

A INTERNET COMO FONTE DE INFORMAÇÕES SOBRE ATIVIDADE
FÍSICA PARA ADOLESCENTES

por

Catiana Leila Possamai

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
da Universidade Federal de Santa Catarina
na sub-área de Atividade Física Relacionada à Saúde
como Requisito Parcial à Obtenção do Título de Mestre em Educação Física

Dezembro, 2005

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

A Dissertação: **A INTERNET COMO FONTE DE INFORMAÇÕES SOBRE
ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES**

Elaborada por: **CATIANA LEILA POSSAMAI**

e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, e homologada pelo Colegiado de Curso, como requisito parcial à obtenção do título de

MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Florianópolis, 16 de dezembro de 2005.

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima da Silva Duarte (Orientadora)

Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas (Membro Interno)

Prof. Dr. Laércio Elias Pereira (Membro Externo)

Prof^a. Dr^a. Úrsula Blattmann (Membro Interno Suplente)

Esta obra, dedico aos meus pais, Maria Ilveni e Léo José e aos meus queridos Mestres, que souberam me incentivar a seguir no caminho da educação e da pesquisa.

Agradeço à Deus, pela vida e pela oportunidade de trilhar este caminho; aos colegas e amigos pelos momentos de carinho e encorajamento e que, além de parceiros desta jornada, foram irmãos. Que Ele nos permita trilhar um caminho de sucesso em busca de nossos ideais! Sejamos felizes, mesmo que para isso tenhamos que ficar longe uns dos outros!

RESUMO

A INTERNET COMO FONTE DE INFORMAÇÕES SOBRE ATIVIDADE FÍSICA PARA ADOLESCENTES

Autora: Catiana Leila Possamai.

Orientadora: Prof. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte

Níveis adequados de atividade física podem atuar como medida preventiva ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas e promover benefícios à saúde de indivíduos. Com o apoio das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação buscou-se contribuir para o avanço das investigações no campo da promoção da saúde e aquisição de um estilo de vida mais saudável entre jovens. O objetivo do estudo foi: desenvolver, implementar e avaliar a utilização de um ambiente de Internet (sítio: Ative-se), com informações sobre atividade física para adolescentes. Para o desenvolvimento dos conteúdos utilizou-se o modelo Transteorético de mudança de comportamento e o procedimento de implementação envolveu seis semanas de aplicação. O estudo caracterizou-se como sendo do tipo pesquisa e desenvolvimento e nele participaram adolescentes de ambos os sexos, das oitavas séries do Ensino Fundamental e dos primeiros anos do Ensino Médio das Escolas Federais de Florianópolis/SC. A amostra totalizou 25 adolescentes (14 do sexo masculino e 11 do sexo feminino), com faixa de idade compreendida entre 13 a 18 anos (15,1 anos; DP=1,6). Para a realização do estudo foram estabelecidas duas etapas: (a) coleta de dados por meio de questionário e; (b) desenvolvimento, implementação e avaliação do ambiente. Para a entrada e análise estatística dos dados, foram utilizados, respectivamente, o Programa EpiData 3.1 e o Programa SPSS 11.0 *for Windows*. Inicialmente aplicou-se o teste de *Shapiro-Wilk* para verificar a normalidade dos dados, que após, foram descritos por média, desvio padrão, distribuição de freqüências e percentuais. Para verificação de associações entre as variáveis, por sexo, foram aplicados os testes de qui-quadrado e o *Fisher's Exact Test*. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Por meio do processo de implementação do ambiente Ative-se pode-se observar que: (a) todos os 25 alunos das Escolas Federais de Florianópolis/SC que participaram da pesquisa acessaram o ambiente; (b) o ambiente atingiu a quantidade total de 84 acessos; (c) poucos alunos tiveram uma quantidade de acessos mais freqüente ao ambiente; (d) a maioria dos alunos teve uma freqüência de acessos limitada entre um a cinco acessos; (e) a freqüência de acessos declinou a partir do segundo mês de implementação do ambiente; (f) o tempo total de uso do ambiente atingiu aproximadamente 10 horas e 30min; (g) as páginas mais acessadas foram a do mural, a do show de perguntas e a da atividade física e; (h) o processo de avaliação demonstrou que o ambiente contém bons critérios de objetividade, aceitação e cobertura e que seria necessário melhorar os itens de autoridade e precisão. Salienta-se que o objetivo da proposta do ambiente foi atingido, ou seja, abriu caminhos para novas formas de promoção da saúde. Conclui-se, que o ambiente de Internet se constituiu num meio atraente de divulgação de informações entre os adolescentes.

Palavras-chave: atividade física, adolescentes, promoção da saúde, Internet.

ABSTRACT

INTERNET AS INFORMATION SOURCE ABOUT PHYSICAL ACTIVITY FOR ADOLESCENTS

Autora: Catiana Leila Possamai.

Orientadora: Prof. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte

Physical activity can be a preventive measure for chronic-degenerative diseases, and to promote benefits to health. Based on technologies of information and communication the purpose at this study was to contribute on health promotion and healthier lifestyle for the youth. Therefore, the aim of this research was: to develop, implement, and evaluate the use of a Internet environment with information about physical activity for adolescents. For the development of these contents, the Transtheoretical Behavior model was utilized, and all procedures involved a six-week application. This research was characterized as a research and development. Participated in the study adolescents (males and females), from eighth grade of middle school, and first grade of high school, belonged to two Federal Schools from Florianópolis/SC. The total sample of this research was 25 adolescents (14 males and 11 females) between ages 13 and 18 years (15,1 years SD=1,6). To accomplish of the study, two stages had been established: (a) data collection through questionnaire and; (b) development, implement, and evaluation of the internet environment. For data entrance and analysis, it was utilized EpiData 3.1 and SPSS 11.0 for Windows softwares, respectively. For the analyses of gender association it was appllied the chi-square tests, and Fisher's Exact Test. The results from the application of the questionnaires shows that: (a) all of 25 adolescents accessed the environment; (b) the environment reached 84 access; (c) few students had a frequent access to the environment; (d) most of the users had a limited access frequency from one to five accesses; (e) the frequency of access decreased after the second month of environment implementation; (f) the total time on environment reached 10hours and 30min; (g) the pages more accessed were mural, questions'show, and physical activity; (h) the evaluation process of the environment demonstrated that it contained good objectivity criteria, acceptance, and covering, and suggested to improve the authority and precision items. The purpose of the environment was reached and it opened a new and attractive way to promote and to inform about health to adolescents.

Key-words: physical activity, adolescents, health promotion, Internet.

ÍNDICE

	Página
LISTA DE ANEXOS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
GLOSSÁRIO	x
Capítulo	
I. O PROBLEMA	01
Introdução	
Formulação da Situação Problema	
Objetivos do Estudo	
Delimitação e Importância do Estudo	
Questões a Investigar	
Definição de Termos	
Organização do Estudo	
II. REVISÃO DE LITERATURA	07
Atividade física e sua relação com a saúde	
Recomendações sobre a prática de atividade física para jovens	
Mudança de comportamento para um estilo de vida mais ativo e saudável	
Programas de intervenção em atividade física para crianças e adolescentes	
As novas tecnologias e seus reflexos	
A Internet na educação	
Promovendo saúde pela Internet	
III. METODOLOGIA.....	38
Caracterização do estudo	
População e amostra	
Instrumentação	
Coleta de dados	
Tratamento e Análise dos Dados	
Limitações do Método	
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS.....	73

LISTA DE ANEXOS

Anexo	Página
1. População do CA/UFSC e CEFET/SC	74
2. Reprodutibilidade do questionário	77
3. Questionário	79
4. Matriz Analítica	84
5. Logomarca do Projeto Ative-se	86
6. Estrutura hierárquica do ambiente	88
7. Registro do ambiente	90
8. Contratação do provedor de acessos	92
9. Referências adicionais	94
10. Referencial teórico (conteúdos das páginas do ambiente)	96
11. Distribuição dos conteúdos do amebinete em seis semanas	98
12. Políica de Privacidade do ambiente	101
13. Pontuação das atividades do ambiente do Ative-se	104
14. Diário dos e-mails enviados aos usuários do ambiente do Ative-se	109
15. Avaliação do conteúdo informacional do ambiente	116
16. Ofício encaminhado ao CA/UFSC e CEFET/SC	118
17. Carta de aceitação do CA/UFSC e CEFET/SC	121
18. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos	124
19. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	127
20. Cd-rom informativo do Projeto Ative-se	129

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Teoria Explicativa e Teoria da Mudança.....	13
2. Agita São Paulo (http://www.agitasp.com.br).....	23
3. Centro Esportivo Virtual (http://www.cev.org.br).....	24
4. Mexa-se (http://mexa-se.idesporto.pt).....	25
5. <i>Active for Life</i> (http://www.activeforlife.com.au).....	26
6. “5 A Day Program” (http://www.5aday.gov/homepage/index_content.html).....	27
7. <i>Kidnetic.com</i> (http://www.kidnetic.com).....	28
8. <i>Body and Mind</i> (http://www.bam.gov).....	29
9. VERB (http://www.cdc.gov/youthcampaign/index.htm).....	30
10. <i>Kids Health</i> (http://www.kidshealth.org).....	30
11. Portal de Saúde Canadense (http://chp-pcs.gc.ca/CHP/index_e.jsp).....	31
12. <i>4 Girls Health</i> (http://www.4girls.gov).....	32
13. <i>Youth Bet</i> (http://www.youthbet.net/index2.php).....	32
14. Tô ligado (http://www.toligado.futuro.usp.br/).....	33
15. <i>Healthy Hearts for Kids</i> (http://www.healthyhearts4kids.org).....	34
16. PE <i>Central</i> (http://www.pecentral.org/).....	35
17. KIDLINK (http://www.kidlink.org).....	36
18. Amostra final do CA/UFSC e CEFET/SC.....	39
19. Tela inicial (usuário não logado).....	42
20. Tela inicial (usuário já acessou o ambiente).....	43
21. Tela inicial do administrador.....	44
22. Administrador (cadastro de usuários).....	45
23. Envio de correio eletrônico contendo login e senha de acesso.....	45
24. Canal de comunicação (contato).....	46
25. Canal de comunicação (<i>Orkut</i>).....	46
26. Resumo mensal das visitas ao ambiente do Ative-se.....	57
27. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de setembro.....	58
28. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de outubro.....	58
29. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de novembro.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
1. Últimas recomendações de atividade física para adolescentes.....	10
2. Classificação e Informações específicas para cada estágio de comportamento	14
3. Programas de intervenção em atividade física	15
4. Características demográficas e econômicas dos participantes	48
5. Utilização de meios tecnológicos pelos participantes	49
6. Comportamentos relacionados à massa corporal dos participantes.....	51
7. Nível de conhecimento de atividade física dos participantes	53
8. Estágio de comportamento dos participantes	54
9. Quantidade de acessos ao ambiente do Ative-se pelos alunos	55
10. Média diária e total mensal de acessos ao ambiente do Ative-se.....	57
11. Organização dos grupos de acesso ao ambiente do Ative-se	59
12. Acompanhamento das atividades ao ambiente do Ative-se	61

GLOSSÁRIO

CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL). Comunicação por meio de uma rede, seja ela a Internet, seja outra qualquer. O programa de correio eletrônico trabalha com um endereço que antigamente era chamado de caixa postal, mas que hoje chamamos de e-mail. Suas funções básicas são, além das de um processador de texto simples, enviar, receber e armazenar as mensagens.

CONEXÃO DISCADA. Uma forma de acessar um computador na Internet utilizando um computador, linha telefônica e *modem*.

DOWNLOAD. Baixar, transferir. Copiar o conteúdo de um arquivo residente num computador para outro computador, independentemente da distância

FTP (*File Transfer Protocol*). É um programa que permite transferir dados de um servidor de Internet para o seu computador.

INTERNET. Uma interconexão de milhares de redes separadas em todo o mundo, originalmente desenvolvida pelo governo federal dos EUA para ligar órgãos governamentais a faculdades e universidades.

LINK. Vínculo, conexão, articulação. Vínculo que leva de um programa para outro ou de uma página para outra na Internet.

LOGIN. Processo de conexão a uma rede que inclui a identificação e o controle da senha.

PROVEDOR DE ACESSO. Empresa que faz a ligação entre o usuário e a Internet, mesmo que esse usuário seja uma outra rede.

CAPÍTULO I

O PROBLEMA

Introdução

Repercussões acerca da adoção de um estilo de vida mais ativo têm sido amplamente divulgadas na literatura, por estudos científicos que comprovam uma íntima relação deste, com benefícios voltados à saúde dos indivíduos. Notadamente, tais estudos referem-se, em sua grande maioria, a investigações com um público adulto e por isso faz-se necessário suscitar o interesse para a realização de estudos com adolescentes de modo a investigar o complexo fenômeno da atividade física mais precocemente e de maneira a compreender as inter-relações da manutenção desta prática durante a vida adulta.

Há mais de cinqüenta anos tem-se investigado sobre os custos de um estilo de vida sedentário relacionado ao aumento do risco de doenças coronárias (Morris, Heady, Raffle, Roberts & Parks, 1953) e de doenças e agravos não-transmissíveis (DANT), que figuram como principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo. Assim, a atividade física regular está associada à redução do risco de diabetes, obesidade, osteoporose, e câncer de cólon (Lee, Hsieh & Paffenbarger, 1995; Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS, 2003; Paffenbarger, Hyde, Wing, Lee, Jung & Kampert, 1993; Pate & Sirard, 2000; Slattery, Jacobs & Nichaman, 1989; *Surgeon General*, 1996).

Há tendência a um declínio do gasto energético diário à custa de uma menor atividade física, com o avanço da idade (Pate & Sirard, 2000) e dentre alguns dos fatores que contribuem para o sedentarismo, tem-se os fatores comportamentais e sociais (Lazzoli, Nóbrega, Carvalho, Oliveira, Teixeira, Leitão, Leite, Meyer, Drummond, Pessoa, Rezende, De Rose, Barbosa, Magni, Nahas, Michels & Matsudo, 1998; Montoye, 2000).

Como estratégia inicial de estímulo à prática de atividade física, o Ministério da Saúde criou, em 2001, o Programa Agita Brasil, visando incrementar o conhecimento e o envolvimento da população adulta em relação aos benefícios da atividade física.

A proposta do programa foi elevar o nível de atividade física de cada pessoa e estimular os indivíduos sedentários a serem um pouco ativos; indivíduos pouco ativos a

serem regularmente ativos; indivíduos regularmente ativos a serem muito ativos e indivíduos muito ativos a manterem este nível de atividade física (Instituto Nacional do Câncer - INCA, 2004).

Compreendendo que o estímulo à atividade física é prioritário no controle de doenças não transmissíveis e que as mudanças de padrões comportamentais requerem medidas abrangentes e intersectoriais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs a Estratégia Global para Dieta, Atividade Física e Saúde (WHO, 2004), como tentativa de promoção da saúde.

A prática de atividade física regular promove benefícios específicos em cada etapa da vida. Na infância, esta deve estimular e aumentar a formação de hábitos e atitudes que contribuam para o encorajamento à prática contínua e também para estabilizar hábitos saudáveis para a próxima etapa. Se os objetivos propostos lograrem êxito, a tendência aponta para a formação de um adolescente saudável e menos predisposto aos efeitos dos fatores de risco (Shephard, 1995).

Nahas, Goldfine e Collins (2003), salientam que a promoção da saúde está fortemente associada com o estilo de vida pessoal e envolve dois processos: diminuição de comportamentos negativos e aumento de comportamentos positivos (engajar-se em exercícios regulares e praticar uma dieta equilibrada). Acrescentam que a mudança de comportamento envolve vários fatores e é um processo dinâmico, e que, apesar da disponibilidade de informações que demonstram a importância do papel da atividade física na saúde e na qualidade de vida, somente estas não são suficientes para promover o estilo de vida mais ativo e saudável entre a maioria da população.

Modificar comportamentos é uma questão complexa mas pode-se esperar que estes sejam estimulados, se as informações divulgadas forem relevantes, se estiverem associadas a reais oportunidades para a prática e se houver o apoio social necessário. Assim, esta é uma das diversas responsabilidades dos profissionais da área da saúde: o de informar as pessoas sobre a associação entre atividade física e saúde (Nahas, 2003a).

Alguns autores (Figueira Jr, 2000; Matsudo S., Matsudo V., Andrade, Araújo, Andrade, Oliveira, & Braggion, 2001; Pires, 2001) têm discutido a tendência dos programas de intervenção com base na utilização dos meios de comunicação como forma de incrementar o nível de atividades físicas.

Estes mesmos autores destacam que um número reduzido de trabalhos, envolvendo a divulgação do conhecimento a respeito dos benefícios da adoção de um estilo de vida ativo e saudável visando a mudança de comportamento, têm sido implementados e

salientam a grande rapidez na troca de informações, a eficácia e a atratividade proporcionada pelo uso dos meios de comunicação.

Um dos primeiros estudos que visaram o aumento do conhecimento e aceitabilidade de recomendação sobre atividade física para adultos, em uma população representativa de ingleses e em forma de estudo longitudinal, foi o *ACTIVE for LIVE* (Hillsdon, Cavill, Nanchahal, Diamond & White, 2001). Os resultados consideraram que a população aumentou significativamente seus conhecimentos após a campanha, no entanto, não há evidências que a mesma tenha influenciado mudanças no nível de atividade física.

Tendo em vista que a atual sociedade está impondo uma nova condição aos profissionais tanto da área da saúde, quanto das demais, e à medida em que estes deparam-se com uma realidade em que as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) exercem influências dominadoras sobre uma parcela cada vez maior da população, principalmente pelo uso do computador e da Internet, busca-se o apoio destas na divulgação de informações para adolescentes, com o intuito de estimular a mudança de comportamento, mas principalmente, a mudança de atitudes e do nível de conhecimento de adolescentes, em relação à atividade física e à saúde.

A Internet, por sua vez, pode auxiliar positivamente na promoção da saúde, por meio da divulgação de mensagens e no engajamento de pessoas na discussão de assuntos sobre saúde. As aplicações de Comunicações Interativas em Saúde (CIS) vêm aumentando e estão disponíveis, em sua maioria, em tópicos sobre saúde e podem ser dirigidas individualmente ou em grupos com uma condição específica de saúde (Eng & Gustafson, 1999). Além disso, tais comunicações expandem a distância e aumentam a flexibilidade de intervenções e o ensino em medicina preventiva e em ciências sociais (Fotheringham, Owied, Leslie & Oween, 2000).

Estes são alguns dos principais motivos que tornam o público adolescente alvo de programas de intervenção que promovam ou mantenham níveis adequados de atividade física de modo a encorajar adolescentes inativos a tornarem-se ativos ou adolescentes ativos a manterem-se ativos (Bourdeaudhuij, Philippaerts, Crombez, Matton, Wijndaele, Balduck & Lefevre, 2005).

Desta forma, a diversidade de meios de divulgação de informações sobre atividade física relacionada à saúde, direcionada e disponível principalmente ao público jovem, pode se constituir numa ferramenta efetiva no controle do sedentarismo, no combate da obesidade infantil e, conseqüentemente, na promoção de um estilo de vida mais ativo.

Salienta-se que a iniciativa de criação do ambiente do Projeto Ative-se, pela Internet, com informações sobre atividade física e saúde para adolescentes, desenvolvida neste estudo, constitui-se em uma proposta inovadora na área de Educação Física no Brasil. Primeiro, por viabilizar concretamente uma proposta de promoção da saúde e de um estilo de vida mais ativo entre os adolescentes, e segundo, por não terem sido localizados no Brasil, registros de páginas com este tipo de informações para adolescentes.

Justifica-se, portanto, que a implementação de um programa de promoção de hábitos de atividade física saudáveis pela Internet possa constituir-se em um meio eficiente de divulgação de informações sobre atividade física e à saúde para adolescentes.

Face ao exposto, e considerando a experiência adquirida ao longo dos últimos anos por parte da pesquisadora no que se refere às áreas de Informática e Educação Física, pretende-se, com esta pesquisa, estreitar a relação entre estas, disponibilizando informações de cunho científico por meio de ferramentas inovadoras.

Formulação da Situação Problema

O problema que esta pesquisa busca responder é: a proposta de implementação ao ambiente do Projeto Ative-se (www.ative-se.com.br) constitui-se em um meio eficiente de divulgação de informações sobre atividade física relacionada à saúde entre adolescentes e pode ser considerada um meio de promoção da saúde?

Objetivos do Estudo

Objetivo Geral:

- Desenvolver, implementar e avaliar a utilização do ambiente do Projeto Ative-se (www.ative-se.com.br) com informações sobre atividade física relacionada à saúde e dicas de nutrição, para adolescentes estudantes das oitavas séries do Ensino Fundamental e primeiros anos do Ensino Médio de Escolas Federais de Florianópolis/SC.

Objetivos Específicos:

1. Identificar aspectos relacionados à utilização do computador e da Internet, o estágio de comportamento, os comportamentos relacionados à massa corporal e o nível de conhecimento sobre atividade física relacionado à saúde;

2. Acompanhar estatísticas de acesso ao ambiente do Ative-se (quantidade de acessos por usuários, páginas mais visitadas e tempo total de acesso);

3. Avaliar qualitativamente o conteúdo informacional do ambiente do Projeto Ative-se e o processo de implementação do mesmo.

Delimitação e Importância do Estudo

A amostra deste estudo foi constituída por adolescentes estudantes das oitavas séries do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (CA/UFSC) e dos primeiros anos do Ensino Médio do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/SC), de ambos os sexos, que se encontraram regularmente matriculados e que se encontraram presentes no dia da coleta de dados. O período de implementação do ambiente teve duração de seis semanas, com início em 21/09/05 e término em 03/11/05. Durante este período, as duas escolas passaram por período de greve.

Questões a Investigar

No decorrer da pesquisa, pretendeu-se verificar:

- Quais as características do grupo de adolescentes, usuários do ambiente Ative-se, quanto à utilização do computador e da Internet, o estágio de comportamento, os comportamentos relacionados à massa corporal, o nível de conhecimento sobre atividade física e quanto ao acesso ao ambiente?

- Qual a frequência de acessos ao ambiente Ative-se durante as seis semanas de implementação e quantos alunos participaram efetivamente do processo?

- Quais foram as páginas mais acessadas do ambiente e quais os itens da avaliação que poderiam ser melhorados?

- O ambiente do Projeto Ative-se www.ative-se.com.br constitui-se de uma ferramenta efetiva na divulgação de informações a respeito da atividade física?

Definição de termos

Foram utilizados os seguintes termos na pesquisa:

Atividade física – é definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte num gasto energético (Caspersen, Powell & Christenson, 1985, p.129).

Comunicações Interativas em Saúde – interação individual com ou por meio de dispositivo eletrônico ou tecnologia de comunicação para acessar ou transmitir informações sobre saúde (Robinson, Patrick, Eng & Gustafson, 1998).

Exercício físico – atividade planejada, estruturada, repetitiva de movimento corporal que melhore ou mantenha um ou mais componentes da aptidão física (Caspersen et al, 1985, p.129).

Estilo de vida – conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas (Nahas, 2003a, p.19).

Hipertexto – documento eletrônico que contém *links* para outros documentos, oferecendo informações adicionais sobre um assunto (Heide & Stilborne, 2000).

Inatividade física – é o não engajamento em um padrão regular de atividade física (*Surgeon General*, 1996).

Navegar na Internet – a prática de acessar várias páginas da Internet para ver o que está acontecendo (Heide & Stilborne, 2000).

Site da web ou website (sítio) – uma seqüência de páginas da web relacionadas e normalmente criadas por uma única empresa ou organização (Heide & Stilborne, 2000).

Organização do Estudo

Esta pesquisa está organizada em cinco capítulos. O capítulo um, aqui apresentado, consta da introdução à situação-problema, à explanação dos objetivos, à delimitação e à importância do estudo, às questões que o norteiam bem como a definição de termos necessárias para o melhor entendimento do leitor.

O capítulo dois apresenta a revisão de literatura, envolvendo os temas: atividade física e sua relação com a saúde (com ênfase entre adolescentes), aspectos relacionados à mudança de comportamento e adoção de um estilo de vida ativo e saudável e apresentação de alguns programas de incentivo à promoção de atividade física. Também são discutidas as novas tecnologias e seus reflexos na vida atual, na educação e citam-se a aplicação de alguns programas que promovem saúde pela Internet.

O capítulo três descreve a metodologia utilizada para a realização do estudo e a implementação do ambiente do Projeto Ative-se, enquanto que o quarto capítulo apresenta os resultados e discussão encontrados por meio da implementação. Por fim, no capítulo cinco estão apresentadas as conclusões do estudo e algumas recomendações para estudos futuros.

CAPÍTULO II

REVISÃO DE LITERATURA

Atividade física e sua relação com a saúde

A prática regular de atividade física, em uma intensidade moderada a vigorosa está associada a benefícios à saúde (Pate, Pratt, Blair, Haskell, Macera, Bouchard, Buchner, Ettinger, Heath, King, Kriska, Leon, Marcus, Morris, Paffenbarger, Patrick, Pollock, Rippe, Sallis & Wilmore, 1995). O relatório do Departamento de Saúde dos Estados Unidos (*Surgeon General*, 1996) enunciou conclusões a respeito dos benefícios de saúde promovidos pela prática de atividades físicas e estabeleceu uma relação do tipo dose-resposta. Assim, alguma atividade é melhor que nenhuma e a prática de maior quantidade de atividade (até determinado ponto) é melhor que uma quantidade menor desta.

Encorajar o público a participar de quantidades e intensidades moderadas de atividade física diária é uma das responsabilidades dos profissionais de Educação Física.

A atividade física tornou-se alvo de várias pesquisas em diversas áreas do conhecimento, e tem chamado a atenção da mídia e da saúde pública em todo o mundo. Segundo Nahas (2003b), a atividade física é entendida como uma característica inerente ao ser humano, com dimensões biológica e cultural e pode ser investigada por meio de técnicas e instrumentos variados.

As medidas de níveis de atividade física são fundamentais para o desenvolvimento de estudos epidemiológicos relacionados à saúde e os questionários tornam-se meios acessíveis de investigação em grandes populações (Shephard, 2003; Welk, Dzewaltowski & Hill, 2004). Eles comumente investigam o nível de atividade física e focam a intensidade, a frequência, a duração e o total de atividade física realizada. Desta forma, é importante que anteriormente a sua aplicação, sejam realizados testes de reprodutibilidade que refletirão a capacidade de encontrar o mesmo resultado se aplicado em um segundo momento (Shephard, 2003). No entanto, a facilidade oferecida pelas tecnologias atualmente, puderam ser observadas na proposta do Instituto Cooper, que desenvolveu um programa computadorizado de avaliação de atividade física, chamado de

ACTIVITYGRAM que baseou-se no modelo do *Previous Day Physical Activity Recall* (PDPAR). Um estudo foi realizado para validar a utilização deste instrumento e os resultados indicaram que a sua utilização fornece informações similares ao instrumento original e que sua versão computadorizada oferece algumas vantagens no que se refere a facilidades quanto a aplicação (Welk et al., 2004).

Assim, o estilo de vida sedentário dos indivíduos é uma preocupação do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 1997) e no intuito de reverter esta situação, este Órgão Internacional busca promover a atividade física de crianças e adolescentes, pois é nesta etapa que elas adquirem e estabelecem os padrões de saúde para a vida adulta.

Identificar aspectos que correlacionem a atividade física em jovens é um novo campo de estudo e deve ser evidenciado (Pate & Sirard, 2000). Estudos que envolvam procedimento de intervenção, constituem-se e têm se demonstrado um ambiente capaz de influenciar nas atitudes e no comportamento relacionado à atividade física e a outros comportamentos de saúde, desde a infância e adolescência até a idade adulta.

A divulgação de programas impressos ou computacionais, por meio de mensagens de correio eletrônico, telefone ou Internet, têm demonstrado efetivas melhorias na promoção da atividade física (Napolitano, Fotheringham, Tate, Sciamanna, Leslie, Owen, Bauman & Marcus, 2003; Palmer, Elliott, Graham, 2002; Plotnikoff, McCargar, Wilson & Loucaides, 2005; Young, Haskell, Taylor & Fortmann, 1996).

Recentes estudos utilizaram-se destes meios para fornecer informações sobre atividade física para pacientes adultos com diabetes (McCoy, Couch, Duncan, Lynch, 2005; McKay, King, Eakin, Seeley & Glasgow, 2001) e encorajando a perda de peso na população adulta (Tate, Wing & Winett, 2001). No entanto, este último demonstrou que programas com contato semanal e tratamento individualizado tiveram maior influência sobre o comportamento dos participantes quando comparadas ao grupo que teve acesso somente a um *website* (página ou sítio de Internet).

Ressalta-se o importante papel da escola nos processos de intervenção entre jovens, pois esta atua como pilar fundamental para a implementação e divulgação das informações a respeito da adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável e proporciona um ambiente para aplicação das experiências adquiridas (CDC, 1997). Além disso, a escola oferece um ambiente de fácil acesso e oportunidade de abordar vários alunos (Pate & Sirard, 2000).

Até o ano de 2002, não haviam registros de programas de intervenções virtuais com o intuito de verificar o impacto no comportamento, nas atitudes e no conhecimento relacionado à atividade física de crianças e adolescentes. Porém, Elliott (1997)

desenvolveu um módulo de sistema de Ensino a Distância (EAD) intitulado *Healthy Hearts* para encorajar a adoção de um estilo de vida mais saudável entre as crianças.

Posteriormente, este módulo foi aplicado por Palmer et al. (2002) com o objetivo de avaliar os efeitos do sistema EAD no comportamento, nas atitudes e nos conhecimentos sobre atividade física de crianças de quintas séries. Os resultados indicaram uma ótima perspectiva de campo de estudos, no entanto não demonstraram mudanças significativas no comportamento das crianças. A sugestão dos autores foi de que novos sistemas com este propósito fossem criados, para que se aumentasse o nível de atividade física entre a população jovem.

As intervenções na área da mídia e da atividade física estão embasadas em modelos conceituais de educação para a saúde como a Teoria Social Cognitiva e o Modelo Transteorético que visam influenciar na mudança de comportamento. Há alguns anos, pouco se sabia sobre a eficácia destes programas e sobre o impacto nos diferentes formatos da divulgação das informações a respeito da promoção de maiores níveis de atividade física entre indivíduos, grupos, comunidades e nações (Marcus, Owen, Forsyth, Cavill, & Fridinger, 1998).

A partir de agora, serão retratadas as quantidades de atividade física necessárias para sua promoção.

Recomendações sobre a prática da atividade física para jovens

A recomendação de atividade física tradicional para adultos sugere numerosos benefícios à saúde associados à prática regular de atividades físicas, não necessariamente contínua, em intensidade moderada com 20 minutos por sessão e 50% da capacidade aeróbica máxima (ACSM, 2005).

Em uma realidade internacional, tem-se cerca de 40% de americanos classificados como sedentários, e por isso há incentivo a este público para tornar-se fisicamente ativo. Com base em evidências na década de 1990 as recomendações propostas (Pate et al., 1995; *Surgeon General*, 1996), sugeriram que todo adulto deveria acumular pelo menos 30 minutos de atividade física moderada na maioria dos dias da semana.

Aliado a esta recomendação de atividade física para adultos e à dificuldade de definir a quantidade mínima desta atividade para melhorias na saúde, Mota e Sallis (2002), consideraram uma proposta para pessoas jovens. Observa-se na Tabela 1, uma evolução das recomendações específicas para adolescentes.

Em 1997 o *Health Education Authority* iniciou um processo de consulta e revisão sobre a promoção da saúde e aumento da atividade física entre jovens ingleses sendo que este processo resultou na produção do guia “*Young and Active*” que sugeriu que jovens acumulem pelo menos 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa por dia (Ernst & Pangrazi, 1999; Hall, Cavill, Sallis & Biddle, 1999; Pate & Sirard, 2000).

A recomendação mais recente foi proposta em um painel formado por especialistas e Órgãos Internacionais como *Divisions of Nutrition and Physical Activity and Adolescent and School Health* do Centro de Controle de Prevenção de Doenças (CDC) e o *Constella Group* e recomenda que jovens americanos, em idade escolar, deveriam participar todos os dias de 60 minutos ou mais de atividade física moderada a vigorosa que sejam divertidas e que contemplem seu desenvolvimento adequado (Strong, Malina, Blimkie, Daniels, Dishman, Gutin, Hergenroeder, Must, Nixon, Pivarnik, Rowland, Trost & Trudeau, 2005).

Tabela 1.

Últimas recomendações de atividade física para adolescentes

Referência	Recomendações
International Consensus Conference on Physical Activity Guidelines for Adolescents (Sallis & Patrick, 1994)	→ AF diariamente ou quase todos os dias da semana, por pelo menos 30 minutos (jogos, esportes, trabalho, transporte, recreação, aula de educação física ou exercício planejado, no contexto da família, escola ou comunidade); 3 ou mais sessões por semana de AF com pelo menos 20 minutos ou mais; AF moderada à vigorosa.
Health Education Authority Symposium “Young and Active?” (Hall et al., 1999)	→ AF moderadas por pelo menos 60 minutos por dia (para já ativos AF moderadas por pelo menos 30 minutos por dia); 2 vezes na semana, exercícios de força muscular, flexibilidade, e saúde óssea.
American College of Sports Medicine (ACSM, 2000)	→ 20 a 30 minutos de exercício vigoroso por dia.
Expert panel (Strong et al., 2005)	→ 60 minutos ou mais de AF; intensidade moderada à vigorosa; atividades divertidas e que proponham o adequado desenvolvimento do jovem.

Legenda: AF= atividade física

Outras recomendações de atividade para crianças e jovens foram propostas pelo *Council for Physical Education for Children (COPEC)* sugerindo uma atividade física atrativa e dividida em múltiplas sessões com breves descansos e do *President’s Council on Physical Fitness and Sports* que sugere que as crianças realizem 11 mil passos/dia (Scruggs, Beveridge, Eisenman, Watson, Shiltz & Ransdell, 2003).

A promoção da atividade física para crianças e adolescentes recebeu considerável atenção durante a década passada e sua principal forma de divulgação consiste na criação de guias e recomendações sobre atividade física, específicos para esta população (Pangrazi, Beighle, Vehige & Vack 2003).

Além da elaboração dos guias, a implementação de muitos programas de intervenção que têm focado o aumento da atividade física e a diminuição de comportamentos sedentários ou a combinação desses dois comportamentos tem o objetivo de diminuir a prevalência da obesidade em crianças (Clocksin, Watson & Ransdell, 2002).

A ocorrência da inatividade física desencadeia o aumento do sobrepeso e da obesidade precocemente, por isso pesquisadores no mundo todo, acompanham continuamente a epidemia da obesidade e da inatividade física em crianças e adolescentes. Enquanto que as crianças são ativas por natureza, os adolescentes demonstram uma diminuição significativa nos níveis de atividade física. Dados indicam que apenas 50% dos jovens norte-americanos com 12 a 21 anos de idade são vigorosamente ativos, sendo as meninas menos ativas que os meninos (ACSM, 2000). Grande parte, porém, da prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes deve-se a altos índices de inatividade física e estas, por sua vez, associam-se a maiores riscos de doenças cardiovasculares, diabetes entre outros (ACSM, 2000; Twisk, 2001).

Um estudo realizado com crianças e adolescentes de 10 a 15 anos de regiões tanto de baixo, quanto de alto nível socioeconômico de São Paulo, demonstrou que estes não estão envolvidos em atividades físicas moderadas e vigorosas regularmente (Matsudo S., Araújo, Matsudo V & Valques, 1998). Foram observadas taxas de inatividade física entre os adolescentes da Rede Pública do Rio de Janeiro, que apresentaram 85% dos meninos e 94% das meninas como sendo sedentárias. Estes valores vêm aumentando a probabilidade de sedentarismo na fase adulta (Silva & Malina, 2000).

Dentre os fatores que contribuem para esta situação de inatividade física, estão o crescente processo de urbanização da sociedade – que falha no investimento da criação de espaços de lazer, o excessivo aumento de veículos motorizados – em detrimento de atividades como caminhada ou ciclismo e o aumento da violência e falta de segurança – que limitam o tempo e a área da prática a quatro paredes, também gerando restrições à prática de atividade física, principalmente na infância.

Assim, a escola e a comunidade são veículos que contribuem para a divulgação de conhecimentos a respeito da promoção da saúde (CDC, 1997).

A escola têm condições de dar suporte à implementação de programas de intervenção, uma vez que esta fornece número de estudantes suficientes para a realização de estudos epidemiológicos bem como têm a sua disposição os professores de Educação Física que podem auxiliar na implementação dos programas (Clocksin et al., 2002).

Para que se possa ter subsídios de incentivar a participação dos adolescentes em programas de atividade física, é importante identificar o estágio de comportamento em que se encontram, para que as informações a serem divulgadas possam estar de acordo com o interesse e necessidades específicos para cada estágio e, desta forma, possam ser eficientes e contribuir na mudança de comportamento.

O ACSM (2000), destaca que há relação entre o suporte profissional em encorajar o público a tornar-se ativo. Encorajar a mudança de comportamento entre adolescentes deve também estar apoiada em uma teoria comportamental. Desta forma, será apresentada uma breve revisão sobre os fatores que influenciam a atividade física entre adolescentes pela aplicação de teorias e modelos de comportamento e ciências sociais.

Mudança de comportamento para um estilo de vida mais ativo e saudável

Mudanças no estilo de vida requerem um aprendizado que evolua de pequenas para mais complexas mudanças e que resultem em um novo padrão de comportamento. Dentre as principais recompensas que motivam a mudança de comportamento, citam-se a aquisição de aparência física satisfatória, recompensas extrínsecas (receber um elogio ou o encorajamento de outras pessoas) e recompensas intrínsecas (ter certeza da realização de um objetivo) (*Surgeon General*, 1996).

No entanto, a grande oferta de comportamentos sedentários como assistir televisão, utilizar o elevador, são os maiores complicadores neste processo de mudança. Por isso, Marcus et al. (1998), destacam que uma das atuais campanhas sobre atividade física, nos Estados Unidos, promovidas pelo CDC incorpora componentes da mídia, incluindo páginas voltadas à promoção da saúde, em programas de mudança de comportamento, baseados no Modelo Transteórico e no Teoria Cognitiva Social.

As teorias podem auxiliar durante o planejamento, a implementação e avaliação de uma intervenção como também ser usadas para desvendar as razões pelas quais as pessoas não seguem as orientações no que diz respeito à sua própria saúde, e chamam a atenção para aquilo que é preciso saber antes de se desenvolver um programa de intervenção.

Portanto, as teorias e modelos explicam o comportamento e sugerem formas para se atingir mudanças de comportamento (Glanz, 1999). A teoria explicativa ajuda a descrever fatores que influenciam o comportamento ou uma situação, identifica a razão de um problema e guia a procura de fatores modificáveis como o conhecimento, as atitudes e a auto-eficácia.

Já a teoria de mudança, guia o desenvolvimento de intervenções no domínio da promoção da saúde e cria conceitos que podem ser traduzidos em mensagens e estratégias para um programa. Na Figura 1, pode-se observar a ação das duas teorias no planejamento e na avaliação do programa.



Figura 1. Teoria Explicativa e Teoria da Mudança

Fonte: Glanz (1999)

O Modelo Transteórico desenvolvido por Prochaska e DiClemente em 1983, surgiu a partir da realização de trabalhos realizados com intervenção relacionadas com a dependência de tabaco, drogas e álcool e mais recentemente tem sido aplicado a uma variedade de outros comportamentos de saúde. A premissa básica deste modelo é de que a mudança do comportamento seja um processo e não um acontecimento e por isso caracteriza-se por um modelo circular e não linear (Glanz, 1999).

Dentre os benefícios deste modelo, Prochaska & Marcus (1994), reconhecem que fatores específicos do processo de mudança, como a percepção dos benefícios (prós) e das barreiras (contras), incluem em sua análise fatores sociais e do ambiente físico. Outra vantagem deste método reside em uma intervenção adequada para cada tipo de comportamento identificado.

Uma vez identificado o estágio em que se encontra o sujeito, poderão ser estabelecidas mensagens e estratégias para programas adequados, utilizando-se da criação de materiais e atividades focados na motivação para que este possa progredir para outro

estágio de comportamento (Glanz, 1999). Observa-se na Tabela 2 a classificação e características dos estágios de comportamento e algumas informações que podem ser divulgadas a quem se encontra nestes estágios.

Tabela 2.

Classificação e Informações específicas para cada estágio de comportamento

Estágio	Características	Informações
Pré-contemplativo	Indivíduo não ativo e não tem intenção de ser ativo nos próximos 6 meses	Aumentar a consciência da necessidade de mudança. Informar sobre os riscos e benefícios da atividade física
Contemplativo	Indivíduo não ativo mas pretende iniciar nos próximos 6 meses	Motivar e encorajar um programa com dicas de atividade e de como desenvolver competências
Preparação	Indivíduo irregularmente ativo, mas pretende tornar-se regularmente ativo nos próximos 30 dias	Desenvolvimento de planos de ação concreta com informações sobre a atividade física atual e sobre a prevenção do abandono
Ação	Indivíduo regularmente ativo há menos de 6 meses	Dar assistência com retorno e solução de problemas, apoio social e reforço
Manutenção	Indivíduo regularmente ativo há mais de 6 meses	Enfatizar o conforto, encontrando alternativas para evitar recaídas

Fonte: Adaptada de Marcus & Forsyth, 2003; Prochaska & Marcus, 1994.

Dentre os fatores intervenientes para a mudança de comportamento, Nahas (2003a) cita os fatores sócio-culturais, os fatores biológicos, as oportunidades, a auto-estima e as experiências anteriores. É necessário conhecer os benefícios da atividade física para saúde e querer agir em busca desta melhoria da qualidade de vida. A seguir alguns programas de intervenção em atividade física para adolescentes e os principais resultados encontrados.

Programas de intervenção em atividade física para crianças e adolescentes

A participação em atividades físicas é um comportamento que pode ser influenciado por diversas variáveis e por isso é tão difícil implementar programas de intervenção. Há dois tipos mais comuns de intervenção: (a) Intervenção baseada na escola e; (b) Intervenção baseada na comunidade.

Os estudos de intervenção baseados na escola apresentam-se eficientes por fornecer maior acessibilidade de avaliação desta população. A maioria dos estudos deste tipo, inclui intervenções nos componentes de atividade física e nutrição (Pate & Sirard, 2000).

As intervenções com o público adolescente produziram modestos resultados envolvendo esforços que influenciaram nos comportamentos de saúde, na educação

nutricional e sobre o uso de drogas e na redução do fumo. Os resultados encontrados pelos estudos de intervenção na comunidade foram mais visíveis do que nos de intervenção na escola. Algumas destas propostas implementaram o uso da mídia (CDC, 1997).

A Tabela 3 apresenta os principais resultados encontrados pela implementação de alguns programas de intervenção em atividade física.

Tabela 3.

Programas de intervenção em atividade física

Estudo	Amostra	Resultados
Programas baseados na intervenção escolar (crianças)		
<i>Cardiovascular Health in Children (CHIC)</i>	1274	↑ atividade física
<i>Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health (CATCH)</i>	5106	↑ do gasto energético total e total de atividade física vigorosa
<i>Sports, Play and Active Recreation for Kids (SPARK)</i>	955	↑ atividade física moderada
Programas baseados na intervenção escolar (adolescentes)		
<i>Australia School Project</i>	3200	↑ comportamentos de saúde entre ♂
<i>Stanford Adolescent Heart Health Program</i>	1447	↑ exercícios regulares
<i>Project Active Teens</i>	599	↑ atividade física moderada
<i>Slice of Life</i>	270	↑ conhecimentos
Programas baseados na comunidade		
<i>Class of 1989 and Minnesota Heart Health Program Study</i>	2376	↑ comportamentos de saúde entre ♂
<i>Family Health Project</i>	206	↑ exercícios regulares
<i>Center-based Program for Families</i>	120	↑ atividade física moderada

Fonte: Adaptada de Pate & Sirard (2000)

Programas de incentivo à promoção de atividade física como o Projeto PACE (*Physician-based Assessment and Counseling for Exercise*) foi desenvolvido por um grupo de investigadores em San Diego e incluiu o aumento do aconselhamento da atividade física (Matos, Sardinha & Sallis, 1999).

Esta intervenção baseou-se no Modelo Transteorético pelas fases de mudança e sugeriu que as pessoas fizessem mudanças nos seus estilos de vida, de acordo com a fase em que o indivíduo se encontrava. O procedimento de intervenção constava de avaliação inicial para identificação do estágio de comportamento, aconselhamento de 3 a 5 minutos com um médico discutindo aspectos relevantes para esta fase de mudança e por fim, o

indivíduo recebeu aconselhamentos para atividade física em um período de tempo específico por meio de contato telefônico (Matos et al., 1999).

Outra derivação do PACE é o *Patient-Centered Assessment of Counseling for Exercise plus Nutrition* (PACE+) que visou os cuidados com a saúde para implementar a atividade física e hábitos nutricionais entre adolescentes de 11 a 18 anos. Os participantes utilizaram um programa de computador que determinava os hábitos nutricionais e de atividade física criando um plano de ação personalizado para cada participante. Os participantes foram distribuídos em grupos distintos: (a) sem contato; (b) contato freqüente e divulgação por correio eletrônico; (c) contato não freqüente com divulgação por correio eletrônico ou telefone ou (d) contato freqüente com divulgação por correio eletrônico ou telefone. O grupo de controle não utilizou tipo algum de intervenção.

Foram utilizados quatro meses de intervenção que estavam focados no aumento de atividade física moderada a vigorosa, aumento no consumo de frutas e vegetais e diminuição de consumo de alimentos gordurosos. Os resultados demonstraram que houve diminuição de 12% no consumo de alimentos gordurosos, aumento de 18% no consumo de frutas e verduras e aumento de 10% no tempo despendido com a atividade física vigorosa e 17% de aumento de atividade física de moderada a vigorosa, no entanto, não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos (Patrick, Sallis, Prochaska, Lydston, Calfas, Zabinski, Wilfley, Saelens & Brown, 2001).

Programas de incentivo à promoção de atividade física como da *National Association for Sport and Physical Education* (NASPE) recomendam que os indivíduos de todas as idades, participem regularmente durante o tempo livre de atividades físicas. O Plano Estratégico do *Healthy People 2010*, mais voltado ao público americano adulto, inclui o aumento do percentual de pessoas que participam diariamente de atividades físicas e a redução do percentual de indivíduos que levam uma vida sedentária (*Surgeon General*, 1996). A recomendação para crianças é acumular 60 minutos, na maioria dos dias da semana, que incluam atividades moderadas a vigorosas.

O programa *Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health* (CATCH) viabilizou aumento no tempo de atividades físicas durante as aulas de Educação Física e constatou que a média de resultados obtidos foram superiores quando comparados ao grupo de controle. Este resultado sugere que um programa de intervenção na escola pode aumentar o nível de atividade física entre estudantes (Lupker, Perry, McKinlay, Nader, Parcel, Stone, Webber, Elder, Feldman, Johnson, Kelder & Wu, 1996; McKenzie, Stone, Feldman, Epping, Yang & Strikmiller, 2001).

Já o programa de intervenção interdisciplinar *The Planet*, voltou-se para os estudantes de 6ª a 8ª séries, com duração de dois anos. Os resultados demonstraram que a intervenção foi um sucesso para as meninas, diminuindo a prevalência de obesidade e tempo em frente à TV, além de aumentar o consumo de frutas e verduras (Gortmaker, Peterson, Wiecha, Sobol, Dixit & Fox, 1999).

O *Active Programme Promoting Lifestyles in School* (APPLES) utilizou-se também de uma aproximação interdisciplinar com objetivo de reduzir os fatores de risco de obesidade de crianças de 7 a 11 anos. A ação do programa na escola incluía a mudança no currículo, mudanças na refeição oferecida e o envolvimento dos pais. O grupo que recebeu a intervenção, quando comparado ao grupo de controle, demonstrou aumento significativo de consumo de frutas e verduras, no entanto outras mudanças não foram percebidas (Sahota, Rudolf, Dixey, Hill, Barth & Cade, 2001).

Os programas de intervenção após a escola incluem clínicas de pesquisa, aspectos relacionados a cuidados com a saúde e trabalhos de casa. Cada um destes ambientes fornece oportunidades para desenvolver estratégias com a intenção de diminuir a obesidade, aumentar os níveis de atividade física e diminuir o tempo de atividades sedentárias no tempo livre das crianças e adolescentes (Clocksin et al., 2002).

Além dos programas citados até agora, outros, como os que seguem, visaram atingir uma mudança comportamental da população a que se destinaram.

O programa de intervenção escolar *Promoting Lifetime Activity for Youth* (PLAY) desenvolvido pelo *Arizona Department of Health Services* teve como intuito aumentar os níveis de atividade física em crianças e jovens e estimulá-los na incorporação de hábitos saudáveis. Participaram deste programa mais de 20 mil crianças de 4ª a 6ª séries do Ensino Fundamental e dentre as metas estavam o encorajamento à prática de atividade física, por no mínimo 30 minutos diários, que ajudassem os estudantes a compreender a importância de manter uma boa saúde.

O objetivo do programa visou a mudança de comportamento dos estudantes e dos professores estimulando-os a participarem de atividades físicas mesmo após a intervenção. Ao final do programa, foi possível constatar que, independente do sexo e do nível de atividade física anterior, a intervenção provocou aumento nos níveis de atividade física (Pangrazi et al., 2003).

O Programa *Eat Well & Keep Moving* (Gortmaker, Cheung, Peterson, Chomitz, Cradle & Dart, 1999) visou a diminuição da prevalência da obesidade em crianças e adolescentes por um programa interdisciplinar de dieta e de atividade física, com duração

de dois anos entre estudantes americanos da 4ª e 5ª séries. Neste estudo, a Teoria Social Cognitiva foi utilizada com o objetivo de aumentar o nível de conhecimento e modificar os comportamentos sedentários. Os resultados demonstraram que os estudantes diminuíram a ingestão calórica e aumentaram o consumo de frutas e vegetais, no entanto, não houve mudanças nos níveis de atividade física e no tempo em frente à TV.

A aplicação de programas de intervenção resultaram no incremento dos objetivos propostos e reforço da aplicação deste tipo de programas entre a população adolescente. Evidencia-se, novamente, a contribuição da escola, e de meios de comunicação de massa e mídia, como veículos de divulgação dos programas de intervenção.

A utilização de recursos tecnológicos contribuem na promoção da mudança comportamental entre a população adolescente e o Prof. Fredric Michael Litto (2005) acredita nas escolas brasileiras como meio de estimular a utilização da informática e confia que a educação pode melhorar significativamente, se esta for incorporada de forma inteligente ao ensino. Afirma que “a educação não pode ser algo estanque, apenas para retransmissão de conhecimentos; é urgente que ganhe dinamismo e participação efetiva daqueles que formarão o futuro: os estudantes de hoje.”

A Prof.^a Brasilina Passarelli (2005), acrescenta que o mundo das novas Tecnologias de Comunicação é caracterizado por atributos como interatividade, mobilidade, convertibilidade, interconectividade, globalização e velocidade e desta forma a multimídia viabiliza, a interligação dos conteúdos seja por associações de contexto, seja por relações lógicas e semânticas, criando um ambiente instigante e propício à descoberta e à construção do conhecimento.

Antes de citar mais programas de promoção da saúde que contam com o apoio da Internet, contextualiza-se a importância das TIC's na sociedade atual.

As novas tecnologias e seus reflexos

O órgão que regulamenta a Internet comercial no Brasil é o Comitê Gestor da Internet, e dispõe de representantes de diferentes setores da sociedade, entre eles o Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério das Comunicações, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

A inclusão das tecnologias de informação e comunicação no cotidiano da vida humana produziram verdadeiras revoluções no modo de viver do homem. Toffler (1980)

retrata as mudanças ocorridas na humanidade pela metáfora das ondas. A primeira onda foi quando a raça humana passou de uma civilização nômade para uma civilização agrícola. A segunda onda, em decorrência da Revolução Industrial, fez com que a civilização obtivesse benefícios com menos exigências físicas e de locomoção. A terceira onda, começou por volta de 1955, nos Estados Unidos, quando o conhecimento passou a ser o meio dominante e não um meio adicional de produção de riquezas.

A última década do século XX assistiu ao surgimento e à expansão acelerada de diferentes Tecnologias da Informação e da Comunicação. Estas são assim denominadas por conterem inúmeras fontes de informação e por oferecerem um enorme potencial de interação humana, respectivamente. Araújo (2002) cita que estas tecnologias referem-se, em grande parte, àquilo que conhecemos por Internet (rede mundial de computadores).

Teóricos críticos (Chesneaux, 1995; Schaff, 1993), entendem as novas tecnologias como algo mais do que simples inovações no campo da Ciência e Tecnologia, uma vez que estas representam um domínio sem precedentes do homem sobre a natureza do universo e possuem repercussões na vida social, econômica, política e cultural dos povos.

Para Pereira (1998), a explosão da informação criou um impasse inesperado na atuação e na preparação do profissional. Os novos meios de comunicação desestabilizaram este sistema, pois a informação, produzida uma única vez, pode ser utilizada por muitas pessoas ao mesmo tempo, não acaba ao ser consumida e geralmente, provoca a criação de mais informações.

Segundo Vincent (2004), a *World Wide Web* (*www*) pode ser entendida como um agregado de milhões de páginas ou documentos *web* armazenados em computadores em todo o mundo, conectados na Internet e devido a sua popularização, o *www* virou sinônimo de Internet. Pela *www* pode-se ter acesso gráfico a informações, que são visualizadas em páginas ou documentos.

As fontes de informação podem ser difundidas por elas mesmas por meio de páginas, e quem divulga a informação na *www* necessariamente deve deixar de ser essencialmente um transmissor de informações para tornar-se um intérprete e apresentador competente das diversas fontes disponíveis sobre um mesmo assunto (Rouet, 2003).

Um dos recursos mais interessantes de uma página *web* consiste de um tipo específico de arquivo que contém textos, imagens e *links* (hipertexto). Os *links* direcionam o usuário para um determinado objeto que pode ser qualquer elemento multimídia (som, animação ou imagem) ou a outras páginas (Vincent, 2004, p.67). A utilização de

hipertextos dá ao usuário uma maior liberdade para escolher a sua rota de navegação (Rouet, 2003).

No entanto Dillon & Gabbard (1998), acrescentam que a eficácia do hipertexto depende fundamentalmente do domínio funcional (metacognitivo) que os usuários possuem da tecnologia e da tarefa a ser desempenhada, além de seus conhecimentos prévios sobre o assunto tratado no texto.

Sendo assim, para usuários inciantes, a probabilidade de desorientação e de sobrecarga cognitiva com a leitura de um hipertexto é grande, fazendo com que os leitores simplesmente “passeiem” pelo texto, sem que efetivamente o leiam e compreendam (Rouet, 2003).

Com o intuito de identificar quais seriam os principais fatores motivacionais do uso de uma página, Furquim (2004) observou que aspectos como a disponibilidade de um contador de acessos e indicações da última atualização devem ser considerados ao propor a criação de uma página. O usuário busca na *web* a resolução de um problema, portanto, a arquitetura da informação também é um aspecto importante e deve facilitar o entendimento que permita facilidade no acesso às informações. Aliado a isto, a coerência dos *links* motiva o usuário a acessar a página pois esta oferece um meio de funcionalidade.

A Internet na Educação

A Internet também está se expandindo rapidamente no meio educacional. Dentre as formas de aplicações educacionais na Internet, Moran (1997) cita a divulgação de pesquisa, de apoio ao ensino e de comunicação, tendo como uma das características mais interessantes da Internet a possibilidade de descobrir lugares inesperados, de encontrar materiais valiosos, endereços curiosos, programas úteis, pessoas divertidas e informações relevantes.

Dentre as vantagens do trabalho com a Internet, Moran (2000) cita que esta facilita a motivação dos alunos, pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa; aumenta a capacidade de comunicação entre professor e aluno, estabelecendo relações de confiança e desenvolve a aprendizagem cooperativa e a troca de resultados porque se adapta a ritmos diferentes de aprendizagens, pois as informações vão sendo descobertas por acerto e erro e por conexões não lineares e portanto mais flexíveis.

A inserção da Internet na sociedade, fez com que profissionais da educação, tivessem que mudar a sua forma de ensinar e aprender, tanto no ensino presencial quanto

no ensino à distância (Moran, 2000). Portanto, afirma que conhecer é integrar a informação ao paradigma e ao referencial particular de cada um, para após apropriar-se do mesmo, tornando-o significativo. Desta forma, o conhecimento não é transmitido e sim criado e construído dentro de um paradigma educacional emergente onde questões devam ser colocadas em pauta. Dentre as quais, pode-se citar: o foco no aprendiz, de ensino à aprendizagem, a educação como um diálogo aberto, a importância do contexto, as mudanças no conhecimento e nos espaços do conhecimento (o ciberespaço é um novo espaço para o desenvolvimento de novos saberes), as inteligências múltiplas, a intuição e a criatividade, a instrumentalização eletrônica (a operação das novas tecnologias da informação como questão de sobrevivência das sociedades) entre outras (Moran, 2000).

Esta mudança a que o autor se refere, diz respeito à utilização de novas tecnologias em um ensino compartilhado, na qual o papel do professor não é somente adquirir e repassar informações (processo este que é facilitado pelo computador), mas o de ajudar seus alunos a interpretarem, relacionarem e contextualizarem tais informações, enquanto que o papel do aluno é o de necessidade de incorporação destas informações no seu contexto pessoal, intelectual e emocional, sob pena de não tornar-se significativa e aprendida verdadeiramente.

Dentre os aspectos que a Internet possibilita para a instauração dos paradigmas educacionais emergentes tem-se, segundo Tajra (2001, p.168): (a) os ambientes virtuais possibilitam o processo do aprender a apreender por estar num ambiente com uma fonte inesgotável de informações; (b) estímulo à criatividade, à pesquisa e à troca de experiências; (c) rompimento das “roupagens” tecnológicas e a falsa modernização; (d) proposição para a investigação e a curiosidade; (e) o conhecimento ganha a sua dimensão limitada; (f) promoção de uma nova forma de aprender e interagir que extrapolam as barreiras físicas das escolas atuais; (g) promoção do fenômeno educativo quanto aos aspectos físico, biológico, mental, psicológico, cultural, social e econômico, além das questões visadas nas teorias pós-críticas do currículo; (h) privilégio à comunicação assíncrona, além da síncrona; (i) possibilidade da criação de um novo processo de aprendizagem baseado na hipertextualidade; (j) o ambiente de aprendizagem favorecido pela Internet pode nos favorecer uma condição de ruptura do antigo paradigma educacional e; (k) a Internet possibilita a instauração de um ambiente educacional que contemple os paradigmas do construtivismo (conhecimento em constante mutação – ser inacabado), interacionista (sujeito/objeto – sujeito/sujeito modificam-se entre si), sócio-

cultural (relação do ser com o meio social) e transcendente (ultrapassa os limites de tempo e espaço).

Dados de Taminato (2001), mostram que a utilização da *web* pelos adolescentes foi considerada como um ambiente de aprendizagem, na forma de utilização de seu tempo livre e destaca sua importância na construção do conhecimento junto aos adolescentes. Citam-se alguns programas que se utilizam dos recursos da informática visando divulgar informações sobre aspectos da saúde e da atividade física, de modo a investigar se estes influenciam na mudança comportamental de crianças e adolescentes.

Promovendo saúde pela Internet

As páginas de programas de promoção à saúde foram introduzidas pela primeira vez nos Estados Unidos nos final dos anos 1970 e no início dos anos 1980, com o objetivo de melhorar aspectos da saúde, reduzir gastos com saúde e estabelecer um controle da saúde e bem-estar de trabalhadores mais velhos. A empresa *Johnson & Johnson* foi pioneira neste campo, a primeira que ofereceu uma página de promoção à saúde *Live For Life®* em 1979, com a expressão “*Johnson & Johnson* empregados mais saudáveis do mundo (Ozminkowski., Ling, Goetzel, Bruno, Rutter, Isaac & Wang, 2002).

No Brasil, destacam-se dois projetos que incentivaram a divulgação de informações a respeito da promoção da atividade física e do exercício físico entre profissionais da área: o “Agita São Paulo” e o “Centro Esportivo Virtual”, respectivamente.

O programa "Agita São Paulo" (Figura 2) foi lançado em dezembro de 1996 com dois objetivos básicos: (a) incrementar o conhecimento da população sobre os benefícios da atividade física e (b) aumentar o envolvimento da população com a atividade física. A proposta básica consistia em elevar em pelo menos um nível a atividade física de cada pessoa, em outras palavras: (a) incentivar o sedentário a ser pelo menos um pouco ativo; (b) o indivíduo pouco ativo se tornar regularmente ativo; (c) este a ser muito ativo e; (d) o muito ativo se manter neste nível. Neste ano de 2005, o Programa está completando oito anos de intensas atividades, contando com a parceria de mais de 250 instituições e dispõe de uma Rede Brasil do Agita São Paulo, uma Rede de Atividade Física das Américas e uma *Network* Agita Mundo com movimentos de promoção de atividade física e saúde em diversos países por todo o mundo idealizados a partir do modelo “Agita” de promoção de atividade física.

A página dispõe da proposta do Programa, do calendário e das atividades previstas para o ano, além de de material de divulgação (que pode ser solicitado) e de informações sobre as premiações e as edições do Programa, realizadas com diferentes populações.



Figura 2. Agita São Paulo (<http://www.agitasp.com.br>)

Pereira (1998) afirma que ninguém tem condições de abarcar toda a informação disponível, mas evidencia que esta deve estar ao alcance do usuário, principalmente quando este acesso é facilitado pelas redes eletrônicas e com a possibilidade de interação. Em consequência disso, neste mesmo ano, propôs a criação do Centro Esportivo Virtual (CEV) (Figura 3). O projeto foi elaborado baseado no postulado de que “a tarefa do professor é saturar o ambiente com informações e promover a socialização do mesmo”.

O CEV é uma página de Gestão do Conhecimento em Educação Física, Esportes e Lazer. Ela tem o objetivo de ser a porta de entrada para a informação esportiva nacional e internacional, atendendo desde esportistas e estudantes com interesse geral até pesquisadores e profissionais da área. Foi criada no Núcleo de Informática Biomédica (NIB) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em janeiro de 1996, como parte de um trabalho de Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física.

Ela tem o apoio do Ministério do Esporte, por meio da Secretaria Nacional de Esporte, com parte da tecnologia em multimídia e Internet com os projetos do NIB,

especialmente o Hospital Virtual, de onde herdou a estrutura inicial. Constitui-se num importante centro de informações para o suporte de programas de Educação com Informação à Distância - EIAD - participando dos esforços de preparação e atualização profissional em Educação Física, Esportes e Lazer.

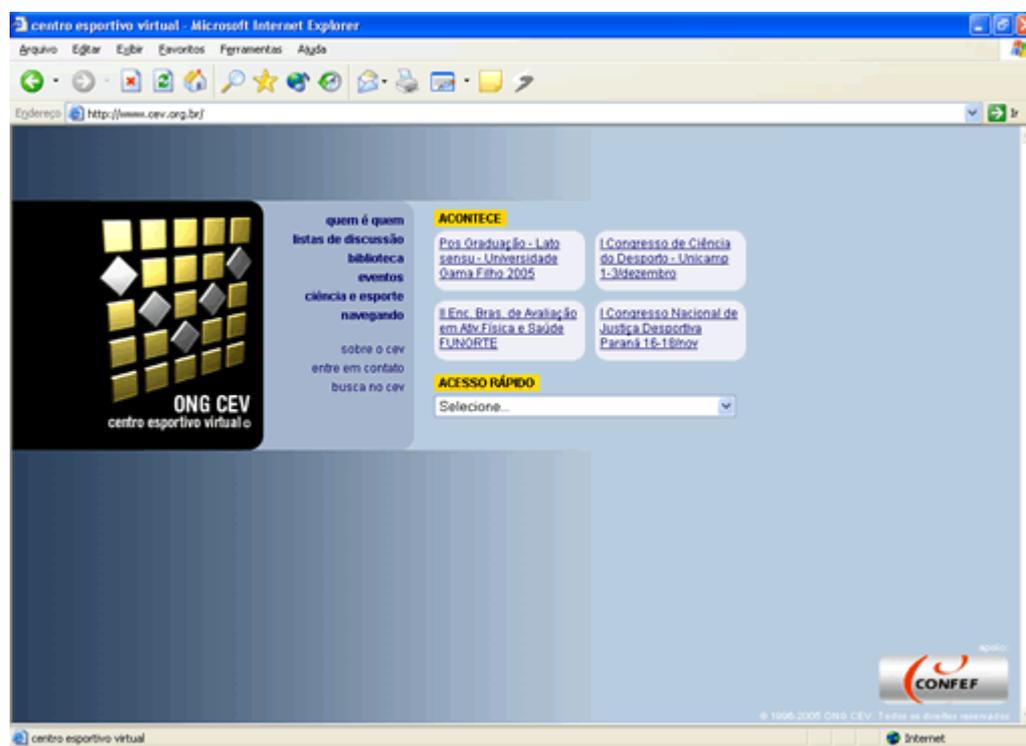


Figura 3. Centro Esportivo Virtual (<http://www.cev.org.br>)

Uma tentativa de disseminação de informações precisas e científicas a respeito da atividade física e qualidade de vida para o público em geral, foi realizada por Santos (2001), em sua dissertação de mestrado, onde a autora propôs a criação de uma página de Internet. Ela salienta que isto é de vital importância para alavancar atitudes nas pessoas em se exercitar constantemente e de forma correta, colocando em primeiro plano a preocupação com sua saúde.

Os principais resultados da pesquisa, coletados por meio de um questionário disponível na página, demonstraram que os assuntos abordados (saúde, qualidade de vida e bem-estar, estilo de vida, fatores de risco, doenças crônico-degenerativas, benefícios do exercício físico, atividade física para o idoso e treinamento) foram considerados de extrema importância e que sua disseminação é muito relevante. A autora salienta que, apesar do rápido crescimento da Internet e de sua capacidade inovadora, ela ainda não é muito utilizada como meio de coleta de informações científicas.

Destacando a realidade de Programas Internacionais, uma campanha realizada em Portugal, buscou promover a prática de atividade física moderada, de forma que esta se tornasse cotidiana para a maioria das pessoas. O programa chamado “Promoção da Atividade Física e Desportiva (PNAF)”, foi divulgado com o *slogan* “Mexa-se”. Para isso foram utilizados veículos de mídia, eventos e publicações para divulgar a importância de aumentar a consciência de ser ativo e motivar a mudança de hábitos prejudiciais à saúde.

Os objetivos do Programa incluíram: (a) mobilizar a população sedentária para incluir a atividade física nas rotinas diárias; (b) aumentar o conhecimento dos benefícios na saúde, sociais e econômicos que a prática de atividade física moderada; (c) aumentar o conhecimento público de que a prática de atividade física regular é um comportamento de saúde; (d) aumentar o conhecimento de que todas as pessoas, independentemente da idade ou nível socioeconômico, podem e devem realizar regularmente atividade física adaptadas e; (e) autonomizar os cidadãos para a atividade física, por meio da disseminação de informação/educação. A mensagem do Programa incentiva a prática de 30 minutos de atividade física em intensidade moderada por dia, por no mínimo cinco dias na semana. A Figura 4 demonstra a tela inicial do Programa Mexa-se.

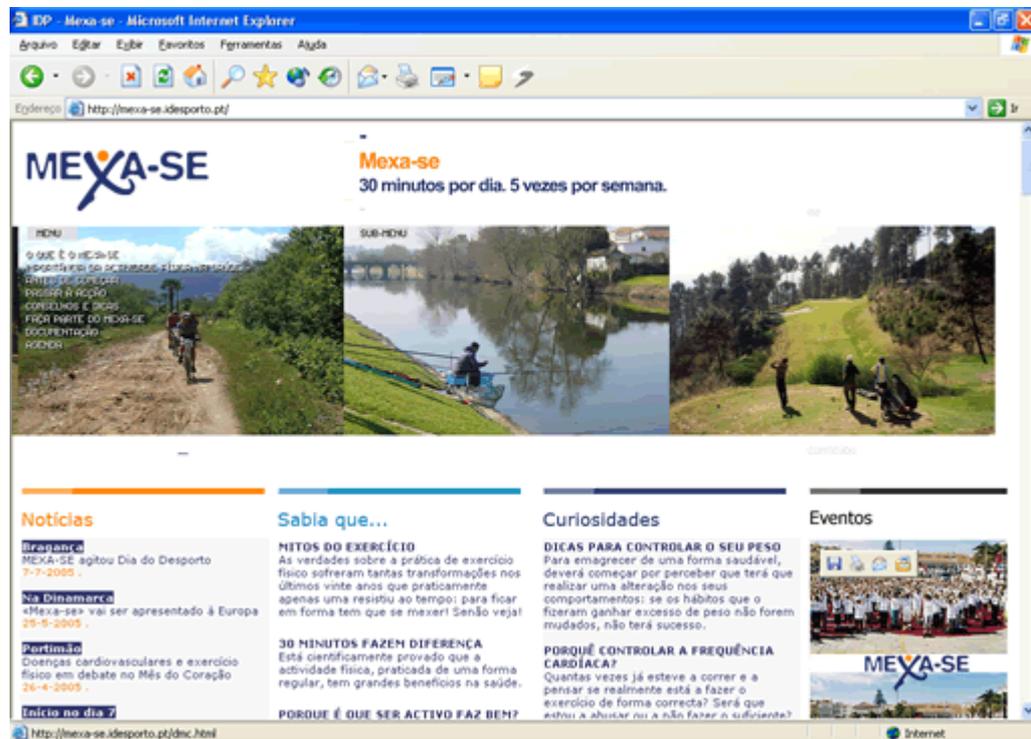


Figura 4. Mexa-se (<http://mexa-se.idesporto.pt>)

O Programa “*Active for Life*” destinou-se à população australiana e em sua página na Internet, encontram-se informações relacionadas à atividade física e à nutrição, com especificidades voltadas ao público pouco ativo, ao público moderadamente ativo e ao público já ativo. O objetivo da divulgação da página é demonstrar aos indivíduos que pode-se alcançar aptidão física e um equilíbrio na ingesta calórica. O Programa tem parcerias com o *Fitness Australia* e *Sports Dietitians Australia*. A Figura 5, apresenta a tela inicial da página de Internet do “*Active for Life*”.



Figura 5. *Active for Life* (<http://www.activeforlife.com.au>)

Outra pesquisa realizada na área de nutrição, com estudantes dos Estados Unidos, de 5 a 11 anos, utilizou a Tecnologia da Informação e Comunicação como meio para ajudar e estimular os jovens, quanto à conscientização da importância de comer frutas e vegetais, durante cinco dias de aulas virtuais (Figura 6).

Os resultados demonstraram que as crianças tiveram condições de aumentar positivamente questões ligadas à sua saúde, e deu aos estudantes uma chance de decidirem e criarem ideias inovadoras, além de visarem a promoção de estilos de vida mais saudáveis (Reynolds, Baranowski, Donald, Gregson & Nicklas, 2001).

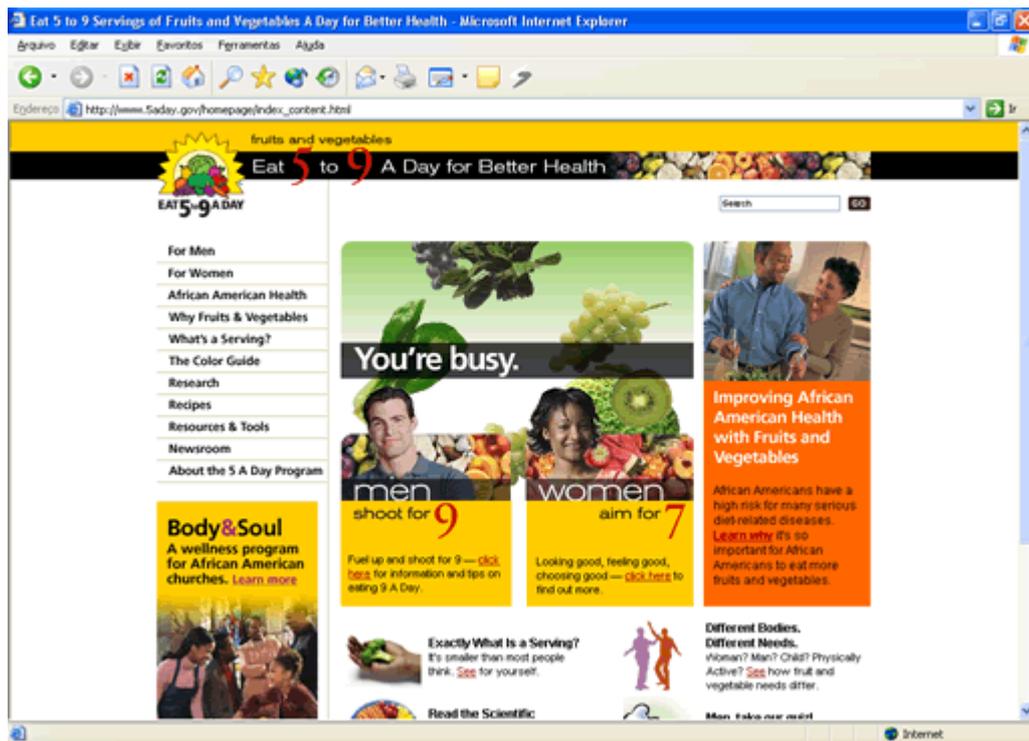


Figura 6. “5 A Day Program” (http://www.5aday.gov/homepage/index_content.html)

A página *Kidnetic.com* (Figura 7) foi lançada em 26 de junho de 2002, como elemento inicial do programa *ACTIVATE* e desenvolveu-se no *International Food Information Council* (IFIC), em parceria com o *American Academy of Family Physicians*, *American College of Sports Medicine*, *American Dietetic Association*, *International Life Sciences Institute Center for Health Promotion* e *National Recreation and Park Association*. Além destas Instituições, tem parcerias do *The President's Council on Physical Fitness and Sports*, *America On The Move™* e *Food Marketing Institute*.

A página é designada à crianças entre 9 a 12 anos e seus pais e tem por objetivo prevenir o sobrepeso e promover hábitos saudáveis na alimentação e também na atividade física regular. Dentre as atividades oferecidas, estão: jogos, dicas sobre alimentação e atividade física, receitas e a possibilidade de baixar imagens de personagens característicos para o computador do usuário. Nela, há muitas coisas divertidas para fazer, mas para participar da comunidade a criança precisa registrar-se. Após o cadastro, ela poderá adotar um *Busy Buddy*, uma espécie de cãozinho espacial, poderá postar mensagens no *Shout Out*, que se parece um quadro de mensagens ou enviar uma idéia nova para o *Wet Head*.

Para os pais das crianças também é oferecido o contato com artigos recentes que tratam de assuntos diversos como obesidade infantil, atividade física, nutrição saudável e

auto-estima. Os pais também possuem um espaço especial, chamado *Discussion Board*, onde recebem orientações de profissionais formados.



Figura 7. Kidnetic.com (<http://www.kidnetic.com>)

O CDC também tem sua página (Figura 8) à disposição dos usuários da Internet. Ela disponibiliza materiais que atendam as necessidades específicas de crianças e adolescentes. A seção de atividade física tem por objetivo: (a) ampliar a compreensão dos estudantes sobre a atividade física e dos esportes organizados; (b) descrever os benefícios de saúde associados com atividade física; (c) relacionar as atividades físicas a uma gama extensiva de eventos além dos esportes organizados e; (d) manter um registro dos dados da atividade física pessoal.

A página é intitulada *Body of Mind*, destinada a crianças de 9 a 13 anos e envolve os temas: doenças, comida e nutrição, atividade física, segurança pessoal, segurança, vida pessoal e assuntos sobre corpo humano. Dispõe ainda de um calendário personalizado de atividades físicas, em que o usuário seleciona o seu tipo de atividades preferidas para praticar na semana, de cartas contendo as características de algumas atividades e esportes e de um *quiz* de respostas às perguntas mais frequentes. Os usuários têm um espaço para envio de perguntas e outro para responder enquetes de perguntas relacionadas aos temas abordados. Além disso, é disponibilizado um espaço chamado *KANBAN* onde o usuário

pode montar a sua história em quadrinhos com os personagens da turma. Outro recurso é a divulgação das atividades realizadas na página em sala de aula, por meio de materiais elaborados para uso dos professores.

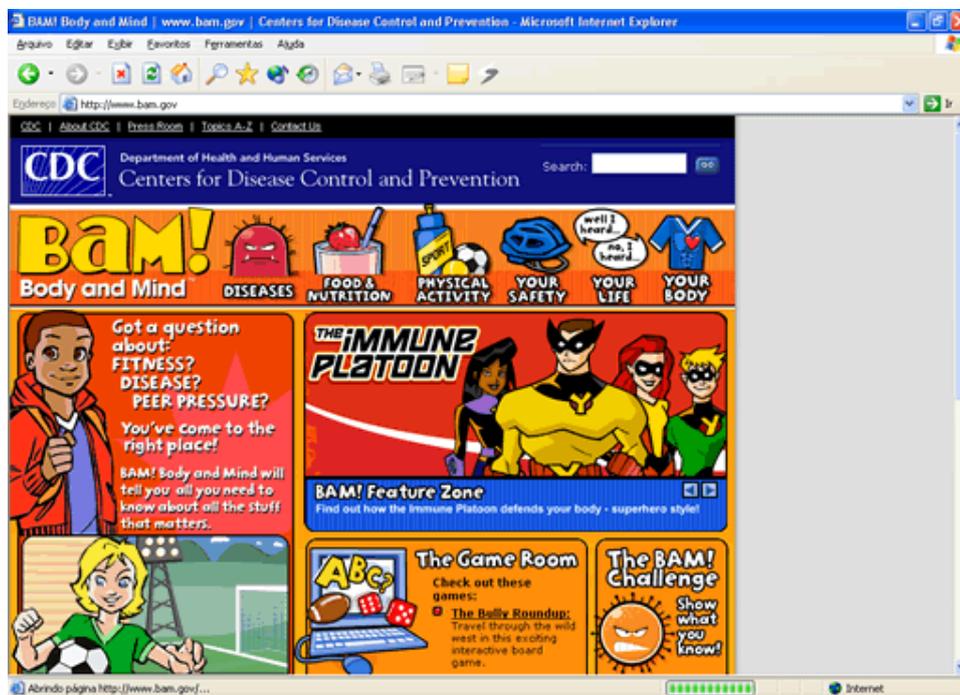


Figura 8. Body and Mind (<http://www.bam.gov>)

Em dezembro de 2000, o *Congress Charged the US Department of Health and Human Services* do CDC criou um movimento saudável entre jovens por meio de campanha de mídia intitulada, “*VERB: it’s what you do.*” Seu início foi em junho de 2002 por meio de anúncios e foi implementada oficialmente em outubro de 2002 (Figura 9).

A missão desta campanha foi aumentar e manter a atividade física entre jovens de 9 a 13 anos. Dentre os objetivos destacam-se: a) aumentar o conhecimento e desenvolver atitudes e crenças sobre a participação em atividade física regular; b) aumentar a influência dos pais como suporte e encorajamento à participação dos jovens na prática de atividades físicas; c) despertar consciência para oportunidades na participação em atividades físicas; d) facilitar oportunidades para que os jovens participem de atividades físicas regulares e; e) aumentar e manter o número de jovens que participam regularmente em atividades físicas. As mensagens divulgados têm valor informacional e motivacional (CDC, 2003).



Figura 9. VERB (<http://www.cdc.gov/youthcampaign/index.htm>)

A página do *Kids Health* (Figura 10) dispõe de informações sobre saúde para crianças e adolescentes. Uma criação do *Nemours Foundation's Center for Children's Health Media* proporciona informações precisas em uma linguagem adaptada ao público alvo. Está disponível na Internet desde 1995 e já teve mais de 170 mil acessos. A página tem áreas para crianças, adolescentes e pais, cada uma com um conteúdo específico para as idades, além de vários artigos, animações e jogos desenvolvidos por profissionais da saúde.



Figura 10. Kids Health (<http://www.kidshealth.org>)

A *Public Health Agency of Canada* reconheceu que o aumento rápido do sobrepeso e da obesidade, associado a baixos níveis de atividade física, representa uma séria ameaça à saúde das crianças e adolescentes do Canadá. Em parceria com o *Canadian Society for Exercise Physiology* desenvolveu guias visando encorajar o aumento da atividade física (Figura 11).



Figura 11. Portal de Saúde Canadense (http://chp-pcs.gc.ca/CHP/index_e.jsp)

O *4 Girls Health* (Figura 12) é uma página criada pelo *Office on Women's Health in the Department of Health and Human Services* dos Estados Unidos e promove a saúde e comportamentos positivos entre meninas entre 10 e 16 anos, pela qual estas possam aprender mais sobre saúde, crescimento e outros assuntos. O foco é em tópicos de saúde cuja preocupação é ajudar e motivar as meninas para adoção de comportamentos mais saudáveis.

O local fornece às meninas informação segura, útil sobre a saúde e demonstram como elas virão a tornar-se as mulheres que controlam relações com a família e amigos na escola e em casa. Além destes, ainda fornece o acesso a artigos e publicações e a outras páginas com objetivos semelhantes.



Figura 12. 4 Girls Health (<http://www.4girls.gov>)

Além destes exemplos de páginas citadas anteriormente, podem-se citar outras com enfoque de mudança comportamental, como a página do Programa *Teen Net's* (Figura 13), que busca gerar novos conhecimentos e utilizar ferramentas práticas e atrativas na promoção de saúde e avaliar modelos inovadores da tecnologia interativa, que colabore com a pesquisa para disseminar melhores práticas e modelos de conhecimento.

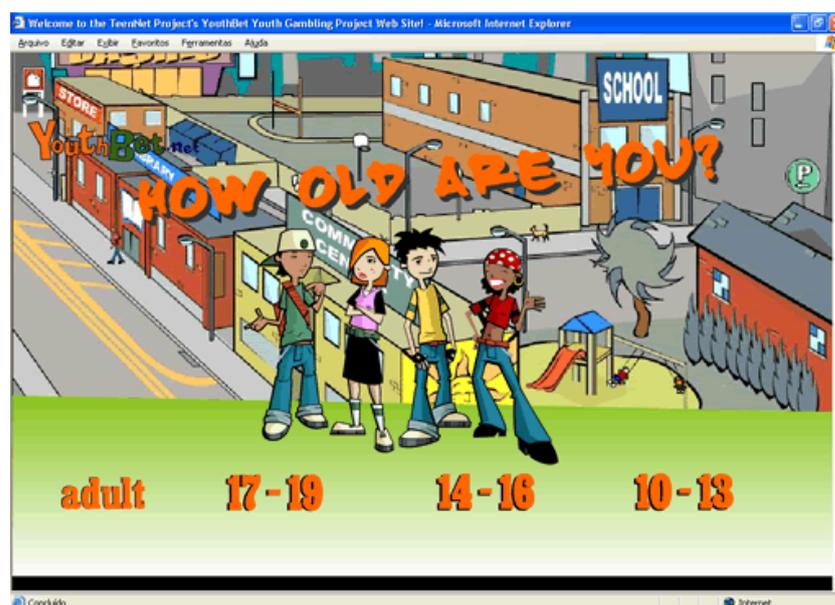


Figura 13. Youth Bet (<http://www.youthbet.net/index2.php>)

Como sugestão de estudos futuros, Pinho (1999) evidenciou a necessidade de reforçar as informações sobre atividade física em todos os meios de comunicação de forma mais alusiva e atraente, fazendo com que o adolescente entenda a necessidade de modificar seus hábitos alimentares e valorizar o hábito da prática de atividades físicas.

A página “TôLigado – O jornal interativo da sua escola” (Figura 14) faz parte de um Projeto desenvolvido pela Escola do Futuro da Universidade de São Paulo que foi lançado em outubro de 2002. A página disponibiliza atividades (incluindo desde pesquisa sobre uma comunidade, até grandes invenções) dos alunos da 7ª série ao 3º ano do Ensino Médio de Escolas Públicas Estaduais de São Paulo. Desta forma, além de divulgar a escola, promove e dá destaque, em forma de premiação, aos melhores trabalhos publicados na página (Escola do Futuro, 2005).



Figura 14. Tô ligado (<http://www.toligado.futuro.usp.br/>)

Na página há diferentes atividades interdisciplinares à disposição do professor e do aluno e um conteúdo especial de ajuda e suporte para cada uma das atividades sugeridas. Oferece ainda, na sessão “Ligado na escola – tô ligado na mídia”, algumas reportagens referentes ao Projeto, publicadas no Estadão On-line, na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), no Diário de São Paulo e no Estado de São Paulo (Escola do Futuro, 2005).

O Programa *Healthy Hearts for Kids* (HH) consistiu da divulgação de 50 minutos de lições sobre funções cardiovasculares, atividade física, nutrição e uso de cigarro, por meio de uma página de Internet, entre os alunos da 5ª série de escolas públicas de *West Virginia* (Estados Unidos). As lições incluíam uma página de perguntas e respostas e atividades escritas.

A Figura 15 demonstra a tela principal do HH e os resultados obtidos por meio da pesquisa demonstraram que houve melhoria no conhecimento sobre atividade física e nas atitudes daqueles participantes que seguiram o programa completo, mas mudanças no comportamento não puderam ser atribuídas ao HH. Além disso, foi possível concluir que a Internet pode ser uma alternativa, ou até mesmo melhor meio, para fornecer informações e/ou instruções sobre saúde para crianças em idade escolar.

O estudo realizado com base na aplicação do HH (Palmer, Graham, Elliott, 2005), sugere o desenvolvimento e revisão de mais estudos baseados nesta perspectiva, pois garantidamente, propostas desta natureza constituem-se como alternativa viável para auxiliar os professores no ensino de conceitos de saúde às crianças.

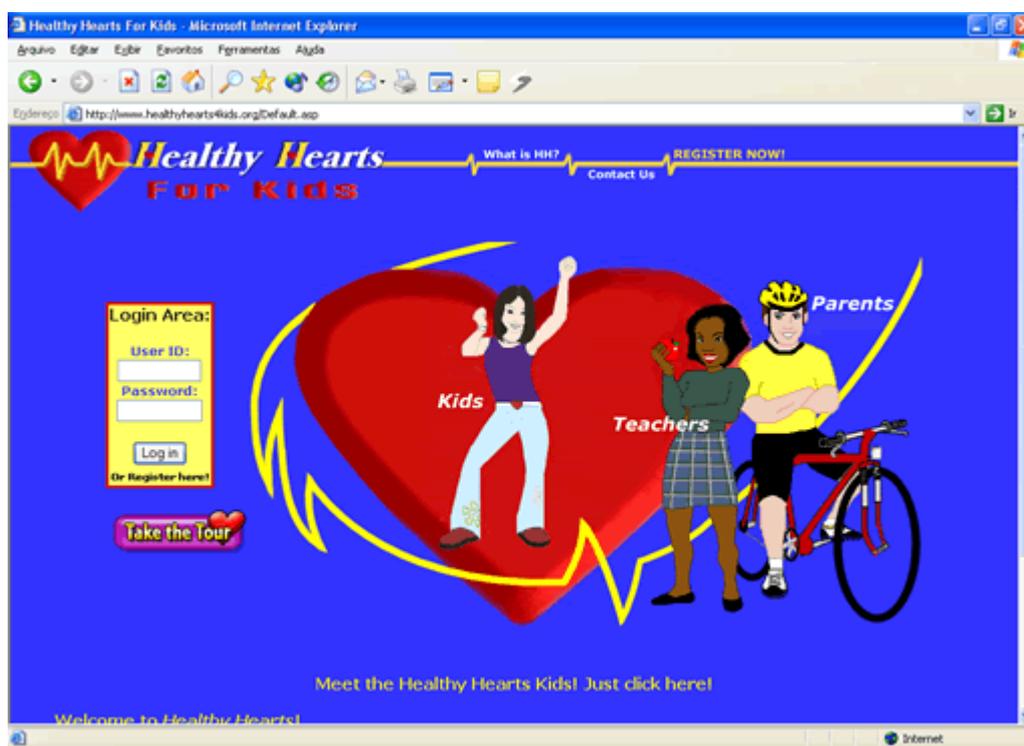


Figura 15. *Healthy Hearts for Kids* (<http://www.healthyhearts4kids.org>)

A página do *PE Central: The premier web site for health and Physical Education* é completa e contém muitos links para outros programas na área de Educação Física. A

Figura 16 demonstra a tela inicial do programa, composta por vários temas: educação física adaptada, educação física pré-escolar, informações profissionais, recursos instrutivos, livros, música, central de empregos, pesquisas em ação, sugestões de páginas, uso do pedômetro, desafios, lições de como ser ativo e avaliações.



Figura 16. PE Central (<http://www.pecentral.org/>)

O KIDLINK é uma organização não comercial e pertencente ao usuário, situada na Noruega, que objetiva oferecer a crianças e jovens treinamentos de habilidades para a vida básicos, utilizando programas educacionais gratuitos. As atividades os ajudam a colaborar com seus pares pelo mundo (individualmente ou em sala de aula), criar redes sociais, amadurecer e encorajar a criatividade. Desde o início, em 1990, crianças de 164 países têm participado. A página também é utilizada por professores do mundo todo e possui mais de 100 comunidades de conferência públicas e privadas, informações em mais de 30 línguas e áreas de bate-papo somente para participantes. Sua rede de conhecimentos é apoiada por 500 voluntários de mais de 50 países.

O objetivo do KIDLINK baseia-se na idéia de que reunir crianças de todo o mundo num diálogo global faz com que elas compartilhem diferentes experiências de suas infâncias. A Figura 17 apresenta a tela inicial da página.



Figura 17. KIDLINK (<http://www.kidlink.org>)

Como pôde ser observado até agora, as tentativas de implementação de propostas por meio do uso de páginas de Internet estão se desencadeando de uma forma crescente e com qualidade. Assim, pode-se dizer que a Internet configura-se como o maior repositório de informação digital do mundo.

Por meio dos resultados obtidos com o estudo realizado pela Fundação *Kaiser Family* (2001), constata-se que um em cada quatro americanos, entre 15 a 24 anos, adquire informações sobre saúde por meio *on-line*.

Constatou-se igualmente que uma proporção significativa destes jovens está se tornando ativa e tem mudado o seu comportamento devido a isso.

Este avanço rápido na divulgação de informações pode ser comprovado na obra de Moran (1997), que analisou que entre os anos de 1996 e 1997 existiam mais de cento e quarenta mil novas páginas de informação e serviços na rede, sendo que este número passou para cerca de 550 bilhões de documentos conectados na rede, com tamanho médio de 14 Kbytes no ano de 2003 (Hal & Lyman, 2003).

No entanto, é importante refletir sobre a afirmação de Moran (1997) quando se reportava a estas projeções na produção de informação, uma vez que o poder de interação não está especificamente fundamentada nas tecnologias, mas sim na mente de cada ser humano.

Por isso, pessoas abertas utilizarão as tecnologias para comunicar-se e para interagir melhor, enquanto que pessoas fechadas as utilizarão de forma defensiva e superficial e pessoas autoritárias as utilizarão para controlar e aumentar o seu poder. Conclui-se que, ensinar com as novas mídias e tecnologias é um desafio que deve mudar o paradigma convencional do ensino, que mantém distantes professores e alunos.

É neste intuito que os próximos capítulos estarão embasados para descrever o delineamento metodológico da proposta da presente pesquisa, bem como o ambiente de interação referente ao estímulo à prática de atividade físicas para adolescentes, disponível no endereço www.ative-se.com.br.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Caracterização do estudo

Este estudo foi caracterizado como sendo do tipo pesquisa e desenvolvimento [que é utilizada em diversos contextos, em particular na educação e segundo Gay (1976), seu maior objetivo não é formular uma teoria, mas desenvolver produtos eficazes para uso escolar que podem incluir: material de treinamento de professores, materiais de ensino-aprendizagem, materiais de mídia e comunicação (*softwares*) e administração de sistemas.

Depois de desenvolvido, o produto (neste caso o ambiente do Ative-se) é avaliado quanto à efetividade em situação real.

População e amostra

A população alvo deste estudo compreendeu os estudantes de Escolas Federais de Florianópolis (Anexo 1). A amostra caracterizou-se de forma intencional pelos alunos do sexo masculino e feminino, das oitavas séries do CA/UFSC e alunos dos primeiros anos do CEFET/SC. Os alunos do CA/UFSC constituem-se em um público diferenciado dos alunos do CEFET/SC, pois aqueles receberam orientações voltadas à educação para a saúde e promoção de um estilo de vida mais ativo e saudável durante as aulas de Educação Física. Os professores de Educação Física desses alunos foram os responsáveis pela divulgação destas informações, por pelo menos uma vez por semana, na forma de aula teórica expositiva.

A amostra do CA/UFSC¹ foi constituída de 22 adolescentes (11 do sexo masculino e 11 do feminino), com idades compreendidas entre 13 e 15 anos (13,9; DP=0,4). A amostra do CEFET/SC² foi constituída de 42 adolescentes (21 do sexo masculino e 21 do feminino), com idades compreendidas entre 14 a 20 anos (16,6; DP=1,4).

¹ Na data de 30 de agosto de 2005 os funcionários e professores do CA/UFSC, vinculados à Instituição Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, entraram em greve e até a finalização das análises deste estudo, não tinham retornado às atividades.

² Na data de 07 de outubro de 2005 os funcionários do CEFET/SC também entraram em greve.

No entanto, dos 22 participantes do CA/UFSC e dos 42 do CEFET/SC, apenas 13 (sete do sexo masculino e seis do sexo feminino) e 12 participantes (sete do sexo masculino e cinco do sexo feminino), acessaram o ambiente do Projeto Ative-se na primeira semana. Assim, conforme pode ser observado na Figura 18, os usuários que não acessaram o ambiente, foram excluídos do banco de dados e desta forma, a amostra final totalizou 25 adolescentes (14 do sexo masculino e 11 do sexo feminino). A média de idade do grupo final de usuários foi de 15,1 anos (DP=1,6), e a faixa de idade compreendida foi de 13 a 18 anos.

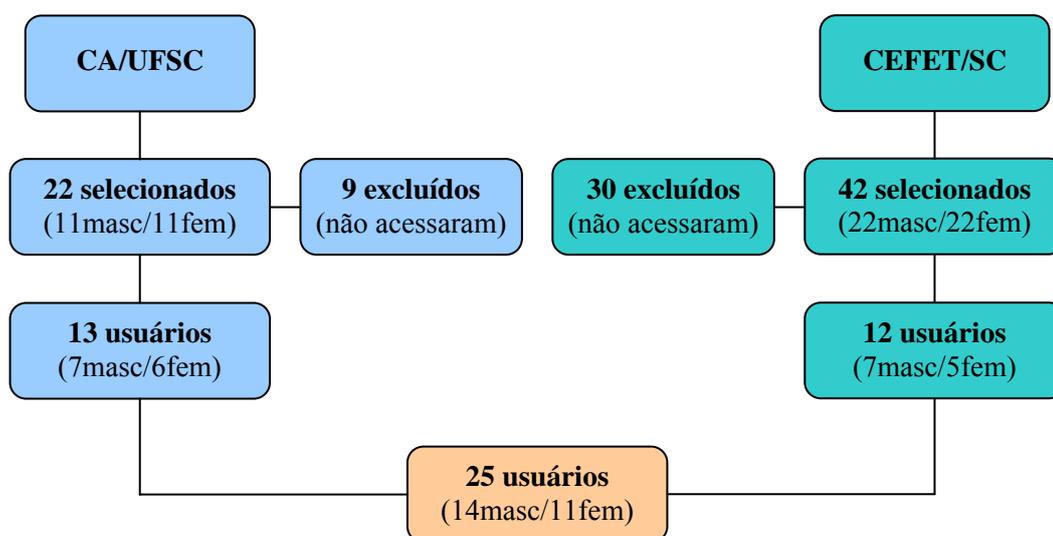


Figura 18. Amostra final do CA/UFSC e CEFET/SC

Anteriormente à divulgação e implementação do ambiente do Projeto Ative-se, foram realizados dois estudos piloto: (a) um no mês de junho, com 45 adolescentes (20 do sexo masculino e 25 do sexo feminino) estudantes de oitavas séries de uma escola da Rede Estadual de Ensino de Florianópolis e que teve por objetivo solucionar possíveis falhas do instrumento de coleta de dados e; (b) outro no mês de agosto, com 13 alunos dos primeiros anos do Ensino Médio do CA/UFSC, para os quais foram disponibilizados os conteúdos de três semanas do ambiente do Ative-se (conteúdo restrito de três semanas, atualizados a cada dois dias). Os alunos participantes de ambos os estudos piloto, não participaram do estudo final posteriormente.

Após a elaboração do instrumento, o mesmo foi analisado por três professores especialistas e foi submetido à reprodutibilidade em um grupo de adolescentes catarinenses. Uma tabela contendo os níveis de concordância *kappa*, decorrentes da aplicação do instrumento pelo primeiro estudo piloto, está disponível no Anexo 2.

Com base no segundo estudo piloto pode-se verificar que as informações referentes ao acesso estavam sendo realizadas corretamente. O período de utilização do ambiente do Ative-se compreendeu os meses de setembro, outubro e novembro de 2005, tendo seu início no dia 21/09/05 e término no dia 03/11/05.

Instrumentação

Para a realização deste estudo, foram estabelecidas duas etapas: (a) aplicação de questionário (Anexo 3), para identificação dos participantes e; (b) desenvolvimento, implementação e avaliação do ambiente.

O questionário de investigação foi composto por sete partes: (a) dados pessoais - nome, idade, sexo, data de nascimento, turno, correio eletrônico, massa corporal e estatura auto-referidos; (b) análise do nível econômico, definida pelo Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2003) - quantidade de bens possuídos e escolaridade do chefe da família, sendo agrupado nas classes: “A” (A1 e A2); “B” (B1 e B2); “C”; “D” e “E”; (c) dados sobre o uso do computador e da Internet (adaptado de Petty, 2000) - tempo gasto com a utilização destas tecnologias e informações do equipamento disponível; (d) comportamentos de saúde relacionados à massa corporal, adaptado de *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBS, 2005a) - auto-percepção quanto à massa corporal e outros comportamentos incluindo cuidados com a alimentação; (e) comportamentos de saúde relacionados à atividade física (adaptado de YRBS, 2005a) - dias dedicados à prática de atividades moderadas e vigorosas, tempo gasto em atividades sedentárias e o tempo de envolvimento na aula de Educação Física; (f) nível de conhecimento sobre atividade física (Andrade, 2001) - duração, frequência, intensidade e modo para a prática de atividade física e; (g) estágio de comportamento (Souza, 2003) - estágio de comportamento em relação à prática de atividades físicas do adolescente.

Ressalta-se que algumas variáveis envolvidas no instrumento de coleta de dados não foram incluídas, a critério do pesquisador, na discussão dos dados. Para análise mais detalhada foi elaborada uma matriz analítica (Anexo 4).

Antecedendo o início da segunda etapa da pesquisa que compreendeu a criação e hospedagem das páginas na Internet, foi criada uma logomarca para identificar o Programa Ative-se (Anexo 5) e foi definida a estrutura hierárquica dos arquivos e *links* do ambiente (Anexo 6). A seguir, descrevem-se os passos para a realização desta etapa.

A liberação do ambiente para utilização na Internet foi realizada por meio de registro junto ao Órgão responsável pela hospedagem de domínios no Brasil (Anexo 7). Para a manutenção do ambiente, foi contratado o serviço de um provedor de acessos (Anexo 8). Os programas *Macromedia Fireworks*, *Macromedia Dreamweaver* e *Macromedia Flash* foram utilizados para o desenvolvimento do ambiente e para o envio dos arquivos para o provedor de hospedagem, foi utilizado o programa *CuteFTP*. As imagens utilizadas no ambiente foram retiradas da Internet mediante contato com a responsável, que autorizou a utilização das mesmas com os devidos créditos (fornecidos na política de privacidade do ambiente).

Optou-se em inserir os conteúdos de atividade física e dicas de alimentação, de modo a incentivar os usuários à adquirirem mais conhecimentos sobre estes assuntos e estimular a promoção de um estilo mais ativo. Assim, os mesmos foram selecionados com base na literatura recente sobre promoção da saúde entre adolescentes (Clocksin et al., 2002; Farias Jr, Pires e Lopes, 2002; Glanz, 1999; Marcus et al., 1998; Pangrazi et al., 2003; Santos, 2001), como também na proposta de alguns estudos e Órgãos Especializados (CDC, ACSM, *Canadian Health Network*, 2005) e em diversos materiais de divulgação de Programas de Promoção da Saúde (Anexo 9).

Buscando um entendimento maior do processo de criação de uma página de Internet, contatou-se os produtores de um dos programas (*Kidnetic.com*), nos Estados Unidos. A partir deste contato, foi enviado, pelos responsáveis do programa, um *cd-rom* informativo sobre o mesmo. De posse destes materiais, elaborou-se o referencial teórico dos conteúdos a serem disponibilizados no ambiente (Anexo 10). Optou-se em distribuir o conteúdo em seis semanas (Anexo 11), assim, a cada semana de implementação um novo conjunto de tópicos relacionados à atividade física e à alimentação, foi disponibilizado aos usuários.

O ambiente foi desenvolvido levando-se em consideração o Modelo Transteorético de estágio de comportamento proposto por Prochaska e DiClemente em 1982 que encorajou os usuários na mudança de comportamento passo-a-passo, na busca ou na manutenção de um estilo de vida mais ativo (CDC, 2005; Prochaska & Marcus, 1994; *Surgeon General*, 1996).

Além dos conteúdos, o ambiente dispunha de testes *on-line*, papéis de parede para *download*, um mural com enquetes com dois canais de divulgação de informações entre pesquisadora e usuários cadastrados (Contato e comunidade no *Orkut*) e de um “Show de Perguntas”, que a cada semana apresentava uma nova pergunta sobre o conteúdo abordado.

Para esclarecimentos sobre o Projeto, a partir da página inicial, foram disponibilizados *links*: “O que é” identificando os responsáveis pelo Projeto, “Contato” para esclarecimento de dúvidas, “Páginas legais” contendo o endereço (de Internet) para páginas de Programas relacionados à atividade física e adolescentes, e “Política de Privacidade” sobre as normas de utilização do ambiente (Anexo 12). Além destes, foi disponibilizado um *link* chamado “Pesquisa”, para que os usuários não logados também pudessem responder ao instrumento de coleta de dados relacionado às variáveis do estudo e a avaliação do ambiente.

Estes links eram de acesso livre a qualquer usuário que acessasse o ambiente do Ative-se. Os demais conteúdos do ambiente: “Meu perfil”, “Atividade física”, “Alimentação”, “Downloads” e “Mural”, somente os usuários cadastrados tiveram acesso.

De maneira a incentivar a visita ao ambiente e como forma de motivação, foram atribuídos pontos (Anexo 13) para o envio das tarefas a cada semana, para os desafios do *link* “Show de Perguntas” e para o envio do vale-brindes para o endereço eletrônico da pesquisadora. O usuário só computava pontos³ se respondesse corretamente a pergunta (respondida uma única vez na semana).

A Figura 19 demonstra a tela principal do ambiente do Ative-se quando o usuário ainda não acessou o ambiente (não informou nome e senha), enquanto que a Figura 20 demonstra a mesma tela principal com o acesso realizado (canto superior direito da tela).



Figura 19. Tela inicial (usuário não logado)

³ Ao final das seis semanas, os três usuários que mais pontuaram receberam um vale-compras em uma loja de produtos esportivos, respectivamente nos valores de R\$ 50,00, R\$ 35,00 e R\$ 15,00 para o 1º, 2º e 3º lugar.

As informações relacionadas às estatísticas do ambiente como: últimos acessos, acessos por usuário, páginas visitadas, tempo de acesso, mensagens enviadas, enquetes e perguntas respondidas e tarefas realizadas foram acompanhadas pela pesquisadora e por um técnico especializado pela criação e manutenção do banco de dados.



Figura 20. Tela inicial (usuário já acessou o ambiente)

Estas estatísticas foram documentadas de forma descritiva e registradas em forma de diário (Anexo 14) e analisadas ao final do processo.

Após o período de seis semanas de implementação do ambiente do Ative-se, foram analisadas as informações referentes à quantidade de acessos e aos dados qualitativos coletados, uma vez que os dados coletados anteriormente por meio do questionário, puderam identificar o nível de conhecimento, os comportamentos relacionados à massa corporal e o estágio de comportamento.

De maneira a avaliar o ambiente, foi solicitado aos usuários visitantes, o preenchimento (de modo *on-line*) de uma ficha de avaliação do conteúdo informacional adaptada do modelo de Alexander e Tate (1999) (Anexo 15). Além disso, foi solicitado aos demais usuários, por meio de correio eletrônico, que apontassem os motivos que o levaram ou não a acessar o ambiente do Ative-se.

Coleta de dados

Anteriormente ao início da coleta de dados, encaminhou-se um ofício (Anexo 16) às Instituições de Ensino, que aceitaram participar da pesquisa (Anexo 17).

De posse do parecer final do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Anexo 18), foi entregue aos alunos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 19) que retornou assinado pelos pais e/ou responsáveis pelo adolescente menor de 18 anos. Por meio deste termo, o responsável afirmava estar de acordo com a participação seu filho(a) no estudo, desde que as informações fossem mantidas em sigilo.

Procedeu-se, então, a aplicação do questionário com os participantes do estudo que foi aplicado em horário normal de aula de Educação Física, na presença dos professores da turma e da pesquisadora, de maneira a evitar erros no preenchimento. As questões foram lidas e fornecidas informações adicionais para maior esclarecimento.

Após a devolução do instrumento preenchido pelos participantes, foi entregue aos adolescentes, um folheto explicativo e um cd-rom, contendo um manual informativo sobre o ambiente e sugestões de *links* (Anexo 20), para esclarecimentos sobre o Projeto Ative-se. Procedeu-se então, o cadastro dos usuários (Figura 21) na área de administração (Figura 22).

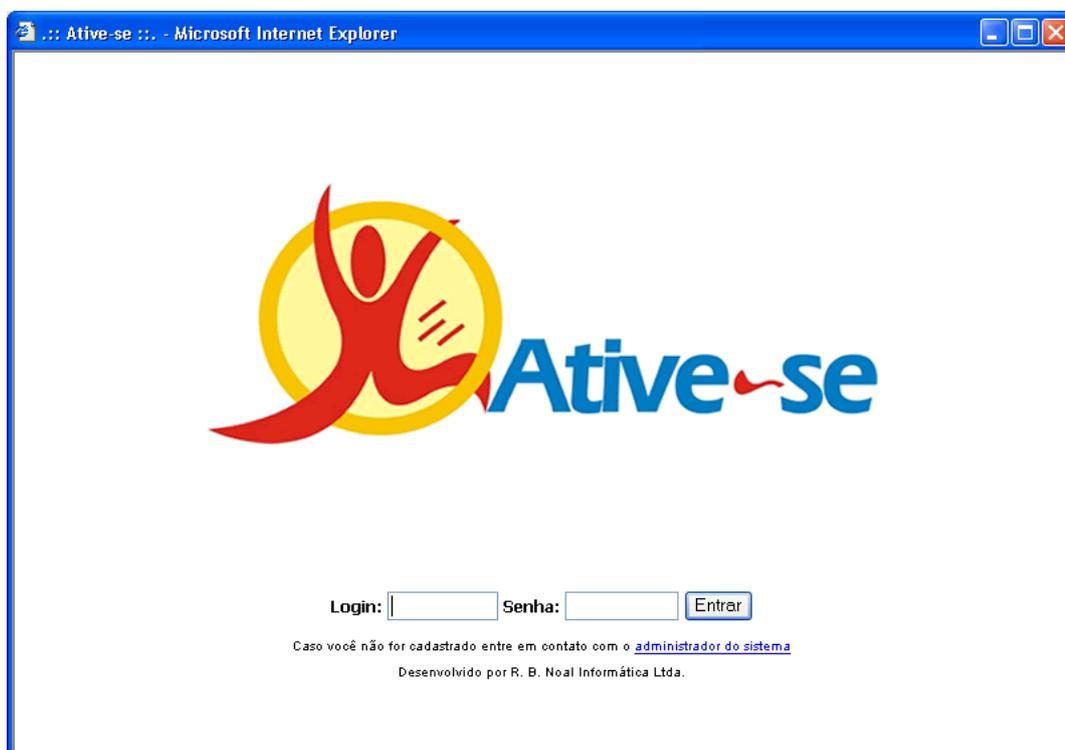


Figura 21. Tela inicial do administrador

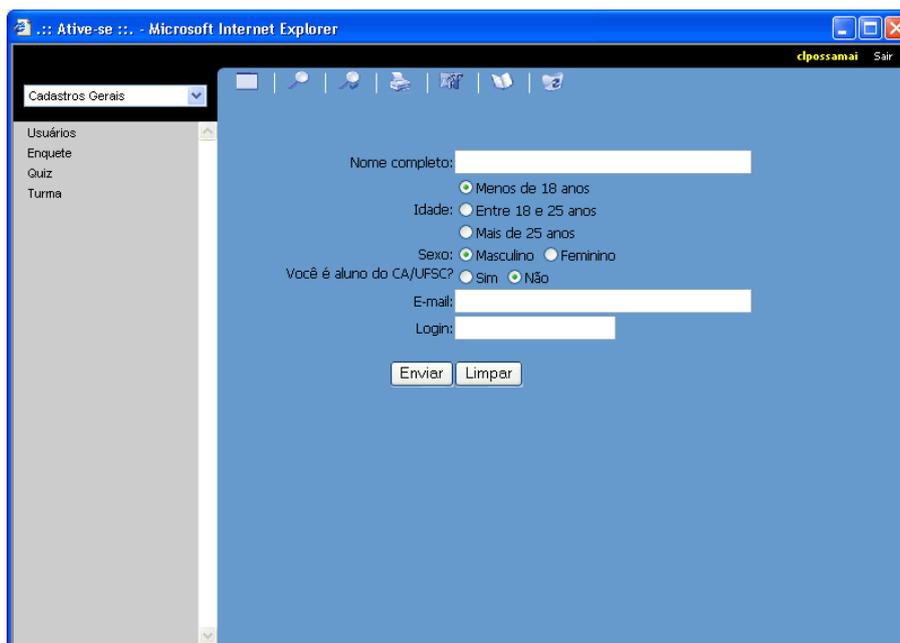


Figura 22. Administrador (cadastro de usuários)

Automaticamente, após o cadastro dos usuários, o sistema enviou (em forma de mensagem de correio eletrônico) um *login* (nome de usuário) e uma senha para acesso (Figura 23). Ressalta-se que o cadastro do usuário era único e em caso de esquecimento, somente a pesquisadora (administradora do ambiente) poderia recuperá-la e re-enviá-la.

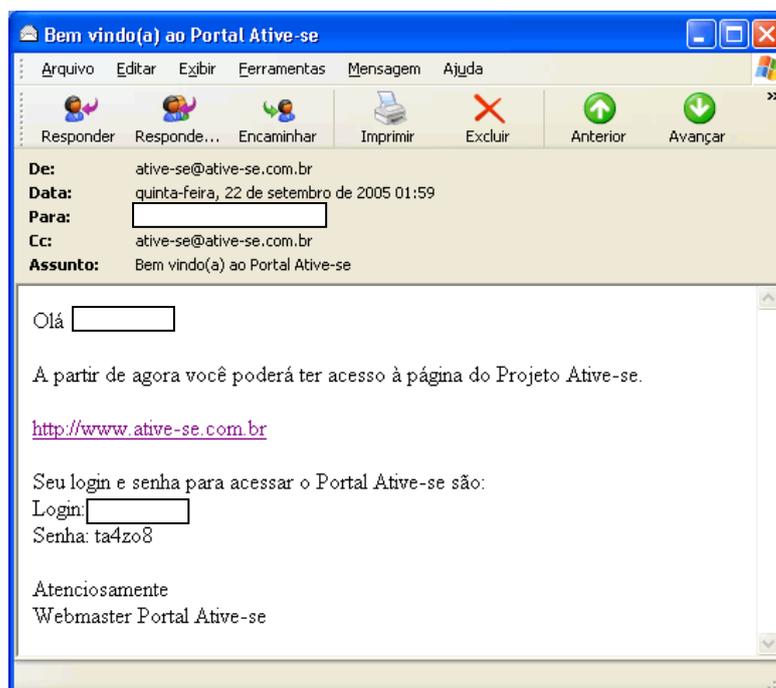


Figura 23. Envio de correio eletrônico contendo login e senha de acesso

Foi solicitado aos usuários que acessassem o ambiente pelo menos uma vez por semana, durante o período de seis semanas. Os pais dos alunos tiveram liberdade de acessar o ambiente, mediante o uso do *login* dos seus filhos.

O ambiente do Ative-se ofereceu duas formas de contato com os seus usuários, pelo envio de mensagens de dúvidas e esclarecimentos pelo *link* “Contato” (Figura 24) e por meio de uma comunidade no *Orkut* (Figura 25), um canal de comunicação conhecido entre os adolescentes.

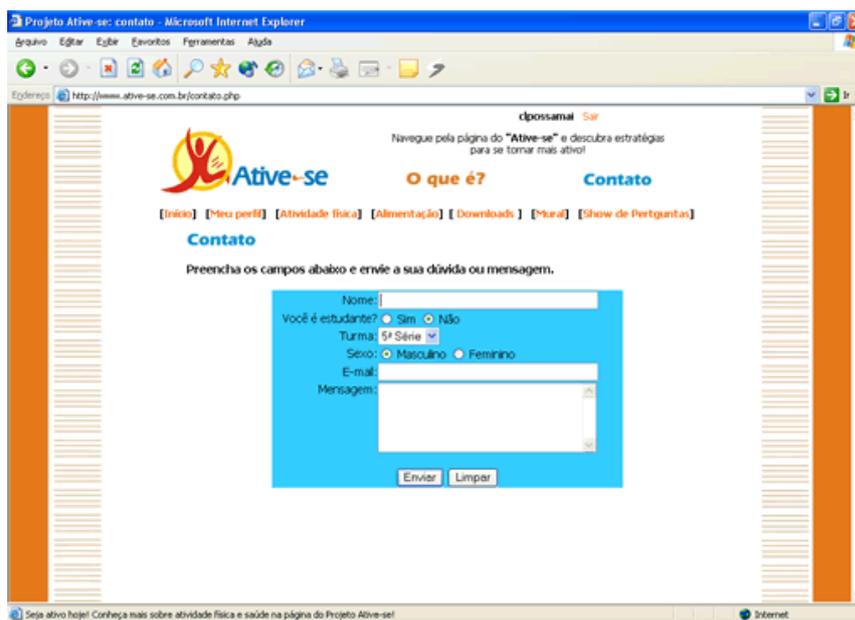


Figura 24. Canal de comunicação (contato)

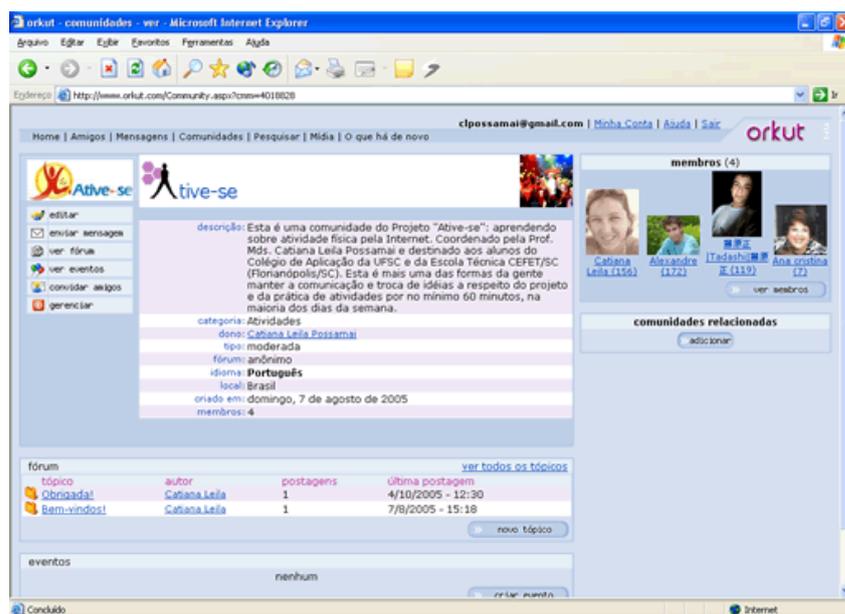


Figura 25. Canal de comunicação (Orkut)

Durante todo o período de implementação foram enviadas mensagens de correio eletrônico aos usuários como forma de motivação ao acesso à página do Ative-se (parcialmente visualizados no Anexo 14).

Tratamento e análise dos dados

Os dados iniciais, coletados pelo questionário, foram digitados por meio do programa Epidata (versão 3.1) e armazenados em um banco de dados, para posterior análise pelo programa estatístico *SPSS 11.0 for Windows*.

Os dados coletados por meio do ambiente foram armazenados em forma de banco de dados. Inicialmente aplicou-se o teste de *Shapiro-Wilk* para verificar a normalidade dos dados, estes foram descritos pela média, desvio padrão, distribuição de freqüências e percentuais. Foi aplicado o teste de qui-quadrado para verificação de associações entre as variáveis, por sexo e o *Fisher's Exact Test* quando o número de freqüências em cada variável foi inferior a cinco. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Limitações do estudo

Dentre as limitações do método, tem-se:

- o afastamento dos alunos das aulas de Educação Física semanais devido a greve.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados respeitando-se as etapas de realização da pesquisa (aplicação do questionário, seguido da implementação) e obedecendo a seguinte seqüência: (a) aspectos demográficos e econômicos; (b) utilização de meios tecnológicos; (c) os comportamentos relacionados à massa corporal; (d) nível de conhecimento sobre a atividade física; (e) estágio de comportamento e; (f) considerações sobre a implementação do ambiente do Ative-se.

Resultados referentes às variáveis demográficas e econômicas

A investigação por meio de questionário com os adolescentes foi realizada com duas semanas de antecedência ao início da implementação. As características demográficas e socioeconômicas, dos usuários, estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4.

Características demográficas e econômicas dos participantes

Variável	Amostra	
	n	%
Sexo		
Masculino	14	56%
Feminino	11	44%
Idade		
13 anos	2	8%
14 anos	12	48%
15 anos	1	4%
16 anos	5	20%
17 anos	1	4%
18 anos	4	16%
Nível econômico		
A	8	32%
B	16	64%
C	1	4%

A média de idade geral dos usuários é de 15,1 anos (DP=1,6), sendo que a idade teve variação entre 13 e 18 anos. O sexo masculino apresentou média de idade de 15,1

(DP=1,3), com variação entre 14 a 18 anos, enquanto que o sexo feminino, apresentou média de idade de 15 anos (DP=2) com variação entre 13 e 18 anos. A idade que apresentou maior número de usuários foi a idade de 14 anos, seguido dos usuários de 16 anos.

Conforme pode ser observado na Tabela 4, a classe econômica predominante de ambos os grupos foi a classe “B”. A maioria dos alunos, afirmou que o chefe da família tinha completado o Ensino Superior.

Resultados referentes à utilização de Meios tecnológicos

As características referentes a utilização de meios tecnológicos (computador, Internet e tempo de assistência à televisão) estão descritas na Tabela 5. Pode-se constatar que todos os usuários, dispunham de acesso à computador com Internet em suas casas. O tipo de conexão para Internet mais utilizado foi o discado (44%), seguido do tipo ADSL (28%).

Tabela 5.

Utilização de meios tecnológicos pelos participantes

Variável	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Utiliza computador (em casa)				
Sim	14	100,0%	11	100,0%
Não	-	-	-	-
Utiliza Internet (em casa)				
Sim	14	100,0%	11	100,0%
Não	-	-	-	-
Tempo de uso do computador				
≤ 3h/dia	12	85,7%	09	81,8%
> 3h/dia	02	14,3%	02	18,2%
Tempo de uso da Internet				
≤ 3h/dia	11	78,6%	08	72,7%
> 3h/dia	03	21,4%	03	27,3%
Tempo assistindo televisão				
≤ 3h/dia	10	71,4%	11	100,0%
> 3h/dia	04	28,6%	-	-

Verificou-se que os usuários também tinham acesso ao computador e à Internet por outros meios, como na *LAN house* e no trabalho dos pais, mas, no preenchimento do questionário, foi solicitado que estes escolhessem apenas a opção que mais utilizavam. É

importante destacar que os adolescentes do CA/UFSC não dispõem de acesso à computadores na escola.

Grande parte dos usuários (42%) demonstrou não ter conhecimento a respeito da configuração (interna) do computador que utilizam, no entanto, mais da metade (64%) conseguiu identificar o sistema operacional utilizado.

Desta forma, quanto ao tempo de uso de tecnologias pelos adolescentes, de ambos os sexos, pôde-se observar que a utilização do computador (83,7%), da Internet (75,6%) e da televisão (85,7%) foram semelhantes e prevaleceram não superior a 3 horas diárias. Quando analisados isoladamente por sexo, percebe-se uma ligeira superioridade do sexo feminino para o tempo de uso do computador e da Internet acima de 3 horas diárias, no entanto, estas diferenças não foram significativas ($p=1,00$ para ambas). Referente às informações de tempo de assistência à televisão, constatou-se que os meninos assistem um tempo de TV superior a 3 horas diárias em maior proporção do que as meninas (28,6%). No entanto, esta diferença também não foi significativa ($p=0,105$).

Apesar dos resultados não terem demonstrado diferença significativa, observou-se que os meninos estão mais expostos à utilização de meios tecnológicos do que as meninas. A mesma tendência foi encontrada por Buckworth & Nigg (2004), que constataram que meninos assistem mais televisão e usam mais o computador do que as meninas.

No mesmo estudo, os autores verificaram que estudantes gastam em torno de 30 horas na semana com comportamentos sedentários e que o uso do computador não teve correlação com as medidas de atividade física.

Comparada às estatísticas internacionais de Órgãos reconhecidos como o CDC (2000), observa-se que crianças e adolescentes, de 2 a 18 anos, gastam em média quatro horas assistindo televisão, olhando vídeos, jogando *vídeo-games* ou utilizando o computador. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos brasileiros (Alves, 2003; Pimenta & Palma, 2001; Silva & Malina, 2003), onde há indícios de que um tempo de três horas ou mais por dia estão associados a elevados índices de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência.

Dentre as ocupações mais citadas pelos adolescentes, durante o tempo em que estão conectados à Internet, observou-se: utilização de salas de bate-papo e programas como Messenger, ICQ e *Orkut* (94%), acesso à páginas *web* (90%) e acesso ao endereço de correio eletrônico (66%). Quando realizada uma análise por sexo, da utilização destes três itens mais citados, observou-se que o sexo masculino utiliza mais o correio eletrônico

(75%) e às páginas *web* (92,9%), enquanto que as meninas utilizam mais os programas do tipo MSN e *Orkut* (95,5%).

Comportamentos relacionados à Massa corporal

Quanto aos comportamentos dos adolescentes em relação à massa corporal, verificou-se que 46,4% dos meninos e 36,4% das meninas consideram estar com o seu peso ideal. A proporção de meninas que se consideram levemente acima do peso é de 36,4% e muito acima do peso é de 18,2%.

A inquietude das meninas em relação à sua massa corporal faz com que uma entre cada duas afirmem “tentar perder peso”. Os meninos se perceberem o seu peso como ideal, mas assim como as meninas, estes também afirmam (64,3%), “não fazer nada a respeito” para perder peso ou evitar o ganho de peso. A Tabela 6 apresenta mais informações sobre os comportamentos relacionados à massa corporal dos participantes, de ambos os sexos.

Apesar destes resultados refletirem uma percepção inadequada da massa corporal pelas adolescentes, e pelo fato de que uma entre cada duas meninas demonstrou desejo de perder peso, ainda assim, as atitudes em relação à prática de atividade física (21,4% dos meninos e 45,5% das meninas) e diminuição da ingestão calórica (21,4% para os meninos e 45,5% das meninas), não foram evidenciadas como meios viáveis de atingir este objetivo.

Tabela 6.

Comportamentos relacionados à massa corporal dos participantes

Variável	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Você se exercitou para perder ou evitar o ganho de peso				
Sim	03	21,4%	05	45,5%
Não	11	78,6%	06	54,5%
Você comeu menos alimentos ou diminui calorias para perder ou evitar o ganho de peso				
Sim	03	21,4%	05	45,5%
Não	11	78,6%	06	54,5%
Você ficou sem comer durante 24 horas ou mais				
Sim	-	-	01	09,1%
Não	14	100,0%	10	90,9%
Você ingeriu pílulas ou pós dietéticos sem orientação médica				
Sim	-	-	-	-
Não	14	100,0%	11	100,0%
Você vomitou ou tomou laxantes para perder peso ou evitar o ganho de peso				
Sim	-	-	-	-
Não	14	100,0%	11	100,0%

Os dados também demonstram que as meninas se percebem com sobrepeso. Estes resultados são corroborados com a literatura, pois de uma maneira geral, os adolescentes tendem a superestimar a estatura em 0,5 a 1,0 cm e a massa corporal em 1 ou 2 kg (Himes & Faricy, 2001). Estudos com medidas de massa corporal e estatura auto-reportadas entre adolescentes tornam-se alternativa atraente na realização de estudos epidemiológicos, além de oferecer um baixo custo e fácil operacionalização.

Alguns estudos já foram realizados e comprovaram a validade e reprodutibilidade da utilização destas medidas (Himes & Faricy, 2001; Shannon, Smiciklas-Wrightal & Wang, 1991). Ainda não se tem publicações brasileiras, neste tema entre adolescentes, no entanto Possamai & Duarte (2005), realizaram um estudo com adolescentes catarinenses e constataram que as medidas de massa corporal e estatura auto-referidas servem como bom indicador, podendo ser utilizadas em estudos que envolvam grandes populações. Além disso, sugerem que o nível de instrução seja considerado, pois o conhecimento sobre as informações de massa corporal e estatura fornecidos pelo exame biométrico realizado nas escolas pode influenciar nos resultados.

Os resultados observados na Tabela 6 demonstram, ainda, que os adolescentes estão conscientes de que os meios para perda de peso não envolvem medidas drásticas como jejuar por mais de 24 horas, ingerir medicamentos sem orientação médica e induzir o vômitos.

Nível de conhecimento em relação à Atividade física para a saúde

Por meio dos resultados do instrumento que avaliou o nível de conhecimento dos adolescentes em relação à atividade física para a saúde, pode-se observar que as informações sobre frequência e intensidade estão bem definidas entre este público, ao contrário das informações sobre o modo e a duração. Na Tabela 7 são apresentados os resultados referentes ao nível de conhecimento.

Desta forma, quanto à prática de atividades físicas, a maioria dos meninos (85,7%) e das meninas (90,9%) indicaram que esta deve ser realizada obedecendo-se um critério em dias por semana. Conforme opção dos adolescentes, um número de prática de atividade física menor de cinco vezes na semana, já proporcionaria benefícios à saúde. Esta constatação é mais evidente entre as meninas, apresentando 72,7% de preferência contra 42,9% dos meninos. Observou-se que as meninas indicaram que apenas três dias de prática de atividade física durante a semana já traria benefícios à saúde.

Referente à duração da atividade física, há concordância entre meninos (100,0%) e meninas (54,5%), que esta prática deva ser realizada por 30 minutos ou mais. Apenas 9,1% de meninas informaram não saber da quantidade ideal da prática de atividade física.

Tabela 7.

Nível de conhecimento sobre atividade física dos participantes

Variável	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Quantos dias da semana as pessoas devem ser ativas				
Um número determinado	12	85,7%	10	90,9%
Não sei	02	14,3%	01	09,1%
Frequência				
<5dias/sem	06	42,9%	08	72,7%
≥5 dias/sem	06	42,9%	02	18,2%
Não sei	02	14,3%	01	09,1%
Duração				
<30 min/dia	-	-	04	36,4%
≥30 min/dia	14	100,0%	06	54,5%
Não sei	-	-	01	09,1%
Duração				
<60min/dia	09	64,3%	06	36,4%
≥60min/dia	05	35,7%	04	54,5%
Não sei	-	-	01	09,1%
Intensidade				
Outras	06	42,9%	03	27,3%
Moderada	06	42,9%	06	54,5%
Não sei	02	14,3%	02	18,2%
Modo				
Outro	10	71,4%	06	54,5%
Indiferente	02	14,3%	03	27,3%
Não sei	02	14,3%	02	18,2%

Analisada sob a ótica de que 60 minutos de atividade física seriam considerados ideais para que se alcancem benefícios para a saúde, constatou-se que apenas 35,7% dos meninos e 54,5% das meninas, percebem esta recomendação como sendo a ideal para se obter os benefícios à saúde.

Meninos (42,9%) e meninas (54,5%) concordam que a atividade física deva ser realizada em intensidade moderada, ou seja, aquela que faz com que a pessoa se sinta ligeiramente aquecida. No entanto, meninos citaram outras formas de intensidades, como por exemplo, atividades mais vigorosas, com bastante proporção (42,9%).

Quanto à forma de realização desta prática, os meninos (71,4%) e as meninas (54,5%) percebem que a atividade física deva ser realizada em uma sessão única ou em

curtos períodos (caracterizada na Tabela 7 como “outro”) e não de forma “indiferente” (por sessão ou contínua). Isto ressalta a importância de divulgação de mensagens e informações sobre a prática de atividades físicas com benefícios à saúde entre adolescentes.

Em estudo realizado com alunos do 1º e 4º ano dos Cursos Superiores de Educação Física (Ribeiro, Andrade D., Oliveira, Brito, Matsudo S., Araújo, Andrade E., Figueira Jr., Braggion & Matsudo V., 2001), sobre o nível de conhecimento, observou-se que: (a) a maioria dos alunos apresentou conhecimento inadequado sobre a duração da realização de atividade física; (b) o conhecimento sobre duração e intensidade da atividade física não teve diferença estatisticamente significativa entre grupos investigados e; (c) em relação a frequência e modo, os alunos do 1º ano apresentaram melhor conhecimento. Isso fez com que os autores sugerissem a inclusão de uma disciplina específica para que fossem oferecidos conhecimentos sobre a relação atividade física e promoção da saúde.

Estágio de Comportamento

A Tabela 8 demonstra o estágio de comportamento em que se encontravam os adolescentes, antes da implementação do ambiente.

Tabela 8.

Estágio de comportamento dos participantes

Variável	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
Estágio de comportamento				
Pré-contemplativo	1	7,1%	1	9,1%
Contemplativo	4	28,6%	2	18,2%
Preparação	3	21,4%	5	45,5%
Ação	-	-	1	9,1%
Manutenção	6	42,9%	2	18,2%

As constatações quanto ao estágio de comportamento, demonstraram que 42,9% dos meninos estavam no estágio de manutenção da atividade física, ou seja, já praticavam atividades físicas regulares há mais de seis meses. Já a maioria (45,5%) das meninas encontrava-se no estágio de preparação, ou seja, já fazia atividade física raramente ou iria começar a fazê-la em um futuro próximo.

Desta forma, estes resultados ressaltam a importância da divulgação de informações sobre a aquisição e manutenção de um estilo de vida mais ativo e saudável entre as meninas.

Considerações sobre implementação do ambiente do Ative-se

Ao final das seis semanas de implementação do ambiente do Ative-se, que envolveram os meses de setembro, outubro e novembro do ano de 2005, verificou-se que todos os 25 alunos do CA/UFSC e CEFET/SC acessaram o ambiente e realizaram 84 acessos. Na Tabela 9, descreve-se a data do último acesso de cada adolescente e a quantidade (em horas) desses acessos. Os recursos de estatísticas apresentados foram processados por meio de programação.

Tabela 9.

Quantidade de acessos ao ambiente do Ative-se pelos alunos

Nº	Escola	Participantes	Sexo	Último acesso	Hora	Nº acessos	Tempo Total
1.	CE01	Participante 01	Masculino	23/09/2005	01:03:27	01	0:17:35
2.	CE02	Participante 02	Feminino	23/10/2005	19:58:29	02	0:16:59
3.	CE03	Participante 03	Masculino	20/09/2005	09:25:38	02	0:09:50
4.	CE04	Participante 04	Feminino	05/10/2005	10:57:48	03	0:03:16
5.	CE05	Participante 05	Masculino	03/11/2005	15:24:50	09	1:04:46
6.	CA01	Participante 06	Masculino	01/11/2005	11:55:16	06	0:13:39
7.	CE06	Participante 07	Feminino	25/09/2005	19:03:43	01	0:06:19
8.	CA02	Participante 08	Masculino	19/10/2005	21:37:31	07	0:15:53
9.	CA03	Participante 09	Masculino	28/09/2005	20:23:19	01	0:01:56
10.	CA04	Participante 10	Feminino	28/09/2005	12:12:58	02	0:03:55
11.	CE07	Participante 11	Masculino	04/10/2005	00:27:00	03	0:12:23
12.	CE08	Participante 12	Feminino	25/09/2005	12:54:40	01	0:01:42
13.	CA05	Participante 13	Masculino	26/09/2005	18:45:12	01	0:15:43
14.	CE09	Participante 14	Masculino	23/09/2005	02:05:31	01	0:00:06
15.	CA06	Participante 15	Feminino	05/10/2005	20:01:36	02	0:08:06
16.	CA07	Participante 16	Feminino	27/09/2005	17:33:13	02	0:25:00
17.	CA08	Participante 17	Feminino	26/09/2005	16:16:44	02	0:05:54
18.	CA09	Participante 18	Feminino	23/09/2005	01:19:11	01	0:14:00
19.	CE10	Participante 19	Masculino	03/11/2005	17:12:30	03	1:55:00
20.	CA10	Participante 20	Masculino	12/10/2005	13:09:55	02	0:08:45
21.	CA11	Participante 21	Masculino	30/10/2005	19:15:39	17	2:27:25
22.	CE11	Participante 22	Masculino	03/11/2005	15:47:44	12	1:44:27
23.	CA12	Participante 23	Feminino	27/09/2005	23:06:28	01	0:06:43
24.	CE12	Participante 24	Feminino	22/09/2005	21:06:49	01	0:03:18
25.	CA13	Participante 25	Masculino	01/10/2005	00:49:17	01	0:10:36
Total						84	10:33:16

A frequência de acessos declinou a partir do segundo mês de implementação do ambiente, demonstrando que estratégias devem ser adotadas a fim de tornar o acesso ao ambiente como um hábito e uma fonte de informações sobre como adquirir ou manter um estilo de vida ativo e saudável. Isto sugere que o processo de divulgação do ambiente foi eficaz no primeiro mês de implementação, ressaltando a importância da manutenção desta divulgação durante todo o processo, não só por um meio (uso do correio eletrônico), mas também com materiais visuais (como folders, boletins informativos e cd-rom's).

Analisando-se as informações referentes ao tempo de acesso dos usuários, pode-se observar que os alunos do CEFET/SC acessaram o ambiente por 05h 55min 41s, enquanto que os alunos do CA/UFSC acessaram o ambiente do Ative-se por 04h 37min 35s. Em relação ao tempo total de uso do ambiente do Ative-se, verificou-se que este totalizou 10h 33min 16s. Observou-se também, que o sexo masculino foi mais suscetível à implementação do ambiente, uma vez que estes apresentaram tempo de acesso cerca de sete vezes maior (08h 58min 4s) do que aquele encontrado para o sexo feminino (01h 35min 12s). Os quatro adolescentes que acessaram o ambiente por mais tempo foram os de nº 21 (2h 27min 25s), nº 19 (1h 55min), nº 22 (1h 44min 27s) e nº 05 (1h 4min 46s), todos do sexo masculino.

De um modo geral, observou-se que os alunos participantes do processo de implementação do ambiente do Ative-se não tiveram um contato freqüente com o correio eletrônico, o que em parte, justifica o baixo número de acessos ao ambiente, uma vez que este foi o principal meio de contato, entre a pesquisadora e os adolescentes, e meio de motivação e acesso ao ambiente. As características da amostra em relação ao tempo de uso deste tipo de tecnologia, também suportam esta situação, uma vez que o tempo de acesso ao computador e à Internet manteve-se em sua grande parte inferior à três horas diárias.

Acrescenta-se a estas constatações, o período de greve pelo qual os alunos participantes da amostra passaram e que apresentou-se como a principal limitação desta pesquisa, uma vez que esta pode ter sido responsável pelo afastamento dos alunos de suas atividades diárias, inclusive do uso ou acesso ao computador e Internet.

As páginas mais acessadas do Portal Ative-se foram: a página do mural e show de perguntas, ambas com 179 acessos e a página de atividade física com 156 acessos.

Com base nas estatísticas fornecidas pelo número de acessos às páginas mais visitadas do ambiente do Ative-se, pode-se observar que os adolescentes tiveram maior interesse pela página que continha informações diversificadas (oferecia recados e *links* para outras páginas, como por exemplo, a página do *Orkut* do Ative-se e também a enquete

da semana) e pela página do show de perguntas (que continha a pergunta da semana sobre um tema relacionado com a atividade física e que computava pontos para o usuário), além da página dos conteúdos de atividade física. Estas estatísticas demonstraram que apesar de um número reduzido de acessos, os adolescentes tiveram interesse nos conteúdos apresentados semanalmente pelo ambiente do Ative-se.

Os resultados apresentados na Tabela 10 e na Figura 26 foram processados pelo mecanismo de estatística do próprio ambiente, fornecidos pelo provedor de acesso e demonstraram maior quantidade de acessos (45 dos usuários cadastrados e 482 dos demais usuários⁴) ao ambiente do Ative-se no mês de Setembro (1º mês de implementação).

Tabela 10.

Média diária e total mensal de acessos ao ambiente do Ative-se

Mês	Média diária			Total mensal		
	Arquivos	Páginas	Visitas	Arquivos	Páginas	Visitas
Set 2005	214	42	16	6424	1269	482
Out 2005	94	21	11	2919	664	370
Nov 2005	59	15	9	474	121	77
Total	367	78	36	9817	2054	929

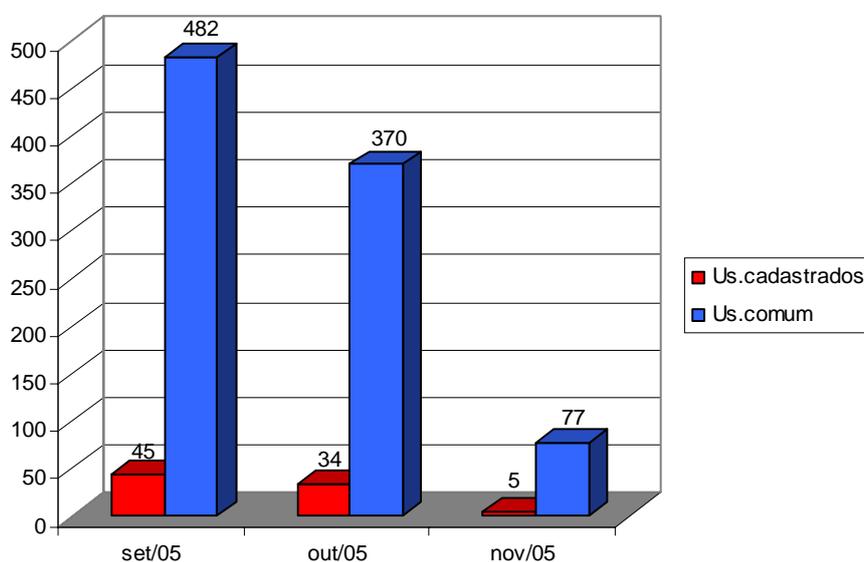


Figura 26. Resumo mensal das visitas ao ambiente do Ative-se

⁴ Considera-se qualquer pessoa que acesse o endereço de Internet <http://www.ative-se.com.br> (acesso restrito ao conteúdo da página).

Ressalta-se que houve acessos anteriores ao mês de setembro, devido a criação e testes da implementação do ambiente pela pesquisadora e técnico de Informática. A quantidade de acessos decaiu nos meses seguintes do processo de implementação. Em outubro e novembro, observou-se 34 e 05 acessos de usuários cadastrados e 370 e 77 visitas dos demais usuários, respectivamente. As Figuras 27, 28 e 29 demonstram a distribuição das visitas diárias ao Ative-se durante os meses de setembro, outubro e novembro, respectivamente.

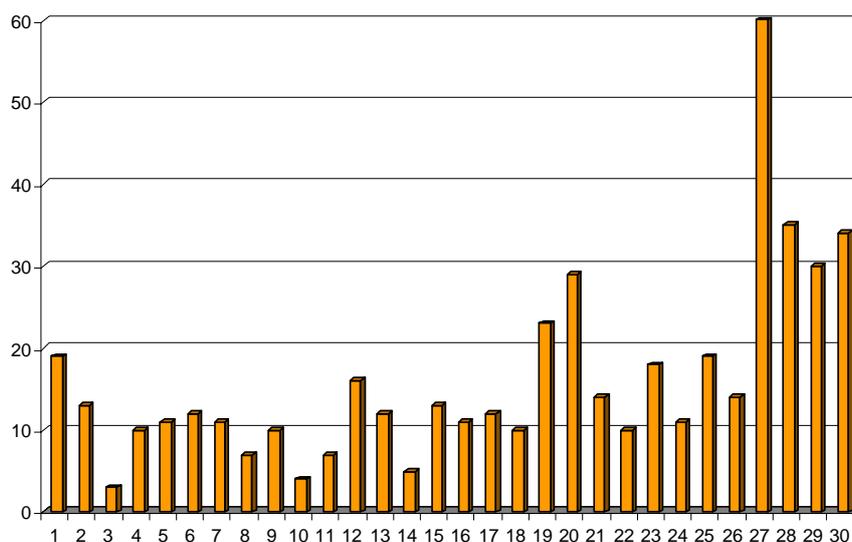


Figura 27. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de setembro

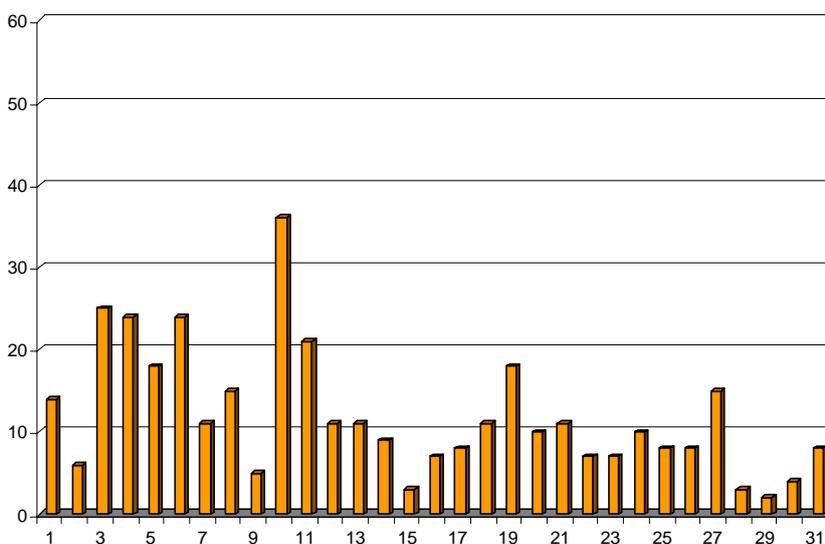


Figura 28. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de outubro

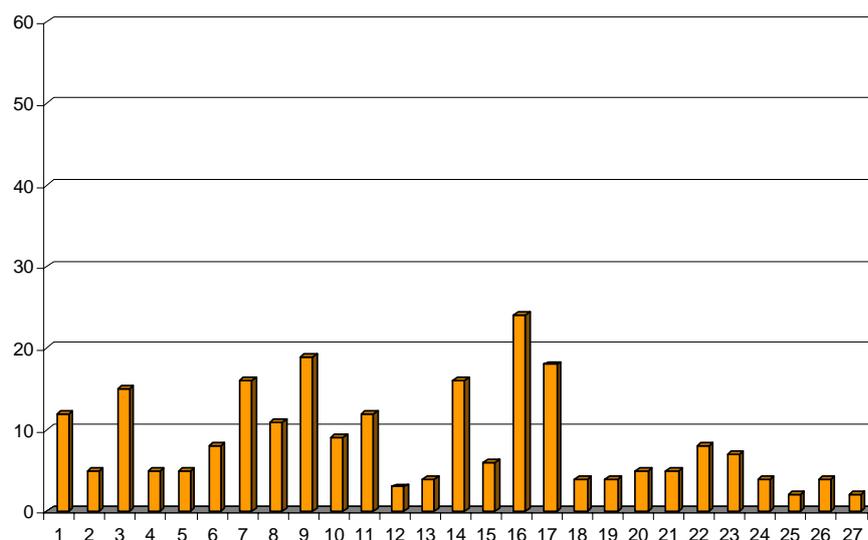


Figura 29. Distribuição das visitas ao Ative-se por dia no mês de novembro

Em uma análise geral, a média diária de visitas no mês de setembro foi de 16 acessos, em outubro de 11 acessos e em novembro, estas diminuíram para 9 acessos.

Quanto à distribuição dos acessos ao ambiente do Ative-se, por horas nos meses de setembro, outubro e novembro, observou-se que no mês de setembro, estes ocorreram em maior intensidade entre os horários de 20 à 21 horas. Já no mês de outubro, houve destaque para os acessos ocorridos durante o horário das 12 horas e das 17 às 20 horas. Enfim, no último mês de implementação do ambiente, observou-se maior quantidade de acessos no horário das 11 horas da manhã.

Os usuários foram classificados em três categorias: (a) usuários com um a cinco acessos e; (b) usuários com seis ou mais acessos do ambiente do Ative-se. A Tabela 11 expressa os valores desta categorização em número total e percentual. Não foi utilizado o recurso de análise das variáveis do estudo de acordo com os grupos que mais acessaram, pois não foi realizado um procedimento de intervenção completo, devido as atividades de greve de professores e alunos das Escolas Federais de Florianópolis.

Tabela 11.

Organização dos grupos de acesso ao ambiente do Ative-se

Acessos	Usuários	
	n	%
Entre um e cinco acessos	20	80%
Seis ou mais acessos	05	20%
Total	25	100,0%

Mesmo sem esta análise, as atividades realizadas durante as seis semanas de implementação do ambiente do Ative-se foram acompanhadas e registradas em forma de tabelas de acompanhamento para cada usuário, como pode ser observado na Tabela 12.

Além das atividades realizadas por meio do ambiente, os adolescentes puderam participar de um “Show de Perguntas” e de enquetes semanais. Os resultados obtidos ao final do processo de implementação demonstraram que: (a) cinco alunos participaram com frequência; (b) 17 adolescentes responderam corretamente à pergunta da primeira semana; quatro na segunda semana; três na terceira semana; quatro na quarta semana; cinco na quinta semana; e na última semana, somente um aluno; e (c) a enquete mais votada foi a da primeira semana (“Você já fez exame do coração?”), com um total de 13 votos, seguida da segunda semana (“Você prefere água ou refrigerante?”), com 11 votos.

Manteve-se contato freqüente com os alunos durante todo o período de implementação do ambiente e dentre os assuntos das mensagens enviadas pelos adolescentes pode-se citar: (a) problemas de acesso ao computador e ou Internet; (b) ausência da cidade por motivo de viagem; (c) informações sobre a situação da greve nas escolas; (d) formatação da imagem da página para um tamanho maior e mais utilizado pelos adolescentes; (e) recebimento das atividades realizadas por meio do ambiente; e (f) atividades que os alunos estavam realizando durante a utilização do ambiente do Ative-se.

Ao final do processo de implementação do ambiente, foi enviada uma mensagem de correio eletrônico, buscando identificar os motivos pelo não acesso. Dentre os motivos destacados pelos adolescentes, citam-se: (a) pouca motivação pela apresentação dos conteúdos e; (b) falta de tempo para acessar a Internet.

Além desta análise, o processo de avaliação do ambiente, fornecido pelos alunos por meio de instrumento específico para avaliação de páginas de Internet, demonstrou que o ambiente contém bons critérios de objetividade, aceitação e cobertura. Sugeriu porém, que os itens de autoridade e precisão poderiam ser melhorados, no seguinte sentido: (a) quanto à autoridade, no item da falta de proteção do conteúdo pelos direitos autorais; e (b) quanto à precisão, no item da falta de *links* (no conteúdo) para outras fontes.

Sendo assim, algumas mudanças deverão ser realizadas no ambiente do Ative-se de modo a melhorar os itens que não foram contemplados (como proteção dos conteúdos e logomarca pelos direitos autorais e implementação de vídeos e sons) e de modo a tornar o ambiente mais atrativo para os adolescentes. No próximo capítulo serão apresentadas as conclusões e recomendações para próximos estudos.

Tabela 12.*Acompanhamento das atividades do ambiente do Ative-se*

Nome do Aluno	Acessos						Pontuação S1			Pontuação S2			Pontuação S3			Pontuação S4			Pontuação S5			Pontuação S6		
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	TA	QU	VB															
Participante 01	X	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 02	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	05	-	-	05	-	-	-	-	-
Participante 03	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 04	X	X	X	-	-	-	-	10	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 05	X	X	X	X	X	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-
Participante 06	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	05	-	-	05	-	-	-	-	15
Participante 07	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 08	X	X	X	X	X	X	-	10	-	-	E	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 09	X	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 10	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 11	X	X	X	-	-	-	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 12	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 13	X	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 14	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 15	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 16	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 17	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 18	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 19	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 20	X	X	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 21	X	X	X	X	X	X	05	10	15	05	10	20	15*	05	15	05	05	20	05	05	20	20	05	15
Participante 22	X	X	X	X	X	X	05	10	15	-	10	20	05	05	-	05	-	20	-	05	-	20	-	-
Participante 23	X	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 24	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Participante 25	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: S1: semana um; S2: semana dois; S3: semana três; S4: semana quarto; S5: semana cinco; S6: semana seis; TA: tarefa da semana; QU: quiz (pergunta da semana); VB: vale-brinde da semana; E: não respondeu corretamente o quiz.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Por meio do processo de implementação do ambiente do Ative-se pode-se observar que: (a) todos os 25 alunos das Escolas Federais de Florianópolis/SC que participaram da pesquisa acessaram o ambiente; (b) o ambiente atingiu a quantidade total de 84 acessos; (c) poucos alunos tiveram uma quantidade de acessos mais freqüente ao ambiente; (d) a maioria dos alunos teve uma freqüência de acessos limitada de um a cinco acessos; (e) a freqüência de acessos declinou a partir do segundo mês de implementação do ambiente; (f) o tempo total de uso do ambiente atingiu aproximadamente 10h e 30min; (g) as páginas mais acessadas foram a do mural, a do show de perguntas e a da atividade física e; (h) o processo de avaliação demonstrou que o ambiente contém bons critérios de objetividade, aceitação e cobertura e sugeriu melhorar os itens de autoridade e precisão.

Desta forma, pode-se concluir que a proposta de desenvolvimento e implementação de um ambiente de Internet com informações sobre atividade física relacionada à saúde e a um estilo de vida saudável constituiu-se em um meio interessante de divulgação destas informações entre os adolescentes estudantes das Escolas Federais de Florianópolis/SC. O processo de avaliação do ambiente, por meio das estatísticas de acesso, demonstrou que houve viabilidade na implementação da proposta. Salienta-se que o objetivo da proposta do ambiente foi atingido, ou seja, abriu caminhos para novas formas de promoção da saúde entre os adolescentes.

A partir destas constatações, sugere-se: (a) a aplicação de um processo de intervenção criterioso e por um tempo mais prolongado de modo a verificar o impacto do ambiente nos conhecimentos e atitudes dos adolescentes; (b) a abrangência desta proposta para adolescentes de diferentes situações e/ou localidades; (c) a adoção de um recurso atrativo que motive os adolescentes a acessarem o ambiente; (d) a utilização deste tipo de propostas em parceria com Professores de Educação Física em ambiente escolar; (e) a utilização deste tipo de proposta com aulas teóricas semanais ou quinzenais, em Laboratório de Informática; (f) a aplicação de um instrumento de acompanhamento contínuo do nível de satisfação dos adolescentes com o acesso ao ambiente e da eficácia da

aplicação dos conhecimentos em seu estilo de vida; (g) a personalização do ambiente para diferentes estágios de comportamento (participantes irregularmente ativos, moderadamente ativos ou suficientemente ativos) e; (h) a disponibilidade de um canal aberto para troca de informações com o público adolescente e um profissional especializado.

Por fim, é importante destacar que a proposta de uma pesquisa que utiliza as novas tecnologias no ensino, envolve inúmeros benefícios a quem propõe uma nova forma de aprender e a quem procura novos meios de aprendizado. Assim, ao contrário de uma visão simplificada do uso de tecnologias, vistas como meio massificador ou até mesmo de agressão à vida humana, buscou-se, neste trabalho, demonstrar que o uso destas tecnologias está cada vez mais presente no dia-a-dia, e que a sua utilização deve ser mais explorada. Portanto, a tecnologia torna-se de grande utilidade para as pessoas, que são diferentes, que têm suas necessidades e interesses, e, principalmente entre os adolescentes, que possuem um tempo de interesse e objetivos diferenciados ao dos adultos.

Deve-se procurar com pesquisas desta natureza, a minimização do tempo e dos recursos destinados ao ensino, além de propor ao participante, um processo próprio de aprendizagem, com incremento no fator motivacional e de grande acessibilidade. Com base nestas considerações, sugere-se ainda que se investiguem dados mais fidedignos quanto às estatísticas referentes à utilização de meios tecnológicos, principalmente no Brasil e entre o público adolescente e ainda, quais seriam outros motivos de promoção da saúde no Brasil, por meio da Internet e para que elas poderiam contribuir. Além disso, é importante que sejam questionadas em estudos futuros, as políticas públicas para acesso à informação e desenvolvimento de novas formas de divulgação de campanhas que promovam esclarecimentos sobre as atividades físicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACTIVATE. (2004). *Kidnetic.com: Leader's Guide*. CD-ROM Media.
- Alexander, J. E. & Tate, M. A. (1999). *Web Wisdom: How to Evaluate and Create Information Quality on the Web*. Acesso em: 12/12/2004. Disponível em: http://www.widener.edu/Tools_Resources/Libraries/Wolfgram_Memorial_Library/Evaluate_Web_Pages/Checklist_for_an_Information_Web_Page/5720/.
- Alves, J. G. B. (2003). Atividade física em crianças: promovendo a saúde do adulto. *Revista Brasileira de Saúde Maternidade Infantil*, 3 (1), 5-6.
- American College of Sports Medicine, ACSM. (2000). *Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
- American College of Sports Medicine, ACSM. (2005). *Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
- Andrade, D. R. (2001). *Atividade Física e Promoção da Saúde - Conhecimento e Prática dos Profissionais de Saúde das Unidades Básicas de Saúde do Município de São Caetano do Sul - São Paulo*, Mestrado em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, ABEP. (2000). *Dados com base no levantamento sócio-econômico*. Acesso em 12/12/2004. Disponível em: <http://www.abep.org/>.
- Araújo, J. P. (2002). *Novas tecnologias na educação especial: algumas considerações técnicas e pedagógicas*. *Revista Conect@*, 4. Acesso em 28/12/2004. Disponível em: http://www.revistaconecta.com/conectados/jpaulo_novas_tec.htm
- Bourdeaudhuij I.D., Philippaerts R., Crombez G., Matton L., Wijndaele K., Balduck A.L. & Lefevre J. (2005). Stages of change for physical activity in a community sample of adolescents. *Health Education Research*, 20 (3), 357-366.
- Buckworth, J. & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53 (1), 28-34.
- Canadian Health Network. (2005). *How Canadians find health information on the Internet*. Acesso em 15/03/2005. Disponível em: <http://www.canadian-health-network.ca/servlet/ContentServer?cid=1053537090854&pagename=CHN-RCS%2FCHNResource%2FCHNResourcePageTemplate&c=CHNResource&lang=Fr&repGroupTopic=Health+Promotion>.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christensen, G. M. (1985). Physical activity, exercise and Physical Fitness: definitions and distinctions for health research. *Public Health Reports*, 100 (2), 126-131.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (1997). Guidelines for school and

- community: programs to promote lifelong physical activity among young people. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 46 (6), 1-37.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2000). *Promoting Better Health for Young People through Physical Activity and Sports: a report to the President from the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Education*. Acesso em 07/08/2004. Disponível em http://www.cdc.gov/HealthyYouth/physicalactivity/promoting_health/pdfs/ppar.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2003). *CDC's youth media campaign verb. it's what you do: Projects to Increase Physical Activity Among Youth*. Summary Report. Acesso em 28/03/2005. Disponível em: <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/physicalactivity/projects/index.htm>.
- Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2005). *Physical Activity for Everyone: Getting Started*. Acesso em 28/03/2005. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/starting/index.htm>
- Chesneaux, J. (1995). *Modernidade-mundo*. Petrópolis: Vozes.
- Clocksin, B.D., Watson, D.L. & Ransdell, L. (2002). Understanding youth obesity and media use: implications for future intervention programs. *Quest: National Association for Physical Education in Higher Education*, 54 (4), 259-275.
- Dillon, A. & Gabbard, R. (1998). Hypermedia as an educational technology: a review of the quantitative research literature on learner comprehension, control and style. *Review of Educational Research*, 68 (3), 322-349.
- Elliott, E. (1997). Designing, piloting, and evaluating the interdisciplinary Internet module - Healthy Heart for intermediate grade children. Unpublished doctorate dissertation, Virginia Tech, Blacksburg, VA.
- Eng, T.R. & Gustafson, D.H. (1999). *Wired for Health and Well-Being: the Emergence of Interactive Health Communication*. Acesso em: 12/09/2005. Disponível em: <http://www.health.gov/scipich/pubs/finalreport.htm>
- Ernst, M. P. & Pangrazi, R.P. (1999). Effects of a physical activity program on children's activity levels and attraction to physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 11 (4), 393-405.
- Escola do Futuro. (2005). *Tô ligado: o jornal interativo da sua escola*. Acesso em 28/03/2005. Disponível em: <http://www.toligado.futuro.usp.br/>.
- Farias Jr, J.C., Pires, M.C. & Lopes, A.S. (2002). Reprodutibilidade de um questionário para o levantamento de informações sobre comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 10 (3), 43-48.
- Figueira Jr, A.J. (2000). Potencial da mídia e tecnologias aplicadas no mecanismo de mudança de comportamento, através de programas de intervenção de atividade física. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 8 (3), 39-46.
- Fotheringham, M.J., Owied, D., Leslie E. & Oween, N. (2000). Interactive Health

- Communication in Preventive Medicine: Internet-based Strategies in Teaching and Research. *American Journal of Preventive Medicine*, 19 (2), 113-120.
- Fundação Kaiser Family. (2001). *Generation Rx.com: how Young people use the Internet for Health Information*. Acesso em 28/02/2005. Disponível em <http://www.kff.org/entmedia/loader.cfm?url=/commonspot/security/getfile.cfm&PageID=13718>.
- Furquim, T.A. (2004). Fatores motivadores de uso de *site web*: um estudo de caso. *Revista Ciência da Informação*, 33 (1), 48-54.
- Gay, L.R. (1976). *Educational Research: competencies for analysis and application*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Glanz, K. (1999). Teoria num relance: um guia prático para a prática da Promoção da Saúde. In: L. B. Sardinha, M. G. Matos & I.Loureiro (Org.). *Promoção da saúde: modelos e práticas de intervenção nos âmbitos da actividade física, nutrição e tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, p. 09-55.
- Gortmaker, S.L., Cheung, L.W., Peterson, K.E., Chomitz, G., Cradle, J.H. & Dart, H. (1999). Impact of a school-based interdisciplinary intervention on diet and physical activity among urban primary school children. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 153 (9), 975-983.
- Gortmaker, S.L., Peterson, K., Wiecha, H., Sobol, A.M., Dixit, J. & Fox M.K. (1999). Reducing obesity via a school-based interdisciplinary intervention among youth: planet health. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 153 (4), 409-418.
- Hal, V. & Lyman, P. (2003) *How Much Information?* Acesso em 28/04/2005. Disponível em <http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>.
- Hall, D., Cavill, N., Sallis, J. & Biddle, S. (1999). Young and Active: an educational resource for professionals regarding youth physical activity. *Medicine and Science and Sports Exercise*, 31 (5), S47.
- Heide, A. & Stilborne, L. (2000). *Guia do Professor para a Internet: completo e fácil*. ARTMED: Porto Alegre.
- Hillsdon, M., Cavill, N., Nanchahal, K., Diamond, A. & White, I.R. (2001). National level promotion of physical activity: results from England's ACTIVE for LIFE campaign. *Journal Epidemiology Community Health*, 55, 755-761.
- Himes, J.H & Faricy, A. (2001). Validity and Reliability of Self-Reported Stature and Weight of US Adolescents. *American Journal Of Human Biology*, 13, 255-260.
- Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística, IBOPE//NetRatings. Número de internautas residenciais ativos cresce 3,5% e atinge 11 milhões de usuários. Data de publicação: 19/05/2005. Acesso em 31/10/2005. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=5&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=Grupo+IBOPE&docid=748C420F507236B983257006004D7D29>

- Instituto Nacional de Câncer, INCA. (2004). *Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003*. Rio de Janeiro. Acesso em: 31/10/2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/>
- Lazzoli, J.K., Nóbrega, A.C., Carvalho, T., Oliveira, M.A.B., Teixeira, J. A.C., Leitão, M.B., Leite, N., Meyer, F., Drummond, F.A., Pessoa, M.S.V., Rezende, L., De Rose, E.H., Barbosa, S.T., Magni, J.R.T., Nahas, R.M., Michels, G. & Matsudo, V. (1998). Atividade física e saúde na infância e adolescência. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*, 4 (4), 1-3.
- Lee I., Hsieh C.C. & Paffenbarger, R.S. (1995). Exercise Intensity and Longevity in Men: The Harvard Alumni Health Study. *The Journal of The American Medical Association*, 273 (15), 1179-1184.
- Litto, F.M. (2005). *Não basta ter computadores*. Acesso em 22/03/2005. Disponível em: http://www.toligado.futuro.usp.br/html/na_midia5.html.
- Lupker, R.V., Perry, C.L, McKinlay, S.M., Nader, P.R., Parcel, G.S., Stone, E.J., Webber, L.S., Elder, J.P., Feldman, H.A., Johnson, C.C., Kelder, S.H & Wu, M. (1996). Outcome of a field trial to improve children's dietary patterns and physical activity: the child and adolescent trial for cardiovascular health (CATCH). *Journal of American Medical Association* , 275(10), 768-776.
- Marcus, B.H. & Forsyth, L.H. (2003). *Motivating People to Be Physically Active*. Human Kinetics.
- Marcus, B.H., Owen, N., Forsyth, L.H., Cavill, N. & Fridinger, F. (1998). Physical activity interventions using mass media, print media, and information technology. *American Journal of Preventive Medicine*, 15 (4), 362-378.
- Matos, M.G., Sardinha, L.B. & Sallis, J.F. (1999). Aconselhamento para a actividade física: o projeto PACE. In: L. B. Sardinha, M. G. Matos & I. Loureiro (ed.). *Promoção da saúde: modelos e práticas de intervenção nos âmbitos da actividade física, nutrição e tabagismo*. (pp. 183-203). Lisboa: Edições FMH.
- Matsudo, S, Araújo, T., Matsudo, V & Valques, W. (1998). Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Atividade Física*, 3 (4), 14-16.
- Matsudo, V.K.R. Matsudo, S.M.M. Andrade, D., Araújo, T., Andrade, E., Oliveira, L.C. & Braggion, G. (2001). Promoção da saúde mediante o aumento do nível de atividade física: a proposta do programa Agita São Paulo. *Revista Âmbito Medicina Esportiva*, 7, 5-15.
- McCoy, M.R., Couch, D., Duncan, N.D., Lynch, G.S. (2005). Evaluating an Internet weight loss program for diabetes prevention. *Health Promotion International*, 20 (3), 221-228.
- McKay, H.G., King, D., Eakin, E.G., Seeley, J.R. & Glasgow, R.E. (2001). The Diabetes

- Network Internet-based Physical Activity Intervention. *Diabetes Care*, 24 (8), 1328-1334.
- McKenzie, T. L, Stone, E. J., Feldman, H. A., Epping, J. N., Yang, M & Strikmiller, P. K. (2001). Effects of the CATCH physical education intervention: teacher type and lesson location. *American Journal of Preventive Medicine*, 21 (2), 101-109.
- Montoye, H. J. (2000). Introduction: evaluation of some measurements of physical activity and energy expenditure. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (9), S439-S441.
- Moran, J. M. (1997). Como utilizar a Internet na educação. *Revista Ciência da Informação*, 26 (2), 146-153.
- Moran, J. M. (2000). Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias. *Interações*, 5 (9), 57-72.
- Morris, J.N., Heady, J.A., Raffle, P.A., Roberts, C.G. & Parks J.W. (1953). Coronary Heart-disease and physical activity of work. *The Lancet*, 262: 1111-1120.
- Mota, J & Sallis, J. F. (2002). *Atividade Física e Saúde: fatores de influência da Atividade Física nas Crianças e Adolescentes*. Portugal: Campos das Letras.
- Nahas, M. V. (2003a). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 3 ed. Londrina: Midiograf.
- Nahas, M. V. (2003b). Introdução: por que medir atividades físicas habituais. In: M. V. de Barros & M. V. Nahas (Org.). *Medidas da Atividade Física: teoria e aplicação em diversos grupos populacionais*. (pp. 59-70). Londrina: Midiograf.
- Nahas, M.V., Goldfine, B. & Collins, M. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: the basis for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator*, 60 (1), 42-56
- Napolitano, M.A., Fotheringham, M., Tate, D., Sciamanna, C., Leslie, E., Owen, N., Bauman, A. & Marcus, B. (2003). Evaluation of an internet-based physical activity intervention: a preliminary investigation. *Annals of Behavioral Medicine*, 25(2),92-99.
- Organização Pan-Americana de Saúde, OPAS. (2003). Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Acesso em 28/02/2004. Disponível em <http://www.opas.org.br>.
- Ozminkowski, R.J., Ling, D., Goetzel, R.Z., Bruno, J.A., Rutter, K.R., Isaac, F. & Wang, S. (2002). Long-Term Impact of Johnson & Johnson's Health & Wellness Program on Health Care Utilization and Expenditures. *Journal Occupational Environmental Medicine*, 44 (1), 21-29.
- Paffenbarger, R.S.; Hyde, R.T.; Wing, A.L.; Lee, I.; Jung, D.L. & Kampert, J.B. (1993). The Association Of Changes In Physical-Activity Level And Other Lifestyle Characteristics With Mortality Among Men. *The New England Journal of Medicine*, 328 (8), 538-545.

- Palmer, S.E., Elliott, E. & Graham, G. (2002). Impact of fan e-Learning Module, Healthy Hearts, on Fifth-Grade Children's Physical Activity Knowledge, Attitudes and Behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73 (1), SA28.
- Palmer, S.E., Graham, G. & Elliott, E. (2005). Effects of a web-based Health Program on Fifth-Grade Children's Physical Activity Knowledge, Attitudes and Behavior. *American Journal of Health Education*, 36 (2), 86-93.
- Pangrazi, R.P., Beighle, A., Vehige, T. & Vack, C. (2003). Impact of promoting lifestyle activity for youth (PLAY) on Children's physical activity. *Journal of School Health*, 73 (8), 317-321.
- Passareli, B. (2005). *Construindo Comunidades Virtuais de Aprendizagem: TôLigado – O Jornal Interativo da sua Escola*. Acesso em 22/03/2005. Disponível em: http://www.toligado.futuro.usp.br/html/na_midia4.html.
- Pate, R. & Sirard, J. (2000). *Physical Activity and Young People*. Acesso em 06/10/2005. Disponível em: <http://www.hersheys.com/nutrition-professionals/home.asp>.
- Pate, R.R, Pratt, M., Blair, S., Haskell, W.L., Macera, C.A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., King, A.C, Kriska, A., Leon, A.S., Marcus, B.H., Morris, J., Paffenbarger, R.S.Jr., Patrick, K., Pollock, M.L., Rippe, J.M., Sallis, J. & Wilmore, J.H. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273 (5), 402-407.
- Patrick, K., Sallis, J.F., Prochaska, J.J., Lydston, D.D., Calfas, K.J., Zabinski, M.F., Wilfley, D.E., Saelens, B.E. & Brown, D.R. (2001). A Multicomponent Program for Nutrition and Physical Activity Change in Primary Care: PACE+ for Adolescents. *American Medical Association*, 155 (8), 940-946.
- Pereira, L.E. (1998). *Centro esportivo virtual: um recurso de informação em Educação Física e Esportes na Internet*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas.
- Petty, M.B.S. (2001). *Concepção e validação de um instrumento de coleta de dados para identificar o perfil da clientela de cursos ou disciplinas à distância pela Internet*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Monografia de Graduação em Administração.
- Pimenta, A.A. & Palma, A. (2001). Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 9 (4), 19-24.
- Pinho, R.A. de. (1999) *Nível habitual de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes durante período de férias escolares*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Pires, E.A.G. (2001). *Hábitos de Atividade física, padrões de comportamento e estresse em adolescentes de Florianópolis*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Santa Catarina.

- Plotnikoff, R.C., McCargar, L.J., Wilson, P.M. & Loucaides, C.A. (2005). Efficacy of an E-mail intervention for the promotion of physical activity and nutrition behavior in the workplace context. *American Journal Health Promotion*, 19 (6), 422-429.
- Possamai, C.L. & Duarte, M.F.S. (2005). Utilização das medidas de peso e estatura auto-referidos em adolescentes. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 13 (4), 135/135.
- Prochaska, J. O. & Marcus, B. (1994). The Transtheoretical Model: applications to exercise. In: R. K. Dishman. *Advances in Exercise Adherence*. (pp. 161-179). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Reynolds, K.D., Baranowski, T., Donald, B., Gregson, J. & Nicklas, T. (2001). 5 a Day Behavior Change Research in Children and Adolescents. In: R. T. Croyle, L. N. Nebeling & G. Stables. *5 A Day for Better Health Program*. Acesso em 28/01/2005. Disponível em: <http://www.5aday.gov/about/mono.html>.
- Ribeiro, M.A., Andrade, D.R., Oliveira, L.C., Brito, C.F., Matsudo, S.M., Araújo, T.L., Andrade, E., Figueira Jr., A., Braggion, G. & Matsudo V. (2001). Nível de conhecimento sobre atividade física para a promoção da saúde de estudantes de educação física. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 9 (3), 31-37.
- Robinson, T.N., Patrick, K.M., Eng, T. R. & Gustafson, D. (1998). An Evidence-Based Approach to Interactive Health Communication: A Challenge to Medicine in the Information Age. *The Journal of The American Medical Association*, 280 (14), 1264-1269.
- Rouet, M.M. (2003). Legibilidade de revistas eletrônicas de divulgação científica. *Ciência da Informação*, 32 (3), 103-112.
- Sahota, P., Rudolf, M.C., Dixey, R., Hill, A.J., Barth, J.H. & Cade, J. (2001). Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *British Medical Journal*, 323, 1027-1029.
- Sallis, J.F. & Patrick, K. (1994). Physical Activity Guidelines for Adolescents: Consensus Statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302-314.
- Sallis, J.F.; Prochaska, J.J. & Taylor, W.C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (5), 963-975.
- Santos, F.V. (2001). *A Importância da Atividade Física na Qualidade de Vida disseminada numa Página da Internet*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Schaff, A. (1993). *Sociedade informática*. 5ª ed. São Paulo: UNESP & Brasiliense.
- Scruggs, P.W., Beveridge, S.K., Eisenman, P.A., Watson, D.L., Shiltz, B.B. & Ransdell, L.B. (2003). Quantifying physical activity via pedometry in Elementary Physical Education. *Medicine and Science and Sports Exercise*, 35 (6), 1065-1071.
- Shannon, B., Smiciklas-Wright, H. & Wang, M.Q. (1991). Inaccuracies in self-reported

- weights and heights of a sample of sixth-grade children. *Journal American Dietetic Association*, 91, 6, 675–678.
- Shephard R. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British Journal Sports Medicine*, 37, 197-206.
- Shephard, R. (1995). Physical activity, health, and well-being at different life stages. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (4), 298-302.
- Silva, R & Malina, R. (2000). Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 16 (4), 1091-1097.
- Slattery, M.L., Jacobs, D.R. & Nichaman, M.Z. (1989). Leisure Time Physical Activity and Coronary Heart Disease Death: The US Railroad Study. *Circulation*, 79 (2), 304/311.
- Souza, G.S. (2003) *Determinantes da atividade física e estágios de mudança de comportamento em adolescentes*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost, S. & Trudeau, A.F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146 (6), 732-737.
- Tajra, S.F. (2001). *Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade*. 3ª ed. São Paulo: Érica.
- Taminato, P. N. (2001). *Os adolescentes de Divinópolis/MG e a utilização do seu tempo livre na WWW*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Tate, D., Wing, R. & Winett, R. (2001). Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *Journal American Medical Association*, 285(9): 1172-1177.
- Toffler, A. (1980). *A terceira onda*. São Paulo: Record.
- Twisk, J.W.R. (2001). Physical Activity Guidelines for children and adolescents: a critical review. *Sports Medicine*, 31(8): 617-627.
- United States Department of Health and Human Services, USDHHS. (1996). *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 for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Vincent, B. (2004). *Internet: guia para profissionais de saúde*. São Paulo: Atheneu.
- Welk, G.J., Dzewaltowski, D.A. & Hill, J.L. (2004). Comparison of the Computerized ACTIVITYGRAM Instrument and the Previous Day Physical Activity Recall for Assessing Physical Activity in Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75 (4), 370-380.

- World Health Organization, WHO. (2004). Fifty-seven world health assembly. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>.
- Young, D.R., Haskell, W.L., Taylor C.B. & Fortmann, S.P. (1996). Effect of a community health education on physical activity knowledge, attitudes, and behavior: The Stanford Five-City Project. *American Journal of Epidemiology*, 144 (3), 264-274.
- Youth Risk Behavior Survey - YRBS. (2005a). State and Local Youth Risk Behavior Survey. Centers for Disease and Control. Acesso em: 28/01/2005. Disponível em: <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/yrbs/pdfs/2005highschoolquestionnaire.pdf>.

ANEXOS

ANEXO 1

População do CA/UFSC e CEFET/SC

Escola: COLEGIO DE APLICACAO UFSC

Código da Escola: 42000688

1. Dados Cadastrais da Escola

Endereço: CAMPUS UNIVERSITARIO		Número:
Complemento: CE CED UFSC		Bairro: CARVOEIRA
Município: FLORIANOPOLIS	UF: Santa Catarina	Caixa Postal: 476
CEP: 88040900		E-mail: cap@ca.ufsc.br
Telefone: (48) 3319691		Fax: (48) 2319691
Dependência Administrativa: Federal		Localização: Urbana
Níveis/Modalidades de Ensino que a Escola Oferece: Fundamental de 1º a 4º Série; Fundamental de 5º a 8º Série; Ensino Médio;		

2. Estatísticas Básicas da Escola

Estatísticas Básicas	Educação Infantil		Classe de Alfabetização	Ensino Fundamental			Ensino Médio	Educação Especial	Educação de Jovens e Adultos
	Creche	Pré-Escola		Total	Séries				
					1ª a 4ª	5ª a 8ª			
Matrículas	0	0	0	628	314	314	275	0	0
Turmas	0	0	0	24	12	12	11	...	0
Funções Docentes	0	0	0	89	33	56	48	0	0

3. Equipamentos em uso na Escola em 2002

Microcomputador	45	Retroprojektor	6
Impressora	24	Antena Parabólica	3
Videocassete	5	Aparelho de Som	4
Aparelho de Televisão	6	Acesso à Internet	s

4. Dependências Existentes na Escola em 2002

Salas de Aula Utilizadas	22	Laboratório de Ciências	Sim
Biblioteca	Sim	Laboratório de Informática	Sim
Sala de Professores	Sim	Quadra de Esportes	Sim
Parque Infantil	Sim	Berçário	Nao

5. Infra-estrutura Disponível na Escola em 2002

Energia Elétrica	Rede Pública;
Abastecimento de Água	Rede Pública;
Esgoto Sanitário	Rede Pública;
Destinação de Lixo	Coleta Periódica; Recicla;

Escola: CENTRO FEDERAL DE ED TECNOLOGICA DE SC
 Código da Escola: 42000351

1. Dados Cadastrais da Escola

Endereço: AV MAURO RAMOS		Número: 950
Complemento:		Bairro: CENTRO
Município: FLORIANOPOLIS	UF: Santa Catarina	Caixa Postal:
CEP: 88020300	E-mail: direcao@cefetsc.rct-sc.br	
Telefone: (48) 2226014	Fax: (48) 2240727	
Dependência Administrativa: Federal		Localização: Urbana
Níveis/Modalidades de Ensino que a Escola Oferece: Ensino Médio; Educação Profissional.		

2. Estatísticas Básicas da Escola

Estatísticas Básicas	Educação Infantil		Classe de Alfabetização	Ensino Fundamental			Ensino Médio	Educação Especial	Educação de Jovens e Adultos
	Creche	Pré-Escola		Total	Séries				
					1ª a 4ª	5ª a 8ª			
Matrículas	0	0	0	0	0	1672	0	0	
Turmas	0	0	0	0	0	77	...	0	
Funções Docentes	0	0	0	0	0	247	0	0	

3. Equipamentos em uso na Escola em 2002

Microcomputador	60	Retroprojektor	21
Impressora	50	Antena Parabólica	1
Videocassete	16	Aparelho de Som	6
Aparelho de Televisão	26	Acesso à Internet	s

4. Dependências Existentes na Escola em 2002

Salas de Aula Utilizadas	41	Laboratório de Ciências	Nao
Biblioteca	Sim	Laboratório de Informática	Sim
Sala de Professores	Sim	Quadra de Esportes	Sim
Parque Infantil	Nao	Berçário	Nao

5. Infra-estrutura Disponível na Escola em 2002

Energia Elétrica	Rede Pública;
Abastecimento de Água	Rede Pública;
Esgoto Sanitário	Rede Pública;
Destinação de Lixo	Coleta Periódica; Reutiliza; Recicla;

ANEXO 2

Reprodutibilidade do questionário

ESTUDO PILOTO

A tabela abaixo contém os resultados referentes à análise de concordância entre as duas aplicações do questionário para as variáveis: nível econômico, utilização do computador, massa corporal, nível de atividade física, nível de conhecimento e estágio de comportamento.

Tabela - Níveis de concordância kappa

Resultados	n	K
Nível econômico	45	0,833
Você utiliza computadores?	45	1,000
Onde você utiliza o equipamento?	45	0,936
Em média quantas horas você utiliza o computador diariamente?	45	0,800
Qual o equipamento (tipo de computador) que você dispõe?	45	1,000
Qual o sistema operacional que o computador que você utiliza dispõe?	45	0,910
Você possui acesso à Internet?	45	0,953
Onde você utiliza a Internet?	45	1,000
No local que você acessa à Internet qual é o tipo de transmissão utilizada?	45	0,968
Em média quantas horas você utiliza a Internet diariamente?	45	0,825
Como você descreve a sua massa corporal?	45	0,825
Quais dos itens a seguir se enquadra com seu comportamento a respeito da sua massa corporal?	45	0,799
Durante os últimos 30 dias, você se exercitou para perder ou evitar o ganho de peso?	45	0,690
Durante os últimos 30 dias, você comeu menos alimentos, diminuiu calorias, comeu menos alimentos gordurosos para perder ou evitar o ganho peso?	45	0,690
Durante os últimos 30 dias, você ficou sem comer durante 24 horas ou mais (jejum) para perder ou evitar o ganho de peso?	45	1,000
Durante os últimos 30 dias, você ingeriu pílulas, pó dietético ou líquidos sem a orientação médica para perder ou evitar o ganho de peso (não inclua produtos de linhas para emagrecer)?	45	1,000
Durante os últimos 30 dias, você vomitou ou tomou laxantes para perder ou evitar o ganho de peso?	45	1,000
Frequência	45	0,663
Dias	45	0,571
Minutos	45	0,709
Modo	45	0,663
Intensidade	45	0,628
Estágio de comportamento	45	0,667

O coeficiente de correlação de *kappa* indicou resultados de concordância variando de “quase perfeita” à “moderada”, variando de 1,00 a 0,571, para as variáveis analisadas entre as duas aplicações do questionário. Estes valores indicam que estas questões constituem-se em um bom instrumento para a coleta de dados a que se refere.

ANEXO 3

Questionário



QUESTIONÁRIO

Prezado(a) Estudante:

Este questionário faz parte da pesquisa intitulada: “**Informações sobre atividade física para adolescentes**” que tem por objetivo divulgar informações sobre a prática da atividade física em um ambiente de Internet. Por isso, solicito que dedique-se para responder a este breve questionário com responsabilidade. Os dados serão mantidos em sigilo e serão utilizados somente para a realização desta pesquisa. Agradeço a sua participação no estudo.

Professora Responsável: Catiana Leila Possamai

I. DADOS PESSOAIS

Nome: Data de nascimento:/...../.....
Sexo: Masculino Feminino Turma: Turno: Matutino Vespertino
Qual é o seu e-mail?
Qual o seu peso (kg)? Qual a sua estatura (m)?

II. DADOS DO NÍVEL ECONÔMICO

q1. Assinale com um “X” a quantidade de itens que você possui em sua casa:

	Não tem	Tem			
		1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores					
2. Rádio					
3. Banheiro					
4. Automóvel					
5. Empregada mensalista					
6. Aspirador de pó					
7. Máquina de lavar					
8. Videocassete e/ou DVD					
9. Geladeira					
10. Freezer (aparelho independente ou geladeira duplex)					

q2. Marque com um X o grau de escolaridade do chefe da família (pai ou mãe):

	Ensino Fundamental								Ensino Médio			Ensino Superior	
Pai/Mãe	<input type="checkbox"/> 1 ^a	<input type="checkbox"/> 2 ^a	<input type="checkbox"/> 3 ^a	<input type="checkbox"/> 4 ^a	<input type="checkbox"/> 5 ^a	<input type="checkbox"/> 6 ^a	<input type="checkbox"/> 7 ^a	<input type="checkbox"/> 8 ^a	<input type="checkbox"/> 1 ^a	<input type="checkbox"/> 2 ^a	<input type="checkbox"/> 3 ^a	<input type="checkbox"/> Compl.	<input type="checkbox"/> Incompl.

III. DADOS REFERENTES AO USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET

q3. Você utiliza computadores? 1) Sim 2) Não

q4. Onde você possui o equipamento?

- 1) Não utilizo computador
2) Em casa
3) No trabalho (dos pais ou seu)
4) Em outro lugar

q5. Quantas horas você utiliza o computador em um dia?

- 1) Não utilizo computador
2) Menos de 1 hora
3) 1 a 2 horas
4) 2 a 3 horas
5) 3 a 4 horas
6) Mais de 4 horas

q6. Qual o equipamento (tipo de computador) que você dispõe?

- | | |
|---|--|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo computador | 5) <input type="checkbox"/> Pentium IV, Duron ou similar |
| 2) <input type="checkbox"/> Pentium I, K6 ou similar inferior | 6) <input type="checkbox"/> Machintosh |
| 3) <input type="checkbox"/> Pentium II, K6II ou similar | 7) <input type="checkbox"/> Não sei |
| 4) <input type="checkbox"/> Pentium III, Athlon ou similar | |

q7. Qual o sistema operacional que o seu computador dispõe?

- | | |
|--|--|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo computador | 5) <input type="checkbox"/> Mac OS (Macintosh) |
| 2) <input type="checkbox"/> Windows 95/98/ME | 6) <input type="checkbox"/> Linux (ou outros Unix) |
| 3) <input type="checkbox"/> Windows NT/2000 | 7) <input type="checkbox"/> Não sei |
| 4) <input type="checkbox"/> Windows XP | |

q8. Quais os periféricos abaixo que você dispõe no computador? (Assinale mais de uma)

- | | |
|--|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo computador | 6) <input type="checkbox"/> DVD |
| 2) <input type="checkbox"/> Impressora | 7) <input type="checkbox"/> Gravador de CD |
| 3) <input type="checkbox"/> Caixas de som | 8) <input type="checkbox"/> Webcam |
| 4) <input type="checkbox"/> Scanner | 9) <input type="checkbox"/> Joystick |
| 5) <input type="checkbox"/> Microfone | 10) <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |

q9. Quais dos programas abaixo você costuma utilizar? (Assinale mais de uma)

- | | |
|---|--|
| 1) <input type="checkbox"/> Microsoft Word, Word Perfect | 6) <input type="checkbox"/> Corel Draw, Photoshop |
| 2) <input type="checkbox"/> Microsoft Excel, 4 Pro ou similar | 7) <input type="checkbox"/> Microsoft Frontpage, Dreamweaver |
| 3) <input type="checkbox"/> Microsoft Powerpoint | 8) <input type="checkbox"/> Outlook, Eudora ou similar |
| 4) <input type="checkbox"/> StarOffice/OpenOffice | 9) <input type="checkbox"/> Java, Delphi, C++, php |
| 5) <input type="checkbox"/> Internet Explorer, Netscape Navigator | 10) <input type="checkbox"/> Jogos, Cd-rom's |

q10. Você possui acesso à Internet? 1) Sim 2) Não

q11. Aonde você possui acesso à Internet?

- | | |
|--|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo internet | 3) <input type="checkbox"/> No trabalho (dos pais ou seu) |
| 2) <input type="checkbox"/> Em casa | 4) <input type="checkbox"/> Em outro lugar |

q12. Que tipo de acesso à Internet você possui?

- | | |
|---|--|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo internet | 4) <input type="checkbox"/> Cabo (modem) |
| 2) <input type="checkbox"/> Linha discada (telefone) | 5) <input type="checkbox"/> Via-rádio |
| 3) <input type="checkbox"/> Linha dedicada (ADSL/banda larga) | |

q13. Quantas horas você utiliza a Internet em um dia?

- | | |
|--|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo internet | 4) <input type="checkbox"/> 2 a 3 horas |
| 2) <input type="checkbox"/> Menos de 1 hora | 5) <input type="checkbox"/> 3 a 4 horas |
| 3) <input type="checkbox"/> 1 a 2 horas | 6) <input type="checkbox"/> Mais de 4 horas |

q14. Qual dos itens abaixo você utiliza quando usa a Internet?

- | | |
|---|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Não utilizo internet | 5) <input type="checkbox"/> WWW (páginas) |
| 2) <input type="checkbox"/> Correio eletrônico (e-mail) | 6) <input type="checkbox"/> Programas tipo MSN, ICQ, Skype, Orkut |
| 3) <input type="checkbox"/> Salas de Bate-papo (terra, uol) | 7) <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |
| 4) <input type="checkbox"/> Listas de discussão | _____ |

IV. COMPORTAMENTOS DE SAÚDE RELACIONADOS À MASSA CORPORAL

Não existem respostas corretas. Marque apenas **uma das alternativas**, baseando-se no que você realmente está fazendo a respeito da questão solicitada.

q15. Como você descreve a sua massa corporal?

- | | |
|--|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Muito abaixo do peso | 4) <input type="checkbox"/> Levemente acima do peso |
| 2) <input type="checkbox"/> Levemente abaixo do peso | 5) <input type="checkbox"/> Muito acima do peso |
| 3) <input type="checkbox"/> No peso ideal | |

q16. Quais dos itens a seguir você está fazendo a respeito da sua massa corporal?

- | | |
|--|---|
| 1) <input type="checkbox"/> Tentando perder peso | 3) <input type="checkbox"/> Tentando manter o mesmo peso |
| 2) <input type="checkbox"/> Tentando ganhar peso | 4) <input type="checkbox"/> Não estou fazendo nada a respeito |

q17. Durante os últimos 30 dias, você se exercitou para perder ou evitar o ganho de peso?

1) sim 2) não

q18. Durante os últimos 30 dias, você comeu menos alimentos, diminuiu calorias, comeu menos alimentos gordurosos para perder ou evitar o ganho de peso? 1) sim 2) não

q19. Durante os últimos 30 dias, você ficou sem comer durante 24 horas ou mais (jejum) para perder ou evitar o ganho de peso? 1) sim 2) não

q20. Durante os últimos 30 dias, você ingeriu pílulas, pó dietético ou líquidos sem a orientação médica para perder ou evitar o ganho de peso (não inclua produtos de linhas para emagrecer)? 1) sim 2) não

q21. Durante os últimos 30 dias, você vomitou ou tomou laxantes para perder ou evitar o ganho de peso? 1) sim 2) não

V. COMPORTAMENTOS DE SAÚDE RELACIONADOS À ATIVIDADE FÍSICA

Não existem respostas corretas. Marque apenas **uma das alternativas**, baseando-se no que você realmente está fazendo a respeito da questão solicitada.

q22. Em quantos dias (da última semana) você fez exercícios ou participou de atividade física por pelo menos 20 minutos que fez você suar e respirar com dificuldade (como basquete, futebol, corrida, natação, andar bicicleta, dançar rapidamente, ou atividades aeróbias similares)?

1) 0 dias 3) 2 dias 5) 4 dias 7) 6 dias
2) 1 dia 4) 3 dias 6) 5 dias 8) 7 dias

q23. Em quantos dias (da última semana) você participou de atividade física por pelo menos 30 minutos que **NÃO** fizeram você suar e respirar com dificuldade (como caminhada rápida, andar bicicleta lentamente, praticar skate, cortar grama ou plantar flores)?

1) 0 dias 3) 2 dias 5) 4 dias 7) 6 dias
2) 1 dia 4) 3 dias 6) 5 dias 8) 7 dias

q24. Durante os últimos sete dias, quantos dias você foi fisicamente ativo por pelo menos 60 minutos (qualquer atividade física que fez você aumentar seus batimentos cardíacos ou tornou sua respiração difícil em parte do tempo)?

1) 0 dias 3) 2 dias 5) 4 dias 7) 6 dias
2) 1 dia 4) 3 dias 6) 5 dias 8) 7 dias

q25. Em um dia normal de aula, em média, quantas horas você assiste TV?

1) não assisto TV 5) 3 horas por dia
2) menos de 1 hora por dia 6) 4 horas por dia
3) 1 hora por dia 7) 5 ou mais horas por dia
4) 2 horas por dia

q26. Em uma semana normal de aula, em média, quantos dias você participa das aulas de Educação Física?

1) Não participo das aulas de Ed. Física 4) 3 dias
2) 1 dia 5) 4 dias
3) 2 dias 6) 5 dias

q27. Durante uma aula de Educação Física, em média, quantos minutos você gasta realmente exercitando-se ou praticando esportes?

1) não faço Educação Física 5) de 31 a 40 minutos
2) menos de 10 minutos 6) de 41 a 50 minutos
3) de 10 a 20 minutos 7) de 51 a 60 minutos
4) de 21 a 30 minutos 8) mais de 60 minutos

q28. Durante os últimos 12 meses, de quantos times esportivos você participou (inclua times na escola ou de grupos comunitários)?

- 1) 0 times
2) 1 time

- 3) 2 times
4) 3 ou mais times

VI. NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A RECOMENDAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

Ao responder estas perguntas tenha em mente a **definição de atividade física**: qualquer movimento voluntário que resulte em um gasto energético, agrupando assim qualquer movimento rotineiro como andar, subir escadas, atividades de lazer e os movimentos relacionados com a ocupação profissional.

q29. Para as pessoas no geral, no mínimo quantos dias da semana você acha que elas devem ser fisicamente ativas para ser bom para a saúde?

- 1) _____ dia(s) por semana
2) Não importa a frequência
3) Exercício é ou pode fazer mal
4) Não sei

q30. Em cada um dos dias que alguém faz alguma atividade física, no mínimo por quanto tempo deve fazer para ser bom para a saúde ? _____ (min/dia)

q31. Todo esse exercício diário deve ser feito em uma sessão ou pode ser dividido em períodos curtos?

- 1) Somente uma sessão
2) Não importa
3) Somente curtos períodos
4) Não sei

q32. Se alguém está fazendo exercício para melhorar a saúde, qual das seguintes afirmações descreve melhor quanto esforço ela precisa fazer?

- 1) Deve deixar a pessoa se sentir exausta
2) Deve fazer a pessoa se sentir sem fôlego e suada
3) Deve fazer a pessoa se sentir ligeiramente aquecida e respirando com mais dificuldade
4) Não deve fazer a pessoa respirar mais difícil do normal
5) Não sei

VII. ESTÁGIO DE COMPORTAMENTO

q33. Assinale abaixo, a ÚNICA alternativa que melhor representa seu comportamento em relação às atividades físicas atualmente:

- 1) Não faço e nem tenho a intenção de iniciar a prática de atividade física **nos próximos 6 meses.**
2) Conheço a importância da prática de atividade física e **penso em iniciá-las nos próximos 6 meses.**
3) **Faço** atividades físicas de vez em quando ou **irei começar a fazer no futuro próximo.**
4) **Faço** atividades físicas regulares **há menos de 6 meses.**
5) **Faço** atividades físicas regulares **há mais de 6 meses.**

ANEXO 4

Matriz Analítica

MATRIZ DE ANÁLISE

Questionário

Perfil dos sujeitos	Sexo	Categ
	Idade	Num
	Turma	Num
	Turno	Categ
	Situação (intervenção)	Categ
Nível econômico	Critérios de itens que possui	Categ
	Escolaridade do chefe da família	Categ
Utilização do computador e da Internet	Onde possui o equipamento/acesso	Categ
	Com que frequência utiliza	Categ
	Especificidades da utilização	Categ
Comportamentos de saúde relacionados à massa corporal	Auto-percepção	Categ
	Atitude frente a situação atual	Categ
	Atitude quanto à exercícios	Categ
	Atitude quanto a alimentação	Categ
	Privou-se de comer	Categ
	Utilizou-se de métodos medicamentosos	Categ
	Identificação de distúrbios alimentares	Categ
Comportamentos de saúde relacionados à atividade física	Realiza atividade vigorosa	Num
	Realiza atividade moderada	Num
	É fisicamente ativo	Num
	Horas assistindo televisão	Categ
	Participação em aulas de Ed. Física	Num
	Tempo gasto em atividades na aula de Ed. Física	Categ
	Participação em times de esportes	Categ
Nível de conhecimento sobre recomendações de atividade física para saúde	Frequência	Num
	Duração	Num
	Intensidade	Categ
	Modo	Categ
Estágio de comportamento	Preparação	Categ
	Contemplação	Categ
	Pré-contemplação	Categ
	Manutenção	Categ
	Ação	Categ

Recordatório 3DPAR

Hábitos de atividade física	Nível de intensidade	Categ
	Tempo em horas) despendido em cada intensidade	Num

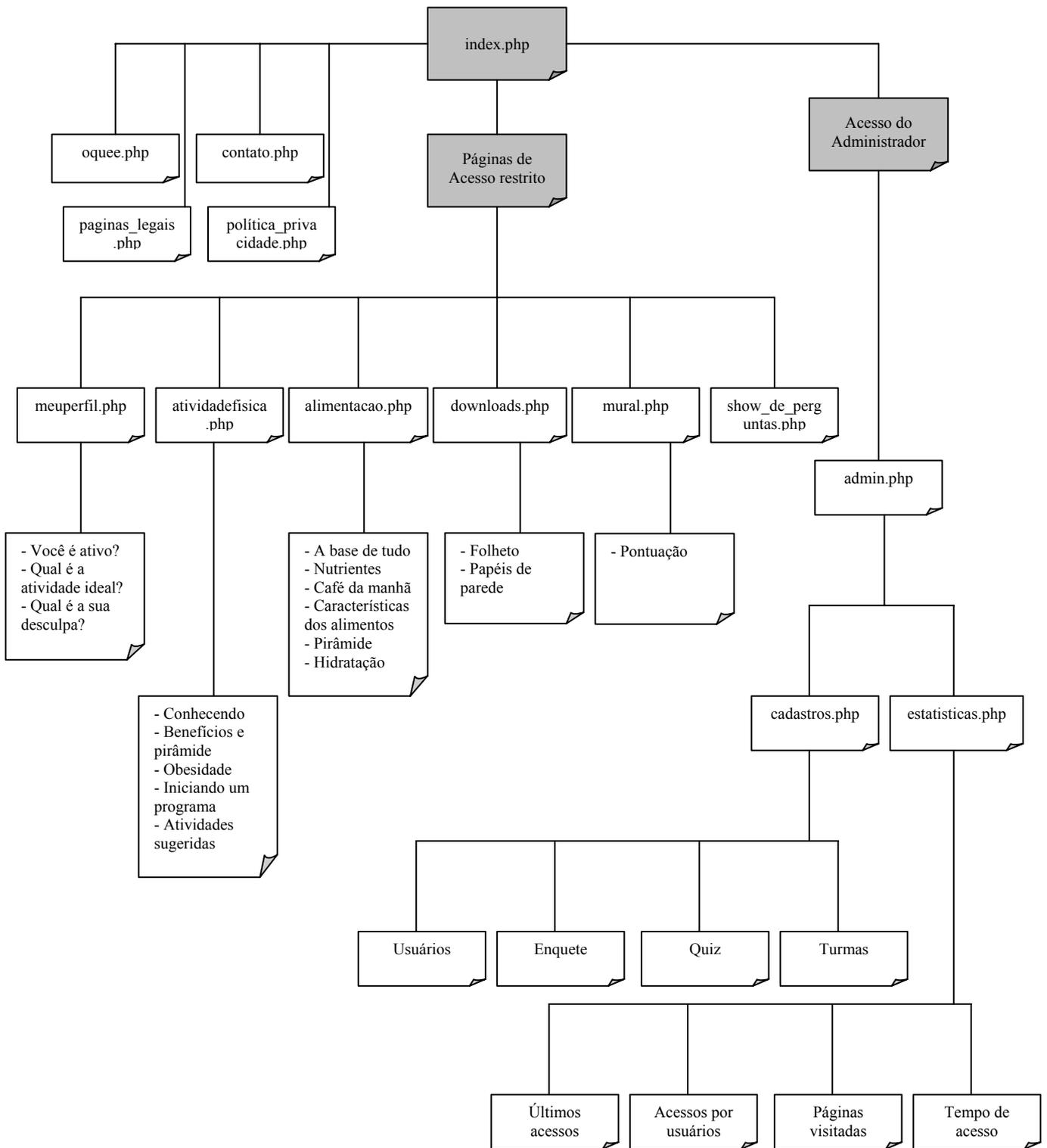
ANEXO 5

Logomarca do Projeto Ative-se



ANEXO 6

Estrutura hierárquica do ambiente



ANEXO 7

Registro do ambiente



Registro de Domínios
para a Internet no Brasil

[Home](#) | [Registro](#) | [Info](#) | [FAQ](#) | [Pesquisas](#) | [Estatísticas](#) | [Mapa](#) | [Contato](#)

```
% Copyright registro.br
% The data below is provided for information purposes
% and to assist persons in obtaining information about or
% related to domain name and IP number registrations
% By submitting a whois query, you agree to use this data
% only for lawful purposes.
% 2005-05-08 21:58:56 (BRT -03:00)

domínio:      ativo-se.com.br
entidade:     Mecânica Estrela do Sul
documento:
responsável:  Celson Luiz Fritsch
endereço:
endereço:     95880-000 - Estrela - RS
telefone:
ID entidade:  CLP306
ID admin:     CLP306
ID técnico:   RDH13
ID cobrança:  CLP306
servidor DNS: dns-01.hostline.com.br
status DNS:   07/05/2005 AA
último AA:    07/05/2005
servidor DNS: dns-02.hostline.com.br
status DNS:   07/05/2005 AA
último AA:    07/05/2005
criado:       05/03/2005 #2037470
alterado:     05/03/2005
status:       publicado

ID:           CLP306
nome:         Catiana Leila Possamai
e-mail:
criado:       06/12/2004
alterado:     06/12/2004

ID:           RDH13
nome:         Registro de Domínios da HOSTLINE
e-mail:       dominio@hostline.com.br
criado:       10/08/2003
alterado:     18/02/2005

remarks:      Security issues should also be addressed to
remarks:      nbso@nic.br, http://www.nbso.nic.br/
remarks:      Mail abuse issues should also be addressed to
remarks:      mail-abuse@nic.br

% whois.registro.br accepts only direct match queries.
% Types of queries are: domains (.BR), BR POCs, CIDR blocks,
% IP and AS numbers.
```

ANEXO 8

Contratação do Provedor de Acessos

464748495051525354
mail administration

main menu



ative-se.com.br

Menu principal

Contas de correio

Redirecionamentos

Robôs

Listas de distribuição

Conta de correio nova

Redirecionamento novo

Robô novo

Lista de distribuição nova

Atualizar menu

Encerrar sessão

Lista de acesso rápido

@ative-se.com.br

Modificar

Excluir

ANEXO 9

Referências adicionais

Referências de Programas de Promoção da Saúde

- Programa Lazer Ativo-SESI. 2ª Edição Revisada e Ampliada. Disponível em <http://www.lazerativo.org.br>.
- Agita Galera: Dia da comunidade ativa. Material elaborado pelo Programa Agita São Paulo.
- Barros, M. V. G. Boletim Saúde em Movimento: Promovendo saúde onde você estuda e trabalha. Informativo para estudantes e Professores do Ensino Médio. Número 1, maio de 2003.
- Kidnetic.com. Leader's Guide to Healthy Eating & Active Living for kids & families. Cd-rom.
- Folheto informativo. Desafio Lazer Ativo: 30 minutos de atividades físicas em pelo menos 5 dias da semana. Programa Lazer Ativo-SESI.
- Folheto informativo: Dicas para uma alimentação saudável. Programa Lazer Ativo-SESI.
- Folheto informativo Agita Brasil. Transforme as atividades do dia-a-dia em atividades físicas.
- Folheto informativo Obesidade: descubra se esta doença está colocando a sua saúde na balança.
- Programa Viva bem, Viva leve. Instituto Abbott. Disponível em: <http://www.vivabemviva leve.com.br>.
- Folheto informativo Pressão Arterial: deixe seu coração bater feliz. SOS Cardio.
- Folheto informativo CDC. You inspire strong minds. Help inspire strong bodies.
- Folheto informativo CDC. Healthy kids, healthy families. Physical activity can make the connection.
- Folheto informativo CDC. They will follow your lead. Lead them toward success.
- Folheto informativo. Caminhar... um passo na direção certa!. Programa Lazer Ativo-SESI.
- Willenberg, B. Children's Activity Pyramid. MU Extension, University of Missouri-Columbia. Disponível em http://www.classbrain.com/artread/publish/article_31.shtml

ANEXO 10

Referencial Teórico (conteúdos das páginas do ambiente)

Referencial Teórico abordado do ambiente:

Atividade Física

Definição

Tipos de atividade física (lazer, ocupacional)

Consumo de energia (kcal)

Fatores motivacionais para adesão a um programa de exercícios

Fatores Pessoais

Fatores Ambientais

Aptidão Física relacionada à Saúde

Componentes:

Resistência cardiorrespiratória

Força

Resistência muscular

Flexibilidade

Adaptações positivas e negativas decorrentes da prática ou não de atividades físicas

Benefícios da atividade aeróbia

Benefícios da atividade anaeróbia

Sobrecarga de treinamento

Frequência

Volume

Intensidade

Saúde e Qualidade de Vida

Conceitos

Bem-estar

Morbidade

Mortalidade

Nutrição

Carboidratos

Proteínas

Gorduras

Importância da hidratação do corpo

Distúrbios alimentares

Anorexia

Bulimia

ANEXO 11

Distribuição dos conteúdos do ambiente em seis semanas

Conteúdos da Atividade Física

Semana 1 - Conhecendo mais sobre a Atividade Física

O que é Atividade física?
Como começar?
O que são atividades moderadas?
Classificação das atividades físicas
Quadro de atividades moderadas
Mais exemplos de atividades moderadas
Dicas da semana
Como ganhar pontos nas tarefas
Tarefa da semana

Semana 2 - Os benefícios da Atividade Física e de um Estilo de Vida Ativo

Benefícios das Atividades
Eu sou ativo?
O que é estilo de vida?
Dicas para aumentar a atividade física
Tarefa da Semana

Semana 3 - Os benefícios da Atividade Física e de um Estilo de Vida Ativo

Pirâmide das Atividades
Você pode ficar ativo!
Tarefa da Semana

Semana 4 - Obesidade e padrão de beleza

O que é a obesidade?
Falsos magros
Novo padrão de beleza
Distúrbios
Tarefa da Semana

Semana 5 - Iniciando um programa de atividades físicas

Iniciando um programa
Alongando...
Componentes do condicionamento físico
Controlando sua frequência cardíaca
Tarefa da Semana

Semana 6 - Fazendo atividades físicas na Ilha da Magia

Exemplos de Atividades Físicas
Tarefa da Semana

Conteúdos da Alimentação

Semana 1 - Alimentação: a base de tudo

Alimentação
Frutas e verduras
Dicas

Semana 2 – Os Nutrientes

Classificação dos Nutrientes

Semana 3 - A importância do café da manhã

Um bom café da manhã
Dicas

Semana 4 - Identificando as características dos alimentos

Características dos Alimentos
Dicas

Semana 5 - Conhecendo a pirâmide da alimentação

O que é a pirâmide?
Veja a pirâmide para sua idade
Seu cardápio

Semana 6 - A importância da hidratação

Hidratação
Após a malhação

ANEXO 12

Política de Privacidade do ambiente

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

O texto a seguir explica a política de privacidade adotada em relação às informações pessoais que são coletadas de cada usuário.

1. Objetivos e novos cadastros

Esta página é destinada a aplicação de uma pesquisa que visa divulgar informações sobre atividade física para adolescentes das oitavas séries do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (CA/UFSC) e do Centro de Educação Tecnológica (CEFET/SC).

Ao digitar seus dados nos campos específicos, você habilita o responsável pela página a lhe oferecer o serviço requerido. A qualquer momento que você oferecer essas informações, nós as trataremos de acordo com esta política de privacidade.

2. Informações sobre visitantes

Durante qualquer acesso à página, são copiados para o seu computador arquivos chamados *cookies*, pois eles permitem ao responsável da página realizar tarefas como identificar se este é o primeiro acesso, ou se o usuário já acessou a página anteriormente e também permite que seja realizada uma análise do perfil dos visitantes. Um componente do programa utilizado identificará o seu navegador de Internet para melhor facilitar sua visualização das informações disponíveis na página. Além destas informações serão identificados também os números I.P. (protocolo de Internet) do seu computador, a data do acesso, o tempo que permaneceu conectado à página e os endereços (*links*) mais visitados.

3. Enviando informações pessoais

Ao informar seus dados pessoais por meio da página, o responsável pela mesma se compromete a armazenar estas informações em um sistema (computador servidor) apenas pelo tempo necessário para garantir que o serviço está acontecendo normalmente. O usuário tem direito a requerer uma cópia das informações pessoais armazenadas, no entanto, salienta-se que estas informações serão geradas em forma de relatório final de pesquisa, como citado no item um desta política de privacidade.

Para os usuários menores de 18 anos, anteriormente à utilização desta página, os pais dos adolescentes participantes assinam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando seus filhos a visitar a página.

4. Utilização das informações

As informações disponibilizadas por meio desta página, são confiáveis e de fontes seguras, no entanto, salienta-se que seu conteúdo é educacional e informativo aos adolescentes e seus pais e não pretende substituir, as orientações fornecidas pelos profissionais de Educação Física e de Saúde, mas servir de complementação a estas.

O conteúdo desta página destina-se a adolescentes residentes no Brasil e as publicações e artigos aqui divulgados refletem exclusivamente a opinião de seus autores. Em caso de dúvida, favor contatar o responsável pela página por meio do endereço de correio eletrônico catiana@ative-se.com.br.

5. Links, anunciantes, patrocinadores ou servidores de anúncios de terceiros

Esta página pode conter *links* para outras páginas, às quais não se aplicam estas normas de Privacidade e que podem ter práticas relativas a informações diferentes desta página. O usuário deve consultar as normas de privacidade das respectivas páginas, ficando

o responsável por esta página isento de qualquer responsabilidade por informações a eles remetidas ou por eles coletadas.

Parte das imagens utilizadas nesta página foram autorizadas por *Templates By Marina*, disponível no endereço eletrônico <http://www.bymarina.com.br/menu.php>.

A aceitação destas Normas de Privacidade significa que o visitante concorda, especificamente, com a utilização de *cookies*.

Cookies são arquivos de texto que identificam seu computador para o nosso servidor. O *cookie* não identifica o usuário em si, mas apenas o computador usado. Muitas páginas fazem isso a qualquer momento quando um usuário o visita para poder determinar o tráfego.

Os *cookies* apenas gravam as áreas da página que foram visitadas pelo computador e por quanto tempo. Os usuários têm a oportunidade de ajustar seus computadores para aceitar todos os *cookies*, para serem notificados da emissão de cada *cookie* ou para nunca receber *cookies*. A última dessas opções é claro, significa que certos serviços personalizados não podem então ser enviados para este usuário.

Como encontrar e controlar os seus *cookies*:

Se você está usando *Netscape 6.0*

Na sua barra de ferramentas, clique:

1. Editar (*Edit*) e, então
2. Preferências (*Preferences*)
3. Clique em Avançado (*Advanced*)
4. Clique em *Cookies*

Se você está usando *Internet Explorer 5.0* ou *5.5*

1. Escolha Ferramentas e, então
2. Opções da Internet
3. Clique na opção Segurança
4. Clique no Nível Personalizado
5. Entre os itens, há as opções para Ativar ou Desativar.

Se você está usando *Internet Explorer 6.0* ou superior

1. Escolha Ferramentas e, então
2. Opções da Internet
3. Clique na opção Privacidade
4. Clique no item Avançado
5. Marque o item “ignorar manipulação automática de *cookies*”

ANEXO 13

Pontuação das atividades do ambiente do Ative-se

Quadro de pontos para as tarefas, “Show de Perguntas” e vale-brindes

Os usuários do Ative-se tem três formas de acumular pontos e concorrer ao final das seis semanas de intervenção a um brinde (um cupom para compra em uma loja esportiva no valor de R\$ 50,00 para o primeiro lugar, de R\$ 35,00 para o segundo lugar e R\$ 15 para o terceiro lugar): 1) enviando a tarefa da semana; 2) enviando o vale brinde e 3) respondendo o tarefa da semana.

Semana 1 - Conhecendo mais sobre a Atividade Física

Tarefa - Faça uma pesquisa em alguma página de busca na Internet sobre “atividade física moderada” e defina com suas palavras o que é a "atividade moderada".

Pontuação da tarefa: 05 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 15 pontos

Para ser eficiente e trazer benefícios ao corpo, a atividade física deve ser:

- Realizada em um único período fazendo a pessoa se sentir exausta.
- Aliada junto a uma dieta balanceada e com atividades regulares.

Pontuação da pergunta da semana: 10 pontos

Enquete 01 – Você já fez algum exame de coração?

Total da Semana 1 – 30 pontos

Semana 2 - Os benefícios da Atividade Física e de um Estilo de Vida Ativo

Tarefa - Leia alguma matéria de jornal ou revista sobre os benefícios da atividade física e nos envie um resumo do que você leu. Não esqueça de nos informar a fonte de onde tirou esta informação.

Pontuação da tarefa: 05 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 20 pontos

**A atividade física tem o mesmo efeito se for dividida em mais sessões.
Exemplo: correr 60 minutos ou correr 30 minutos de manhã e 30 minutos à noite:**

- Sim, é a mesma coisa. O importante é fazer atividade física.
- Não, ela deve ser feita em uma única sessão.

Pontuação da pergunta da semana: 10 pontos

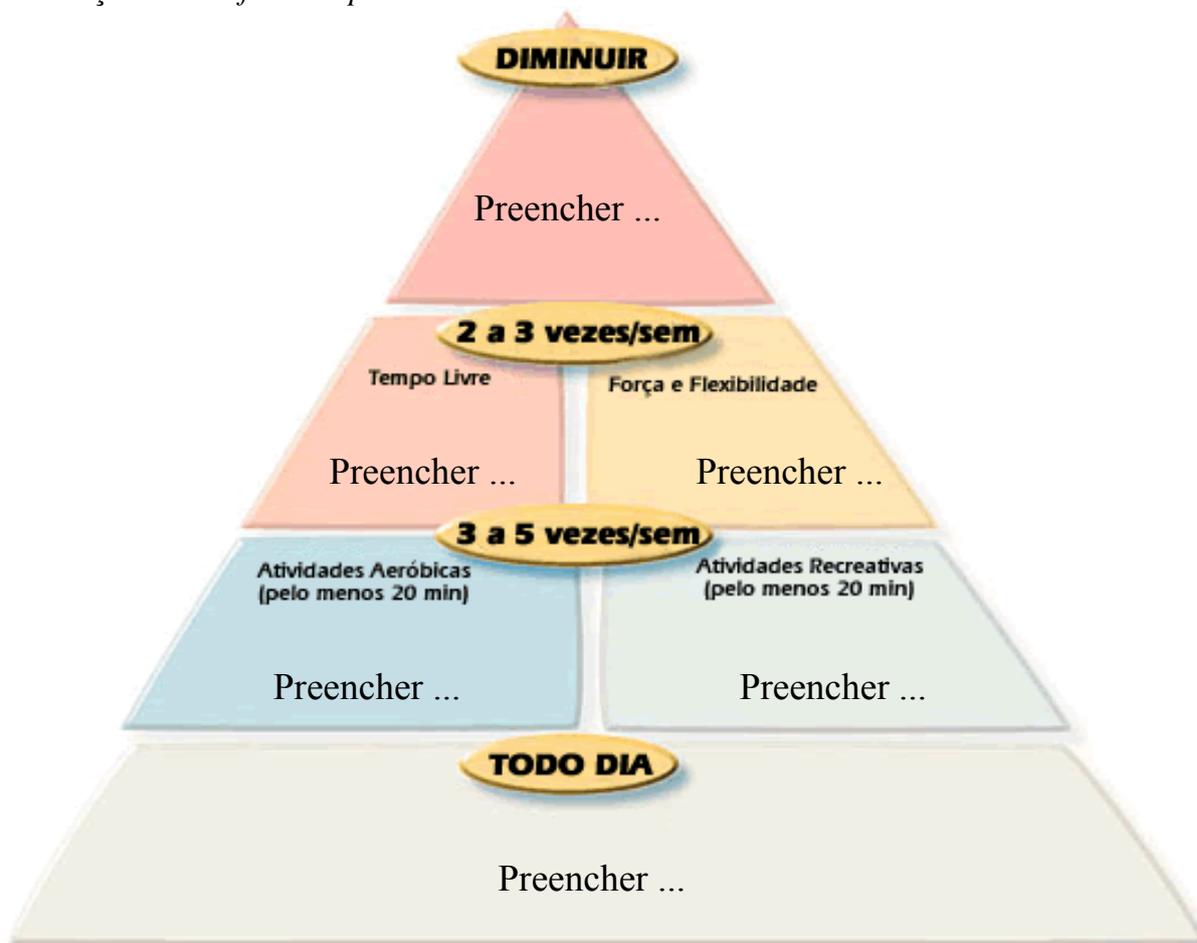
Enquete 02: Você prefere tomar água ou refrigerante?

Total da Semana 1 – 35 pontos

Semana 3 - Os benefícios da Atividade Física e de um Estilo de Vida Ativo

Tarefa 1 - Liste as atividades físicas que você fez durante esta semana, utilizando o espaço correspondente (pirâmide).

Pontuação da tarefa 1: 10 pontos



Tarefa 2 - Depois de ter adquirido conhecimento sobre as atividades físicas, quais são as suas metas (objetivos) para que você seja mais ativo? O que você pretende fazer, depois de ter lido as informações até agora?

Pontuação da tarefa 2: 05 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 15 pontos

Um adolescente que está acima do peso considerado normal para a idade dele deve fazer o que para tentar perder peso?

- Começar o mais rapidamente a fazer algum tipo de atividade.
- Além de fazer atividade física em vários dias da semana, ter uma alimentação saudável.

Pontuação da pergunta da semana: 05 pontos

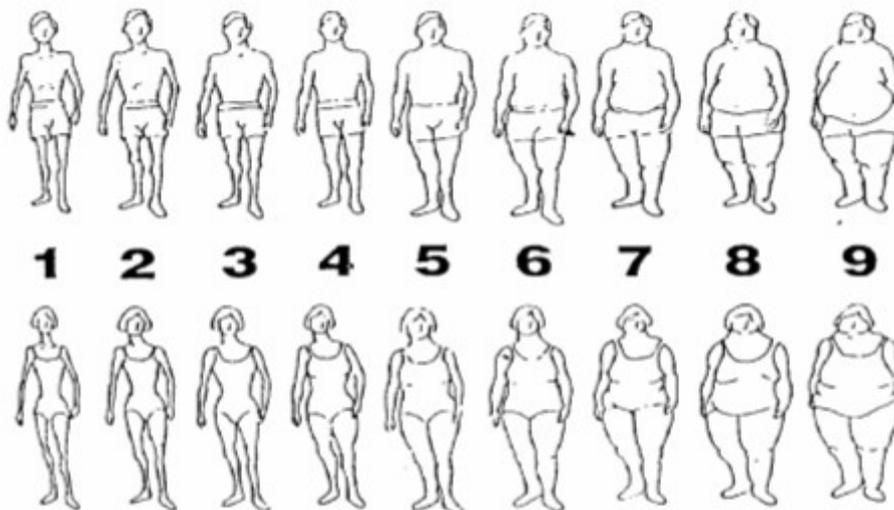
Enquete 03 - Você está satisfeito com seu peso corporal?

Total da Semana 1 – 35 pontos

Semana 4 - Obesidade e padrão de beleza

A imagem corporal é a imagem que você faz do seu próprio corpo. Observe a gravura abaixo e indique o número da imagem conforme segue:

- número da imagem de como você se vê hoje;
- número da imagem de como você gostaria de ficar num futuro próximo;
- número da imagem que você considera ideal para o sexo oposto.



Pontuação da tarefa 1: 05 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 20 pontos

Um adolescente estava ativo há pelo menos 6 meses. Mas nas últimas semanas ele não pode fazer nenhuma atividade. O que ele deve fazer?

- Parar de fazer atividades físicas.
- Conversar com amigos para que o incentivem a voltar a prática.
- Assinar uma revista para se informar sobre os benefícios da atividade física.
- Deve retornar a prática de atividades físicas como anteriormente fazia.

Pontuação da pergunta da semana: 05 pontos

Enquete 04 – Você já fez algum tipo de dieta?

Total da Semana 1 – 30 pontos

Semana 5 - Iniciando um programa de atividades físicas

Tarefa - Faça o cálculo de sua frequência cardíaca de repouso e de seus limites máximos (50 e 60%) para a sua idade. Informe-os no espaço abaixo e confira o gráfico de desempenho que será publicado aqui no início da próxima semana!

Pontuação da tarefa: 05 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 20 pontos

Você tem uma amiga que está muito magra e você ficou sabendo que ela não está alimentando-se direito. O que ele deve fazer para ajudá-la?

- Sugerir que ela busque auxílio médico especializado.
- Você incentiva ela a não comer direito para ser magra e conseguir o que quer.
- Você não concorda com a situação mas não fala nada.
- Como ela é sua amiga, faz o mesmo que ela para "dar uma força".

Pontuação da pergunta da semana: 05 pontos

Enquete 05 - Você tem TV no seu quarto?

Total da Semana 1 – 30 pontos

Semana 6 - Fazendo atividades físicas na Ilha da Magia

Tarefa – Chegou o momento de você nos contar o que achou desta experiência. Preencha a ficha de avaliação (Alexander e Tate, 1999):

Pontuação da tarefa: 20 pontos

Pontos extras (cupom vale-brindes): 15 pontos

Para que serve o Índice de Massa Corporal (IMC)?

- Peso corporal (kg) dividido pela estatura (m) ao quadrado.
- Estatura (m) dividido pelo peso corporal (kg) ao quadrado.
- Peso corporal (kg) dividido pela estatura (m).
- Estatura (m) dividido pelo peso corporal (kg).

Pontuação da pergunta da semana: 05 pontos

Enquete 06 - Quantas vezes na semana você come pizza ou fast-foods?

Total da Semana 1 – 40 pontos

Pontuação total = 200 pontos

Imagens dos Vale-brindes de 15 e 20 pontos:



ANEXO 14

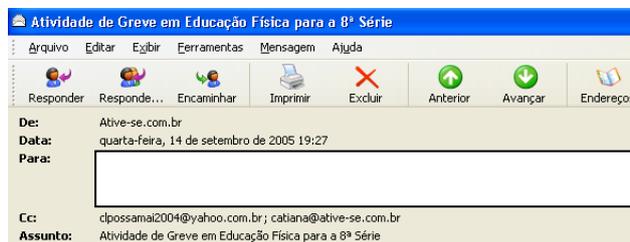
Diário dos e-mails enviados aos usuários do ambiente do Ative-se

Diário de bordo de análises do Portal Ative-se

31/08/05 – Coleta de dados com os alunos do CA/UFSFC (questionário e recordatório).

14/09/05 – Coleta de dados com os alunos do CEFET/SC (questionário e recordatório).

14/09/05 – Envio (por e-mail) de convite aos alunos do CA/UFSC para a realização de atividade extra classe devido à greve (prática de esportes no ginásio da Universidade Federal).



Querido aluno da 8ª Série!

Estamos fazendo um convite para todos participarem de uma atividade de greve em Educação Física, onde serão realizados jogos de futebol e de voleibol.

Local: Ginásio do Centro de Desportos

Data: Quarta-feira dia 21/09/05

Horário: a partir das 9 horas

Entre em contato com todos os seus colegas e convide-os também!

Vamos nos ativar nesta greve!!!!

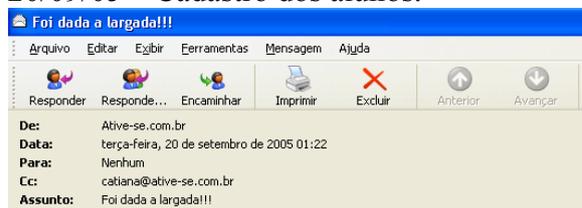
Aguardamos você lá!

Prof. Mário César Pires

Profa. Ana Cristina Araújo Waltrick

Prof. Catiana Leila Possamai

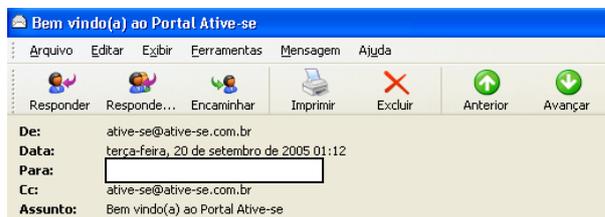
20/09/05 – Cadastro dos alunos.



É isso aí galera!!

Foi dada a largada!! Seus logins e suas senhas foram enviadas para o seu e-mail. Agora é só acessar a página do Ative-se (www.ative-se.com.br) pelo menos 1 vez por semana para conhecer mais sobre a atividade física e responder as perguntas, enviar as tarefas e os cupons para acumular pontos e garantir o seu brinde!

Qualquer dúvida, entre em contato com
Prof. Catiana Leila Possamai
catiana@ative-se.com.br



Olá Luis Ramon Souza do Nascimento.

A partir de agora você poderá ter acesso à página do Projeto Ative-se.

<http://www.ative-se.com.br>

Seu login e senha para acessar o Portal Ative-se são:

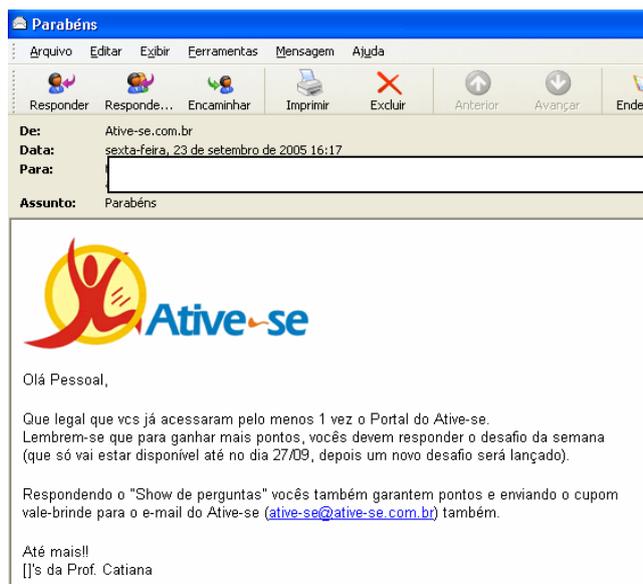
Login:

Senha: walgo7

Atenciosamente

Webrmaster Portal Ative-se

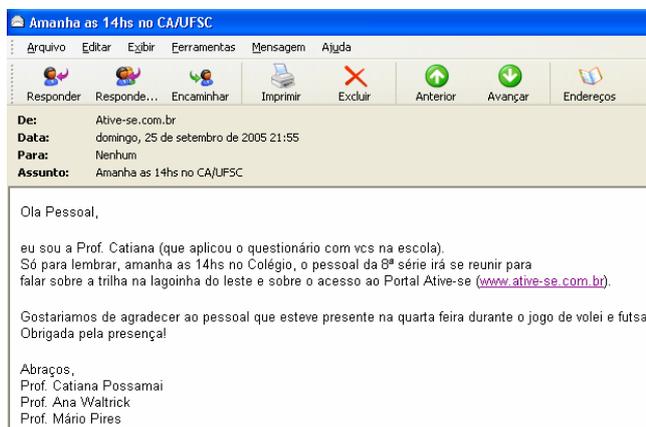
23/09/05 – Envio de e-mail parabenizando os alunos que já haviam acessado a página na primeira semana.



23/09/05 – Envio de e-mail motivando os alunos que ainda não haviam acessado a página na primeira semana.

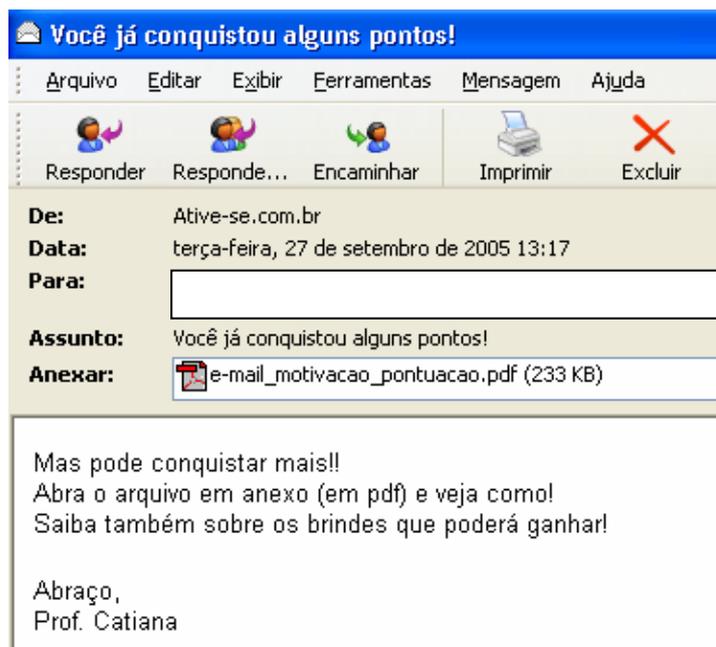


25/09/05 – Envio de e-mail convidando os alunos do CA/UFSC a participarem de uma reunião no Colégio sobre a realização de uma trilha.



27/09/05 – Envio de e-mail aos alunos que já conquistaram pontos com as atividades do Portal Ative-se.

27/09/05 – Envio de e-mail aos alunos que ainda não haviam conquistado pontos com as atividades do Portal Ative-se.



FORMAS DE ACUMULAR PONTOS:

Você tem **3** formas de acumular pontos e concorrer a um brinde ao final das **6 semanas** em que o Portal Ative-se vai estar no ar (on-line).

Os **três alunos** que mais pontuarem garantem o seu brinde a ser adquirido em uma loja da



- 1º maior pontuador: Vale-compras de R\$50,00
- 2º maior pontuador: Vale-compras de R\$35,00
- 3º maior pontuador: Vale-compras de R\$15,00

Vamos lá!

**Conquiste seus pontos e principalmente,
Uma vida ativa!**

60 minutos de
atividades físicas
em pelo menos
5 dias da semana



DESAFIO DA SEMANA:

Sempre está ao final do link Conteúdo da "Atividade Física". Você tem um desafio por semana. O envio é on-line (pela página).

VALE-BRINDES:

Está "escondido" na página em um lugar diferente a cada semana. Salve a imagem e mande por e-mail.

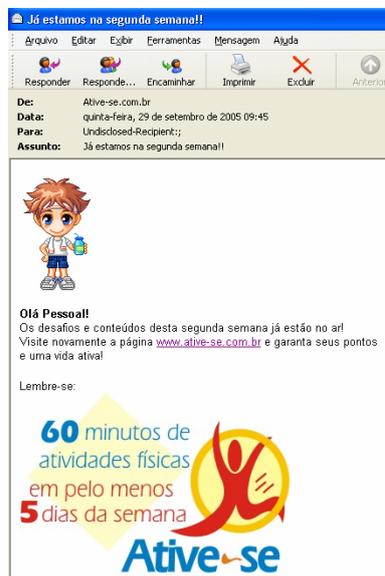
PERGUNTA (QUIZ):

Responda corretamente a pergunta da semana no "Show de Perguntas".

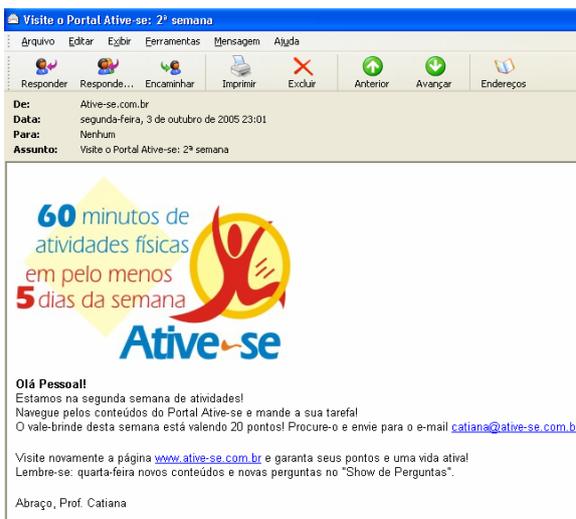
28/09/05 – Disponibilização do conteúdo da página referente à segunda semana de implementação (incluindo conteúdos, pergunta, tarefa e vale-brinde).

29/09/05 – Exclusão dos alunos que não acessaram a página por pelo menos uma vez durante a primeira semana de implementação.

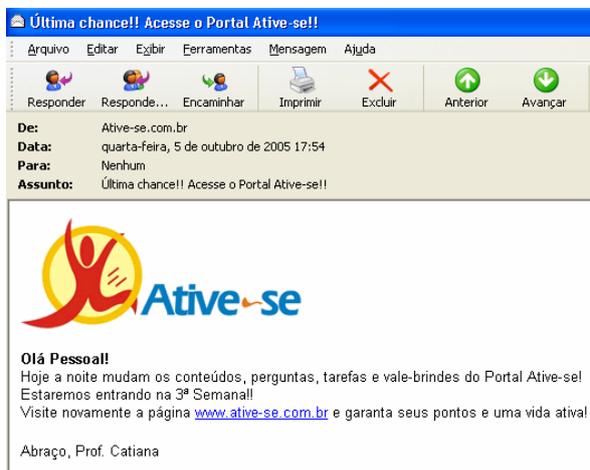
29/09/05 – Envio de e-mail para os alunos informando sobre a mudança dos conteúdos e entrada na segunda semana de implementação.



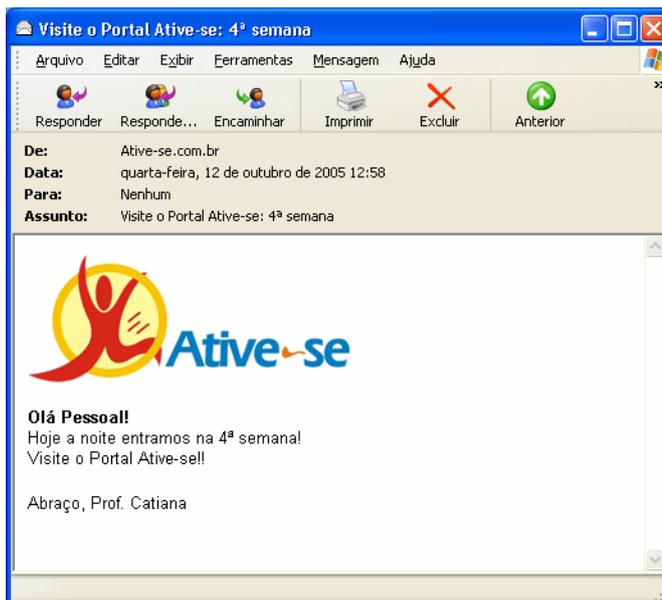
03/10/05 – Envio de e-mail para os motivando para visitar a página (nesta segunda semana).



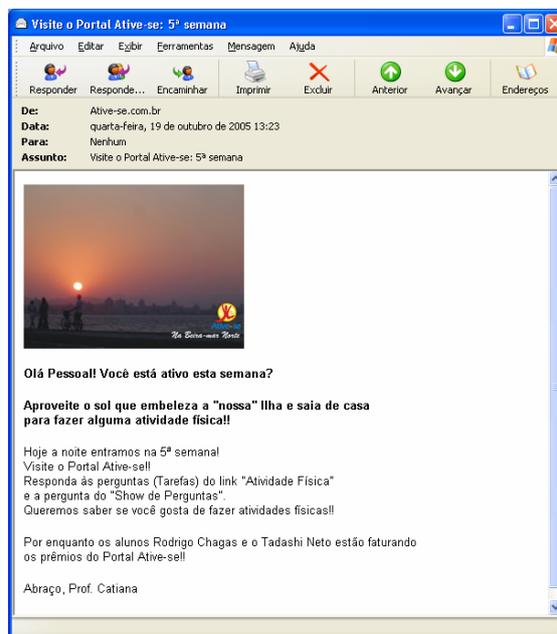
06/10/05 – Envio de e-mail para os alunos que tiveram poucos acessos até o momento.



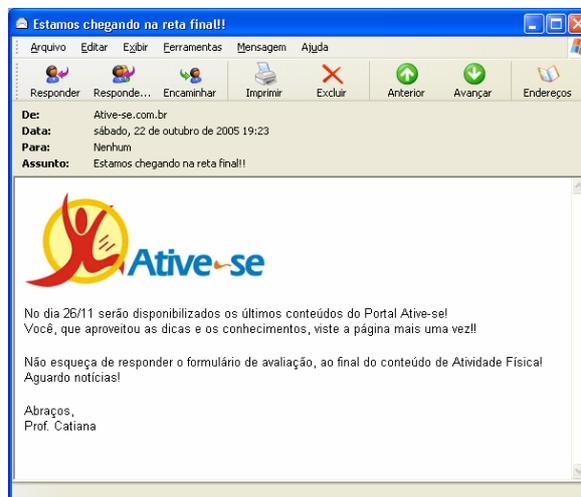
12/10/05 – Envio de e-mail para os alunos para acessarem o Portal Ative-se na 4ª Semana.



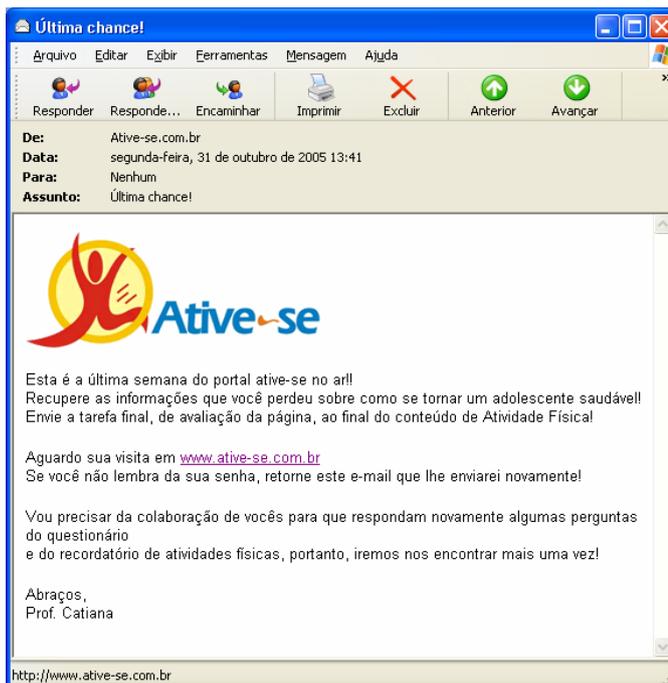
19/10/05 – Envio de e-mail para os alunos para acessarem o Portal Ative-se na 5ª Semana e chamando a atenção para o final das atividades para a semana seguinte.



22/10/05 – Envio de e-mail para os alunos dos chamando a atenção para o final das atividades para a semana seguinte.



31/10/05 – Envio de e-mail para os alunos dos chamando a atenção para o final das atividades.



ANEXO 15

Avaliação do conteúdo informacional do ambiente

AVALIANDO O CONTEÚDO DE INFORMAÇÃO DA PÁGINA WEB

Quanto maior o número de perguntas a seguir com respostas “sim”, mais provável a certeza de estar utilizando uma fonte de informação de qualidade.

Autoridade		
1. Você conseguiu identificar o responsável pelo conteúdo da página?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. Existe um link que descreve o objetivo da criação da página?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Há um número de telefone ou e-mail de contato para receber mais informações?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4. Está claro quem elaborou o material e as qualificações (estudo) do mesmo?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
5. Este material está protegido por direitos autorais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Precisão		
1. As informações estão listadas e têm link para outras fontes?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. A informação está livre de erros gramaticais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Está claro quem tem a última responsabilidade pela precisão do conteúdo do material disponível?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4. Se há gráficos com dados ou imagens, estes são claramente identificados e fáceis de ler?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Objetividade		
1. As informações estão claras para disposição em serviço público?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. A informação está livre de anúncios e propagandas?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Se houver alguma forma de propaganda na página, está separada do conteúdo informativo?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Aceitação		
1. Há datas na página que indicam quando a mesma foi escrita, postada na web e quando teve sua última revisão?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. Há algum outra forma de identificar que o material está atualizado?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Se o material está apresentado em forma de gráficos ou quadros, é fornecido a fonte original?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4. Se a informação é publicada em diferentes edições, está claramente informado qual é a última edição?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Cobertura		
1. Há uma informação de que a página está completa e não está ainda em construção?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. Se há uma versão igual do conteúdo da página para impressão, há indicação de disponibilidade total ou parcial deste na web?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Se o material faz parte de um trabalho que está fora de direitos autorais, houve esforço para atualizá-lo?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

FONTE: (Adaptado de Alexander & Tate, 1999)

ANEXO 16

Ofício encaminhado ao CA/UFSC e CEFET/SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS

Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – SC – CEP 88040-900
Fone: (048) 331-9926 – Fax: (048) 331-9792 – e-mail:
mestrado@cds.ufsc.br



Florianópolis, agosto de 2005.

**À Coordenadoria de Pesquisa e Extensão
do Colégio de Aplicação**

Solicitamos a sua colaboração no sentido de autorizar a mestranda **Catiana Leila Possamai**, aluna regular do Curso de Pós-Graduação em Educação Física da UFSC, para realização da pesquisa intitulada “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, que tem por objetivo divulgar informações sobre a prática de atividade física num ambiente da Internet de acordo com o estágio de comportamento dos adolescentes das 8^{as} séries do CA/UFSC.

Esta pesquisa contará com a parceria dos Professores de Educação Física (Ana Cristina de Araújo Waltrick e Mário Cesar Pires) das 8^{as} séries do Colégio de Aplicação, visto que estes já desenvolvem um trabalho voltado à Educação para a Saúde nestas turmas.

Será encaminhado aos pais dos alunos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitando a autorização na participação no estudo que deverá ser devolvido assinado. Após, será aplicado um questionário com cada aluno e fornecido um *login* (nome de usuário) e senha para acesso ao ambiente na Internet (www.ative-se.com.br).

Certas de contar com a sua colaboração para a concretização desta investigação, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e aguardamos ofício dando-nos autorização para o desenvolvimento da pesquisa. Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos pelo fone (48) 233-2453 ou pelo e-mail clpossamai2004@yahoo.com.br.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Maria de Fátima da Silva Duarte
Pesquisadora Responsável

Prof. Esp. Catiana Leila Possamai
Pesquisadora Principal

De acordo com o esclarecido, () aceitamos () não aceitamos participar na realização da pesquisa “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, estando devidamente informado sobre a natureza da pesquisa, objetivos propostos, metodologia empregada e benefícios previstos.

Florianópolis, agosto de 2005.

Assinatura do Responsável pela
Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do CA/UFSC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS

Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – SC – CEP 88040-900
Fone: (048) 331-9926 – Fax: (048) 331-9792 – e-mail:
mestrado@cds.ufsc.br



Florianópolis, agosto de 2005.

**À Coordenadoria de Pesquisa e Extensão
Da Escola Técnica CEFET/SC**

Solicitamos a sua colaboração no sentido de autorizar a mestranda **Catiana Leila Possamai**, aluna regular do Curso de Pós-Graduação em Educação Física da UFSC, para realização da pesquisa intitulada “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, que tem por objetivo divulgar informações sobre a prática de atividade física num ambiente da Internet de acordo com o estágio de comportamento dos adolescentes das 8^{as} séries do CA/UFSC.

Será encaminhado aos pais dos alunos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitando a autorização na participação no estudo que deverá ser devolvido assinado. Após, será aplicado um questionário com cada aluno e fornecido um *login* (nome de usuário) e senha para acesso ao ambiente na Internet (www.ative-se.com.br).

Certas de contar com a sua colaboração para a concretização desta investigação, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e aguardamos ofício dando-nos autorização para o desenvolvimento da pesquisa. Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos pelo fone (48) 233-2453 ou pelo e-mail clpossamai2004@yahoo.com.br.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Maria de Fátima da Silva Duarte
Pesquisadora Responsável

Prof. Esp. Catiana Leila Possamai
Pesquisadora Principal

De acordo com o esclarecido, () aceitamos () não aceitamos participar na realização da pesquisa “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, estando devidamente informado sobre a natureza da pesquisa, objetivos propostos, metodologia empregada e benefícios previstos.

Florianópolis, agosto de 2005.

Assinatura do Responsável pela
Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do CEFET/SC

ANEXO 17

Carta de aceitação do CA/UFSC e CEFET/SC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO DE APLICAÇÃO



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: *“Divulgando Informações sobre atividade física para adolescentes numa página de internet: promovendo estilos de vida saudáveis”*, da Mestranda Catiana Leila Pessamai, e cumprirei os termos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 07 de março de 2005.


Profª Ivoete da Silva Souza
Coordenadora de Pesquisa e Extensão



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a realização da Dissertação de Mestrado da Professora Catiana Leila Possamai, e como representante legal da Coordenadoria de Educação Física do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, tomei conhecimento da pesquisa intitulada “A Internet como fonte de informação sobre atividade física para adolescentes: implicações no estilo de vida”.

Como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 24 de Setembro de 2005.

Lucinéia Daleth da Silveira
Coordenadora de Educação Física do CEFET/SC

ANEXO 18

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS
PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO Nº 052-05

I – Identificação:

- **Título do Projeto:** “Divulgando informações sobre atividade física para adolescentes numa página de Internet: promovendo estilos de vida saudáveis”.
- **Área:** educação física
- **Pesquisador Responsável:** Profa. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte (Centro de Desportos – UFSC)
- **Pesquisadora principal:** Leila Possamai (Mestranda em Educação Física - UFSC)
- **Data Coleta dados:** 01 de abril a 31 de outubro de 2005
- **Local onde a pesquisa será conduzida:** Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina

II - Objetivos:

- Geral: avaliar o impacto de utilização de uma página na Internet no conhecimento, nas atitudes e nos comportamentos, relacionados à atividade física e a outros comportamentos de saúde, de adolescentes das 8^{as} séries do Colégio de Aplicação – UFSC.
- Específicos: criar e hospedar na Internet a página: www.ative-sc.com.br; caracterizar os sujeitos quanto ao nível sócio-econômico e aos níveis de atividade física; identificar, antes e após a intervenção, os conhecimentos relacionados à atividade física e a outros comportamentos de saúde; identificar, antes e após a intervenção, as atitudes relacionadas à atividade física e a outros comportamentos de saúde; identificar, antes e após a intervenção, os comportamentos relacionados à atividade física e a outros comportamentos de saúde; acompanhar estatísticas de acesso à página da Internet (acessos, tempo de uso e *links* mais acessados); avaliar o conteúdo informacional da página da Internet www.ative-sc.com.br; avaliar o processo de intervenção pela página da Internet, por *feedbacks* de satisfação.

III - Sumário do Projeto

Estudo pré-experimental com delineamento pré e pós-teste com um grupo controle. A primeira etapa caracterizar-se-á como descritiva exploratória e na segunda será realizada a intervenção. Haverá uma terceira e última etapa, onde o estudo será caracterizado como sendo de re-aplicação dos instrumentos empregados na primeira etapa. Serão sujeitos neste estudo, adolescentes das 8^{as} séries do Colégio de Aplicação – UFSC, que disponham de acesso à Internet.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS
PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO Nº 052-05**

Os professores destas turmas serão parceiros no estudo, pois estas classes já participam de orientações voltadas à educação para a saúde e promoção de um estilo de vida mais ativo. Alunos que não têm acesso à Internet constituirão grupo controle no estudo. O tamanho da amostra foi estatisticamente determinado, contando com 79 escolares.

IV - Comentário

O projeto é relevante, atual e está adequadamente formatado.

V – Parecer final: Aprovado.

Florianópolis, 25 de abril de 2005.

Prof. Washington Portela de Souza
Coordenador em Exercício da Comissão
de Ética Pesquisa - PRPe/UFSC.

Fonte: CONEP/ANVS - Resoluções 196/96 e 251/97 do CNS.

ANEXO 19

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS



Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física
Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – SC – CEP 88040-900
Fone: (048) 331-9926 – Fax: (048) 331-9792 – e-mail: mestrado@cds.ufsc.br

Florianópolis, setembro de 2005.

Senhores Pais e/ou Responsáveis

Estamos realizando a pesquisa intitulada “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, que tem por objetivo divulgar informações sobre a prática de atividade física voltada à saúde, num ambiente da Internet para adolescentes.

Solicita-se aos senhores pais que assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando seu filho(a) à participar desta pesquisa mediante o acesso ao ambiente na Internet www.ative-se.com.br. O ambiente estará disponível durante 06 semanas para a realização da pesquisa, mas conforme interesse dos adolescentes e pais, poderá permanecer ativa posteriormente a este período. Os pais que quiserem acessar o ambiente poderão fazê-lo, mediante a utilização do login e senha de seus filhos, que serão enviados para o e-mail de seus filhos.

Faz-se necessário esclarecer que será mantido o sigilo e a privacidade de identidade dos adolescentes, bem como de seus pais e/ou responsáveis, mediante a assinatura do presente Termo (abaixo) e ressaltar que o aluno terá a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu Consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização.

Certas de contar com a sua colaboração, agradeço antecipadamente e coloco-me a disposição para quaisquer esclarecimentos pelo fone (48) 233-2453 ou pelo e-mail catiana@ative-se.com.br.

Prof. Esp. Catiana Leila Possamai
Pesquisadora Principal

Obs: Recorte na linha pontilhada e devolva à pesquisadora somente a Autorização assinada.

✂-----

AUTORIZAÇÃO

Autorizo meu filho(a) a participar da pesquisa “**A Internet como fonte de informações sobre atividade física para adolescentes**”, estando ciente dos procedimentos, objetivos e importância da realização desta.

Florianópolis, setembro de 2005.

Assinatura dos pais e/ou responsáveis

ANEXO 20

Cd-rom informativo do Projeto Ative-se

