

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

A dissertação: **EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL DE CURTA DURAÇÃO SOBRE A DIMINUIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO-TRANSMISSÍVEIS.**

elaborada por: **HECTOR LUIZ RODRIGUES MUNARO**

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, como requisito parcial à obtenção do título de

**MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Área de Concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde**

**Data: 26 fevereiro de 2007**

---

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

Banca Examinadora:

---

**Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas - Orientador**

---

**Prof. Dr. Pedro Curi Hallal**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Alice Altenburg de Assis**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosane Carla Rosendo**  
**Suplente**

## DEDICATÓRIA

*Dedico este estudo aos meus queridos pais e irmãos: Luiz Munaro, Maria Madalena Rodrigues Munaro, Roger Munaro e Érica Munaro pelo amor, carinho, apoio e incentivo mesmo nos momentos mais difíceis.*

*A minha querida esposa que eu tanto amo: Suziane de Almeida Pereira Munaro*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus nosso grande “mestre”, por nos proporcionar toda a magnitude da vida.

A toda minha família, em especial a minha esposa, Suziane de Almeida Pereira Munaro, por toda a paciência e amor neste quase cinco anos de caminhada.

Ao programa de Pós-graduação em Educação Física da UFSC, por proporcionar a formação profissional continuada com qualidade e competência representada por todos os coordenadores que administraram este programa com competência.

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, por incentivar a formação continuada e por me agraciar com a bolsa de estudos.

Ao professor Markus Vinícius Nahas e sua família, por colaborar nos meus estudos, por meio de seus ensinamentos, orientações e por servir de exemplo no profissionalismo, competência e amizade.

Aos membros da banca examinadora, professores Pedro Curi Hallal, Maria Alice Altemburg de Assis e Rosane Carla Rosendo, por disponibilizarem parte dos seus preciosos tempos na leitura deste trabalho proporcionando valiosas contribuições.

À atenção dispensada pelos coordenadores das regionais de saúde de Florianópolis, Sul, Centro e Leste.

Aos coordenadores e enfermeiras das Unidades de Saúde, Trindade, Agrônômica, Carianos, Costeira do Pirajubaé, Pantanal e Córrego Grande.

Aos participantes deste estudo, no qual se dispuseram a participar da entrevista, abdicando-se, muitas vezes, de parte das suas atividades.

Ao amigo Jair Sindra Virtuoso Jr, que incentivou e ajudou em muito na elaboração do projeto de ingresso no programa.

Aos colegas e amigos do mestrado, no qual, pude aprender em meio as diferenças de concepções, costumes, crenças e cultura, em especial aos amigos: Lisandra Konrad, Elusa Santana, Marcius Gomes, Carmem Dummel, Maria Angélica Binotto, Ilca Diniz, Ricardo Amboni, Miguel Bacheladenski, Mathias Loch, Cassiano Rech, Catiana, Marcelo Romanzini e Silvio Aparecido Fonseca.

Aos amigos do Núcleo de Pesquisa em Atividade Física & Saúde (NuPAF), pelos momentos sérios e descontraídos de estudo e aos *computadores* que sofreram em minhas mãos.

Aos companheiros da “*República dos Malas*”, Marco, Renan, Humberto e Luiz Carlos, que aturaram as madrugadas acordadas realizando os “deveres” acadêmicos.

A todos professores que de alguma forma contribuíram para minha formação, desde Paulo Afonso-BA até Vitória-ES.

## RESUMO

### EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL DE CURTA DURAÇÃO SOBRE A DIMINUIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO-TRANSMISSÍVEIS

**Autor:** Hector Luiz Rodrigues Munaro  
**Orientador:** Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas

Este estudo teve como objetivo central, avaliar a efetividade de uma intervenção educacional de curto prazo, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física em usuários atendidos em seis unidades de saúde de Florianópolis-SC. O estudo foi caracterizado como sendo de intervenção educacional com grupo controle. A composição da amostra foi caracterizada como de conveniência ou não aleatória, constituída inicialmente por 146 usuários que aceitaram voluntariamente participar de todas as etapas do estudo. Na confecção do banco de dados foram utilizados o programa *Excel for Windows* e pacote estatístico *SPSS 11.5*. Foi adotado para análise e interpretação dos dados, intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Para análise estatística utilizou-se a estatística descritiva, teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), teste *t de student* e teste U de Mann-whitney. Após a coleta de dados, que ocorreu em Julho de 2006, houve a classificação dos usuários para intervenção, que durou três meses. A intervenção foi realizada a saber: a) os usuários receberam por correio panfletos informativos relativos à atividade física no lazer, hábitos alimentares saudáveis e comportamentos de riscos à doenças e agravos não-transmissíveis (DANT); b) uma palestra por mês em cada unidade reforçando os conteúdos dos informativos; c) cartazes nas unidades de saúde. Ao final da intervenção em Outubro de 2006, os usuários realizaram uma nova entrevista e houve perda amostral de 13% ( $n=19$ ). Efetividade da intervenção: houve diminuição na prevalência dos fatores de riscos para doenças e agravos não transmissíveis, neste caso, hábitos alimentares e atividade física no lazer, no entanto, somente para as variáveis percepção de saúde atual e presença de doenças (colesterol), foram discriminadas diferenças entre os grupos após a intervenção educacional.

**Palavras-chave:** intervenção educacional em saúde, DANT, atividade física no lazer e hábitos alimentares saudáveis.

## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION OF SHORT DURATION ABOUT THE DECREASE OF PREVALENCE OF FACTORS OF RISK FOR DISEASES AND NO-TRANSMISSIBLE OFFENCES

**Author:** Hector Luiz Rodrigues Munaro  
**Advisor:** Prof. Dr. Markus Vinícius Nahas

This study had as central objective, to observe the effectiveness of an education intervention of short period, for the promotion of healthy alimentary habits and physical activity in users assisted in six units of health of Florianópolis-SC. The study was characterized as being of education intervention with group controls. The composition of the sample was characterized as of convenience or no random, constituted initially by 146 users that accept voluntarily to participate in all of the stages. In the making of the database they were used the program Excel goes Windows and statistical package SPSS 11.5. It was adopted for analysis and interpretation of the data, interval of trust of 95% and level of significance of 5% ( $p < 0,05$ ). For statistical analysis the descriptive statistics, test Qui-square (.2), was used test student t and test U of Mann-whitney. After the collection of data, that happened in July of 2006, there was the users' classification for intervention, that lasted three months. The intervention was accomplished to know: a) the users received for mail relative informative pamphlets to the physical activity in the leisure, healthy alimentary habits and behaviors of risks to diseases and no-transmissible (DANT) offences; b) a lecture a month in each unit reinforcing the contents of the informative ones; c) posters in the units of health. At the end of the intervention in October of 2006, the users accomplished a nine interview and hove loss amostral of 13% ( $n=19$ ). Effectiveness of the intervention: there was decrease in the prevalence of the factors of risks for diseases and offences no transmissible, in this case, alimentary habits and physical activity in the leisure, however, only for the variables perception of current health and presence of diseases (cholesterol), differences were discriminated between the groups after the education intervention.

**Key-words:** education intervention in health, DANT, physical activity in the leisure and healthy alimentary habits.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	viii
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	ix
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	x
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	xi

### Capítulo

<b>I. O PROBLEMA.....</b>	1
Introdução	
Questões Investigadas	
Definição de Termos	
Limitações do Estudo	
Delimitações do Estudo	
<b>II. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	7
Promoção da Atividade Física e Saúde	
Epidemiologia da Atividade Física	
Promoção da Saúde em Doenças e Agravos Não- Transmissíveis	
Hábitos Alimentares Saudáveis	
Estágio de Mudança de Comportamento	
Modelo Transteorético	
Modelos de Intervenção	
<b>III. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	20
Caracterização do Estudo	
População e Amostra	
Instrumento	
Procedimentos de Coleta de Dados	
Procedimentos de Crítica e Tabulação dos Dados	
Tratamento Estatístico	
Delineamento do Estudo	
Modelo Lógico	
<b>IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	28
Características Sócio-demográficas	
Auto-percepção de Saúde	
Hábitos Alimentares	
Atividade Física no Lazer	
Estagio de Mudança de Comportamento	
Efetividade da Intervencao	
<b>V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	64
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	66
<b>ANEXOS.....</b>	

## LISTA DE ANEXOS

Anexo		Página
1.	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	75
2.	Roteiro de entrevista.....	77
3	Boletins Informativos.....	84
4.	Cartazes.....	92
5.	Estudo Piloto.....	97
6.	Parecer Consubstanciado – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.....	100
7.	Mapa das Regionais e Unidades de Saúde de Florianópolis – SC.....	102



## LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Modelo Lógico do Estudo.....	27
2.	Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas, por grupo.....	37
3.	Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas, por grupo.....	37
4.	Prevalência do consumo inadequado de frutas e verduras por grupo.....	40
5.	Prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários por grupo.....	43
6.	Proporção de usuários nos EMC para o consumo de frutas e verduras.....	45
7.	Proporção de usuários nos EMC para atividade física no lazer...	46
8.	Prevalência de doenças dos usuários no geral.....	50
9.	Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas após intervenção, por grupo.....	52
10.	Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas após intervenção, por grupo.....	52
11	Prevalência de sobrepeso e obesidade entre os usuários, por grupo.....	55
12	Prevalência da realização de atividades física no lazer após intervenção, por grupo.....	58
13	Prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários após intervenção, por grupo.....	59
14	Proporção de usuários por grupo após intervenção em relação ao consumo de frutas e verduras, discriminada pelos estágios de mudança de comportamento.....	61
15	Proporção de usuários de acordo com os estágios de mudança de comportamento para atividade física, após intervenção, discriminada por grupo.....	62

## LISTA DE QUADROS

Quadro		Página
1.	Classificação das evidências dos benefícios da Atividade Física em relação a algumas doenças.....	8
2.	Características dos Estágios de Mudança de Comportamento (EMC).....	13
3.	Sumário dos estudos de intervenção baseados nos Estágios de Mudança de Comportamento (EMC).....	17
4.	Etapas de Composição da Amostra.....	21
5.	Distribuição da Amostra por Regional, Unidades e Tipo.....	21
6.	Estrutura do Instrumento de Coleta de Dados.....	22

## LISTA DE TABELAS

Tabela		Página
1	Características Sociodemográficas da Amostra por Sexo.....	29
2	Proporção de usuários segundo grupo e características sociodemográficas.....	30
3	Proporção de usuários por estado de saúde em comparação aos pares por grupo.....	34
4	Proporção da presença de doenças entre os usuários segundo o grupo.....	36
5	Características antropométricas referidas pelos usuários por sexo.....	38
6	Proporção de usuários por classificação de IMC segundo grupo.	39
7	Proporção de usuários em relação ao consumo de frutas e verduras estratificado pelo grupo.....	41
8	Proporção de usuários em relação a prática de atividade física no lazer por grupo.....	42
9	Proporção de usuários em relação ao nível de atividade física no lazer, por grupo.....	44
10	Proporção de usuários nos EMC, por grupo.....	45
11	Proporção de usuários segundo os estágios de mudança de comportamento, por grupo.	47
12	Varição da proporção de usuários relacionada ao estado de saúde atual por grupo.	48
13	Varição da proporção de usuários relacionada ao estado de saúde atual em comparação aos pares, por grupo.	49
14	Proporção de usuários em relação a presença de doenças, por grupo.	51
15	Características antropométricas referidas pelos usuários após intervenção, por sexo.	54
16	Comparação da proporção de usuários por classificação de IMC, segundo grupo.	55
17	Varição na proporção do consumo de frutas e verduras entre os usuários, por grupo.	56
18	Varição na proporção de usuários em relação ao nível de atividade física no lazer, por grupo.	59
19	Varição na proporção de usuários nos EMC agrupados, por grupo.	61
20	Varição na proporção de usuários nos EMC agrupados, por grupo.	63

# CAPÍTULO I

## O PROBLEMA

### Introdução

A partir da segunda metade do século XX, houve a incorporação de novos conhecimentos científicos à prática cotidiana, particularmente o controle de doenças infecciosas através da mudança de estrutura sanitária e descoberta de vacinas, estabelecendo-se perfis epidemiológicos caracterizados pela queda da morbi-mortalidade geral (Chor, 1995).

A conquista de melhores condições sanitárias e controle de doenças parasitárias, associada à tendência moderna de sedentarismo e vida estressante, determinou que passassem a predominar como fatores de morbi-mortalidade, nos países desenvolvidos, as doenças e agravos não transmissíveis (DANT), como hipertensão, diabetes tipo 2 e dislipidemias (Chor, 1995).

Nos textos *Informe Sobre Saúde no Mundo 2002 e Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde – WHAR57.17(2005)*, a Organização Mundial de Saúde indicou que, no ano de 2001, estas doenças foram responsáveis por 60% dos 56,5 milhões de óbitos no mundo, representando cerca de 46% da carga global de doenças, com estimativas de chegar até 2020 com 57%.

Nas últimas décadas, tornou-se importante cuidar da vida, de modo que se reduzissem a vulnerabilidade às doenças e as chances de que sejam produtoras de incapacidade, de sofrimento crônico e de morte prematura (Ministério da Saúde, 2005).

Dentre os componentes do estilo de vida relacionados à saúde, a atividade física regular está sendo proposta como uma forma de se prevenir e controlar as

DANT's. Entretanto, ainda é possível observar o crescente número de indivíduos que, por possuírem hábitos sedentários, são incluídos nas estatísticas de grupo de risco à possibilidade de adquirirem alguns destes agravos.

Atividade física e alimentação são descritas como sendo componentes de ordem biopsicossocial, que afetam a saúde e a qualidade de vida, sendo influenciadas por determinantes comportamentais e ambientais.

Identificando a saúde como uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano, voltados para um estado de completo bem-estar físico, mental e social. (Bouchard, Shephard & Stephens, 1993).

Pesquisas de base populacional mostram que grande parte das causas de morbi-mortalidade estão relacionadas à associação da inatividade física às DANT's (Blair, Kempert, Kohl, Barlow, Macera, Paffenbarger & Gibbons, 1996; Erikssem, 1998). Cabe ressaltar que outros fatores associados à inatividade física estão relacionados às DANT, como: idade, sexo, raça, dislipdemia, hipercolesterolemia.

Os determinantes comportamentais parecem influenciar diretamente nos níveis de atividade física, bem como na manutenção de hábitos positivos ou negativos relacionados ao bem-estar e qualidade de vida na maioria das populações. Assim, o Modelo Transteorético ou Estágios de Mudança de Comportamento (EMC) está sendo utilizado para estabelecer intervenções para a promoção efetiva da atividade física e alimentação saudável.

Este modelo, proposto por Prochaska & Marcus (1994), pressupõe que o processo de mudança aconteça em estágios, com o indivíduo atingindo determinado estágio ou recaindo para estágios anteriores. Os estágios propostos são: a) pré-contemplação; b) contemplação; c) preparação; d) ação; e e) manutenção.

Maior nível de participação em atividades físicas, de todas as formas, é descrito como indicador importante para redução de riscos à DANT (Blair et al, 1996; Panagiotakos, Pitsavos, Chrysohoou, Stefanadis & Toutouzas, 2001 & Chipkin, Klugh & Chasan-Taber, 2001). Várias são as evidências científicas na associação inversa entre o nível de atividade física habitual e alguns distúrbios metabólicos (Hipertensão, Diabetes tipo 2 e Obesidade).

Tais evidências são justificadas pelas respostas fisiológicas da atividade física regular e hábitos alimentares saudáveis como mediadores em relação a

alguns distúrbios metabólicos. Estudos epidemiológicos mostraram haver vários benefícios da atividade física regular, orientada, na maioria dos dias da semana, e de intensidade moderada, em relação aos fatores de risco metabólicos (Blair et al, 1996; Gustat, Srinivasan, Elkasabany, Berenson, 2002).

É importante ressaltar que a maioria dos estudos preconiza tais recomendações com base em evidências da prevenção e controle da obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão arterial e dislipdemia. Há um consenso em que se devem evitar excessos e haver uma orientação adequada por profissionais qualificados.

No entanto, segundo dados do Ministério da Saúde, através da Agenda Nacional de Promoção da Saúde (2005), tradicionalmente, os modos de viver têm sido abordados numa perspectiva individualizante e fragmentada, que colocam os sujeitos e as comunidades como os responsáveis únicos pelas várias mudanças/arranjos ocorridos no processo saúde/doecimento, ao longo da vida.

Há necessidade cada vez maior de identificar os principais fatores que impedem a participação mais efetiva e auto-eficácia de pacientes atendidos em unidades de saúde em atividades físicas de todas as formas, através dos estágios de mudança de comportamento, e desenvolver estratégias de educação, informação, comunicação e ação para o incremento dos níveis de atividade física no lazer e hábitos alimentares saudáveis.

Apesar de os estudos mostrarem os benefícios fisiológicos sobre os fatores de riscos metabólicos, aspectos de incentivos à prática e educação acerca dos benefícios à saúde devem ser esclarecidos a esta população, não somente de forma individualizada e fragmentada.

### **Objetivo do Estudo**

Este estudo tem como objetivo central avaliar a efetividade de uma intervenção educacional em saúde, de curto prazo, para promoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física em pacientes atendidos em unidades de saúde, no município de Florianópolis- SC.

### **Questões a Investigar**

Para alcançar o objetivo central do estudo serão investigadas as seguintes questões, relativas às pessoas com idade entre 25 a 64 anos de uma amostra de usuários atendidos em unidades de saúde no município de Florianópolis-SC:

- a) Qual a relação entre os determinantes sociodemográficos (nível econômico, escolaridade, situação ocupacional, sexo, idade, estado civil e arranjo familiar) e as variáveis atividade física no lazer, hábitos alimentares e estágios de mudança de comportamento?
- b) Qual a efetividade de um programa de educação em saúde para modificar os níveis de atividade física, hábitos alimentares saudáveis, nos usuários submetidos à intervenção, em relação ao grupo controle?

### **Definição de Termos**

**Atividade Física**: qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (Carspensen et al, 1985).

**Modelo Transteorético** ou Modelo dos Estágios de Mudança de Comportamento (EMC): pressupõe que o processo de mudança aconteça em estágios, com o indivíduo atingindo determinado estágio ou recaindo para estágios anteriores. Os estágios propostos são: a) pré-contemplação; b) contemplação; c) preparação; d) ação; e) manutenção (Prochaska & Marcus, 1994).

**Qualidade de Vida**: indicador das condições em que vive o ser humano, resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não (Nahas, 2003).

**Educação em Saúde**: entende-se por educação em saúde quaisquer combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde (Green & Kreuter, 1991).

**Fatores de Risco**: situações ou condições que contribuem para a ocorrência de doenças ou problema de saúde específico (Nahas, 2003).

**Doenças e Agravos Não-Transmissíveis (DANT)**: compreendem majoritariamente doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. Muitas doenças deste grupo têm fatores de risco comuns, e demandam por assistência continuada de serviços e ônus progressivo, na razão direta do envelhecimento dos indivíduos e da população (Achutti & Azambuja, 2004).

### **Limitações do Estudo**

Este estudo apresenta as seguintes limitações:

- a) A utilização de entrevista pode apresentar imprecisões nas respostas, mesmo que o instrumento tenha sido testado em estudo piloto.
- b) As pessoas nem sempre têm avaliações precisas de seus comportamentos.
- c) As medidas de massa corporal e estatura foram auto-referidas pelos usuários, podendo sugerir uma imprecisão na avaliação da prevalência de sobrepeso e obesidade.
- d) Amostra com número reduzido de usuários devido a problemas nos atendimentos ambulatoriais nas unidades de saúde.

### **Delimitação do Estudo**

Este estudo compreendeu pessoas com idade entre 20 e 64 anos de uma amostra de usuários atendidos em seis unidades de saúde, no município de



Florianópolis-SC, onde três unidades sofreram intervenção e três serviram de controle.

### **Desenvolvimento da Dissertação**

A dissertação possui em seu corpo, além desta breve introdução, mais quatro capítulos e anexos.

No capítulo referente à revisão de literatura discute-se a epidemiologia da atividade física e suas relações com a saúde pública, além da promoção da saúde e as doenças e agravos não-transmissíveis (DANT). Em seguida, as características dos hábitos alimentares saudáveis e recomendações para programas de promoção. Por fim, a apresentação dos estágios de mudança de comportamento (EMC), bem como os modelos de intervenção baseados nos EMC.

No capítulo 3 trata-se da metodologia adotada para realização do estudo, descrevendo os procedimentos, planejamento, implementação do estudo até a fase de análise dos dados.

Nos últimos capítulos são discutidos os resultados e apresentadas as conclusões do estudo.

## CAPITULO II

### REVISÃO DE LITERATURA

#### Promoção da Atividade Física e Saúde

##### Epidemiologia da Atividade Física

Com a incorporação de novos conhecimentos científicos, na modernidade, profundas mudanças no modo de vida foram observadas. As relações de produção, marco deste período, impuseram novas necessidades e uma transformação notável em uma sociedade acostumada com trabalhos basicamente manuais e pesados, com uma estrutura basicamente rural e ativa fisicamente, passando à uma sociedade industrializada.

Avanços tecnológicos modernos como, automóveis, máquinas e implementos industriais e agrícolas, controles remotos, entre outros, possibilitaram não só um relativo conforto, como também uma diminuição no nível de esforço das pessoas. É atributo deste período a incorporação de novos conhecimentos científicos à prática cotidiana, particularmente o controle de doenças infecciosas através da modificação da estrutura sanitária e descobertas de vacinas, estabelecendo perfis epidemiológicos caracterizados pela queda da mortalidade geral. (Chor,1995).

A conquista de melhores condições sanitárias e controle de doenças infecciosas, associado à tendência moderna ao sedentarismo e à vida estressante urbana, determinaram que passassem...

*“ a predominar as doenças crônicas, não transmissíveis, no perfil de morbi-mortalidade dos países desenvolvidos, e décadas mais tarde, na maioria dos países do ocidente. Assim mesmo passando a predominar*

*em momentos distintos, as doenças do aparelho circulatório ou cardiovasculares vêm representando a primeira causa de morte, na grande maioria dos países, desde a primeira metade do século" (Chor, 1995, pág. 58).*

Neste sentido, a atividade física passa a ser foco de investigações, nas últimas décadas, por vários pesquisadores, nas mais diversas populações e contextos. Esta transição epidemiológica é sustentada principalmente pelas evidências científicas da relação entre baixos níveis de atividade física e o aumento do risco de aquisição de doenças e agravos não transmissíveis (DANT).

Atividade física é entendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (Carspensen et al, 1985), sendo um dos componentes importantes da qualidade de vida, que, ao longo do tempo, se tornou importante indicador de qualidade de vida que pode ser modificável.

Assim, passa a configurar um novo paradigma nas políticas públicas de promoção da saúde, cada vez aumentando seus custos, no entanto, os custos relativos podem ser sensivelmente menores em populações mais ativas fisicamente (Nahas, 2003). Outros dados reforçam esta afirmação, onde a inatividade física e obesidade representaram cerca de 9% do total de gastos em saúde nos Estados Unidos, no ano de 1995, e 6% no Canadá (WHR,2002).

Estudos epidemiológicos recentes, realizados no Brasil, demonstraram haver uma grande variação entre os valores de prevalência de inatividade física (desde 41,1 % até 87,0%). Esta diferença pode estar relacionada principalmente aos instrumentos utilizados para mensuração do nível de atividade física nas diversas dimensões (Hallal, Victora, Wells, Lima, 2003; Monteiro, Conde Matsudo, Matsudo, Bonsenor, Lotufo, 2003).

Outros são os fatores que podem influenciar estes número como escolaridade, aspectos culturais, barreiras percebidas, suportes sociais e falta de informação. Vale ressaltar que, independente da variação de números e estatísticas, o sedentarismo pode estar relacionado à causa morte de aproximadamente 1,9 milhões de pessoas em todo o mundo, estimando haver uma prevalência global de 17% de sedentários, utilizando como referência < 150 min de atividade física moderada por semana. (WHR, 2002).

Os estudos de associação demonstram claramente haver uma inversão na complicação e aparecimento de fatores de risco coronarianos, quando aumentados os níveis de atividade física nos indivíduos, configurando como importantes estratégias na prevenção e controle de DANT (WHA, 2004).

Um estudo longitudinal realizado com homens entre 45 e 84 anos durante 15 anos, demonstrou haver uma associação entre a realização de atividades físicas de moderada à vigorosa, com menos 23% de chances de risco de morte, quando comparado aos que não realizavam na mesma intensidade. (Paffenbarger, Hyde, Lee, Jung, Kampert, 1993)

Revisando as evidências da associação entre a atividade física e o risco de todas as causas de morte, Lee & Skerrett (2001) demonstraram que, em 34 dos 44 estudos revisados, houve uma relação inversamente linear entre maiores níveis de atividade física e mortes por todas as causas.

Nas últimas décadas, houve um aumento na literatura científica entre o incremento dos níveis de atividade física aos benefícios da saúde. Shepard (1995) classificou em grupos as evidências que permeiam os efeitos da atividade física sobre algumas doenças ou condições, conforme o quadro 1.

#### Quadro 1

Classificação da evidências dos benefícios da atividade física em relação à algumas doenças

EVIDENCIAS		
FORTES	SUGESTIVAS	INCONCLUSIVAS
Doença cardíaca	Doença Vascular	AVC
Hipertensão	Obesidade	Diabetes I
Doença Renal	Reumatismo	Dores Lombares
Diabetes II	Osteoartrite	Função Imunológica
Osteoporose	Doença Pulmonar	Distúrbios Neuromusculares
Cânceres		Dependência Química
Trauma Cirúrgico		Gravidez
Depressão		
Ansiedade		

A Organização Mundial de Saúde (2004), através de sua Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, propõe o envolvimento de vários setores da sociedade na efetiva mudança de comportamentos relacionados à saúde, como ações governamentais, conscientização de indústrias de alimentação, sociedade civil organizada e principalmente informação e educação, baseados em outras evidências científicas.

Porém a associação entre a atividade física e saúde não requer apenas o incremento nos níveis de participação, já que existe uma relação multifacetada e multifatorial. Requer uma sistemática mudança nos comportamentos relacionados a outros hábitos positivos de saúde e à prevenção de DANT,

### **Promoção da Saúde em Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT)**

No Brasil, no ano de 2001, as DANT foram responsáveis por 62% de todas as causas de morte e 36% de todas as hospitalizações registradas no SUS (OPAS/OMS, 2004).

Apesar de as evidências científicas acerca dos benefícios da atividade física e hábitos alimentares saudáveis, ainda há uma grande parcela da população que não atinge as recomendações necessárias para a promoção da saúde.

A saúde como sendo um fator importante na vida das pessoas, deve ser entendida não apenas como a ausência de doenças e sim como uma condição humana com dimensões física, social e psicológica, caracterizada num contínuo, com pólos negativo e positivo (Nahas, 2003).

Neste sentido, há preocupação crescente por parte de pesquisadores em evidenciar os benefícios adicionais da atividade física relacionada à saúde das pessoas, principalmente as de intensidade moderada (Pate et al.,1995; NIH, 1996; ACSM, 1998).

Recentemente, estudos de laboratórios, pesquisas epidemiológicas e clínicas demonstraram haver evidências suficientes de benefícios à saúde, quando no aumento dos níveis de atividade físicas, principalmente em sedentários, incluindo diminuição do risco prematuro de se adquirir doenças coronariana, diabetes 2 e câncer de colo (US Departamento Health and Human

Sciences, 1996). Existem evidências científicas que demonstram haver benefícios importantes em relação a outros fatores de riscos metabólicos às DANT.

### Obesidade

Em relação à obesidade, as evidências são de haver relação inversa entre o maior nível de atividade física e índice de massa corporal (IMC) e relação cintura-quadril (RCQ) (Gustat et al, 2002; Rennie, McCarthy, Yazdgerdi, Marmot & Brunner, 2003; Lakka, Laaksonen, Laaka, Ménniko, Niskanen, Raumamaa et al, 2003).

Este efeito positivo deve-se ao aumento do gasto energético principalmente de repouso, e criando um fator protetor que aumenta em até 10 vezes o gasto energético durante atividades que envolvam grandes grupos musculares (Erikson, Taimela, Koivisto 1997; ACSM, 2001).

### Dislipidemia

A associação entre a atividade física e dislipidemia, pode estar relacionada ao fato de a atividade física elevar os níveis de HDL colesterol e diminuir os níveis de LDL, VLDL colesterol, diabetes tipo 2 e triglicérides em comparação com indivíduos sedentários (ADA, 2003).

Os efeitos benéficos são encontrados na relação entre a atividade física e diabetes tipo 2, no que se refere ao controle e prevenção. Estudos epidemiológicos selecionados demonstram esta relação, que pode ser explicada pela diminuição da glicemia de jejum dos indivíduos, bem como melhorando a tolerância à glicose e sensibilidade à insulina (Castaneda, 2001; Castaneda, Layne, Orians, Gordon, Walsmith, Foldvari et al, 2002).

No estudo de Castaneda et al (2002) com idosos latinos portadores de diabetes tipo 2, nos Estados Unidos, foi demonstrado que 72% dos indivíduos que aumentaram os níveis de atividade física durante determinado tempo diminuíram o uso de medicamento e os níveis de glicose sanguínea, em comparação ao grupo controle. Este fato demonstra um efeito protetor aos que não adquiriram diabetes tipo 2 e, conseqüentemente, um melhor controle aos que possuem.

## Hipertensão

Em relação à hipertensão, vários estudos demonstram que a atividade física interfere de forma evidente na diminuição dos valores pressóricos, tanto de repouso quanto durante a atividade. Maiores níveis de atividade física estão associados a menores valores de repouso e demonstraram prevenir o aumento dos valores pressóricos com o passar da idade. (Wareman, Wong, Hennins, Mitchell, Rennie, Cruickshank et al, 2000).

A redução de causas de níveis pressóricos elevados, além de aumentar a proteção ao risco de acidente vascular cerebral (AVC) e outras mortes relacionadas, reduz chance de indivíduos normotensos de elevarem seus níveis pressóricos. Em estudo de metanálise, observou-se uma diminuição média de 3,8 mmHg e 2,6 mmHg para sistólica e diastólica, respectivamente (Whelton, Chin, Xin & He, 2000).

## **Hábitos Alimentares Saudáveis**

O comportamento alimentar das populações é influenciado por diversos fatores, principalmente os culturais. A disponibilidade, o modo de se preparar, valores históricos, mitos e crenças acerca dos alimentos são alguns fatores determinantes para a incorporação ou não, de hábitos alimentares saudáveis.

As características regionais podem demonstrar comportamentos alimentares tanto positivos quanto negativos. Alguns estudos evidenciam que, apesar de haver a existência de características próprias para cada país ou região, aspectos em comum são observados, como: consumo exagerado de alimentos gordurosos, ricos em açúcar e elevada quantidade de sal (Monteiro, Conde, 1995; Oliveira *et al*, 2003).

Neste sentido, os autores supracitados indicam que a transição nutricional integra os processos de mudança demográfica e epidemiológica de forma complexa, multidirecional e não linear, caracterizando-se por modificações seqüenciais no padrão de nutrição e de consumo da população, como conseqüências das transformações econômicas, sociais, demográficas e sanitárias.

Estes dados demonstram uma tendência prejudicial à saúde das pessoas, quando observamos, além de um padrão alimentar inadequado, uma associação com outros fatores de risco, como, por exemplo, os níveis baixos de participação em atividades físicas, principalmente no lazer.

O comportamento alimentar inadequado associado a baixos níveis de atividade física são descritos como fatores importantes para o aumento do sobrepeso e obesidade, além de serem fatores de risco ao surgimento de DANT, na maioria das populações (Monteiro, 2000; WHO, 2004).

Um agravante nesta relação está no fato de sobrepeso e obesidade terem como causa fatores biológicos e comportamentais, tornando a sua prevenção e controle extremamente complexas. Atualmente, aproximadamente 1 bilhão de pessoas no mundo estão com sobrepeso e 300 milhões são consideradas obesas (WHO, 2005).

A associação entre baixos níveis de consumo de frutas e verduras levam a um maior risco de desenvolvimento de alguns tipos de câncer, bem como aumento na prevalência (Havas *et al*, 1998).

Em pesquisa realizada com uma amostra representativa de industriários catarinenses, 29,7% dos participantes relataram consumir frutas ou suco naturais de frutas, em cinco ou mais dias da semana, enquanto 55,3% relataram o consumo verduras e saladas verdes (Nahas, Fonseca, 2004).

Desta forma, a associação entre baixos níveis de atividade física e consumo inadequado de frutas e verduras cria um fator de risco importante ao surgimento de DANT.

Em relação aos hábitos alimentares as orientações, segundo a WHO (2004), são promover:

- alimentação balanceada e controle de peso;
- diminuição no consumo de alimentos gordurosos;
- menor ingestão de sal, doces e refrigerantes;
- maior consumo de frutas e verduras, bem como de cereais, na maioria dos dias da semana.

Sabe-se que, isoladamente, a alimentação não irá reduzir as chances de se adquirir DANT, mas a interação da atividade física pode acarretar modificações positivas à saúde individual e da população. Tarefa complexa nas ações de



promoção da saúde é a modificação de comportamentos incorporados ao longo dos anos, principalmente em curto prazo.

## **Estágios de Mudanças de Comportamentos**

### **Modelo Transteorético**

Os determinantes comportamentais parecem influenciar diretamente nos níveis de atividade física e hábitos alimentares, bem como na manutenção de hábitos positivos ou negativos relacionados ao bem-estar e qualidade de vida na maioria das populações. Assim, o Modelo Transteorético, ou Estágios de Mudança de Comportamento (EMC), está sendo utilizado para estabelecer a relação comportamental entre a atividade física, saúde e qualidade de vida.

Inicialmente elaborado em 1982, o modelo transteorético foi utilizado como um mecanismo para o controle de fumo (Prochaska, DiClemente, 1982). Após este processo, mais doze comportamentos relacionados à saúde foram investigados. O processo de dimensão das mudanças que ocorrem nesta teoria consiste, basicamente, em como os indivíduos estão dispostos a mudarem o seu comportamento em determinado espaço temporal.

As características afetivas, cognitivas e comportamentais são incluídas nas estratégias de mudança de estágios. Dez processos de mudança são incluídos na aplicação deste modelo à atividade física (Prochaska *et al*, 1988).

Este modelo, proposto por Prochaska & Marcus (1994), pressupõe que o processo de mudança aconteça em estágios, com o indivíduo atingindo determinado estágio ou recaído para estágios anteriores. Os estágios propostos estão descritos no quadro 2:

## Quadro 2.

Características dos Estágios de Mudança de Comportamento (EMC).

EMC	Características
Pré-Contemplação	- Indivíduo sedentário - Sem intenção de mudança
Contemplação	- Indivíduo sedentário - Intenção de mudança nos próximos seis meses
Preparação	- Irregularmente ativo - Intenção de mudança
Ação	- Regularmente ativo há menos de seis meses
Manutenção	- Regularmente ativo há mais de seis meses

**Modelos de Intervenção**

Existem evidências científicas importantes acerca da efetividade de programas de intervenção que utilizam o EMC. Um estudo recente, realizado com universitários na Inglaterra, demonstrou a efetividade de uma intervenção baseada na educação, conscientização e ação, realizada em estudantes sedentários, onde 80% dos indivíduos do grupo intervenção relataram atingir um estágio superior em comparação aos 68% do grupo controle (Woods, Mutrie, Scott, 2002).

Outro estudo de revisão destacou a efetividade de programas de promoção da atividade física que utilizaram o EMC como base da intervenção, onde encontrou resultados positivos na maioria dos programas avaliados (73%) que realizaram as intervenções entre um e seis meses (Adams, White, 2003).

Grande parte destes programas de intervenção possui como eixo principal da intervenção baseada na educação, conscientização, programas de exercícios e principalmente a promover a auto-eficácia dos participantes. Os estudos utilizando o EMC relacionado aos comportamentos da atividade física vêm crescendo nas últimas duas décadas. A maioria destes estudos está direcionada às populações adultas (Woods, Mutrie, Scott, 2002).

As pesquisas que utilizam o EMC geralmente são focadas na identificação

e ação em populações sedentárias, através de estratégias, que não necessitam a inclusão de exercícios físicos. Isto se deve, principalmente, ao fato de o ponto central desta teoria ser a auto-eficácia e decisão pessoal.

Importante ressaltar as estratégias utilizadas nos modelos de intervenção, como: panfletos, cartazes, palestras e exercícios físicos, onde as intervenções utilizam as estratégias isoladamente e outros fazem uma interação entre elas.

No quadro 3, observam-se alguns estudos selecionados onde utilizaram-se estratégias de intervenção baseadas nos EMC para o incremento da participação em atividades físicas de todas as formas.

### Quadro 3

#### Sumário de Estudos de Intervenção baseados nos EMC

Estudo	Amostra	Delineamento	Modelo de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados	Avaliação
Marcus <i>et al</i> (1992)	236 participantes adultos em divididos em três EMC, recrutados mediante anúncios diversos.	Pré e pós - intervenção sem grupo controle.	Um panfleto por EMC para incentivar o início ou a continuidade de atividade física	Seis semanas	Participantes mais ativos após a intervenção. 62% dos que estavam no estágio de contemplação e 61% dos que estavam no preparação, progrediram para o estágio seguinte. Apenas 9% dos que estavam no estágio de ação regrediram. (p<0,0001)	Efetivo a curto prazo e não avaliado em longo prazo
Cardinal e Sachs (1994)	81 universitárias, em todos os EMC. Método de recrutamento não informado	Amostra estratificada de acordo com o EMC, com grupo controle.	Informações escritas de acordo com o EMC, além de aulas com exercícios físicos. Grupo controle não recebeu tratamento.	Um ano e 7 meses	Progressão significativa nos grupos intervenção e controle após 1 ano e sete meses. Não houve diferença entre os grupos.	Não efetivo a curto e longo prazo, quando avaliada as diferenças entre os grupos.
Calfras <i>et al</i> (1996)	212 participantes adultos no EMC de contemplação. Recrutados e avaliados por telefone.	Não aleatório com grupo controle	Informações de atividades físicas baseadas nos EMC, através de aconselhamento oral e escrito.	Quatro a 6 semanas	Progressão significativa dos grupos de intervenção em relação ao controle. 52% dos participantes do grupo de intervenção tornaram-se mais ativos em comparação aos 12% do controle (p<0,05)	Efetivo a curto prazo e não avaliado em longo prazo.
Norris <i>et al</i> (2000)	822 participantes adultos em todos os EMC. Recrutados e avaliados por telefone.	Aleatório com grupo controle	Informações de atividades físicas baseadas nos EMC, através de aconselhamento feito por telefone e escrito (correio) uma vez por mês.	Seis meses	Em geral houve diferença significativa entre os grupos. Foi observada uma um maior progressão nos EMC no grupo intervenção : 33% (p=0,05)	Efetivo a curto prazo e não avaliado em longo prazo.

Quadro 3 - *Continuação*

Estudo	Amostra	Delineamento	Modelo de Intervenção	Tempo de Intervenção	Resultados	Avaliação
Marcus et al (1998)	903 participantes adultos, em todos os EMC. Recrutados em um grupo maior envolvido em intervenção de promoção da saúde	Aleatório com grupo controle	Um panfleto por EMC para incentivar o início ou a continuidade de atividade física. Enviados uma vez por mês.	Três meses	Em geral, 31% participantes demonstraram progressão dos EMC: 37% do grupo intervenção e 27% do grupo controle ( $p < 0,01$ ). Em geral, 13% dos participantes demonstraram regressão em relação aos EMC: 11% intervenção e 15% do grupo controle. Não foram observadas, no geral, diferenças significativas entre intervenção e controle em relação ao incremento do tempo das atividades físicas semanais. No entanto, aqueles que demonstraram progressão nos EMC, aumentaram de 39 para 115 m/semana.	Efetivo em curto prazo e não avaliado em longo prazo
Harland et al (1999)	442 participantes adultos sedentários, cadastrados no <i>Newcastle exercise project</i> , recrutados no projeto e via correio	Aleatório com grupo controle	Estratégias baseadas nos EMC, com quatro grupos de intervenção, sendo: um com entrevista, um com entrevista mais incentivos para a prática em locais facilitados para o lazer, um com seis entrevistas e o último com seis entrevistas mais incentivos financeiros.	Três meses e doze meses	Após três meses, 55% dos grupos de intervenção mais intensivo (seis entrevistas e incentivos financeiros) e 38% dos grupos combinados demonstraram um incremento nos níveis e atividade física, comparado aos 16% dos grupos controle. Após doze meses, não foram observadas diferenças entre intervenção e controle ( $p > 0,05$ )	Efetiva em curto prazo e não efetiva a longo prazo.

Conforme observado no quadro acima, a maioria dos estudos utilizando os EMC e atividade física demonstrou efetividade quando as intervenções são de curta duração.

Em estudo de meta-análise, com intervenções em diferentes níveis, Dishman & Buckworth (1996) buscaram aumentar a participação em atividades físicas da população americana, e identificou que os efeitos podem ser mais significativos quando são utilizados os princípios dos EMC e ou quando as intervenções são de curta duração.

Desta forma, optou-se em realizar o presente estudo, utilizando os princípios dos EMC para o incremento da participação em atividades físicas no lazer e hábitos alimentares saudáveis.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **Obejetivo do Estudo**

Este estudo buscou evidenciar a efetividade de uma intervenção educacional em saúde de curto prazo para promoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física em pacientes atendidos em unidades de saúde no município de Florianópolis - SC.

#### **População e Amostra**

A população deste estudo compreendeu usuários que utilizaram os serviços nas unidades de saúde dos postos de atendimento do município de Florianópolis – SC, de ambos os sexos e com idades entre 25 e 64 anos, durante uma semana típica de atendimento, entre os meses de julho a outubro de 2006.

A composição da amostra seguiu as etapas descritas no quadro 4. Inicialmente caracterizada como de conveniência ou não-aleatória (Thomas & Nelson, 2002). Na primeira etapa, por questões logísticas, as três regionais de abrangência das unidades escolhidas foram aquelas circunvizinhas à Universidade Federal de Santa Catarina.

Na segunda etapa, as unidades foram agrupadas em pares. As unidades que sofreram intervenção e os seus respectivos pares de controle foram escolhidas aleatoriamente, após a coleta de dados inicial.

Na terceira etapa, definidas as unidades de saúde, com seus respectivos pares, de acordo com as regionais e o grupo (intervenção X controle).

Quadro 4.

Etapas de composição da amostra.

<b>Etapas</b>	<b>Unidade Amostral</b>	<b>Forma de Seleção</b>
I	Regionais de Saúde do município de Florianópolis-SC	03 Regionais de Saúde escolhidas por conveniência, dentre as 05 regionais do município.
II	Unidades de Saúde	Intencional dividida em 06 unidades pareadas e designada aleatoriamente para controle ou intervenção.
III	Usuários	Intencional (usuários aguardando atendimento numa semana típica)

No quadro 5, observa-se a composição da amostra seguindo a distribuição das regionais de saúde, unidades e tipo.

Quadro 5

Distribuição da amostra por regional, unidades e tipo.

<b>Regional</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo (sorteio)</b>
Sul	Costeira do Pirajubaé	Intervenção
	Carianos	Controle
Centro	Agronômica	Controle
	Trindade	Intervenção
Leste	Córrego Grande	Intervenção
	Pantanal	Controle

As informações relativas aos indicadores de atendimento anual das regionais e unidades de saúde estão disponíveis nos anexos VII e VIII.

### **Instrumento**

Antes do início da coleta de dados foi realizado treinamento com 03 profissionais de Educação Física envolvidos na aplicação das entrevistas. Os



entrevistadores foram profissionais e estudantes de Educação Física.

Para coleta de dados, foi utilizado um instrumento sob a forma de entrevista estruturada (anexo III). Esse instrumento foi previamente testado a partir de partes de outros instrumentos já validados:

- a) Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2003)
- b) Autopercepção de Saúde, Hábitos Alimentares e Atividade Física no Lazer, de acordo com instrumento de Estilo de Vida e Hábitos de Lazer dos Trabalhadores da Indústria Catarinense (1999-2004); (Nahas *et al*, 2004)
- c) Estágios de Mudança de Comportamento (Prochaska & Marcus, 1994).

Com o intuito de verificar a reprodutibilidade e aplicabilidade das medidas, foi realizado um estudo piloto, cujo relatório encontra-se no anexo 5.

As partes que compuseram o instrumento foram divididas em blocos e incluídas, de acordo com o quadro 6.

#### Quadro 6

##### Estrutura do Instrumento de Coleta de Dados

Bloco	Variáveis
Sociodemográfico	Sexo, faixa etária, peso, estatura, estado civil, arranjo familiar, classe econômica, escolaridade e ocupação.
Autopercepção de Saúde	Saúde atual, em relação aos pares, presença de doenças, informações de saúde.
Atividade Física no Lazer	Prática e frequência de atividade física no lazer
Hábitos Alimentares	Frequência do consumo de frutas e verduras
Estágios de Mudança de Comportamento	Relacionados à atividade física no lazer e consumo de frutas e verduras

A aplicação das entrevistas foi realizada nos meses de Julho (pré-intervenção) e Outubro de 2006 (pós-intervenção).

#### Procedimentos de Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu em etapas, a saber:

- a) Autorização prévia dos coordenadores das Regionais de Saúde escolhidas

- para o estudo: Regional Centro, Sul e Leste, e aprovação pelo Departamento de Saúde Pública da Prefeitura Municipal de Florianópolis – SC (anexo VII)
- b) Aprovação dos protocolos de intervenção do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa Catarina – Nº. Protocolo 140/06. (anexo VI)
  - c) Convite para participação na pesquisa através de cartazes afixados nas unidades escolhidas (anexo IV)
  - d) Aplicação do instrumento nas unidades de saúde escolhidas
  - e) Escolha por sorteio das unidades de saúde que sofreram intervenção e controle, após o encerramento da aplicação dos instrumentos em todas as seis unidades
  - f) Realização da intervenção no Grupo Intervenção (GI)
  - g) Aplicação final do instrumento de coleta de dados nos Grupos Intervenção e Controle.

### **Procedimentos de Crítica e Tabulação de Dados**

Alguns dos blocos de variáveis continham mais de uma questão, desta forma, foi possível verificar a coerência entre as medidas. As possíveis incoerências foram verificadas no ato da entrevista e, posteriormente, após digitação e tabulação dos dados.

Na criação do banco de dados foi utilizado o programa *Excel 2003*, onde foi utilizado um formato de arquivo de planilha (extensão.xls). Foram digitados 146 questionários na primeira fase de tabulação, cada um deles com 25 campos de entrada, totalizando 10.400 dados.

Para a entrada das variáveis categóricas, foram definidos no programa, os limites inferiores e superiores de cada medida das variáveis para evitar possíveis *outliers*. As variáveis contínuas foram revisadas manualmente e eletronicamente, sendo os erros verificados e corrigidos.

### **Tratamento Estatístico**

Para a análise estatística dos dados, utilizou-se o pacote estatístico *SPSS*

for Windows versão 11.5. Foi adotado para análise e interpretação dos dados intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Para escolha da análise estatística apropriada foram observadas as seguintes características: natureza dos dados, normalidade e distribuição dos dados, escalas de medidas e linearidade.

A análise descritiva dos dados serviu para caracterização da amostra, com distribuição de frequência, medida de tendência central (média) e de dispersão (amplitude de variação, desvio-padrão).

Para verificar as diferenças estatísticas entre as variáveis categóricas do grupo intervenção e controle nos dados pré-intervenção, utilizou-se o teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Na coleta pós-intervenção, para comparação entre as diferenças do grupo controle e intervenção, utilizou-se a estatística não-paramétrica de teste U de Mann Whitney.

Os Estágios de Mudança de Comportamentos (EMC) foram determinados através de questões relativas à frequência semanal de atividade física no lazer e hábitos alimentares saudáveis, baseado no modelo proposto por Prochaska & Marcus (1994), agrupados em três categorias: 1) pré-contemplação, 2) contemplação/preparação e 3) ação/manutenção.

Foi determinada também a proporção de pessoas em cada categoria de EMC, no grupo controle e intervenção.

A variável Atividade Física no Lazer foi dicotomizada e determinada através da frequência e duração (30 minutos/dia) de atividades físicas moderadas, realizadas em uma semana típica, onde foram considerados ativos aqueles que realizaram atividades em cinco dias ou mais, e insuficientemente ativos aqueles que realizaram em menos que cinco dias na semana.

A variável relativa aos Hábitos Alimentares Saudáveis foi dicotomizada através da frequência de consumo de frutas e verduras em uma semana típica, onde foram considerados hábitos positivos o consumo em cinco ou mais dias e negativos em menos de cinco dias na semana.

Os dados obtidos das variáveis auto percepção de saúde, atividade física no lazer, hábitos alimentares e estágios de mudança de comportamento, foram determinados para verificar a efetividade da intervenção em relação ao grupo controle.

### **Delimitação do Estudo**

Na primeira etapa os indivíduos dos grupos GI e GC realizaram uma entrevista para identificação das características iniciais de cada grupo.

Na segunda etapa, após o sorteio das unidades controle e intervenção, apenas o grupo GI recebeu a intervenção, onde foi criado o seguinte título do projeto *Boletim Saúde: Projeto de Intervenção Educacional em Saúde*. As características estão abaixo relacionadas:

- a) Os usuários das unidades sorteadas para formarem o GI receberam, via Correios, boletins mensais contendo informações sobre estilo de vida, saúde, atividade física no lazer e hábitos alimentares saudáveis (anexo III).
- b) Foram afixados, nas unidades de intervenção, cartazes com informações gerais e específicas, reforçando as estratégias de intervenção (anexo IV).
- c) Concomitantemente, o grupo GI recebeu convite impresso enviado via Correios, para participar de palestras/reuniões mensais realizadas nas dependências das unidades de saúde. Foi um total de nove palestras/reuniões, divididas em uma mensal para cada unidade do GI, complementando as estratégias da intervenção e servindo para acompanhamento e avaliação de acordo com o anexo VII.
- d) A intervenção teve a duração de 12 semanas, de Julho até Outubro de 2006.

Na terceira etapa, os usuários dos grupos GI e GC participaram novamente da entrevista da primeira etapa para avaliar a efetividade da intervenção (medida de impacto).

Após o término do estudo, as unidades de saúde do grupo controle receberam todos os informativos da intervenção para serem disponibilizados aos usuários que não participaram da intervenção.

A seguir segue Modelo Lógico do estudo, que tem as características principais de acordo com o modelo proposto pelo *U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention* (2002):

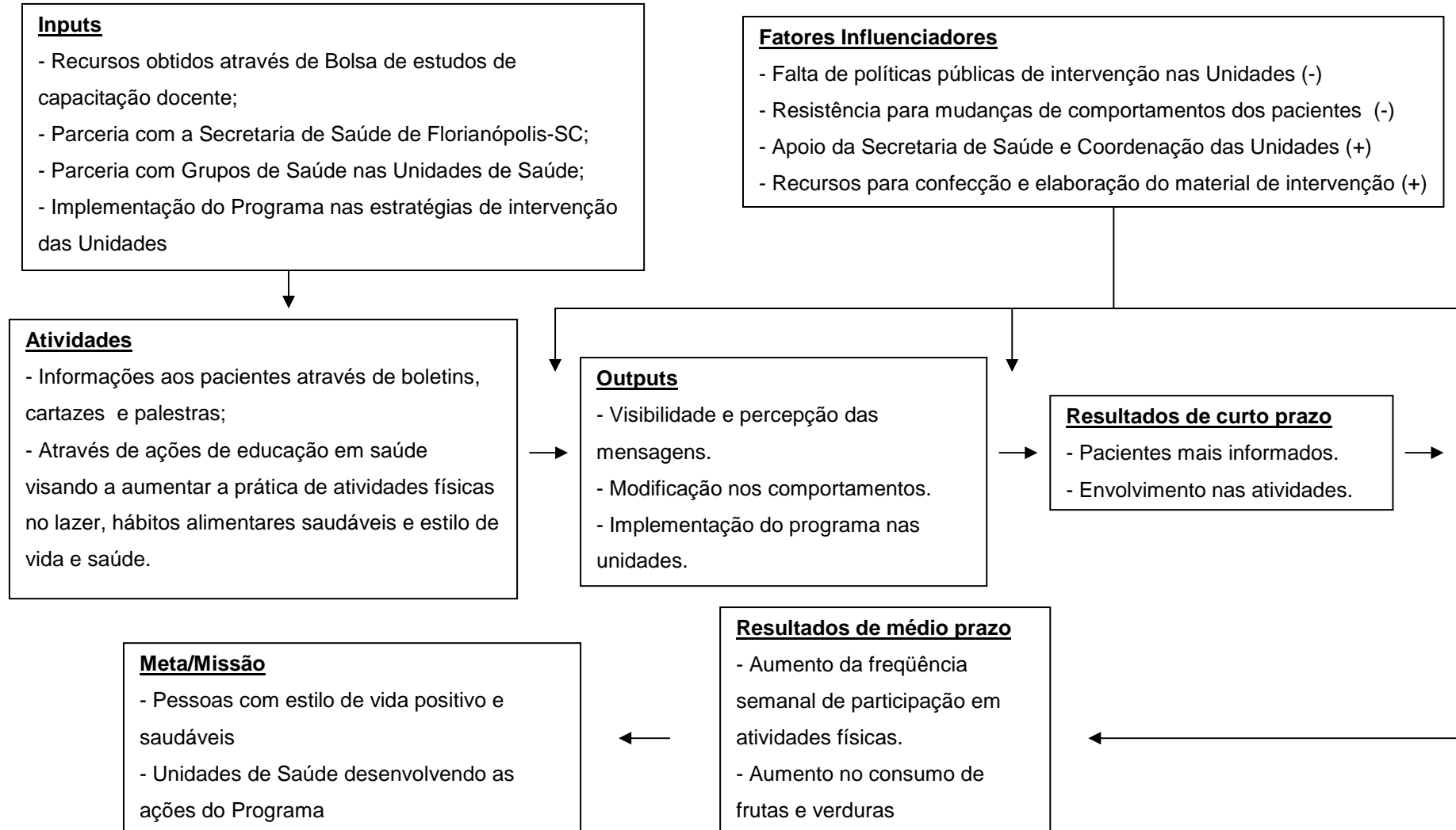
- Esclarecer as estratégias do Programa
- Justificar por que o Programa funcionará

- Avaliar a eficácia potencial da abordagem
- Definir objetivos possíveis
- Estabelecer as prioridades para aplicação dos recursos
- Realizar ajustes possíveis no desenvolvimento do Programa
- Ilustrar as conexões entre o Programa e os resultados esperados.

O modelo lógico (figura 1) do projeto baseia-se na necessidade cada vez maior de identificar os principais fatores que impedem a participação mais efetiva e auto-eficácia de usuários atendidos em unidades de saúde em atividades físicas no lazer e hábitos alimentares saudáveis.

Figura 1.

## Modelo Lógico do Estudo



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

No intuito de sintetizar a apresentação e discussão dos resultados do presente estudo, optou-se por subdividi-lo, a saber:

#### Pré-intervenção

- a) Características sociodemográficas (sexo, faixa etária, estado civil, arranjo familiar, classe econômica, escolaridade e ocupação);
- b) Autopercepção do nível de saúde (estado de saúde atual, em relação aos pares, presença de doenças, informações de saúde, índice de massa corporal — IMC);
- c) Atividade física no lazer (prática e frequência de atividade física moderada no lazer);
- d) Hábitos alimentares (frequência do consumo de frutas e verduras);
- e) Estágio de mudança de comportamento (relativo à prática de atividade física moderada no lazer e consumo de frutas e verduras);

#### Pós-intervenção

- f) Efetividade da intervenção (comparação das mudanças ocorridas entre o grupo intervenção (GI) e o grupo controle (GC) nas variáveis autopercepção do nível de saúde, atividade física no lazer, hábitos alimentares e estágios de mudança de comportamento).

Para melhor compreensão, optou-se por analisar primeiramente as características gerais dos grupos no período pré-intervenção e, posteriormente, análise das diferenças encontradas entre os mesmos, no período pós-intervenção.

## Características Sociodemográficas

Inicialmente, a amostra do estudo constituiu-se de 146 sujeitos, conforme descrito no capítulo III (materiais e métodos), divididos em grupo intervenção (50%;n=73) e grupo controle (50%; n=73), sendo 26,7% homens (n=39) e 73,3% (n=107) mulheres. Outras características da amostra estão nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1.

Características sócio-demográficas da amostra por sexo

Variável	Homens		Mulheres		Todos	
	%	n	%	n	%	N
<b>Idade (anos)</b>						
< 30	20,5	8	24,3	26	23,3	34
30 – 39	25,6	10	18,7	20	20,5	30
40 – 49	25,6	10	21,5	23	22,6	33
> 50	28,2	11	35,5	38	33,6	49
<b>Estado Civil</b>						
Solteiro (a)	20,5	8	17,8	19	18,5	27
Casado (a)	74,4	29	65,4	70	67,8	99
Viúvo (a)/Divorciado(a)	5,1	2	16,8	18	13,7	20
<b>Arranjo Familiar</b>						
Mora só	2,6	1	6,5	7	5,5	8
+ cônjuge	15,4	6	10,3	11	11,6	17
Cônjuge + filhos	53,8	21	44,9	48	47,3	69
Outros	28,2	11	38,3	41	35,6	52
<b>Tipo de Moradia</b>						
Apartamento	10,3	4	12,1	13	11,6	17
Casa	89,7	35	87,9	94	88,4	129
<b>Situação de Moradia</b>						
Próprio (a)	82,1	32	75,7	81	77,4	113
Alugado (a)	15,4	6	16,8	18	16,4	24
Outros	2,6	1	7,5	8	6,2	9
<b>Nível de Escolarização</b>						
Fundamental incompleto	43,6	17	53,3	57	50,7	74



Fundamenta completo	20,5	8	17,8	19	18,5	27
Médio completo/Superior incompleto	20,5	8	24,3	26	23,3	34
Superior completo	15,4	6	4,7	5	7,5	11
<b>Ocupação</b>						
Trabalha	66,7	26	43,9	47	50,0	73
Aposentado (a)/ Pensionista	20,5	8	15,9	17	17,1	25
Não trabalha	12,8	5	40,2	43	32,9	48
<b>Nível Socioeconômico (ABEP)</b>						
A1,A2/B1,B2	35,9	14	31,8	34	32,9	48
C	38,5	15	42,1	45	41,1	60
D/E	25,6	10	26,2	28	26,0	38

### Idade e Gênero

A idade média dos sujeitos foi de 43,47 anos (DP=14,38; IC 95%: 41,11-45,82), sendo que os homens tinham em média 42,9 anos (DP=14,01; IC 95%: 38,36 – 47,44) e as mulheres 43,67 anos (DP=14,67; IC 95%: 40,88 – 46,47).

A proporção de homens nas categorias de idade foi bastante homogênea, enquanto para as mulheres houve uma maior proporção no grupo acima de 50 anos, sendo 35,5% (n=38). Para a amostra total também foi observada uma maior proporção para esta faixa etária (33,6%; n=49).

### Estado Civil e Arranjo Familiar

A maioria dos sujeitos (67,8%; n=99) são casados(as). Apenas 13,7% (n=20) são viúvos(as) ou divorciados(as), sendo esta proporção menor entre os homens (5,1%).

Em relação ao arranjo familiar, 47,3%; (n=69) vivem com o cônjuge e os filhos. Apenas 5,5% relataram morar só.

### Nível de Escolarização

Entre os usuários é importante observar o nível de escolarização, onde apenas 7,5%; (n=11) possuem nível superior, em contraste com 57,45% (n=74)

que relataram possuir apenas o ensino fundamental incompleto. Observou-se que o nível de escolarização das pessoas neste estudo é um pouco superior em relação aos participantes de um estudo realizado nas unidades de saúde de São Paulo, onde apenas 5,1% da amostra atendida possuía nível superior. (Goldbaun, Gianini, Novaes, César, 2005).

O nível de escolarização dos usuários da amostra indica que aproximadamente um em cada dois usuários do sexo feminino não completou o ensino fundamental (53,3%). Esta proporção foi um pouco menor entre os homens (43,6%).

### Moradia e Condição Socioeconômica

A maioria dos usuários reside em casa (88,4%) e apenas 11,6% (n=17) em apartamento. Em relação à situação de moradia, 77,4% dos usuários residem em moradia própria, sendo esta proporção maior entre os homens (82,1%).

Na análise da situação socioeconômica, a maior proporção de usuários foi encontrada na classe C (41,1%;n=60); 24,7% na classe D e 25,3% na classe B2. Estes resultados demonstram uma proporção maior em relação aos indicadores nacionais descritos pela ABEP (2003), onde a classe C representa 36%.

Entre os usuários não foi observada a presença da classe A1, no entanto, os que representaram a classe B2 somam quase o dobro do cenário nacional, com a proporção de 14,0%.

Para melhor compreensão, optou-se por analisar as características do índice de massa corporal (IMC) juntamente com os dados obtidos da avaliação da autopercepção do nível de saúde.

A proporção dos usuários, segundo o grupo e características sociodemográficas, na pré-intervenção, está descrita na tabela 3.

Tabela 2

Proporção de usuários segundo grupo e características sociodemográficas.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	P
<b>Sexo</b>						
Masculino	32,9	24	20,5	15	2,834	0,092
Feminino	67,1	49	79,5	58		
<b>Idade (anos)</b>						
< 30	21,9	16	24,7	18	1,519	0,678
30 – 39	21,9	16	19,2	14		
40 – 49	19,2	14	26,0	19		
> 50	37,0	27	30,1	22		
<b>Estado Civil</b>						
Solteiro(a)	19,2	14	17,8	13	3,372	0,155
Casado(a)	72,6	53	63,0	46		
Viúvo(a)/Divorciado(a)	8,2	6	19,2	14		
<b>Arranjo Familiar</b>						
Mora só	6,8	5	4,1	3	4,509	0,212
+ cônjuge	13,7	10	9,6	7		
Cônjuge + filhos	52,1	38	42,5	31		
Outros	27,4	20	43,8	32		
<b>Tipo de Moradia</b>						
Apto	16,4	12	6,8	5	3,262	0,071
Casa	83,6	61	93,2	68		
<b>Situação de Moradia</b>						
Próprio (a)	80,8	59	74,0	54	2,902	0,283*
Alugado (a)	16,4	12	16,4	12		
Outros	2,7	2	9,6	7		
<b>Nível de Escolarização</b>						
Fundamental incompleto	49,3	36	52,1	38	0,596	0,897
Fundamenta completo	20,5	15	16,4	12		
Médio completo/sup. incompleto	21,9	16	24,7	18		
Superior completo	8,2	6	6,8	5		

<b>Ocupação</b>						
Trabalha	57,5	42	42,5	31	4,394	0,228*
Aposentado (a) e trabalha	2,7	2	2,7	2		
Aposentado (a)/ Pensionista	9,6	7	19,2	14		
Não trabalha	30,1	22	35,6	26		
<b>Nível Socioeconômico (ABEP)</b>						
A1, A2/B1, B2	47,9	23	52,1	25	1,104	0,576
C	55,0	33	45,0	27		
D/E	44,7	17	55,3	21		

\* Valores ajustados pelo Teste Exato de Fischer

Ao analisar as características sociodemográficas iniciais das pessoas neste estudo, observou-se que em nenhuma das variáveis analisadas foi verificada diferença estatisticamente significativa entre o grupo intervenção e controle.

Estes resultados demonstram haver similaridade entre os grupos intervenção e controle, característica importante para a análise da efetividade da intervenção

### **Autopercepção de Saúde**

#### **Percepção do Nível de Saúde Atual**

A percepção do nível de saúde atual (condição de saúde referida) foi analisada através de uma escala de quatro pontos (Likert), descrita no Anexo II.

Para efeito de análise, as categorias relativas ao estado de saúde atual foram agrupadas em “excelente/muita boa” e “boa”, e definida como sendo *positiva*. Já as categorias “regular” e “ruim” foram definidas como *negativa*.

Em geral, entre os usuários, a maior proporção em relação ao estado de saúde atual foi daqueles que consideraram como sendo “regular” e “ruim” (51,4%; n=75). Estes dados demonstram valores bem superiores aos encontrados no estudo da PPV (IBGE, 1998), onde os valores encontrados foram de apenas 19,4%, para as regiões sudeste e nordeste do país.

Este resultado era esperado, pelo fato de os sujeitos analisados estarem em unidades de atenção básica à saúde, aguardando atendimento. Desta forma, pode-se especular que grande parte dos usuários procura a unidade de saúde, quando do surgimento e agravamento de doenças.

Na figura 2, observa-se a proporção de usuários de acordo com o grupo e o estado de saúde atual dicotomizada.

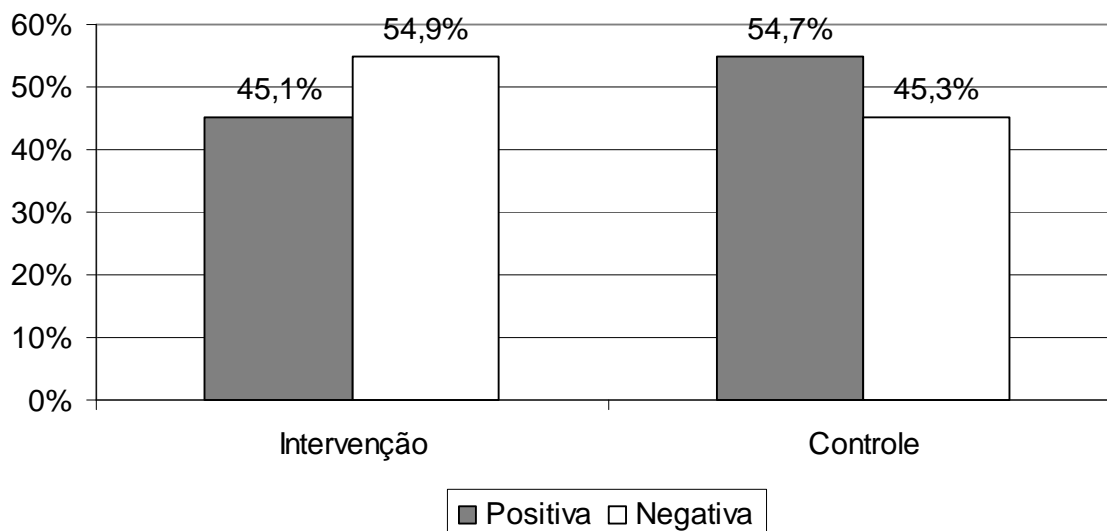


Figura 2

Proporção de usuários de acordo com a percepção do estado atual de saúde.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas quando analisada a percepção do estado atual de saúde entre os grupos intervenção e controle ( $\chi^2=1,343$ ;  $p=0,246$ ).

#### Estado de Saúde Atual em Comparação com os Pares

A percepção do estado de saúde atual, em comparação com pessoas conhecidas, de mesma idade e sexo (condição de saúde referida), foi analisada através de uma escala de quatro pontos (*Likert*), descrita no Anexo II. Para efeito de análise estatística, as categorias foram agrupadas em “melhor/semelhante” e “pior/muito pior”.

Na tabela 3, observa-se a proporção dos usuários de acordo com estado de saúde atual, comparado aos pares, por grupo.

Tabela 3

Proporção de usuários por estado de saúde em comparação aos pares, por grupo

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	P
<b>Saúde, em comparação ao pares</b>						
Melhor/Semelhante	89,0	64	87,7	65	0,067	0,796
Pior/Muito Pior	11,0	8	12,3	9		

Em geral, entre os usuários, independentemente do grupo, foi observada uma proporção maior nas categorias “melhor/semelhante”, com 88,4% (n=129). No entanto, quando analisado entre os grupos não houve diferença estatisticamente significativa ( $\chi^2= 0,067$ ; p=0,796).

Observa-se que, apesar de apenas metade dos sujeitos ter uma percepção positiva de sua condição de saúde atual, aproximadamente nove em cada 10 consideram ter uma condição de saúde melhor ou semelhante à de pessoas da mesma idade ou sexo.

### Presença de Doenças

Em relação à presença de doenças referidas pelos usuários, foi utilizada a categorização em três níveis, sendo: “sim”, “não” e “não sei” (tabela 5). As doenças crônicas que compuseram o instrumento foram aquelas que representavam os principais fatores de risco para a síndrome metabólica (ATPIII, 2001).

As doenças referidas mais prevalentes, independentemente do grupo, foram: pressão alta (26,0%), colesterol elevado (19,2%) e problemas cardíacos (11,6%). Os outros tipos de doenças relatadas representaram 41,8% (n=61).

Em relação à hipertensão, a prevalência se encontra dentro dos valores observados em estudos realizados com populações adultas no Brasil, onde a prevalência variou entre 22,3% e 43,9% (IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2002).

Os dados presentes na tabela 5 demonstram que, independente do grupo, não houve diferença estatística em relação à presença de doenças; apesar de a frequência de algumas doenças, como diabetes (11,0%), hipertensão (28,8%) e triglicérides elevados (8,2%), serem mais elevadas no grupo intervenção em relação ao grupo controle.

Tabela 5.

Proporção da presença de doenças entre os usuários, segundo o grupo.

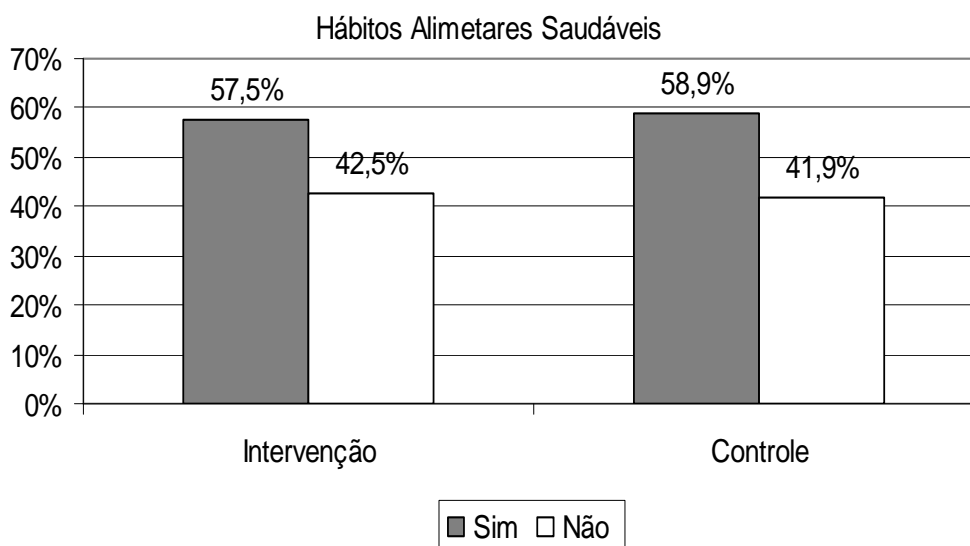
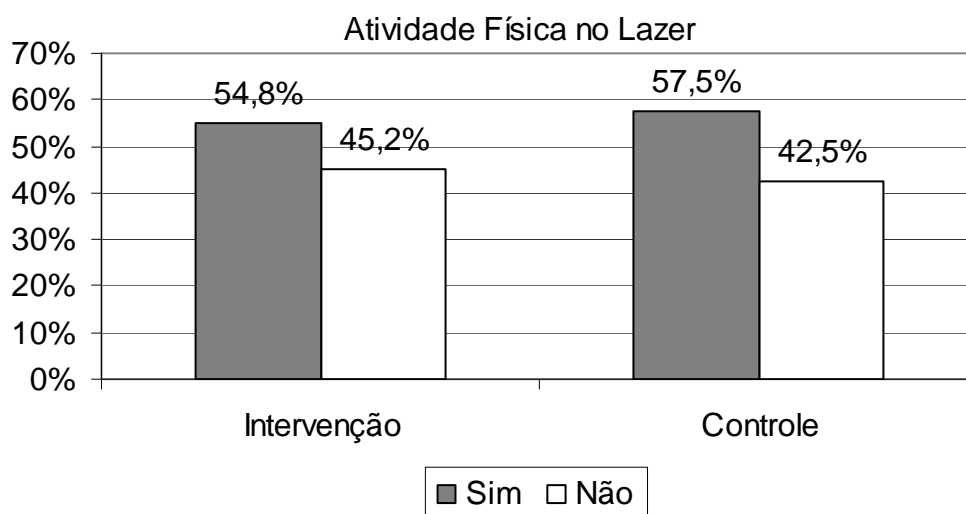
Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	p
<b>Presença de Doenças</b>						
<b>Diabetes</b>						
Sim	11,0	8	5,5	4	1,942	0,379
Não	80,8	59	82,2	60		
Não sei	8,2	6	12,3	9		
<b>Pressão Alta</b>						
Sim	28,8	21	23,3	17	0,816	0,784*
Não	69,9	51	75,3	55		
Não sei	1,4	1	1,4	1		
<b>Triglicérides Elevado</b>						
Sim	8,2	6	6,8	5	0,487	0,784
Não	76,7	56	74,0	54		
Não sei	15,1	11	19,2	14		
<b>Colesterol Elevado</b>						
Sim	12,3	9	26,0	19	4,647	0,098
Não	75,3	55	65,8	48		
Não sei	12,4	9	8,2	6		
<b>Problemas Cardíacos</b>						
Sim	9,6	7	13,7	10	0,731	0,694
Não	79,5	58	74,0	54		
Não sei	11,0	8	12,3	9		
<b>Outros Problemas</b>						
Sim	43,8	32	39,7	29	4,462	0,106*
Não	50,7	37	60,3	44		
Não sei	5,5	4				

\*Valores ajustados pelo Teste Exato de Fischer

### Informações de Profissionais de Saúde

Foi questionado aos usuários se algum profissional de saúde já havia lhes orientado acerca de informações sobre os benefícios da prática regular de atividade física e sobre hábitos alimentares saudáveis.

Nas figuras 3 e 4 observa-se a proporção de usuários por grupo, em relação às informações recebidas por profissionais de saúde.



Figuras 3 e 4.

Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas, por grupo.



Em relação aos dados observados na figura 3, nota-se maior proporção de usuários que relataram terem recebido informações sobre atividade física no lazer, sendo 54,8% para o grupo intervenção e 57,5% para o controle.

Quanto aos hábitos alimentares saudáveis, os valores foram de 57,5% para o grupo intervenção e 58,9% para o controle. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos nas variáveis de informação sobre atividade física no lazer ( $\chi^2=0,111$ ;  $p=0,739$ ) e hábitos alimentares saudáveis ( $\chi^2=0,028$ ;  $p=0,867$ ).

### Índice de Massa Corporal (IMC)

As características antropométricas dos usuários foram analisadas através das medidas referidas de massa corporal e estatura, e serviram posteriormente para determinação do índice de massa corporal (IMC). Este tipo de medida é atualmente utilizada em pesquisas epidemiológicas e sua validação é descrita em alguns estudos (Silveira, Araújo, Gigante, Barros, Lima, 2005; Peixoto, Benício, Jardim, 2006).

No presente estudo, o índice de massa corporal (IMC) foi utilizado para estimar a prevalência de sobrepeso (IMC de 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>) e excesso de peso (IMC a partir de 30 kg/m<sup>2</sup>).

Na tabela 6, observam-se as características antropométricas da amostra de usuários envolvidos no estudo. Para analisar as diferenças entre os sexos, utilizou-se o *Teste t*, para amostras independentes.

Tabela 6.

Características antropométricas referidas pelos usuários, por sexo.

Variável	Homens		Mulheres	
	Média (DP)	IC 95%	Média (DP)	IC 95%
Massa Corporal (Kg)	76,9 (15,5)*	71,9 – 82,0	65,2 (12,8)	62,7 – 67,7
Estatura (m)	1,71 (0,06)*	1,69 – 1,74	1,59 (0,07)	1,58 – 1,60
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,1 (5,52)	24,3 – 27,9	25,6 (4,68)	24,7 – 26,5

\* $p<0,05$

Quando analisadas as variáveis massa corporal e estatura, os homens apresentaram valores superiores em relação às mulheres, sendo esses valores diferentes estatisticamente. No entanto, mesmo os homens apresentando valores de IMC superiores às mulheres, não foi observada diferença estatística.

Em geral, aproximadamente metade (48,6%) dos homens e mulheres nesta amostra encontra-se nas categorias de sobrepeso (29,2%) e obesidade (19,4%).

A Tabela 7 mostra a proporção de sujeitos em cada categoria de IMC, por grupo.

Tabela 7.

Proporção de usuários por classificação de IMC, segundo o grupo.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	p
<b>IMC</b>						
Baixo Peso	1,4	1				
Normal	52,1	37	50,0	34	1,744	0,698*
Sobrepeso	25,4	18	32,4	22		
Obesidade	21,1	15	17,6	12		

\* Valor ajustado pelo Teste Exato de Fischer

Em geral, entre os usuários, a categoria de maior frequência foi “Normal”, com 52,1% dos usuários, independente do grupo. A prevalência de sobrepeso foi, no geral, de 29,2% e de obesidade 19,4%.

Os valores encontrados neste estudo estão de acordo com os intervalos encontrados em alguns estudos realizados no Brasil com populações com mesma faixa etária (Gigante, Barros, Post, Olinto, 1997; Ell, Camacho, Chor, 1999).

### Hábitos Alimentares

#### Consumo de Frutas e Verduras

Neste estudo, os hábitos alimentares referem-se à frequência do consumo de frutas e verduras em dias/semana. Para efeito de análise dos dados, quando pertinente, o consumo de frutas e verduras foi dividido em três categorias, sendo

“não consome” (0 dia/semana), “baixo consumo” (1 a 5 dias/semana) e “adequado” (> 5 dias/semana), independentemente da quantidade.

Verificou-se que a prevalência do consumo de frutas foi elevada entre os usuários, com 58,9% relatando consumo adequado, segundo os critérios adotados no estudo. O mesmo aconteceu em relação ao consumo semanal de verduras (65,1%; n=95). A prevalência de usuários que relataram não consumir qualquer porção de frutas e verduras em uma semana foi de 6,2% e 6,8%, respectivamente.

No presente estudo, a prevalência do consumo semanal de frutas relatada pelos usuários foi semelhante ao encontrado no estudo realizado pelo Ministério da Saúde (INCA, 2004), em que o consumo de frutas em Florianópolis variou de 51,8% a 64,2%, entre os indivíduos acima de 25 anos.

Para o consumo de verduras, no presente estudo, houve frequência maior em relação ao estudo do INCA, em que os valores variaram de 55,9% a 63,8%, entre os indivíduos acima de 25 anos.

Na figura 5, observa-se a prevalência de “baixo consumo” de frutas e verduras, estratificada pelo grupo.

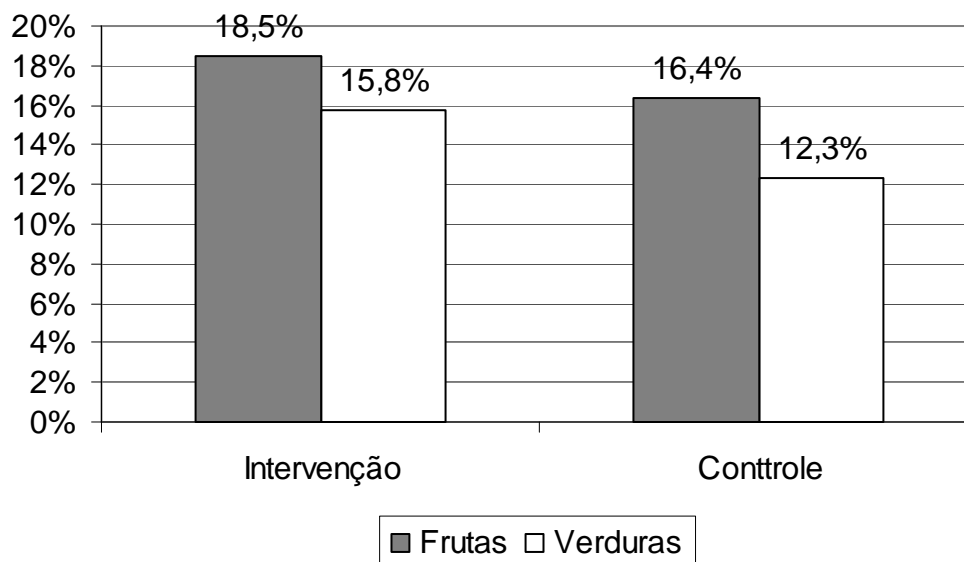


Figura 5.

Prevalência de “baixo consumo” de frutas e verduras por grupo.

Verifica-se que o baixo consumo de frutas e verduras foi superior entre os usuários do grupo intervenção em relação ao controle (18,5%).

Em relação ao consumo de verduras, entre os usuários que relataram não consumir qualquer porção em uma semana, a prevalência foi maior no grupo controle, discriminando diferença estatística (6,2%;  $\chi^2 = 7,208$ ;  $p = 0,027$ ). Para o consumo de frutas não foi discriminada diferença estatística.

Na tabela 8, observa-se a proporção de usuários em relação ao consumo de frutas e verduras, estratificada pelo grupo.

Tabela 8.

Proporção de usuários em relação ao consumo de frutas e verduras, estratificado pelo grupo.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	$p$
<b>Frutas</b>						
Adequado	58,9	43	58,9	43	1,152	0,595*
Baixo consumo	37,0	27	32,9	24		
Não consome	4,1	3	8,2	6		
<b>Verduras</b>						
Adequado	67,1	49	63,0	43	7,208	0,027*
Baixo consumo	31,5	23	24,7	18		
Não consome	1,4	1	12,3	9		

\*Valores ajustados pelo Teste Exato de Fischer

Observa-se nos dados da tabela 8 uma proporção igual entre os grupos em relação ao consumo adequado de frutas e muito semelhante no consumo de verduras, confirmando-se a equivalência dos grupos da pesquisa nessas variáveis.

### Atividade Física no Lazer

Neste estudo, a atividade física no lazer refere-se à frequência da prática de atividades moderadas, pelo menos durante 30 m/dia. Para efeito de análise dos dados, quando pertinente, a prática da atividade física no lazer foi

categorizada em três grupos: “inativo no lazer” (0 dia/semana), “pouco ativo no lazer” (1 a 4 dias/semana) e “regularmente ativo no lazer” (5 ou mais dias/semana)

Foram consideradas atividades físicas no lazer as caminhadas, a prática de ginástica, os esportes e outras atividades realizadas no tempo livre.

Inicialmente, foi questionado aos usuários a participação em atividades físicas de qualquer forma, em seguida a frequência, para determinar o nível de atividade física no lazer.

Verificou-se uma frequência geral de 35,6% de usuários que relataram não realizar qualquer tipo de atividade física no lazer. Quando estratificada por grupo, a prevalência de usuários que não realizam atividades físicas no lazer foi maior entre os sujeitos do grupo intervenção (45,2%;n=33) em comparação ao controle (26,0%; n=19). Foi discriminada diferença estatística entre os grupos ( $\chi^2=5,854$ ;  $p=0,016$ ).

Na tabela 9, observa-se a proporção de usuários em relação à prática de atividade física no lazer.

Tabela 9.

Proporção de usuários em relação à prática de atividade física no lazer, por grupo

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	$p$
<b>Prática de Atividade Física no Lazer</b>						
Sim	54,8	40	74,0	54	5,854	0,016
Não	45,2	33	26,0	19		

Observa-se nos dados, uma maior participação dos usuários do grupo controle em atividades físicas no lazer, onde foram observadas diferenças estatísticas em relação ao grupo intervenção.

### Nível de Atividade Física no Lazer

Para avaliação do nível de atividade física no lazer, foram adotados, inicialmente, os critérios do *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2002), considerando a frequência, a intensidade, a duração e o tipo das atividades. Para efeito de análise dos dados, neste estudo, consideraram-se apenas as atividades físicas moderadas, com, no mínimo, 30 minutos de duração.

Quando pertinente, os usuários foram classificados em três grupos, de acordo com a frequência e o tempo semanal despendido em atividades físicas de lazer.

Observou-se uma prevalência geral de 35,6% de usuários inativos no lazer, 30,8% pouco ativos (<5 dias/semana) e 33,6% ativos regularmente (5 ou mais dias/semana). Quando estratificados por grupo, observou-se maior prevalência entre os usuários inativos, no grupo intervenção (22,6%; n=33).

Na figura 6, observa-se a prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários, estratificados por grupo.

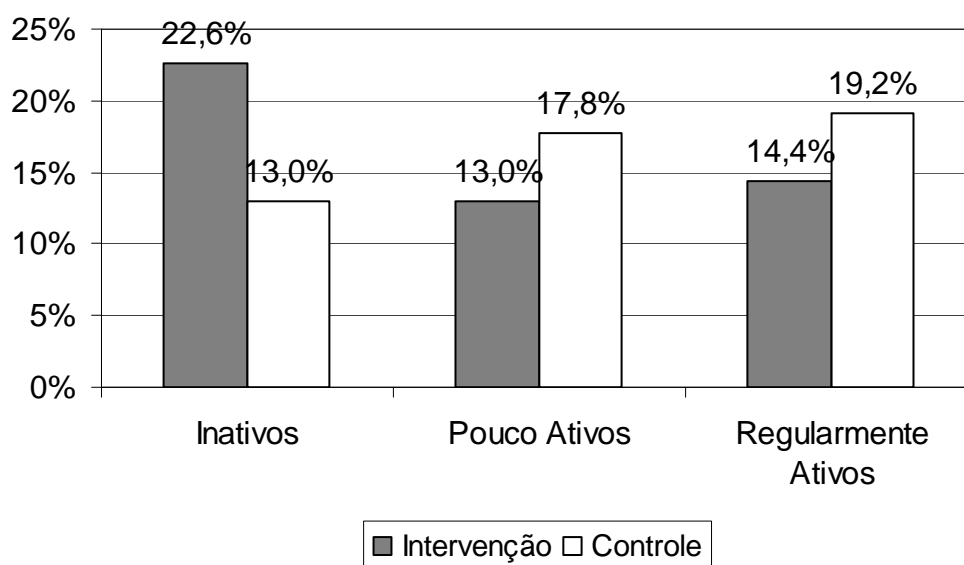


Figura 6.

Prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários, por grupo.

No presente estudo, os valores encontrados de prevalência de usuários insuficientemente ativos no lazer foram superiores ao do estudo do INCA (2004) em populações na mesma faixa etária. Naquele estudo, realizado em 15 capitais

brasileiras, os valores variavam entre 26% a 56%, ressaltando que o instrumento então utilizado (IPAQ curto) não discrimina somente as atividades de lazer.

Não foi observada diferença estatística na proporção de sujeitos, nas três categorias, quando discriminadas por grupos ( $\chi^2=1,505$ ;  $p=0,220$ ).

Na tabela 10, observa-se a proporção de usuários em relação ao nível de atividade física, discriminados por grupo.

Tabela 10.

Proporção de usuários em relação ao nível de atividade física no lazer, por grupo.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	$p$
<b>Nível de Atividade Física no Lazer</b>						
Inativos	45,2	33	26,0	19	5,858	0,053
Pouco ativos	26,0	19	35,6	26		
Regularmente ativos	28,8	21	38,4	28		

Apesar de a maior proporção de usuários inativos no lazer serem do grupo intervenção, não foi observada diferença estatística em relação ao grupo controle, conforme tabela 9 ( $\chi^2=5,858$ ;  $p=0,053$ ).

### **Estágios de Mudança de Comportamento**

Neste estudo, os estágios de mudança de comportamento (EMC) foram determinados através de questões relativas à frequência semanal de atividade física no lazer e hábitos alimentares, baseados inicialmente no modelo proposto por Prochaska & Marcus (1994), sendo: a) pré-contemplação; b) contemplação; c) preparação; d) ação; e) manutenção.

Quando pertinente, para efeito de análise, foram agrupados em três categorias: a) pré-contemplação, b) contemplação/preparação, c) ação/manutenção.

## Hábitos Alimentares

Em relação aos hábitos alimentares, os resultados do estudo demonstram que 59,6% (n=86) dos usuários, em geral, encontram-se na categoria manutenção, para o consumo de frutas e verduras, o que indica um comportamento positivo em relação ao modelo transteorético.

Na figura 7, observa-se a proporção de usuários nos EMC para o consumo de frutas e verduras.

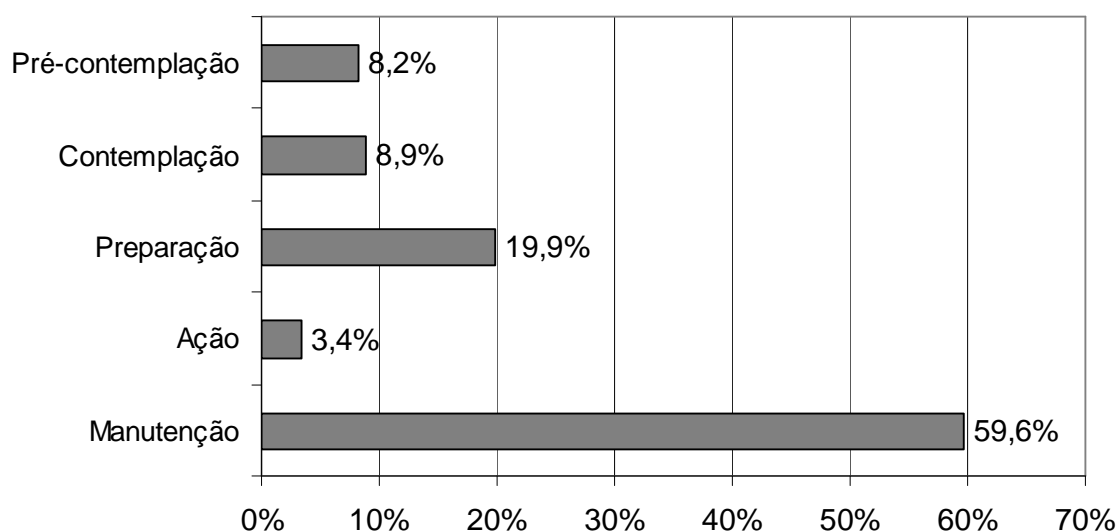


Figura 7.

Proporção de usuários nos EMC para o consumo de frutas e verduras.

Ao observar os estágios de mudança de comportamento para os hábitos alimentares, agrupados em três categorias, verificou-se que, no geral, 62,3% dos usuários, independente do grupo, encontram-se na categoria de ação/manutenção.

Em estudo recente, De Vet *et al* (2006) encontrou valores que variavam de 34% a 45% na proporção de sujeitos que estavam na categoria de manutenção, em relação ao consumo de frutas e verduras, respectivamente, o que foi superior no presente estudo, já que as variáveis estavam agrupadas.

Na tabela 11, encontram-se descrito os valores da proporção de usuários segundo os EMC, discriminados pelo grupo.



Tabela 11.

Proporção de usuários nos EMC, por grupo.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	$p$
<b>EMC – Hábitos Alimentares</b>						
Ação/Manutenção	66,7	48	58,9	43	3,268	0,195
Contemplação/Preparação	29,2	21	28,8	21		
Pré-contemplação	4,1	3	12,3	9		

Apesar de a proporção de usuários do grupo intervenção na categoria ação/manutenção ser maior em relação ao grupo controle, não foi observada diferença estatística entre os grupos, conforme tabela 11.

#### Atividade Física no Lazer

Em relação ao nível de atividade física no lazer, os resultados do estudo demonstram que 30,8%(n=45) dos usuários, em geral, encontram-se na categoria manutenção para atividade física no lazer, indicando que somente 1/3 tem um comportamento positivo em relação ao modelo transteorético.

Na figura 8, observa-se a proporção de usuários nos EMC para a atividade física no lazer.

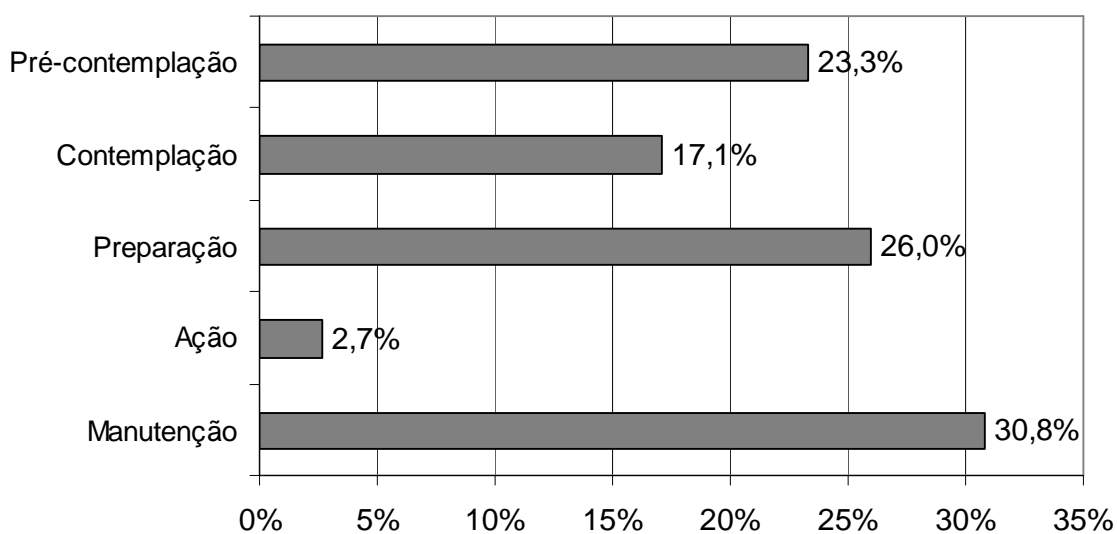


Figura 8.

Proporção de usuários nos EMC para atividade física no lazer.

Os EMC para atividade física no lazer demonstram um comportamento positivo, no entanto, a proporção de 23,3% de usuários no estágio de pré-contemplação foi superior a valores encontrados em outros estudos, onde os valores variavam entre 14,0% (USDHHS, 1999) e 7,9% (Barros, 1999).

Ao observar os estágios de mudança de comportamento para atividade física no lazer, agrupados em três categorias e discriminados por grupo, verificou-se, no geral, uma proporção de 33,6% na categoria de ação/manutenção.

Na tabela 12, encontram-se descritos os valores da proporção de usuários segundo os EMC, discriminados pelo grupo.

Tabela 12.

Proporção de usuários segundo os estágios de mudança de comportamento, por grupo.

Variável	Intervenção		Controle		Estatística	
	%	n	%	n	$\chi^2$	$p$
<b><i>EMC – Atividade Física no Lazer</i></b>						
Ação/Manutenção	28,8	21	38,4	28	2,403	0,301
Contemplação/Preparação	49,3	36	37,0	27		
Pré-contemplação	21,9	16	24,7	18		

Apesar de a proporção de usuários do grupo intervenção na categoria de contemplação/preparação ser maior em relação ao grupo controle, não foi observada diferença estatística entre os grupos, conforme tabela 12.

### **Efetividade da Intervenção**

Após a intervenção e a entrevista de retorno, houve uma perda amostral total de 13% (n=19), ficando constituída a amostra em 25,2% (n=32) de homens e 74,8% (n=95) de mulheres. Os grupos que compõem a amostra ficaram distribuídos em 50,4% (n=64) intervenção e o grupo controle 49,6% (n=63).

Devido à perda amostral, as análises comparativas nesta fase foram realizadas levando em consideração os dados dos usuários que completaram

todas as etapas do estudo. Assim, alguns valores poderão se diferenciar da fase de pré-intervenção.

Não foram observadas diferenças significativas nas características sociodemográficas na fase inicial do estudo e no período pós-intervenção. Desta forma, como descrito anteriormente, serão realizadas apenas entre os grupos as análises referentes à percepção do estado de saúde atual, características antropométricas, hábitos alimentares, atividade física no lazer e estágios de mudança de comportamento.

Para o tratamento estatístico, foi utilizado o Teste U de Mann-whitney a fim de detectar possíveis diferenças entre os grupos, nas fases de pré e pós-intervenção.

### Percepção do Nível de Saúde Atual

Após o período de intervenção de três meses, em geral, a maioria dos usuários, independente do grupo, classificou o seu estado de saúde atual (condição de saúde referida) como sendo “excelente/boa” (59,8%; n=76).

Quando comparada esta categoria ao período de pré-intervenção entre os grupos, houve um aumento na proporção dos usuários do grupo intervenção de 43,3% para 68,8%, conforme demonstra a tabela 13.

Tabela 13.

Percepção do Estado de Saúde Atual (Pré e Pós-intervenção, por Grupo)

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Estado de Saúde Atual</b>								
Excelente/ Boa	52,4	33	43,8	28	50,8	32	68,8*	44
Regular/Ruim	47,6	30	56,3	36	49,2	31	31,3	20

\* Valores de  $U=1654,000$ ;  $p=0,040$

Observa-se nos dados da tabela 13 que houve um aumento de 43,8% para 68,8% na proporção de usuários no grupo intervenção em relação à categoria

“excelente/muita boa”. Foi observada diferença estatística entre os grupos na fase de pós-intervenção ( $p=0,040$ ).

A intervenção mostrou-se efetiva quando da análise da percepção do estado atual de saúde, bem como discriminou um pequeno aumento na proporção de usuários do grupo controle, que relataram o estado atual de saúde como sendo “regular/ruim” (49,2%;  $n=31$ ). Este resultado pode estar relacionado ao fato de a entrevista final ter sido realizada na semana seguinte à última palestra da intervenção.

De qualquer modo, as estratégias utilizadas parecem influenciar positivamente na percepção de saúde destes usuários.

### Estado de Saúde Atual em Comparação aos Pares

Observou-se, após a intervenção, que, entre os usuários em geral, a maior proporção relatou o estado de saúde em comparação aos pares, como sendo melhor/semelhante (92,9%;  $n=118$ ).

Na comparação entre os grupos, nos períodos pré e pós-intervenção, verificou-se também uma maior proporção na categoria melhor/semelhante, conforme a tabela 14.

Tabela 14.

Variação da proporção de usuários relacionada ao estado de saúde atual em comparação aos pares, por grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Estado de Saúde Atual em Comparação aos pares</b>								
Melhor/Semelhante	88,9	56	92,2	59	92,1	58	93,8*	60
Pior/Muito Pior	11,1	7	7,8	5	7,9	5	6,3	4

\* Valores de  $U=1982,000$ ;  $p=0,712$

Verifica-se nos dados uma pequena redução na proporção de usuários que relataram o estado atual de saúde em comparação ao pares “pior/muito pior”, principalmente no grupo controle.

Nota-se que, mesmo havendo um aumento na proporção de usuários do grupo intervenção na categoria “melhor/semelhante”, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Importante ressaltar que nos dois períodos (pré e pós-intervenção) houve uma tendência de aumento nas proporções de ambos os grupos, sendo maior no grupo controle.

### Presença de Doenças

Após a intervenção, as doenças mais prevalentes relatadas pelos usuários, independentes do grupo, foram: pressão alta (26,0%), colesterol elevado (19,7%) e problemas cardíacos (9,4%). Os outros tipos de doenças relatadas representaram 46,5% (n=59).

Na figura 9, observa-se a prevalência das principais doenças relatadas pelos usuários, comparando-se o pré e pós-intervenção, por grupo.

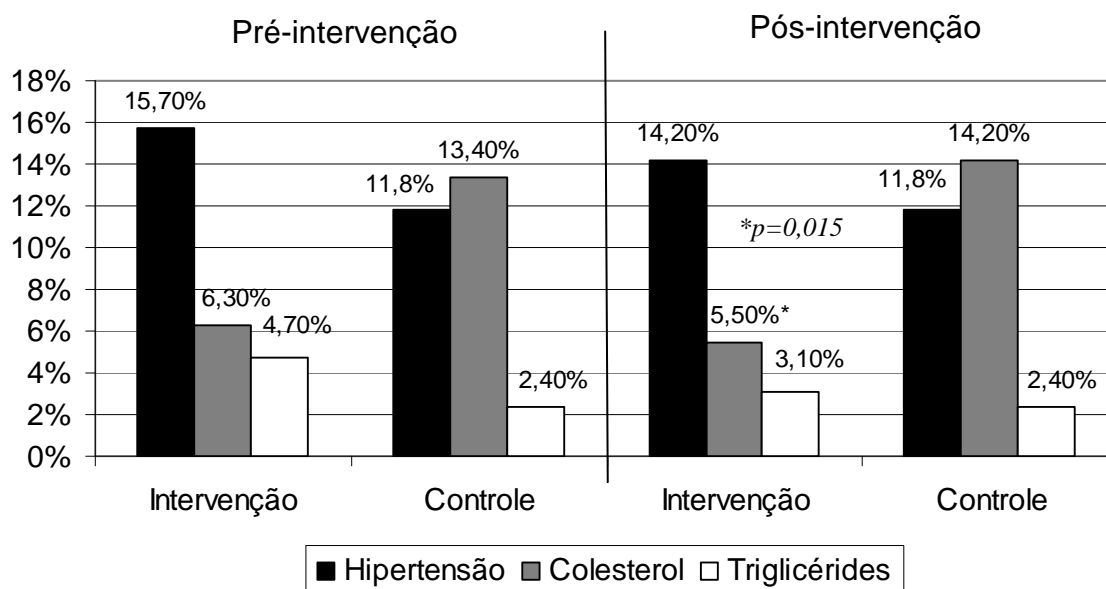


Figura 9.

Prevalência de doenças relatadas pelos usuários (Pré e Pós-intervenção, por grupo)

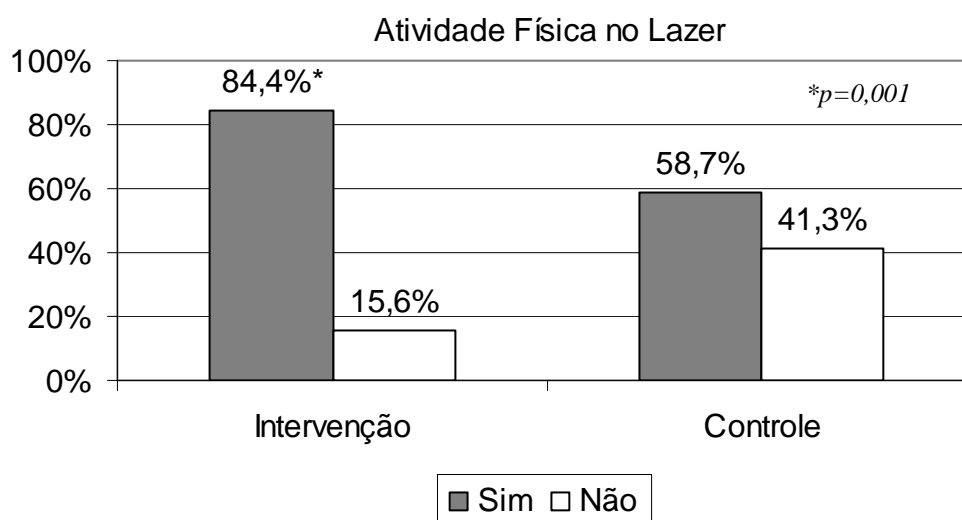
Na figura 9, observa-se diminuição nos valores relativos à presença de doenças dos usuários do grupo de intervenção, quando comparados ao grupo controle e ao período de pré-intervenção.

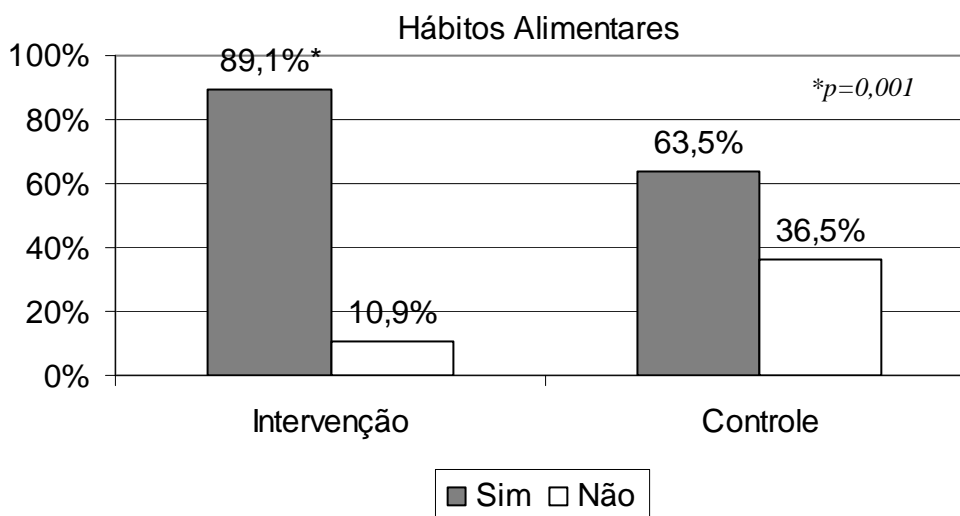
No entanto, mesmo havendo diminuição entre todas as doenças, apenas para o colesterol elevado (5,5%;  $p=0,015$ ) foi observada diferença estatística entre os grupos, após a intervenção.

### Informações de Profissionais de Saúde

Foi questionado aos usuários se algum profissional de saúde já havia lhes orientado acerca de informações sobre os benefícios da prática regular de atividade física e sobre hábitos alimentares saudáveis.

Nas figuras 10 e 11 observa-se a proporção de usuários por grupo em relação às informações recebidas por profissionais de saúde, após a intervenção.





Figuras 10 e 11.

Proporção de usuários em relação às informações de saúde recebidas após intervenção, por grupo.

Em relação aos dados observados na figura 9, nota-se maior proporção de usuários que relataram ter recebido informações sobre atividade física no lazer, sendo 84,4% para o grupo intervenção e 58,7% para o controle.

Quanto aos hábitos alimentares saudáveis, os valores foram de 89,1% para o grupo intervenção e 63,5% para o controle. Importante ressaltar o aumento nos valores da proporção de usuários do grupo intervenção em relação ao período de pré-intervenção.

Para as informações recebidas de atividade física no lazer, os valores aumentaram de 54,7% para 84,4%, e os hábitos alimentares de 56,3% para 89,1%. Nas duas variáveis foram discriminadas diferenças estatísticas após a intervenção, no grupo intervenção.

Estes dados são importantes para confirmar a efetividade da intervenção quanto ao recebimento das informações enviadas pelos Correios. No entanto, observa-se que cerca de 16% (atividade física) e 11% (hábitos alimentares) dos usuários do grupo intervenção não receberam os informativos em suas residências e, possivelmente, não participaram das palestras.

O fato de os informativos terem sido entregues via Correios demonstrou fragilidade na estratégia de informação, já que muitos não receberam tais informações — importantes para a execução da intervenção.

### Índice de Massa Corporal (IMC)

As características antropométricas dos usuários foram analisadas através das medidas referidas de massa corporal e estatura, e serviram posteriormente para determinação do índice de massa corporal (IMC).

O índice de massa corporal (IMC) foi utilizado para estimar a prevalência de sobrepeso (IMC de 25 a 25,9 kg/m<sup>2</sup>) e obesidade (>25,9 kg/m<sup>2</sup>). Na tabela 6, observam-se as características antropométricas da amostra de usuários envolvidos no estudo, após a intervenção.

Tabela 14.

Características antropométricas referidas pelos usuários após intervenção, por sexo.

Variável	Homens		Mulheres	
	Média (DP)	IC 95%	Média (DP)	IC 95%
Massa Corporal (kg)	74,4 (12,9)	69,7 - 79,1	65,0 (11,8)*	62,6 – 67,4
Estatura (m)	1,72 (0,05)	1,70 – 1,74	1,59 (0,06)*	1,58 – 1,60
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	25,16 (3,8)	23,7 – 26,5	25,7 (4,3)*	24,8 – 26,6

\* $p > 0,05$

No geral, mesmo após a intervenção, homens e mulheres encontram-se na categoria de sobrepeso (IMC de 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>), segundo os critérios adotados no estudo.

Importante ressaltar que estes dados não possuem relação direta com os efeitos da intervenção entre os grupos, já que esta análise discrimina apenas o sexo entre todos os usuários. Os dados apontam diminuição apenas na massa corporal dos homens e no IMC das mulheres em relação ao início do estudo.

A tabela 15 mostra a proporção de usuários por classificação do IMC, por grupo.



Tabela 15.

Comparação da proporção de usuários por classificação de IMC, segundo grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>								
Baixo peso					1,6	1		
Normal	46,0	29	53,2	34	47,6	30	51,6*	33
Sobrepeso	33,3	21	23,4	15	30,2	19	29,7	19
Obesidade	20,6	13	23,4	15	20,6	13	18,8	12

\* Valores de  $U=1975,500$ ;  $p=0,832$

Os dados demonstram uma variação importante nos valores da proporção de usuários do grupo intervenção na categoria de sobrepeso, onde houve um aumento de 23,4% para 29,7%, o mesmo acontecendo com a obesidade, onde houve redução na proporção no grupo intervenção.

Observou-se redução de aproximadamente cinco pontos percentuais na categoria obesos, com o conseqüente aumento na proporção pessoas com sobrepeso entre os participantes no grupo de intervenção. No grupo controle não houve qualquer mudança significativa.

No entanto, não foi discriminada diferença estatística após intervenção entre os grupos, conforme tabela 15.

Na figura 12, observam-se os valores de prevalência de sobrepeso e obesidade entre os usuários após a intervenção.

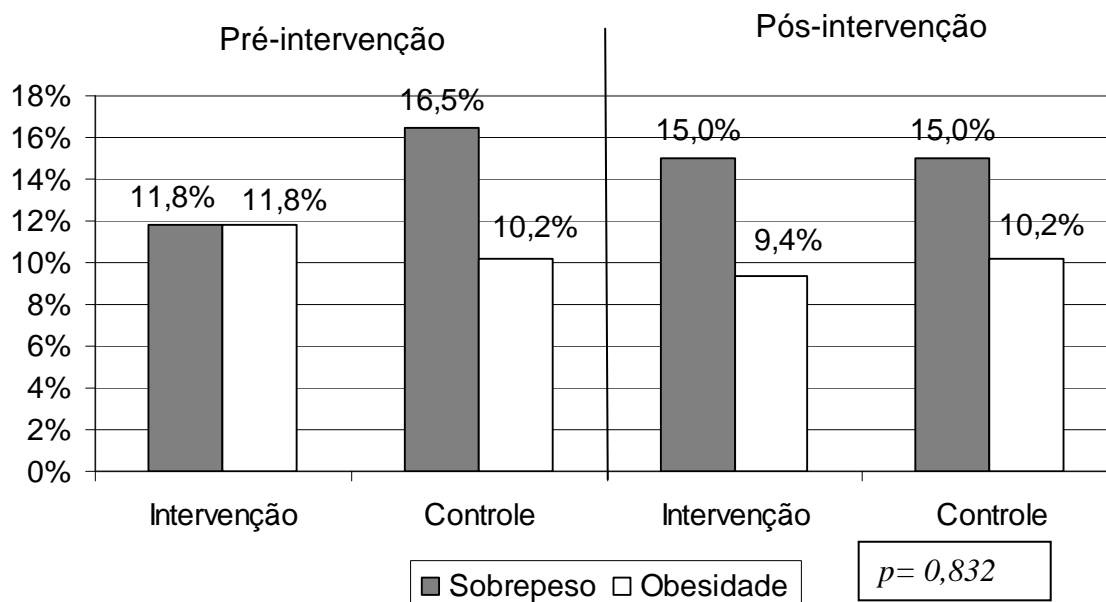


Figura 12.

Prevalência de sobrepeso e obesidade entre os usuários, por grupo

Os dados demonstram uma tendência de melhoria nas características de IMC do grupo intervenção (redução na proporção de “obesos”), podendo ser decorrente das estratégias da intervenção.

### Hábitos Alimentares

Os hábitos alimentares referem-se à frequência do consumo de frutas e verduras em dias/semana. Para efeito de análise dos dados, quando pertinente, o consumo de frutas e verduras foi dividido em três categorias, sendo: “não consome” (0 dia/semana), “baixo consumo” (1 a 5 dias/semana) e “adequado” (> 5 dias/semana).

Em geral, verificou-se que a frequência de consumo adequado de frutas continuou elevada entre os usuários, mas não houve alteração no valor (61,4%). Em relação ao consumo semanal de verduras, houve aumento na prevalência de “consumo adequado”, passando de 66,9% para 68,5%.

A prevalência de usuários que relataram não consumir qualquer porção de frutas e verduras praticamente se manteve inalterada, sendo apenas diferente para o consumo de frutas, diminuindo de 5,5% para 4,7%.

Não foram observadas diferenças entre os grupos após intervenção. Na tabela 16, encontram-se os valores relativos à variação da proporção de usuários em relação ao consumo semanal de frutas e verduras, por grupo.

Tabela 16.

Variação na proporção do consumo de frutas e verduras entre os usuários, por grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Frutas</b>								
Não consome	7,9	5	3,1	2	6,3	4	3,1	2
Baixo consumo	31,7	20	34,4	22	28,6	18	39,1	25
Adequado	60,3	38	62,5	40	65,1	41	57,8*	37
<b>Verduras</b>								
Não consome	9,5	6	1,6	1	7,9	5	3,1	2
Baixo consumo	27,0	17	28,1	18	23,8	15	28,1	18
Adequado	63,5	40	70,3	45	68,3	43	68,8**	44

\* Valores de  $U=1901,500$ ;  $p=0,518$  ; \*\* Valores de  $U=11976,000$ ;  $p=0,812$

Não ocorreram mudanças alimentares significativas, talvez em função de ambos os grupos já terem um comportamento alimentar positivo na questão de consumo de frutas e verduras, antes da intervenção (60%-70% tinham consumo adequado e mantiveram). De qualquer maneira, pode-se dizer que a intervenção não foi efetiva em mudar tais comportamentos entre os 30% do grupo intervenção que não tinham consumo adequado de frutas e verduras.

Em relação ao consumo de verduras, a mesma tendência foi observada, onde os valores indicaram diminuição da proporção dos usuários do grupo controle em relação à categoria “não consomem”. Ocorreu um aumento na proporção do consumo adequado de verduras também no grupo controle, de 63,5% para 68,3%. Não foi discriminada diferença estatística entre os grupos após a intervenção.

### Atividade Física no Lazer

A atividade física no lazer refere-se à frequência semanal da prática de atividades moderadas em pelo menos 30 m/dia. Para efeito de análise dos dados, quando pertinente, a prática da atividade física no lazer foi categorizada em três grupos, sendo: “inativo no lazer” (0 dia/semana), “pouco ativo no lazer” (1 a 5 dias/semana), e “regularmente ativo no lazer” (> 5 dias/semana).

Foram consideradas atividades físicas no lazer as caminhadas, prática de ginástica, esportes e outras atividades.

Inicialmente, foi questionado aos usuários a participação em atividades físicas de qualquer forma e, em seguida, a frequência, para determinar o nível de atividade física no lazer.

Após a intervenção, verificou-se, no geral, uma diminuição na prevalência (de 36,2% para 31,5%) de usuários que relataram não realizar qualquer tipo de atividade física no lazer. Quando estratificado por grupo, a prevalência de usuários que não realizam atividades físicas no lazer diminuiu de 22,8% para 16,5%, para os usuários do grupo intervenção, também observado naqueles do grupo controle. Não foi observada diferença estatística entre os grupos, após intervenção.

Na figura 13, observa-se a prevalência da realização de atividades físicas no lazer entre os usuários, por grupo.

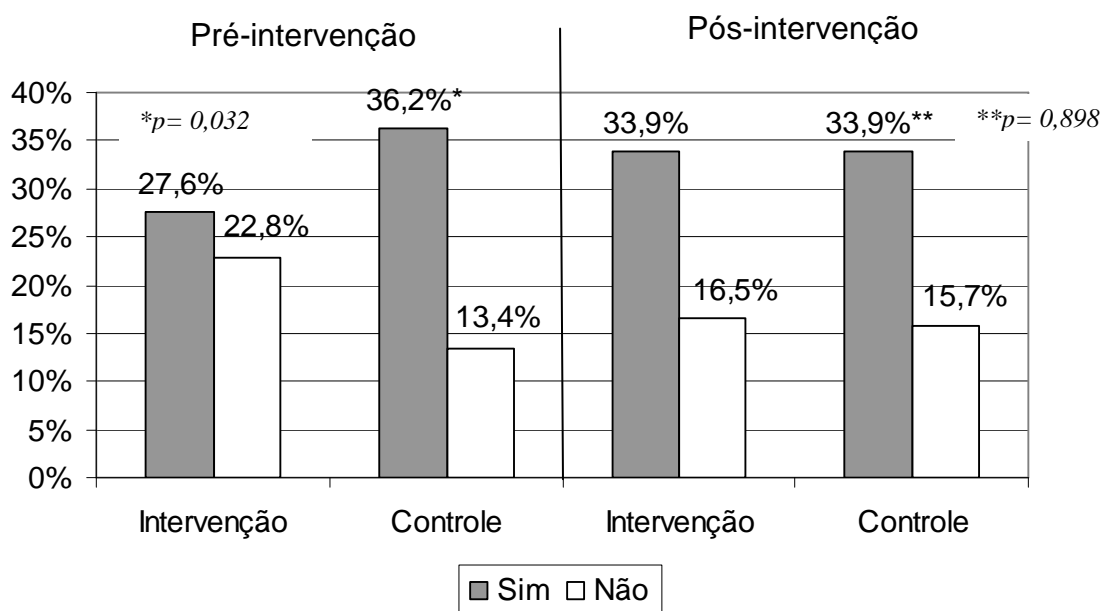


Figura 13.

Prevalência da realização de atividades físicas no lazer entre os usuários, por grupo.

Nota-se que, mesmo não havendo diferenças estatísticas entre os grupos após a intervenção, ao analisar isoladamente, houve um avanço importante entre os usuários do grupo intervenção, onde mais sujeitos iniciaram algum tipo de atividade física no lazer (passando de 27,6% para 33,9%).

#### Nível de Atividade Física no Lazer

Para avaliação do nível de atividade física no lazer foram adotados inicialmente os critérios do CDC (2002), considerando os critérios de frequência, intensidade, duração e tipo das atividades. Para efeito de análise dos dados neste estudo, consideraram-se apenas as atividades físicas moderadas, com, no mínimo, 30 minutos de duração.

Quando pertinente os usuários, foram classificados em três grupos, de acordo com a frequência e o tempo semanal despendido em atividades físicas de lazer, conforme mesmos critérios adotados na análise dos dados do período de pré-intervenção.

Na figura 14, observa-se a prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários, após a intervenção, estratificados por grupo.

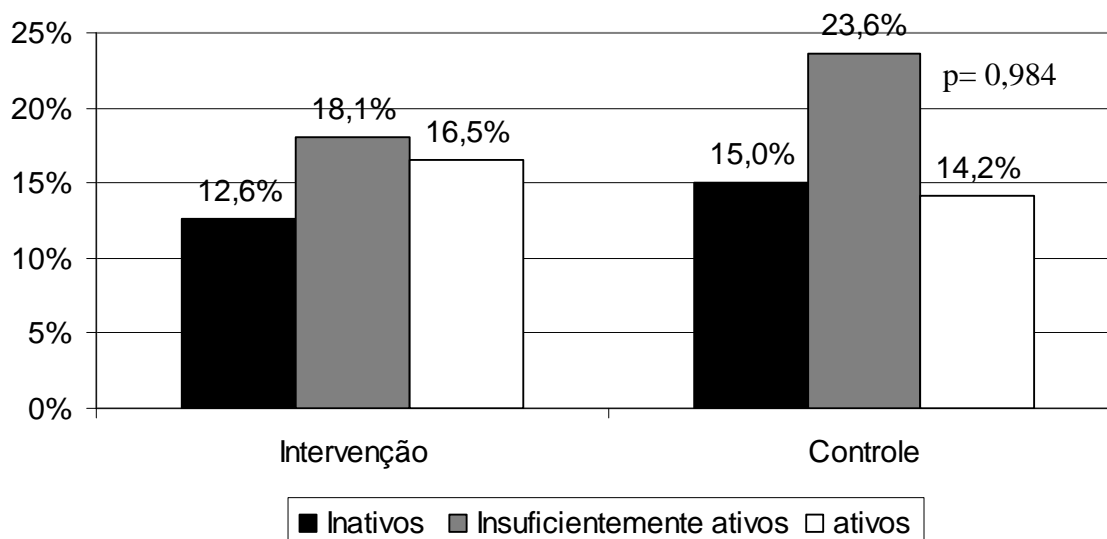


Figura 14.

Prevalência do nível de atividade física no lazer dos usuários após intervenção, por grupo.

Os dados demonstram uma tendência de incremento dos níveis de atividade física no lazer dos usuários do grupo intervenção em relação ao controle.

No entanto, não foi observada diferença estatística ( $U=2013,500$ ;  $p=0,990$ ).

Na tabela 17, observa-se a proporção de usuários em relação ao nível de atividade física, discriminada por grupo.

Tabela 17.

Variação na proporção de usuários em relação ao nível de atividade física no lazer, por grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Nível de Atividade Física</b>								
Inativos	27,0	17	45,3	29	30,2	19	25,0*	16
Pouco ativos	36,5	23	25,0	16	36,5	23	46,9	30
Regularmente Ativos	36,5	23	29,7	19	33,3	21	28,1	18

\* Valores de  $U=2012,000$ ;  $p=0,984$

Apesar da importante redução na proporção de inativos no lazer do grupo intervenção (de 45,3% para 25%), não foi discriminada diferença estatística, após a intervenção, entre os grupos. Vale ressaltar a tendência de melhoria dos níveis de atividade física do grupo intervenção, para esta variável, já que no grupo controle os inativos no lazer aumentaram de 27% para 30,2%.

Estes dados indicam que muitos usuários do grupo intervenção ( $n=17$ ), passaram a realizar algum tipo de atividade física no lazer.

### Estágios de Mudança de Comportamento

Os estágios de mudança de comportamento (EMC) foram determinados através de questões relativas à frequência semanal de atividade física no lazer e hábitos alimentares, inicialmente baseados no modelo proposto por Prochaska & Marcus (1994), sendo: a) pré-contemplação; b) contemplação; c) preparação; d) ação; e) manutenção.

Quando pertinente, para efeito de análise, foram agrupados em três categorias: a) pré-contemplação, b) contemplação/preparação e c) ação/manutenção.

## Estágios de Mudança de Comportamento dos Hábitos Alimentares

Em relação aos hábitos alimentares, após a intervenção, os resultados do estudo demonstram que 59,1% (n=75) dos usuários, em geral, encontram-se na categoria manutenção, para o consumo de frutas e verduras, o que indica um comportamento positivo em relação ao modelo transteorético.

Comparando-se com o período de pré-intervenção, houve um pequeno decréscimo neste valor, no entanto, houve aumento na proporção de usuários na categoria de ação. Este valor indica um recuo dos usuários para o estágio anterior de quase três vezes.

Na realidade, este recuo pode ser considerado positivo, já que houve um aumento na proporção de usuários da categoria de preparação para ação.

Na figura 15 observa-se a proporção de usuários por grupo, em relação ao consumo de frutas e verduras, após a intervenção, discriminados pelos estágios de mudança de comportamento.

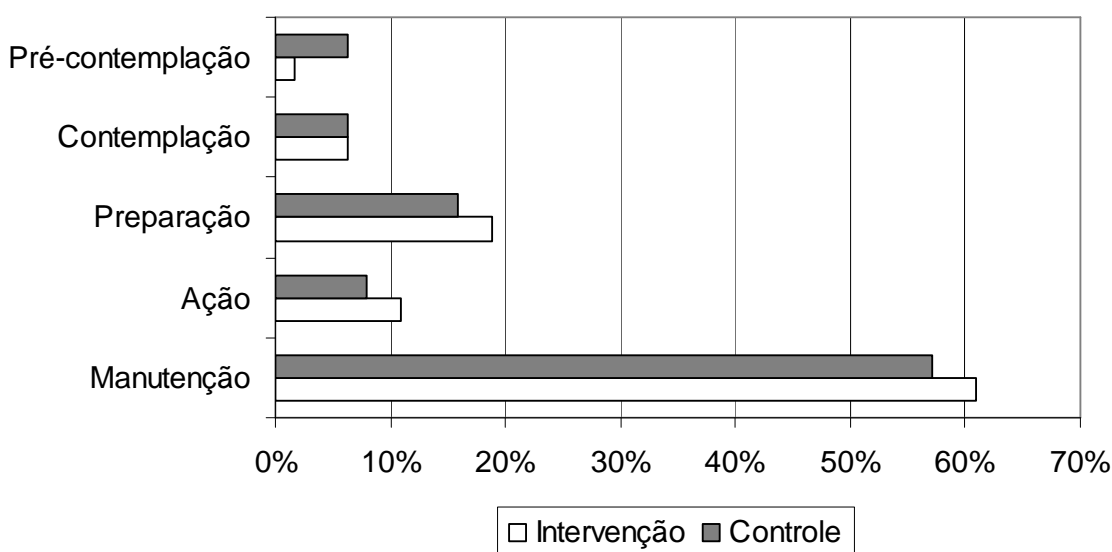


Figura 15

Proporção de usuários, por grupo, após intervenção, em relação ao consumo de frutas e verduras, discriminada pelos estágios de mudança de comportamento.

Ao observar os estágios de mudança de comportamento para os hábitos alimentares, agrupados em três categorias, verificou-se, no geral, que 68,5% dos usuários, independente do grupo, encontram-se na categoria de



ação/manutenção. Comparando-se ao período de pré-intervenção (65,1%; n=82), nota-se um incremento nos valores.

Na tabela 18, encontram-se descritos os valores da proporção de usuários segundo os EMC, discriminados pelo grupo.

Tabela 18.

Varição na proporção de usuários nos EMC agrupados, por grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>EMC – Hábitos Alimentares</b>								
Ação/Manutenção	58,7	37	71,4	45	65,1	41	71,9*	46
Contemplação/Preparação	28,6	18	23,8	15	22,2	14	25,0	16
Pré-contemplação	12,7	8	4,8	3	12,7	8	3,1	2

\* Valores de  $U=1829,000$ ;  $p=0,256$

Em relação à mudança no perfil das categorias de estágios de mudança, para ambos os grupos, não foi observada diferença estatística.

Os dados indicam um possível efeito positivo no grupo intervenção, quando observado o avanço dos usuários da categoria de pré-contemplação para contemplação/manutenção, e para ação/manutenção. No entanto, o mesmo aconteceu no estágio de ação/manutenção, entre os usuários do grupo controle. Desta forma, não foi observada diferença estatística entre os grupos, após a intervenção.

#### Estágios de Mudança no Comportamento para Atividade Física no Lazer

Em relação ao nível de atividade física no lazer, após a intervenção, os resultados do estudo demonstram que houve uma redução de 30,7% para 27,6% dos usuários que se encontram na categoria manutenção para atividade física no lazer, o que indica um comportamento de recaída em relação ao modelo transteorético. Na figura 15, observa-se a proporção de usuários, por grupo, em

relação a atividade física no lazer, após a intervenção, discriminados pelos estágios de mudança de comportamento.

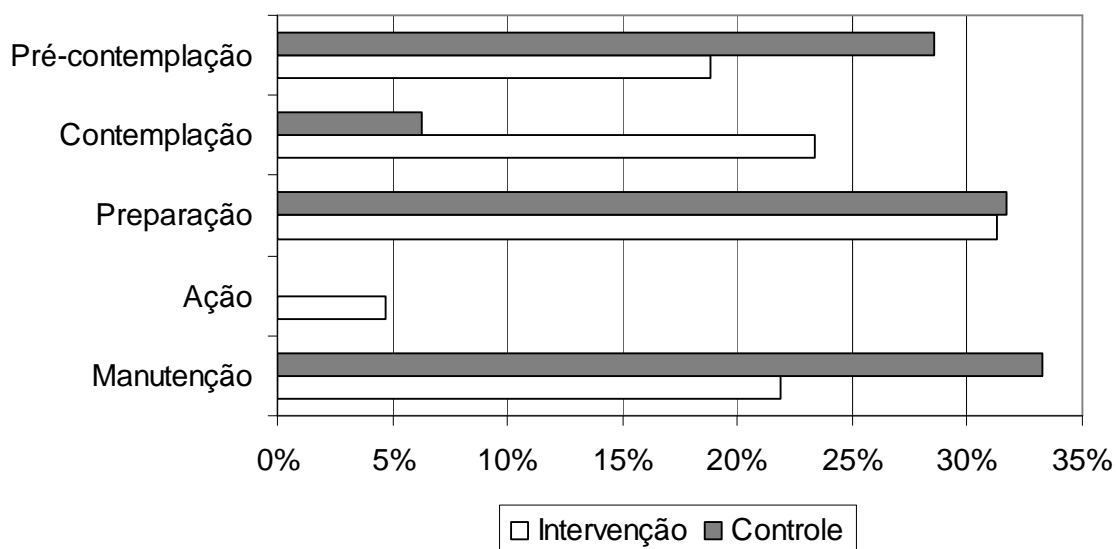


Figura 16.

Proporção de usuários, de acordo com os estágios de mudança de comportamento para atividade física, após intervenção, discriminada por grupo.

Ao comparar os estágios de mudança de comportamento para atividade física no lazer entre os grupos, após a intervenção, nota-se uma progressão dos usuários do grupo intervenção do estágio de pré-contemplação para contemplação. O mesmo foi observado no estágio de manutenção, no entanto não foi discriminada diferença entre os grupos após intervenção.

Quando agrupados em três categorias, verificou-se, no geral, uma proporção de 29,9% de usuários na categoria de ação/manutenção.

Na tabela 19, encontram-se descritos os valores da proporção de usuários, segundo os EMC, discriminados pelo grupo.

Tabela 19.

Variação na proporção de usuários nos EMC, por grupo.

Variável	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Controle		Intervenção		Controle		Intervenção	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>EMC – Atividade Física no Lazer</b>								
Ação/Manutenção	36,5	23	29,7	19	33,3	21	26,6*	17
Contemplação/Preparação	34,9	22	46,9	30	38,1	24	56,3	36
Pré-contemplação	28,6	18	23,4	15	28,6	18	17,2	11

Valores de  $U=1960,500$ ;  $p=0,772$

Apesar de haver um aumento na proporção de usuários do grupo intervenção, no estágio de contemplação/preparação, e diminuição no estágio pré-contemplação, em relação ao grupo controle, não foi observada diferença estatística entre os grupos.

Semelhante à análise anterior, ao comparar os estágios de mudança de comportamento para atividade física no lazer entre os grupos após a intervenção, nota-se um avanço dos usuários do grupo intervenção em relação ao controle (migrando do estágio de pré-contemplação para contemplação ou preparação), no entanto, essas diferenças não foram estatisticamente significativas.

Ao observar os dados da efetividade da intervenção, verificou-se que houve modificações na prevalência dos fatores de risco, principalmente para a atividade física no lazer. Os dados demonstraram que apenas três meses de intervenção não são suficientes para haver mudanças significativas entre os grupos.

O fato de as informações (*folders* e convites) terem sido enviados pelo Correios pode ter influenciado na ausência dos usuários nas palestras. Outro fato importante foi a impossibilidade de as palestras serem realizadas no período da noite, quando poderia haver participação da maioria dos usuários.

A intervenção teria um impacto maior se houvesse também maior interesse por parte dos coordenadores das unidades de saúde em divulgar o projeto entre os usuários e também entre os funcionários.

## CAPITULO V

### CONCLUSÕES

Mediante análise dos resultados apresentados no Capítulo IV, pode-se concluir que houve diminuição na prevalência dos fatores de riscos para doenças e agravos não transmissíveis, neste caso, hábitos alimentares e atividade física no lazer. Apesar de não serem observadas ou discriminadas diferenças estatísticas entre os grupos intervenção e controle, pode-se concluir que houve melhoria para alguns usuários do grupo intervenção.

As características sociodemográficas não apresentaram diferenças entre os grupos, tanto no período de pré-intervenção quanto no pós. Em relação à percepção do estado de saúde atual, os usuários do grupo intervenção relataram melhoria na percepção, após a intervenção, em relação ao grupo controle, sendo discriminada diferença estatística, apesar de não ter sido abordada esta questão nas estratégias de intervenção.

Quando comparado o estado de saúde em relação aos pares, houve um pequeno aumento na proporção de usuários do grupo intervenção, no entanto, não foi discriminada diferença estatística.

Houve diminuição na prevalência das doenças relatadas pelos usuários do grupo intervenção para pressão alta, diabetes tipo II, colesterol, triglicérides e coração. Apenas para o colesterol foi observada diferença estatística entre os grupos. Vale ressaltar que não foi questionado aos usuários se os mesmos realizaram algum tipo de exame recentemente.

Para as informações de saúde recebidas, observou-se aumento significativo no recebimento destas informações pelos usuários do grupo intervenção. Esta análise serviu para avaliar a efetividade da forma de distribuição dos informativos via Correios. No entanto, ainda uma parcela dos usuários do grupo intervenção não recebeu as informações.

A prevalência de sobrepeso entre os usuários do grupo intervenção aumentou em relação ao controle e diminuiu para obesidade. Este resultado demonstra uma tendência positiva em relação a esta variável, já que houve a

diminuição na proporção de usuários obesos. Não foi observada diferença estatística entre os grupos.

O consumo adequado de frutas e verduras entre os usuários do grupo intervenção diminuiu, no entanto, não foi discriminada diferença estatística entre os grupos. Importante ressaltar que o consumo de frutas e verduras já era elevado entre os usuários dos grupos.

A prevalência de usuários que relataram não realizar qualquer tipo de atividade física no lazer diminuiu no grupo intervenção, e a prevalência de insuficientemente ativos no lazer aumentou. Houve uma pequena diminuição da prevalência de usuários ativos no lazer, do grupo intervenção.

Mesmo não havendo diferença estatística entre os grupos, os dados demonstraram uma tendência de incremento nos níveis de atividade física após a intervenção, para os usuários inativos no lazer.

Os usuários do grupo intervenção apresentaram modificações positivas nos estágios de mudança de comportamento relacionados ao consumo semanal de frutas e verduras, onde se destacou o aumento na proporção de usuários no estágio de ação. Houve diminuição na proporção de usuários no estágio de pré-contemplação, mesmo não havendo diferença estatística entre os grupos, os resultados indicam uma tendência positiva.

Para os estágios de mudança de comportamento relacionada à prática de atividade física no lazer, houve modificações importantes nos usuários do grupo intervenção. Aumentou-se a proporção de usuários em todos os estágios e diminuiu-se no estágio de pré-contemplação, indicando efeito da intervenção nos comportamentos, no entanto, não foi discriminada diferença entre os grupos.

De forma geral, os resultados demonstraram que a intervenção educacional produz efeitos positivos, apesar de não serem discriminadas diferenças estatísticas, na maioria das variáveis.

Mediante análise dos resultados do presente estudo, recomenda-se:

- a) maior tempo de intervenção, maior impacto nas estratégias de intervenção;
- b) realização de levantamentos periódicos, através de pesquisas de base populacional, para verificar a efetividade em outras populações;
- c) implementação de um programa com a participação dos outros profissionais envolvidos nas unidades básicas de saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J., White, M. (2003). Are activity promotion interventions on the transteoretical model effective? A critical review. *British Journal of Sports and Medicine* (37): 106-114.
- Aloyzio Achutti, Maria Inês Reinert Azambuja (2004) Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 9(4):833-840.
- American College of Sports Medicine.(2001) ACSM stand position on the appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc* 33,2145-56.
- American Diabetes Association. (2003) ADA stand position: physical activity!exercise and diabetes mellitus. *Diabetes Care* 26,573-7.
- Blair,S.N., Kampert, J.B., Kohl III, H.W.,Barlow, C.E., Macera, C.A., Paffenbarger, R.S. & Gibbons, L.O.W. (1996). Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *Journal of the American Medical Association* 276, (3), 205-10
- Bouchard, C.; Shephard, R J.; Stephens, I. (1993). *Physical Activity, Fitness, and Health: The consensus statement*, Champaign, Human Kinetics.
- Calfras K, Long B, Sallis J, et al.(1996) A controlled trial of physician counselling to promote the adoption of physical activity. *Prev Med* 25:225–33.
- Cardinal B, Sachs M.(1994) Increasing physical activity using the stages of change model and mail-delivered exercise programs. *Res Q Exerc Sport* (Mar suppl):A-45.

- Caspersen, C. J.; Powell, K. E.; Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health related research. *Public Health Reports*, 100(2):126-131.
- Castaneda C, Layne LE, Orians LM, Gordon PL, Walsmith J, Foldvari M, et al.(2002) randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 25, 2335-41.
- Castaneda C. (2001) Type 2 diabetes mellitus and exercise. *Rev Nutr Clin Care* 3, 349-58.
- Chipkin, S.R, Klugh, A.S. & Chasan-Taber, L.(2001). Exercise and diabetes.
- Chor, D. et al. (1995) Doenças cardiovasculares: Um panorama da mortalidade no Brasil. In: Minayo, M. C. S .. Os Muitos Brasis: saúde e população na década de 80. São Paulo! Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco.
- Després, J.P. (1997). Visceral Obesity, insulin resistance and dyslipidemia: contribution of endurance exercise training to the treatment of the plurimetabolic syndrome. *Exercise and Sports Sciences Reviews* 25, 271300.
- Ell E, Camacho LAB, Chor D. (1999). Perfil antropométrico de funcionários de banco estatal no Estado do Rio de Janeiro/Brasil: I Índice de massa corporal e fatores sócio-demográficos. *Cad Saúde Pública* ; 15:113-21.
- Erikssem, G. (1998). Changes in physical fitness and change in mortality. *The Lancet* 352, (5), 759-62.
- Eriksson J, Taimela S, Koivisto VA.(1997). Exercise and the metabolic syndrome *Diabetologia* 40, 125-35.
- Executive Summary of the Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) (2001). Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel 111).

JAMA 285, 2486-97.

Geneva: World Health Organization. Disponível em: <http://www.who.int/>

Gigante DP, Barros FC, Post CLA, Olinto MTA (1997). Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Rev Saúde Pública* 1997; 31:236-46.

Goldbaum, M., Gianinia, R. J., Novaes, H.M.D., César, C.L.G. (2005) Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no Município de São Paulo – *Revista Saúde Pública*, 39 (1) 90;99

Gomes VB, Siqueira KS, Sichieri R(2001). Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*; 17:969-76.

Green, L.W. & Kreuter, M.W. (1991) *Health promotion planning, an educational and environmental approach*. 2nd. ed., Mountain View, Mayfield Publishing Company.

Gustat, J., Srinivasan, S.R, Elkasabany, A. & Berenson, G. S.(2002) Relation of self-rated measures of physical activity to multiple risk factors of insulin resistance syndrome in young adults: the Bogalusa Heart study. *J C/in Epidemio*/55,997-1006.

Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC (2003). Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc*; 35: 1894-900.

Harland J, White M, Drinkwater C, et al.(1999) The Newcastle exercise project: a randomised controlled trial of methods to promote physical activity in primary care. *BMJ*;319:828–32.

IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, (2002). *Revisita Brasileira de Hipertensão* 9(4).



- Katzmarzyk, P.T., Gledhill, N. & Shepard, R.J. (2000). The economic burden of physical inactivity in Type 2 diabetes mellitus. *Canadian Medical Association Journal* 163, (11), -1435-40.
- Lakka TA, Laaksonem DE, Laaka HM, Männikö N, Niskanen LK, Raumamaa R, et al. (2003) Sedentary life style, poor cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome *Med Sci Sports Exerc* 35, 1279-86.
- Lee, I-Min & Skerrett, P.J. (2001). Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation?. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 33 (6) S459-S471
- Lopes, H.F. (2004). Síndrome Metabólica: aspectos históricos, prevalência, morbidade e mortalidade. *Rev Soc Cardio/ Estado de São Paulo*, 4, 539-43.
- Marcus B, Banspach S, Lefebvre R, et al. (1992). Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants. *Am J Health Promot* ;6:424–9.
- Marcus B, Emmons K, Simkin-Silverman L, et al. (1998) Evaluation of motivationally tailored vs. standard self-help physical activity interventions at the workplace. *Am J Health Promot* ;12:246–53.
- Martinez-Gonzalez MA, Varo JJ, Santos JI, De Irala J, Gibney M, Kearney J, et al. (2001) Prevalence of physical activity during leisure time in the Europe Union. *Med Sci Sports Exerc*; 33:1142-6.
- Milani, RV. & Lavie, C.J. (2003). Prevalence and Profile of Metabolic Syndrome in Patients Following Acute Coronary Events and Effects of Therapeutic Lifestyle Change With Cardiac Rehabilitation. *The American Journal of Cardiology* 92,50-54.

Ministério da Saúde (2004). Análise de Evidências da Estratégia Global da Organização Mundial de Saúde para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. Documento realizado pelo Grupo técnico assessor instituído pela Portaria n.o 596, de 8/4/2004. Disponível em <http://www.saude.gov.br/alimentacao> e [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs).

Ministério da Saúde (2004). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. 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: INCA.

Ministério da Saúde (2005). Agenda Nacional de Promoção da Saúde. Documento realizado pela Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis. Disponível em <http://www.saude.gov.br/svs>.

Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonsenor 1M, Lotufo PA(2003) A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Publica*; 14:246-54

Nahas, M. V. (2003). Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. Ed. Londrina: Midiograf, 278p.

Nahas, M. V., Fonseca, S.A (2004). Estilo de vida e Lazer dos Trabalhadores da Indústria Catarinense (1999-2004): Relatório Geral- SESI - SC.

NIH (1996). Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health. Physical activity and cardiovascular health. *JAMA*. (276):241-6

Norris S, Grothaus L, Buchner D, et al.(2000) Effectiveness of physician based assessment and counselling for exercise in a staff model HMO. *Prev Méd* ;30:513–23.

Oliveira, A.M. et al(2003). Sobrepeso e Obesidade Infantil: influencia de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. Arq. Bras. Endocrinol Metab, São Paulo, v. 47 n.º2, abril.

OPAS/OMS (2004). Disponível em <[http://portalweb02.saude.gov.br/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=17098](http://portalweb02.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=17098)>. Acesso em 15/07/2006.

Paffenbarger, R.S., Hyde, R.T., Wing, A.L., Lee, I.M., Jung, D.L., Kampert, J.B. et al (1993). The Association of Changes in Physical-Activity Level and Other Lifestyle Characteristics with Mortality. (8) 328:538-545.

Panagiotakos, DB, Pitsavos C, Chrysohoou C, Stefanadis C, Toutouzas PK. (2001). Risk stratification of coronary heart disease through established and emerging lifestyle factors, in a Mediterranean population: CARDIO 2000 epidemiological study. *J Cardiovasc Risk* 8, 329-335.

Peixoto, M.R.G, Benício, M.H.D., Jardim, P.C.B.V. (2006). Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. *Rev. Saúde Pública* 40(6):1065-72

Prochaska, J.O. & Marcus, B. (1994). The transteoretical model: Applications to exercise In RK, Dishman (Org). *Advances in Exercise Adherence*. (pp 161180). Champaign, IL.: Human Kinetics.

Rennie KL, McCarthy N, Yazdgerdi S, Marmot M, Brunner E (2003). Association of metabolic syndrome with both vigorous and moderate physical activity. *Int J Epidemiol* 32, 600-6.

Shen,B.J. Todaro, J.F,Niaura, R, McCaffery, J.M., Zhang, J., Spiro 111, A, Ward, K.D. (2003). Are Metabolic Risk Factors One Unified Syndrome? Modeling the Structure of the Metabolic Syndrome. *American Journal of Epidemiology* 157, (8), 701-11.

- Shepard, R.J.(1995). Physical Activity, Fitness and Health: The Current Consensus. *Quest*, 47: 288-303.
- Silveira, E.A., Araújo, C.L., Denise Petrucci Gigante Aluisio J. D. Barros, Maurício Silva de Lima.(2005) Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. *ICad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(1):235-245
- The world health report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, World Health Organization, 2002.
- Thomas, J.R , Nelson, J.K .. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2002.
- Wareman NJ, Wong MY, Hennins S, Mitchell J, Rennie K, Cruickshank K, et al. (2000). Quantifying the association between habitual energy expenditure and blood pressure. *Int J Epidemiol* 29, 655-60.
- Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. (2002). Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 136, 493- 503
- WHO (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization. [WHO Technical Report Series, 916], Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>
- WHO (2004). Global strategy on diet, physical activity and health: WHA57.17. Geneva: World Health Organization. Annex : 1-20. Disponível em: <http://www.who.int>

WHR (2002), The World Health Report: Reducing Risks, Promoting Healthy Life.  
Woods, C., Mutrie, N., Scott, M. (2002). Physical activity intervention: a  
ransteoretical Model-based intervention designed to help sedentary young  
dults become active. Health Education Research (17) 4: 451-460.

**ANEXO I**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE ESPORTOS  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Temos o prazer de convidá-lo para participar da pesquisa intitulada **“EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL EM SAÚDE DE CURTA DURAÇÃO SOBRE A DIMINUIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO-TRANSMISSÍVEIS”**

Neste estudo pretende-se observar a efetividade de uma intervenção educacional em saúde de curto prazo para promoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física em pacientes atendidos em unidades de saúde no município de Florianópolis - SC

A metodologia adotada prevê a aplicação de uma entrevista inicial, intervenção educacional em saúde e uma entrevista final após três meses de estudo.

A pesquisa não oferece risco conforme a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes desta pesquisa terão o anonimato garantido mediante sigilo e não divulgação dos seus nomes, protegendo assim a sua imagem. Terão respeitado os seus valores culturais, sociais, morais religiosos, éticos, bem como hábitos e costumes. Terão livre acesso aos resultados podendo afastar-se da pesquisa no momento que desejar, sem prejuízo de qualquer ordem.

Agradecemos a atenção dispensada e a sua colaboração, colocamo-nos a sua disposição para quaisquer esclarecimentos.

Prof. Hector Luiz Rodrigues Munaro – [hectormunaro@cds.ufsc.br](mailto:hectormunaro@cds.ufsc.br) - Tel: (48) 3334-7541

Prof. Dr. Markus V. Nahas - [markus@cds.ufsc.br](mailto:markus@cds.ufsc.br) – Tel: (48) 3331- 7589

Mediante os esclarecimentos referidos sobre a pesquisa, autorizo a minha participação de forma voluntária no desenvolvimento da pesquisa, desde as aplicações dos instrumentos de coletas de dados nos referidos campos de pesquisas citados, bem como a divulgação dos resultados em eventos como: congressos, simpósios, seminários e publicação desses resultados em periódicos, revistas científicas, livros, artigos entre outros.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2006.

Nome completo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

—

**ANEXO II**  
ROTEIRO DE ENTREVISTA





## ROTEIRO DE ENTREVISTA

### EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL DE CURTA DURAÇÃO SOBRE A DIMINUIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO-TRANSMISSÍVEIS

Data: \_\_\_/\_\_\_/2006    Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_

### Aspectos Sócio-demográficos

#### Informações Pessoais

- 1-Nome completo:** \_\_\_\_\_
- 2. Endereço para Correspondência:**  
 Rua: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_
- 3. Sexo do (a) entrevistado (a):**                    <sup>1</sup>[ ] Masculino                    <sup>2</sup>[ ] Feminino
- 4. Peso:** \_\_\_\_\_ **Estatura:** \_\_\_\_\_
- 5. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos.**
- 6. Qual é o seu estado civil?**  
<sup>1</sup>[ ] Solteiro(a)                    <sup>2</sup>[ ] Casado(a)                    <sup>3</sup>[ ] Viúvo(a)                    <sup>4</sup>[ ] Divorciado(a)
- 7. Quantas pessoas vivem com o Sr (a) na mesma residência?**  
<sup>1</sup>[ ] Mora só    <sup>2</sup>[ ] Com o cônjuge    <sup>3</sup>[ ] Cônjuge+ filhos    <sup>4</sup>[ ] + netos    <sup>5</sup>[ ] Outros
- 8. Qual o tipo de residência que o Sr(a) mora?**  
 Apto <sup>1</sup>[ ]    Casa <sup>2</sup>[ ]
- 9. O seu local de moradia é:**  
 Próprio <sup>1</sup>[ ]    alugado <sup>2</sup>[ ]    cedido <sup>3</sup>[ ]    dos filhos <sup>4</sup>[ ]
- 10. Até que série o Sr (a) estudou?**  
<sup>1</sup>[ ] Fundamental incompleto                    <sup>2</sup>[ ] Fundamental completo  
<sup>3</sup>[ ] Médio completo/superior incompleto                    <sup>4</sup>[ ] Superior completo
- 11. Qual é a sua ocupação atual?**  
<sup>1</sup>[ ] Trabalha                    <sup>2</sup>[ ] Aposentado(a), mas trabalha  
<sup>3</sup>[ ] Aposentado(a)                    <sup>4</sup>[ ] Pensionista                    <sup>5</sup>[ ] Não-Trabalha

**12. Por favor, informe se em sua casa/apartamento existem e estão funcionando em ordem os seguintes itens e a quantidade que possui?**

Itens Possuídos (não vale utensílios quebrados)	Quantidade				
	0	1	2	3	4 OU +
1. Televisão em cores	0 [ ]	2 [ ]	3 [ ]	4 [ ]	5 [ ]
2. Rádio	0 [ ]	1 [ ]	2 [ ]	3 [ ]	4 [ ]
3. Banheiro	0 [ ]	2 [ ]	3 [ ]	4 [ ]	4 [ ]
4. Automóvel	0 [ ]	2 [ ]	4 [ ]	5 [ ]	5 [ ]
5. Empregada mensalista	0 [ ]	2 [ ]	4 [ ]	4 [ ]	4 [ ]
6. Aspirador de pó	0 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]
7. Máquina de lavar	0 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]
8. Videocassete e/ou DVD	0 [ ]	2 [ ]	2 [ ]	2 [ ]	2 [ ]
9. Geladeira	0 [ ]	2 [ ]	2 [ ]	2 [ ]	2 [ ]
10. Freezer - geladeira duplex	0 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]	1 [ ]

**13. Indique qual o grau de instrução do chefe da família?**

1. Analfabeto / Primário incompleto (fundamental incompleto)	0 [ ]
2. Primário completo / Ginásial incompleto (fundamental incompleto)	1 [ ]
3. Ginásial completo/ Colegial incompleto (fundamental completo)	2 [ ]
4. Colegial completo / Superior incompleto (médio completo)	3 [ ]
5. Superior completo	5 [ ]

Pontuação: \_\_\_\_\_. Classe econômica: [ ]

**Auto-Percepção de Saúde**

**15. Em geral, o(a) Sr(a) diria que sua saúde está:**

<sup>1</sup>[ ] Excelente/ Muito boa    <sup>2</sup>[ ] Boa    <sup>3</sup>[ ] Regular    <sup>4</sup>[ ] Ruim

**16. Em comparação com as outras pessoas da sua idade, o(a) Sr(a) diria que a sua saúde é:**

<sup>1</sup>[ ] Melhor    <sup>2</sup>[ ] Semelhante    <sup>3</sup>[ ] Pior    <sup>4</sup>[ ] Muito pior

**17. Por favor, responda se o (a) Sr.(a) sofre de algum destes problemas de saúde?**

(17a). Diabetes (açúcar no sangue)    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei  
 (17b). Pressão Alta    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei  
 (17c). Colesterol Alto    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei  
 (17d). Triglicérides Alto    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei  
 (17e). Problemas Cardíacos    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei  
 (17 f). Outros Problemas    <sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não    <sup>3</sup>[ ] Não Sei

**18. Algum profissional de saúde já lhe passou informações sobre a prática de Atividade Física?**

<sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não

**19. Algum profissional de saúde já lhe passou informações sobre Hábitos Alimentares Saudáveis?**

<sup>1</sup>[ ] Sim    <sup>2</sup>[ ] Não

### Hábitos Alimentares

**20. Em quantos dias de uma semana normal o Sr (a) come FRUTAS ou toma SUCO NATURAL DE FRUTAS?:**

0    1    2    3    4    5    6    7

**21. Em quantos dias de uma semana normal o Sr (a) come VERDURAS (saladas verdes, tomate, cenoura, abóbora, etc)? :**

0    1    2    3    4    5    6    7

**22. Considera-se SAUDÁVEL o consumo diário de frutas e verduras. Em relação a seus hábitos alimentares o Sr (a) considera que:**

<sup>1</sup> Incluo frutas e verduras diariamente em minha alimentação HÁ MAIS DE 6 MESES

<sup>2</sup> Incluo frutas e verduras diariamente em minha alimentação HÁ MENOS DE 6 MESES

<sup>3</sup> Não tenho este hábito, mas pretendo incluir frutas e verduras na minha alimentação diária nos próximos 30 DIAS.

<sup>4</sup> Não tenho este hábito, mas pretendo incluir frutas e verduras na minha alimentação diária nos próximos 6 MESES.

<sup>5</sup> Não tenho este hábito, e não pretendo incluir frutas e verduras na minha alimentação diária nos próximos 6 MESES.

### Atividade Física no Lazer

**23. O Sr. (a) realiza em seu tempo livre, algum tipo de atividade física moderada? (ex.: caminhar rápido, esportes, ginástica de academia, faxina, subir escadas ou qualquer outra atividade física de esforço similar a estas)**

<sup>1</sup> Sim      <sup>2</sup> Não

**24. Em quantos dias de uma semana normal, em seu tempo livre, o Sr. (a) realiza atividades físicas moderadas, que somadas totalizam pelo menos 30 minutos por dia?**

0    1    2    3    4    5    6    7

**25. Considera-se FISICAMENTE ATIVO o adulto que acumule pelo menos 30 minutos diários de atividades físicas em 5 dias ou mais da semana. Em relação a seus hábitos de práticas de atividade físicas no lazer o Sr (a) considera que:**

<sup>1</sup> Sou fisicamente ativo HÁ MAIS DE 6 MESES

<sup>2</sup> Sou fisicamente ativo HÁ MENOS DE 6 MESES

<sup>3</sup> Não tenho este hábito, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 30 DIAS.

<sup>4</sup> Não tenho este hábito, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 MESES.

<sup>5</sup> Não tenho este hábito, e não pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 MESES

**Muito Obrigado (a)!!!!!!**

**ANEXO III**  
**BOLETINS DE INTERVENÇÃO**

Se você não faz  
atividades físicas,  
qual a sua desculpa?

## Falta de Tempo?

Acredite! Não é necessário muito tempo.  
O mínimo de atividades físicas é de 30 minutos.  
Mas se você não pode ou não consegue,  
basta acumular em duas sessões de 15 minutos!!

## Exercício é chato?

Se você não gosta de exercícios físicos,  
você pode se tornar fisicamente ativo,  
caminhando, pedalando, dançando, cuidando  
do jardim, principalmente no seu tempo livre.  
Junte seus amigos e familiares e realize no seu  
lazer atividades físicas !!

Não é necessário ter roupas e equipamentos  
especiais. Use um tênis ou sapato confortável.  
Descubra como uma simples caminhada ou  
um passeio de bicicleta pode lhe fazer sentir  
mais disposto e bem humorado.  
Divirta-se e aproveite os benefícios de  
se fisicamente ativo no lazer!!

Não jogue este material fora!!  
Passe para um amigo ou familiar!!

### CONVITE

Convidamos todos os usuários desta  
Unidade e Comunidade em geral a  
participar da Palestra:

**“Atividade Física e Promoção da Saúde”**  
Data: 04 de Setembro de 2006

Horário: 09:00 hs

Local: Conselho Comunitário Córrego Grande  
Palestrante: Prof. Hector Munaro (NuPAF/UFSC)

*Boletim Saúde*

Projeto de Intervenção  
Educativa em Saúde

# Atividade Física



## O que é Atividade Física?

Atividades Físicas incluem a prática de esportes, ginástica de academia, caminhar, jardinagem, pedalar, subir escadas, outros tipos de exercícios e qualquer atividade de intensidade moderada (aumentando os batimentos do coração e suando)

Você gostaria de se tornar ativo fisicamente?

Então você precisa acumular no mínimo 30 minutos de atividades físicas moderadas, de forma contínua ou em duas sessões de 15 minutos, em pelo menos 5 dias da semana.

Encontre agora a sua maneira de realizar atividades físicas se divertindo e faça um bem à você e sua SAÚDE !

Algumas razões para você se tornar fisicamente ativo

Praticar atividades físicas, pode e deve ser divertido!

Redução da gordura do corpo e controle do peso!

Diminuição dos triglicerídeos e aumento do colesterol HDL (bom colesterol) no seu sangue!

Diminuição do risco de se adquirir algumas doenças;

Mais energia e disposição para desfrutar a sua vida com amigos e familiares

Reserve um tempo para você e encontre a maneira certa de se tornar mais ativo!

Sugestões de Atividades Físicas

**TODOS OS DIAS**

- > Passear com o cachorro;
- > Ir a pé à padaria ou supermercado
- > Caminhar no seu tempo livre.

**3-5 VEZES POR SEMANA**

- > Longas caminhadas;
- > Praticar esportes;
- > Dançar;
- > Andar de bicicleta;
- > Jogar futebol.

**DIMINUIR**

- > O tempo sentado em frente a TV;
- > A frequência do uso do controle remoto;
- > O tempo sentado em frente ao computador..

Este Boletim faz parte das estratégias do Projeto de Pesquisa "Efetividade de uma intervenção educacional de curta duração sobre a diminuição da prevalência de fatores de riscos para doenças e agravos não-transmissíveis"

A partir de agora o Sr(a) poderá receber em sua residência informativos mensais e palestras para aproveitar os benefícios de uma alimentação saudável e atividade física !!

Maiores informações entrar em contato com os pesquisadores pelo telefone ou endereço eletrônico (48) 3334-7541 - [hectormunaro@cds.ufsc.br](mailto:hectormunaro@cds.ufsc.br)

Não jogue este material fora

Passa para um amigo(a) ou familiares



*Boletim Saúde*

Projeto de Intervenção  
Educativa em Saúde

# Estilo de Vida e Saúde

## O que é Estilo de Vida?

Estilo de Vida é o conjunto de ações habituais que refletem as **ATITUDES**, os **VALORES** e as **OPORTUNIDADES** na vida das pessoas

Pesquisas em vários países e no Brasil, mostram que o estilo de vida, passou a ser um dos mais importantes determinantes da saúde dos indivíduos, grupos e comunidades.

## Estilo de Vida e Saúde

Para a maioria das pessoas, os maiores riscos para a saúde e o bem estar, são oriundas do comportamento individual, resultante das informações e vontade das pessoas, como também das oportunidades e barreiras da realidade social!!!

## Fatores Negativos Modificáveis do Estilo de Vida

Existem alguns fatores **NEGATIVOS** que podemos modificar no nosso estilo de vida:

**FUMO**

**ÁLCOOL**

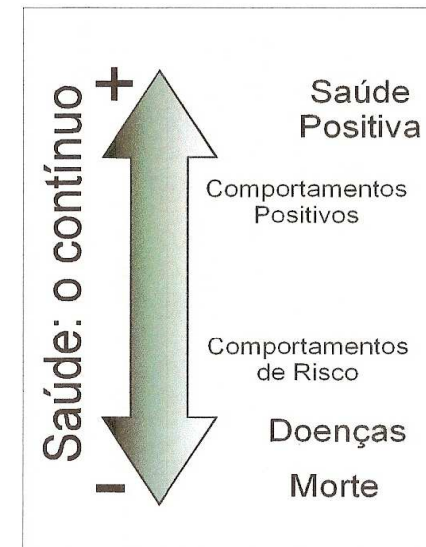
**DROGAS**

**STRESS**

**SEDENTARISMO**

## SAÚDE

A Saúde não pode ser considerada apenas como a **AUSÊNCIA DE DOENÇAS**. Atualmente, é considerada como sendo uma condição humana com dimensões física, social e psicológica, caracterizada num contínuo, com pólos positivo e negativo.



\*Nahas, 2003



Este Boletim faz parte das estratégias do Projeto de Pesquisa  
“Efetividade de uma intervenção educacional de curta duração  
sobre a diminuição da prevalência de fatores de riscos para  
doenças e agravos não-transmissíveis”

A partir de agora o Sr(a) poderá receber em sua residência  
informativos mensais e palestras para aproveitar os benefícios  
de uma alimentação saudável e atividade física !!



# Alimentação Saudável

Remetente: NuPAF/CDS/UFSC  
Campus Universitário Trindade  
Florianópolis - SC  
CEP: 88040-900

*Boletim Saúde*

Projeto de Intervenção  
Educativa em Saúde

## Alimentação Saudável

Os alimentos não tem apenas um valor nutricional. Alimentar-se é um momento muito especial, onde podemos experimentar um prazer com amigos e familiares.

Uma alimentação saudável pode proporcionar saúde e bem estar, além de auxiliar no controle e prevenção de algumas doenças.  
Tente seguir uma alimentação equilibrada, rica em frutas e verduras.

Uma alimentação saudável é muito mais fácil do que a maioria das pessoas pensam. Observe algumas dicas para se adotar uma dieta mais saudável!!!

## Dicas para uma Alimentação Saudável

Dê preferência à frutas, verduras e cereais integrais no horário dos lanches.  
Nas refeições principais, coma frutas como opção de sobremesa.

Inclua a maior variedade de alimentos possível em sua dieta.  
Evite ingerir sempre os mesmos alimentos, realizando uma variação quando possível.

Faça a opção por carnes magras e inclua verduras como complemento na alimentação.  
Prepare os alimentos com menos sal.

Cinco porções de frutas e verduras por dia em sua alimentação proporcionam:  
Mais disposição, saúde, bem estar, prevenção de doenças, economia e muito mais sabor!!!

## Mais Saúde e Sabor

Se você necessita mudar a seus hábitos alimentares, inicie tentando consumir pelo menos 5 porções de FRUTAS e VERDURAS por dia.  
É fácil, basta iniciar!!!!



Fonte: PHILIPPI, S.T. e col, 11

### Equivalência de porções:

**Cereais: 1 porção= 150 Kcal**  
01 pão francês ou 4 colheres de sopa de arroz ou macarrão ou 4 biscoitos salgados

**Verduras e Legumes: 1 porção= 15 Kcal**  
15 folhas de alface ou 02 folhas de acelga ou 01 tomate

**Frutas: 1 porção= 35 Kcal**  
½ banana ou ½ fatia de abacaxi ou ½ copo de suco de laranja ou ½ maçã

**Leite, iogurte e queijo: 1 porção= 120 Kcal**  
1 xícara de leite ou 40g de queijo natural

**Carnes e Feijões: 1 porção= 100 a 55 Kcal**  
01 file de frango grelhado ou 01 bife ou 01 filé de peixe ou 04 colheres de sopa de feijão

**ANEXO IV**  
**CARTAZES**

# Boletim Saúde

Projeto de Intervenção Educacional em Saúde

Estilo de Vida é o conjunto de ações habituais  
que refletem as **ATITUDES**, os **VALORES** e as  
**OPORTUNIDADES** na vida das pessoas

Existem alguns fatores **NEGATIVOS**  
que podemos modificar no nosso estilo de vida:

- > FUMO;
- > ESTRESS;
- > ÁLCOOL;
- > SEDENTARISMO;
- > MÁ ALIMENTAÇÃO.

Se você quer ter uma **SAÚDE** melhor,  
basta adotar um **ESTILO DE VIDA** mais ativo e  
melhorar os seus hábitos alimentares.

Apoio



Estilo de Vida & Saúde

# Boletim Saúde

Projeto de Intervenção Educacional em Saúde



Realize atividades físicas em seu tempo livre por pelo menos 30 minutos todos os dias e tenha uma vida melhor.



Os benefícios incluem:

- > Mais **DISPOSIÇÃO**;
- > **MENORES RISCOS** de adquirir algumas doenças;
- > Ajuda no **CONTROLE DO SEU PESO**;
- > **BEM-ESTAR**;
- > **ENCONTAR AMIGOS** e se divertir.

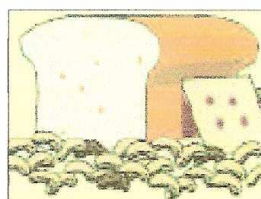
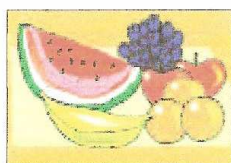
Apoio



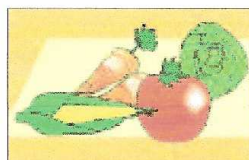
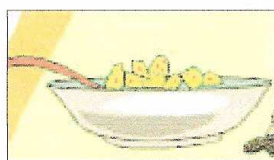
# Atividade Física

# Boletim Saúde

Projeto de Intervenção Educacional em Saúde



Consuma pelo menos 5 porções de frutas e verduras por dia na maioria dos dias da semana e tenha mais saúde.



Os benefícios incluem:

- > As FIBRAS, mantêm o seu intestino regularizado;
- > PREVINE os riscos de câncer de cólon;
- > VITAMINAS e MINERAIS, melhoram as funções vitais;
- > Fontes de ENERGIA para o trabalho e lazer;
- > ECONOMIA e MUITO SABOR !

Apoio



Alimentação Saudável

**ANEXO V**  
**ARTIGO CIENTÍFICO**

## **EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO EDUCACIONAL DE CURTA DURAÇÃO SOBRE A DIMINUIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

**Orientador: Dr. Markus Vinícius Nahas**

**Mestrando: Hector Luiz Rodrigues Munaro**

### **RELATÓRIO DO ESTUDO PILOTO**

Neste estudo piloto, procurou-se analisar a reprodutibilidade e qualidade das medidas obtidas, além da aplicabilidade da entrevista.

A amostra para esse estudo foi selecionada por conveniência, procurando formar um grupo o mais heterogêneo possível, dentre os usuários dos projetos de extensão do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (CDS/UFSC).

Foi composta por 28 indivíduos, sendo 28,6% do sexo masculino (n=8) e 71,4% feminino (n=20). A idade média foi de 51,39 anos (DP= 14,9).

As entrevistas foram conduzidas no mês de junho de 2006, onde foi verificada a reprodutibilidade do instrumento (teste-reteste). O instrumento, em forma de roteiro de entrevista, foi construído a partir de outros instrumentos já validados, contendo as seguintes dimensões: aspectos sócio-demográficos, auto-percepção de saúde, hábitos alimentares, atividade física no lazer e estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física no lazer e hábitos alimentares. As entrevistas foram realizadas em duas aplicações (T1 e T2), com intervalo de uma semana.

Para a análise da reprodutibilidade dos dados do questionário, utilizou-se o tratamento estatístico apropriado, a seguir:

- Coeficiente de correlação intra-classe Spearman ( $\rho$ );
- Índice de concordância Kappa (k).

Entre as aplicações T1 e T2 da entrevista, observou-se os seguintes valores para as dimensões analisadas: Nas variáveis relativas aos aspectos sócio-demográficos a variação do índice de concordância foi de  $k=0,89$  a  $k=1,0$ ; em relação a auto-percepção de saúde foi de  $\rho=0,382$  a  $\rho=0,916$ ; nos hábitos



alimentares foi de  $k=0,86$  e  $k=0,97$ ; para atividade física no lazer, foi de  $k=0,95$  e  $k=1,0$  e para os estágios de mudança de comportamento o coeficiente foi de  $k=0,68$  e  $k=0,93$ .

Para as medidas de peso, estatura e idade, os valores variaram de  $\rho=0,982$  a  $\rho=0,994$ .

A entrevista teve duração média de aplicação de 7,2 minutos. Para os sujeitos foi perguntado acerca do entendimento das questões, e afirmaram um bom entendimento.

Desta forma, pode-se concluir que a entrevista possui bons índices de reprodutibilidade e que o instrumento mostrou-se adequado em sua aplicação nos sujeitos estudados.

**ANEXO VI**  
**PARECER CONSUBSTANCIADO –**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS  
PARECER CONSUBSTANCIADO - PROJETO N° 140/06

**I – Identificação**

**Título do Projeto:** Efeitos de um programa de intervenção educacional em mediadores para doenças e agravos não transmissíveis em pacientes atendidos em unidades de saúde em Florianópolis, SC

**Pesquisador Responsável:** Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas

**Pesquisador Principal:** Hector Luiz Rodrigues Munaro

**Data Coleta dados:** 02 de julho de 2006 a 30 de outubro de 2006

**Local onde a pesquisa será conduzida:** Seis unidades de saúde, pertencentes a três regionais de Saúde do Município de Florianópolis

**II - Objetivos:**

a) **geral:** Observar a efetividade de uma intervenção educacional em saúde de curto prazo para promoção de hábitos alimentares saudáveis e atividade física em pacientes atendidos em unidades de saúde no município de Florianópolis-SC

**III - Sumário do Projeto:** Trata-se de projeto de dissertação de mestrado em Educação Física. A metodologia prevê a aplicação de uma entrevista inicial, intervenção educacional em saúde, na qual os pacientes são encorajados a participarem de atividades físicas e mudarem seus hábitos alimentares, e uma entrevista final após três meses de estudo

**descrição e caracterização da amostra:** a população do estudo compreenderá cerca de 600 pessoas, na faixa etária entre 30 e 65 anos, atendidas em uma semana típica nos ambulatórios das unidades de saúde de Florianópolis. A composição da amostra será caracterizada como de conveniência ou não aleatória, composta dos pacientes que aceitem voluntariamente participar de todas as etapas do estudo.

**Adequação da metodologia e das condições:** O método é adequado

**IV – Comentários frente à Resolução 196/96 CNS e complementares:** O protocolo da pesquisa contém documentos necessários para a sua análise e exigidos pela legislação. Não há estimativas de risco para os sujeitos. Quanto aos benefícios, a pesquisa pretende incentivar o incremento de atividade física e hábitos alimentares saudáveis na população, bem como oferecer às unidades de saúde uma alternativa à prevenção e tratamento de doenças e agravos não transmissíveis (DANT), através da educação em saúde. O projeto satisfaz as condições de beneficência, não-maleficência, autonomia e confidencialidade.

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** Consta do protocolo e está redigido corretamente.

**PARECER DO CEPESH**

APROVADO

Informamos que o parecer dos relatores foi aprovado por unanimidade em reunião deste Comitê

**VI- Data da Reunião**

Florianópolis, 29 de maio de 2006

**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 VI**  
**APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA DA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS – SC**



Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Secretaria Municipal de Saúde

### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais, 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: “EFEITOS DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EDUCACIONAL EM MEDIADORES PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO-TRANSMISSÍVEIS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UNIDADES DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS-SC”, 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, condicionando seu início à apresentação do parecer favorável do CEP/UFSC.

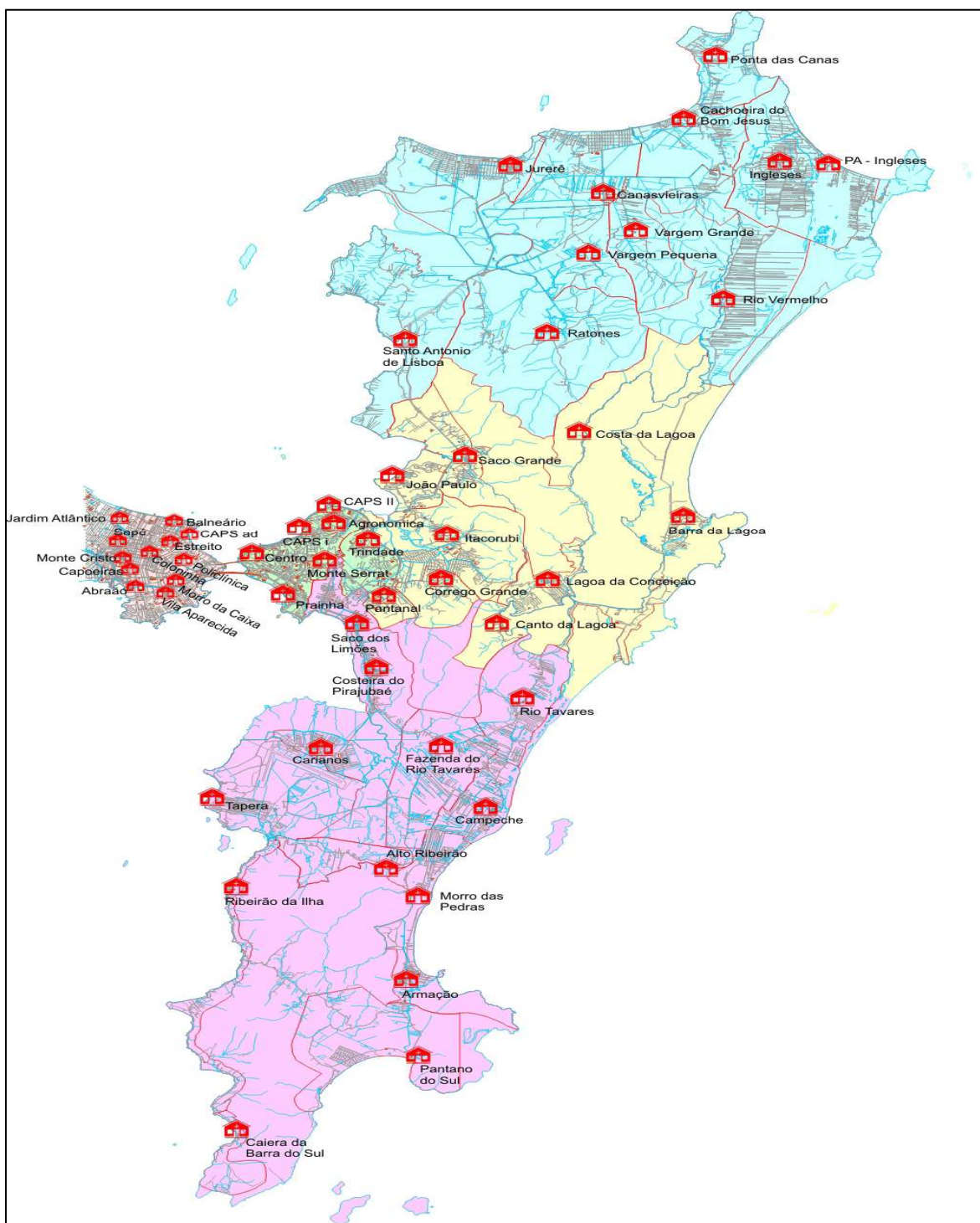
Florianópolis, 26/05/2006.








*Nulvio Lermen Junior*  
Assessor Chefe de Atenção à Saúde  
DSP - SMS - PMF  
Mat. 17381-0

Nulvio Lermen Junior

**ANEXO VII**  
**DISTRIBUIÇÃO DAS REGIONIAS E UNIDADES DE SAÚDE DO ESTUDO**



**Legenda:**

-  Unidade Local de Saúde - Total = 52
-  Regional de Saúde Centro - 05 Unidades Locais de Saúde
  - 01 Centro de Atenção Psicossocial - CAPS II
  - 01 Centro de Atenção Psicossocial para Crianças e Adolescentes- CAPS i
-  Regional de Saúde Continente - 11 Unidades Locais de Saúde
  - 01 Centro de Atenção Psicossocial para Álcool e Outras Drogas - CAPS ad
-  Regional de Saúde Leste - 09 Unidades Locais de Saúde
-  Regional de Saúde Norte - 10 Unidades Locais de Saúde
  - 01 Pronto Atendimento 24 horas - PA
-  Regional de Saúde Sul - 13 Unidades Locais de Saúde
-  Limite Área de Abrangência da Unidade Local de Saúde

