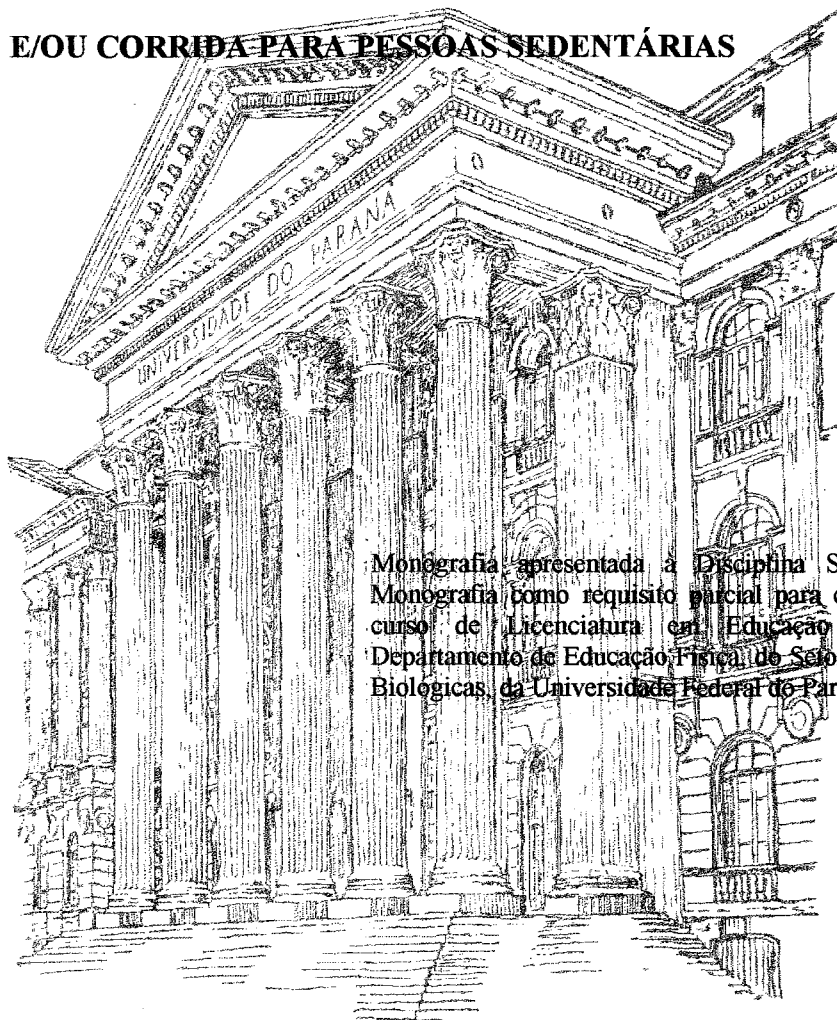


**SIDNÉA APARECIDA SIQUEIRA**

**A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO AERÓBICO, ATRAVÉS DA CAMINHADA  
E/OU CORRIDA PARA PESSOAS SEDENTÁRIAS**



Monografia apresentada a Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, do Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA  
1999**

SIDNÉA APARECIDA SIQUEIRA

**A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO AERÓBICO, ATRAVÉS DA CAMINHADA  
E/OU CORRIDA PARA PESSOAS SEDENTÁRIAS**

Monografia apresentada a Disciplina Seminário de Monografia como requisito parcial para a conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

**ORIENTADORA: JOSIANE FÁTIMA RIGO UHLIK**

DEDICO ESTÁ MONOGRAFIA A MEUS  
PAIS, CELSO E MARIA ALDANIR POR  
SEU AMOR, DEDICAÇÃO E POR  
TORNAR MAIS UM SONHO REAL.

## **AGRADECIMENTO**

A Deus pelo dom que me deu e permitiu chegar a onde cheguei. A professora Josiane Fátima Rigo Uhlik e ao Professor Wagner de Campos , pela orientação e apoio destinados a minha pessoa para a realização deste trabalho.

A todos os professores do curso pela dedicação e competência. A todas as pessoas que me incentivaram a cumprir esta tarefa. Em especial ao meu noivo Marcelo , pelo apoio , compreensão e dedicação no decorrer deste ano.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	v
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	vi
<b>RESUMO</b> .....	vii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	01
1.1 PROBLEMA.....	01
1.2 JUSTIFICATIVA.....	02
1.3 OBJETIVO.....	03
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	03
2.1 Delimitação dos termos.....	05
2.2 Aptidão física relacionada à saúde.....	07
2.3 Resistência cardiorespiratória.....	09
2.4 Composição corporal.....	10
2.5 Flexibilidade, força e resistência muscular localizada.....	11
2.6 A necessidade de movimento do corpo humano.....	12
2.7 Nutrição e atividade física.....	13
2.8 Dimensão funcional motora.....	14
2.9 Dimensão comportamental.....	15
2.10 Principais atividades que promovem a aptidão física relacionada a saúde.....	16
2.11 Atividade física e morte súbita.....	19
2.12 Atividade física e doenças coronarianas.....	20
2.12 Perfil de risco das doenças coronarianas.....	22
2.13 Diabetes e a atividade física.....	23
2.14 Capacidade aeróbica.....	24
2.15 Quantidade diária recomendada para atividade física e exercício.....	30
2.16 Prescrição de exercício.....	31
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	35
3.1 População e amostra.....	35
3.2 Instrumento e coleta de dados.....	35
3.3 Tratamento dos dados.....	35
<b>4 RESULTADO / DISCUSSÃO</b> .....	36
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	41
<b>ANEXO A</b> .....	43
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Prática de atividades físicas.....	36
Gráfico 2 - Que tipo de atividade física é praticada.....	36
Gráfico 3 - Quantidade de vezes por semana que se pratica.....	37
Gráfico 4 - A quanto tempo começou a praticar.....	37
Gráfico 5 - Tem algum tipo de orientação em relação a atividade desenvolvida.....	38
Gráfico 6 - Qual o motivo que leva as pessoas a não praticar alguma atividade física com frequência.....	39
Gráfico 7 - As aulas de Educação Física na fase escolar contribuiu para a prática de algum tipo de atividade física hoje.....	39
Gráfico 8 - As pessoas estão conscientes da importância e dos benefícios da atividade física regular.....	40

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Porcentagem de gordura corporal.....	10
TABELA 2 - Calorias gastas por hora em várias atividades.....	11
TABELA 3 - Exemplo de gastos energéticos de andar em diferentes situações.....	18
TABELA 4 - Gasto energético de várias atividades físicas.....	20
TABELA 5 - Prós e contra de vários tipos de atividades físicas.....	25
TABELA 6 - Frequência cardíaca recomendada durante o exercício.....	27
TABELA 7 - Custo energético de atividades como caminhada e corrida.....	32
TABELA 8 - Cadência durante um programa de caminhada e corrida .....	33

## RESUMO

A cada ano que passa aumenta o número de pessoas que sofrem com as conseqüências do sedentarismo. Doenças como a osteoporose, obesidade, doenças coronarianas, hipertensão, dentre outras tem sido causadas com a falta de atividade física. Este estudo tem por objetivo relatar o motivo pela qual as pessoas estão deixando de lado o exercício físico. A atividade física pode ser de grande influência na prevenção e tratamento das doenças citadas acima. Alguns tipos de atividades físicas podem ser realizadas sem nenhum tipo de problema, pois são de fácil acesso, não necessita de gastos financeiros, e se orientada adequadamente pode ser feita por qualquer pessoa, uma delas é a caminhada e a corrida. Esse tipo de atividade podem afastar os fatores de risco que passam a causar algum tipo de doença. Hoje as pessoas estão conscientes de que a atividade física regular é de grande importância para o bem estar físico e mental. Mas as preocupações com o dia a dia no trabalho e com a própria família, fazem com que as pessoas não pratiquem atividades físicas, alegando a falta de tempo. Além de que esse tipo de atividade pode ser facilmente inserida na rotina, prevenindo assim o risco de morbidade relacionadas a falta de atividade física. Os exercícios aeróbicos são os que mais colaboram com a redução nos índices de morbidade e mortalidade causadas pelo sedentarismo, por isso a grande importância de inserir indivíduos sedentários na prática de alguma atividade física.

## 1.0 INTRODUÇÃO

### 1.1 PROBLEMA

Hoje em dia as pessoas cada vez menos fazem algum tipo de atividade física , por vários motivos, uns por falta de tempo, devido a correria do dia a dia e a dedicação total ao trabalho, outros em decorrência de algum tipo de trauma ocorrido na infância com ligação ao exercício físico , tem os que também não praticam em função da questão social , pois acham que para se exercitar é necessário um alto custo financeiro e ainda as que simplesmente não tem o conhecimento da necessidade e importância da prática de uma atividade física e os que tem essa informação ignoram totalmente deixando prevalecer a acomodação e a preguiça.

A falta de atividade física regular está diretamente associada a ocorrência de uma série de distúrbios orgânicos, que contribuem com o aparecimento de vários problemas de saúde, tais como : stress, obesidade, doenças coronarianas, hipertensão arterial, etc. (GUEDES E GUEDES , 1995 ).

Para comprovar este fato, o Ministério da Saúde apresenta estatística apontando que o índice de mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular em 1988 foi de 40% em indivíduos com mais de 45 anos. Essas mesmas doenças causaram por volta de 15% das mortes na faixa etária de 15 a 44 anos, atingindo precocemente indivíduos em plena fase produtiva. Além disso, estima-se que no Brasil 15% das pessoas com mais de 20 anos são hipertensas, 7,6% são diabéticas e 32% apresentam algum grau de excesso de peso corporal. ( MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993 ).

O sedentarismo está se tornando um assunto muito sério a ser discutido pois as pessoas não verem gravidade da falta do exercício físico para se ter uma vida melhor.

E com isso a cada dia que passa o sedentarismo vai aumentando, principalmente nas grandes. Mesmo com a modernização voltada para a melhoria da qualidade de vida a população em geral tende a conviver com a falta de movimentação, e com isso está absorvendo todo o lado negativo para a saúde provocado pelo sedentarismo, ( GUEDES E GUEDES, 1995 ).

As pessoas hoje, procuram levar uma vida totalmente isenta de atividades físicas, deixam que a modernização preencha cada vez mais o tempo livre, e com isso esqueçam de se exercitar.

Se existe espaço de fácil acesso, o exercício não necessita de material sofisticado e são de simples execução, porque as pessoas resistem tanto a atividade física ?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa será realizada com o intuito de fornecer dados que possam vir a colaborar com a formação profissional dos professores de Educação Física, podendo através dela encontrar dados que possam descrever o porque das pessoas não praticarem atividade física, e depois de identificado analisar, e assim ter condições de ir até as pessoas sedentárias e trazê-las para a atividade física.

Trazendo pessoas conscientes da importância e dos benefícios que a atividade física proporciona.

Além do que a pesquisa nessa área está restrita, e é o que justamente não deveria acontecer pois os dados que nos são fornecidos através dela é de suma importância para todos questão interessados numa melhoria da qualidade de vida da população.

Está na hora de conscientizar as pessoas e mostrar que a atividade física seja ela qual for só pode trazer benefícios a pessoa praticante, deixando bem claro que se executada de maneira correta e com orientação adequada.

### 1.3 OBJETIVO

Este trabalho , ira focar aspectos sobre a importância dos exercícios aeróbicos , através da corrida e/ou caminhada , para indivíduos sedentários. Abrangendo assim vários recursos para que o profissional de Educação Física, consiga com toda segurança , consiga inserir estes indivíduos na prática desta atividade, e também possa demonstrar os benefícios que esta atividade propicia a seu praticante.

## 2.0 REVISÃO DE LITERATURA

Durante o período pré-histórico, os homens viviam como nômades e isso os levava a fazer longas caminhadas a procura de moradia, dependendo assim de sua força, agilidade, velocidade e resistência para sobreviver.

Podemos notar que hoje as pessoas que antes eram ativas nos meios rurais transformando -se em ansiosos e aborrecidos cidadãos urbanos. Com poucas chances de praticar alguma atividade física. Várias transformações vem acontecendo desde a era agrícola até os dias de hoje. Hoje as máquinas estão tomando conta da maior parte do trabalho físico que o homem costumava realizar.

O homem do século XX diferente de antigamente desempenha serviços que quase não exige muito esforço físico.

A maioria deles optam por meios tecnológicos para os auxiliarem nas suas funções do trabalho, e se não bastasse escolhem atividades que reduzem ao mínimo seu esforço físico nos tempos livres ou dedicados ao lazer.

Dia a dia nos movimentamos menos desprezando os mais de 600 músculos que temos em nosso corpo que deveriam ser movimentados pelo menos um pouco a cada 24 horas. ( BARBANTI , 1990, p. 08).

Nos diminuimos os movimentos, as atividades físicas, os esportes, por volta dos trinta anos ( as vezes até antes ), mas não diminuimos nosso consumo calórico. Continuamos a comer como adolescentes ignorando o fato de que após os trinta anos precisamos de 1% menos de calorias a cada ano que passa.( BARBANTI ,1990, p. 08).

## 2.1 DELIMITAÇÃO DE TERMOS

Para que fique bem claro é necessário algumas definições tais como :

- **SAÚDE** - É de fundamental importância tentar definir o que é saúde , sendo que a atividade física na maioria das vezes é direcionada a sua promoção. ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 10).

Saúde se identifica com uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados a um estado de completo bem estar físico, mental e social ( WHO , 1978 ).

Dentro desse concepção, não basta apenas não estar doente para se ter saúde : é preciso apresentar evidências ou atitudes que afastem ao máximo os fatores de risco que possam provocar doenças (GUEDES E GUEDES , 1995, p. 10).

- **ATIVIDADE FÍSICA** - Atividade física é definida como qualquer movimento corporal, produzidos pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso ( CASPERSEN et all ) , 1985 , citados por GUEDES E GUEDES , p. 11).
- **EXERCÍCIO FÍSICO** - Exercício físico não é sinônimo de atividade física . Exercício físico é toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física. (CASPERSEN et all , citados por GUEDES E GUEDES , 1995, p.13).
- **ESPORTE** - Como um sistema ordenado de práticas corporais de relativa complexidade que envolve atividades de competição institucionalmente regulamentada, que se fundamenta na superação de competidores ou de marcas/resultados anteriores estabelecidos pelo próprio esportista. ( GENERALITAT DE CATALUNYA, 1991, p.14 ).

- **APTIDÃO FÍSICA** - Não podemos negar a grande importância de se saber uma definição exata quanto a aptidão física para a atividade física e saúde.

Aptidão física é a capacidade de executar tarefas diárias com vigor e vivacidade, sem fadiga excessiva e com ampla energia para apreciar as ocupações das horas de lazer e para enfrentar emergências imprevistas ( Conselho do Presidente para Aptidão Física e Esportes dos EUA , 1971 , citado por BARBANTI)

Hoje não se aceita mais a idéia de que para apresentar um bom estado de saúde , seria necessário elevada condição atlética, com isso a Organização Mundial de Saúde passou a entender a aptidão física como : a capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória. ( GUEDES E GUEDES , 1995, p.15).

Dentro dessa concepção, estar apto fisicamente significa o indivíduo apresentar condições que lhe permitam bom desempenho motor quando submetido a situações que envolvam esforços físicos.

Considerando a complexidade que envolve a atividade física em relação ao esforço físico, a aptidão deverá ter duas linhas :

- a voltada à aptidão física relacionada com a saúde, e a relacionada com o desempenho atlético. ( GUEDES E GUEDES , 1995, p.16 ).

#### **APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A :**

- **SAÚDE** : resistência cardiorespiratória
  - composição corporal
  - flexibilidade
  - força e resistência muscular localizada

A aptidão física relacionada a saúde engloba componentes que afetam a qualidade da saúde.

- HABILIDADES ESPORTIVAS : agilidade  
equilíbrio  
velocidade  
potência , tempo de reação , coordenação.

DOENTE → APTIDÃO FÍSICA → SAÚDE ÓTIMA ( BARBANTI , p. 13 , 1990 )

## 2.2 APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA A SAÚDE

Relacionada a saúde inclui atributos biológicos que oferecem alguma proteção ao aparecimento de distúrbios orgânicos provocados pelo estilo de vida sedentário que se torna muito sensível a prática da atividade física.

Relacionada ao desempenho Atlético - Enfoca atributos biológicos necessários à prática mais eficiente dos esportes ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 16 ).

As aulas de Educação Física tem ajudado e muito a inserir as pessoas ainda na fase escolar a participar na fase adulta em programas oferecidos a comunidade, onde através dessas atividades adquirem experiências das mais variadas possíveis na área motora. (GUEDES E GUEDES , 1995, p. 17 ).

Os programas que são relacionados a aptidão física e que estão voltados a saúde sem dúvida são de fundamental importância na medida que contribuem para que não apareçam fatores de risco, que mais tarde venham a contribuir com o aparecimento de disfunções crônico-degenerativo, também protegendo contra problemas associados a doenças relacionadas ou causadas pela falta de atividade física ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 17-18 ).

Devemos ter bem claro a caracterização dos componentes voltados a aptidão física relacionados à saúde, para que possamos ter subsídios para a elaboração de programas que tragam benefícios à saúde. ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 19).

A aptidão física relacionada a saúde estaria associada com a capacidade de :

- realizar atividades do cotidiano com vigor e energia ,
- e demonstrar traços e capacidades associados a um baixo risco para o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. ( PITANGA , 1998, p. 17 ).

E a importância de cada um desses componentes pode variar dependendo do genótipo, da idade e dos hábitos de vida da pessoa, no entanto, todos demonstram relação bastante estreita com o melhor estado de saúde . ( GUEDES E GUEDES, 1995, p. 19 ).

Aptidão física relacionada a saúde :

- Morfologia - composição corporal  
distribuição da gordura corporal ;
  
- Funcional-motora - consumo máximo de oxigênio  
força  
resistência muscular  
flexibilidade ;

- Fisiológica - pressão sanguínea  
tolerância à glicose  
lipídios/lipoproteínas plasmáticas ;
- Comportamental - tolerância ao estresse.( PITANGA , 1998, p. 18).

### 2.3 RESISTÊNCIA CARDIORESPIRATÓRIO :

Para a aptidão física relacionada com a saúde o fator cardiorespiratório é o mais importante e pode ser exemplificado por : corrida, ciclismo e caminhada durante tempos prolongados. ( BARBANTI , 1990, p. 14).

A resistência cardiorespiratória pode ser definida como : capacidade de continuar ou persistir em tarefas prolongadas que envolvam grandes grupos musculares. É uma capacidade dos sistemas circulatório e respiratório para se ajustar e se recuperar dos esforços do corpo em exercício ( BARBANTI , 1990, p. 14 ).

Para manter o bom funcionamento da capacidade cardiorespiratória, é necessário fazer exercícios do tipo aeróbico. Eles estimulam o coração, a circulação e a respiração, ajudam na diminuição da gordura corporal e contribuem para diminuir a fadiga geral e melhorar a disposição e energia para o trabalho. Mas para isso, você precisa praticá-lo 2 à 3 vezes por semana, de vinte a quarenta minutos, numa intensidade moderada, a sua frequência cardíaca deverá estar entre 115 e 130 batimentos por minuto ( GUISELINI , p. 38 ).

## 2.4 COMPOSIÇÃO CORPORAL :

O peso corporal possui dois componentes : peso de gordura e peso de massa magra ( músculo, ossos, água ). Não é a relação a saúde, mas sim a proporção de gordura a de músculos e ossos.( BARBANTI , 1990, p. 15 ).

Para os homens, os níveis de gordura estão ótimos, quando a porcentagem de gordura estiver abaixo de 15% , e são considerados obesos quando esta porcentagem estiver acima de 25% . Para as mulheres, um nível de gordura abaixo de 20% esta ótimo, e acima de 33% é considerado obesidade ( BARBANTI , 1990, p. 15).

Tabela 1 - Porcentagem de gordura corporal:

<b>HOMENS</b>					
Muito Baixa	Baixa	Média Ideal	Moderada	Alta	Muito Alta
5	10	15-20	25	30	35-40
<b>MULHERES</b>					
Muito Baixa	Baixa	Média Ideal	Moderada	Alta	Muito Alta
5-10	15	20	25	30	35-40

( GUISELINI , 1996, p. 73 )

Para saber seu índice de massa corpórea divida seu peso pela altura elevado ao quadrado.

Tabela 2 - Calorias gastas por hora em várias atividades físicas:

Atividade	46 Kg	55 Kg	68 Kg	82 Kg	91 Kg
Ciclismo	157	178	210	242	263
Corrida ( 16 Km/h )	625	765	900	1035	1125
Futebol	405	459	540	621	775
Vôlei	262	297	350	403	483
Caminhada	204	258	318	372	426

( GUISELINI , 1996, p. 79 )

## 2.5 FLEXIBILIDADE , FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA

Estes três componentes fazem parte da aptidão músculo-esquelético. Uma disfunção músculo esquelética que afeta muita gente é a dor na coluna lombar.

A vida sedentária produz músculos abdominais flácidos, por falta de exercícios, mas os músculos das costas ( principalmente na região lombar ) ficam tensos, duros, encurtados, por problemas emocionais e sociais.

Cada componente pode ser medido separadamente e serem trabalhados exercícios específicos para cada um. ( BARBANTI , 1990, p.15 ).

O nível de desenvolvimento dos cinco componentes não variam juntos e para que ocorra um desenvolvimento total da aptidão física relacionado com a saúde cada componente deveria ser representado na elaboração dos exercícios ( BARBANTI , 1990, p.16).

## 2.6 A NECESSIDADE DE MOVIMENTO DO CORPO HUMANO

Ao se movimentar o corpo ativa muitos processos fisiológicos e psicológicos. Exemplo : ao correr uma pessoa aumenta a contratilidade e a frequência dos batimentos do coração, o metabolismo é aumentado, os hormônios são mobilizados, a temperatura corporal elevada ( BARBANTI , 1990, p. 17 ).

Para funcionar normalmente e em equilíbrio o corpo precisa de atividades. E o desequilíbrio é causado por exemplo:

- hábitos alimentares errados ou deficientes ;
- pensamentos negativos ;
- vida sedentária.

E isso resulta normalmente em doenças e desordens emocionais. Uma vida sedentária e o uso exagerado de utensílios domésticos, fizeram com que diminuísse e muito a atividade física especialmente no trabalho aumentando também as doenças cardiovasculares.

O riscos de doenças cardiovasculares é aumentado por falta de atividade física satisfatória. A atividade física, principalmente o exercício, o esporte, aumenta o rendimento físico das pessoas .

Este aumento está associado com uma melhora na eficiência funcional de todas as células do nosso corpo.

Essa eficiência funcional, chamada de aptidão física, é geralmente vista como um atributo desejável e positivo para a saúde. ( BARBANTI ,1990, p. 19).

## 2.7 NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA :

Os alimentos devem ser consumidos em quantidades suficientes para satisfazer as necessidades metabólicas do corpo, mas não em quantidades excessivas para não causar a obesidade. ( BARBANTI , 1990, p. 33).

Os alimentos fornecem energia e vitaminas e minerais para o crescimento, reparos e para a atividade física. Temos como os:

- **CARBOIDRATOS** - os carboidratos são a principal fonte de energia para o corpo.

O valor do carboidrato está na presença ou ausência de fibras . As fibras não possuem calorias e nem nutrientes, mas uma dieta baseada nelas tem sido ligado há vários fatores:

- melhoram a regularidade do intestino;
- diminuem a incidência de hemorróidas;
- reduzem os sintomas diabéticos e a necessidade de insulina;
- reduzem risco de doenças coronarianas;
- contribuem para o controle do peso.

Podem ser encontrados nos seguintes alimentos: grãos integrais, vegetais, frutas e feijões. ( BARBANTI , 1990, p. 34 ).

- **PROTEÍNAS** - é um nutriente essencial para todas as criaturas vivas e depois a água é a substância mais abundante no corpo, cerca de 20% de nosso peso corporal. Seu maior depósito se localiza nos músculo esquelético ( BARBANTI , p. 37 , 1990 ).
- **GORDURAS** - mais da metade da gordura consumida em exercícios prolongados vem do tecido adiposo. Embora as gorduras se constituam numa inesgotável fonte de energia o processo para a sua utilização é muito lento.

O ácido láctico inibe a mobilização de ácidos graxos do tecido adiposo, por isso a intensidade do exercício para se queimar gorduras não deve ser elevado para não produzir grandes quantidades de ácido láctico. ( BARBANTI ,1990, p. 38 ).

- **UTILIZAÇÃO DE GORDURAS DURANTE O EXERCÍCIOS** - As gorduras contribuem com aproximadamente 50% do total da produção de energia durante o repouso, o restante vem dos carboidratos.

A quantidade de gordura utilizada durante o exercício depende do tipo de exercício. Exercícios prolongados com baixa intensidade aumenta a dependência de gordura, que pode contribuir com 80% ou mais das necessidades de energia do músculo. Se a intensidade aumenta, a dependência de gordura diminui ( BARBANTI , 1990, p. 40). A principal vantagem da gordura é o seu alto conteúdo energético.

A gordura só pode ser queimada aerobicamente. (BARBANTI , 1990, p.40).

## 2.8 DIMENSÃO FUNCIONAL-MOTORA :

A função cardiorespiratória , também conhecida como capacidade aeróbica, é definida operacionalmente como a capacidade do organismo em se adaptar a esforços físicos moderados, envolvendo a participação dos grandes grupos musculares, por períodos de tempo relativamente longos ( GUEDES E GUEDES , 1995, p.24).

Os níveis de capacidade aeróbica estão ligados a outros fatores fisiológicos e metabólicos. Quando uma pessoa é exposta a um esforço físico, os músculos ativos mandam uma quantidade necessária de oxigênio para que se possa ter energia suficiente para as contrações musculares. ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 25 ).

Logo, o indivíduo que apresenta nível mais elevado quanto a capacidade aeróbica tendem a apresentar maior eficiência nas atividades do dia-dia e recuperar-se mais rápido depois de exercícios físicos mais intensos ( GUEDES E GUEDES, 1995, p. 25).

A função cardiorespiratória tem sido de grande importância para a aptidão física voltado para a saúde. Sem contar que quando a capacidade aeróbica é pequena ela pode servir como antecedente nas coronariopatias e em outras doenças crônico-degenerativas (GUEDES E GUEDES , 1995, p. 25).

E para que se consiga modificações positivas no sistema cardiorespiratório é necessário que os exercícios envolvam os grandes grupos musculares para que se possa ativar todo o sistema orgânico de oxigenação : coração, pulmões, sangue e vasos sanguíneos. Os exercícios que conseguem isso são os aeróbicos, que são os de longa duração ( >5 min ), que possui as características de ser dinâmico, ter ritmo constante e de intensidade moderada, por exemplo : CAMINHADA / CORRIDA, ciclismo, natação, etc. (GUEDES E GUEDES , 1995, p. 26-7).

## 2.9 DIMENSÃO COMPORTAMENTAL :

A ansiedade pode agir positivamente ou negativamente no estado de saúde. Por isso é necessário saber viver com o stress do dia-dia para que se consiga ter uma vida mais saudável .

Mas podemos perceber que é difícil controlar os aspectos emocionais, pois as pessoas estressadas adotam hábitos que são nada saudáveis, por exemplo : fumam e bebem mais do que o normal, exercitam-se menos, exageram na alimentação, e usam drogas, etc. Fica bem claro também que o maior nível de estresse a um aumento do risco de doenças cardíacas ( GUEDES E GUEDES , 1995, p. 32).

## 2.10 PRINCIPAIS ATIVIDADES QUE PROMOVEM A APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE:

Como a vida sedentária é um fator de risco para a saúde, particularmente em relação as doenças cardiovasculares, obesidade, artrites e doenças reumáticas, a falta de atividade motora no trabalho, na escola e na sociedade em geral, deveria ser compensada por atividades físicas e esportes durante o tempo livre. ( BARBANTI , 1990, p. 63).

Há diversas atividades que tanto homens como mulheres poderiam praticar, atividades que não requerem habilidades além do limite, coragem, equipamentos sofisticados ou caros e instalações faraônicos para pratica-los, só deve ser atividade que permita que as pessoas se ajustem de acordo com a sua aptidão característica corporal e acima de tudo vontade pessoal (BARBANTI , 1990, p. 63).

Uma dessas atividades pode ser correr e andar, essas atividades tem sido uma das formas mais usadas, de atividade física, nos tempos livres.

A mídia freqüentemente destaca que andar tem benefícios fisiológicos iguais ou superiores ao correr. Contudo, em relação ao gasto de energia, esse não é o caso. Vários estudos demonstram que correr gasta-se mais energia do que andar. O gasto energético de correr e andar no plano, depende da velocidade e do peso do indivíduo (BARBANTI, 1990, p. 64 ).

Durante a corrida se usa maior proporção de gordura como substrato energético, do que andar na mesma velocidade.

Alguns estudos em laboratórios indicaram que, o grau de metabolismo de gordura durante o exercício, pode depender de quantidade de massa muscular envolvida no exercício. Quanto mais massa muscular usada maior proporção de gordura utilizada. A quantidade maior de massa muscular usada durante a corrida do que no andar, explicaria porque maior número de quilocalorias ( e maior quantidade de gordura ) é usada durante a corrida. ( BARBANTI , 1990, p. 65).

Com isso podemos perceber que a corrida é melhor exercício para se perder peso e gordura.

Outros efeitos favoráveis podem ser estimulados durante a corrida, como a síntese de lipoproteínas de alta densidade (HDL), considerada como uma espécie de protetora contra as doenças coronarianas. ( BARBANTI, 1990, p. 65 ).

A exigência física imposta ao organismo no andar em uma certa velocidade, depende do peso e do nível de aptidão da pessoa. Andar a 5 Km/h gasta-se cerca de 3,7 Kcal/min em uma pessoa de 65 Kg, ou seja, três vezes o nível de repouso . Isso é considerado um exercício leve para pessoas com alguma condição física. Por outro lado, o mesmo exercício em uma pessoa obesa, gasta-se cerca de 4,4 Kcal/min, ou quatro vezes o nível de repouso. Para essa pessoa, o exercício é considerado puxado ( BARBANTI , 1990, p. 66).

Andar é o modo mais fácil, barato e agradável de reduzir o peso em excesso. Andar 2 Km exige cerca de 100 Kcal apenas, mas se fosse realizado diariamente, daria o consumo de 1 Kg de gordura por mês, desde que a pessoa não aumentasse a ingestão de alimentos. (BARBANTI , 1990, p. 66).

Andar em subidas ou em terrenos acidentados é mais exigente em termos de gasto energético, cerca de 4 a 5 vezes mais do que andar no plano.

Tabela 3 - Exemplo de gastos energéticos de andar em diferentes situações.

Terreno	Velocidade (Km/h)	Gasto energético Homens (70 Kg) Kcal/min	Gasto energético Mulheres (60 Kg) Kcal/min
Plano	2	1.7	1.5
	3	2.4	2.1
	4	3.1	2.7
	5	4.0	3.4
	6	5.3	4.5
	7	7.1	6.1
	8	9.6	8.2
Subida Leve	3	3.9	3.3
Subida Forte	3	8.9	7.6
Plano ( carregando 10 Kg extra )	4	3.6	3.1
Plano ( carregando 10 Kg extra )	4	4.3	3.7

Tabela 3 - Gasto energético de andar em várias condições ( adaptado da WHO, 1978 ).

Com cargas extra , carregando uma mochila ou outro peso, diminui a eficiência mecânica do andar e a atividade se torna mais exigente. Dependendo do modo como se carrega também afeta o gasto energético; ele é mínimo quando a carga é carregada sobre os ombros, e é máximo quando é carregada embaixo do braço ( embaixo da axila ). (BARBANTI , 1990, p. 67).

## 2.2 ATIVIDADE FÍSICA E MORTE SÚBITA

Um jornal, certa vez descreveu a morte de uma pessoa de 52 anos assim :

"Morreu correndo no parque do Ibirapuera"

De cada 100 ataques cardíacos, 9 ocorrem durante alguma atividade física, e então se poderia dizer que a atividade é perigosa. ( BARBANTI , 1990, p. 90).

Mas continuando a mesma linha de pensamento, também é perigoso dormir pois 13% dos ataques cardíacos fatais ocorrem durante o sono. Como também é, ficar de pé falando, porque 37% tem ataques cardíacos dessa maneira ( BARBANTI, 1990, p. 90).

Os médicos sabem que o exercício ou qualquer atividade física não é causa de ataques cardíacos. Há muitos agentes estressantes que podem prejudicar o coração, mas nunca foi demonstrado que o exercício possa ser uma causa direta da doença coronária, em uma pessoa com um coração normal, sadio ( BARBANTI , 1990, p. 90).

Durante o exercício a morte súbita em pessoas com doenças coronarianas é um tanto rara. A chance de morrer, existe. No entanto estas pessoas precisam ser cuidadosas e não exagerem ( BARBANTI , 1990, p. 91 ).

Tabela 4 - Gasto energético de várias atividades físicas:

ATIVIDADES	GASTO ( Kcal/hora )
Andar 6.5 Km/h no plano	420
Ciclismo	
16 Km/h	420
19 Km/h	600
21 Km/h	660
Corrida	
8.0 Km/h	600
11.3 Km/h	870
14.5 Km/h	1.020
Futebol	700
Natação	550

( BARBANTI , 1990, p. 95)

#### 2.1.1 - ATIVIDADES FÍSICAS E DOENÇAS CORONARIANAS:

É difícil saber qual o papel da atividade física na prevenção da doença coronariana. Depois de vários estudos, a maioria confirmou que com apenas algumas exceções, a uma menor taxa de doença coronariana, específica para a idade nos grupos mais ativos. (POLLOCK & WILMORE , p. 25 )

Quando presente a doença mostrou-se menos grave entre os grupos mais ativos, e taxa de mortalidade também mostrou-se inferior. Na maioria dos casos, registrou-se um

risco de duas a três vezes maior associado a um estilo de vida sedentária . ( POLLOCK & WILMORE , p. 25 )

Também foi demonstrado que a principal diferença na incidência de ataques cardíacos ocorria entre os grupos menos ativos e aqueles moderadamente ativos. Alguns quarteirões a mais de caminhada, a subida pelas escadas e outras atividades físicas realizadas pelo grupo moderadamente ativo podem auxiliar na proteção contra ataques cardíacos, o que mostra os benefícios do aumento útil de atividade física , sem grandes alterações no estilo de vida. ( POLLOCK & WILMORE , p. 26 )

Registrou-se que caminhadas de apenas 20 minutos ou mais ao dia se associavam a uma incidência três vezes menos de anomalias isquêmicas eletrocardiográficas, verificamos assim que não é necessário um estilo de vida de um maratonista para prevenir doenças. (POLLOCK & WILMORE , p. 26 )

Nos países desenvolvidos, os índices de mortalidade em função das doenças cardiovasculares só começaram a cair depois que a população começou a se conscientizar da importância de certas medidas preventivas, o que se traduziu na mudança de hábitos de vida. Países como os Estados Unidos, Canadá, Austrália, Japão, Suíça, estão firmemente empenhados na luta contra as doenças cardiovasculares, através do controle dos fatores de riscos que são removíveis. ( BARBANTI , 1990, p. 117).

Fatores de risco para doenças coronarianas: hipertensão arterial

Colesterol elevado

Hábito de fumar

Padrão de comportamento tipo A

Diabetes

Sedentarismo

Obesidade

Triglicerídeos elevados, esses fatores podem ser diminuídos ou até mesmo eliminar.

Hereditariedade

Idade

Sexo, não temos controle. (BARBANTI, 1990, p. 118).

Os benefícios de um estilo de vida ativa parecem estar relacionados aos níveis de atividades físicas exercidos durante toda a vida, pois os benefícios associados a atividade física não podem ser mantidos indefinidamente ao longo de todo o período de vida restante do indivíduo, por isso o hábito do exercício deve ser mantido regularmente, caso se pretendam reter os benefícios a ele associado. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 26).

#### 2.1.2 PERFIL DE RISCO DAS DOENÇAS CORONARIANAS:

- Colesterol - é produzido pelo corpo e por isso alguma quantia dele é necessária , mas muitas pessoas consomem quantidades muito elevadas.

Existem duas categorias gerais de colesterol: Colesterol de baixa densidade e o Colesterol de alta densidade ( BARBANTI , 1990, p. 119).

- Triglicerídeos - São as menores e as mais simples partículas de gordura no sangue.
- Glicose Sangüínea - ( açúcar no sangue ) - Quanto mais alto o nível de açúcar no sangue, maior o risco de ataque cardíaco ( BARBANTI , 1990, p. 119).
- Fumo - O terceiro dos três fatores de risco primário, os exercícios parecem desempenhar um papel significativo. Um indivíduo que tem uma vida ativa descobre que o tabagismo é incompatível com seus objetivos e prioridades e muitos se mostram capazes de abandonar a sua dependência ao tabaco. Em diversos programas populares de controle ou cessação do tabagismo vem empregando atividades aerobicas

prolongadas, ou seja, longas caminhadas em passo rápido, como um comportamento de substituição ao vício de fumar. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 32 ).

O fumo faz o coração bater mais rápido e diminui os vasos sanguíneos, fazendo a pressão sanguínea aumentar (BARBANTI , 1990, p. 121 ).

- Tensão e Ansiedade - Em condições de stress elevado o mecanismo de defesa do corpo entra em ação : aumenta a frequência cardíaca, eleva a pressão arterial.
- Idade - Esse é um fator de risco de doenças coronarianas que as pessoas não pode mudar.

### 2.1.3 DIABETE E A ATIVIDADE FÍSICA

O estilo de vida ativo se mostrou importante para os indivíduos com predisposição as diabetes, assim como para os diabéticos. ( POLLOCK & WILMORE , p. 33 )

O papel da atividade física nas diabetes do tipo I, ou também chamado insulínodépendente, ainda não foi completamente esclarecido. Mas se tratando das diabetes do tipo II, ou de início na maturidade, a atividade física desempenha um papel dos mais importantes no esquema de tratamento. O treinamento físico parece aumentar a sensibilidade insulínica e reduzir a liberação deste hormônio. Dai resulta o desenvolvimento de níveis plasmáticos de insulina reduzidos, sem que se observe qualquer efeito ou apenas um efeito muito discreto sobre a tolerância à glicose. ( POLLOCK & WILMORE , p. 33 )

#### 2.1.4 CAPACIDADE AERÓBICA

O exercício aeróbico, desde 1968, quando foi popularizado pelo doutor Cooper, passou a fazer parte do vocabulário de milhares de pessoas em todo o mundo (GUISELINI, 1996, p. 29 ).

AERÓBICO - significa presença de oxigênio, ou seja, trata-se de um tipo de exercício que é executado de forma contínua e equilibrada, fazendo com que o corpo mobilize um certa quantidade de oxigênio para poder realiza-lo ( GUISELINI , 1996, p. 26).

Considerando que a capacidade aeróbica é facilmente medida e está altamente correlacionada ao débito cardíaco e ao desempenho de endurance, o VO<sub>2</sub> máx. ou seus equivalentes, vêm sendo utilizados como o parâmetro básico para a classificação da capacidade aeróbica ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 91).

É difícil estabelecer um padrão para o nível ideal de aptidão cardiorespiratório, uma vez que o nível específico de capacidade aeróbica para uma saúde ideal ainda não foi determinado ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 92).

Caminhada, corrida ,bicicleta e natação são exemplos de como exercitar o corpo de forma aeróbica .

Segundo os fisiologistas, é necessário um tempo mínimo, em média 12 minutos, para que tenham início os principais benefícios dos exercícios aeróbicos. Quanto mais oxigênio o músculo utiliza maior é a sua capacidade de trabalho, maior a resistência à fadiga e, conseqüentemente, mais forte e eficiente fica o coração ( GUISELINI, 1996, p. 29).

Metabolismo Anaeróbico : A maior parte da energia necessária para uma atividade física prolongada, com uma duração superior a aproximadamente 3 minutos, é gerada através do metabolismo aeróbico ( ou oxidativo ).

As vias aeróbicas para produção de energia incluem o ciclo de Krebs, e a cadeia de transporte de elétrons. ( LAZZOLI , 1996, p. 15-16).

A capacidade de distribuição de oxigênio para a musculatura esquelética em atividade é crítica para o desempenho de um exercício físico prolongado, e o consumo máximo de oxigênio ( VO<sub>2</sub> máx. ) é um índice importante da capacidade de manutenção do desempenho durante um determinado trabalho mecânico. ( LAZZOLI , 1996, p. 16).

Tabela 5- Prós e contra de vários tipos de atividades físicas:

Atividade Física	Resistência Cardiovascular	Força e Resis. muscular	Flexibilidade	Composição Corporal
Exercícios aeróbicos c/ máquinas	****	***	*	****
Bicicleta	****	**	*	****
Corrida	****	**	*	****
Pular cordas	***	**	*	***
Natação	****	***	**	**
Caminhada	***	*	*	***

\*----- Fraco

\*\*----- Regular

\*\*\*----- Bom

\*\*\*\*----- Excelente. ( GUISELINI , 1996, p. 35 )

- CORRIDA:

Excelente exercício para desenvolver a resistência cardiorespiratória. Fortalece o coração e melhora a capacidade pulmonar. Auxilia na queima de gordura e na conseqüente redução do peso corporal. Gasta de 8 à 15 calorias por minuto. Não é recomendada para sedentários, obesos ou portadores de problemas articulares. ( GUISELINI , 1996, p. 107). É um dos exercícios mais praticados em todo o mundo, e é de fácil execução.

Quem pode praticar: pessoas de várias idades que não tenham problemas na articulação do joelho ou excesso de peso. ( GUISELINI , 1996, p. 37 ).

Benefícios: ótimo exercício para o fortalecimento do sistema cardiovascular, auxilia também na perda de peso, com calçado adequado, pode ser praticado em todo lugar. (GUISELINI , 1996, p. 37 ).

Desvantagens: tênis inadequado e piso duro podem acarretar lesões articulares , principalmente tendinites e dores nos ossos dos dedos dos pés. Distâncias acima de 40 quilômetros podem ser prejudiciais para os músculos e para o esqueleto de pessoas não treinadas. ( GUISELINI , 1996, p. 37 )

Da mesma forma que o nosso corpo precisa de alimento, descanso, sexo, tudo na medida certa, também necessita de exercício. Os principais sistemas que recebem os benefícios dos exercícios de imediato são :

- Cardiorespiratório - ( coração , pulmão , respiração , circulação ) ;
- Músculo articular - ( músculos , ossos , articulações ). A composição corporal ( porcentagem de gordura e de massa muscular ) também pode a curto prazo sofrer modificações em função de um programa de exercícios. ( GUISELINI , 1996, p. 38 ).

Para que a atividade produza bons resultados você deve se exercitar numa intensidade entre 60 % a 85 % da frequência cardíaca máxima. Ela pode ser estimada subtraindo a sua idade de 220 e depois aplicando ao resultado a porcentagem desejada. ( GUISELINI , 1996, p. 50).

Por exemplo : uma pessoa de 30 anos

$220 - 30 = 190$  frequência cardíaca máx.

idade x 60% a 85% = intensidade de treinamento recomendada

140 a 162 = zona de treinamento ( batidas por minuto ). ( GUISELINI , p. 50 , 1996 )

Tabela 6 - Frequência cardíaca recomendada durante o exercício:

Idade	Freq. Cardíaca Máx.	> 85% da FC máx. para atletas	65 a 80% da zona máx. recomendada
20	200	170	130-160
25	195	166	127-156
30	190	162	124-152
35	185	157	120-148
40	180	153	117-144
45	175	149	114-140
50	170	145	111-136
55	165	140	107-132
60	160	136	104-128
65 ou mais	150	128	98-120

( GUISELINI , 1996, p.51 )

Como indica a tabela a sua frequência cardíaca pode alcançar um máximo de acordo com a sua idade trata-se da velocidade com a qual seu coração vai bater. Independentemente da dificuldade do exercício . Para uma pessoa jovem , de 20 anos , a máx. é 200 batidas por minuto , para uma pessoas de 40 anos , a frequência cardíaca máx. é 180 batidas por minuto. ( GUISELINI , 1996, p.51 )

Sedentários . obesos , e pessoas que tiveram problemas cardiovasculares e que são liberados para fazer exercícios devem atingir até 65% da frequência cardíaca máx. (GUISELINI , 1996, p. 52).

- CAMINHADA :

As caminhadas podem ser consideradas uma prática segura , sob o ponto de vista do risco cardiovascular e ortopédico. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 395).

Junto com o aspecto de segurança associado aos programas de marchas ,esta atividade, em si, é muito simples de ser executada, o que permite a participação da maioria das pessoas. Além do que, tal atividade requer muito pouco, em termos de técnicas, facilidades e equipamentos , apenas se recomenda que os participantes usem calçados adequados. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 395 ).

A caminhada é um exercício aeróbico e é ótimo para o coração e a circulação , desde que realizados por um tempo mínimo de 3 a 4 minutos, são quando iniciam-se os benefícios aeróbicos, até 35 minutos ou mais. Mas se você não é atleta deve realizá-lo de forma moderada, sem exigir do coração esforços demasiados. ( GUISELINI , 1996, p. 53).

Como regra geral segundo GUISELINI, para adultos saudáveis não atletas, a frequência cardíaca durante a execução deve ser de 110 a 130 batimentos por minuto.(GUISELINI , 1996, p. 53).

Os exercícios mais praticados são a caminhada e a corrida , tanto pela simplicidade de execução como pela facilidade, pois podem ser realizados na rua, parque, praça ou praia, e não requerem equipamentos sofisticados. Tênis, short e camiseta são suficientes. (GUISELINI , 1996, p. 53 ).

A caminhada é um exercício de baixo impacto, de prática quase sem restrições, ao contrário da corrida, considerada de alto impacto por exigir um esforço maior das articulações , o que não oferece risco algum para pessoas bem treinadas e com boa estrutura muscular. ( GUISELINI , 1996, p. 54).

Para pessoas jovens e bem treinadas a caminhada raramente excede 5,6 Km/h o que não é suficiente para produzir efeitos aeróbicos, mas para pessoas de 65 anos ou está bastante pesado provavelmente selecionará uma caminhada de 2,5 Km/h. Mesmo que seu passo seja lento, é o suficiente para estar no limite aeróbico para algumas pessoas. (GUISELINI , 1996, p.54)

## Principais Benefícios :

"Exercício preferido nos Estados Unidos, a caminhada é praticada regularmente por quase 70 milhões de americanos, de acordo com a Associação Americana de Materiais Esportivos, devido aos inúmeros benefícios."( GUISELINI , 1996, p. 55 )

- Resistência Cardiorespiratória : Caminhar em ritmo de moderado à rápido pode aumentar o condicionamento.
- Risco reduzido de doenças cardiovasculares : Caminhada regular, em qualquer velocidade, pode aumentar a fração boa do colesterol ( HDL ) e pode diminuir as concentrações de triglicérides ( uma forma de armazenamento de gordura), diminuindo, então, o perigo de moléstias cardiovasculares. ( GUISELINI , 1996, p.55).
- Redução de peso : A caminhada é uma atividade excelente para queimar calorias. Quanto maior inclinação e/ou mais rápido o ritmo, mais calorias serão queimadas. Por exemplo : uma pessoa de 75 quilos caminhando a 5,6 Km/h no plano irá queimar cerca de 300 calorias por hora. Esta mesma pessoa irá queimar 400 calorias por hora com uma inclinação suave de 4%. Se essa pessoa aumentar a velocidade para até 6 Km/h no plano 350 calorias serão queimadas em uma hora. ( GUISELINI , 1996, p. 55).
- Densidade Óssea : Vários estudos relataram o fato de que as caminhadas regulares com velocidade moderada e rápida parecem fortalecer os ossos e aumentar a sua densidade. (GUISELINI , 1996, p. 55).
- Redução do estresse : O exercício é ótimo para diminuir o estresse e melhora seu bem estar geral e psicológico. ( GUISELINI , 1996, p. 55).
- Menor perigo de lesões : A caminhada é sempre associada com uma frequência baixa de lesões por ser uma atividade de baixo impacto. O pé permanece em contato com o chão o tempo todo. Geralmente, quanto menor o estresse mecânico no sistema músculo esquelético, menor o risco de lesão. ( GUISELINI , 1996, p. 56).

### 2.1.5 QUANTIDADE DIÁRIA RECOMENDADA PARA ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIOS:

Em 1978 , o American College of Sports Medicine ( ACSM ) publicou suas posições e princípios acerca da quantidade e da qualidade dos exercícios necessários para desenvolver e manter a forma física em adultos saudáveis. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 96).

As recomendações do ACSM foram as seguintes :

- Frequência de treinamento : 3 à 5 dias por semana ;
- Intensidade de treinamento : 60 à 90 % da frequência cardíaca máx. ou 50 à 85 % do VO<sub>2</sub> máx. da frequência cardíaca de reserva. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 96).
- Duração de treinamento : 15 à 60 min. de atividade aeróbica contínua. A duração dependeria da intensidade da atividade , de modo que as atividades menos intensas deveriam ser realizadas durante um período de tempo mais prolongado. Em decorrência da importância do efeito da "aptidão cardiorespiratória total " ( aeróbico ) , do fato de que ela é mais facilmente alcançada , em programas de maior duração e , ainda considerando - se as lesões potenciais e os problemas de aceitação associados aos programas de atividade física de grande intensidade , recomenda-se esquemas de atividades entre baixa e moderada , porém de maior duração , para os adultos não treinados. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 96).

- Tipo de atividade ; qualquer atividade que implique a utilização de grandes grupos musculares , que possa ser mantida continuamente , que seria rítmica e aeróbica em sua natureza ( por exemplo , corridas , caminhadas , ciclismo , e várias atividades e jogos que envolvam a endurance. ) ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 96 ).

#### 2.1.6 PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS :

Para iniciação : ao se elaborar um programa de exercícios há que se selecionar atividades que possam ser realizadas regularmente. Geralmente atividades em forma de jogos não são recomendáveis nas fases iniciais do treinamento. Antes de atividades como estas , onde estão incluídas corridas , sugere-se a adoção de programas de caminhadas ou de caminhadas - corridas. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 388).

Apesar das práticas físicas de corrida e caminhada poderem ser realizadas em vários locais, como pistas , trilhas de corrida , ruas , parques , o trajeto a ser percorrido de ser medido. ( POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 388).

Tabela 07 - Custo energético de atividades com caminhada e corrida :

VELOCIDADE						
ATIVIDADE	mph	min./ milha ( min:s )	grau %	Quilocalorias	mets	Gasto de Oxigênio ( ml/Kg/min )
Caminhada	2,0	30:00	0	2,5	2,0	7
	2,5	24:00	0	3,0	2,5	8,7
	3,0	20:00	0	3,7	3,0	10,5
	3,0	20:00	5	6,0	5,0	17,5
	3,0	20:00	10	8,5	7,0	24,5
	3,0	20:00	15	11,0	9,0	31,5
	3,5	17:08	0	4,2	3,5	12,3
	3,5	17:08	5	7,5	5,9	21
	3,5	17:08	10	10,0	8,3	29
	3,5	17:08	15	13,0	10,7	37,5
	3,75	16:00	0	4,9	4,0	14
	4,0	15:00	0	5,5	4,6	16,1
	4,0	15:00	5	9,0	7,3	25,6
	4,0	15:00	10	12,0	10,0	35
	4,0	15:00	15	15,6	12,8	44,8
	4,5	13:20	0	7,0	5,7	20
	5,0	12:00	0	8,3	6,9	24

Atividade	mph	Min/milha (min.s)	grau	Quilocalorias	mets	Gasto de oxigênio (ml/Kg/min)
Corrida	5,5	10:55	0	10,1	8,3	29
	6,0	10:00	0	12,0	10,0	35
	7,0	8:35	0	14,0	22,5	40,3
	8,0	7:30	0	15,6	12,8	44,8
	9,0	6:40	0	17,5	14,2	49,7
	10,0	6:00	0	19,6	16,0	56
	11,0	5:30	0	21,7	17,7	62
	12,0	5:00	0	24,5	20,0	70

(POLLOCK & WILMORE, 1993, p. 389)

Tabela 08 - Cadência durante um programa de caminhadas e corridas realizadas numa trilha medida de 100 em 100 metros.

Cadência			Cadência			Cadência		
100 m (s)	400 m (min:s)	Km/h	100 m (s)	400 m (min:s)	Km/h	100 m (s)	400 m (min:s)	Km/h
18	1:12	20,0	38	2:32	9,5	58	3:52	6,3
19	1:16	19,0	39	2:36	9,3	59	3:56	6,1
20	1:20	18,0	40	2:40	9,0	60	4:00	6,0
21	1:24	17,2	41	2:44	8,8	61	4:04	6,0
22	1:28	16,4	42	2:48	8,7	62	4:08	5,8
23	1:32	15,8	43	2:52	8,4	63	4:12	5,8

24	1:36	15,1	44	2:56	8,2	64	4:16	5,6
25	1:40	14,5	45	3:00	8,0	65	4:20	5,6
26	1:44	13,8	46	3:04	7,9	66	4:24	5,5
27	1:48	13,3	47	3:08	7,8	67	4:28	5,5
28	1:52	12,9	48	3:12	7,7	68	4:32	5,3
29	1:56	12,4	49	3:16	7,5	69	4:36	5,3
30	2:00	12,0	50	3:20	7,4	70	4:40	5,1
31	2:04	11,7	51	3:24	7,2	71	4:44	5,1
32	2:08	11,3	52	3:28	7,0	72	4:48	5,0
33	2:12	10,9	53	3:32	6,9	73	4:52	5,0
34	2:16	10,6	54	3:36	6,8	74	4:56	4,8
35	2:20	10,3	55	3:40	6,6	75	5:00	4,8
36	2:24	10,0	56	3:44	6,4	76	5:04	4,7
37	2:28	9,8	57	3:48	6,3	77	5:08	4,7

(POLLOCK & WILMORE , 1993, p. 390)

### **3.0 METODOLOGIA**

#### **3.1 População e Amostra:**

Nesse estudo a população foi constituída por indivíduos de ambos os sexos de 18 a 55 anos, da cidade de Curitiba. Para cada um desses entrevistados foi entregue um questionário para que fosse respondido. A amostra teve um número de 35 questionários destruídos.

#### **3.2 Instrumento e Coleta de dados:**

O instrumento usado para a pesquisa foi um questionário o qual continha dados pessoais como: nome , idade , sexo , peso , altur(ANEXO A).

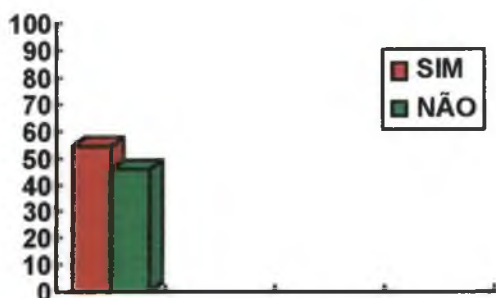
O questionário contém 12 questões nas quais foram elaborados com o intuito da avaliar sobre a atividade física realizada pelas pessoas na cidade de Curitiba , o tempo , a frequência semanal, os motivos que levam um indivíduo a praticar atividade física , bem como os que levam a não praticar, e ainda, se existe a presença de um profissional para que está prática seja eficaz e sem risos. Todos estas questões tiveram por objetivo diagnosticar se a atividade física está presente no dia a dia das pessoas de maneira correta e eficaz. Os dados foram coletados de 20 de maio à 20 de agosto de 1999.

#### **3.3 Tratamento dos Dados:**

Os questionários foram avaliados e expostos através de gráficos e uma breve explicação do mesmo.

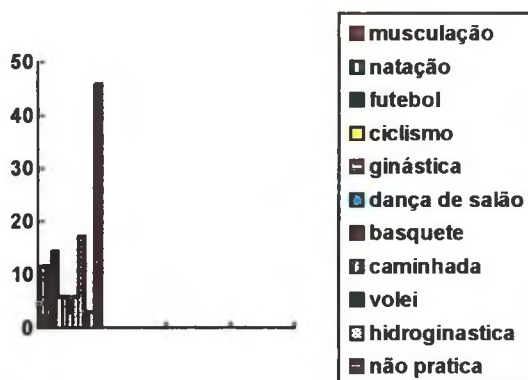
#### 4.0 RESULTADOS / DISCUSSÃO

Gráfico 1- Pratica alguma atividade física:



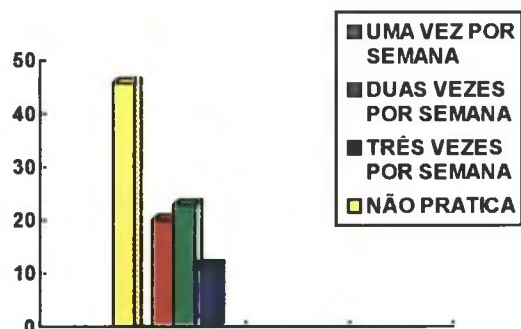
Em trinta e cinco questionários respondidos 54,28 % dos entrevistados praticam algum tipo de atividade física. Já 45,71 % das pessoas não praticam qualquer tipo de atividade vivendo sedentariamente.

Gráfico 2 - Que tipo de atividade:



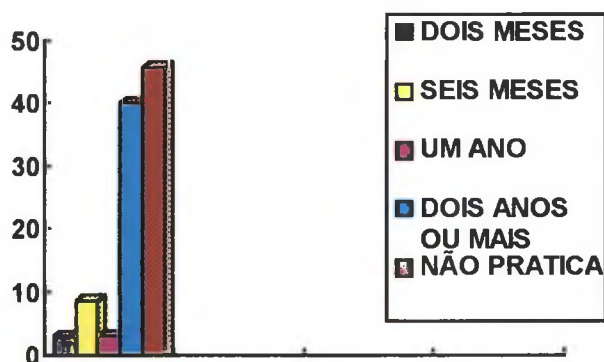
Podemos verificar que 54,29 % dos entrevistados praticam algum tipo de atividade física seja ela musculação, natação, futebol, ciclismo, ginástica, dança de salão, basquetebol, caminhada, volei e hidroginastica. E 45,71 % não praticam nenhum tipo de atividade. Notamos que o número de não praticantes é menor do que o dos praticantes, mas não deixa de ser preocupante pois essa diferença é muito pequena.

Gráfico 3 Quantas vezes por semana pratica atividade física:



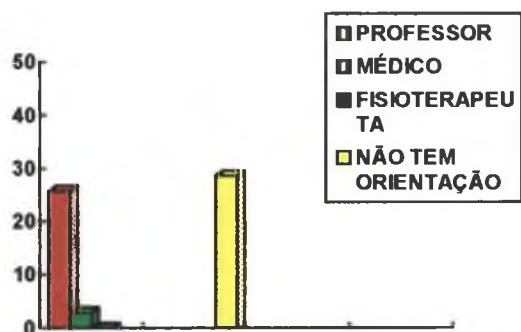
Das pessoas entrevistadas e que praticam alguma atividade física , 22,85 % se exercitam três ou mais vezes por semana , 20 % duas vezes por semana , 11,42 % uma vez por semana e 45,71 não praticam qualquer atividade, o que representa que a maioria das pessoas entrevistadas estão preocupadas com a execução de atividades regularmente , mas não podemos ignorar que mais que a metade não pratica nenhuma atividade o que é preocupante.

Gráfico 4 A quanto tempo começou a praticar atividade física regularmente:



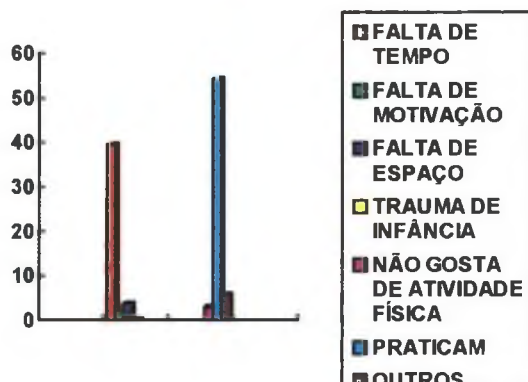
A maioria das pessoas já praticam atividades físicas regulares a mais de dois anos, que nos mostra que aos poucos as pessoas estão se conscientizando da importância da atividade física.

Gráfico 5 - Tem algum tipo de orientação em relação a atividade desenvolvida (médico, professor de Educação Física, fisioterapeuta):



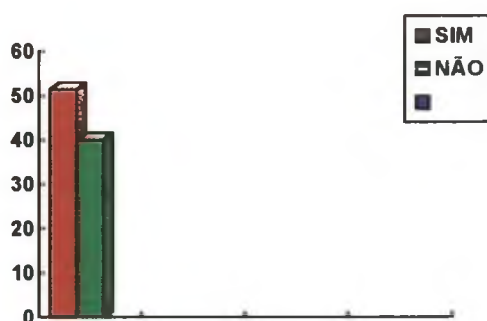
Pode-se perceber que a maioria das pessoas entrevistadas e que praticam atividade física, que são 28,57%, não tem nenhuma orientação para a sua prática de exercícios o que preocupa, pois exercícios realizados de maneira incorreta pode gerar diversos problemas futuros. Mas 25,71% tem como seu orientador um profissional de Educação Física, e 2,85% um médico, o que nos deixa um pouco mais aliviado, porque grande parte das pessoas estão procurando alguma orientação para a sua atividade.

Gráfico 6 - Qual o motivo que os leva a não praticar nenhuma atividade física com frequência :



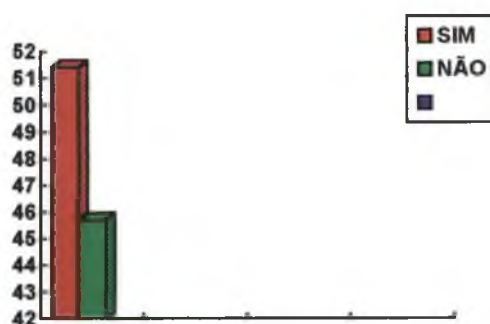
Dos vários motivos listados pelos entrevistados a falta de tempo foi a principal razão pela qual eles não praticam atividades físicas, além da falta de motivação, falta de espaço adequado, trauma de infância relacionada com educação física, não gostar de atividades físicas e outros como gestação recente. Podemos notar que as pessoas não estão preocupadas com prática de exercícios, o trabalho faz com que elas se dediquem totalmente a ele não deixando assim tempo para outras atividades.

Gráfico 7 - As aulas de Educação Física na fase escolar , contribui para você praticar ou não uma atividade física regularmente:



Na maioria das respostas as pessoas acham que as aulas de educação física contribuíram para hoje elas praticarem alguma atividade física , pois através das aulas as crianças desenvolvem, coordenação, regras, integração e principalmente motiva para a iniciação desportiva. Há também as que acham que as aulas não são importantes pois são muito competitivas, não motivam as crianças e é imposta como obrigação.

Gráfico 8 - As pessoas estão conscientes da importância e dos benefícios da atividade física regular:



Podemos notar que 51,42% das pessoas entrevistadas dizem que sabem da importância da atividade física mas só a informação não está sendo suficiente para que ocorra a prática, também falta tempo, vontade e incentivo.

## 5 CONCLUSÃO

Ao concluir a etapa final de um trabalho deve-se levar em conta as contribuições que através dele pode-se obter.

Com a realização deste, pode-se então concluir que o maior número de entrevistados pratica algum tipo de atividade física . Mas não é por estes números que vamos nos deixar enganar, pois a diferença é mínima entre os que praticam e os que não praticam, e isto é preocupante.

Então é preciso tomar consciência de que a inatividade e as doenças hipocinéticas (doenças coronarianas, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, etc. ) são um ciclo vicioso . Quanto maior o sedentarismo maior a tendência a estas doenças.

É fundamental que a população em geral tome o conhecimento dos riscos do sedentarismo e comece a mudar seus hábitos em relação a prática de atividades físicas de forma contínua. A maioria absoluta dos indivíduos que não praticam algum tipo de atividade física atribui isso ao fato de que não tem tempo, pois o trabalho o consome por completo. O que comprova a falta de interesse das pessoas pela prática de atividades físicas, pois um exercício físico benéfico para a saúde pode ser conseguido através de uma simples caminhada ou corrida diária. E não é pela falta de informação e conscientização que as pessoas não praticam , pois grande parte destas estão conscientes , mas não levam a sério as informações que lhes são passadas e ignoram o fato de não praticarem algum tipo de atividade física.

O mais importante é ter consciência que para ter saúde física e mental é necessário e primordial uma prática regular de atividade física. A atividade física deve deixar de ser apenas um hobby, é preciso que as pessoas, principalmente o sedentário tomem gosto pela prática de atividades físicas para encontrarem o equilíbrio físico e mental.

**ANEXO**

## ANEXO A

Anexo A: Exemplo do questionário:

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Sexo:                     M       F

3. Data de nascimento: \_\_\_\_\_

4. Peso: \_\_\_\_\_

5. Altura: \_\_\_\_\_

6. Pratica alguma atividade física ?

Sim

Não

7. Que tipo de atividade ? \_\_\_\_\_

8. Quantas vezes por semana ? \_\_\_\_\_

9. A quanto tempo começou a atividade ?

Seis meses

Um ano

Dois anos ou mais

10. Tem algum tipo de orientação em relação a atividade desenvolvida ( médico , prof. de ed. Física , fisioterapeuta ) ? \_\_\_\_\_

11. Se não pratica nem um tipo de atividade com frequência , qual o motivo

Falta de tempo     Falta de motivação     Falta de espaço adequado

Trauma de infância , relacionada a atividade física

Não gosta de nenhum tipo de atividade física

outros \_\_\_\_\_

12. Na sua opinião as aulas de educação física na fase escolar , contribuiu para você praticar ou não uma atividade física regularmente ? De que maneira ? \_\_\_\_\_

13. Na sua opinião as pessoas estão conscientes da importância e dos benefícios da atividade física regular? \_\_\_\_\_

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BARBANTI , Valdir. **Aptidão Física: um convite à saúde**. São Paulo : Manole, 1990.
- GUEDES P., Dartagnan. **Exercício Físico na Promoção da Saúde**. Londrina : Midiograf, 1995.
- GUISELINE, Mauro. **Qualidade de vida : Um programa prático para um corpo saudável**. São Paulo, 1996.
- LAZZOLI, José Kawazoe. **Manual para teste de esforço e prescrição de exercício**. 4. ed. Rio de Janeiro : Revinter, 1996.
- PITANGA , Francisco. **Atividade física, exercício físico e saúde**. Salvador : UFBC, 1998.
- POLLOCK, M. L. ; WILMORE, Jack H. . **Exercícios na Saúde e na doença**. 2. ed. Rio de Janeiro , 1993.
- REZENDE, Luciano. **Fim do verão , volta ao sedentarismo**. Revista âmbito medicina desportiva, São Paulo, v. 3 , p.33-6, 1995.
- Universidade Federal do Paraná. Biblioteca Central**. Normas para a apresentação de trabalhos. 3.ed. Curitiba : Ed da UFPR, 1994. 8v. : il.