

**O PERFIL DO ESTILO DE VIDA RELACIONADO À SAÚDE DO PORTADOR
DE DEFICIÊNCIA VISUAL DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

por

Jolmerson de Carvalho

**Dissertação Apresentada à Coordenadoria de Pós-graduação
do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina
Como Requisito Parcial à Obtenção do Título de
Mestre em Educação Física**

Maio de 1999

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Dissertação

O PERFIL DO ESTILO DE VIDA RELACIONADO À SAÚDE DO DEFICIENTE VISUAL DA GRANDE FLORIANÓPOLIS

Elaborada por

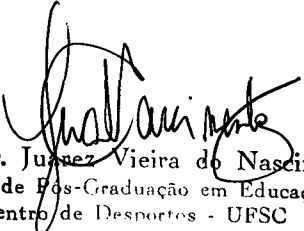
JOLMERSON DE CARVALHO


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

MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA

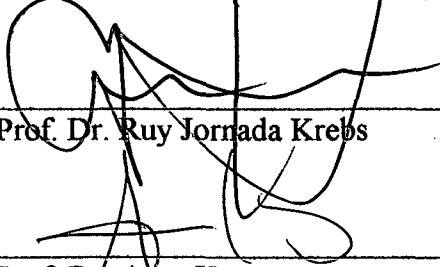
Dia 15 de março de 1999

BANCA EXAMINADORA

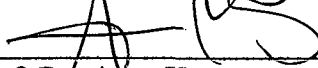

Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento
Coordenador de Pós-Graduação em Educação Física
Centro de Desportos - UFSC



Prof. Dr. Sidney Ferreira Fariás (Orientador)



Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs



Prof. Dr. Arno Krug



Prof. Dra. Maria de Fátima da Silva Duarte

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais, cuja preocupação maior sempre foi dar aos filhos saúde e educação, a minha esposa Wandilma dos Stos Rodrigues e filhos Thayná R. de Carvalho e Jolmerson de Carvalho Jr..

AGRADECIMENTOS

Ao prof. Sidney Ferreira Farias que acreditou em minha capacidade e à sua maneira me ajudou a chegar ao fim de mais esta etapa da vida;

À ACIC, que através de seu diretor, Adilson Ventura, autorizou a execução deste trabalho, e aos professores José Júlio Cordeiro Ramos, Luis Alberto Rigotti, Irene Silveira e Osmar Vilela pela atenção, colaboração e boa vontade demonstrado ao longo deste trabalho;

Aos alunos e associados da ACIC pela paciência e colaboração com que participaram deste trabalho, pois sem eles não teria sido possível;

Aos meus atletas que souberam entender e mostrar na prática o sentido de cooperação mútua durante o período em que estive afastado das pistas; em especial aos atletas Thiago de Moura Saliba, Ed Charles Leite, Samuel de Moura Saliba, Josué Santana Reis e Marcos Paulo Huber, pela cooperação na coleta de dados;

Às professoras Tânia Benedetti, por ceder o flexômetro de Leihgton e auxiliar na coleta de dados, e Lúcia Boos pela paciência quando precisávamos escanear material de estudo;

À acadêmica Fernanda Quint por sua ajuda na coleta de dados;

Aos professores Joaquim Felipe de Jesus e Adilson André Martins Monte, por sua incansável ajuda na parte de informática;

À professora e amiga Bárbara Regina Alvarez, pelo empréstimo dos artigos que me foram de grande valia;

À professora e amiga Miriam, por sua paciência e dedicação ao fazer a correção de português deste trabalho

Ao professor Oscar Cezar Grando, Coordenador do Departamento de Esportes do Instituto Estadual de Educação por sua compreensão durante o período em que precisei fazer a coleta de dados e escrever este trabalho;

Ao professor e amigo Manoel O. Rebelo, chefe do Departamento de Educação Física pela força e apoio nos momentos em que precisei;

Aos amigos alunos e professores da 1ª turma de mestrado em Educação Física, cuja convivência me fez aprender ainda mais o sentido do companheirismo, do saber e da pesquisa;

Ao Instituto Estadual de Educação, que tantas oportunidades proporcionou para meu enriquecimento como professor.

RESUMO

O Perfil do Estilo de Saúde e a Qualidade de Vida do Portador de Deficiência Visual da Grande Florianópolis

Autor: Jolmerson de Carvalho

Orientador: Orientador: Prof. Dr. Sidney Ferreira Farias

Ao abordar o assunto referente à deficiência visual, considerou-se como tal, qualquer redução das aptidões visuais, segundo a classificação da Associação Internacional de Desportos para Cegos – IBSA (B1 – B2 e B3). Quanto ao estilo de saúde, não se considerou somente a ausência de doenças, mas sim, um somatório de sintomas que englobasse todo o estado de bem estar geral, que incluía aspectos físicos, psicológicos, emocionais, espirituais, sociais e ambientais. Quando avaliou-se o estilo de vida do portador de deficiência visual, procurou-se levar também em consideração o status que possui a aptidão física relacionada à saúde, absenteísmo, produtividade e inclusive uso de serviços médicos. No que se referiu à qualidade de vida, considerou-se esta como um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que caracterizassem as condições em que vive o portador de deficiência visual.

O objetivo principal deste estudo foi traçar um perfil do estilo de vida e da qualidade de vida do deficiente visual da Grande Florianópolis. Para tanto, foi aplicado um questionário visando obter um levantamento dos hábitos de saúde, prontidão para a prática de exercício físico e estresse, testes de aptidão física (flexibilidade, abdominal e o teste da milha), que serviram para diagnosticar valências físicas consideradas de grande importância para uma vida saudável, bem como a realização de medidas antropométricas para estimar o grau nutricional dos portadores de deficiência visual.

Através da análise de resultados, pôde-se observar que a maioria dos homens 61.54% no Q I M são solteiros; 42.31% no Q I M são deficientes B1 (cegos); 42.30% no Q I M lêem Braille; 42.32% no Q I M não abordam assuntos sobre atividade física em suas leituras; quanto ao grau de instrução, o Q I M apresentou 23.07% com o I grau completo. Em relação ao nível de vulnerabilidade ao estresse, 26.93 % do Q II M apresentaram moderada vulnerabilidade; 36.62% no Q I M passam a maior parte do tempo sentados, quanto a prática de esporte de caráter recreacional, 46.15% no Q I M não fazem nada; em relação ao Q-PAF, responderam sim (não estão aptos para a atividade física 34.61% no Q I M). Quanto às mulheres 44.44% no Q I F e Q II F são solteiras, 44.44% Q II F são deficientes B1 (cegas); 33.33% no Q I F e Q II F lêem Braille; 44.45% no Q I F não abordam assuntos sobre atividade física em suas leituras. Quanto ao grau de instrução, o Q I F apresentou 33.33% com o I grau completo e o Q II F 33.33% não estudaram ou não completaram o I grau; quanto ao nível de vulnerabilidade ao estresse, 33.34 % do Q II F apresentaram moderada vulnerabilidade; no que tange ao hábito de atividade física diária, 33.33% no Q I F e Q II F passam a maior parte do tempo sentadas; a prática de esporte de caráter recreacional 33.34% no Q II F fazem uma vez por semana; em relação ao Q-PAF, responderam sim (não estão aptas para a atividade física 33.34% no Q II F).

Palavras chaves: Estilo de vida, saúde, e portadores de deficiência visual.

ABSTRACT

THE HEALTH CONDITION AND THE QUALITY OF LIFE OF THE DEFICIENCY VISUAL OF GREAT FLORIANÓPOLIS

Author: Jolmerson de Carvalho

Adviser: Prof. Dr. Sidney Ferreira Farias

The life in modern society requires to perform many enduring activities. The quality of life and health condition have been affected by this situation. For this reason, it is important for any person to achieve a high standard in health and fitness conditions, including persons with visual impairment.

In this research, visual impairment is broadly considered as any kind of visual debility, according to classification of International Blind Sport Association – IBSA (B1 – B2 and B3). As far as the state of health is concerned, it was taken into account not only the absence of illness but mainly a cluster of symptoms ranging all aspects of welfare, which includes physical, psychological, emotional, spiritual, social and environmental factors. In the appraisal of visual handicapped people, the approach was also concerned with the level of physical fitness in relation to health, absenteeism, productivity and the use of health care. Life quality is considered as a inter-relation of individual, social, cultural and environmental factors which shape the living conditions of visual handicapped people.

The main objective of this research was to analyse and evaluate the Profile of Health related life stile of people with visual Impairment from Florianópolis. A questionnaire asked about health habits, promptness for physical activities and stress, fitness tests (flexibility, abdominal and walking mile test). The answers were used to assess physical qualities, which are important for healthy life, and antropometrical measures in order to evaluate the nutritional level of visual handicapped people.

The analyses of the results allowed to verify that 61.54% of QIM were single persons; 42.31% of QIM are visual impairment level B1 (blind), 42.30% of QIM are able to read Braille; 42.32% of QIM have no reading about physical activity subject. In relation to level of school instructions, 23.07% of QIM have got only primary degree. As far as the stress vulnerability is concerned, 26.93 of QIM have shown moderate level; 36.62 of QIM stay long time of the day in sitting position. On recreational sport activity, 46.15% of QIM answered that have practiced no activity of this kind. In relation to Q-PAF, 34.61 of QIM answered that they are not capable to practice physical activity. In relation to women, 44.44% of QIF and QIIF were single persons, 44.44% are visual impairment level B1 (blind), 33.33 of QIF and QIIF are able to read Braille and 44.45 of QIF have no reading about physical activity subject. According to the answers of the questionnaire, 33.33% of QIF have got only primary school degree and 33.33% QIIF have not got any formal educational degree. In relation to stress vulnerability, 33.34% of QIIF have shown moderate level and 33.33 of QIF and QIIF stay long time of the day in sitting position. On recreational sport activity, 33.34% of QIIF have practice once a week and 33.34% of Q-PAF answered that they are not capable to practice physical activity

Keys words: life stile, health, and visual impairment.

ÍNDICE

Página

LISTA DE ANEXOS	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE TABELAS	ix

ÍNDICE

CAPÍTULO

<i>I O PROBLEMA.....</i>	<i>1</i>
Introdução	
Objetivos do Estudo	
Delimitações do estudo	
Definição de Termos	
<i>II REVISÃO PRELIMENAR DA LITERATURA.....</i>	<i>10</i>
O Deficiente visual: seu corpo, seu movimento e seu mundo	
Qualidade de vida	
Qualidade de vida e seus fatores intervenientes em relação a saúde	
A Importância da Atividade Física, do Exercício, da Aptidão Física na Saúde e Bem Estar	
<i>III METODOLOGIA.....</i>	<i>28</i>
Modelo do Estudo	
Seleção dos Sujeitos	
Procedimentos Metodológicos	
Coleta de dados	
Tratamento Estatístico	
<i>IV RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</i>	<i>39</i>
Caracterização da População Investigada	
Indicadores Gerais de Saúde	
<i>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</i>	<i>73</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>81</i>

LISTA DE ANEXOS

Anexos	Páginas
1. Declaração de consentimento	83
2. Questionário sobre os dados pessoais	84
3. Questionário sobre o grau de instrução do chefe da família e indicadores gerais de Saúde	86
4. Questionário sobre atividade física habitual (atividades ocupacionais diárias).....	88
5. Questionário sobre atividades de lazer e prontidão para a atividade física – Q- PAF ...	90
6. Dados antropométricos	92
7. Questionário sobre o estado de saúde atual e histórico familiar	98
8. Questionário sobre ansiedade	100
9. Questionário sobre vulnerabilidade ao estresse	102
10. Documento da ACIC contendo a relação de alunos matriculados	90

LISTA DE TABELAS

Tabela	Páginas
1 . Tabela de classificação de flexão do ombro, flexão de quadril e abdução de ombro	94
3 . Tabela de classificação de obesidade segundo o índice de massa corporal - IMC.....	96

LISTA DE FIGURAS

Figura	Páginas
Estado Civil.....	40
1 . Atividades Ocupacionais.....	41
2 . Grau de Visão e Tipo de Impressão lida pelo deficiente visual	42
3 . Leitura realizada por outra pessoa.....	43
4 . Quem faz as leituras e tipo de leitura realizada.....	44
5 . Realização de leitura sobre atividade física e saúde.....	45
6 . Grau de instrução dos alunos	46
7 . Grau de instrução do chefe da família número de pessoas na família.....	47
8 . Nível sócio-econômico	48
9 .Fumo	49
10 . Álcool.....	51
11 . Sono	52
12 . Peso.....	53
13 . Nível de ansiedade.....	54
14 . Vulnerabilidade ao estresse.....	55
15 . Atividades físicas diárias.....	57
16 . Esporte de Caráter recreacional.....	58
17 . Atividades aeróbicas vigorosas	59

18 . Q-PAF.....	60
19 . Relação idade $VO_{2máx}$	61
20 . Percentual de Gordura e IMC.....	62
21 . Fotos que documentam o momento da coleta de dados.....	104
22 . Fotos que documentam as atividades dos portadores de deficiência visual dentro da ACIC.....	106

CAPÍTULO I

O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Introdução

O mundo sempre percebeu os homens como sendo iguais e tendo os mesmos direitos, porém observa-se uma dificuldade muito grande no dia-a-dia por parte dos portadores de deficiência e em se tratando do portador de deficiência visual, essa dificuldade não é diferente, isso em muitas áreas, e em relação ao acesso à prática da atividade física, também não se diferencia. Segundo Sherril (1986), nos Estados Unidos, crianças cegas e parcialmente cegas tem se beneficiado da atividade física, graças a Samuel Gridley Howe que foi diretor da Instituição Perkins, a mais antiga escola para cegos dos EUA. Perkins, é reconhecida por ter treinado Anne Sullivan Macey, a professora de Helen Keller e por ser a instituição líder na Educação Física para cegos desde o século XIX.

Até 1948, quase todas as crianças cegas nos EUA eram educadas em escolas residenciais, o que ajudou no paralelismo existente entre a história das escolas residenciais e a história da Educação física para cegos, (Sherril, 1986).

A atividade física e seus benefícios em relação à saúde, tem sido estudada desde a antiguidade, contudo, foi no século XIX que as implicações agudas e crônicas dos movimentos realizados pelo ser humano começaram cientificamente a serem estudados através da fisiologia. Estudos epidemiológicos realizados nas últimas décadas mostram um volume e qualidade nessa área de estudos não realizados até então, que segundo Nahas

(1997), mostram evidências claras da associação da inatividade com uma maior incidência de doenças e mortes prematuras. Outros estudos, como os de Pate (1995), e Paffenbarger (1990), têm mostrado esta forte relação entre o estado de saúde, estilo de vida de indivíduos fisicamente ativos e qualidade de vida em todas as diferentes idades e diferentes deficiências apresentadas pelo ser humano.

Ao considerar que atividade física e aptidão física têm sido associadas ao estado de saúde e a qualidade de vida levada pelos indivíduos até meia-idade; partir de quando considera-se que os potenciais da inatividade começam a se materializar. Novaes (1995), em relação ao conceito de saúde atual, diz que a saúde deve abranger fatores de ordem genética, cultural, econômica, social, e ecológica além daqueles vinculados às doenças; portanto para associar o conceito de saúde ao conceito de qualidade de vida, deve-se, antes de tudo, respeitar e considerar os objetivos e as características de formação global de cada indivíduo.

Dentro do conceito clássico de saúde, alguns fatores podem ser limitantes em relação aos fatores de limitações impostas por má formação, sejam de caráter genético ou casuístico, adquirido em consequência de doenças ou acidentes, o que necessariamente não impede que estes indivíduos tenham um estilo de vida que lhes possibilite uma boa qualidade de vida.

Cada indivíduo opta por um estilo de vida que melhor lhe adapte, que deve ser determinado em consonância com as expectativas e possibilidades do indivíduo o qual coloca a qualidade de vida em constantes reformulações. Caso fosse diferente, como seria a qualidade de vida dos deficientes visuais, auditivos, paraplégicos e dos demais portadores de deficiência? Será que foge dos padrões de qualidade de vida usualmente estabelecidos pelas pessoas ditas normais?

Tomando por base o conceito de qualidade de vida e a dificuldade imposta pela sociedade às pessoas portadoras de deficiência visual, é que este trabalho se propôs a

verificar o perfil do estilo de vida relacionado à saúde do portador de deficiência visual da grande Florianópolis.

George e Bearon, (1982), quando se referem à Qualidade de Vida – QV, são unânimes em afirmar que não há uma concordância no que diz respeito ao significado de QV, mesmo com a proliferação atual de instrumentos voltados à medição da QV. Para Gil e Feinstein (1994), os instrumentos podem ser satisfatórios e indicar o estado de vida, mas qualidade de vida é uma percepção individual e relativa às condições de saúde e a outros fatores intervenientes na vida de cada indivíduo. Segundo Nahas (1996), pode abstratamente ser chamado de qualidade de vida, a inter-relação mais ou menos harmoniosa de inúmeros fatores que moldam e diferenciam o cotidiano do ser humano que tem, como conseqüência, uma rede de fenômenos, pessoas e situações.

Ao fazer o levantamento e a análise das publicações para a execução do atual estudo, verificou-se a deficiência de trabalhos que verificassem o perfil do estado de saúde do deficiente visual, apesar de se observar na literatura, uma preocupação com a necessidade de se manter hábitos saudáveis de vida, como meio de combater os danos causados à saúde pela forma mais sedentária da vida urbana atual. Esta concepção literária relacionada com hábitos saudáveis de vida, mostra uma das faces na motivação para a prática da atividade física, o que não é difícil de notar; basta observar o crescimento e freqüência de pessoas nos locais que favorecem à prática de exercício físico. Será que o mesmo se dá para as pessoas portadoras de deficiência visual ?

Segundo Sherrill (1986), aproximadamente meio milhão de pessoas nos EUA são legalmente cegas e muitas outras possuem sérios problemas de visão e pelo menos dois terços dessas pessoas se encontram acima dos 65 anos. A Organização de Estudos Especiais – OSE, estima que 31.576 crianças e jovens entre 3 e 21 anos de idade estão recebendo educação especial porém, cabe ressaltar que o Departamento de Educação dos EUA não faz distinção entre graus de cegueira e que a cegueira parcial afeta menos crianças do que outra

deficiência, com exceção das condições surdo/cego e deficiência múltipla. A maioria dos problemas de cegueira em crianças americanas na idade escolar é atribuída a problemas de nascença, tais como rubéola, por ignorância dos pais em relação à vacinação, levando muitas crianças, nessas circunstâncias, a sofrerem de múltiplas deficiências e, conseqüentemente tendo suas dificuldades visuais pioradas por retardamento mental, surdez, paralisia cerebral ou problemas do coração. A má regulação das incubadoras de bebês prematuros pode vir a causar sérias seqüelas no futuro, como a Fibroplasia Retiniana (RFL), cegueira, até mesmo ligeiras deficiências mentais devido ao excesso de oxigênio; nas pessoas mais idosas a ocorrência de catarata e diabetes são as causas principais da cegueira. Por outro lado, percebe-se que a instrução e orientação sobre hábitos saudáveis de vida, o que inclui a atividade física regular, também fazem parte da melhora da qualidade de vida da população.

“Independente da deficiência ser congênita ou adquirida, utiliza-se a atividade motora com fins educativos ou de reeducação. Ao associar a consciência, a ação e a motivação, a motricidade permitirá atuar sobre a globalidade do indivíduo, favorecendo a aprendizagem da destreza e do comportamento social” (Potter 1987, p.71).

No que se refere à quantidade de trabalhos publicados sobre deficiência visual (DV), Carmo (1994), reforça quando diz ser reduzido o número de obras produzidas no Brasil, apesar de ser a Qualidade de Vida um direito de todos nós, devendo ter seu início já no momento em que estamos sendo gerados.

Acredita-se que problemas relativos à visão, como cegueira adquirida aconteçam apenas com pessoas idosas, o que não é verdade e nem raro, indivíduos podem vir a ter problemas de visão no decorrer da vida. Somente na Associação Catarinense de Integração do Cego - ACIC, em Florianópolis, são em seiscentos (600), o número de pessoas portadoras de deficiência visual cadastradas e 76 o número de pessoas inscritas para freqüentarem as aulas durante o ano de 1998, e não se tem idéia de quantos deles praticam

atividade física ou fazem exercício com frequência ou mesmo da Qualidade de vida que estes levam.

Objetivos do Estudo

Geral :

Investigar através de um estudo descritivo, o perfil do estado de saúde e a qualidade de vida do portador de deficiência visual relacionada à atividade física.

Específicos :

- a) Fazer um levantamento dos dados pessoais (o nível sócio-econômico, o seu relacionamento familiar e a atividade ocupacional) do deficiente visual.
- b) Fazer um levantamento das variáveis antropométricas, através de medidas da massa corporal, estatura IMC e de dobras cutâneas (TR, SI, ABD) %G, levantamento das queixas mais frequentes, uso de medicamentos e doenças relacionadas ao sistema cardiovascular a fim de verificar o estado de saúde.
- c) Diagnosticar os diversos aspectos que envolvem seus hábitos de vida, (atividade física, prontidão para a prática de atividades físicas e exercícios regulares, além de fazer um levantamento sobre o nível de estresse, do histórico familiar e sobre as doenças mais comuns.

Delimitações do estudo

O atual estudo foi delimitado por identificar o perfil do estado de saúde e qualidade de vida relacionados à atividade física do deficiente visual da grande Florianópolis (alunos

da Associação Catarinense de Integração Do Cego – ACIC), fundamentado na literatura pesquisada. A faixa etária dos indivíduos que participaram desse estudo variou de 20 a 66 anos, estratificada em quartis etários.

Definição de Termos

Acuidade visual de 20/200 – pessoas que precisam ficar a uma distância de 20 pés (aproximadamente 6 metros) para ler o tipo-padrão que uma pessoa de visão normal pode ler a uma distância de 200 pés (aproximadamente 60 metros) Thelford & Sawrey (1977).

Angina – é definida como sendo uma dor no peito, causada pela incapacidade das artérias coronarianas em prover sangue suficiente para o músculo cardíaco durante um esforço ou excitação; pode ser tanto um sintoma de doença arterial como também resultado de (hipertensão) pressão alta (Barbanti, pg. 16, 1994).

Aptidão Física: a Organização Mundial de Saúde a define como “a habilidade do músculo executar um trabalho satisfatoriamente”. Contudo, para Carspersen et al (1985), a aptidão física é um constructo multidimensional que inclui um conjunto de características possuídas ou adquiridas por um indivíduo e que estão relacionadas com a capacidade de realizar atividades físicas. Por outro lado, alguns autores já propõem uma distinção entre aptidão física relacionada à performance motora e à aptidão física relacionada à saúde; esta destacando os seguintes componentes: aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular, flexibilidade e composição corporal (Pate, 1988).

Atividade Aeróbica – atividade cujo fornecimento de energia é realizado através da quebra dos carboidratos e de gordura em presença de oxigênio, possibilitando ao organismo condições de manter uma atividades deste tipo por um longo período de tempo.

Atividade Física – todo movimento corporal produzido pela musculatura esquelética e que resulta em gasto energético acima dos níveis de repouso. (Barbanti, 1994, p.25).

Bem-Estar – será abordado como um sistema que vê o homem como um todo, que

descreve o estado de saúde positiva individual, abrangendo o bem-estar físico, psíquico e social (Bouchard et al., 1990).

Cegos – pessoas com acuidade visual de 20/200 ou menos no olho de melhor visão, com correção adequada, ou uma limitação de tal ordem nos campos da visão que o diâmetro máximo do campo visual subentende uma distância de 20 graus (American Foundation for the Blind, apud Thelford & Sawrey 1977)

Deficiente – qualquer redução das aptidões físicas ou mentais, devido a um funcionamento perturbado ou defeituoso do raciocínio ou de um órgão de elaboração mental ou de atividade (Potter, 1987 p. 31).

Estilo de vida - o comportamento do indivíduo cujo compromisso acompanha ações e hábitos que podem afetar a saúde da pessoa (Bouchard et al 1990).

Estresse - um conjunto de reações que o organismo desenvolve ao ser submetido a uma situação que exige esforço para adaptação (Selye, 1965).

Exercício - movimento corporal planejado e repetido que se realiza para melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física (Blair et al 1994).

Fibroplasia Retiniana – enfermidade caracterizada pela presença de uma membrana fibrosa opaca por trás do cristalino (Telford & Sawrey, 1988).

Índice de massa corporal (IMC) - é a razão entre o peso corporal em kg e a altura em m², que permite uma estimativa grosseira da conveniência do peso corporal para a altura e é usado para avaliar estado nutricional (Barbanti, 1994, pg.163).

Infarto - é a morte do tecido, devido à falta prolongada de oxigênio (Barbanti, pg. 164, 1994).

Morbidade - entende-se ser o estado de doença geralmente resultante de uma patologia específica e é medido como *a.* o número de pessoas doentes por unidade da população por ano; *b.* a incidência das condições específicas de doenças por unidade da população por ano e *c.* pela duração média dessas condições (Edlin e Golanty, 1992, p.5).

Mortalidade - entende-se por isso o nº de óbitos que ocorrem numa determinada população, num determinado espaço de tempo, e freqüentemente é definida em termos de taxa de morte por sexo e idade.

Obesidade - está aqui definida como sendo um aumento excessivo da quantidade da gordura corporal, que resulta em significativo prejuízo para a saúde (Duarte, 1995).

Percentual de gordura - é a proporção da massa total do corpo, composta de tecido gorduroso e que pode ser estimada através de pesagem hidrostática, medidas de dobras cutâneas ou técnicas de impedância bioelétrica, etc...(Katch & Mcardle, 1983).

Qualidade de Vida - um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que caracterizam as condições em que vive o ser humano (Nahas, 1995).

Qualidade de Vida relacionada à saúde (QVRS) - neste estudo, o termo QVRS será usado a fim de limitar a descrição dos aspectos de saúde que podem interferir na qualidade de vida dos deficientes visuais. Assim sendo, a QVRS será analisada, com base nos dados pessoais, profissionais, no consumo de álcool e de fumo, nos hábitos de atividade física e exercício, no estado nutricional, além do histórico de doenças cardiovasculares.

CAPÍTULO II

REVISÃO PRELIMENAR DA LITERATURA

O Deficiente visual: seu corpo, seu movimento e seu mundo

Segundo Potter (1987, p.31), “o termo «deficiente» é atribuído a qualquer redução das aptidões físicas ou mentais, devido a um mal funcionamento do raciocínio ou de um órgão de elaboração mental ou de atividade”. Qual de nós nunca experimentou uma cegueira simulada? Na infância, quando brincávamos de “cabra cega”, passamos por uma experiência de cegueira simulada, que ainda hoje se vê nas rodas infantis. Os indivíduos que se permitiram passar por esta experiência, puderam perceber claramente o quão privilegiada é a pessoa portadora de visão em relação à que não possui. Quando se fala de orientação espaço-temporal e das diversas possibilidades de movimentação, percebe-se, através da “cabra-cega”, que o indivíduo, mesmo que momentaneamente cerceado dos padrões visuais, reconhece a visão como um dos fatores primordiais na sua relação com o meio ambiente e com o movimento.

Para Menescau (1994), a visão constitui-se, para o ser humano, no principal elemento de captação de informações e estímulos, principalmente daqueles que exigem ação motora, do móbile pendurado sobre o berço, a bola que rola no pátio da escola.

O indivíduo cego não pode tirar a venda dos olhos, pois sua limitação não é temporária e nem tão pouco a sua mão vai naturalmente ao móbile do berço e o alcança, ou reage como uma criança vidente; a bola que rola no pátio, quase sempre não é ele que a faz correr. Como se não bastasse, o que dizer dos conceitos corporais aos abstratos, que parecem não estar

adequados à realidade em que se encontra os seus colegas videntes. Para Adams (1985), as crianças cegas precisam explorar o meio ambiente tanto quanto possível a fim de adquirirem conceitos mais próximos da realidade em que se encontram as crianças videntes. Segundo Sherrill (1993), em vez de se considerar meio ambiente como ponto central de referência, deve-se estimular a criatividade, através do movimento, utilizando discussões sobre sensações musculares, experiências de relações estéticas, impressões de toque (táteis) e considerações de autoconhecimento.

Alguns estudos com deficientes visuais, enfatizam similaridades existentes entre eles e os indivíduos videntes. Todavia, Jan (1978) observou diferenças significativas em, praticamente, todas as áreas funcionais, mais notadamente na área de cegueira congênita e em crianças que adquirem deficiência visual no início da infância. Constatou diferenças estruturais no sistema nervoso central, na maturação da atividade elétrica que segue um modelo menos privilegiado nas pessoas cegas. Percebeu alterações no ciclo do ritmo circadiano diário da atividade adreno-cortical, na glândula pituitária, no plasma e no nível de tiroxina, além de observar que a ocorrência da menarca acontece mais cedo em meninas cegas.

Gratty citado por Sherrill (1993) diz que, entre outras coisas, deve-se enfatizar a vivência de um trabalho especial com pessoas cegas, visto a necessidade delas reconhecerem as dimensões esquerda-direita dos objetos de frente para si, já que não sendo elas capazes de enxergar, nunca viram uma imagem de espelho, o que portanto, torna difícil o conceito de alguém de frente para elas. Um exemplo disto, explica Gratty apud Sherrill (1993), são os trabalhos artísticos de pessoas cegas, onde estas conceitualizam o corpo de outra pessoa pelas costas ao invés de reverter as características como ocorreria normalmente.

Qualidade de vida

Podemos observar que à medida que o tempo passa, há uma busca na expectativa de mudança do nível de vida existente e para algumas pessoas essa busca não tem fim e torna-se por demais desgastante; o que por outro lado, observa-se também um crescimento semelhante por parte de várias áreas de estudos como a Sociologia, a Psicologia, a Medicina, a Educação Física e a Engenharia, que se colocam na busca de uma maior e melhor qualidade de vida como um dos objetos de seus estudos. Ao falarmos da busca da melhoria da qualidade de vida; estamos nos referindo ao ser humano, tanto aos ditos “normais”, quanto aos portadores de deficiência, em especial ao portador de deficiência visual. Segundo George & Bearon, (1980), mesmo com a proliferação atual de instrumentos voltados à medição da qualidade de vida, ainda não se chegou a um conceito unificado para tal. Para Gill & Feinstein (1994), os instrumentos podem ser satisfatórios e indicar o estado de saúde. No entanto, qualidade de vida é uma percepção individual e relativa às condições de saúde e a outros fatores intervenientes na vida de cada indivíduo. Para Nahas, (1995), qualidade de vida é um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que caracterizam as condições em que vive o ser humano

Toda pessoa portadora de deficiência visual possui o mesmo direito das pessoas não portadoras de deficiência. Conseqüentemente isso lhes dá também o direito de escolha e busca de uma melhor qualidade de vida. Segundo Schneekloth (1989), programas especiais de recreação e de treinamento personalizado têm sido algumas das formas utilizadas com sucesso, para as crianças portadoras de deficiência visual, a prática de todos os tipos de atividade esportiva e recreativas, no entanto. Sabe-se porém que esse programa traz uma limitação, visto que há necessidade de um corpo docente treinado para sua prática.

Segundo Nahas (1996), a inter-relação mais ou menos harmoniosa de inúmeros fatores que moldam e diferenciam o cotidiano do ser humano, tem como consequência uma rede de fenômenos, pessoas e situações que pode ser chamada abstratamente de qualidade de vida.

Kaplan & Bush (1982), propuseram o termo “qualidade de vida relacionada à saúde”, com o objetivo de separar os efeitos da saúde, da satisfação no trabalho, no meio ambiente e em outros fatores que tenham influência na percepção de qualidade de vida.

O termo qualidade de vida também foi pesquisado por Gill & Feinstein (1994), os quais verificaram que a qualidade de vida, ao invés de descrever o status de saúde das pessoas, reflete a maneira como estas pessoas percebem e reagem sobre o seu estado de saúde acompanhados de outros aspectos médicos de suas vidas. Em suas pesquisas esses autores colocam, ainda, que estas percepções e reações podem ser melhor identificadas, quando sugeridas aos pacientes pontuarem e indicarem os principais itens que afetam sua qualidade de vida, ou seja, esta engloba não somente fatores que estejam relacionados diretamente à saúde, tais como bem estar físico, funcional, emocional, e mental, mas também, fatores como família, amigos, trabalho e outras situações que estejam ligadas a nossas vidas.

Qualidade de vida e seus fatores intervenientes em relação à saúde

Doenças crônicas degenerativas

Observa-se, através dos meios de divulgação, a necessidade de se ter hábitos saudáveis de vida como meio de combater os danos causados à saúde pela forma de vida urbana dos dias atuais.

Observando os avanços tecnológicos, pode-se dizer que a medicina foi, sem dúvida, uma das áreas que maior benefício obteve neste século. No entanto ainda vêem-se pessoas

morrendo por causa de doenças que julgavam-se controladas ou que foram adquiridas por falta de orientação e/ou por acomodação. É o caso das doenças crônico-degenerativas, dentre as quais, as que mais mortes causam são as enfermidades cardiovasculares tais como doenças coronarianas arteroscleróticas, hipertensão arterial, arteriopatias periféricas, osteoporose, doenças pulmonares crônicas e diabetes mellitus.

Segundo estudos realizados pela Organización Panamericana de la Salud - OPAS (1994), as mortes causadas por doenças cardiovasculares, em países desenvolvidos e em desenvolvimento, vêm aumentando sensivelmente. Em estudos realizados pelo Ministério da Saúde (Anuário Estatístico do Brasil, 1994), referente a doenças cardiovasculares em pessoas com idade acima de 50 anos, verificou-se que a proporção de mortes por doenças deste tipo nesta faixa etária, é bem superior, o que sugere uma precaução maior por parte dessas pessoas.

Para Berger e Macinman citados por Samulski e Lustosa (1996), a qualidade de vida reflete a satisfação harmoniosa dos objetivos e desejos de alguém, e interage para abundância de aspectos positivos somada a uma ausência de aspectos negativos que também reflete o grau no qual as pessoas percebem que são capazes de satisfazer suas necessidades psicofisiológicas.

Segundo Edlin & Golanty (1992), em relação às doenças coronarianas arteroscleróticas, deve-se levar em conta dois agentes causais: os fixos, que são a idade, sexo e histórico familiar, e os agentes modificáveis que, por sua vez, dependem dos hábitos pessoais, que nada mais são, que o estilo de vida, onde incluem-se problemas como o consumo de álcool, fumo, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, obesidade, sedentarismo, intolerância à glicose e estresse, problemas estes cujos efeitos o portador de deficiência visual também está sujeito.

A hipertensão arterial é uma doença que apresenta modificações que dependem da hereditariedade, da obesidade e dos hábitos de vida do indivíduo. Caso este faça uso de álcool, alimentação rica em sal, de fumo e principalmente, seja um indivíduo estressado aumenta as chances deste vir a ter um infarto do miocárdio (Edlin & Golanty, 1992).

O custo social de uma doença que acomete um indivíduo durante sua idade produtiva, é enorme para ele, para seus familiares e para a sociedade como um todo. Esses gastos poderiam ser evitados, caso fossem instalados programas de check-up médico periódicos, programas de atividades físicas adequados e postos que orientassem as pessoas quanto a hábitos saudáveis de vida (Novaes P.180). Esses problemas de saúde, afetam também os portadores de deficiência

Estresse no trabalho

Segundo Selye (1965), o termo estresse significa um conjunto de reações que um organismo desenvolve ao ser submetido a uma situação que exige um esforço para se adaptar.

Para Bauck (1989), o estresse é visto como sendo o conjunto de reações físicas, químicas e mentais que ocorrem em nosso organismo em circunstância que amedronta, excita, confunde, põe em perigo ou irrita qualquer indivíduo. Portanto, percebe-se que este é problema é inerente à vida e acompanha o processo de vida diário.

O ser humano está constantemente num processo de adaptação das mais diferentes exigências e passa por fatores que apresentam uma reação à adaptação por parte do organismo, tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo, onde vivenciam-se diferentes sentimentos relativos a expectativas, família, trânsito, trabalho, atividades físicas entre outros. Nesse conjunto de modificações sofridas pelo organismo, Selye (1965), identificou três fases distintas: reação de alarme, fase de resistência e fase de exaustão, as quais denominou de Síndrome Geral de Adaptação.

No caso dos deficientes visuais, o acometimento dos fatores estressantes do trabalho não é diferente, visto que eles, assim como os indivíduos normais, também ocupam cargos intermediários como supervisores ou gerentes, onde de um lado estão empregados comuns e do outro, a direção ou patrão. Segundo Moraes et al. (1992), isto ocorre devido à pressão

colocada por ambos os lados. Em relação ao trabalho, Rodrigues, (1995), acrescenta que esse pode ser uma fonte de satisfação, realização e subsistência, que também pode tornar-se uma verdadeira prisão e posto de sofrimento.

Atualmente, sabe-se que são muitas as técnicas de relaxamento e o quanto elas são úteis na normalização da respiração e na transmissão da calma. A música também é vista como um dos fatores que pode transmiti-la, pois ajuda na normalização do estado de ânimo (Nahas, 1989). No que tange às atividades calmantes, estudos de Pollock et al. (1986), Nahas, (1989), Powell et al. (1987), Paffenbarger (1990) e Nahas (1996), referem-se à prática dos exercícios físicos regulares como sendo estes os mais efetivos entre os fatores que ajudam a restabelecer a calma eles reduzem a obesidade, reprimem a estimulação simpática (adrenalina) e ressaltam a estimulação parassimpática, transmitindo a sensação de calma.

Fumo e seu risco à saúde

Segundo dados do Ministério da Saúde, até 1988, o Brasil possuía cerca de 33 milhões de fumantes, o que na época correspondia a 40% da população que tinha mais de 15 anos, colocando o fumo ainda como causador de morte de 80 a 100 mil pessoas por ano e deixando incapacitadas para o trabalho, outras 100 mil.

Estudos da Organização Pan-americana de Saúde – OPAS (1994), consideraram três fatores de risco de doenças crônico-degenerativas como sendo de maior importância no momento: tabagismo, hipertensão arterial e taxa de colesterol elevada.

Haghes & Hatsukami (1986), estudaram o efeito da proibição do fumo em ambientes fechados e verificaram que a exposição passiva ao tabaco é diminuída, contudo o comportamento das pessoas fumantes é afetada. Estudos de Hatsukami (1988), mostraram que os fumantes que reduziram o uso do fumo em 50% , apresentaram efeitos colaterais, como ansiedade, depressão, maior ingestão de alimentos e dificuldade de concentração. Segundo

estudos realizados pela World Health Organization - Who (1975), cerca de dois milhões e meio de pessoas fumantes morrem anualmente no mundo como vítimas do cigarro.

Consumo de Álcool e seu risco à saúde

Sabe-se que as repercussões causadas pelo consumo de álcool levam sérias conseqüências não só para a vida familiar, como também para o trabalho e merece atenção especial, pelos graves prejuízos que acarretam, não só empresa, mas ao empregado e também aos familiares.

A cegueira não é vista como um problema e sim como uma dificuldade que certamente aumentará a partir do momento em que, junto a ela, estiver o alcoolismo. Estudos realizados por Nelson (1994), onde foi analisada a função física e neuromuscular em mulheres que fumavam e ingeriam álcool, verificou-se que o número de drinques e cigarros consumidos por semana, foi inversamente associado ao decréscimo da capacidade física das mulheres.

Haberman e Natarajan (1989), em seus estudos, ressaltam o aumento do risco de morte prematura entre alcoólatras e estimam sua expectativa de vida numa redução de 15 anos a menos. Para Nicholls et al, (1974) e Bunn et al, (1994), o risco de mortalidade pelo alcoolismo é cerca de duas a três vezes maior.

Nutrição

Segundo Anderson (1988), para que nosso organismo tenha um bom processo no seu crescimento e desenvolvimento físico e intelectual, necessitamos de energia advinda dos alimentos, que possibilitem a manutenção da temperatura corporal e mantenha os processos fisiológicos tais como gravidez e lactação.

Segundo Nahas (1989), dos cinquenta nutrientes que fornecem substâncias químicas que constroem e mantêm as células, regulando os processos orgânicos e fornecendo energia, pelo menos dez dos principais, como proteína, carboidrato, gordura, vitamina A, vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, cálcio e ferro, devem ser diariamente ingeridos em doses adequadas.

Para Beaton (1985), as recomendações dietéticas ou recomendações de calorias e nutrientes ingeridos diariamente, se referem às quantidades diárias médias de nutrientes que devem ser consumidos por grupos populacionais. Contudo, essas recomendações variam de um país para outro. O Brasil segue seu próprio padrão, que é recomendado pela Sociedade Brasileira de Alimentação (SBAN, 1989).

Segundo estudos de Béghin (1990), a disponibilidade e o aproveitamento metabólico de energia e nutrientes à nível celular e tecidual é expressado pelo estado nutricional que, via de regra, é uma condição determinada pelos fatores do estado de nutrição: consumo de oxigênio e sua utilização. O consumo de carboidratos está associado a doenças como diabetes e alguns tipos de afecções cardiovasculares (Anderson, 1988).

A necessidade energética é definida, segundo a OMS (1995), como sendo a quantidade de energia necessária para manter a saúde e, entre outras ações, auxilia no mecanismo de crescimento e restauração.

Para Carroll e Smith, (1995), a dieta balanceada é aquela em que há variação, devendo conter todas as vitaminas necessárias ao corpo. No que se refere ao Brasil, apesar dos diversos e sérios problemas que possui parte de sua população por déficit nutricional, 33% da população com mais de 18 anos apresenta peso acima do esperado (Carroll e Smith, 1995). Pode-se observar que o peso corporal permanecerá estável quando o conteúdo energético do alimento que se consome estiver balanceado com as necessidades diárias do organismo. Assim sendo, alimentar-se e exercitar-se corretamente são fatores fundamentais para uma boa saúde, (Carroll & Smith, 1995).

Obesidade

Há muito tempo a obesidade tem sido relacionada às doenças hipocinéticas e, na medida em que os anos passam e a idade avança, os homens parecem sofrer mais com as conseqüências do que as mulheres. A obesidade tem sido definida como o excesso de gordura corporal, que resulta em significativo prejuízo para a saúde (Duarte, 1995).

Estudos de Nieman (1990) sugerem que o padrão mínimo essencial de gordura para homens está situado em torno de 3% e para as mulheres se encontra em torno de 12% do peso corporal total. Por outro lado, pode-se considerar uma quantidade de gordura indicada para uma boa saúde, aquela com percentuais até 15% para homens e de 23% para mulheres.

Estudos mostram que a gordura corporal nos homens tende a ficar centralizada, isto é, acumula-se no tronco e nos quadris e, nas mulheres, nos membros inferiores (gordura periférica). Os homens que apresentam esse acúmulo de gordura na região do tronco apresentam maiores índices de doenças crônico-degenerativas (hiperlipidemia, doenças coronarianas, hipertensão, diabetes mellitus, câncer do cólon, reto e próstata). Quando se trata das mulheres obesas, a situação se agrava após a menopausa, quando são altos os índices de câncer do endométrio, seios, cervix, ovários e sistema biliar, (Burton et al., 1985; Pouliot et al., 1994).

Do ponto de vista da saúde, não só é possível, como é importante, uma estimativa da distribuição do tecido adiposo que deve ter uma relevada consideração na avaliação e prevenção de doenças cardiovasculares; visto que a proporção da circunferência de cintura e quadril tem sido usada nos estudos populacionais como uma preditora de risco de doenças cardiovasculares. Para (Björntorp, 1987), este valor é obtido através da divisão da circunferência da cintura pelo quadril, onde os valores considerados desejáveis para homens devem ser menores ou iguais a 0,95 e para as mulheres, menores ou iguais a 0,85.

Segundo a WHO (1990), o Índice de Massa Corporal, que é obtido através da massa corporal em kg e pela estatura em metros elevado ao quadrado (m^2), também é utilizado para estimar o estado nutricional populacional.

Diabetes

Segundo a Asociación Latino Americanana de Diabetes - ALAD (1995), a Diabetes é a terceira principal causa de morte no mundo, em segundo lugar vem o câncer e em primeiro, estão as mortes por problemas cardiovasculares.

Para a ALAD (1995), a Diabetes é uma síndrome metabólica que se caracteriza por um excesso de glicose no sangue, ou seja, uma hiperglicemia, por falta de/ou ineficácia da insulina, que é um hormônio produzido pelo pâncreas. Tal deficiência leva a Diabetes a afetar a forma com a qual nosso corpo utiliza a glicose.

A ALAD (1995), coloca a hereditariedade, o vírus, os transtornos psíquicos, o estresse, o sedentarismo, a obesidade, a idade, o efeito de dieta e a disfunção auto-imune, como algumas das principais causas da Diabetes.

Estudos de Martins (1994), que durante 6 meses observou pacientes diabéticos entre 40 e 80 anos de ambos os sexos num programa de exercícios físicos, concluíram que a glicemia capilar diminuiu em função do exercício agudo, da diminuição da ingesta diária de insulina para os pacientes controlados. Constatou-se ainda, melhora no nível psicológico e social, além da observação quanto à melhora na qualidade de vida e na mudança de hábitos, onde o exercício tornou-se tão importante quanto o próprio controle de glicemia.

Os sintomas específicos da Diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia, boca seca, infecções cutâneas e genitais recidivantes, impotência sexual, alterações visuais, renais ou neurológicas, coma diabético precedido de náuseas, vômitos, fadiga progressiva, irritabilidade, inconsciência profunda, respiração rápida, hálito cetônico e debilidade, mais os sintomas

inespecíficos que são: cansaço facial, sensação de desânimo, dores difusas, alterações visuais, sensação de adormecimento nas extremidades, perda de peso, sonolência e o aumento da micção, (ALD, 1995).

Sono

Sabe-se que as horas de sono variam de pessoa para pessoa e independem da atividade ou trabalho. A atividade do organismo humano não é uma constante, esta sofre uma série de variações, mas podem-se identificar alguns períodos, dos quais o mais significativo, devido a sua periodicidade simples e limitada, é o ritmo circadiano que tem a duração de 24 horas (dia/noite), (Laville, 1977).

Todo ser humano sente necessidade de períodos adequados de repouso, para que possam realizar, com bem-estar, as suas atividades físicas e mentais do dia-a-dia. Estudos de Edlin e Golanty (1992), sugerem que um período de seis a oito horas de sono por noite têm alta associação com a saúde, e Hobson (1990) reforça essa afirmativa, quando diz que dormir bem ajuda a melhorar a concentração, o humor e a motivação.

Para Laville (1977), as funções do organismo, segundo as variações periódicas, mostram-nos quatro pontos importantes que são: as mudanças de temperatura; as funções cardiocirculatórias e respiratórias, com elevação destas durante o dia e diminuição a noite, com as funções endócrinas, a atividade renal e as secreções digestivas que obedecem a flutuações periódicas e à alternância vigília/sono igualmente, os quais obedecem a uma periodicidade de 24 horas.

Dores lombares

Independente da idade e do sexo, um dos principais sintomas apresentados pela população, em geral, são as dores nas costas e, principalmente para as pessoas que precisam

permanecer muito tempo sentadas, essa posição leva a um conseqüente aumento da incidência de lombalgia, devido à adoção de posturas penosas impostas pelas exigências das tarefas diárias dessas pessoas (Barreira, 1989).

Segundo Gontijo et al (1995), postura é a organização de segmentos corporais no espaço, quando a atividade postural se expressa na imobilização das partes do esqueleto em posições determinadas, solidárias umas às outras, conferindo ao corpo uma atitude de conjunto. Essa atitude indica o modo pelo qual o organismo enfrenta os estímulos externos e se prepara para reagir.

No que se refere à postura, tanto faz de pé ou sentada, ambas as posições provocam desgaste nos discos intervertebrais em conseqüência da ação da gravidade. No entanto, a posição sentada, segundo Knoplick (1982), é a que mais sustenta carga da coluna.

A Importância da Atividade Física, do Exercício, da

Aptidão Física na Saúde e Bem Estar.

Atividade física

Sem dúvida, percebe-se que os estudos sobre o desenvolvimento cultural tem muito a ver com o valor dado ao estilo de vida ativo. Estudos realizados por Carrier et al. (1972); Bang et al., (1976) e Maynard (1976), que têm estudado grupos ativos que mudaram seu estilo de vida, passando de um estilo de vida ativo para um estilo de vida sedentário, obtiveram, como resultado, em relação às dobras cutâneas, um aumento drástico da espessura dessas dobras, além do aumento das concentrações de colesterol sérico e um conseqüente aumento do índice de doenças cardiovasculares.

Estudos de Paffenbarger (1988) relatam que as atividades de baixa intensidade, tais como jardinagem e/ou caminhada podem acarretar numa redução significativa das manifestações de doenças coronarianas.

Estudos na área da saúde têm evidenciado que a atividade física regular protege os indivíduos de determinadas doenças e aumenta a expectativa de vida dos mesmos, independente de seus níveis ocupacionais ou atividades recreativas (Paffenbarger 1990).

Além do que foi visto sobre a importância da atividade aeróbica na prevenção de doenças cardiovasculares, vale ressaltar que Pate (1995) destaca a fundamental importância que a força e a flexibilidade têm para a saúde, ao afirmar que as pessoas possuidoras de maior força e flexibilidade são capazes de realizar as tarefas diárias com mais facilidades e apresentam menor propensão ao desenvolvimento de dores nas costas e menor risco de lesões em todas as idades, principalmente ao ingressar na terceira idade

Aptidão física, exercício e saúde

Como foi visto anteriormente, saúde não é apenas a ausência de doenças, ela engloba todo um estado de bem-estar geral, que inclui aspectos físicos, psicológicos, emocionais, espirituais, sociais e ambientais. Portanto quando se avalia saúde, deve-se levar em consideração o status que possui a aptidão física relacionada à saúde, o absenteísmo, a produtividade e o uso de todas as formas de serviços médicos, inclusive o uso de drogas prescritas e não prescritas (Bouchard, 1990).

Na nova visão de saúde, o processo onde a capacidade e a responsabilidade de otimizar seu conceito de bem-estar, auto-estima, no que diz respeito a como elaborar condições e sentimentos possíveis de prevenir doenças, também é considerado Saúde como sendo um processo contínuo de vida, no qual desenvolvem-se todos os aspectos do corpo, da mente e os sentimentos que se inter-relacionam, harmoniosamente na maior parte do tempo, (Edlin e Golanty 1992).

Estudos realizados por Finestone et al, citado por Telford, & Sawrey (1988) indicam que a maioria dos cegos adultos tem uma capacidade relativamente pequena de deslocar-se independentemente, sente-se insatisfeitas com seu nível de desempenho, isto porque raramente receberam algum tipo de treinamento por qualquer período de tempo que fosse e não tem planos ativos de aprimoramento.

Para Edlin e Golanty (1992), o processo mental talvez seja o processo mais importante para a saúde, por ser ele quem determina como o indivíduo idealiza seu meio psíquico e social, suas atitudes sobre a vida e como este indivíduo interage com os acontecimentos do dia-a-dia.

Segundo Seelye (1983), informações sobre a aptidão física e sua influência na qualidade de vida, também é de responsabilidade da escola na preparação dos jovens. Ao estudar a aptidão física do deficiente visual de uma escola pública de Detroit, verificou-se que os estudantes deficientes não recebiam esta preparação.

Para Bouchard (1990), os benefícios crônicos e agudos que o exercício promove sobre a aptidão física, incluem adaptações metabólicas, hormonais e cardiovasculares, sendo

evidente tanto em repouso como durante o esforço submáximo e máximo. Além de reduzirem a ansiedade e a depressão, possuem um impacto positivo sobre outras características psicológicas, tanto em pessoas normais como nas pessoas com patologias clínicas.

Segundo Blair et al (1994), a saúde deve ser vista como num espectro, e não apenas como a exclusão de enfermidades. Além disso, deve-se observar também a capacidade do indivíduo de desenvolver as atividades da vida diária sem dificuldades, ao mesmo tempo que tira proveito prazeroso das mesmas.

Estudiosos como Seelye (1983), (Bouchard, 1990), Edlin e Golanty (1992), Blair et al (1994) e outros de renome na área, dizem ser difícil que pessoas ativas se fatiguem com atividades da vida diária, e afirmam que geralmente essas pessoas possuem maior capacidade para reagir frente a uma emergência ou para participar de atividades recreacionais intensas.

Apesar da relação da atividade e aptidão ser conhecida desde a antiguidade, estudos de Karvonen et al (1957), verificaram o efeito do exercício sobre a frequência cardíaca, e constataram a diminuição dessa como efeito crônico do exercício, além de uma melhor eficiência cardíaca. Deve-se deixar enfatizado que após os anos cinquenta, três itens têm sido razão de estudos no que diz respeito à prescrição de exercício; são eles intensidade, frequência e duração.

O American College Sports Medicine – ACSM, (1991), no que diz respeito à intensidade, fala que uma atividade entre 40 e 80 % do consumo de oxigênio pode ser uma intensidade apropriada para melhorar a resistência orgânica de muitos indivíduos.

No que diz respeito à frequência, o ACSM (1990 e 1991) recomenda uma prática de 3 a 5 dias por semana. Estudos mostram pouquíssimas alterações na aptidão física de indivíduos com menos de três sessões de treino por semana, comparado com a melhora da aptidão física de indivíduos que treinam 5 vezes por semana.

Quanto à duração, o ACSM (1990 e 1991), recomenda de 20 a 60 minutos de atividade aeróbica contínua por sessão de treinamento, verifica-se uma inter-relação entre a intensidade

e a duração no impacto sobre a aptidão física. A atividade de baixa intensidade deve ser realizada durante um período de tempo mais longo do que a atividade de alta intensidade, para terem o mesmo efeito sobre o aumento da potência aeróbica.

Segundo Blair (1994), a resposta ao exercício depende, principalmente do gasto energético total do exercício, e não da intensidade, e caso exista dúvida quanto à intensidade mínima, esta varia de acordo com a duração e frequência do exercício, e muito provavelmente acordo com de algumas características individuais. Como observou-se na literatura abordada um bom nível de aptidão física talvez não seja necessário para um mundo onde a evolução tecnológica seja a ênfase maior, contudo, um bom nível de aptidão física se faz necessário para desenvolver ao máximo as potencialidades mentais do indivíduo, na tentativa e evitar as doenças hipocinéticas e de fazê-la sentir-se bem, aproveitando ao máximo o que a vida tem para oferecer (Barbanti, 1990).

A Atividade física e o deficiente visual

Ainda hoje uma das principais lacunas no processo educativo da pessoa portadora de deficiência visual é a orientação e a mobilidade. Segundo Moura e Castro (1993), a criança portadora de deficiência visual apresenta normalmente um comportamento de inatividade, de comodismo e de sedentarismo, tendo uma tendência a manter-se assim ao longo da vida, caso, não haja uma intervenção objetivando inverter essa situação. O estilo de vida e as características que o deficiente visual apresenta fazem com que este requeira maior capacidade física que o indivíduo com visão normal, pois o deficiente visual gasta mais energia do que o normo-visual para executar as mesmas tarefas (Buell, 1983). Como opções que façam com que essas dificuldades sejam minimizadas, deve-se, sempre que possível, permitir ao deficiente a participação em atividades de educação física destinadas a indivíduos normo-visuais. Quando isto não for possível, atividades como ginástica calistênica, yoga, pular corda

e a corrida podem substituir a participação nas aulas de educação física ou, ainda, atividades em casa, com Personal Trainer, ou junto à família, em atividades recreacionais, podem reforçar e/ou levar a uma melhora da mobilidade e da aptidão física, sem deixar de acrescentar exercícios que promovam a melhora da resistência, flexibilidade e da força (Seely, 1983).

Pode-se observar segundo Buell (1983), Seely (1983), e Moura e Castro (1993), o quanto a aptidão física afeta o estilo de vida saudável e o quanto a escola é importante na preparação dos alunos portadores de deficiência visual para a vida.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Modelo do Estudo

Este estudo tem como característica, ser um estudo descritivo (transversal), sendo seu modelo de caráter exploratório. Segundo Gil (1991), a pesquisa descritiva busca, prioritariamente conhecer ou interpretar as características de uma realidade sem interferir para modificá-la, estuda as características de um grupo e as explora para familiarizar-se com o problema tornando-o mais explícito, obtendo uma nova visão sobre o assunto. incluindo-se também, neste caso, os estudos que têm por objetivo levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população a respeito de uma determinada situação.

Seleção dos Sujeitos

População

O presente estudo teve como intenção verificar o perfil do estilo de vida relacionada à saúde dos portadores de deficiência visual que frequentam a Associação Catarinense de Integração do Cegos - ACIC, localizada na cidade de Florianópolis, estando associados ali 76

alunos, sendo 49 do sexo masculino e 27 do sexo feminino, o aluno mais novo possui 14 anos e o mais velho, 75 anos de idade, classificados de acordo com a Associação Internacional de Desporto para Cegos – IBSA nas seguintes categorias (B1, B2, e B3), onde:

- B1 = pessoas que possuem desde a incapacidade de perceber a luz em ambos os olhos até a percepção luminosa, porém com incapacidade de reconhecer a forma de uma mão a qualquer distância.
- B2, pessoas que possuem desde a capacidade para reconhecer a forma da mão, até uma agudeza visual de 2/60 ou um campo visual inferior a 5°.
- B3, pessoas que possuem desde a capacidade de ficar a uma distância de 20 pés (aproximadamente 6 metros) para ler o tipo-padrão que uma pessoa de visão normal pode ler a uma distância de 200 pés (aproximadamente 60 metros).

Caracterização dos Sujeitos

A amostra deste estudo foi composta por 35 indivíduos sendo 26 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, divididos em quartis etários: quartil IM, de 20 – 29 anos; quartil IIM, de 30 – 39 anos, quartil IIIM, de 40 – 49 anos e o quartil IVM, formados por indivíduos >50 anos do sexo masculino, e quartil IF, de 20 – 29 anos, quartil IIF, de 30 – 39 anos, quartil IIIF, de 40 – 49 anos e quartil IVF, >50 anos do sexo feminino.

Procedimentos Metodológicos

Instrumentos de medidas

Questionários:

Foram utilizados questionário adaptados segundo Alvarez (1996), e Q-PQF segundo modelo de Nieman (1990), como objetivos de identificar dados pessoais, dados profissionais; dados indicadores gerais de saúde; atividade física e de lazer habitual; prontidão para a atividade física – Q-PQF; dados sobre saúde física; dados sobre ansiedade; dados sobre vulnerabilidade ao estresse, além de um teste de aptidão física relacionado à saúde e, uma avaliação antropométrica, como instrumentos de medidas

Teste de Aptidão Física Relacionado à Saúde:

Além do questionário, os indivíduos foram submetidos a uma bateria de teste cujo objetivo foi avaliar a aptidão física relacionada à saúde, que constou dos seguintes itens: Flexibilidade (de ombro e quadril), abdução do ombro, Força abdominal e Teste da milha, este usado com o objetivo de medir o consumo máximo de oxigênio. Também foram utilizadas avaliações antropométricas.

Instrumentos para medir os testes:

- Cronômetros, canetas, papel e fichas para coleta e anotações.
- Uma balança Filizola eletrônica com precisão 50 g.
- Uma trena de fibra de vidro de 100m.

- Uma trena metálica com precisão em mm.
- Um cursor para estatura.
- Um compasso de dobras cutâneas, marca CESCORF, com precisão de 1/10 mm.
- Uma fita métrica com precisão de 0,1 cm.
- Cinco relógios polar para medir a frequência cardíaca.

Coleta de dados

Os dados foram coletados em 14 dias, tanto no período matutino, quanto no período vespertino, a fim de facilitar àqueles que tivessem compromisso em um dos horários. As etapas foram desenvolvidas na sala de Educação Física da ACIC, na seguinte ordem:

- Orientações acerca dos objetivos e procedimentos do estudo;
- Aplicação dos questionários;
- Mensurações antropométricas;
- Teste de caminhada da milha

Aplicação de Questionários:

- ❖ Estes foram realizados para diversos fins: fazer um levantamento dos dados pessoais, referentes ao sexo, idade, estado civil e grau de instrução do deficiente; fazer um levantamento do perfil sócio-econômico que foi estimado segundo critérios da ABA/Abipeme (1992), com as classes de renda separadas em até cinco grupos, segundo o número de pontos obtidos em relação à escolaridade do chefe da família e aos bens materiais tais como o número de: automóvel, banheiro na casa, aspirador de pó, rádio,

videocassete, geladeira, máquina de lavar roupa, TV em cores e empregada (0) mensalista. Considerou-se “A”, a mais alta classe e “E”, a mais baixa classe.

- ❖ Objetivando fazer um levantamento dos dados indicadores gerais de saúde. Em relação a este item, foi levado em conta, o consumo diário de fumo, a ingestão semanal de álcool, as horas de sono, e também questionou-se sobre o interesse do deficiente em receber informações quanto à saúde.
- ❖ Objetivando fazer um levantamento dos dados indicadores de atividade física habitual. Foi considerado o meio de transporte utilizado até a ACIC e/ou escola, assim como as atividades físicas realizadas na ACIC e/ou na escola, lazer e esporte.
- ❖ Objetivando prontidão para a atividade física Q-PAF (Nieman, 1990 pg.45) com a finalidade de levantar os aspectos que estivessem relacionados ao risco de doenças cardiovasculares e aos problemas articulares e ósseos. Os indivíduos que responderam “sim” a um ou mais itens do questionário foram comunicados ao professor de Educação física para que este os encaminhasse ao exame médico, o qual determinaria se estes indivíduos pudessem ou não fazer esforço físico.
- ❖ Objetivando fazer um levantamento das queixas mais frequentes quanto à saúde no tocante ao uso de medicamento, a antecedentes pessoais de saúde, a cáries a tratar, a problemas de audição, e ao histórico familiar de doenças crônico-degenerativas relacionadas ao sistema cardiovascular Nahas (1995).

- ❖ Objetivando fazer um levantamento dos dados indicadores dos níveis de ansiedade, onde para cada item houve um escore de 1 a 3, sendo 1: raramente ou nunca; 2, algumas vezes, e 3, sempre ou freqüentemente. A pontuação foi obtida através da soma dos escores e os resultados foram indicados, segundo (Allen & Hyde's, citado por Robert, 1989, p.122).
- ❖ Objetivando fazer um levantamento dos dados indicadores da vulnerabilidade ao estresse, pois sabe-se que alguns indivíduos são mais susceptíveis aos prejuízos dos efeitos do estresse do que outros. A vulnerabilidade ao estresse foi estimada usando-se pontuação para cada uma das questões, onde cada item teve um escore de 1 a 5, sendo 1: quase sempre, 2: freqüentemente, 3: algumas vezes, 4: raramente, 5: nunca. A pontuação foi obtida com a soma dos escores, considerando não vulnerável ao estresse aqueles indivíduos onde a soma dos escores foram abaixo 50, moderada vulnerabilidade para aqueles indivíduos que se encontram entre 50-80 e com alta vulnerabilidade ao estresse para os indivíduos valores do escore der acima de 80 (Allen & Hyde's apud Roberts, 1989, p.119).

Avaliação Antropométrica:

- ❖ Peso corporal (kg), segundo França & Vívoló (1984), é “a resultante do sistema de forças exercidas pela gravidade sobre a massa do corpo” (p.19). A variável peso corporal, foi determinada com o uso de uma balança eletrônica da marca Filizola, com precisão de 50g

Procedimento - o avaliado posicionou-se em pé e imóvel no centro da plataforma, onde foi realizada apenas uma medida.

Recomendações - os homens estavam usando apenas bermudas e as mulheres de bermudas e camiseta ou de maiô.

❖ Estatura corporal;

França & Vívolo (1984, p.20), definem esta variável com sendo “a distância compreendida entre dois planos que tangenciam, respectivamente a planta dos pés e o vértex (ponto mais alto da cabeça)”.

Procedimento - o avaliado se posicionou em pé e imóvel no centro do estadiômetro, posição ortostática, com os calcanhares, cintura pélvica, cintura escapular, e região occipital; estando a cabeça orientada no plano de Frankfurt. O estadiômetro foi construído, utilizando uma fita métrica metálica fixada verticalmente à parede e com uma precisão de 0,1 cm, seguindo a padronização descrita por França & Vívolo (1984). Foram realizadas três medidas.

Recomendações - os testandos estavam descalços e o cursor em ângulo de 90° em relação a escala e estando o indivíduo em inspiração profunda.

❖ Composição corporal:

❖ Para determinar o percentual de gordura, foi utilizada a equação desenvolvida por Jackson e Pollock (1985). O teste da milha (com um guia), teve como objetivo avaliar de modo indireto, o consumo máximo de oxigênio.

❖ Dobras cutâneas

São muitos os procedimentos utilizados para quantificar a gordura subcutânea e estimar a gordura corporal. Porém, o atual estudo escolheu, como procedimento, as medidas das dobras cutâneas, sendo realizadas três medidas consecutivas em cada ponto: tríceps (TR), supra-iliaca (SI) e abdominal (ABD), no lado direito dos indivíduos testados, seguindo os procedimentos de

França e Vivolo (1984). Foi utilizado um medidor de dobras cutâneas da marca Harpender, com precisão de 1,0 mm.

❖ Dobras cutâneas do tríceps (TR)

Procedimentos - avaliado em pé, peso do corpo sobre as duas pernas, braços relaxados ao longo do corpo, com a medida sendo tomada na face posterior do braço, na distância média da borda súpero-lateral do acrômio e o bordo inferior do olécrano no sentido longitudinal do braço.

❖ Dobra cutânea supra-iliaca (SI)

Procedimentos : avaliado em pé, peso do corpo sobre as duas pernas, a medida foi feita cerca de dois cm acima da espinha iliaca superior, na linha axilar média, no sentido oblíquo.

❖ Dobra cutânea abdominal

Procedimentos : avaliado em pé, peso do corpo sobre as duas pernas, a medida foi feita cerca de três cm à direita da cicatriz umbilical e no sentido vertical, com o cuidado de não tracionar o tecido conectivo fibroso que constitui as bordas da cicatriz umbilical.

Avaliação da aptidão física

Os indivíduos foram submetidos a uma bateria de teste cujo objetivo foi avaliar a aptidão física relacionada à saúde; e constou dos seguintes testes: Flexibilidade do ombro e quadril e abdução do ombro (foi utilizado o flexômetro de Leighton, segundo Leighton, 1987), Força (abdominal), e teste da milha usado com o objetivo de medir, de maneira indireta, o consumo máximo de oxigênio:

Flexão do ombro:

Procedimentos : avaliado em pé, posição lateral em relação a uma parede;

Flexômetro: colocado na parte superior-lateral do braço;

Movimento: eleva-se um dos membros superiores estendido ultrapassando a borda da parede.

A palma da mão desliza na posição da parede.

Registra-se a amplitude do movimento indicada pelo ponteiro.

Considerações: a cabeça, coluna, quadril e calcanhar estavam encostados na parede durante todo o tempo da avaliação. Os cotovelos deveriam se manter estendidos

Abdução do ombro:

Procedimentos : avaliado em pé, posição lateral em relação a uma parede, com ombro que não está sendo avaliado encostado na parede.

Flexômetro: colocado na parte superior do braço, entre o ombro e o cotovelo.

Movimento: abdução do ombro.

Registra-se a amplitude do movimento indicada pelo ponteiro.

Considerações: para evitar a flexão lateral do tronco, o ombro do lado não avaliado deveria ficar em contato com a parede.

Flexão do Quadril:

Procedimentos : avaliado em pé, joelhos estendidos, braços ao longo do corpo.

Flexômetro: colocado na parte lateral do quadril;

Movimento: flexão do quadril com os joelhos estendidos o máximo possível durante todo o movimento.

Força abdominal

Foi avaliada através da execução do exercício abdominal, com o maior número de repetições em 60s. (um minuto). O avaliando posicionou-se na posição em decúbito dorsal, pernas unidas e flexionadas mantendo a região plantar apoiada no solo, braços cruzados à frente e as mãos tocando a clavícula de cada ombro. Ao comando de “atenção ! já!, iniciou repetidas flexões do tronco, mantendo os membros inferiores imóveis, até tocar as coxas com o braço, no final de cada flexão, após a qual retornava a posição inicial completando uma execução. Para estes movimentos foram contados o maior número de repetições corretas realizadas em um minuto. (Soares e Sessa, 1984).

Cardiorespiratório (Potência aeróbica)

Foi avaliada através do teste de caminhada da milha, segundo Rockport, citado pela ACSM (1996), a fim de verificar a capacidade do indivíduo em realizar uma atividade física com duração superior a 4 minutos, utilizando energia proveniente em sua maior parte do metabolismo oxidativo .

O teste da milha consistiu-se de um aquecimento e caminhada de uma milha (1.609 m) o mais rápido possível; realizada numa calçada de 120m de comprimento, plana em frente à ACIC e conhecida por todos os portadores de deficiência visual. Apenas a marcha foi permitida. A frequência cardíaca imediatamente pós-exercício foi aferida com o uso de monitores polares (Vantage NV) e o tempo gasto foram utilizados para predizer o VO₂ máx.. (Reckport citado pela ACSM, 1996).

O teste foi realizado na calçada da A CIC, onde foi medido 100m (com uma trena de 100m) entre um ponto e outro, delimitado por duas cadeiras e totalizando um perímetro de

200m. O início do percurso foi estabelecido a 9 metros do ponto de partida, a fim de que se completassem os 1609 m ao final de oito (08) voltas ao redor da trajetória. Os indivíduos com grau de visão B1 e B2, eram informados pelos seus “guias” a cada volta, e orientados para que mantivessem o ritmo (FC) preestabelecido, ou seja, acima de 120 batimentos por minuto.

Tratamento Estatístico

Para o tratamento estatístico dos dados levantados foi utilizado o programa EXCEL 7.0 para estatística descritiva (média e desvio padrão) e a apresentação dos dados nas formas de tabelas e gráficos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da População Investigada

O objetivo deste estudo foi verificar o estado de saúde relacionado à qualidade de vida do deficiente visual da Grande Florianópolis. Para tal, recorreu-se aos deficientes visuais (portadores de deficiência visual das três categorias, segundo a Associação Internacional de Desportos para Cegos – IBSA; B1 – B2 e B3). alunos e associados da ACIC, entidade esta que trabalha com portadores de deficiência visual desde sua fundação em 1977, trabalhando não só com deficientes do estado como de outros países.

Na tentativa de facilitar a compreensão deste trabalho, os resultados da coleta de dados foram apresentados e discutidos na forma de quartis, como mostra a página 29.

Dados Pessoais

Para o levantamento dos dados pessoais foram analisados sexo, estado civil, categoria de visão, ocupação dentro e/ou fora da ACIC, tipo de impressão para leitura, leitura realizada por outra pessoa, quem faz a leitura, se as leituras são de livros, revistas ou jornais, se as leituras, quando realizadas, envolvem assuntos sobre atividade física e saúde, e grau de instrução.

Estado Civil

Como mostram os dados sobre o estado civil (figura 1), a maioria da população masculina era constituída de solteiros com 61,54% (Q I M), 11,53% (Q III M), 7,69% no (Q II M). Nesse quartil aparecem também os casados com 7,69%, para então, com 3,85% aparecerem no (Q III M) os casados. No (Q IV M) os divorciados e os solteiros estão numa proporção de 3,85%. Em relação a população feminina, houve um equilíbrio entre as mulheres do Q I F e Q II F, onde 44,44% são solteiras; e no Q F IV 11,12 % são viúvas.

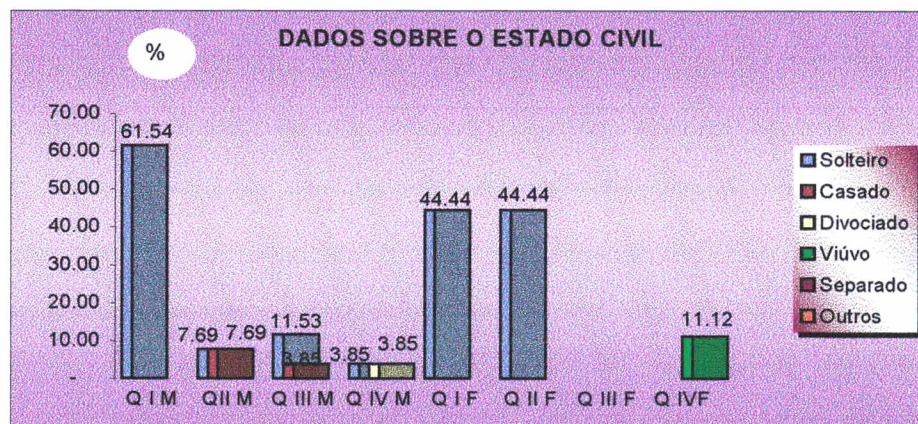


Figura 1 – Estado Civil dos alunos - ACIC/98.

Ocupação dentro e/ou fora da ACIC

No levantamento dos dados das atividades ocupacionais, como mostra a (figura 2), as ocupações que mais se destacaram foram a de estudante no Q I M com 61,54%, a de telefonista no Q I F e a de artesão no Q II F, ambos com 33,33%, seguidas por 11,11% a ocupação com câmara escura (Raio X) no Q I F e Q IIF. Ainda com 11,11% no Q II F, segue a ocupação com o magistério e no Q IV F a ocupação com artesanato; com 7,68% está a ocupação com massagem no Q II M e os aposentados no Q III M. Com uma percentagem de 3,85% destacaram-se as atividades de professor e autônomo no Q II M, de padeiro e artesão no Q III M de telefonista e aposentado no Q IV M.

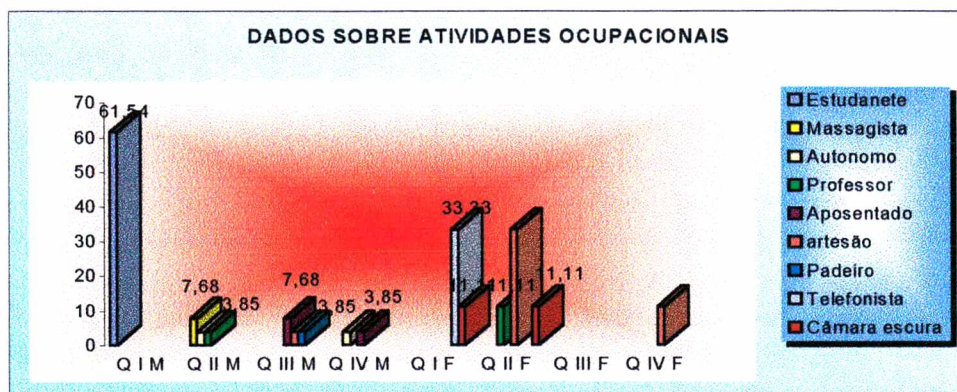


Figura 2 – Ocupação dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Classificação Visual segundo a IBSA

Como mostra a (figura 3), no que diz respeito à classificação visual, observa-se que os portadores com deficiência visual B1 destacam-se em todos os quartis, situando-se em maior proporção, tanto em relação aos homens, com 42.31% Q I M, quanto em relação às mulheres 44.44% Q II F, seguidos pelos portares de deficiência visual com deficiência B2 e B1, no qual 22.22% no Q I F. Na mesma proporção e mesmo quartil, numa proporção um pouco mais baixa, aparecem no Q I M com 11.54%, os portadores de deficiência visual B3 e por último, no Q II M, com 3.84% da população masculina, observa-se mais um grupo de portadores visuais classe B2.

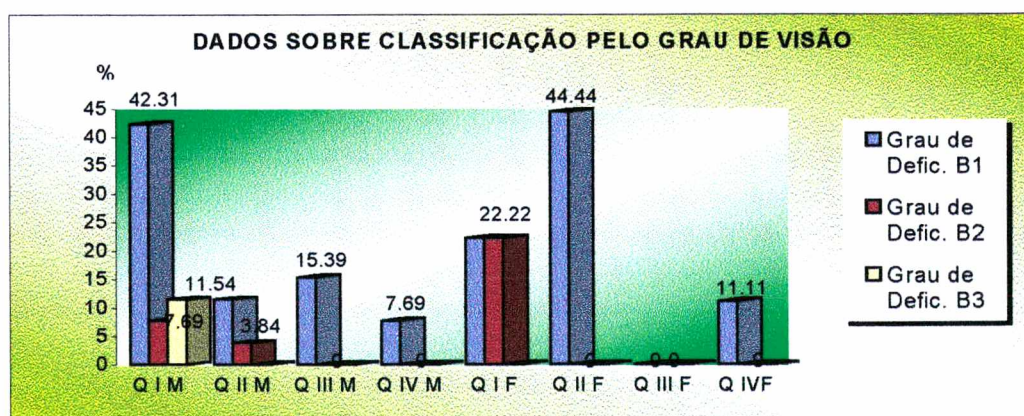


Figura 3 – Classificação visual dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Tipo de impressão e audição para leitura

A (figura 4) mostra o tipo de impressão que a população de portadores de deficiência visual da ACIC consegue ler ou ouvir. Pode-se observar que a leitura em braille se destaca em todos os quartis, tanto na população masculina, quanto na feminina, observa-se 42.3% no Q I M, 33.33% no Q I F e no Q II F, 11.54% no Q II M, 11.12% no Q IV F e 7.7% nos Q III M e Q IV M. No que se refere à leitura tanto a tinta quanto em braille, podemos observar 15.28% no Q I M, 11.11% no Q I F e 3.84% no Q II M, enquanto que, somente 3.84% da população masculina fazem leitura com impressão a tinta.

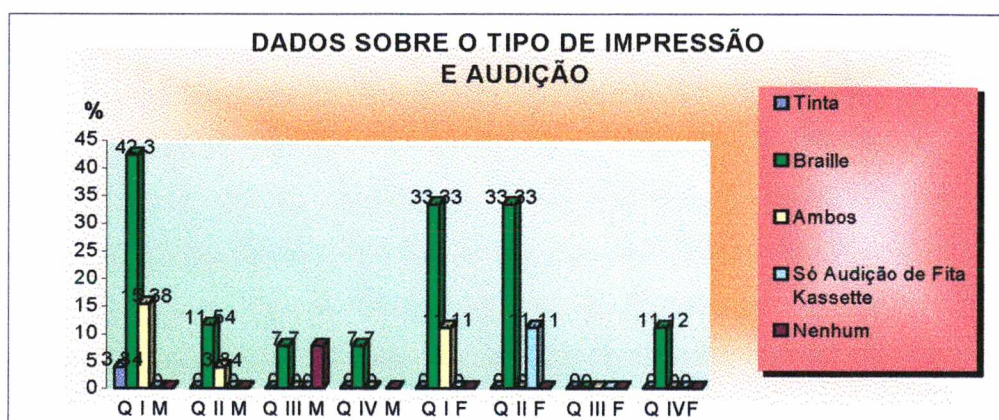


Figura 4 – Tipo de impressão lida pelos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Leitura realizada por outra pessoa

Na (figura 5) estão sendo mostrados dados que abordam leituras realizadas por outra pessoa. O resultado apresenta 23.07% no Q I M, 7.69% no Q IV M e 3.85% nos Q II M e Q III M ouvem leitura realizadas por terceiros, diferente da população feminina, onde somente 11.11% Q II F fazem esse tipo de audição.

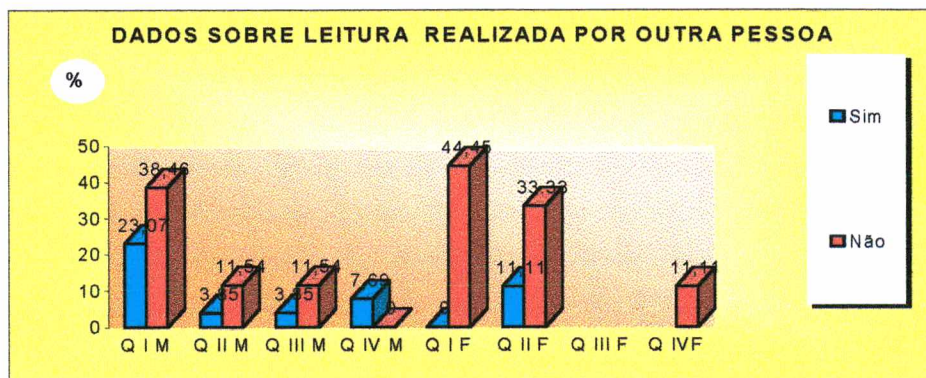


Figura 5 – Audição de leitura realizada por outras pessoas - ACIC/98).

Quem faz as leituras

Sabe-se que a leitura é de grande importância para o engrandecimento do indivíduo. Infelizmente, o número e variedade de material em brailen ainda é muito pequeno e as bibliotecas freqüentadas por deficientes visuais utilizam fitas gravadas dos mais diversos gêneros bibliográficos. Algumas famílias têm como hábito fazer leitura para seu(s) familiar(es) com deficiência visual. A (figura 6) mostra quem faz as leituras para os portadores de deficiência visual da ACIC. Entre a população feminina, somente o Q III F possui leitores para esses indivíduos, ou seja, 100% dessas pessoas são os pais. Quanto à população masculina, a distribuição se deu da seguinte forma; com os pais fazendo a leitura 37,5% no Q I M e 12,5% no Q II M. No Q I M consegue-se identificar 25% com irmãos e 12,5% com os amigos. Por fim observa-se ainda 12,5% de leitura realizada por voluntários.



Figura 6 – Quem faz as leituras para os alunos e/ou associados da ACIC/98.

Tipos de leitura e/ou audição

A (figura 7) nos mostra que tipo de leitura são feitas e/ou é ouvidas pelos portadores de deficiência visual da ACIC, foi observado entre a população masculina e feminina que 23.09%, no Q I M, 7.89%, no Q III M, Q IV M; e 11.11% no Q I F, Q IV F e 22% no Q II F, não fazem nenhum tipo de leitura; 11.53% no Q I M, 3.84% no Q II M; e 11.11% no Q I F, fazem outros tipos de leitura, não relacionados aqui; 11.53%, no Q I M, lêem só livros; 7.68%, no Q I M, só lêem jornais; 7.68% no Q I M e 3.84% no Q II M lêem livros revistas e jornais; com 3.84% no Q II M; e 11.11% no Q I F, são leitores somente de livros, 3.84% no Q II M leitores de revistas e 3.84% no Q III M lêem revistas e jornais

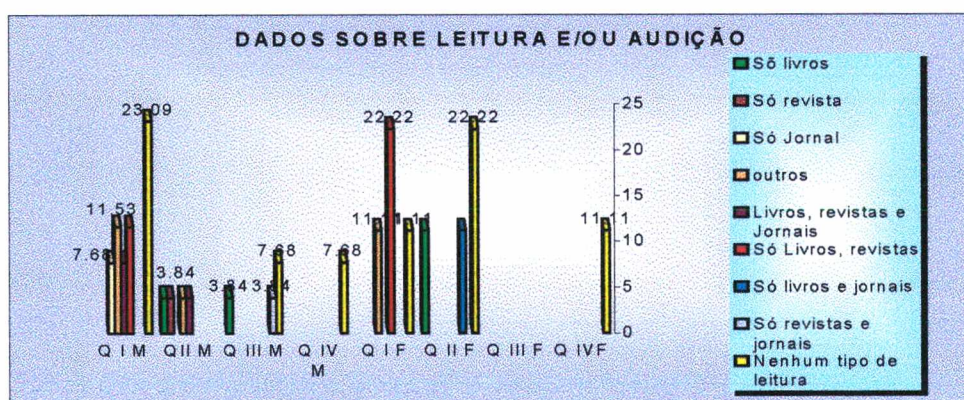


Figura 7 – Tipos de leitura e/ou audição - ACIC/98.

Leitura sobre atividade física e saúde

Na (figura 8) procurou-se observar quantos desses indivíduos acrescentam em suas leituras assuntos sobre atividade física e saúde. Constatou-se, então que entre a população masculina, apenas 19.23%, no Q I M, e 7.69% no Q II M e no Q III, acrescentam em suas leituras os assuntos referidos. Quanto à população feminina, somente 11.11% desta, fazem uso de leituras que abordam atividade física e saúde.

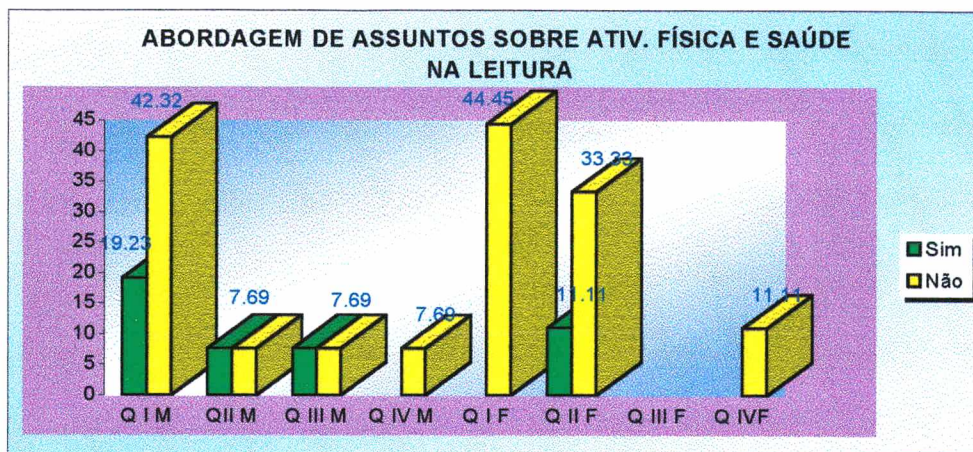


Figura 8 – Atividade física como parte da leitura realizada - ACIC/98.

Grau de instrução dos alunos e/ou associados da ACIC

Em relação ao grau de instrução dos alunos e/ou associados da ACIC (figura 9), observa-se que entre a população masculina, 19.23% no Q I M, 3.85% no Q III M e no Q IV M não completaram o I grau, 23.07%, no Q I M; 7.69%, no Q II M e no Q III M não completaram o II grau; 19.23%, no Q I M, 7.69%, no Q II M e 3.85%, no Q III M, possuem curso superior incompleto. Quando se observa a população feminina, verifica-se que 33.33%, no Q II F, e 11.11%, no Q IV F, não completaram o I grau; 33.33%, ano Q I F, e 11.11%, no Q II F, não completaram o II grau e apenas 11.11% possuem o curso superior incompleto. Observa-se, neste item que a população masculina possui um grau de instrução melhor que a população feminina.

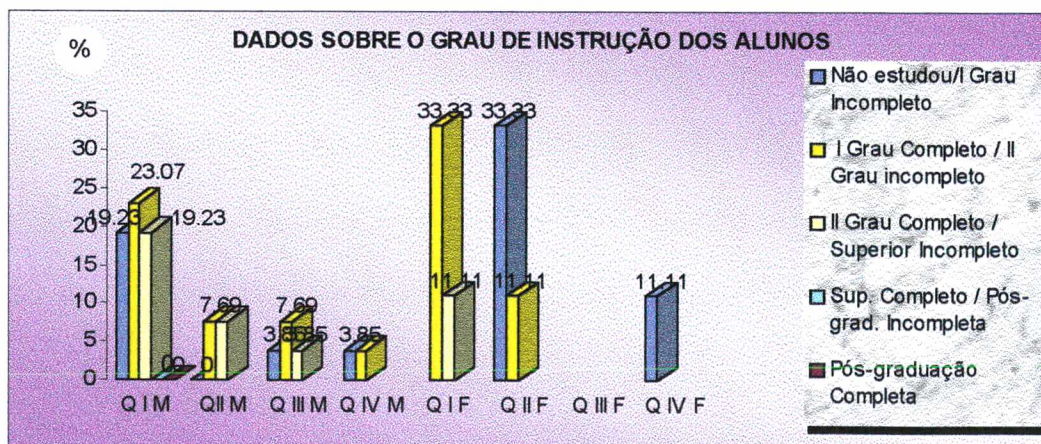


Figura 9 – Grau de Instrução dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Grau de Instrução do chefe da família

Quanto ao grau de instrução (figura 10), observa-se que na população masculina não completaram o I grau 38.46% no Q I M, 7.69% no Q II M e no Q III M, e 3.85%, no Q IV M. Não completaram o II grau 15.38%, no Q I M, e 3.85%, no Q III M e no Q IV M; com o curso superior completo são 7.69%, no Q I M e no Q II M caindo para 3.85%, no Q II M. Entre a população feminina observa-se que 44.44%, no Q I F, 33.33%, no Q II F, e 11.11%, no Q IV F, estão entre as que não completaram o I grau e 11.11%, no Q II F, possuem II grau incompleto.

Observa-se com clareza que o grau de instrução da maioria dos chefes de família da população dos portadores de deficiência visual estudantes e/ou alunos da ACIC, possuem o I grau incompleto.

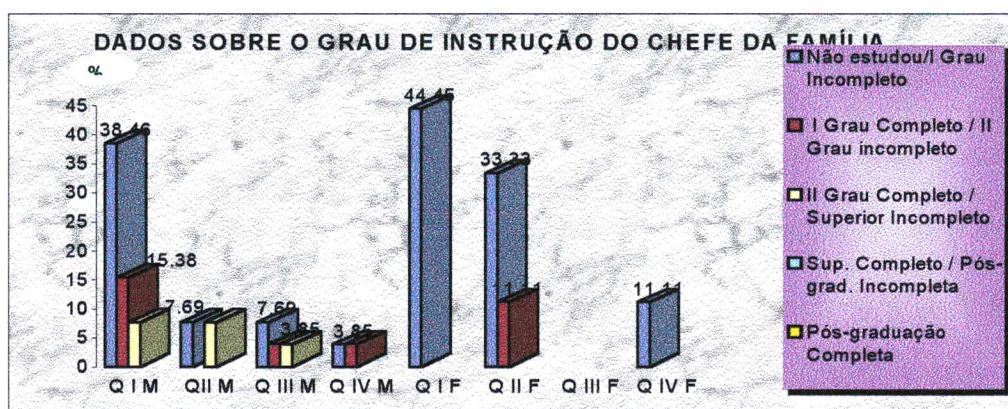


Figura 10 – Grau de Instrução dos chefes de famílias – ACIC/98.

Número de pessoas na família

Pode-se observar na (figura 11) uma grande variação, não só entre a população masculina como também entre a população feminina, que vai de 1 a 13 pessoas na família, no Q I M, 19.33% possuem 5 pessoas, 11.53% possuem 6 e 7 pessoas, 7.6% possuem 4 pessoas e 3.85% possuem 2, 3 e 9 pessoas; no Q II M, 7.6% possuem 9 e 4 pessoas; no Q III M, 7.6% possuem 8 pessoas e 3.85% possuem 1 e 6 pessoas; no Q IV M 3.85% possuem 2 e 3 pessoas na família. Quanto ao número de pessoas na família entre a população

feminina; no Q I F 22.23% possuem 9 pessoas, 11.11% possuem 3 e 6 pessoas; no Q II F, 11.11% possuem 5, 6, 9 e 11 pessoas; no Q IV F, 11.11% possuem 5 pessoas na família.

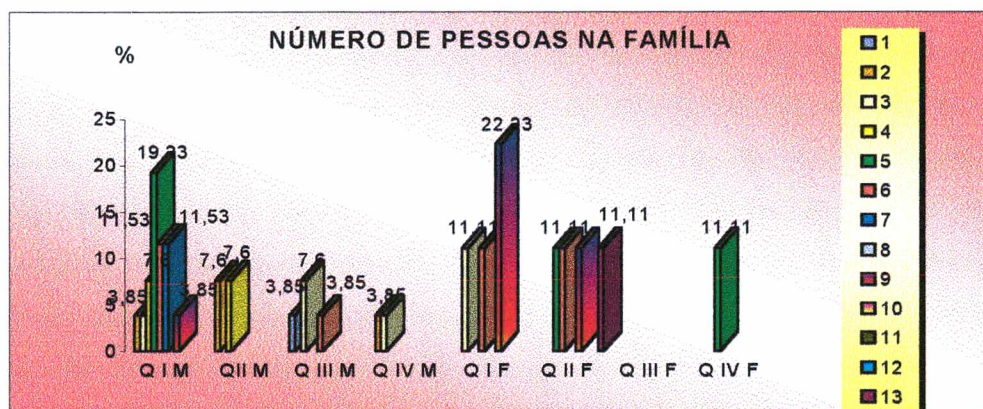


Figura 11 – Número de pessoas na família dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Nível sócio-econômico

A (figura 12) está mostrando o perfil sócio-econômico dos portadores de deficiência visual da ACIC, segundo critérios da ABA-ABIPEME (1991), onde observa-se que entre a população masculina, é no Q I M que se encontram os indivíduos com o melhor e o mais baixo nível sócio-econômico, classe C e E com 23.06%, seguido com 15.38% classificados na classe D; no Q II M, 7.69% pertencem à classe D e 3.85% pertencem as classes C e E; no Q III M, 7.69% pertencem à classe D e 3.85% às classes C e E; no Q IV M 3.85% pertencem a classe C e D. Entre a população feminina observa-se que no Q I F, 7.69% desta população pertencem à classe E e 3.85% pertencem às classes C e D; no Q II F 7.69% pertencem à classe D e 3.85% estão nas classes C e E. Por último, no Q IV F, observa-se 3.85% da população junto à classe D. Como mostra a figura abaixo, nenhum dos quartis se apresenta entre as classes A e B.

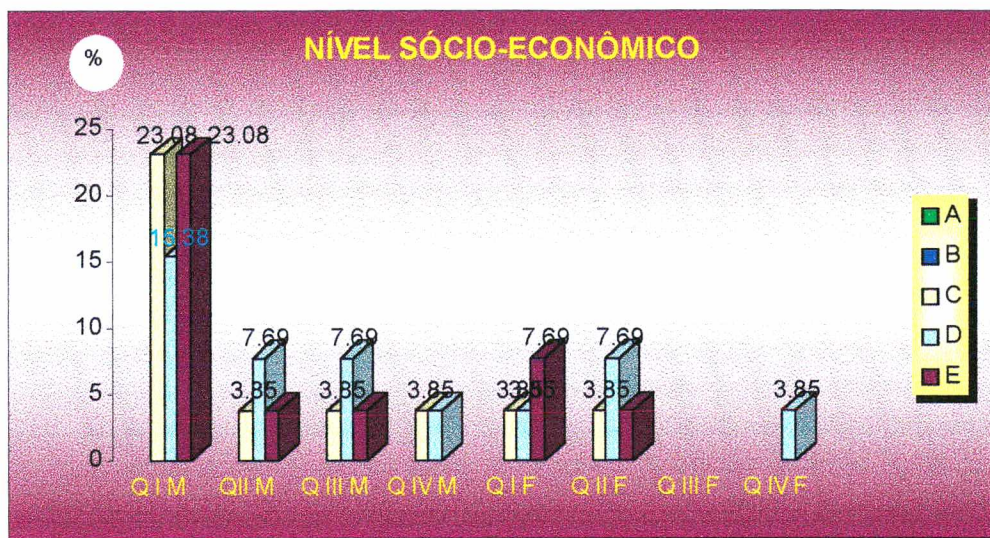


Figura 12 – Nível sócio-econômico dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Indicadores Gerais de Saúde

Fumo

Estudos têm identificado vários fatores de risco que fazem com que aumente o desenvolvimento de enfermidades coronarianas. Entre esses fatores está o fumo (McGinnis, William & Foege, 1993; Peidro, 1994; Bolinder, Alfredsson, Englund & Faire 1994).

Estudos de Barbosa (1991) mostram que, no Brasil, o fumo é o responsável direto por 120 mil mortes ao ano sendo 80% dos casos de câncer dos pulmões, 84% dos casos de câncer de laringe, 80% das bronquites crônicas, 30% dos infartos e 25% dos derrames cerebrais. Segundo a OMS (1995), a expectativa de vida dos fumantes é reduzida em até 12 anos. E é sobre o fumo que trata a (figura 13), onde, entre a população masculina, temos, no Q I M, 50% que nunca fumaram, 7.69% que fumam menos de dez cigarros por dia, 3.85% de indivíduos que fumam mais de 20 cigarros por dia; no Q II M, 11.53% nunca fumaram, e 3.85% fumam mais de 20 cigarros por dia; no Q III M, 7.69% nunca fumaram ou pararam de fumar há mais de dois anos. No Q IV M, 3.85% nunca fumaram ou param a menos de dois anos. Entre a população feminina observa-se presença maciça em todos os quartis de

mulheres que nunca fumaram.

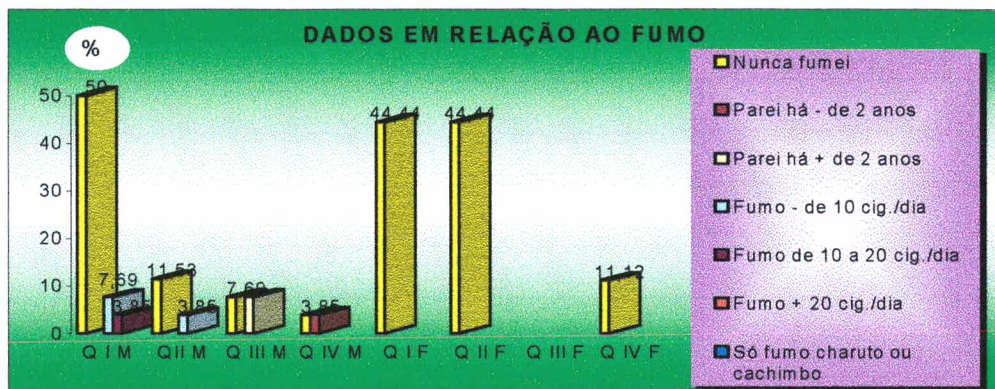


Figura 13 – O fumo e os alunos e/ou associados da ACIC/98.

Ingesta de Álcool

Segundo Wagner et al (1994), estudos epidemiológicos têm identificado vários fatores de riscos, entre os quais estão o sedentarismo, o fumo e o álcool, o que levam a um aumento do nível de enfermidades entre a população. Estudos realizados nos Estados Unidos relatam que o abuso no uso do álcool leva à morte cerca de 100.000 pessoas por ano; outras estimativas mostram ainda que o álcool é responsável pôr 60% a 90% das morte por cirrose hepática, 40% a 50% por acidentes de automóveis, 16% a 67% dos acidentes e fatalidades acontecidos nos lares americanos e por 3% a 5% das mortes por câncer (McGnnis & Foege, 1993). No Brasil, que é o maior consumidor de bebidas destiladas do mundo, dentre as pessoas que ingerem bebidas alcóolicas, 30% desenvolvem algum tipo de doença, como deficiência respiratória, câncer, cirrose hepática, gastrite e problemas no sistema nervoso central (Campanha da A. A. M., 1989).

Através da (figura 14), podemos observar a distribuição dos indivíduos portadores de deficiência visual da ACIC que consomem bebida alcóolica. Entre a população masculina nós temos: no Q I M, 26.93% não tomam nenhum drinque por semana, 23.08% tomam menos de 3 drinques, 7.69% tomam entre 5 e 10 drinques por semana e 3.85% mais de 10 drinques por semana; no Q II M, 7.69% tomam menos de 3 drinques por semana e

outros 7.69% tomam de 5 a 10 drinques por semana; no Q III M, 11.53% nenhum drinque e 3.85% menos de 3 drinques por semana e no Q IV M, 7.69% tomam menos de 3 drinques por semana; no Q I F, 23.08% não tomam nenhum drinque por semana e 11.11% tomam de 5 a 10 drinques por semana; no Q II F., 22.22% não ingerem nenhum drinque, sendo que os outros 22.22% tomam menos que 3 drinques por semana e no Q IV F 11.11% não tomam nenhum drinque.

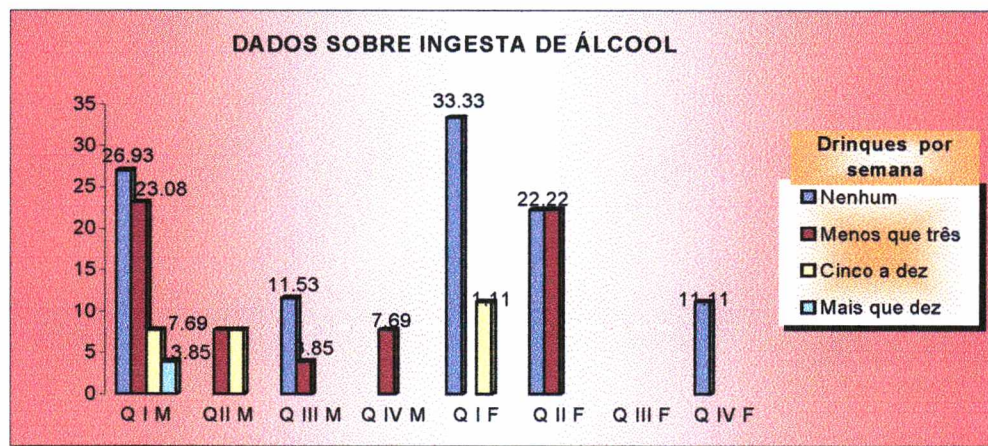


Figura 14 – Ingesta de álcool pelos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Sono

Segundo Guyton (1992), a falta de sono pode causar dois tipos de efeitos fisiológicos: um sobre o sistema nervoso central e o segundo sobre as outras estruturas do corpo humano.

Por outro lado, de uma maneira ainda não conhecida, o sono também pode restaurar os níveis normais de atividade e o equilíbrio normal entre os deferentes componentes do sistema nervoso central. A (figura 15) mostra dados sobre a situação de sono (dormir bem – 7 a 8 horas por noite) dos indivíduos testados. Entre a população masculina, no Q I M, 26.92% sempre dormem bem, 19.23% têm dificuldade para dormir, 11.53% raramente dormem bem e 3.85%, na maioria das vezes, dormem bem; no Q II M, 7.69% sentem

dificuldades para dormir e 3.85% dormem bem na maioria das vezes, os outros 3.85% sempre dormem bem; no Q III M, 7.69% sempre dormem bem, 3.85% têm dificuldade para dormir e os outros 3.85% raramente dormem bem. Entre a população feminina, no Q I F, 33.34% dormem bem na maioria das vezes, e 11.11% raramente dormem bem, no Q II F, 22.22% dormem bem na maioria das vezes, 11.11% têm dificuldade para dormir, e os outros 11.11% raramente dormem bem; no Q IV F, 11.11% dormem bem na maioria das vezes.

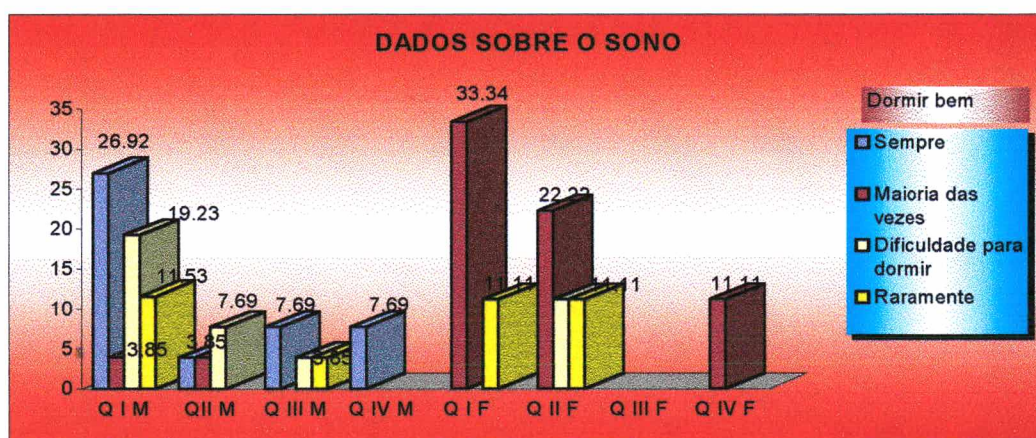


Figura 15 – Nível de sono dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Satisfação com seu peso

Quanto à satisfação com o peso corporal, do ponto de vista psicológico uma pessoa considerada gorda, sente-se insatisfeita em consequência de uma rejeição imposta pela sociedade (Barbanti, 1990). A (figura 16), nos mostra que, em relação à população masculina, no Q I M, 34.61% estão satisfeitos, 15.27% não estão satisfeitos e gostariam de aumentar seu peso, e 11.53% não estão satisfeitos e gostariam de diminuir seu peso. No Q II M, 3.85% estão satisfeitos com o peso e 11.53% não estão satisfeitos e gostariam de diminuir de peso; no Q III M, 15.27% estão satisfeitos com seu peso e no Q IV M, 7.69% também estão satisfeitos. Entre a população feminina, no Q I F, 33.33% estão satisfeitas

com o seu peso e 11.11% não estão satisfeitas e gostariam de diminuir; no Q II F, 11.11% estão satisfeitas com seu peso e 33.33% não estão satisfeitas e gostariam de diminuir de peso; quanto ao Q IV F, 11.11% das mulheres estão satisfeitas com seu peso. Observa-se que as mulheres sentem-se mais descontentes com seu peso e gostariam de diminuir-lo.

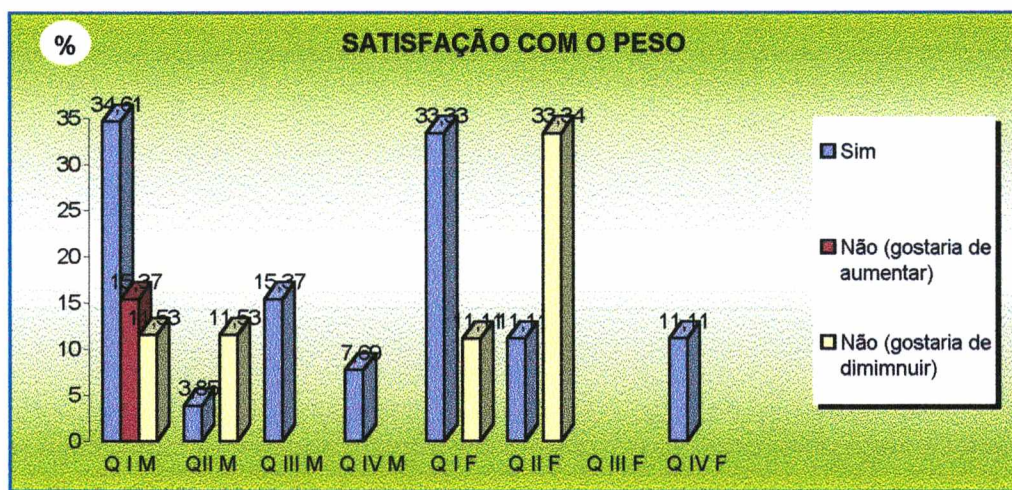


Figura 16 – Satisfação com o peso dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

O nível de ansiedade e estress

As reações de estresse são necessárias à vida; contudo, estudos evidenciam que indivíduos com níveis elevados de estresse possuem uma saúde física mais debilitada (Barbanti, 1990). Para Nahas (1995), os sinais de alerta que identificam os sintomas de estresse, podem ser classificados de duas maneiras:

- Psicológicos: as pessoas estressadas psicologicamente, tendem para o autoritarismo, os fumantes aumentam o consumo de cigarros; os que consomem álcool, aumentam o consumo de álcool; os viciados em drogas, tendem a aumentar o consumo de droga, além de sentirem-se desmotivados, depressivos e sensação de incompetência e de perseguição;

- Físicos, aumento da frequência cardíaca, palidez, tensão muscular, queda de cabelo, alteração do peso, da digestão, do sono e queda de cabelo.

Através do Questionário de Roberts (1989), estimando os níveis de ansiedades e vulnerabilidade ao estresse, observa-se na (figura 17), que em relação à população masculina, no Q I M, 42.22% possuem baixo potencial de ansiedade e 19.23% possuem potencial para desenvolver ansiedade; no Q II M, 11.53% possuem baixo Potencial de ansiedade e 3.85% possuem potencial para desenvolver ansiedade; no Q III M, 15.38% e no Q IV M, 7.69% não possuem potencial para o desenvolvimento de ansiedade. Quanto à população feminina, no Q I F, 22.22%, na Q II F, 22.22% e no Q IV F 11.11 possuem baixo potencial para o desenvolvimento de ansiedade; no Q I F 22.22%, no Q II F, 11.12% possuem potencial para o desenvolvimento de ansiedade; e somente no Q II F, foi onde apareceu 11.12% de mulheres que provavelmente sejam ansiosas, enquanto que entre os homens, nenhum quartil apresentou características prováveis de ansiedade.

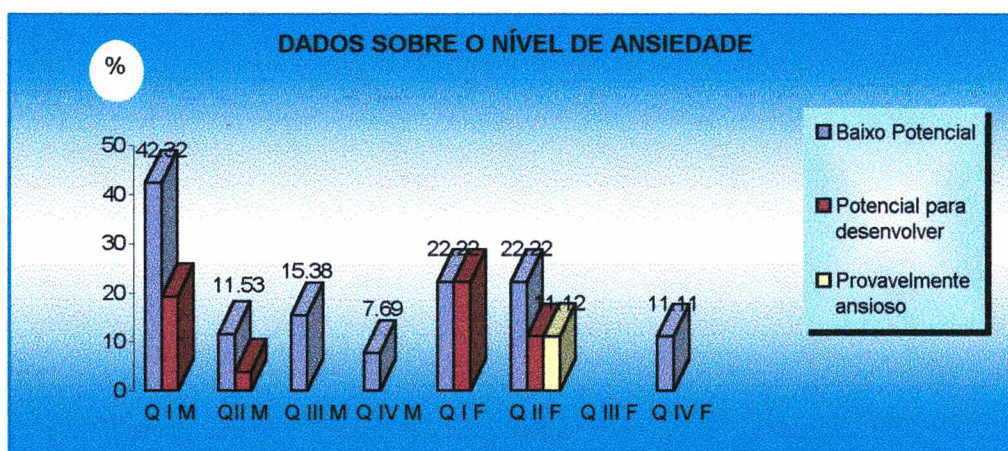


Figura 17 – Nível de ansiedade dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Estresse - Vulnerabilidade

Quanto à vulnerabilidade ao estresse (figura 18), na população masculina, podemos observar que estão entre os indivíduos não vulneráveis ao estresse, no Q I M, 34.62%, no Q II M, 7.69%, no Q III M 3.85% e no Q IV M, 7.69% e entre a população feminina nós

temos com não vulnerabilidade ao estresse, no Q I F, 22.22%, no Q II F, 11.11% e no Q IV F, 11.11%. Com moderada vulnerabilidade; entre os homens nós temos no Q I M, 26.93%, no Q II M, 7.69% no Q III M 11.53% e no Q IV não apresentou ninguém com moderada vulnerabilidade. entre as mulheres observou-se para moderada vulnerabilidade 22.22% no Q IF, 33.33% no Q II F, e ninguém com moderada vulnerabilidade no Q IV F. A figura também mostra que em nenhum dos quartis, tanto masculino, quanto feminino apresentou alguém com alta vulnerabilidade.

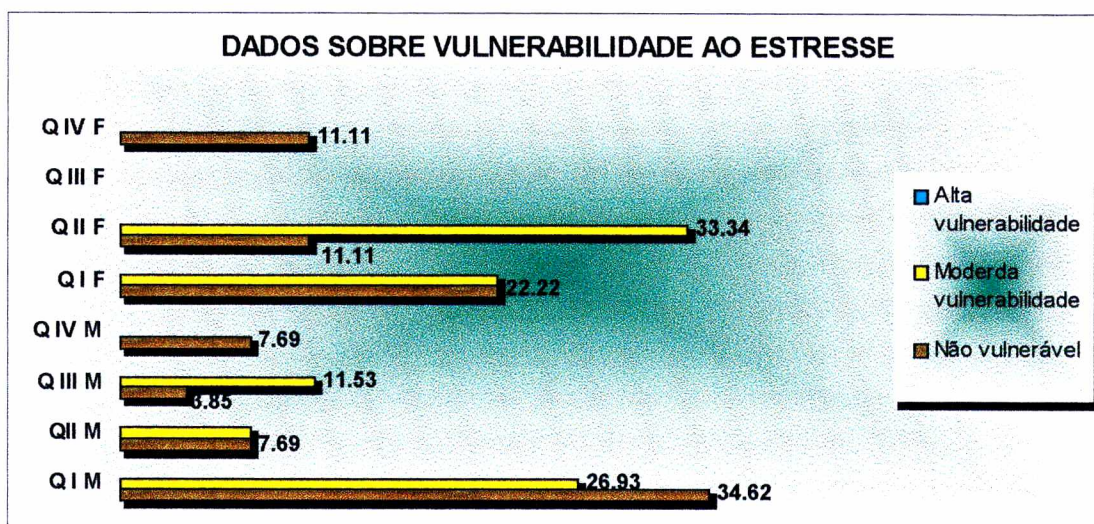


Figura 18. Nível de ansiedade dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Hábitos de atividade física

Estudos realizados nas últimas décadas confirmam os benefícios que a atividade física regular proporciona à saúde. Estudos recomendam aos grupos de indivíduos sedentários e destreinados da população, a realização da prática de atividade física moderada, ou seja, pelo menos 30 minutos de caminhada diária (Blair, Kohl, Gordon & Paffenbarger, 1992).

Shephard (1994), com base na prática de atividade física, afirma que o melhor estado de saúde percebido ao longo do processo contínuo, vai ao encontro do bem estar,

com uma demanda reduzida de serviços médicos. Pesquisa realizada e publicada em 1988, revelou que 67% dos brasileiros adultos não faziam nenhum tipo de atividade física (Barbanti, 1990).

O indivíduo portador de deficiência visual gasta mais energia para executar uma determinada tarefa do que seus pares que possuem visão, o que pode leva-lo a um estado de fadiga rapidamente, provocando um decréscimo da eficiência mecânica e fisiológica (Jankowisk & Evans, 1981).

Dados de estudos realizados com estudantes portadores de deficiência visual e com estudantes de visão normal, demonstraram significativo aumento na aptidão cardiovascular, e significativa diminuição na composição corporal, após treinamento. No entanto, nenhuma diferença significativa foi encontrada na comparação entre os grupos estudados.

Atividade física diária

Segundo Norris (1992), a habilidade que o deficiente visual possui para se orientar e obter alguma liberdade de movimentos, é importante para o conhecimento do quanto ele pode se adequar ao ajustamento da vida diária. Para Jankowski & Evans (1981), o deficiente visual também é capaz de exercitar-se regularmente para manter uma boa capacidade aeróbica, boa o suficiente para executar as atividades da vida diária. Estudos realizados por Kobberling, Jankowski & Léger (1991), mostram que a prática da atividade física habitual e o consumo máximo de O₂ tem uma grande importância tanto para os adolescentes deficientes visuais como para os normo-visuais e que ambos precisam de um mínimo de 30 minutos de atividade física diária com um consumo de 8 METs para que possam ganhar e manter uma capacidade aeróbica normal predita para a idade.

A (figura 19), a maior parte da população tanto masculina quanto feminina, passa a maior parte do tempo sentada no Q I M, 36.62%; no Q III M, 11.53% e no Q IV M, 3.85%. No Q I F, 33.33%, no Q II F, 33.33% e no Q IV F, 11.11%. Em relação à atividade física

moderada, no Q I M, 26.92%, no Q II M, 15.38%, no Q III M e Q IV M apenas 3.85%. Quanto a população feminino, apenas 11.11% no Q I F e Q II F realizaram esse tipo de atividade.

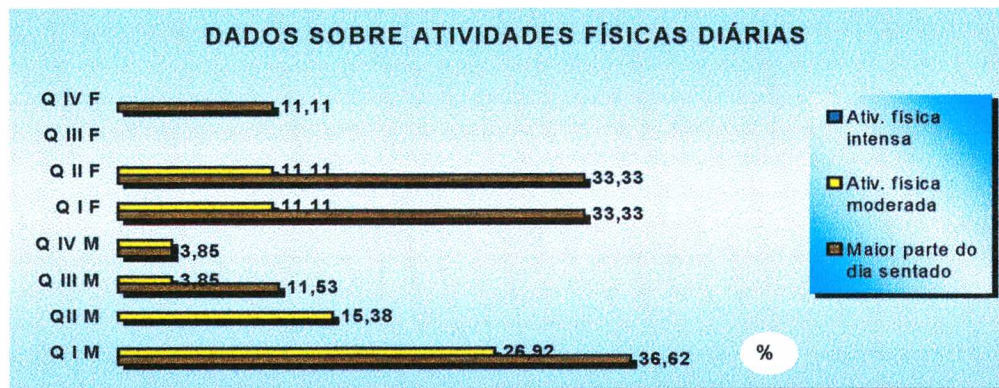


Figura 19 – Atividades físicas diárias dos alunos e/ou associados da ACIC/98.

Esporte de caráter recreacional

Jovens deficientes dividem o mesmo prazer e possuem a mesma necessidade de usar o movimento de forma espontânea e imaginária, assim como seus pares normo-visuais e, entre as atividades físicas, a dança é de grande importância para o deficiente visual, onde a familiarização da noção espacial lhe dá liberdade de movimentos e habilidade para mover-se com mais confiança (Chin, 1988).

Segundo Hanna (1986), os efeitos adquiridos advindos da prática do exercício pelo portador de deficiência visual quando iniciado na infância, ou seja, introduzindo em seu tempo livre, hábitos de atividades físicas e participações esportivas ou recreacionais, têm melhor chance de serem mantidos, o que é prejudicado quando o jovem possui uma tendência a optar por hábitos de estilo de vida sedentário.

A (figura 20), nos mostra quantos dos investigados participam de esportes de caráter recreacional. Entre a população masculina nós temos, participando uma vez por semana deste tipo de atividade, no Q I M, 11.54%, no Q II M, 3.85%; entre a população feminina, no Q I F, 22.22%, no Q II F, 33.34%, sendo o grupo que mais participa deste tipo de atividade. Participam de atividade de caráter recreacional, duas vezes por semana, apenas

3.85% da população masculina, ficando evidenciado que, entre os homens, a grande maioria (Q I M, 46.15%) não participa de atividades esportivas de caráter recreacional

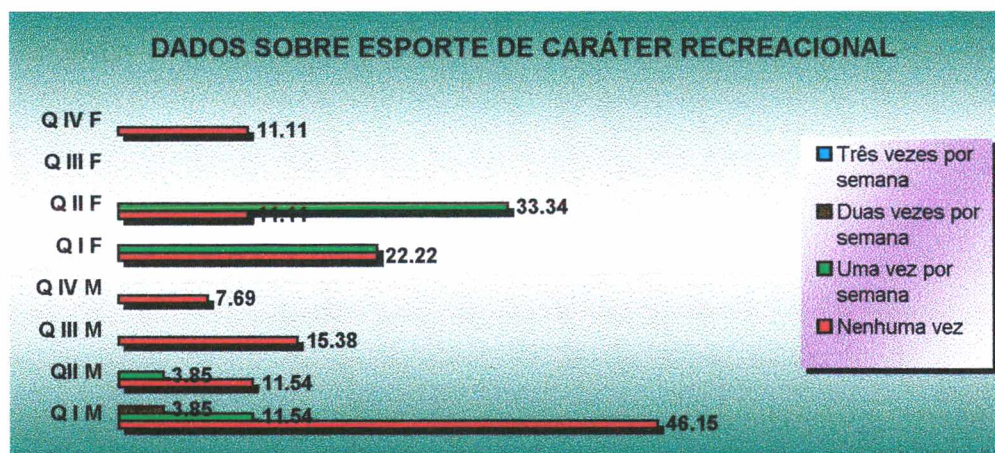


Figura 20 – Esporte de caráter recreacional - ACIC/98.

Atividades aeróbicas vigorosas

Os programas de exercício podem beneficiar os diversos grupos corporativos através do melhoramento da imagem, do melhoramento da satisfação, melhoramento da produtividade, da diminuição dos custos médicos, diminuição de lesões e de acidentes além da melhora do estilo de vida em geral (Shephard, 1994).

O aumento da resistência cardiovascular é considerado uma valência física de maior importância para o deficiente visual, não só pela dificuldade que este tem em participar de atividades que desenvolvam esta valência, como pelo aumento do risco de doenças coronarianas causadas pela falta da resistência cardiovascular; além das evidências benéficas a saúde já citadas, o treinamento de atividades aeróbicas têm ajudado em amenizar alguns níveis de ansiedade crônica (Stanford, 1975).

Em relação às atividades aeróbicas vigorosas, (figura 21), tanto a população masculina quanto a feminina, apresentaram um percentual de destaque, onde 50% no Q I M e 44.44% no Q I F, não fazem atividade física vigorosa e somente 7.69% no Q I M e 3.85%

fazem atividades aeróbicas três vezes por semana e 3.85% fazem duas vezes por semana.

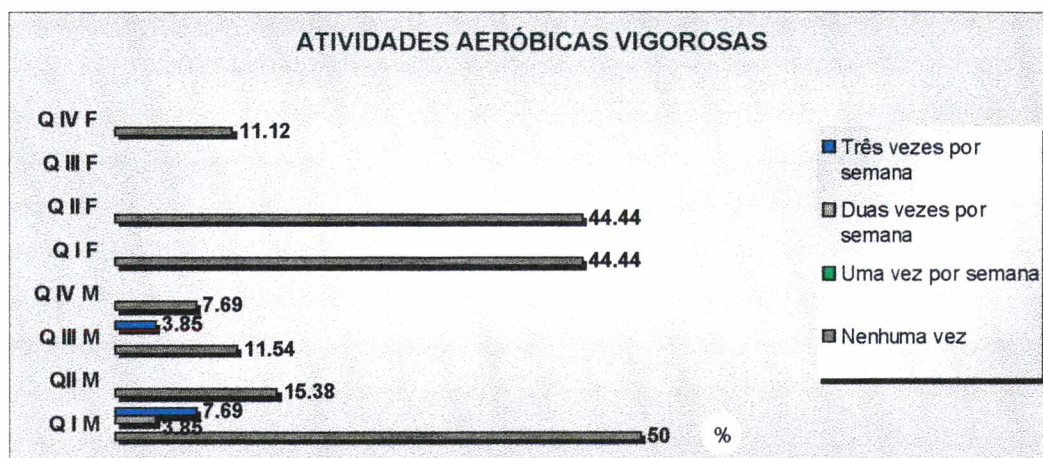


Figura 21 – Atividades Aeróbicas Vigorosas - ACIC/98.

Q- PAF

Este é um questionário de prontidão para a atividade física, que foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde do Canadá em 1978 (Nieman, 1990, pg. 45 – anexo I), onde todo indivíduo que responde “sim” a um ou a mais itens do questionário, não devem praticar exercícios mais intensos sem prévia consulta e autorização médica. Ao verificar a (figura 22), observa-se, em todos os quartis a presença de indivíduos que não devem praticar exercícios mais intensos até obterem autorização médica. Observa-se também que as incidências de respostas positivas mais altas entre as populações masculinas e femininas eram bem próximas: 34.61% no Q I M e de 33.34% no Q II F.

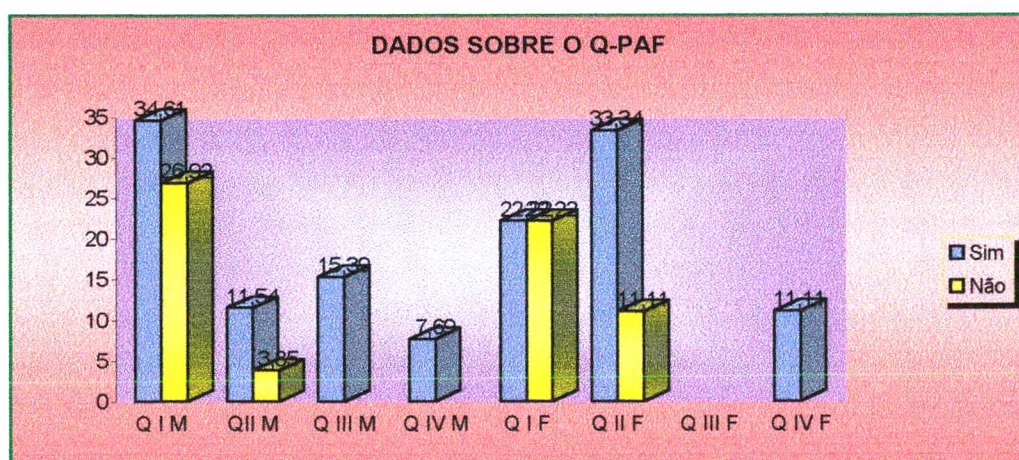


Figura 22 – Questionário de Prontidão para Atividade Física Q-PAF - ACIC/98.

Os quartis com sua respectiva média de $VO_{2m\acute{a}x}$. e Idade

Segundo Leite (1996), o consumo máximo de oxigênio ($VO_{2m\acute{a}x}$.) é a medida fisiológica mais importante para definir capacidade funcional cardiorespiratória (Potência Aeróbica), estimado de maneira indireta através de fórmulas.

Estudos realizados por Ponchillia, Powel, Felski & Nicklawski (1992), indicam que indivíduos portadores de deficiência visual podem ser beneficiados com a prática de exercícios aeróbicos. Indivíduos portadores de deficiência visual requerem grande gasto energético para se locomoverem, mais que seus pares normo-visuais. A fim de evitar que se sintam exaustos facilmente, esses indivíduos precisam manter o nível de capacidade aeróbica acima da média (Jankowsk & Evans, 1981; Kobberling, Jankowski & Leger 1989). O consumo máximo de oxigênio, apresentou uma curva descendente em relação à idade em ambos os sexos. Podemos observar na (figura 23), onde foi plotada a média em relação a idade e ao $VO_{2m\acute{a}x}$. de cada quartil, que para a população feminina, os valores foram mais baixos, porém muito próximos da faixa referente a cada quartil masculino.

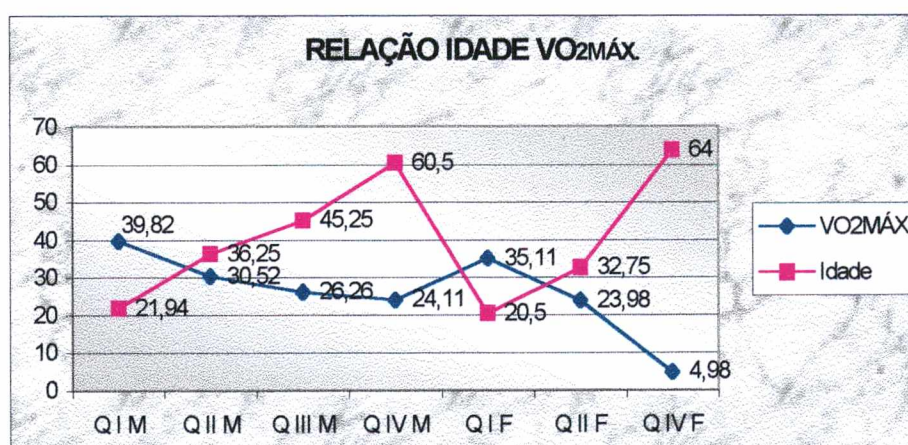


Figura 23 – Relação de idade e $VO_{2m\acute{a}x}$. - ACIC/98.

O Percentual de Gordura e o Índice de Massa Corporal

O índice de massa corporal (IMC), é usado onde se deseja avaliar o peso relativo à altura. Segundo Leite (1996. p. 57), O IMC é um bom indicador de composição corporal

total em estudos populacionais e está relacionado à saúde, conforme a (figura 24), que mostra a situação do percentual de gordura e do índice de massa corporal dos alunos e/ou associado da ACIC. Como pode-se observar, o índice de massa corporal apresentou uma curva ascendente do Q I M para o Q II M, enquanto do Q III M para o Q IV M, observa-se uma inclinação descendente em seus valores. Entre a população feminina, o que se percebe é que normalmente acontece uma linha ascendente desde o Q I F ao Q IV F. Segundo Leite (1996), com o passar dos anos nós vamos nos tornando mais “gordo”. Quanto ao %G de gordura, a figura mostra uma linha ascendente desde o Q I M ao Q III M, para então ter uma inclinação descendente até o Q IV M, no que se refere ao grupo feminino e ao seu %G, observa-se uma ascendência em seus valores de acordo com a idade em cada quartil. Segundo Dâmaso, Teixeira & Nascimento (1994), a obesidade deve ter seu início no processo de prevenção já na infância.

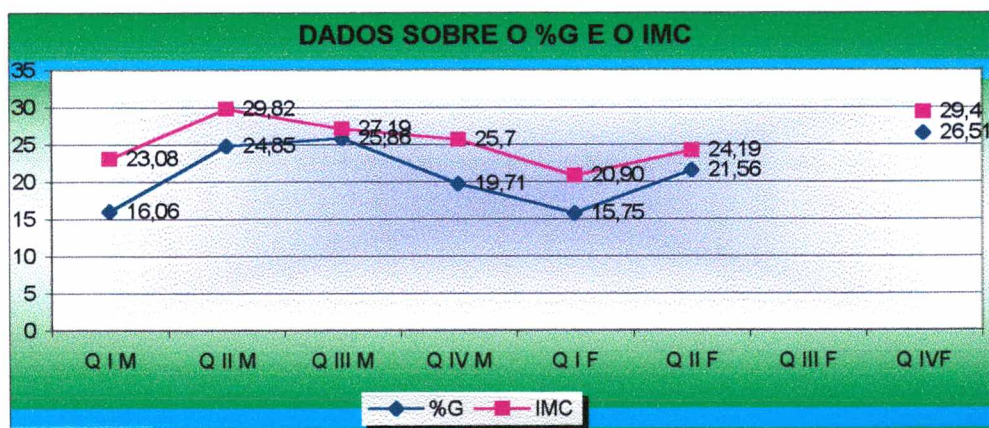


Figura 24 – Relação do Percentual de Gordura (%G) e o Índice de Massa Corporal (IMC) - ACIC/98.

Antropometria Nutricional

Avaliação Antropométrica

O objetivo da realização da avaliação antropométrica, foi o de caracterizar o estado nutricional dos alunos e/ou associados da ACIC, tendo em vista que a obesidade é um dos fatores de risco das doenças crônico-degenerativas.

Tabela 1

Valores Médios e Desvio Padrão das Características Antropométricas do Sexo Masculino Segundo os Quartis – ACIC/1998

QUARTIS	N	PESO (KG)		ESTATURA (cm)		IMC (kg/m ²)		PG (%)		
		Idade	X	DP	X	DP	X	DP	X	DP
Q I M	20-29	16	67.05	19.94	168.59	12.03	23.08	3.34	16.06	6.57
Q II M	30-39	4	91.67	41.87	173.25	17.67	29.82	9.99	24.85	4.73
Q III M	40-49	4	72.30	6.37	163	8.24	27.19	0.63	25.86	4.11
Q IV M	>50	2	66.65	2.90	161.25	2.47	25.70	0.22	19.71	3.53

IMC: Índice Massa Corporal

PG: Percentual de Gordura

As tabelas 1 e 2 apresentam os resultados, ou seja as médias e os respectivos desvios padrão das variáveis massa corporal, estatura, índice de massa corporal e percentual de gordura, de acordo com cada quartis estudado do sexo masculino e feminino dos alunos e/ou associados da ACIC.

Massa corporal

A massa corporal apresentou valores bem maiores para os grupos Q II M e Q III M, em relação aos grupos Q I M e Q IV M. entre as mulheres os grupos Q II F e Q IV F apresentaram valores bem maiores quando comparados com o grupo Q I F

Tabela 2

Valores Médios e Desvio Padrão das Características Antropométricas do Sexo Feminino Segundo os Quartis – ACIC/1998

QUARTIS	N	PESO (KG)		ESTATURA (metros)		IMC (kg/m ²)		PG (%)		
		Idade	X	DP	X	DP	X	DP	X	DP
Q I F	20-29	04	50.30	5.88	155.12	4.40	20.90	1.87	15.75	3.88
Q II F	30-39	04	66.32	10.19	154.13	6.88	24.19	4.19	21.56	5.99
Q IV F	>50	01	64.4		154.50		29.40		26.51	

IMC: Índice Massa Corporal

PG: Percentual de Gordura

Estatura

Em se tratando da variável estatura, houve uma tendência de queda com a idade nos grupos masculinos a partir do Q III M ao Q IV M para os grupos mais jovens, estes apresentaram valores mais altos em torno de 10 cm, quando comparada aos mais velhos. A diferença desta variável entre os sexos foi em torno dos 12 cm.

Índice de massa Corporal

O índice de massa corporal (IMC) apresentou para os homens, valores maiores para aqueles que se encontravam no Q II M com o valor de 29.82. Para as mulheres, o Q II F apresentou 24.19, o que as coloca próximo da área de transição do peso adequado para sobrepeso (> 25), para um aumento mais acentuado para as mulheres do Q IV F, que foi de 29.40, que as coloca dentro da área de sobrepeso.

Percentual de gordura

Nieman (1990) considera como sendo valores mínimos essenciais de gordura para o homem em torno dos 3% e para as mulheres em torno dos 12%, e considerando como valores recomendado, em torno dos 15% para homens e 25% para mulheres, este autor sugere valores padrão para a população não atleta, com base em níveis de percentuais de gordura relativo ao peso corporal para ambos os sexos. Segundo a proposta colocada por Nieman(1990), somente o grupo Q II F apresentou-se dentro dos valores por ele considerados normais.

A tabela 3 se referem aos dados sobre a aptidão física, que para Matsudo (1994), é a capacidade que um indivíduo possui para desempenhar funções cotidianas a que se propõe, sem desequilíbrio de sua integridade biológica, psicológica e social. Onde foram verificadas variáveis da aptidão física relacionada à saúde. A força abdominal, foi avaliada segundo o teste abdominal, onde se destacou o Q I M com uma média de 22.9 abdominais e desvio padrão de ± 9.74 abdominais em 1 minuto. Para a variável flexibilidade que segundo

Leite (1996), a falta desta variável prevalece em pessoas idosas e que freqüentemente contribui na redução de realizar atividades da vida diária; uma disfunção muscular que afeta muitos indivíduos, é a dor na coluna lombar, que pode ser amenizada com a prática de exercícios de flexibilidade. Observa-se que segundo os teste utilizados para verificarem a flexibilidade, abdução do ombro, Q II M com 166°, foi quem conseguiu melhor amplitude de movimento do ombro, com um desvio padrão de $\pm 22.23^\circ$, que segundo tabela e proposta por Leighton (1987) é considerada moderadamente baixa, assim como todos os resultados encontrados entre os homens para abdução do ombro. Para flexão do ombro, os resultado de todos os quartis foram inferiores aos resultados classificados como sendo baixo por Leighton. Em relação a flexão do quadril, a melhor média entre os grupos, foi de 84.51° com um desvio padrão de $\pm 10.50^\circ$, considerado uma amplitude média por Leighton. Para capacidade cárdiorespiratória, que segundo Barbanti (1990), é o componente mais importante da aptidão relacionada à saúde. Como mostra a tabela, o Q I M foi o que obteve a melhor média, 39.82 ml/kg /min, com um desvio padrão de ± 7.81 ml/kg/min

Tabela 3

Valores Médios e Desvio Padrão das Características de Aptidão Física Masculina Segundo os Quartis – ACIC/1998

QUARTIS	N	ABD (n° vezes)		ABDUÇÃO DE OMBRO (°)		F. DE OMBRO (°)		F. DE QUADRIL (°)		C. F. C. (VO ₂ máx)		
		X	DP	X	DP	X	DP	X	DP	X	DP	
Q I M	20-29	16	22.9	9.74	161.18	19.61	173.55	11.90	78.45	29.75	39.82	7.81
Q II M	30-39	4	16.5	2.75	166.	22.23	151.00	4.80	84.5	21.72	30.52	11.43
Q III M	40-49	4	9	8.71	158.5	14.84	159.15	11.14	84.51	10.50	26.26	7.65
Q IV M	>50	2	1	1.41	156.5	23.33	121.00	55.15	78.00	22.62	24.11	0.06

F. de Ombro: Flexão de Ombro

F. de Ombro: Flexão de Ombro

C. F. C. : Capacidade Funcional Cardiorespiratória

A tabela 4 se refere aos dados sobre a aptidão física dos quartis femininos. Para Barbanti (1990), as variáveis flexibilidade, força e resistência são componentes que fazem parte da aptidão física para a saúde. Segundo o teste utilizado para verificar a força

abdominal verificou-se que o melhor teste foi realizado pelo Q I F com a média de 9.5 e desvio padrão de ± 3.14 abdominais em um minuto. O fortalecimento da musculatura abdominal e a melhora da flexibilidade da coluna e do quadril, em conjunto com um conseqüente alongamento das musculaturas posterior do tronco e das coxas, ajudam na prevenção da dor na coluna lombar. Para os testes de flexibilidade, como o de abdução do ombro, Q II F com 169.25° , foi quem conseguiu melhor amplitude de movimento do ombro, com um desvio padrão de $\pm 8.10^\circ$, que segundo tabela e proposta por Leighton (1987) é considerada abaixo do que é considerado baixo na sua tabela, assim como todos os resultados encontrados entre as mulheres para abdução do ombro. Para flexão do ombro, aconteceu o mesmo, os resultado de todos os quartis foram inferiores aos resultados classificados como sendo baixo por Leighton. Em relação a flexão do quadril, a melhor média entre os grupos, foi de 131.25° com um desvio padrão de $\pm 20.52^\circ$, considerado uma amplitude moderadamente alta por Leighton. Para capacidade cárdiorespiratória, que segundo Leite (1996), é uma capacidade dos sistemas circulatório e respiratório ajuda no ajuste e recuperação dos esforços do corpo em exercício. Como mostra a tabela, o Q I M foi o que obteve a melhor média, 35.11 ml/kg /min , com um desvio padrão de $\pm 2.15 \text{ ml/kg/min}$

Tabela 4

**Valores Médios e Desvio Padrão das Características de Aptidão Física Feminino
Segundo os Quartis – ACIC/1998**

QUARTIS	N	ABD (n° vezes)		ABDUÇÃO DE OMBRO (°)		FLEX. DE OMBRO (°)		FLEX. DE QUADRIL (°)		C. F. C. (VO ₂ máx)	
		X	DP	X	DP	X	DP	X	DP	X	DP
Q I F	20-29 04	5.25	1.26	169.25	8.10	162.52	4.20	90.00	21.65	35.11	2.15
Q II F	30-39 04	9.50	3.14	154.51	18.28	155.25	13.64	131.25	20.55	23.98	3.47
Q IV F	>50 01	1	--	145	--	148	--	73.20	--	4.98	--

As tabelas 5, é referente ao questionário que levantou os dados sobre queixas mais freqüentes, o uso de medicamentos e doenças relacionadas ao sistema cardiovascular entre os homens alunos e/ou associados da ACIC. Dentre as questões, pode-se observar que usam

medicamentos no Q I M, 30.77%, no Q II M, 11.54%, no Q III M, 7.69% e no Q IV M, 7.69%. No que tange aos antecedentes pessoais de saúde, observa-se que, possuem antecedentes pessoais de saúde, 34.15% no Q I M, 11.54% no Q II M, 15.38% no Q III M e 15.38% no QIV M. Quanto à cárie dentária observa-se que 19.23% no Q I M, 3.85% no Q II M, e nenhum aluno nos grupos Q III M e Q IV M, possuem cáries. Em relação ao problema de ao problema de audição, apenas 3.85% possuem problemas de audição. Observa-se também que em se tratando do histórico familiar de doenças crônico-degenerativas, 46.15% no Q I M, 11.54% no Q II M, 15.38% no Q III M e 3.85% no Q IV M, responderam ter na família um histórico de doença crônico-degenerativa. Dentre os homens pode-se observar que 76.45% deles possuem antecedentes pessoais de saúde e 76.92% possuem na familiar histórico de doenças crônico-degenerativas.

Tabela 5

Valores percentuais quanto ao levantamento das queixas mais freqüentes, uso de medicamentos e doenças relacionadas ao sistema cardiovascular entre os homens Nahas (1995), Segundo os Quartis – ACIC/1998.

QUARTIS	Idade	N	Uso de medicamento (%)	Antecedentes pessoais de saúde (%)	Cáries a tratar (%)	Problemas de audição (%)	Histórico familiar de doenças crônico-degenerativas (%)
Q I M	20-29	16	30.77	34.15	19.23	0.00	46.15
Q II M	30-39	4	11.54	11.54	3.85	0.00	11.54
Q III M	40-49	4	7.69	15.38	0.00	3.85	15.38
Q IV M	>50	2	7.69	15.38	0.00	7.69	3.85
TOTAL			57.69	76.45	23.08	11.54	76.92

A tabela 6, é referente ao questionário que levantou os dados sobre queixas mais freqüentes, o uso de medicamentos e doenças relacionadas ao sistema cardiovascular entre as mulheres alunos e/ou associados da ACIC. . Dentre as questões, pode-se observar que usam medicamentos no Q I F, 33.33%, no Q II F, 22.22%, no Q IV, 11.11%. No que tange aos antecedentes pessoais de saúde, observa-se que, possuem antecedentes pessoais de saúde, 22.22% no Q I F, 33.33% no Q II F, e 11.11% no QIV F. Quanto à cárie dentária observa-se que 22.22% no Q I F, 33.33% no Q II F, e nenhum aluno no Q IV F, possui

cáries. Em relação ao problema de audição, observa-se que nenhum quartil possui problemas de audição. Observa-se também, assim como entre os homens uma presença alta no que diz respeito ao histórico familiar de doenças crônico-degenerativas, 44.44% no Q I F, 33.33% no Q II F e 11.11% no Q IV F, responderam ter na família um histórico de doença crônico-degenerativa. Assim como entre os homens, o histórico de doenças crônico-degenerativa na família se destaca com um percentual total entre as mulheres de 88.88%. O que sugere uma tendência desses indivíduos virem a ter problemas semelhantes, visto que estes problemas são hereditários.

Tabela 6

Valores percentuais quanto ao levantamento das queixas mais freqüentes e uso de medicamentos entre as mulheres e relacionadas ao sistema cardiovascular Nahas (1995)., Segundo os Quartis – ACIC/1998

QUARTIS	N	Idade	Uso de medicamento (%)	Antecedentes pessoais de saúde (%)	Cáries a tratar (%)	Problemas de audição (%)	Histórico familiar de doenças crônico-degenerativas (%)
Q I F	04	20-29	33.33	22.22	22.22	0.00	44.44
Q II F	04	30-39	22.22	33.33	33.33	0.00	33.33
Q IV F	01	>50	11.11	11.11	0.00	0.00	11.11
TOTAL			66.66	66.66	55.55	0.00	88.88

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conclusões do estudo

O Estilo de vida relacionado à saúde do portador de deficiência visual, foi alvo deste estudo, e este englobou alguns dos principais aspectos que podem influenciar a saúde do ser humano. Desta forma tentou-se buscar algumas definições e ao mesmo tempo responder os questionamentos dos quais tratavam os objetivos. Partindo de estudos propostos pela literatura, cito como exemplo o estudo realizado por Nahas et al (1995) os quais propuseram fazer um levantamento dos hábitos de saúde e aptidão física dos servidores da UFSC, foi desenvolvido um protocolo simplificado para verificar o perfil do estilo de vida relacionado a saúde do portador de deficiência visual da Grande Florianópolis.

Depois de ter sido feito contato e ter sido autorizado pela direção da ACIC, marcou-se uma reunião com os professores e em seguida com os deficientes, afim de para esclarece-los da importância e dos passos e objetivos do estudo.

Após a realização do estudo e como mostra a discussão dos resultados, concluiu-se que o estilo de vida levado pelos portadores de deficiência visual que frequentam a ACIC, no que diz respeito ao levantamento dos dados pessoais, observou-se que em sua grande maioria, são pessoas carentes, que possuem somente o I grau, quando o assunto foi

relacionado ao grau de instrução, não possuem empregos fixos e sim atividades ocupacionais, como estágios, etc. e possuem um bom relacionamento familiar.

O que percebe-se em relação à população de portadores de deficiência visual da ACIC, é, que se trata de uma população carente em termos de informação, orientação e prática de parâmetros que faz com seu estilo de vida lhe proporcione um estado de saúde condizente com o que recomenda a Organização Mundial de Saúde. A mesma apregoa à civilização moderna, uma conscientização em que todos devemos lutar por uma melhor qualidade de vida, onde o estilo de vida proporcione menos sedentarismo, mais cultura, menos estresse e conseqüentemente uma vida mais saudável. Proporcionando também aos deficientes visuais condições de atingirem também esse estilo de vida, mas isso certamente terá condições de acontecer mais rápido se os órgãos responsáveis pela saúde no Estado e no País cumprirem e fizerem cumprir o que propõe constituição.

Sugestões para futuros estudos

As recomendações apresentadas a seguir, são referentes aos pontos observados como sendo fracos em relação aos portadores de deficiência visual.

- Levantamentos dos incentivos fornecidos pelos competentes à essa população;
- Verificação quanto a orientação e incentivo à prática no que se refere aos hábitos de atividade física diária; e ao esporte de caráter recreacional à essa população;
- Conscientização dos aos portadores de deficiência visual, através de um programa educativo sobre os aspectos relacionados à saúde (alimentação saudável, campanhas contra o fumo, no controle do estresse, obesidade, problemas na coluna, mostrar a importância da prática de exercícios físicos, etc.)
- Comparação dos hábitos de atividade física entre indivíduos normo-visuais e deficiente visuais;

- Comparação da aptidão física relacionada à saúde entre indivíduos normo-visuais e deficientes visuais.

Verificação e comparação do equilíbrio entre os portadores de deficiência visual.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- Adams, R. et ali (1985). **Jogos, Esportes e exercícios para o deficiente físico**. São Paulo, Ed. Manole Ltda.
- Achour Júnior, Abdallah. (1997). **Avaliando a Flexibilidade**. Londrina, Ed. Midiograf.
- Alvarez, Bárbara R. (1996). **Qualidade de vida relacionada à saúde de trabalhadores – um estudo de caso**. (Dissertação de Mestrado). Santa Catarina. Faculdade de Educação Física, Universidade Federal Santa Catarina.
- ACMS-AMERICAN COLLEGE SPORTS MEDICINE (1990). **Guidelines for exercise Testing and prescription**. Philadelphia, Lea & Febiger. 4º ed., p.314.
- ACMS-AMERICAN COLLEGE SPORTS MEDICINE (1991). Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. **Medicine Sciences Sports Exercise** 22, p. 55-74.
- Anderson, N. L. (1988). **Nutrição**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, p. 89-379.
- Antonio, Menescal (1994). **Educação Física e Desportos para pessoas portadoras de Deficiência: curso s de atualização**. SESI/SEDES-MEC
- Anuário Estatístico do Brasil (1994). **IBGE – Fundação instituto Brasileiro de Geografia e estatística**. Rio de Janeiro. Ed. Diretoria Geral de Estatística do Ministério de Agricultura, Indústria e Comércio, p.105- 143.
- ALAD - Asociación Latinoamericana de Diabetes. (1995). **Consenso sobre prevención, control y tratamiento de la diabetes mellitus no insulino dependiente**. Buenos Aires, Editorial Antartica, p. 7-11.
- Barbanti, V. J. (1990). Atividade física e doenças coronarianas: **in Aptidão Física: um Convite a Saúde**. São Paulo. Ed. Manole.
- Barbosa, O. (1991). Fumo, saúde e gravidez. **Jornal Brasileiro de Ginecologia**. v.11 e 12, nº 1021, p. 489-492.
- Barreira, T. H. (1989). Um enfoque ergonômico para as posturas de trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo: v. 67, n.17, p.61-71.
- Bauck, D. A. (1989). **Stress: A tensão da vida**. Revista Proteção. Novo Hamburgo, v.01, nº 06, p.9-13.

- Björntorp, P. (1987). Classification of obese patients and complications related to the distribution of surplus fat. **American Journal of Clinical Nutrition**, n.132, p.612-628.
- Blair, S. N., Kohl, N. Gordon, F., Paffenbarger, JR. (1992). Cuanta actividad física es buena para la salud? *Ver. Pub. Health*, 13: 99-126.
- Blair, S. N., Harold, W. K., Paffenbarger, JR., Clark M. S., Cooper, K. H., Gibbons, M. D. (1994). Capacidad física y tasa de mortalidad para todas causas en general. **Resúmenes**, 3º Simposio Internacional de Actualización en Ciencias Aplicadas al Deporte. Rosario, p. 439-449.
- Blair, S. N., Kohl, H. W., Barlow, C. E., Paffenbarger, R. S., Gibbons, L. W. & Macera, C. A. (1995). **Changes in Physical Fitness and All Cause Mortality**. *Journal of the American Medical Association*. 273(14): 1093-1098.
- Bolinder, G., Alfredsson, L., Englund, A. & Faire, U. (1994). **Smokeless Tobacco Use and Increased Cardiovascular Mortality among Swedish Construction Workers**. *American Journal of Public Health*. v. 84, nº 3.
- Bouchard, C., Shepard, R. J., Stephens, T., Sutton, J. R. McPherson, B. D. (1990). **Exercise, fitness and health: the consensus statement**. Champaign, IL., Human Kinetics.
- Buell, C. (1983). *Physical education for the blind children*. Springfield. Illinois. 2ª ed.
- Bunn, J. Y., Booth, B., Loveland, C., Blow, F., Fortney, J. (1994). The relationship between mortality and intensity of inpatient alcoholism treatment. **American Journal of Public Health**. v. 84, n.2, 211-214.
- Burton, B. P., Foster, W. R., Hirsh, J., Vanitallie, T. B. (1985). Health implications of Obesity: an NHI consensus development conference. **International Journal Obesity**, v.9, n.3, p.155-169.
- Do Carmo, Apolônio Abadio. (1994). **Deficiência Física: A sociedade Brasileira Cria, Recupera e Discrimina**, Brasília, Secretaria de Desportos. 2º ed.
- Carrier, R. Landry, F. & Potvin, V. (1972). **Comparisons between athletes, normal and eskimo subjects from the view of selected biomechanical parameters**. In: *Scientific Basis and Application*.
- Carroll & Smith. (1995). **Guia da vida saudável**. São Paulo, Folha da manhã. p.23-83.
- Chin, D. L. (1988). Dance movement instruction: Effects on spatial awareness in visually impaired elementary students. **Journal of Visual Impairment & Blindness**. P.188-192.
- Dâmaso, A. R., Teixeira, L. R., Nascimento, C. M. (1994). Obesidade: subsídios para o desenvolvimento de atividades motoras. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, 8(1), p.98-111.

- Duarte, M. F. S. (1995). **A análise da composição corporal em servidores da Universidade Federal de Santa Catarina segundo a idade, sexo, escolaridade e nível sócio-econômico.** Florianópolis. Trabalho apresentado ao departamento de metodologia desportiva do Centro de Desportos da UFSC.
- Edlin, G. & Golanty, E. (1992). **Health and wellness, a holistic approach.** Boston, 4^a ed., Jones and Bartlett Publishers.
- França, N. M. & Vívolo, M. (1984). Medidas Antropométricas. In V. K. R. Matsudo (ed.) **Testes em Ciências do Esporte.** São Caetano do Sul.
- George, L. K. & Bearon L. B. (1980). Quality of life in older persons: **Meaning and Measurement.** New York, Human Sciences Press, p. 40-49.
- GIL, A.C. (1991). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo. Atlas. 3^a ed.
- Gill, T. M. & Feinstein A. R. (1994). A critical appraisal of the quality-of-life measurements. **Journal of American Medical Association.** v. 8, n^o 24, p. 31-72.
- Glantz, S. S. A., Parmly, W. W. (1995). Passive smoking and heart disease. **Journal of American Medical Association . USA.** V.273, n^o 13, p. 1047-1053.
- Gontijo, A., Merino, E., Dias, M. R. (1995). **Guia ergonômico para projeto do trabalho nas indústrias Gessy Lever.** Florianópolis, UFSC, Programa de Pós-graduação em engenharia de Produção, Ergonomia.
- Guyton, A. C. (1992). Estados de atividade do encéfalo – sono, ondas cerebrais, epilepsia, psicoses: **Tratado de Fisiologia Médica.** Rio de Janeiro. Guanabara Coogan. 8^a ed., p. 580-586.
- Hanna, R. S. (1986). Effect of exercise on blind persons. **Journal of Visual Impairment & Blindness.** P. 722-725.
- Haberman, P. W. & Natarajan, G. (1989). Premature mortality and chronic alcoholism: **medical examiner cases.** New Jersey. Society Sciences Medicine. n^o 29, p. 729-732.
- Hatsukami, D. K., Dahlgren, L., Zimmerman, R., Hughes, J.R. (1988). Symptoms of tobacco withdrawal from total cigarette cessation versus partial cigarette reduction. **Psychopharmacology,** n^o 94, p. 242-247.
- Hobson, J. A. (1990). Sleep and dreaming. **Journal of Neuro Sciences.** v.10, p.371-382.
- Hughes, J.R. (1986). Signs and Symptoms of tobacco withdrawal. **Arch Gen Psychiatry,** v. 43, p.289-294
- Jan, James E. (1978). Differences in biological function between the blind and the sighted. **Developmental Medicine and Child Neurology.** v. 20, n^o5, p.668-670.
- Jankowski, L W. & Evans, J. K. (1981). The exercise capacity of blind children. **Visual Impairment and Blindness.**

- Kagan, A. R. & Kagan, J. D. (1983). The quality of which life ? **American Journal of clinical Oncology**, v. 6, p. 117-118.
- Kaplan, R. M. & Bush, J. W. (1982). Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis. **Physical Health**, nº 1, p. 61-80.
- Kobberling, G., Jankowski, L W. & Leger. L.. (1989). Energy cost of locomotion in blind adolescents. **Adapted Physical Activity Quarterly**. nº 6, p.59-67.
- Kobberling, G., Jankowski, L W. & Leger. L.. (1991). The relationship between aerobic capacity and physical activity in blind and sighted adolescents. **Journal of Visual Impairment & Blindness** , p.382-384.
- Laville, A. (1977). **Ergonomia**. Tradução: Márcia Maria Neves Teixeira. São Paulo, EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, p.79-83.
- Leighton, J. R. (1987). **Manual of Instrunction for Leighton Flexometer**, New York.
- Leite, P. F..(1996). **Exercício envelhecimento e promoção de saúde**. Belo Horizonte, Ed. Health
- Matsudo, V. K. R..(1994). Fisiologia da atividade Física esportiva: **in Tratado de Fisiologia Aplicada às Ciências da Saúde**. São Paulo
- McGnnis, M. & Foege, W. H. (1993). Actual Causes of Death in the United States. **JAMA**, nº18, v.270.
- Ministério da Saúde (1988). Doenças crônicos-degenerativas: **evolução e tendências atuais**. Caderno I.
- Moraes, L. F. R., Kilimnik, Z. M., Santos, A. M., Valle, J. O. R., Pereira, L. Z. (1992). **As dimensões básicas do trabalho, qualidade de vida e estresse**. 16ª reunião da ANPAD. Canela, R S. v.8, p.168-182.
- Moura e Castro, J. A.. (1993). O estudo da influência da capacidade de resistência aeróbica na orientação e mobilidade do cego. **In: Espaço**. Vol.1, nº 2, p.11-21.
- Nahas, Markus V. (1996). **O conceito de vida ativa**. Artigo não publicado. Núcleo de pesquisa em atividade física e saúde-NuPAF/UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Nahas, Markus V. (1995). **O Conceito de Vida Ativa: A atividade física como fator de qualidade de vida**. NuPAF/UFSC.
- Nahas, Markus V. N., Francalacci, V. L., Alvarez, B. R. . (1995). **Hábitos de saúde e aptidão física dos servidores da UFSC**. Relatório de pesquisa não publicado. Núcleo de Pesquisa em atividade física e saúde, Centro de Desportos: Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Nahas, Markus V. N.(1989). **Fundamentos da Aptidão física relacionada à saúde**. Florianópolis, Editora da UFSC.

- Nelson, H. D., Nevitt, M., Scott, J., Stone, K., Cummings, S. (1994). Smoking, alcohol and neuromuscular and physical function of older women. **Journal of American Medical Association**. nº 23, v.272, p.1825-1831.
- Nicholls, P., Edwards, G., Kyle, E. (1974). Alcoholics admitted to four hospitals in England, II: general and cause-specific mortality. **Quality Journal Study of Alcohol**. n.35, p.841-855.
- Nieman, D. C. (1990). **Fitness and sport medicine na Introduction**. Palo Alto, California. Ed. Bull Publishing Company, p.45-320.
- Norris, M.(1992). Qualitative studies : in **Blindness in Children**. U.M.I. Out-of-Print Books on Demand. p.50-64.
- Novaes, Edmundo Vieites. (1995). **Qualidade de Vida, Atividade Física, Saúde e Dença :in Cultura, atividade corporal e Esporte**. Rio de Janeiro. Ed. Central da UGF.
- OPAS – Organización Panamericana de la Salud. (1994). **Las condiciones de la salud en las américas**. Washington, DC: OPS, publicación científica nº223, p. 280.
- OMS – Organización Mundial de La Salud (1995). Noveno programa general de Trabajo, para el periodo 1996-2001. Serie “salud para todos”. Ginebra, n. 11, p. 37-342
- Paffenbarger, J. R. S. (1988). **Contributions of epidemiology to exercise science and cardiovascular health**. *Medicine Science, Sports and Exercise*. nº 20, v.5, p. 426-438.
- Paffenbarger, J. R. S. (1990). **Physical activity and physical fitness as determinant of health and longevity**. In: *Exercise Fitness and Health* Eds.: C. Bouchard; R. J. Shephard; T. Stephens; J. Sutton ; B. Mcpherson. Champaign, IL, Human Kinetics Publishers, p. 33-48.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S., Haskell, W., Macera, C., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G., King, A., Kriska, A., Leon, A., Marcus, B., Morris, J., Paffenbarger, R., Patrick, K., Pollock, M., Rippe, J., Sallis, J., Wilmore, J. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the centers for disease control and prevention and the American College of Sports Medicine. **Journal of American Medical Association**. USA, 1, 273, n.5, p. 402-407.
- Peidro, R. (1994). **Prevencion y Rehabilitacion en Cardiologia**. III Simpósio Interncional de Actualizacionen Ciencias Aplicadas al Dporte. Rosario.
- Poewl, K. L. et al.(1987). Physical activity and the incidence of coronary heart disease.**Annual Review of Public Health**. v. 8, p.253-287
- Pollock, M. L., Wilmore, J. H., Fox III, S. M.(1986). **Exercícios na saúde na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. Rio de Janeiro, Medsi.
- Ponchillia, S. V., Powel, L. L., Felski, K. A. & Nicklawski. (1992). The effectiveness of aerobic exercise instruction for totally Blind Women. **Journal of Visual Impairment & Blindess**. P.174-177.

- Potter, J. C. (1987). Desporto para Deficientes: **in Desporto e Sociedade Antologia de Textos**. Lisboa, Ministério da Educação e Cultura. v. XXIII.
- Pouliot, M. C., Després, J., Lemieux, S., Moorjani, S., Bouchard, C., Tremblay, A., Nadou, A., Lupien, P. (1994). Waist circumference and abdominal sagittal diameter: best simple antropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. **American Journal of Cardiology**. v. 73, p. 460-468, march 1.
- Roberts, S. W. (1989). **Health Wellness: An introductory approach**. Iowa- USA, Eddie Bowers, Publishing Company, p.108-124.
- Rodrigues, M. C.N.(1995). Capital Humano. **Proteção**. Novo Hamburgo, nº 46, ano VII, p. 28-50.
- Samulski, Dietmar & Lustosa, Lúcio. (1996). **A Importância da Atividade Física para a Saúde e a Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro. Artus - Ed. Fís. Desp. v. 17 nº 1.
- Schneekloth, L. H. (1989). Play environments for visually impaired children. **Journal of visual Impairment & Blindness**, 196-201.
- Seelye, Wilma (1983). Physical fitness of blind and visually impaired Detroit public school children. **Journal of visual Impairment & Blindness**.
- Selye, H. (1965). **Stress: A tensão da vida**. São Paulo. Ibrasa.
- Sherril, Claudine (1993). **Adapted Physical Education and Recreation a Multidisciplinary Approach**. Texas WCB C. Brawn Publish, 3ª edição. (Traduzido pela prª Zuchett).
- Shepard, R. J.(1994). Costos y beneficios de una sociedad deportiva activa v/s una sociedad sedentaria. **Resumeses**, 3º Simpósio Internacionalde actuación en Ciencias Aplicadas al Desporte. Rosario, p.127-135, maio 1994.
- SBAN – Sociedade Brasileira de Alimentação. (1989). **Requerimento de macro e micronutrientes para a população brasileira**. São Paulo. Caderno de nutrição sociedade brasileira de alimentação e nutrição. p. 112-120.
- Stanford, B. A..(1975). Cardiovascular endurance training for blind persons.The New Outlook. p.308-311.
- Telford, Charles W. & Sawrey James W. (1988). **O indivíduo Excepcional**. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara, 5ª edição.
- Wagner, E. H., LaCroix, A. Z., Grothaus, L, Leveille, S G., Hecht, J. A., Artz, k., Odle, K. & Buchner, D. M. (1994). **Preventing disability and and falls in older adults: A population –based randomized trial**. American Journal of Public Health.v.84, mnº11.
- WHO – Word Health Organization (1975). **Smoking and its effects on health : report of a WHO expert commitee**. Geneva, WHO Technical Report Series, 568: 100.

ANEXOS

ANEXO 1
DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

A instituição ACIC (Associação Catarinense para Integração do Cego) aceita, por livre e espontânea vontade, participar do projeto de Dissertação de Mestrado do Prof. Jolmerson de Carvalho.

Acrescento que a instituição têm resguardada total liberdade para:

1. Submeter ou não os alunos e/ou associados da ACIC às técnicas de pesquisa empregadas;
2. Expressar-se, interrogar, questionar ou interromper os trabalhos que são realizados;
3. Garantia do anonimato e sigilo absoluto das informações obtida com a pesquisa sobre os portadores de deficiência visual da ACIC, resguardando-se apenas de utiliza-las na pesquisa e em artigos de revistas científicas, sem qualquer tipo de identificação.

Presidente da Instituição

Florianópolis, ___ de dezembro de 1998

ANEXO 2
QUESTIONÁRIO SOBRE DADOS PESSOAIS

ANEXO 3
QUESTIONÁRIO SOBRE O GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA E
INDICADORES GERAIS DE SAÚDE

II. Grau de Instrução (escolaridade) do “chefe” da família:

- (1) não estudou / I Grau Incompleto
- (2) I Grau Completo / II Grau incompleto
- (3) II Grau Completo / Superior Incompleto
- (4) Superior Completo / Pós-graduação Incompleta
- (5) Pós-graduação Completa

III - INDICADORES GERAIS DE SAÚDE

Nº3 de Ordem

1. Com relação ao fumo, marque a resposta apropriada para o seu caso:

- (1) nunca fumei (5) fumo de 10 a vinte cigarros por dia
- (2) parei de fumar há mais de dois anos (6) fumo mais de vinte cigarros / dia
- (3) parei de fumar há menos de dois anos (7) só fumo charuto ou cachimbo
- (4) fumo menos de 10 cigarros por dia

2. Quantos “drinques” você toma **por semana**: (um drinque = ½ garrafa de cerveja, um copo de vinho ou uma dose de destilado)?

- (1) nenhum (2) menos que três (3) cinco a dez (4) mais que dez

3. Com que frequência você consegue dormir “bem” (7 – 8 horas por noite)?

- (1) sempre (2) maioria das vezes (3) tenho dificuldade para dormir “bem” (4) raramente consigo dormir bem “bem”

4. Você acorda descansado ?

- (1) sim (2) não

5. No final da jornada de trabalho você se sente (física e mentalmente):

- (1) bem (2) cansado (3) pouco cansado

6. Você esta satisfeito com o seu peso ?

- (1) sim (2) não (gostaria de aumentar) (3) não (gostaria de diminuir)

ANEXO 3
QUESTIONÁRIO SOBRE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL
- ATIVIDADES OCUPACIONAIS DIÁRIAS -

IV - ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL

Nº4 de Ordem

Responda somente **UMA** questão para cada alternativa.

ATIVIDADES OCUPACIONAIS DIÁRIAS

1. Florianópolis oferece às pessoas com deficiência visual, condições para que elas se locomovam (**andando**) com facilidade pela cidade. (1) sim (2) não

2. Eu geralmente caminho por dia: (1) menos de 1km por dia (2) de 1 km a 2 km
(3) mais de 2 km; quantos _____ km

3. Quantas vezes por semana você costuma caminhar:
(1) uma vez (2) duas vezes (3) três vezes
(4) quatro vezes (5) mais de quatro vezes; quantas vezes _____

4. Sua escola oferece educação física para deficientes visuais. (1) sim (2) não

4.1 Se você respondeu sim à questão anterior, responda agora quantas vezes por semana você faz educação física na escola.

(1) uma vez por semana (2) duas vezes por semana (3) três vezes por semana
(4) mais de três por semana; quantas vezes por semana _____ vezes.

5. Você faz atividade física em outro local? (1) sim (2) não

5.1 Se você respondeu sim à questão anterior, responda agora quantas vezes por semana você faz educação física na escola.

(1) uma vez por semana (2) duas vezes por semana (3) três vezes por semana
(4) mais de três por semana; quantas vezes por semana _____ vezes.

6. Minhas atividades físicas diárias podem ser descritas como:

(1) Passo a maior parte do tempo sentado (a) e, quando muito, caminho de um lugar próximo para outro.

(2) Na maior parte do dia realizo atividades físicas moderadas, como caminhar rápido executar tarefas que requerem movimentação.

(3) Diariamente executo atividades físicas intensas por várias horas (esportes, etc.)

ANEXO 4
ATIVIDADES DE LAZER E QUESTIONÁRIO DE PRONTIDÃO PARA A
ATIVIDADE FÍSICA – Q-PQF)

ATIVIDADES DE LAZER

Nº5 de Ordem

7. Meu lazer inclui algumas horas por semana de atividades físicas leves (Ex.: caminhada em ritmo leve): (1) sim (2) não

8. Ao menos uma vez por semana, participo de algum tipo de dança (moderada) por uma hora ou mais: (1) sim (2) não

9. Jogo futebol basquetebol ou outro esporte de caráter recreacional:

(1) uma vez por semana (3) três ou mais vezes por semana

(2) duas vezes por semana (4) nenhuma vez

10. Quando me sinto sob tensão, costumo fazer algum tipo de exercício para relaxar:

(1) sim (2) não

Duas ou mais vezes por semana faço ginástica (tipo abdominais, exercícios para os braços, etc.), durante pelo menos 10 minutos: (1) sim (2) não

11. Participo de sessões de ioga ou exercício de alongamento muscular pelo menos duas vezes por semana: (1) sim (2) não

12. Duas ou mais vezes por semana, participo de sessões de musculação:

(1) sim (2) não

13. Participo de atividades aeróbicas vigorosas (correr, nadar) durante 20 minutos ou mais:

(1) sim (3) três vezes por semana

(2) duas vezes por semana (4) nenhuma vez

V - QUESTIONÁRIO DE PRONTIDÃO PARA A ATIVIDADE FÍSICA (Q-PAF)

(Alto administração para adultos)

Oriente-se pelo bom senso ao responder estas questões. Leia atentamente e assinale **SIM** ou **NÃO**, conforme o caso.

- | SIM | NÃO | |
|-----------|-------|--|
| 5.1 (1) | (2) | Algum médico já lhe disse que você tem qualquer problema de coração? |
| 5.2 (1) | (2) | Você tem dores no peito (coração) com frequência ? |
| 5.3 (1) | (2) | Você sente tonturas fortes ou sensação de desmaio com frequência ? |
| 5.4 (1) | (2) | Algum médico já lhe disse que sua pressão é alta ? |
| 5.5 (1) | (2) | Você tem algum problema articular ou ósseo (como reumatismo ou artrite) que possa ser agravado com o exercício ? |
| 5.6 (1) | (2) | Você tem mais de 50 anos ou nunca praticou esportes ou exercícios mais intensos ? |
| 5.7 (1) | (2) | Existe alguma outra razão, não mencionada aqui, pela qual você deveria evitar exercícios mais intensos? |

ANEXO 5
DADOS ANTROPOMÉTRICOS

VI – ANTROPOMETRIA

Nº de Ordem

AVALIADOR		6.1 MASSA (kg)		
AVALIADOR		6.2 ESTATURA		MÉDIA=

DOBRAS CUTÂNEAS	MÉDIA			
6.5 TRICEPS				
6.7 SUPRAILÍACA				
6.8 ABDOMINAL				
Jackson & Pollock(1985)	$H = 0,39287(A+B+C) - 0,00105(A+B+C)^2 + 0,15772(\text{idade}) - 5,18845$ $M = 0,41563(A+B+C) - 0,00112(A+B+C)^2 + 0,03661(\text{idade}) - 4,03653$			
AVALIADOR				

A= Dobra cutânea do tríceps

B= Dobra cutânea do supra-hilíaca

C= Dobra cutânea do Abdome

VII – APTIDÃO FÍSICA

TESTE DA MILHA

SEXO	
IDADE	
FC	
TEMPO	

ABDOMINAL – 1 min.

FLEXIBILIDADE

IDADE

ITEM	1ª MED.	2ª MED.	2ª MED.	MÉDIA
FLEXÃO DO OMBRO				
FLEXÃO DO QUADRIL				
ABDUÇÃO DO OMBRO				

ANEXO 6
TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DE FLEXÃO DO OMBRO, FLEXÃO DO
QUADRIL E DE ABDUÇÃO DO OMBRO
(Leighton, 1987)

TABELA DE FLEXÃO E EXTENSÃO DO OMBRO

Sexo	Baixo	Moderadamente	Médio	Moderadamente	Alto
		Baixo		Alto	
Masculino	206 e<	207 – 223	224 – 242	243 – 259	260 e >
Feminino	225 e<	226 - 242	243 - 261	262 - 278	279 e >

TABELA DE ABDUÇÃO DO OMBRO

Sexo	Baixo	Moderadamente	Médio	Moderadamente	Alto
		Baixo		Alto	
Masculino	153 e<	154 – 171	172 – 192	193 – 210	211 e >
Feminino	188 e<	189 - 602	207 – 227	228 - 245	246 e >

TABELA DE FLEXÃO DO QUADRIL

Sexo	Baixo	Moderadamente	Médio	Moderadamente	Alto
		Baixo		Alto	
Masculino	49 e<	50 – 67	68 – 88	89 – 106	107 e >
Feminino	81 e<	82 - 99	100 - 120	121 - 138	139 e >

Obs.: As tabelas acima, seguem o protocolo de Leighton (1987)

**CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE SEGUNDO O ÍNDICE DE MASSA
CORPORAL - IMC
(Leite, 1996)**

TABELA DE ÍDICE MASSA CORPORAL - IMC

IMC	
20 – 24,9 KG/m ²	Desejável para homens e mulheres
25 – 29,9 KG/m ²	Obesidade grau 1
30 – 40 KG/m ²	Obesidade grau 2
> 40 KG/m ²	Obesidade Mórbida (grau 3)

Obs.: Deve-se reconhecer que há uma ampla faixa de valores de composição corporal e que é provavelmente “normal” tornar-se algo mais gordo com o avançar da idade (Leite, 1996).

ANEXO 7
QUESTIONÁRIO O SOBRE ESTADO DE SAÚDE ATUAL
- Histórico Familiar -

VII – QUESTIONÁRIO DE SAÚDE ATUAL

Nº7 de Ordem

7.1 Como você classificaria seu estado de saúde atual ?

Ruim

1

Regular

2

Bom

3

Excelente

1

7.2 queixa principal: _____ []

7.27 Cáries a tratar ? (1) sim (2) não

7.28 Histórico Familiar :

Possui na família PAI, MÃE OU IRMÃO que apresentaram:

(1) Angina, Infarto ou morte súbita antes dos 50 anos

(2) Angina, Infarto ou morte súbita após os 50 anos

(3) Diabetes (4) Pressão alta ou AVC

(5) Não sabe (6) Nenhum

(7) Outros : _____

ANEXO 8
QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE FÍSICA
- Dados sobre Ansiedade -

Questionário de ansiedade

Nº8 de Ordem

Este questionário avalia os seus níveis de ansiedade . Cada item tem um escore de 1 a 3, usando a escala abaixo:

1= raramente

2 = algumas vezes

3 = sempre ou freqüentemente

- 7.1 Você fala sempre apressadamente ?
- 7.2 Você sempre diz “hã, hã, hã” ou “é, é, é,” para alguém que está falando, a fim de, inconscientemente, fazê-lo falar mais depressa ou chegar a uma conclusão rápida ? (Você tem a tendência de finalizar as sentenças de quem está falando ?)
- 7.3 Você odeia ficar em fila ?
- 7.4 Você acha que o tempo é sempre curto para fazer as coisas ?
- 7.5 Você detesta perder tempo ?
- 7.6 Você come depressa ?
- 7.8 Você sempre tenta fazer mais do que os outros ?
- 7.9 Você fica impaciente se os outros fazem as coisas muito devagar ?
- 7.10 Parece que você tem pouco tempo para relaxar e “curtir” o dia ?
- 7.11 Você se sente demasiadamente comprometido com seu trabalho ?
- 7.12 Você fica pensando em outras coisas quando está conversando ?
- 7.13 Você caminha rápido ?
- 7.14 Você fica irritado se tiver que ficar esperando, mesmo que seja por pouco tempo ?
- 7.15 Você freqüentemente sente seu punho, os músculos do seu pescoço ou de sua mandíbula contraídos ?
- 7.16 A sua concentração vagueia, enquanto você pensa o que está para vir ?
- 7.17 Você é uma pessoa competitiva ?

TOTAL =

ANEXO 9
QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE FÍSICA
- Dados sobre Vulnerabilidade ao Estresse -

Questionário de vulnerabilidade ao estresse

Nº9 de Ordem

Alguns indivíduos são mais suscetíveis aos prejuízos dos efeitos do estresse do que outros. A escala à ser utilizada foi desenvolvida por L. H. Smith no centro médico de Boston indicará a sua vulnerabilidade ao estresse. Cada item tem um escore de 1 a 5, usado a escala abaixo.

1 = quase sempre 2 = freqüentemente 3 = algumas vezes 4 = raramente 5 =nunca

- 1. Eu faço uma refeição quente e nutritiva, pelo menos uma vez por dia.
- 2. Eu consigo dormir de 7 a 8 horas pelo menos 4 noites por semana.
- 3. Eu mostro afeição pelas pessoas e recebo regularmente.
- 4. Eu tenho pelo menos um parente num raio de 80 km com quem eu posso contar.
- 5. Faço exercícios a ponto de suar, pelo menos duas vezes por semana.
- 6. fumo pouco menos de dez cigarros por dia.
- 7. Tomo pouco menos que 5 doses de bebida alcóolica por semana.
- 8. Estou com o peso apropriado para minha altura e idade.
- 9. Eu tenho dinheiro o suficiente para gastar com as minhas necessidades básicas.
- 10. Minha religião me dá força.
- 11. Eu participo de atividades sociais (freqüenta clubes, dança, encontro com amigos) com certa regularidade.
- 12. Eu tenho vários amigos e conhecidos.
- 13. Eu tenho um ou mais amigos para confidenciar a minha vida pessoal.
- 14. Eu estou com boa saúde.
- 15. Eu sou capaz de falar abertamente sobre os meus sentimentos quando estou aborrecido ou com raiva.
- 16. Eu converso regularmente com as pessoas com quem convivo sobre problemas da casa, como por exemplo, dinheiro, tarefas da casa e problemas da vida cotidiana.
- 17. Faço alguma coisa para me divertir pelo menos uma vez por semana.
- 18. Eu sou capaz de organizar o meu tempo e não me sentir pressionado.
- 19. Eu tomo menos que cinco copos de café (refrigerante, chimarrão) por dia.
- 20. Eu me permito ficar num local quieto pelo menos uma vez durante o dia.

TOTAL =



**ASSOCIAÇÃO CATARINENSE
PARA
INTEGRAÇÃO DO CEGO
- ACIC -**

**ANEXO 10
FOTOS DA COLETA DE DADOS E ATIVIDADES
DOS DEFICIENTES VISUAIS NA ACIC**

Coleta de dados



Foto 1: Entrevista



Foto 2: Teste da milha, aqui com guia de visão normal e um testando deficiente classe B3.

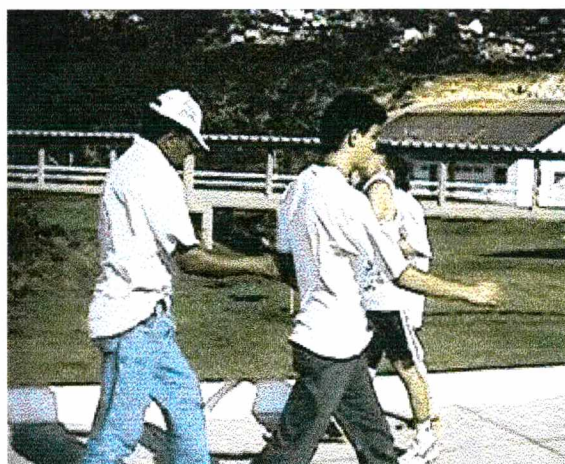


Foto 3: Teste da milha, aqui com um guia normovisual normal e um guia com visão B3.



Foto 4: Teste da milha, uma visão da área onde foi feito o teste.



Foto 5 : No momento do teste abdominal

Atividades da vida diária na ACIC



Foto 1: Mostra o trabalho dos deficientes visuais molhando as hortaliças.



Foto 2: Mostra a colheita das hortaliça.



Foto 3: Mostra o tratamento das hortaliças após a colheita.



Foto 4: Mostra o trabalho com aviário.

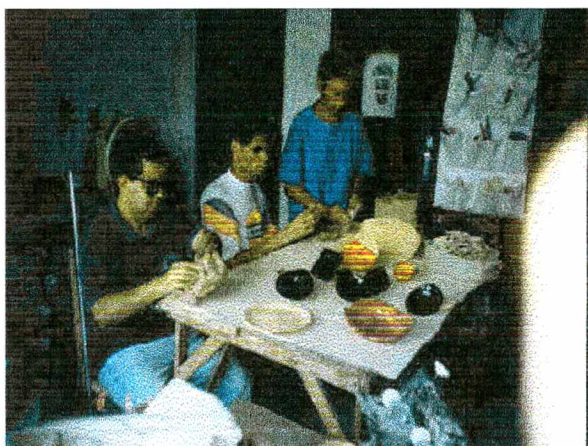


Foto 5: O trabalho com artesanato também faz parte das diversas atividades na ACIC.



Foto 6: Mostra a profª.(deficiente B1), numa aula descontraída e de artesanato.

Atividades da vida diária na ACIC

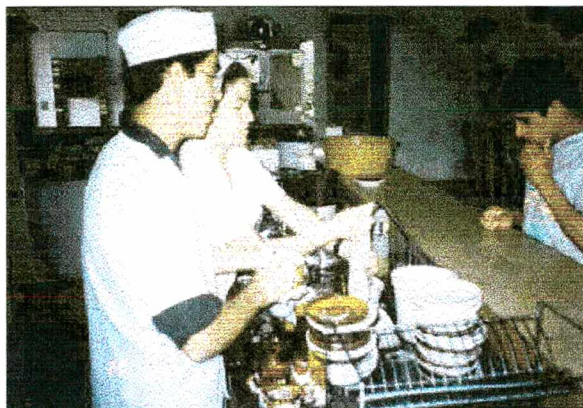


Foto 7: Atividade da vida diária lavagem de louça elétrica



Foto 8: Assando Biscoitos no forno



Foto 9: Aprendendo a passar roupa

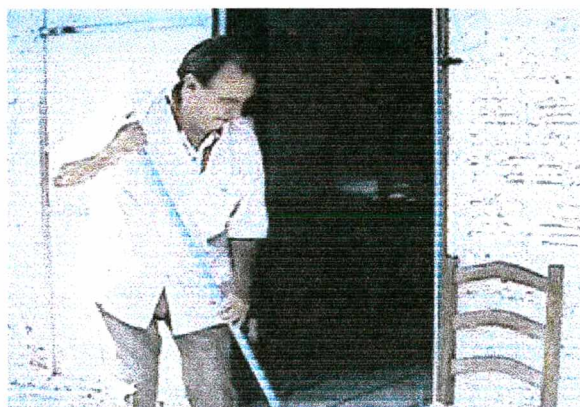


Foto 10: Varrendo o local de trabalho



Foto 11: Assando pão



Foto 12: Limpando a máquina de misturar a massa do pão

Atividades da vida diária na ACIC



Foto 13: Caminhando sobre a trilha no retorno para as salas.



Foto 14: Pintando os limites da trilha



Foto 15: Mostra deficientes visuais tendo aula de leitura em brailen (a prof^a. também é deficiente).

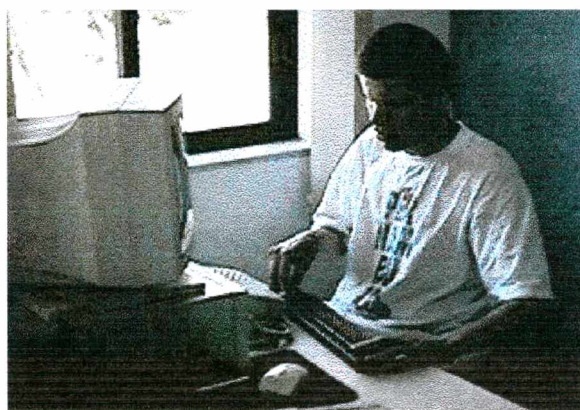


Foto 16: Aula de soroban

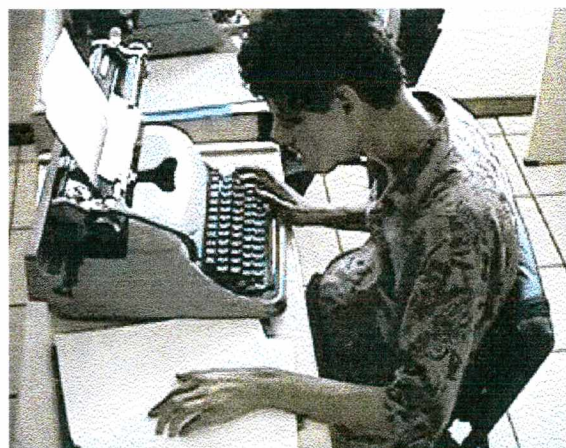


Foto 17: Aula de datilografia



Foto 18: Aulas de computação

Atividades da vida diária na ACIC



Foto 19: Aula de locomoção, dentro da ACIC



Foto 20: Aulas de locomoção na Beira Mar.



Foto 21: Ensaio coriográficos



Foto 22: Um dos poucos momentos com aulas de natação na piscina da UFSC

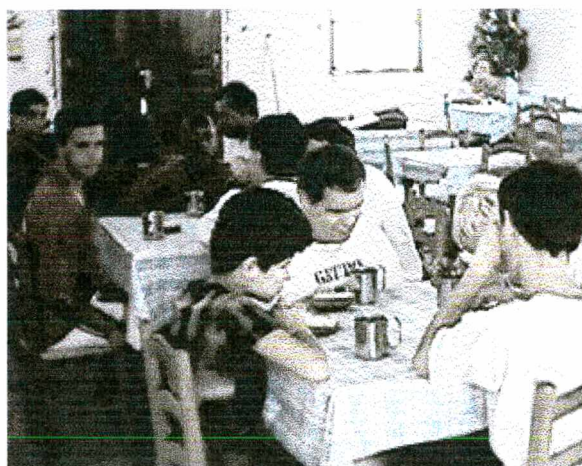


Foto 23: Hora do lanche



Foto 24: Entrada da ACIC