

**ESTILO DE VIDA DOS PORTADORES DO VÍRUS HIV ATENDIDOS NO  
MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS**

por

Cristiane de Lima Eidam

---

Dissertação apresentada à Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como Requisito para Obtenção do Título de Mestre em Educação Física

Florianópolis, SC

2003

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

A dissertação: **ESTILO DE VIDA DOS PORTADORES DO VÍRUS HIV  
ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS**

Elaborada por **CRISTIANE DE LIMA EIDAM**

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

**MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**Área de concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde**

**Data: 26 de fevereiro de 2003**

---

**Prof. Dr. Juarez Vieira do Nascimento**  
**Coordenador do Mestrado em Educação Física**

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Adair da Silva Lopes (Orientador)

---

Prof. Dr. Mark Drew Crosland Guimarães (Co-orientador)

---

Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas

---

Prof. Dr. Edio Luiz Petroski

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a pessoas muito especiais:

Ao meu Marido Kornelius (Lius), com o qual pude aprender como cada momento é precioso, porque não podemos “pegar” o tempo de volta. A felicidade é aqui e agora...

À minha mãe, Asela, que me ensinou que a Educação é o mais valioso bem.

A todos aqueles que agradecem pela vida e a celebram todos os dias...

## AGRADECIMENTOS

Ao Hospital Nereu Ramos, em especial, ao Dr. Osvaldo Vitorino, às enfermeiras Zuleide e Cláudia e à Dra. Mariette.

À Policlínica de Referência Regional, em especial, a Dra. Regina, à enfermeira Helayne e a assistente social Fátima.

Ao Sinal Verde, ao GAPA, ao Lar Recanto da Esperança, a Meri e ao Alberto.

A todos os entrevistados nesta pesquisa.

À Universidade Federal de Santa Catarina, ao Centro de Desportos, ao Programa de Pós Graduação em Educação Física, seus professores e funcionários, em especial ao Prof. Juarez, ao Jairo, à Olga e a Neusa.

Ao Prof. Adair por sua competente orientação, dedicação, amizade, empenho, e é claro pelo seu inabalável bom humor.

Ao Prof. Edio, pessoa muito marcante em minha vida acadêmica, com quem aprendi a gostar de pesquisa; é um grande amigo.

Ao Prof. Mark , por sua participação e contribuições que determinaram o rumo deste trabalho.

Ao Prof. Markus, o Nahas, por seu jeito carismático de ensinar.

Aos meus amigos de NuCiDH e do peito: José Henrique (o Zé), Marcelle, Roberto Jerônimo, Rodrigo, Ciro, Tânia, Andiará e Nívea.

Aos meus amigos de mestrado, dos quatro cantos do Brasil: Paola, Gustavo, Fernanda, Veruska, Rosângela, Cybelle, Fernando, Aldemir, Paula, Jair, Rosemary, Alex, Ana Lúcia, Cláudio, Valéria, Ricardo e Marcelo. Nunca esquecerei de vocês! Mantenham contato...

Aos meus irmãos de orientação, SPSS e carro da coleta: Edilson, Mário, Simone, Cazusa e Eneida – tempo bom que passamos juntos!

Aos colegas de sala que se tornaram amigos: Taís, Bruna, Laurien, Pablo e Leandro.

E ao Mauro, que muito me ajudou na realização do estudo piloto – ele tem a mania de ajudar todo mundo.

## RESUMO

### ESTILO DE VIDA DOS PORTADORES DO VÍRUS HIV ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

Autora: Cristiane de Lima Eidam  
Orientador: Prof. Dr. Adair da Silva Lopes  
Co-orientador: Prof. Dr. Mark Drew Crosland Guimarães

Este estudo objetivou avaliar o estilo de vida de indivíduos portadores do vírus HIV. A amostra, selecionada por conveniência dentre aqueles que voluntariamente aceitaram fazer parte do estudo, foi constituída de 111 soropositivos (68 homens e 43 mulheres), com média de idade de 37,0 anos (DP = 7,5). Os dados foram coletados através de uma entrevista, no período de outubro a dezembro de 2002, contendo informações sócio-demográficas; clínicas de saúde; estilo de vida (Perfil do Estilo de Vida Individual) e nível de atividade física habitual (IPAQ-8). Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva básica, teste t de Student para amostras independentes, qui-quadrado, ANOVA one-way e o teste “post – hoc” de Tukey, utilizando-se o pacote estatístico SPSS - versão 10.0. Nas características sócio-demográficas verificou-se que 71,2% possuíam fonte de renda (47,8% eram economicamente ativos); prevaleceram as profissões que caracterizavam um tipo de trabalho ativo, 55,9% pertenciam a famílias com até 3 pessoas, 45,9% era o chefe da família, 56,8% possuíam mais de oito anos de estudo formal, e 50,4% possuíam renda familiar até R\$ 300,00 por mês. O tempo médio de soropositividade informado pelos pacientes foi de 5,6 anos (DP = 4,4). Dentre as categorias de exposição ao vírus HIV, destacaram-se: a heterossexual (48,7%) e a usuários de drogas injetáveis - UDI (26,1%). A contagem do número de linfócitos T CD4+ apresentou uma média de 345,3 células/mm<sup>3</sup>. O valor médio para carga viral foi de 38876,49 cópias/ml. Em torno de 80% dos pacientes faziam tratamento com anti-retrovirais e 64% usavam medicamentos profiláticos. Aproximadamente 56,8% dos entrevistados já estiveram hospitalizados devido a uma ou mais infecções oportunistas. Apesar disto, a autopercepção de saúde foi predominantemente boa, muito boa ou excelente (70,3%). Com relação ao IMC, 66,7% apresentou valores dentro da faixa recomendável. Quanto ao estilo de vida, 61,3% dos indivíduos teve o perfil considerado satisfatório. Na atividade física habitual o valor médio obtido pelos homens (5,37 escores) foi significativamente superior ao das mulheres (4,98 escores), e no comportamento preventivo o valor médio obtido pelas mulheres (7,58 escores) foi significativamente superior ao dos homens (6,54 escores). Comparando-se as variáveis do estilo de vida, pôde se observar que o valor médio obtido na variável comportamento preventivo (6,95 escores), foi significativamente superior aos outros componentes. Quanto ao nível de atividade física habitual, a maior parte dos indivíduos foi classificada como ativa ou muito ativa (79,3%). Houve associações estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre a contagem do número de linfócitos T CD4+ igual ou superior a 296 células/mm<sup>3</sup>, possuir nível de atividade física habitual classificado como ativo ou muito ativo, estar casado/a ou vivendo com parceiro/a e possuir de 21 a 37 anos de idade. Não foram verificadas associações estatisticamente significativas entre a contagem do número de linfócitos T CD4+ e as variáveis sócio-demográficas (sexo, raça, nível de escolaridade e renda familiar).

## ABSTRACT

### LIFESTYLE OF HIV SEROPOSITIVES PATIENTS ON TREATMENT IN FLORIANÓPOLIS

Author: Cristiane de Lima Eidam  
Advisors: Dr. Adair da Silva Lopes  
Dr. Mark Drew Crosland Guimarães

The main purpose of this study was to evaluate the lifestyle of HIV Seropositive patients. The convenience sample was composed of 111 subjects (68 males and 43 females), with a mean age of 37.0 (s = 7.5) years, who volunteered to participate in this study. Data were collected through questionnaire, in the period from October to December 2002, containing socio-demographical aspects; clinic and health conditions; lifestyle (Individual Lifestyle Profile), and regular physical activity level (IPAQ-8). Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, Student t test for independent samples, one-way ANOVA and Post Hoc of Tukey test through the SPSS-10.0 software, with a level of significance of 5%. Socio-demographic characteristics of the sample were: 71.2% had income, of which 47.8% were economically active in the prevailing professions that characterize an active job, 55.9% belonged to small families (up to 3 members), 45.9% were the head of the family, and 56.8% had more than 8 years of formal school and had an income of US\$ 100.00 or less per month. The mean time patients were aware of their HIV infection was 5.6 years (s = 4.4). Among the exposure categories, most patients were either heterosexual (48.7%) or injection-drug users (26.1%). The CD4 lymphocyte counts presented an average of 345.3 cells/mm<sup>3</sup>. The average value for viral load was of 38,876.49 copies/ml. Most subjects (80%) used anti-retroviral treatment and 64% used prophylactic drugs. Nearly 60% of the subjects had already been hospitalized due to one or more opportunist infections. Despite this, the health self-perception was predominantly good, very good or excellent (70.3%). As to the body mass index, 66.7% presented values within the recommended values. As to lifestyle, 61.3% of the subjects had a profile considered appropriate. In terms of regular physical activity, the average quantity engaged by men (5.37 scores) was significantly higher than for women (4.98 scores). Regarding compliance with the preventive health behaviors, the rate by women (7.58 scores) was significantly higher than found for men (6.54 scores). For all lifestyle variables, the incidence of practicing preventive health behaviors (6.95 scores) was significantly higher than all other components. As to regular physical activity, 79.3% were classified as active or very active. Statistically significant associations (p<0.05) between the CD4 lymphocyte counts ( $\geq 296$  cells/mm<sup>3</sup>), and regular physical activity classified as active or very active, be married or having a permanent relationship, and age from 21 to 37 years were found. But, statistically significant associations between the CD4-T and socio-demographic variables (sex, race, school level and familiar income) were not found.

## ÍNDICE

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

### Capítulo

I. INTRODUÇÃO.....	01
Objetivo Geral	
Objetivos Específicos	
Definição Operacional de Termos	
II. REVISÃO DA LITERATURA.....	09
Aspectos Sócio-demográficos e Epidemiológicos da AIDS e do Vírus HIV em Santa Catarina	
Aspectos Clínicos e de Saúde da AIDS e do Vírus HIV	
O Estilo de Vida do Indivíduo Soropositivo	
Determinação do Nível de Atividade Física Habitual	
III. METODOLOGIA.....	36
Modelo do Estudo	
População e Amostra	
Coleta de Dados	
Instrumentos	
Análise dos Dados	
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	45
V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS.....	79

## LISTA DE QUADROS

Quadro	Página
1. Descrição das variáveis de estudo em categorias/unidades e os critérios de medidas.....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
1.Descrição da população de referência (N) e entrevistas realizadas (n).....	45
2.Características sócio-demográficas.....	48
3.Aspectos clínicos e de saúde.....	52
4.Características dos hábitos alimentares.....	54
5.Características da atividade física habitual.....	55
6.Características do comportamento preventivo.....	56
7.Características dos relacionamentos.....	57
8.Características do controle do estresse.....	59
9.Caracterização do Perfil do Estilo de Vida.....	60
10.Componentes do estilo de vida.....	61
11. Nível de atividade física habitual.....	62
12.Associação entre o nível de atividade física habitual (IPAQ) e a contagem de linfócitos T CD4+ em cel/mm <sup>3</sup> .....	63
13.Associação entre variáveis sociodemográficas e a contagem de linfócitos T CD4+ em cel/mm <sup>3</sup> .....	65

## LISTA DE ANEXOS

Anexo	Página
I. Autorização das instituições envolvidas no estudo.....	80
II. Termo de Consentimento.....	83
III. Roteiro da entrevista.....	85
IV. Validação de face, conteúdo e estudo piloto.....	91
V. Reprodutibilidade do Perfil do Estilo de Vida Individual adaptado para indivíduos soropositivos.....	93
VI. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – UFSC.....	97

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUÇÃO**

Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS (2001), o número de casos de infecção pelo HIV (Human Immunodeficiency Virus) e AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome), desde 1980, tem aumentado, tornando-se assim uma epidemia mundial. Estima-se que mais de 47 milhões de pessoas no mundo foram infectadas nos últimos 15 anos, e que, em 2001, três milhões de pessoas morreram por causa dessa doença, a qual é a quarta principal causa de morte no mundo.

Na América Latina e no Caribe, o número de adultos e crianças vivendo com HIV foi de 1,8 milhões até 2001. A mortalidade vem sendo reduzida em alguns países graças à terapia anti-retroviral (WHO, 2001).

O Brasil tem, aproximadamente, 597 mil portadores do vírus da AIDS. Nesses, incluem-se pessoas que já desenvolveram AIDS e se excluem os óbitos (Brasil, Ministério da Saúde, 2001).

No Brasil, o número de casos notificados de AIDS, até o final de 2001, foi de 215.810 (de 1980 a junho de 2001). Em 1996, quando o governo começou a distribuir gratuitamente os anti-retrovirais (terapia anti-retroviral combinada), o crescimento da epidemia se estabilizou numa média de 20 mil novos casos por ano, até 1999. Em 2000 houve um indício de declínio, com registro de 15 mil novos casos. O primeiro semestre de 2001 confirmou queda, embora os números só possam ser considerados definitivos após três anos de notificação. Os dados preocupantes da epidemia, atualmente, são as transmissões entre mulheres e homens heterossexuais, que representaram 27,4% dos casos notificados de 1980 a 2001, enquanto que a transmissão homossexual (17%), a bissexual (9,7%) e o uso de drogas injetáveis (18,1%), foram responsáveis por 44,8% dos casos

registrados. Entre menores de 12 anos, a transmissão vertical (materno – infantil), foi responsável por 90% dos casos notificados. Cerca de 50% das pessoas com AIDS já morreram (Brasil, Ministério da Saúde, 2001).

Em Santa Catarina, os municípios que possuíam o maior número de casos notificados de 1984 a 2001 eram: Florianópolis (1875), Itajaí (1208), Joinville (973), Criciúma (556), São José (553), Blumenau (527) e Balneário Camboriú (367) (Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, 2001).

Porém de acordo com a distribuição das taxas de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), por ano de diagnóstico, os municípios catarinenses que estavam entre os 100 municípios brasileiros com os maiores números de casos notificados no período entre 1991 a 2001 foram: Itajaí (1º), Balneário Camboriú (2º), Florianópolis (4º), Criciúma (10º), Joinville (20º), São José (25º) e Blumenau (29º) (Brasil, Ministério da Saúde, 2001).

Estes dados apontam para a necessidade de que se realizem cada vez mais estudos sobre a população de infectados pelo vírus HIV, nos seus diferentes estágios da infecção, nos municípios catarinenses. Daí a importância de estudos que abordem os mais diversos aspectos da infecção e da doença, desde sociais, biológicos, psicológicos e culturais, em diferentes segmentos da população.

As políticas de intervenção, quanto ao combate à epidemia e à prevenção, sempre foram suficientemente apoiadas pelos órgãos governamentais e não-governamentais, seja através de campanhas na mídia, seja através da distribuição gratuita de preservativos nos postos de saúde, entre outros. O problema está, de acordo com Martins (2001), em forçar o Sistema Único de Saúde a garantir maior qualidade no atendimento às pessoas que vivem com HIV, pois não é admissível que exames de contagem de linfócitos T CD4+, CD8+ e carga viral sejam realizados após 5 meses desde seu requerimento. Além disso, em muitos municípios, faltam medicações para Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e infecções oportunistas.

Portanto, um dos desafios para saúde pública no Brasil, além da prevenção, é garantir a qualidade no atendimento e tratamento das pessoas que vivem com HIV/AIDS, pois a qualidade de vida da maioria destas pessoas depende, em parte, desta ação, e em parte do conhecimento, atitudes e comportamentos das pessoas infectadas.

Aspectos considerados essenciais para a qualidade do atendimento e tratamento do paciente com HIV/AIDS, foram reunidos por Sherman (1999), a qual destacou que a terapia anti-retroviral combinada, as vacinas profiláticas para as infecções oportunistas, os exames bioquímicos/laboratoriais e os exames médicos de rotina, são apenas parte do tratamento. Além destes, devem ser discutidos aspectos para promoção da saúde, tais como: dieta, atividade física, controle do estresse, emoções e aderência à terapia com medicamentos. As necessidades físicas, psicossociais e espirituais dos pacientes com HIV/AIDS devem consistir em uma abordagem holística para o tratamento.

A abordagem holística apresentada por Sherman (1999) destacou a importância dos componentes do estilo de vida: atividade física, nutrição (dieta), controle do estresse, relacionamentos e emoções, pois o estilo de vida saudável, embora não seja determinante, pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo soropositivo.

O estilo de vida, segundo Nahas (2001), pode ser um dos parâmetros da qualidade de vida, e inclui cinco aspectos fundamentais (nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse), que afetam a saúde geral e que estão associados ao bem estar psicológico e a diversas doenças crônicas – degenerativas.

Nos estudos que envolvem pessoas portadoras do vírus HIV, pôde-se verificar que os aspectos do estilo de vida foram investigados isoladamente:

Dalaqua (2001), ressaltou a importância de um controle nutricional para os indivíduos com sorologia positiva para o vírus HIV, considerando necessário adquirir hábitos alimentares compatíveis com esta condição, e que possam trazer benefícios.

Entre os estudos sobre os benefícios da nutrição para soropositivos está o de Berneis, Battegay, Bassetti, Nuesch, Leisibach, Bilz & Keller (2000), o qual demonstrou que a suplementação combinada com dieta diminui o catabolismo das proteínas e aumenta a massa corporal magra de indivíduos soropositivos com modesta à moderada desnutrição. A terapia anti-retroviral combinada leva a uma drástica redução da morbidade e mortalidade. A suplementação nutricional pode contribuir ainda mais para os efeitos benéficos para saúde provenientes da terapia com anti-retrovirais.

Dentre os estudos realizados com o objetivo de verificar os benefícios da atividade física para indivíduos portadores do vírus HIV, está o de Mustafa, Francisco, Carol, Thompson, Jackson & Dean (1999), os quais investigaram a associação entre exercício físico e progressão da doença determinada pelo vírus HIV. Analisaram 415 indivíduos (156 soropositivos e 259 soronegativos), todos homens, homossexuais, na cidade de Nova Iorque. Verificaram que, nos indivíduos que se exercitavam, a doença evoluía mais vagarosamente para os estágios mais avançados e morte.

Quanto ao comportamento preventivo, destacaram-se os estudos sobre:

A aderência aos anti-retrovirais, sendo que o baixo índice de aderência foi associado com a AIDS, a morbidade, a mortalidade e as hospitalizações (Press, Tyndall, Wood, Hogg & Montanes, 2002);

O uso do condom entre os indivíduos portadores do vírus HIV, diminuiu a incidência de AIDS (Habtemariam, Yu, Oryang, Nganwa, Ayanwale, Tameru, Abdelrahman, Ahmad & Robnett, 2001).

O tabagismo associado à supressão das defesas do pulmão, na situação de sorologia positiva para o vírus HIV, foi citado como razão de não fumar (Wewers, Diaz, Wewers, Lowe, Nagaraja & Clanton, 1998);

A ingestão de bebidas alcoólicas como uma das causas da hepatotoxicidade, ainda mais se acompanhada de terapia anti-retroviral combinada (Orenstein & Tsogas, 2002). Este estudo sugere que a pessoa portadora do vírus HIV deve evitar ingerir bebidas alcoólicas.

Estes três aspectos: aderência ao tratamento com anti-retrovirais, sexo seguro, não uso de álcool, fumo ou outras drogas; têm sido comportamentos vitais para a qualidade de vida do soropositivo.

Quanto aos relacionamentos e controle do estresse, pode-se mencionar o estudo citado por Antoni (1997) o qual enfatizou que os programas de administração do estresse e os grupos de apoio ajudam as pessoas infectadas, especialmente em estágios iniciais, a conviver com a pesada carga psicológica do diagnóstico.

Venâncio (1994) ainda mencionou que é comum entre soropositivos problemas como estresse, ansiedade, medo, depressão, culpa, raiva, revolta e percepções prejudicadas. Por isso, a importância de se controlar problemas como o estresse, uma vez que segundo Tedesco e Neto (1996), muitos estudos

realizados na área de imunologia têm mostrado que qualquer tipo de estresse (físico ou mental), pode influenciar na função do sistema imunológico.

Apesar de serem cinco os aspectos do estilo de vida abordados neste estudo, para os profissionais de Educação Física, é primordial o interesse de se investigar e aprofundar a questão sobre a relação entre atividade física e qualidade de vida do soropositivo.

A atividade física, como um dos componentes do estilo de vida, pode estar associada a um bom funcionamento do sistema imunológico do soropositivo, apesar de não ser determinante como é a terapia anti-retroviral combinada.

A contagem de linfócitos T CD4+ tem sido um bom marcador imunológico na avaliação da progressão ou evolução da infecção pelo vírus HIV para AIDS e morte (Choi, Park & Lee, 2002). Portanto, neste estudo, procurou-se associar a variável atividade física do estilo de vida com a contagem de linfócitos T CD4+, apesar de serem poucas as pesquisas que relacionam positivamente estas duas variáveis (La Perriere, Fletcher, Antoni, Klimas, Ironson & Schneiderman, 1991).

E além disso, deve-se considerar que fatores como: sexo, idade, raça, renda, escolaridade, entre outros, têm sido investigados e podem estar associados com a progressão da infecção (Chaisson, Keruly e Moore, 1995); e conseqüentemente com a contagem do número de linfócitos T CD4+.

## **Objetivo Geral**

Avaliar o estilo de vida dos portadores do vírus HIV atendidos pela rede pública de saúde no município de Florianópolis.

## **Objetivos Específicos**

Pretendeu-se atingir os seguintes objetivos específicos em relação aos indivíduos infectados pelo vírus HIV atendidos no município de Florianópolis:

1) Identificar características sócio-demográficas da amostra: (município de residência, profissão/ ocupação, remuneração/renda, horas de trabalho, sexo, faixa etária, etnia, raça, tamanho da família, estado civil, escolaridade e renda familiar).

2) Identificar alguns aspectos clínicos e de saúde: tempo de soropositividade, formas de transmissão do vírus HIV, contagem do número de linfócitos T CD4+ (o mais recente), carga viral (o mais recente), uso de terapia anti-retroviral combinada, uso de outros medicamentos (tratamentos profiláticos), ocorrência de doenças/infecções oportunistas, internações hospitalares, percepção do estado geral de saúde e características antropométricas (massa corporal, estatura e índice de massa corporal – IMC).

3) Caracterizar o estilo de vida dos homens e das mulheres, considerando: o nível de atividade física habitual, os hábitos alimentares, o comportamento preventivo, os relacionamentos e o controle do estresse.

4) Verificar associações existentes entre a contagem do número de linfócitos T CD4+, o nível de atividade física habitual e as variáveis sócio-demográficas.

### **Definição Operacional de Termos**

**AIDS:** A AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é causada por uma infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). O HIV pode ser transmitido pelo contato sexual, da mãe para o filho através da placenta, ou pela transferência de sangue (compartilhamento de agulhas contaminadas, transfusão ou ocupacional) total ou de hemo-derivados (Roitt, Brostoff & Male, 1993).

**Anti-Retrovirais:** São drogas utilizadas para melhoria das condições de vida do paciente, são: os inibidores de protease (ritonavir, saquinavir, indinavir, amprenavir, nelfinavir, lopinavir); os inibidores da transcriptase reversa nucleosídeos (abacavir, ddC, ddl, d4T, 3TC, ZDV, tenofovir) e os inibidores da transcriptase reversa não-nucleosídeos (delavirdina, nevirapina, efavirenz) (National Institutes of Health, 2002)

**Atividade Física / Exercício Físico:** Atividade física é todo e qualquer movimento produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso. Exercício físico é uma das formas de atividade física, e compreende todo movimento corporal repetitivo, estruturado e planejado que resulta em uma melhora ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (Caspersen et al, 1985).

**Carga Viral:** O exame da carga viral é um procedimento utilizado para se quantificar o número de partículas do HIV que estão circulantes no organismo. Ele auxilia no melhor controle da infecção juntamente com a contagem do CD4+. O ideal é que a carga viral esteja indetectável (Ortiga, Cardoso, Masukawa, Daufenbach, Santos, & Silveira, 1998).

**CD4 e CD8:** Os linfócitos T são os responsáveis pela resposta imune celular. Esta população celular é dividida em linfócitos T com marcadores CD4+ e CD8+, havendo outras subpopulações. Os linfócitos T CD4+ são os responsáveis pela memória imunológica. De certa forma, é o CD4+ que comanda a resposta de

defesa do organismo e é nas células que possuem estes marcadores CD4+ que o HIV acopla, entra, replica-se e acaba por destruí-la, diminuindo progressivamente a resposta imunológica (Ortiga et al, 1998).

**Comportamento Preventivo:** são todos os comportamentos tomados pelo indivíduo que acredita ser saudável e, possui o propósito de prevenir ou detectar doenças no estado assintomático (Glanz, Lewis & Rimer, 1997).

**Estilo de Vida:** É o conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas (Nahas, 2001). No modelo do “Pentágulo do Bem-Estar” inclui os componentes: atividade física habitual, hábitos alimentares, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse.

**Estresse:** De acordo com Deitos, Krebs, Copette e Colaboradores (1997), em 1936, um fisiologista canadense chamado Hans Selye utilizou o termo estresse para traduzir a capacidade humana de resistir a choques emocionais e às agressões do mundo exterior. Estresse ainda pode ser definido como um estado de desarmonia ou uma ameaça a homeostase, provocada por um agente psicológico, como medo, ou mecânico, como frio, dor ou fome.

**Hábitos Alimentares:** fazem parte do componente nutricional do estilo de vida. São hábitos adquiridos em função de aspectos culturais, antropológicos, socioeconômicos e psicológicos, que envolvem o ambiente das pessoas (Assis & Nahas, 1999).

**Qualidade de Vida:** condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e sócio-ambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano (Nahas, 2001).

## CAPÍTULO II

### REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura abordará os seguintes tópicos: aspectos sócio-demográficos e epidemiológicos da AIDS e do HIV em Santa Catarina; aspectos clínicos e de saúde da AIDS e do vírus HIV; a importância do estilo de vida saudável para o indivíduo soropositivo e determinação do nível de atividade física habitual.

A AIDS é caracterizada por um colapso das defesas imunológicas (Lacaz, Martins & Martins, 1990).

Pouco tempo depois de aparecer nos Estados Unidos, a AIDS chegou ao Brasil, em 1980, seguindo a mesma trajetória que teve naquele país. Primeiramente atingiu os homossexuais, em seguida os usuários de drogas injetáveis (UDI) e as pessoas que receberam transfusões de sangue, se espalhando depois para toda a população (Telarolli Júnior, 1995).

Nos primeiros anos de epidemia, acreditava-se que a doença ficaria restrita a apenas algumas parcelas da população, como aos grupos dos homossexuais, dos usuários de drogas, das pessoas que haviam recebido transfusões e das prostitutas, que eram chamados de “grupos de risco” porque, no início da epidemia, quase que exclusivamente os membros desses grupos eram atingidos, fazendo crer que havia maior risco de contraírem a doença. Hoje, a AIDS se espalhou por toda a população, podendo atingir todos aqueles que não tomem os cuidados adequados – o Brasil, era em 1995, o terceiro ou quarto país com maior número de doentes de AIDS (Telarolli Júnior, 1995).

No Brasil, a AIDS atinge cada vez mais as classes empobrecidas, que dependem do sistema público de saúde, sendo que estas enfrentam diariamente as dificuldades de lidar com a epidemia em uma realidade de exclusão social – os

casos estão se multiplicando entre a população de baixa renda. Estatisticamente, essa tendência pode ser confirmada pelo índice de escolaridade dos casos notificados, o que não significa que a doença esteja se restringindo a uma parte da população. Além disso, a doença cresceu nas periferias das cidades e no interior, onde pobreza e miséria são grandes aliadas (Lopez, 1998).

Além disto, o Brasil segue a tendência mundial: o número de mulheres contaminadas nos últimos anos explodiu. A proporção entre novos casos masculinos e femininos era de dezesseis para um. Em 1990, de seis para um. Em 1994, chegou a três para um. A maioria das mulheres que se contaminaram por meio de relação sexual, muitas delas, tinham parceiros usuários de drogas. A transmissão pelo compartilhamento de seringas contaminadas também teria sido decisiva para a expansão da epidemia no centro sul e sudeste do país. “O vírus seguiu a rota da cocaína, passando por São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul” (Lopez, 1998).

De acordo com os dados do Ministério da Saúde, atualmente, no Brasil, as regiões Sudeste e Sul possuem o maior número de casos de AIDS notificados, sendo que no Estado de São Paulo está concentrada a maioria deles. Dentre os 100 municípios brasileiros com maior número de casos de infecção pelo vírus HIV, notificados, de 1980 até 2001, estão sete catarinenses: Itajaí (1º), Balneário Camboriú (2º), Florianópolis (4º), Criciúma (10º), Joinville (20º), São José (25º) e Blumenau (29º) (Brasil, Ministério da Saúde, 2001).

A epidemia da AIDS no Estado de Santa Catarina teve o seu primeiro registro em 1984, na região oeste (Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, 2002).

Segundo a Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina (2002), até 1998, Santa Catarina contribuiu, estatisticamente, no ranking nacional das incidências com os três primeiros lugares sendo: Itajaí, Camboriú e Balneário Camboriú despontando nos três primeiros lugares.

## Aspectos Sócio-demográficos e Epidemiológicos da AIDS e do Vírus HIV em Santa Catarina

De acordo com a Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina (2001), nestes 16 anos de epidemia, o perfil epidemiológico apresentou características distintas. A primeira, foi a subcategoria de exposição homossexual/bissexual. A segunda, a subcategoria UDI. E a terceira, e atual, a subcategoria heterossexual/UDI.

A faixa etária predominante está entre 20 a 40 anos, e a razão homem:mulher, de 2:1. Em alguns municípios do litoral catarinense chega a 1:1 (Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, 2001).

O primeiro registro de AIDS em mulheres foi em 1987. Atualmente, consta na base de dados, 2.383 casos. Atualmente estão notificados **8.344** entre adultos e crianças. Ressalta-se que 97,7% dos casos notificados em crianças, foram por transmissão perinatal, o que agrava ainda mais o avanço da epidemia. Segundo a situação atual, 40,34% dos casos de AIDS já foram a óbito (Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, 2001).

Em Florianópolis, o número de casos notificados de AIDS, no período compreendido de 1984 a 2001 foi de **1.875** (Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, 2001).

De acordo com Oliveira (2001), a entrada dos inibidores de protease no arsenal terapêutico da AIDS (anti-retrovirais), mostrou o impacto destas potentes drogas sobre o controle da mortalidade pela doença, em vários lugares do mundo. Porém, em Santa Catarina, a mortalidade não declinou. Várias causas, de natureza diversa, podem explicar o que vem ocorrendo em Santa Catarina, mas a magnitude de cada fator, só pode ser determinada por pesquisa científica:

1. Pacientes que morrem por ocasião do diagnóstico de AIDS, conseqüente a sua primeira doença oportunista;
2. Problemas de adesão ao tratamento. Ressalta-se que a proporção de usuário de drogas injetáveis (UDI), em Santa Catarina, é superior a do Brasil;
3. Esquemas de tratamento anti-retroviral e de profilaxia para doenças oportunistas inadequados, em desacordo com o último consenso, fato constatado em várias supervisões;

4. Características próprias das doenças oportunistas que ocorrem em Santa Catarina (48,5% das internações no hospital de referência são por tuberculose);
5. Dificuldade de acesso ao acompanhamento médico, após a alta hospitalar, resultando no agravamento da doença, em nova internação e óbito;
6. Causas ainda não identificadas.

Esta multiplicidade causal exige do governo diferentes ações para enfrentamento do problema.

### **Aspectos Clínicos e de Saúde da AIDS e do Vírus HIV**

Para melhor compreender alguns dos fatores que fazem parte dos aspectos clínicos e de saúde deste estudo, dividiu-se estes aspectos nos seguintes tópicos: tempo de soropositividade, formas de transmissão do vírus HIV, contagem do número de linfócitos T CD4+ e carga viral, uso de terapia anti-retroviral combinada e de outros medicamentos (tratamentos profiláticos), fases clínicas da infecção e ocorrência de doenças/infecções oportunistas; percepção do estado geral de saúde e avaliação antropométrica.

#### ***Tempo de Soropositividade e Progressão da Infecção pelo Vírus HIV***

É bastante difícil determinar qual o tempo de sobrevivência de um paciente soropositivo, ou de que maneira a infecção e a doença irão progredir.

De acordo com Fauci, Pantaleo, Stanley & Weissman (1996), a duração da latência clínica varia, mas a progressão para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, ocorre, em média, aproximadamente em 10 anos, ou seja, a progressão da infecção desde a fase da infecção aguda até a AIDS, pode levar em média 10 anos.

Chaisson, et al (1995) sugeriram que o tempo de progressão ou evolução da infecção pelo vírus HIV e o tempo de sobrevivência têm sido relatados como diferentes entre os vários grupos sócio-demográficos. Não está claro se estas

diferenças refletem diferenças biológicas ou diferenças no poder de acesso aos medicamentos ou ao tratamento médico.

Chaisson et al (1995) realizaram um estudo com 1372 pacientes soropositivos de um centro urbano e calcularam a média de sobrevivência. Dentre estes pacientes soropositivos, 740 não haviam progredido para AIDS. A progressão para AIDS ou morte foi associada com: a contagem de linfócitos T CD4+ de 201 a 350 células/mm<sup>3</sup> (risco relativo, 2,0; p < 0,001), a presença de sinais e sintomas da doença (risco relativo, 2,0; p < 0,001), o estado anterior à terapia anti-retroviral combinada (risco relativo, 1,7; p = 0,03) e a idade (risco relativo por idade, 1,02; p = 0,03). Todavia não houve correlação entre a progressão da doença e o sexo/gênero, a raça, o uso de drogas injetáveis, assim como o nível de escolaridade ou estado de ânimo ou segurança. Ressaltou-se a baixa contagem do número de linfócitos T CD4+, o diagnóstico de AIDS, a idade e o estado anterior à terapia anti-retroviral como fatores associados com um aumento do risco de morte. Em contrapartida, o uso de profilaxia contra a pneumonia *pneumocystis*, o uso da zidovudina por indicação médica, o possuir um emprego/trabalho, foram associados com menor risco de morte. Não houve diferenças significativas entre homens e mulheres, negros e brancos, usuários de drogas e não usuários, ou pacientes com renda anual média de US\$5.000,00 ou menos e pacientes com renda superior a US\$5.000,00.

Fauci, et al (1996) destacam que menos de 5% das pessoas infectadas pelo vírus HIV não desenvolvem a doença e mantêm estável a contagem de linfócitos T CD4+, apesar de estar há vários anos infectadas. Estas pessoas são chamadas de “não progressivos” quando comparadas com portadores do vírus HIV que possuem a contagem de linfócitos T CD4+ em declínio permanente. Em seu estudo com 15 “não progressivos”, que haviam sido infectados num espaço de tempo de 8 a 15 anos, eles observaram entre outras diferenças no sistema imunológico, que a arquitetura dos linfonodos destes soropositivos foi mantida normal, o que não acontece com os “progressivos”.

### **Formas de Transmissão do Vírus HIV**

As principais formas de transmissão do HIV são: **sexual** (a mais comum no mundo todo); **sangüínea** (em receptores de sangue ou hemoderivados e em usuários de drogas injetáveis ou UDI); e **vertical, perinatal ou materno infantil** (da mãe para o filho, durante a gestação, o parto ou por aleitamento). Além destas formas, mais freqüentes, também pode ocorrer a transmissão **ocupacional** por acidente de trabalho, em profissionais da área da saúde que sofrem ferimentos com instrumentos perfuro - cortantes contaminados com sangue de pacientes infectados pelo HIV (Coordenação Nacional de DST e AIDS, 2001).

De acordo com a Coordenação Nacional de DST e AIDS (2001), as categorias de exposição ao vírus HIV são os seguintes:

**Sexual:**

Homossexual (HSH – homens que fazem sexo com homens);

Bissexual; e

Heterossexual.

**Sangüínea:**

UDI (Usuários de Drogas Injetáveis);

Hemofílico; e

Transfusão.

**Perinatal;** e

**Acidente de Trabalho.**

### ***A Contagem de Linfócitos T CD4+ e Carga Viral – Marcadores Laboratoriais***

Muitos estudos têm sido realizados no sentido de se verificar qual ou quais são os melhores marcadores laboratoriais, não só para a monitorização do tratamento anti-retroviral, mas para a indicação da progressão da infecção do vírus HIV para AIDS e morte.

Fauci, et al (1996) enfatizam que uma notável característica da infecção pelo HIV é o tipicamente persistente declínio na contagem do número de linfócitos

T CD4+ na “corrente sangüínea” durante todo o curso da infecção. Porém, o vírus HIV não infecta somente os linfócitos T CD4+, mas também células progenitoras da medula óssea, do tecido linfóide e tímico – ambiente crítico na geração de células imunocompetentes.

Por isso, a contagem de linfócitos T CD4+ tem sido um bom marcador imunológico na avaliação da progressão ou evolução da infecção pelo vírus HIV para AIDS e morte (Choi, et al, 2002); além de ser um bom preditor para se indicar o início da terapia anti-retroviral combinada (Sterling, Chaisson & Moore, 2001).

Porém autores como Mellors, Rinaldo Júnior, Gupta, White, Todd e Kingsley (1996) enfatizam que a carga viral é um melhor preditor da progressão da infecção para AIDS e morte do que a contagem de linfócitos T CD4+.

Mellors, et al (1996), acompanharam durante 10 anos os exames de carga viral (DNA Ramificado – *branched* – DNA), de 180 soropositivos do sexo masculino. Eles ressaltam que o risco da infecção progredir para AIDS e morte foi diretamente relacionado às cargas virais plasmáticas medidas desde o início do estudo, incluindo daqueles soropositivos com a contagem de linfócitos T CD4+ em níveis desejáveis ou normais. Portanto, este estudo sugere, que a carga viral foi um melhor preditor da progressão da infecção para AIDS e morte do que a contagem de linfócitos T CD4+.

Além disto, o estudo de Smith e Stein (2002) concluiu que a carga viral é um importante marcador laboratorial para se estabelecer parâmetros na evolução da infecção (estágios) e para a monitorização da terapia anti-retroviral combinada, pois, geralmente, sempre que há presença de doenças oportunistas há um aumento da carga viral (para 10.000 cópias/ml), primeiramente. E quando a doença progride para AIDS e morte, a carga viral atinge mais de 100.000 cópias/ml. Contudo, apesar da carga viral ser um indicador clínico importante, ela não pode explicar completamente todos os efeitos associados ao tratamento. Por isso a contagem de linfócitos T CD4+ tem sido um melhor indicador na prática clínica.

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (1993), a contagem de linfócitos T CD4+ em sangue periférico possui implicações prognósticas na evolução da infecção pelo HIV, pois é a medida de imunocompetência celular; sendo útil no acompanhamento de pacientes

contaminados pelo HIV. Pode-se dividir a contagem de linfócitos T CD4+ em três categorias:

*Categoria 1:* maior ou igual a 500 células/mm<sup>3</sup>

*Categoria 2:* de 200 a 499 células/mm<sup>3</sup>

*Categoria 3:* abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>

Para o Ministério da Saúde (2001), a contagem de linfócitos T CD4+, é um dos fatores determinantes para a notificação de AIDS (CD4 < 350 células/mm<sup>3</sup>), além de outros critérios clínicos ou de deficiência imunológica.

Para Coordenação Nacional de DST e AIDS – Unidade de Assistência e Unidade de Laboratório (2001), a contagem dos linfócitos T CD4+ e os testes de carga viral são os principais marcadores laboratoriais para a indicação e monitorização do tratamento anti-retroviral, mesmo que haja uma grande variabilidade intra e interindividual dos valores da contagem de linfócitos T CD4+.

Os valores elevados de partículas virais detectados parecem estar relacionados com um maior risco de progressão da doença, independente da contagem de linfócitos T CD4+. Sugere-se sua monitorização a cada 3 a 4 meses. Os resultados devem ser interpretados da seguinte maneira: 1) *carga viral abaixo de 10.000 cópias/ml*; 2) *carga viral entre 10.000 e 100.000 cópias/ml* e 3) *carga viral acima de 100.000 cópias/ml* (Coordenação Nacional de DST e AIDS, 2001).

E, para concluir, a Coordenação Nacional de DST e AIDS (2001), enfatiza que, ambos os exames: contagem de linfócitos T CD4+ em sangue periférico e o nível de RNA do HIV no plasma (carga viral), devem ser realizados em períodos de estabilidade clínica, utilizando-se sempre a mesma técnica e, preferencialmente, o mesmo laboratório. Na avaliação da eficácia terapêutica, sugere-se a monitoração desses exames a cada 3 – 4 meses.

### ***Adesão à Terapia Anti-retroviral Combinada e de Outros Medicamentos***

A utilização da terapia combinada de anti-retrovirais vem mostrando resultados positivos em todos os países nos quais os pacientes infectados pelo HIV têm tido acesso a esses medicamentos, dentre os quais uma redução

significativa nos óbitos secundários à AIDS e na ocorrência de infecções oportunistas. Além disso, o tratamento anti-retroviral combinado tem proporcionado ao indivíduo infectado pelo HIV uma maior sobrevivência, um aumento na sua qualidade de vida, relacionado diretamente com uma melhor condição física e emocional. Dentre os outros benefícios estão: 1) indivíduos em idade economicamente ativa podem permanecer produtivos, não consumindo recursos da Seguridade Social para o pagamento de auxílio-doença e aposentadoria por invalidez; 2) redução da morbimortalidade da infecção pelo HIV em crianças e a redução substancial da transmissão do HIV da mãe infectada para o seu filho, principal via de transmissão relacionada à AIDS em crianças e; 3) possível redução da transmissão sexual do HIV, em consequência da redução da carga viral no sêmen e nas secreções cervicovaginais, com um impacto sobre a dinâmica da epidemia de forma alguma negligenciável (Chequer, Sudo, Vitória, Cunha & Veloso, 2001).

De acordo com Chequer et al (2001) é possível estimar uma economia de 13 milhões de reais por causa da terapia anti-retroviral, que contribuiu com a redução da incidência de pneumonia por *pneumocystis carinii*, doença disseminada por *Micobacterium avium* e meningite criptocócica. Além disso, o Ministério da Saúde tem conseguido obter preços mais baixos para os anti-retrovirais do que aqueles praticados pela indústria farmacêutica em outros países – os preços mais baixos são uma decorrência das compras em larga escala e da entrada dos laboratórios estatais (Farmanguinhos, Lafepre, Iquego, Furp) no mercado, fornecendo medicamentos a um custo mais baixo – o acesso universal aos medicamentos anti-retrovirais beneficia, atualmente, 68.000 pacientes.

No Brasil, o tratamento anti-retroviral está indicado para pacientes soropositivos sintomáticos ou assintomáticos que apresentam a contagem do número de linfócitos T CD4+ abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>; ou quando o paciente assintomático apresentar contagem de linfócitos T CD4+ entre 200 e 350 células/mm<sup>3</sup>. Neste caso, o início da terapia anti-retroviral, pode ser considerado, conforme a evolução dos parâmetros imunológicos (contagem de linfócitos T CD4+), virológicos (carga viral) e outras características do paciente: (motivação, capacidade de adesão, outras comorbidades) (Ministério da Saúde, 2001).

Deve-se tomar cuidado com a questão da motivação e capacidade de adesão à terapia anti-retroviral, pois a principal causa das falhas, de acordo com o

estudo de Lignani Júnior, Greco e Carneiro (2001), foram os efeitos colaterais, efeitos esses que interferem na motivação, aderência e adesão ao tratamento.

O desenvolvimento de neuropatias, hepatotoxicidade, pancreatite, lipodistrofia, diabetes, dislipidemias, osteoporose e acidose láctica (efeitos colaterais) estão entre as complicações associadas à terapia anti-retroviral que podem piorar consideravelmente a qualidade de vida do indivíduo soropositivo. E entre os fatores que podem levar à baixa adesão estão: a ocorrência de efeitos colaterais, esquemas com posologias incompatíveis com as atividades diárias do paciente, número elevado de cápsulas/comprimidos, necessidade de restrição alimentar, não – compreensão da prescrição e a falta de informação sobre os riscos da não - adesão (Ministério da Saúde, 2001).

Até o presente momento existem duas classes de drogas liberadas para o tratamento anti – HIV: *inibidores da transcriptase reversa* (bloqueiam a ação da enzima transcriptase reversa que age convertendo o RNA viral em DNA); e *inibidores da protease* (impedem a ação da enzima protease). Os inibidores de protease são: ritonavir, saquinavir, indinavir, amprenavir, nelfinavir e lopinavir. Os inibidores da transcriptase reversa são: abacavir, ddC, ddi, d4T, 3TC, ZDV, tenofovir, delavirdina, nevirapina e efavirenz (National Institutes of Health, 2002).

Quanto ao uso de medicamentos profiláticos, como vacinas e antibióticos, serve para tratar ou evitar a ocorrência de doenças/infecções oportunistas (Ministério da Saúde, 2001).

### ***As Fases Clínicas da Infecção pelo HIV e as Doenças Oportunistas***

De acordo com a Coordenação Nacional de DST e AIDS (2001), a infecção pelo HIV pode ser dividida em quatro fases clínicas:

1) *Infecção Aguda ou Síndrome da Infecção Retroviral Aguda ou Infecção Primária*: o tempo entre a exposição e os sintomas, é de 5 a 30 dias. Caracteriza-se por viremia elevada e resposta imune intensa. Há uma diminuição rápida dos linfócitos T CD4+, que posteriormente aumentam, mas geralmente não retornam aos níveis prévios à infecção. Há um aumento dos linfócitos T CD8+ circulantes, com a inversão da relação CD4+/CD8+, que se torna menor que um. Os principais sinais e sintomas associados à infecção aguda pelo HIV são: febre,

fadiga, exantema, cefaléia, linfadenopatia, faringite, mialgia e/ou artalgia, náusea, vômito e/ou diarreia, suores noturnos, meningite asséptica, úlceras orais, úlceras genitais trombocitopenia, linfopenia e elevação dos níveis séricos de enzimas hepáticas.

2) *Fase Assintomática*: esta fase é também conhecida como infecção precoce pelo HIV. Aqui o estado clínico básico é mínimo ou inexistente, ou seja alguns pacientes podem apresentar uma linfadenopatia generalizada persistente, “flutuante” e indolor. É muito importante o acompanhamento médico nesta fase para que se evite complicações e agravantes em alguma fase de desenvolvimento da doença pelo HIV. Os exames laboratoriais de rotina recomendados são: hemograma completo, níveis bioquímicos, sorologia para sífilis, sorologia para os vírus da hepatite, sorologia para a toxoplasmose, sorologia para citomegalovírus, radiografia de tórax, derivado protéico purificado (para avaliação da necessidade de quimioprofilaxia para tuberculose), papanicolau, perfil imunológico e carga viral.

3) *Fase Sintomática Inicial*: é acompanhada pelos seguintes sintomas: sudorese noturna, fadiga, emagrecimento, diarreia, sinusopatias, candidíase oral e vaginal, leucoplasia pilosa oral, gengivite, úlceras aftosas, herpes simples recorrente, herpes zoster e trombocitopenia.

Roitt, Brostoff e Male. (1993), ainda mencionam a trombocitopenia, que é o baixo número de plaquetas; e as doenças do sistema nervoso, levando à demência e paralisia.

4) *Fase Avançada – AIDS*: nesta fase manifestam-se várias doenças oportunistas que são causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos e certas neoplasias.

Geralmente quando o número de células CD4 cai para  $200/\text{mm}^3$ , surgem as infecções oportunistas.

As infecções oportunistas mais comuns, segundo Amato Neto, Medeiros, Kallás, Levi, Baldy e Medeiros (1996), são:

- ◆ Pneumonia por *Pneumocystis carini*;
- ◆ Toxoplasmose;
- ◆ Enterite crônica por *Cryptosporidium enteritis*;
- ◆ Infecções virais não congênitas;

- ◆ Infecções fúngicas;
- ◆ Infecções das meninges;
- ◆ Infecções bacterianas;
- ◆ Tuberculose;
- ◆ Sarcoma de Kaposi (câncer);
- ◆ Herpes simples mucocutânea crônica;
- ◆ Esofagite por cândida.

Para Roitt et al. (1993), as infecções oportunistas mais comuns são: pneumocystis carinii, Candida albicans, Mycobacterium avium – intracellulare, Toxoplasma gondii, Cryptosporidium spp. e herpes simples genital e anal.

É importante ressaltar que de acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (citado por Nieman, 1999), a contagem de células CD4 inferior a 200/mm<sup>3</sup> indica presença de AIDS.

Nieman (1999) menciona que as pessoas infectadas pelo HIV podem permanecer livres de sinais ou sintomas durante meses ou anos. Ocorre uma progressão de sintomas até um quadro de AIDS totalmente desenvolvido, podendo haver uma dúzia de infecções diferentes e vários tipos de cânceres. Mesmo que a maioria das pessoas portadoras do vírus HIV desenvolva AIDS em 15 ou 20 anos, com a terapia moderna, espera-se que o período de incubação seja consideravelmente mais longo. De acordo com este autor, cerca de 80 a 90% dos pacientes morrem em 3 ou 5 anos após o diagnóstico.

### ***Percepção do Estado Geral de Saúde***

Muitos estudos têm utilizado a percepção do estado geral de saúde como indicador da qualidade de vida (Barros, 1999; Ramos, 1999; Silva, 2002).

No presente estudo, torna-se interessante a relação entre a autopercepção de saúde e as reais condições clínicas e de saúde dos pacientes traduzidas pela contagem de linfócitos T CD4+, adesão aos anti-retrovirais e outros medicamentos, ocorrência de internações hospitalares, entre outras.

### **Avaliação Antropométrica**

Mudanças na composição corporal do indivíduo portador do vírus HIV são uma constante, e elas podem ser indiretamente avaliadas, através de algumas medidas antropométricas, dentre elas: da massa corporal (peso) e da estatura.

A perda de massa corporal ocorre mesmo no estágio assintomático, onde ainda o soropositivo não faz uso da terapia anti-retroviral combinada. Esta perda pode estar associada à desnutrição. A desnutrição, em indivíduos normais, pode estar associada a uma variedade de defeitos imunológicos: linfopenia (afetando especialmente a contagem de linfócitos T CD4), imunidade celular deprimida, diminuição da função das células *killers*, redução do nível de complemento e da secreção de imunoglobulinas e fagocitose diminuída (Heffernan, Osten & Dunn, 1995).

Já quando o soropositivo faz uso da terapia anti-retroviral combinada, a ingestão continuada destas fortes drogas, que são necessárias para manter a corrente sangüínea isenta de vírus ou diminuir a carga viral, bem como manter o estado imunológico do indivíduo soropositivo satisfatório, causam várias reações adversas, ou efeitos colaterais, como: vômitos, diarreia, febre, sonolência, cansaço, anorexia, etc. Além das reações adversas os indivíduos soropositivos, sofrem de várias alterações orgânicas, como: perda acelerada de peso, perda da massa muscular, anemia, aumento de ácido úrico, aumento do LDL-colesterol e colesterol total, aumento de gordura localizada, aumento dos triglicerídeos, lipodistrofia e desenvolvimento de diabetes em alguns casos. Sem mencionar as disfunções mitocondriais que provocam: neuropatia periférica, infiltração de gordura no fígado e acidose láctica (Dalaqua, 2001).

O indivíduo portador do vírus HIV, mesmo que não tenha desenvolvido sintomas da AIDS, necessita de intensos cuidados. Além de realizar constantemente exames bioquímicos do sangue (hemograma completo, contagem de linfócitos T ou CD4, carga viral, triglicerídeos, colesterol, enzimas hepáticas, glicemia, etc.); deve avaliar o peso (massa corporal), a estatura, entre outras medidas antropométricas (Dalaqua, 2001).

## **O Estilo de Vida do Indivíduo Soropositivo**

Como o presente estudo apresenta como um dos objetivos caracterizar o estilo de vida do indivíduo soropositivo, lançou-se mão do modelo que se fundamenta na visão holística de saúde e qualidade de vida, e que incorpora: características nutricionais, atividade física habitual, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse. Este modelo sugerido por Nahas, Barros e Francalacci (2000), denominado de Perfil do Estilo de Vida Individual, serve de base para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos.

Por esse motivo, abordou-se os aspectos do estilo de vida, respeitando a seqüência sugerida pelo instrumento de avaliação. A seguir, o detalhamento de cada um destes aspectos.

### ***Recomendações Nutricionais para o Soropositivo***

Uma nutrição adequada, além de manter a saúde, pode promover o bom funcionamento de órgãos e tecidos, incluindo o sistema imunológico. Por isso, a alimentação do soropositivo deve ser adequada em quantidade e qualidade, devendo ser fracionada em 6 refeições ou mais ao dia, procurando sempre disciplinar os horários para a alimentação, sendo que esta deve conter todos os nutrientes como: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e outros (Ortiga, Cardoso, Masukawa, Daufenbach, Santos, & Silveira, 1998).

De acordo com Ortiga et al (1998), a alimentação desequilibrada em pessoas imunodeprimidas gera diminuição da imunidade e aumento da infecção.

Além disso, em decorrência das várias alterações orgânicas que o soropositivo sofre, torna-se bastante relevante, para o seu estilo de vida, o aspecto nutricional.

A pessoa que vive com o vírus HIV passa a ter uma série de alterações orgânicas, dentre elas alterações nutricionais, que são bastante comuns. Estudos recentes relatam que mudanças como a perda de peso e depleção de proteínas, em nível celular são comuns em pacientes sem tratamento. A aplicação de terapia anti-retroviral combinada tem diminuído a ocorrência de desnutrição, que é resultado da falta de apetite, porém, com a terapia há alterações na distribuição

da gordura corporal e alterações metabólicas, incluindo hiperlipidemia e resistência à insulina. Outras alterações hormonais incluem: hipercortisolemia e hipogonadismo (Kotler, 2000).

Os anti-retrovirais contornam a desnutrição, por outro lado causam, entre outras alterações, a lipodistrofia e outros tipos de distribuição de gordura corporal anormal.

Segundo Hadigan, Jeste, Anderson, Tsay, Cyr & Grinspoon (2001), a distribuição anormal da gordura corporal está associada com distúrbios como a hiperinsulinemia e a hiperlipidemia, as quais podem aumentar o risco de doenças coronarianas em pacientes soropositivos, por isso deve-se tomar cuidado com a quantidade de gorduras ingeridas.

Entretanto, a ingestão recomendada de fibras (frutas e verduras são algumas das fontes), está associada a uma redução da hiperinsulinemia. Portanto o consumo de frutas e verduras, além de beneficiar o sistema imunológico, diminui um dos riscos causados pela distribuição anormal da gordura corpórea (Hadigan et al, 2001).

Como a perda de peso, a desnutrição, as desordens gastrointestinais e a anorexia são complicações comuns em pessoas infectadas pelo vírus HIV (Berneis, et al 2000; Williams, Waters & Parker, 1999), recomenda-se uma dieta hipercalórica e hiperprotéica (Heffenan et al, 1995).

Para tanto, sugere-se que as refeições sejam o máximo possível fracionadas durante o dia, ou seja, que o indivíduo soropositivo se alimente várias vezes ao dia, tendo em torno de 4 a 6 refeições diárias. Preferivelmente, que a fonte energética seja fornecida, em maior quantidade, por carboidratos e proteínas; e em menor quantidade por lipídeos – que além de reduzir o apetite, podem ocasionar diarreia, entre outros transtornos (Callway & Whitney, 1991).

O ideal seria que se realizasse, periodicamente, uma avaliação nutricional para daí se prescrever uma dieta adequada, levando em conta as alterações orgânicas, metabólicas e da composição corporal.

A perda de massa corporal e a lipodistrofia são as alterações mais visíveis na composição corporal e que podem servir como elementos para a avaliação nutricional. Por isto faz-se necessário adquirir hábitos alimentares compatíveis com estas condições, e que possam trazer benefícios (Dalaqua, 2001).

O auxílio de um nutricionista é fundamental, pois analisando a ingestão alimentar do soropositivo, poderá indicar corretamente suplementos alimentares quando necessário e indicar que se evite uma hiperalimentação ao paciente. A hiperalimentação reduz a absorção dos medicamentos anti-retrovirais, aumentando assim a carga viral, os níveis de triglicédeos, colesterol, ácido úrico, uréia, etc. A avaliação da ingestão alimentar é importante para manter um bom estado nutricional (Dalaqua, 2001).

### ***Atividade Física e Soropositividade***

Desde que se iniciaram as pesquisas sobre os benefícios da atividade física e do exercício físico, em particular, para soropositivos, a questão era: quais seriam os aspectos que mais se beneficiariam com as atividades físicas e sobre os quais as melhoras seriam mais significativas.

Para os portadores do vírus HIV, os principais benefícios da atividade física, em particular do exercício físico, foram observados na parte imunológica, física e psicológica. A maioria dos estudos recomenda que os soropositivos devem realizar exercícios físicos com regularidade, pois estes podem proporcionar aumento no número de linfócitos T CD4+, além de aprimorar a imunidade através da modulação da atividade de neuro-hormônios. No aspecto físico, os benefícios do exercício podem ser observados, no aumento da massa muscular e força, no ganho de massa corporal, na melhoria cardiopulmonar, cardiovascular e músculo-esquelética e melhora na resistência e no vigor físico. Na parte psicológica, o exercício ainda reduz os níveis de estresse, ansiedade, diminui os estados depressivos, melhora a auto-estima e a percepção corporal. Porém, sugere-se que os exercícios sejam realizados de forma moderada, individualizada e após um exame físico completo (Fechio, Corona, Fechio, Brandão & Alves, 1998).

Estudos considerados pioneiros, realizados acerca dos benefícios do exercício físico para indivíduos soropositivos, em sua maioria, enfatizam as melhorias do exercício sobre o sistema imunológico e a aptidão física.

La Perriere, et al (1991) em sua investigação com sujeitos soropositivos (HIV – 1), submetidos a um programa de treinamento aeróbio, demonstraram ser possível um aumento do número de linfócitos T CD4+ e CD8+, além de uma estabilização nos quadros de ansiedade e depressão destes sujeitos.

Rigsby, Dishman, Jackson, Maclean e Raven (1992) em seu estudo com 37 sujeitos do sexo masculino, soropositivos (HIV – 1), em diferentes estágios da infecção, foram submetidos a um programa de exercícios prescritos de acordo com a orientação do ACSM (American College Sports Medicine) para adultos saudáveis. Esses pesquisadores puderam relatar melhoras significativas na força muscular e na aptidão cardiorrespiratória.

Roubenoff, McDermott, Weiss, Suri, Wood, Bloch, e Gorbach (1999) propuseram um estudo com 25 adultos soropositivos submetendo-os a um treinamento progressivo de resistência muscular localizada, com duração de 8 semanas. Os sujeitos que permaneceram no programa obtiveram aumento significativo na massa corporal magra e na força (resistência muscular localizada).

Lira (1999), em seu estudo piloto, submeteu seu grupo experimental a um treinamento durante 6 meses, 3 vezes por semana, com duração de 1 hora. O treinamento envolvia exercícios de aquecimento, aeróbios (50% a 60% do VO<sub>2</sub> máximo), abdominais, volta à calma e alongamentos. Após os 6 meses, o grupo experimental demonstrou melhorias na aptidão cardiorrespiratória e nos níveis de flexibilidade. As variáveis hematológicas dos dois grupos não apresentaram alterações expressivas, assim como o estadiamento da doença para os indivíduos manteve-se o mesmo.

Lawrence e Rigsby (citado por Nieman, 1999), efetuaram um estudo com 37 pessoas infectadas pelo HIV nos mais variados estágios da doença. Eles foram submetidos a um programa de exercícios de 12 semanas. Com a prática dos exercícios físicos, verificou-se uma melhora tanto na força muscular quanto na aptidão cardiorrespiratória. Porém não foram observadas alterações significativas na contagem de linfócitos T CD4+. É verdade que os pacientes perdem quantidades substanciais de massa corporal e de massa muscular, e esse estudo demonstrou que os exercícios com pesos podem auxiliar no retardamento dessa “síndrome consumptiva”.

Apesar do exercício físico não haver auxiliado no aumento da contagem de linfócitos T CD4+, também não houve diminuição, e, o que é benéfico: contribuiu

para melhorias da composição corporal e da força, as quais certamente irão refletir positivamente na auto-estima, na imagem corporal e na auto-imagem destas pessoas.

Estudos mais recentes ressaltam os benefícios do exercício físico para a composição corporal, já que essa se encontra sob constantes mudanças devido a fatores como: alterações nutricionais, metabólicas, orgânicas associadas ou não ao uso de terapia anti-retroviral combinada.

Roubenoff, Weiss, McDermott, Heflin, Cloutier, Wood e Gorbch (1999), submeteram 10 homens soropositivos, com acréscimo na circunferência abdominal e lipodistrofia, a um programa de exercícios que envolviam atividades aeróbias e de força; com uma frequência de 3 vezes por semana. Após 16 semanas, houve aumento da força dos membros superiores e inferiores, declínio significativo da quantidade de gordura total de 1,5 kg ( $p < 0,01$ ), sendo que a perda maior foi na quantidade de gordura do tronco, com um decréscimo de 1,1 kg ( $p < 0,03$ ). A massa corporal magra e a densidade mineral óssea, medida por DXA, não alteraram. Nenhum efeito adverso foi observado durante o treinamento.

Smith, Neidiz, Mickel, Mitchell, Para, e Fass (2001), avaliaram os efeitos de um programa de exercícios aeróbicos, em 60 sujeitos soropositivos, que usavam terapia anti-retroviral combinada. Os sujeitos que completaram as 12 semanas de exercícios diminuíram seu índice de massa corporal (IMC), diminuíram a massa corporal perdendo peso em gordura na região abdominal, quando comparados com o grupo controle. Além disso, os sujeitos do grupo experimental foram capazes de permanecer por mais tempo se exercitando. A melhora na composição corporal ocorreu sem diminuir a quantidade de quilocalorias consumidas. Porém o exercício não melhorou a dispnéia e também não houve diferença significativa entre a contagem de linfócitos T CD4+ dos grupos.

Yarasheski, Tebas, Stanerson, Claxton, Marin, Bae, Kennedy, Tantisiriwat, e Powderly (2001) consideraram que a hipertrigliceridemia, a periperiferia resistência à insulina e a adiposidade abdominal são algumas das complicações metabólicas observadas em pessoas infectadas pelo HIV que usam a terapia anti-retroviral. Segundo estes pesquisadores, estas complicações podem responder favoravelmente a um programa de exercícios. Por esta razão eles propuseram um programa de exercícios físicos com levantamento de pesos, com uma frequência semanal de 4 vezes, durante 1 hora e meia cada sessão. Ao final do programa,

houve aumento na massa corporal magra, na massa muscular e na força, porém não houve redução na quantidade de tecido adiposo. Os níveis séricos de triglicerídeos diminuíram (281 para 204 mg/dl). Isto os levou a concluir que os exercícios com peso favorecem a hipertrofia, podem diminuir os níveis de triglicerídeos na corrente sanguínea, mas não diminuem a quantidade de gordura na região abdominal.

Entretanto, apesar dos inúmeros benefícios da atividade física e do exercício físico para o sistema imunológico, para a aptidão física, para a composição corporal e para os aspectos psicológicos do indivíduo soropositivo, há que se levar muito em conta qual a intensidade que devem ser realizados para que se obtenha estes benefícios.

Terry, Sprinz e Ribeiro (1999) verificaram o efeito de dois tipos de intensidade de exercício: moderado e intenso, em pacientes assintomáticos portadores do vírus HIV-1, com  $CD4+ > 200 \text{ mm}^3$ , sedentários ou inativos há pelo menos 6 meses. Os programas foram realizados, pelos dois grupos, durante 12 semanas, com 36 sessões de 1 hora, com uma frequência semanal de 3 vezes. A intensidade moderada considerou 60 – 64% da frequência cardíaca máxima (FC máx), e a intensidade elevada, em torno de 84% da FC máx. O tempo de permanência no exercício foi aumentado significativamente em ambos os grupos. Porém o grupo submetido ao programa de exercícios de intensidade elevada apresentou uma melhora mais significativa para esta capacidade. Não foram encontradas melhoras significativas nas variáveis imunológicas, antropométricas ou nos escores de depressão.

Há cada vez mais evidências de que o exercício físico regular pode aumentar a funcionalidade do sistema imunológico, embora o exercício excessivo possa diminuir a função imunológica. Pesquisas mostraram consistentemente que os leucócitos aumentam durante um período de tempo posterior ao exercício, embora este aumento possa acontecer durante um curto período para exercer um grande impacto sobre a imunidade (Sacks, 1997).

Os exercícios aeróbios parecem ser os que mais ajudam e beneficiam os adultos infectados pelo vírus HIV/AIDS.

De acordo com Nixon, O'Brien, Glazier e Wilkins (2001), os exercícios aeróbios, praticados por pelo menos 20 minutos, ao menos 3 vezes por semana, durante 4 semanas podem aumentar a contagem de linfócitos T CD4+, melhorar a

aptidão cardiopulmonar e melhorar o estado psicológico. Ainda assim, faz-se necessário determinar um parâmetro ideal para os exercícios aeróbios e relacioná-lo com cada estágio da doença. Só assim a prática regular de exercícios aeróbios poderá beneficiar mais ainda os portadores do vírus HIV.

O estágio da doença irá determinar o nível de atividade física, pois Amato Neto (1999) faz algumas recomendações acerca do exercício físico para pessoas infectadas pelo HIV. Para o exercício físico ser considerado seguro e benéfico, o programa deve ser iniciado enquanto ainda não existem manifestações clínicas, sendo necessário adaptá-lo durante todo o curso da infecção. O exercício físico é, essencialmente, um auxílio no tratamento, na medida em que aprimora a qualidade de vida,

### ***Comportamento Preventivo do Soropositivo***

Atualmente, não se pode falar de comportamentos relacionados à saúde ou preventivos, sem incluir certos elementos que passaram a ser fundamentais na vida contemporânea, como por exemplo: uso do cinto de segurança e a forma defensiva de dirigir, uso do protetor solar, uso de preservativo, observação de princípios ergonômicos, uso de equipamentos de segurança no trabalho, não fumar, ingestão moderada no consumo de bebidas alcoólicas, não usar drogas, entre outros (Nahas, Barros & Francalacci, 2000).

O comportamento preventivo para os soropositivos consiste em evitar situações que possam acelerar a evolução da infecção do vírus HIV para os estágios mais avançados ou mesmo diminuir a contagem do número de linfócitos T CD4+, ou situações de vulnerabilidade. Ou seja, eles devem optar por comportamentos que possibilitem sua permanência como “não progressivos” ou, se isto não for possível, manter a contagem de linfócitos T CD4+ em níveis desejáveis.

Sabe-se que a mortalidade vem sendo reduzida em alguns países graças à terapia anti-retroviral, porém o grande desafio é promover a aderência a este tipo de tratamento, que apesar de eficaz encontra este tipo de barreira.

O estudo de Lignani Júnior, et al (2001), avaliaram 120 pacientes, 87 homens e 33 mulheres, que usavam anti-retrovirais por aproximadamente 12

meses e que tinham como principal indicação para o início do tratamento a queda na contagem dos linfócitos T CD4+ a menos de 350 cél./mm<sup>3</sup>. A maioria usava 3 ou mais anti-retrovirais. Foram considerados aderentes 89 pacientes (74%), sendo que a principal causa das falhas foram os efeitos colaterais. O nível de escolaridade, a idade e o tempo de uso de anti-retrovirais foram importantes fatores de predição da aderência aos anti-retrovirais.

O uso incorreto dos anti-retrovirais está relacionado diretamente à falência terapêutica, facilitando a emergência de cepas do vírus da imunodeficiência humana (HIV) resistentes aos medicamentos disponíveis. Como o número e as combinações disponíveis são limitados, o uso inadequado e irregular desses anti-retrovirais pode criar situações nas quais serão necessárias combinações com mais de quatro drogas, o que acaba por comprometer ainda mais a aderência (Lignani Júnior, et al 2001).

Outro aspecto importante que faz parte do comportamento preventivo do indivíduo soropositivo é o que tem se chamado de sexo seguro.

Ventura-Filipe e Newman (1998), em seu estudo, compararam homens soronegativos com homens soropositivos em termos de comportamento sexual com parceiros e parceiras regulares e casuais. Tratou-se de um estudo transversal e envolveu uma amostra de 236 participantes do estado de São Paulo, sendo que as respostas foram obtidas através de um questionário. A comparação entre os indivíduos soronegativos e soropositivos indicou uma menor percentagem de soropositivos que teve contato com parceiras regulares, praticou sexo vaginal com este tipo de parceira e praticou outro tipo de atividade sexual. Os indivíduos soropositivos relataram uma percentagem menor de práticas sexuais penetrativas. Identificou-se um elevado uso de preservativo com parceiras e parceiros sexuais, porém não houve diferença significativa entre os dois grupos neste aspecto. O nível elevado do uso de preservativo sugere que têm sido adotadas as recomendações em relação a sexo seguro. Porém o uso do preservativo não foi universal, sugerindo que alguns homens continuam a praticar sexo desprotegido. A efetiva prevenção da transmissão do vírus ocorre em programas de prevenção que estimulam práticas do sexo seguro entre indivíduos soronegativos e soropositivos.

E por fim, o estudo de Diaz e King (2000) descreve o aumento da suscetibilidade de enfisema pulmonar entre soropositivos fumantes. Apontam o

tabagismo como fator que acelera a infecção pelo vírus HIV, que é induzida pelo enfisema pulmonar.

No estudo de Chandiwana, Sebit, Latif, Gomo, Acuda, Makoni e Vushe (1999), não houve diferenças significativas entre a contagem de linfócitos T CD4 + e carga viral de infectados pelo vírus HIV que usavam e não usavam álcool. Portanto, neste estudo, o uso de bebidas alcoólicas não esteve relacionado com a progressão da infecção pelo vírus HIV.

Já para Orenstein et al (2002), a ingestão de bebidas alcoólicas é uma das causas da hepatotoxicidade, ainda mais se acompanhada de terapia anti-retroviral combinada. Por isso, a pessoa portadora do vírus HIV deve evitar ingerir bebidas alcoólicas.

Chaieb e Castellarin (1998), em seu estudo, objetivaram estabelecer a existência de uma associação entre tabagismo e alcoolismo em uma amostra de soronegativos alcoólicos e não alcoólicos, separados de acordo com sexo e idade. Dos 129 alcoólicos, 109 eram homens e 20 eram mulheres. O tabagismo foi prevalente entre os alcoólicos (67%) do que entre os não alcoólicos (43%), havendo diferença significativa ( $p < 0,002$ ). Houve portanto uma associação positiva entre alcoolismo e tabagismo, sendo que o alcoolismo foi mais prevalente entre as pessoas que satisfizeram as seguintes condições: fumantes, de baixa renda, com nível profissional e cultural rudimentar. Embora este estudo tenha sido realizado com soronegativos, ele poderá auxiliar na análise destes comportamentos de risco entre soropositivos: o uso de drogas lícitas (alcoolismo e tabagismo), assim como o uso de drogas ilícitas.

### ***Relacionamentos***

Os relacionamentos pessoais e sociais (família, amigos, companheiros e grupos sociais) podem representar um importante suporte emocional para o enfrentamento da soropositividade, refletindo na melhoria da qualidade de vida do indivíduo soropositivo (Renwick & Friedland, 1996).

Koopman, Gore-Felton, Marouf, Butler, Field, Gill, Chen, Isreli, e Spiegel (2000), examinaram a relação entre aprender a lidar com a soropositividade,

formas de afeto e suporte social e o estresse percebido entre pessoas soropositivas. Observou-se que os indivíduos em questão, que experimentaram maior estresse em sua vida diária; foram aqueles com menor renda, desprendidos comportamental e emocionalmente na luta e no enfrentamento da sua doença, e que aprovaram em suas relações interpessoais uma menor segurança e maior ansiedade. Isto sugere que os laços afetivos e a intimidade nos relacionamentos devem ser mantidos para que haja um melhor enfrentamento da situação, da doença.

Além da contribuição positiva que possui os relacionamentos pessoais com a família, amigos, companheiros e grupos sociais, Gifford e Sengupta (1999) sugerem o convívio em grupos de apoio social como sendo igualmente benéfico para o bem estar físico e emocional dos soropositivos.

Gifford et al (1999) ressaltam a importância de grupos de apoio, que possuem papel fundamental nas relações sociais dos indivíduos soropositivos. Eles oferecem a possibilidade de se abordar programas de educação para saúde, dirigidos pelos próprios soropositivos; de se trocar experiências; de se conviver com pessoas na mesma situação; de se mudar de atitudes e comportamentos como resultado da discussão de temas que fazem parte do programa de educação para a saúde – torna o paciente um colaborador participante no processo e no tratamento da doença.

O apoio psicológico é extremamente importante, uma vez que a depressão está associada à progressão da infecção pelo HIV. Conforme os relatos de 1992, das pesquisas da Universidade da Califórnia em San Francisco (UCSF), que acompanharam 330 homens com sorologia positiva para o vírus HIV, os homens que mostraram sinais de depressão desenvolveram AIDS mais rapidamente e apresentaram uma taxa de mortalidade duas vezes maior do que dos não deprimidos durante os três primeiros anos do estudo. Isto não prova que a depressão acelera a evolução da AIDS e sim que algum fator viral desconhecido contribua tanto com a depressão quanto com o dano ao sistema imunológico em pessoas infectadas pelo vírus HIV. Porém este estudo aumenta a possibilidade de que o tratamento da depressão retarde o declínio do sistema imunológico em pessoas HIV positivas (Antoni, 1997).

## **Controle do Estresse**

Os estresses e as tensões diárias podem ser tão prejudiciais à saúde quanto às mudanças de vida (Davidoff, 1993). E o soropositivo passa por mudanças constantes em sua vida desde o diagnóstico de soropositividade, sofrendo grandes pressões psicológicas.

Deitos, et al (1997) ressaltam que os exames para detectar o HIV toleram um considerável estresse psicológico, sendo recomendável um assessoramento tanto pré como pós-exame. Além disto, é comum em pacientes que, informados de sua soropositividade, desenvolvam imediatamente após o teste, transtornos de adaptação e transtornos ansiosodepressivos.

De acordo com Tedesco e Neto (1996), muitos estudos na área da imunologia demonstraram que qualquer tipo de estresse pode influenciar na função do sistema imunológico; seja ele físico, mental ou emocional.

Em indivíduos soronegativos, o estresse crônico pode gerar diversas agressões físicas, alterando o metabolismo das proteínas, dos carboidratos e dos lipídeos; além de alterar as seguintes funções: 1) das células sangüíneas (diminuição das defesas do organismo, por diminuição dos glóbulos brancos e hipercoagulabilidade – tromboembolismo), 2) do tecido linfático (diminuição da síntese de anticorpos e involução do timo), 3) do sistema nervoso central (manifestações psíquicas/comportamentais e aumento da destruição de proteínas e de glicose), 4) do sistema músculo – esquelético (atrofia e astenia musculares), 5) do tecido ósseo, 6) do sistema cardiovascular, 7) do sistema gastrointestinal, 8) dos olhos, e 9) dos testículos e ovários. Todas essas manifestações são devido ao excesso de cortisol circulante no organismo (Albert & Ururahy, 1997).

De acordo com Albert e Ururahy (1997), além das manifestações físicas decorrentes do estresse crônico, encontra-se, com freqüência, as seguintes manifestações psíquicas: hiper-reatividade ao meio ambiente, irritabilidade, sensação de expectativa, visão pessimista, dificuldade de concentração, ansiedade, depressão, isolamento, impulsividade, perda ou excesso de apetite e pânico. Dentre as manifestações comportamentais mais constantes, destacam-se: alcoolismo, bulimia, tabagismo, consumo de drogas ilícitas, uso de calmantes e ansiolíticos, automedicação para suprimir sintomas específicos, aumento da

ingestão de café ou bebidas do tipo cola, fuga psicológica, robotização do comportamento e comportamento autodestrutivo.

Em indivíduos soropositivos, o estresse pode acelerar o progresso da infecção e pode diminuir o efeito dos medicamentos anti-retrovirais (Kohn, Hasty & Henderson, 2001).

Delboni (1997) cita várias terapias holísticas avançadas como propostas de soluções para se alcançar o bem-estar físico e emocional e como formas de se controlar melhor o estresse, entre elas: aromaterapia, cromoterapia, massagem, homeopatia, terapia floral, psicoterapia, acupuntura, do – in, entre outras.

Birk, McGrady, MacArthur e Khuder (2000) em seu estudo apontaram a massagem como sendo uma excelente forma de administrar o estresse de soropositivos, melhorando sua percepção de saúde e bem estar.

Controlar o estresse e mantê-lo em níveis baixos, portanto, torna-se fundamental para que o soropositivo consiga permanecer por mais tempo no estágio assintomático da doença e o apoio psicológico auxilia bastante na administração do estresse.

O vírus HIV afeta de forma rápida as células do sistema nervoso central (SNC), o que provoca diretamente a apresentação de diversos sintomas neuropsiquiátricos e psicopatológicos entre os indivíduos infectados. Além da afetação do SNC, acrescentam-se os comportamentos de risco, o estresse e a ansiedade ante o diagnóstico, as expectativas e incertezas diante da evolução da doença, o estigma social, a depressão e o isolamento familiar, comum nestes casos, o estrago cognitivo e a falta de tratamentos adequados, aponta para a necessidade de uma abordagem psiquiátrica e para o apoio psicológico diante desta doença. A psicoterapia ajuda a enfrentar as cognições depressivas; sendo que a psicoterapia de grupo pode servir para que o paciente aprenda a comunicar seus medos e a sair do isolamento, sentindo-se apoiado e identificado com outras pessoas na mesma situação (Deitos, et al, 1997).

### **Determinação do Nível de Atividade Física Habitual**

Por último, para finalizar a revisão da literatura, fez-se necessário justificar o porquê e como determinar ou avaliar o nível de atividade física do indivíduo soropositivo.

Como já vários estudos enfatizaram, a atividade física pode melhorar a qualidade de vida do portador do vírus HIV, uma vez que beneficia o sistema imunológico (aumento de linfócitos T CD4+), melhora a aptidão/condição física (Lavado & Negrão, 2001; La Perriere et al, 1991; Rigsby et al, 1992; Roubenoff et al, 1999) e contribui para a diminuição dos efeitos colaterais do tratamento com anti-retrovirais (Smith et al, 2001; Yarasheski et al, 2001).

Visto os inúmeros benefícios da atividade física para a saúde de pessoas infectadas pelo vírus HIV, torna-se importante determinar o nível de atividade física habitual do indivíduo soropositivo, para que se possa estabelecer essa associação: atividade física – saúde – sorologia positiva para o vírus HIV.

De acordo com Nahas (1996), nos últimos anos, cada vez mais se investiga a associação entre atividade física e saúde; sendo que já foram encontrados inúmeros benefícios desta para a saúde. Nestes estudos epidemiológicos, a atividade física tem sido investigada por inúmeros instrumentos. Existem mais de 30 instrumentos diferentes descritos na literatura, que medem uma variedade de comportamentos (atividades), que vão desde o trabalho, à locomoção, esportes, exercícios físicos, tarefas domésticas e outras atividades de lazer. Dentre as técnicas mais empregadas incluem-se os questionários, os monitores de frequência cardíaca, os sensores de movimento (eletrônicos, tipo CALTRAC) e a observação direta.

Entretanto, mesmo existindo vários métodos para se medir o nível de atividade física habitual, há imensa dificuldade em se estabelecer um consenso geral, e isto se deve a: a) inexistência de um método preciso que possa servir de critério de referência; b) cada instrumento parece medir aspectos específicos da atividade física, ainda não bem definidos; c) diferentes definições operacionais de atividade física são empregadas, dificultando a generalização de conclusões ou comparações; e d) diferentes grupos populacionais, caracterizados pela faixa etária, etnia, sexo e nível social, requerem validação específica dos instrumentos;

ou seja um instrumento pode ser válido para uso em adolescentes mas não em crianças ou idosos (Nahas, 1996).

No presente estudo, optou-se por utilizar o questionário sob a forma de entrevista, que apesar de haver limitações, possui vantagens como: praticabilidade, baixo custo e capacidade de coletar uma variedade de informações como tipo, frequência, intensidade e duração das atividades, além de serem mais eficientes para adultos (Godin apud Nahas, 1996).

Dentre os questionários propostos para avaliar o nível de atividade física habitual está o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Esse questionário, foi inicialmente proposto por um grupo de trabalho de pesquisadores durante uma reunião científica em Genebra, Suíça, em abril de 1998, e foi desenvolvido pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS. Esse instrumento tem como propósito medir o nível de atividade física em todos os países, inclusive daqueles em desenvolvimento (Matsudo, Araújo, Matsudo, Andrade, Andrade, Oliveira & Braggion, 2001), o que é o caso do nosso país e por isso esse instrumento pareceu ser o mais adequado.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **Modelo de Estudo**

Segundo Thomas e Nelson (1996), este estudo se caracterizou como descritivo-correlacional e de corte transversal, pois pretendeu descrever e avaliar o estilo de vida, e analisar as associações existentes entre o nível de atividade física habitual (variável do estilo de vida), as variáveis sócio-demográficas e a contagem de linfócitos T CD4+, dos indivíduos soropositivos atendidos no município de Florianópolis.

#### **População e Amostra**

A população deste estudo constituiu-se por indivíduos com sorologia positiva para o vírus HIV, maiores de 18 anos, de ambos os gêneros, e que compareceram às consultas médicas no período de outubro a dezembro de 2002, em dois ambulatórios de infectologia da rede pública de saúde, situados no município de Florianópolis.

A amostra inicial foi estabelecida a partir de dados preliminares que apontaram a existência de 526 pacientes soropositivos, maiores de 18 anos de idade. Foram 400 no Hospital Nereu Ramos e 126 na Policlínica de Referência Regional, nos quais são atendidos primordialmente os casos de infecção pelo vírus HIV. O objetivo inicial era entrevistar 227 pacientes, considerando um erro amostral de 5%. Tendo em vista as dificuldades encontradas na coleta de dados, a amostra final foi constituída de 111 indivíduos (erro amostral em torno de 8%),

selecionados dentre àqueles que voluntariamente aceitaram fazer parte do estudo, após a consulta médica. Portanto, a amostra foi selecionada por conveniência.

Os indivíduos soropositivos participaram do estudo de forma voluntária, mediante autorização dos hospitais (Anexo I) e mediante consentimento por escrito dos participantes (Anexo II). Foi assegurado o sigilo das informações individuais e os dados coletados foram utilizados apenas para divulgação dos resultados deste estudo, conforme as normas do comitê de ética de pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina.

Os principais motivos que impediram os pacientes de participar do estudo, por ordem de frequência, foram: 1) fazer parte dos critérios de exclusão (presidiários/as); 2) não haver tempo para permanecer no hospital após consulta médica para participar da entrevista – compromissos familiares ou com trabalho/emprego; ou já haver participado da entrevista em consulta anterior, ou não haver espaço (local reservado); 3) não comparecer à consulta médica ou a consulta era fora do período de coleta de dados; e 4) recusar dar a entrevista por motivo não especificado.

### **Descrição dos Serviços Públicos de Saúde Envolvidos neste Estudo**

Hospital Nereu Ramos: possui ambulatório de infectologia, hospital DIA, distribuição gratuita de medicamentos profiláticos e anti-retrovirais e uma ala com 36 leitos para internações de pacientes com AIDS. O Hospital Nereu Ramos atende pacientes de todo Estado de Santa Catarina.

Policlínica de Referência Regional: possui ambulatório de infectologia, serviço de assistência social e distribuição gratuita de medicamentos profiláticos e anti-retrovirais. A Policlínica de Referência Regional atende pacientes da 18ª Regional de Saúde do Estado de Santa Catarina, da qual fazem parte os seguintes municípios: Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Tijucas, São João Batista, entre outros.

### **Critérios de Exclusão**

Não foram incluídos na amostra soropositivos que estavam internados ou hospitalizados, ou os que possuíam alguma impossibilidade de se deslocar sem auxílio; ou aqueles procedentes de casas de detenção ou presídios.

### **Delimitação do Estudo**

A amostra ficou delimitada nas seguintes instituições do município de Florianópolis: Hospital Nereu Ramos e Policlínica de Referência Regional.

Selecionou-se essas duas instituições ou hospitais, por uma questão de operacionalização e facilidade de acesso da pesquisadora. Optou-se pelo município de Florianópolis, por estar entre os 100 municípios com os maiores números de casos notificados no período de 1991 a 2001, de acordo com a distribuição das taxas de incidência de AIDS (por 100.000 habitantes), por ano de diagnóstico, e pela localização da Universidade Federal de Santa Catarina nesta cidade. Essas duas instituições, por serem os locais onde são atendidos primordialmente os casos de infecção pelo vírus HIV.

Somente fizeram parte da amostra homens e mulheres soropositivos, maiores de 18 anos de idade, atendidos pela rede pública de saúde, que não estiveram internados ou hospitalizados no período de outubro a dezembro de 2002.

### **Coleta de Dados**

Uma vez que os infectologistas responsáveis concordaram em encaminhar seus pacientes, os participantes deste estudo foram abordados, por ocasião da consulta médica periódica, pelos próprios profissionais de saúde envolvidos com seu tratamento (enfermeiros/as e médicos/as). Os infectologistas e enfermeiros/as dos hospitais, já possuíam os prontuários, os exames, e já sabiam da condição de soropositividade dos pacientes. Esses profissionais já estavam esclarecidos sobre

a pesquisa e, por isso, forneciam uma breve explicação sobre a pesquisa. Perguntavam se os pacientes gostariam de participar do estudo. Os pacientes que aceitavam participar do estudo eram encaminhados, pelos infectologistas e/ou enfermeiros/as, até a pesquisadora no local reservado ou consultório, para a realização da entrevista, sendo que o próprio paciente trazia seu prontuário. Após serem esclarecidos sobre o objetivo do estudo e aceitarem participar da pesquisa, assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo II), permitindo a coleta de dados de seus prontuários, eram então entrevistados. Posteriormente a utilização dos dados, a entrevistadora devolvia os prontuários para os médicos ou profissionais responsáveis pelos mesmos.

Portanto, os dados referentes à contagem do número de linfócitos T CD4+ e carga viral foram obtidos dos registros médicos – exames anexados ao prontuário médico.

A coleta dos dados foi realizada durante três meses (outubro, novembro e dezembro) de 2002.

A entrevista durava, em média, de 30 a 40 minutos.

### **Instrumentos**

Para coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevista (Anexo III) aplicado pela própria pesquisadora. Esse instrumento, foi submetido à validação de face, conteúdo e estudo piloto (Anexo IV). Foi construído mediante composição de partes de outros instrumentos:

1) Perfil do Estilo de Vida Individual (Nahas, Barros & Francalacci, 2000), que foi adaptado para soropositivos, com a autorização dos autores - reprodutibilidade do instrumento (Anexo V).

2) Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): validado no Brasil, versão 8 - curta.

As partes que compõem o instrumento do presente estudo incluíam:

a) Informações sócio-demográficas: (município de residência, hospital, profissão/ ocupação, remuneração/renda individual, horas de trabalho, sexo, faixa etária, etnia, raça, tamanho da família, itens possuídos, estado civil, escolaridade e renda familiar).

b) Informações sobre aspectos clínicos e de saúde: tempo de soropositividade, formas de transmissão do vírus HIV, contagem do número de linfócitos T CD4+ (a mais recente), carga viral (a mais recente), uso de terapia anti-retroviral combinada, uso de outros medicamentos (tratamentos profiláticos), ocorrência de doenças/infecções oportunistas, internações hospitalares, percepção do estado geral de saúde e características antropométricas (massa corporal, estatura e índice de massa corporal – IMC).

c) Informações sobre o estilo de vida: os hábitos alimentares, a atividade física habitual, o comportamento preventivo, os relacionamentos e o controle do estresse.

d) Nível de atividade física habitual.

No Quadro 1 estão descritas as categorias ou unidades das variáveis de estudo, e quando necessário, os respectivos critérios de classificação das medidas.

Quadro 1

Descrição das variáveis de estudo em categorias/unidades e os critérios de medidas

#### a) Sócio-Demográficas

Variáveis	Categoria/Unidade	Critério
Município e hospital	Descrição	Referido
Profissão	Descrição	Referido
Renda individual	[1] Sim [2] Não	Referido
Horas de trabalho	Em horas	Referido
Sexo	[1] Masculino [2] Feminino	Referido
Idade	Anos	Referido
Grupo étnico	[1] Europeu [2] Miscigenado [3] Outros	Referido
Raça	Branco, negro, pardo, amarelo	Classificação do entrevistador
Tamanho da família	Número de pessoas	Referido

**a) Sócio-Demográficas**

Variáveis	Categoria/Unidade	Critério
Estado civil	[1] Solteiro (a), Viúvo (a), ou Divorciado(a)/separado(a) [2] Casado (a)/vive com parceiro(a) fixo	Referido
Escolaridade	[1] < 8 anos de estudo formal [2] ≥ 8 anos de estudo formal	Baseada no número de anos de escolarização formal
Renda mensal familiar	Em reais R\$	Referido

**b) Aspectos Clínicos e de Saúde**

Variáveis	Categoria/Unidade	Critério
Tempo de soropositividade	Anos	Referido
Formas de Transmissão	[1] Sexual [2] Sangüínea [3] Ignorada ou outras situações	Referido
Categorias de Exposição	[1] Sexual: HSH (Prática do Sexo entre Homens); Heterossexual, Bissexual [2] UDI (Prática do Uso de Drogas Injetáveis) [3] Ignorada ou outras situações	Referido
Contagem de linfócitos T CD4+	Em células/mm <sup>3</sup>	Exame anexado no prontuário
Carga viral	Em cópias/ml	Exame anexado no prontuário
Uso de terapia anti-retroviral	[1] Sim [2] Não	Referido
Interrupção do tratamento com anti-retrovirais	[1] Sim [2] Não	
Uso de medicamentos profiláticos (vacinas, antibióticos, etc.)	[1] Sim [2] Não	Referido
Ocorrência de internação devido a doenças/infecções oportunistas	[1] Sim [2] Não	Referido
Doenças oportunistas	Citadas pelo/a entrevistado/a	Referido
Percepção do estado geral de saúde	[1] Excelente [2] Muito Boa [3] Boa [4] Regular [5] Ruim	Referida
Massa corporal e estatura	Quilograma e metros	Referido
IMC = $\frac{\text{massa corporal}}{\text{Estatura}^2}$	kg/m <sup>2</sup>	Peso Baixo < 18,5 Normal 18,5 – 24,9 Sobrepeso 25 – 29,9 Obesidade ≥ 30 Não informou a EST estatura ACMS (2000)

### c) Características do Estilo de Vida

Variáveis	Categoria/Unidade	Critério
Hábitos alimentares	[0] nunca	Perfil do Estilo de Vida Individual
Atividade física habitual	[1] às vezes	
Comportamento preventivo	[2] quase sempre	
Relacionamentos	[3] sempre	
Controle do estresse		
Nível de atividade física habitual	[1] Sedentário [2] Insuficientemente Ativo [3] Ativo [4] Muito Ativo	Classificação do IPAQ

### Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada, com os auxílios de planilhas eletrônicas e pacotes estatísticos como o software SPSS versão 10.0 (Pestana & Gageiro, 2000).

Para a caracterização das variáveis foi realizada a análise descritiva (distribuição em frequências e percentagens; média, mediana, desvio padrão, valores máximos e mínimos).

Para comparar homens e mulheres quanto as variáveis do estilo de vida, utilizou-se o teste “t” de Student para amostras independentes.

Para comparar os componentes do estilo de vida, utilizou-se a Análise de Variância ANOVA “One Way” e o teste “post – hoc” de Tukey.

Para verificar as possíveis associações existentes entre a contagem do número de linfócitos T CD4+ e, o nível de atividade física, e as variáveis sócio-demográficas, foram aplicados o teste Qui – Quadrado.

Para todos os procedimentos estatísticos foi adotado um nível de significância 5%.

#### ***Descrição do Instrumento Perfil do Estilo de Vida Individual e sua Análise***

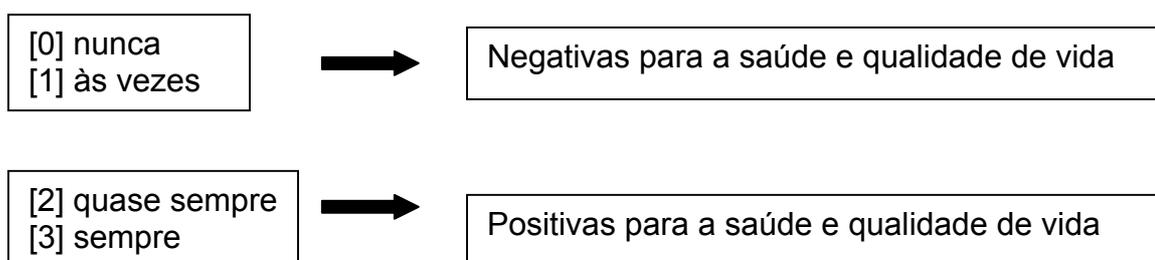
Segundo Nahas (2001), o Perfil do Estilo de Vida, foi derivado do Pentágulo do Bem-Estar e possui 15 questões, sendo que estas estão divididas em 5

componentes: 1) Nutrição ou Hábitos Alimentares; 2) Atividade Física; 3) Comportamento Preventivo; 4) Relacionamentos e 5) Controle do Estresse. Cada componente possui 3 questões, sendo que cada questão tem 4 possibilidades de respostas:

[0] nunca [1] às vezes [2] quase sempre [3] sempre

Escores nos níveis zero (nunca) e um (às vezes) indicam que o indivíduo ou grupo deve ser orientado a mudar seus comportamentos, pois eles oferecem riscos à sua saúde e afetam a qualidade de vida (Nahas, 2001).

Neste estudo, considerou-se as respostas dois (quase sempre) e três (sempre) como comportamentos positivos relacionados à saúde e as respostas zero (nunca) e um (às vezes) como comportamentos negativos. Para a análise, as respostas foram agrupadas da seguinte maneira:



Se o entrevistado respondesse [3] *sempre* a todas as questões, a soma final do Perfil do Estilo de Vida Individual seria 45, que corresponderia a 100%.

Para que houvesse uma comparação de referência, foi desenvolvido um escore, semelhante ao estudo de Silva, Schenkel e Mengue (2000). Neste caso, do Perfil do Estilo de Vida Individual, considerou-se satisfatória a pontuação de 27 a 45 pontos, e insatisfatória a pontuação abaixo de 27 pontos. O somatório 27 corresponde a 60% do escore máximo que é 45 pontos.

Utilizou-se o mesmo procedimento para analisar isoladamente cada um dos cinco componentes do Perfil do Estilo de Vida Individual. Porém como 60% de 9 pontos, que é a soma máxima em cada componente, corresponde a 5,4; considerou-se satisfatória a pontuação de 6 a 9, e insatisfatória a pontuação abaixo de 6 pontos.

### **Limitações do Estudo**

O tempo de soropositividade foi informado à pesquisadora, portanto, considerou-se o tempo desde que o paciente ficou sabendo ser soropositivo e não realmente o tempo de soropositividade estimado pelo médico ou profissional da saúde.

Não foi possível realizar exames bioquímicos para verificar a contagem de linfócitos T CD4+ e carga viral. Os resultados destes exames estavam anexados aos prontuários médicos, e alguns já haviam sido realizados há mais de 4 meses.

Além disso, não foi possível que todos os exames fossem realizados no mesmo laboratório e nem com a periodicidade indicada (intervalo de 3 a 4 meses), como prevê a Coordenação Nacional de DST e AIDS (2001). Eles foram realizados em pelo menos três laboratórios diferentes: LACEN, Hospital Universitário e Laboratório Santa Luzia, entre outros. Além disso, não foi possível determinar se todos utilizavam o mesmo método laboratorial para os exames.

Não houve um controle rigoroso sobre os aspectos nutricionais, os quais interferem sobre o metabolismo, sobre a composição corporal e sobre o sistema imunológico, entre outros. Algumas informações sobre este aspecto foram fornecidas através da entrevista.

Não foram controlados os efeitos benéficos, colaterais e adversos da terapia anti-retroviral combinada.

Não foram controladas as manifestações psiquiátricas associadas a AIDS, que incluem, segundo Deitos, et al (1997), transtornos adaptativos (com o estado de ânimo ansioso, deprimido ou misto), transtornos afetivos (depressão superior e transtorno bipolar), transtornos de ansiedade e transtornos mentais orgânicos (demência, delírio, transtornos orgânicos do humor, transtornos orgânicos da personalidade, transtornos orgânicos delirantes e transtornos por abusos de substância).

E ainda, a coleta de dados foi realizada através de entrevista. Sabe-se que este método, apesar de amplamente utilizado, possui inúmeras limitações, dentre as quais; imprecisões nas respostas, mesmo que o instrumento tenha sido testado anteriormente em estudo piloto.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Características da Amostra

Como mostra a Tabela 1, os sujeitos elegíveis da amostra deste estudo, estão distribuídos igualmente nos dois ambulatorios de infectologia: Hospital Nereu Ramos e Policlínica de Referência Regional. Houve diferença significativa entre a participação dos entrevistados dos dois centros, sendo que maior proporção de sujeitos da Policlínica de Referência Regional participaram do estudo. Porém não foram encontradas diferenças significativas entre os motivos para não participação das entrevistas, quando se comparou os dois os centros de referência.

Tabela 1  
Descrição da população de referência (N) e entrevistas realizadas (n)

População/ Entrevistas realizadas	Hospital Nereu Ramos	Policlínica de Referência Regional	X <sup>2</sup>
<b>N (elegíveis)</b>	300 (75%)	96 (76,2%)	0,02 (p = 0,88)
<b>Não Participantes</b>	235 (78,4%)	50 (52,1%)	23,56 (p < 0,01)
1) Sem tempo para dar entrevista	90 (38,3%)	20 (40%)	0 (p = 0,95)
2) Não comparecimento à consulta	80 (34%)	20 (40%)	0,41 (p = 0,53)
3) Recusa não especifica	65 (28%)	10 (20%)	0,88 (p = 0,35)
<b>Participantes (n)</b>	65 (21,7%)	46 (47,9%)	23,56 (p < 0,01)

As razões que explicam o fato de maior proporção de sujeitos da Policlínica de Referência Regional terem participado do estudo não foram identificadas.

### ***Características Sócio-demográficas***

A amostra final do estudo constitui-se de 111 indivíduos. Os pacientes foram atendidos em dois ambulatórios de infectologia de Florianópolis – 65 (58,6%) no Hospital Nereu Ramos e; 46 (41,4%) na Policlínica de Referência Regional.

A maioria dos entrevistados residia no município de Florianópolis (67,6%), seguido de São José e Palhoça (18%) e os outros 14,4% residiam em outros municípios catarinenses. Somente 0,9% da amostra residia em outro estado brasileiro.

Aproximadamente, 70% dos soropositivos entrevistados, possuíam alguma fonte de renda, sendo que 47,8% eram economicamente ativos (trabalho remunerado) e trabalhavam, em média, 6,47 horas por dia. Evidenciaram-se os tipos de profissão/ocupação na qual o indivíduo não permanecia ou quase não permanecia sentado, caracterizando um tipo de trabalho ativo (Tabela 2).

Dentre as profissões citadas, destacaram-se: agente de saúde, agricultor, auxiliar de enfermagem, auxiliar de serviços gerais, cabeleireiro, chefe de manutenção, doméstica, faxineira, governanta, jardineiro, lojista, marceneiro, mecânico, pedreiro, pintor, servente de obras, vendedor ambulante, técnico em eletricidade, entre outros.

Dentre as profissões, citadas pelos soropositivos, nas quais o indivíduo permanecia sentado a maior parte do tempo, e que, por isso, se caracterizavam como menos ativas, destacaram-se: artesão, motorista, autônomo, funcionário público ou servidor, costureira, entre outros.

Dentre os 28,8% que não possuíam nenhum tipo de renda estavam os desempregados (14,4%), as mulheres que se dedicavam ao lar (9%) e estudantes (1,8%), conforme a Tabela 2.

Somente 23,4% da amostra possuíam auxílio doença ou estavam aposentados/as devido à condição de soropositividade.

Quanto ao gênero, a amostra foi constituída por 68 homens (61,3%) e 43 mulheres (38,7%); com idades de 21 a 55 anos ( $X=37,04$   $DP=7,47$ ).

A idade dos homens oscilou de 23 a 53 anos ( $X=37,72$   $DP=7,29$ ), e das mulheres foi de 21 a 55 anos ( $X=35,95$   $DP=7,70$ ). Ainda com relação à idade, a mediana foi de 37 anos, por isto dividiu-se a amostra em duas faixas etárias.

A faixa etária encontrada, de 21 a 37 anos, foi semelhante às tendências encontradas pela Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina (2001), a qual destacou como faixa etária predominante de 20 a 40 anos (Tabela 2).

Como outras características predominantes da amostra destacaram-se: grupo étnico europeu (46,8%), raça branca (65,8%), famílias pequenas, com até 3 pessoas (55,9%), mais da metade não é chefe da família (54,1%), estado civil solteiro/a, viúvo/a, separado/a ou divorciada/a (53,2%), com mais de oito anos de estudo formal (56,8%), e com renda familiar inferior ou até R\$ 300,00 (50,4%), que foi o valor da mediana da renda familiar para esta amostra (Tabela 2).

Para caracterizar melhor a variável renda, esta foi dividida nas seguintes faixas: a) até R\$300,00; corresponde a 50,4% da amostra; b) de R\$ 335,00 a R\$ 460,00, corresponde a 13,5%; c) de R\$480,00 a R\$1.000,00, que corresponde a 25,2%; d) de R\$1.300 a R\$1.700,00, que corresponde a 6,4%; e) de R\$2.000,00 a R\$2.500,00, que corresponde a 2,7%; e f) de R\$3.000 a R\$5.000,00, que corresponde a 1,8%.

A renda familiar pode determinar o poder aquisitivo dos indivíduos, todavia, a posse de bens nos domicílios pode ser um forte indicador da qualidade de vida (IBGE, 1998). Neste estudo, as residências possuíam, tais bens na seguinte proporção: televisão 93,7%, rádio 90,1%, geladeira 90,1% e máquina de lavar 66,7%. Em menor proporção ficou os seguintes itens: vídeo cassete 35,1%, freezer ou geladeira duplex 33,3% e automóvel 19,8%.

As características sócio-demográficas da amostra estão apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2  
Características Sócio-Demográficas

Variável	Total	
	f	%
<b>Tipo de trabalho remunerado</b>		
Quase não permanecem sentados	42	37,8
Permanecem muito tempo sentados	11	10,0
<b>Outro tipo de renda</b>		
Afastado do serviço, com auxílio doença	17	15,3
Aposentados	9	8,1
<b>Não possuem renda individual</b>		
Desempregado	16	14,4
Do Lar	10	9,0
Estudante	2	1,8
Outros	4	3,6
<b>Sexo/Gênero</b>		
Masculino	68	61,3
Feminino	43	38,7
<b>Idade (anos)</b>		
21 – 37	56	50,4
38 – 55	55	49,6
<b>Origem Étnica</b>		
Europeu	52	46,8
Miscigenado	28	25,2
Outros	31	28,0
<b>Raça</b>		
Branco	73	65,8
Não Branco	38	34,2
<b>Chefe de Família/Sustenta a Família</b>		
Sim	51	45,9
Não	60	54,1
<b>Tamanho da Família</b>		
Até 3 pessoas	62	55,9
Mais de 3 pessoas	49	44,1
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro/a, Viúvo/a, Separado/a ou Divorciado/a	59	53,2
Casado/a ou vivendo com parceiro/a	52	46,8
<b>Escolaridade</b>		
Menos de 8 anos de estudo formal	48	43,2
8 ou mais anos de estudo formal	63	56,8
<b>Renda Familiar</b>		
Até R\$ 300,00	56	50,4
Mais de R\$ 300,00	55	49,6

### **Aspectos Clínicos e de Saúde**

O tempo médio de soropositividade, em anos, informado pela amostra foi de ( $X=5,6$   $DP=4,4$ ). A mediana foi de 5 anos, sendo que maior proporção de indivíduos informou saber estar com o vírus HIV há 5 ou menos de 5 anos.

A forma de transmissão do vírus HIV predominante foi a sexual (56,8%). Em segundo lugar foi a sangüínea (26,1%). Entre as mulheres, a forma de transmissão sexual foi a que predominou (81,4%). Entre os homens, destacaram-se a sexual (41,2%) e a sangüínea (33,8%).

Quanto às categorias de exposição ao vírus HIV, a heterossexual (48,7%) e UDI (uso de drogas injetáveis) (26,1%), foram as que sobressaíram; havendo grande proporção de entrevistados que não se declararam quanto a sua categoria de exposição ou que pertenciam a outras categorias (17,1%). A proporção de homens, que relataram praticar sexo com outros homens (HSH), foi pequena (8,1%). Entre os homens, destacou-se a categoria UDI (32,4%) e entre as mulheres, a heterossexual, predominou consideravelmente (81,4%).

Esses resultados coincidem com os dados da Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina (2001), o perfil epidemiológico atual, em Santa Catarina, corresponde a subcategoria heterossexual/UDI.

As datas de realização dos exames de CD4 e de carga viral mais recentes, respeitaram o intervalo compreendido entre o mês de dezembro do ano de 2001 ao mês de outubro de 2002; portanto nem todos os pacientes conseguiram realizar seus exames dentro do prazo recomendado pela Coordenação Nacional de DST e AIDS (2001), que é de 3 a 4 meses.

Dos 111 pacientes soropositivos entrevistados, apenas 10 não possuíam exame de CD4; e 32 não possuíam exame de carga viral.

A contagem do número de linfócitos T CD4+ da amostra apresentou uma média de 345,30  $\text{cél}/\text{mm}^3$  ( $DP = 235,31$ ).

O valor da média da contagem do número de linfócitos T CD4 + (345,30  $\text{cél}/\text{mm}^3$ ), e da mediana (296  $\text{cél}/\text{mm}^3$ ), talvez explique o fato de grande proporção da amostra (81,1%), fazer uso de terapia anti-retroviral. Enfatiza-se que, no Brasil, segundo o Ministério da Saúde (2001), o tratamento está indicado para pacientes soropositivos sintomáticos ou assintomáticos que apresentem a contagem do

número de linfócitos T CD4+ abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>; ou quando o paciente assintomático apresentar contagem de linfócitos T CD4+ entre 200 e 350 células/mm<sup>3</sup>.

A amostra apresentou 42,6% dos indivíduos com a contagem do número de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 350 células/mm<sup>3</sup> e 57,4% abaixo deste valor.

Os valores da carga viral, dos 79 pacientes que possuíam este exame, obtiveram a média de 38.876,49 cópias/ml, sendo que 20 destes soropositivos tiveram sua carga viral indetectável (> 80 cópias/ml).

Observou-se que, mais de 80% da amostra, fazia uso da terapia com anti-retrovirais; 79,4% dos homens e, 83,7% das mulheres. Além disto, 64% usava medicamentos profiláticos. As mulheres faziam mais uso de medicamentos profiláticos (76,7%) do que os homens (55,9%).

Verificou-se que, destes 81,1% que faziam uso da terapia com anti-retrovirais, maior proporção de indivíduos (58,9%), nunca interromperam este tratamento. De acordo com Acúrcio e Guimarães (1999), os problemas associados à utilização de anti-retrovirais podem estar relacionados a fatores como a recusa ao uso, a dificuldade de obtenção e cumprimento da prescrição; além de outros problemas como a dificuldade de obter medicamentos para patologias associadas e de cumprimento da prescrição de sulfas. Estes problemas estão dentre as dificuldades que, o indivíduo soropositivo que faz uso dos serviços públicos de saúde, vivencia desde o ato da prescrição até a continuidade do tratamento. Neste caso, o fato de a maioria dos entrevistados nunca haver interrompido a terapia, pode indicar que as dificuldades dos serviços públicos estejam sendo superadas e que estes pacientes estejam aderindo corretamente ao tratamento. Entretanto, ainda há que se preocupar com a proporção não aderente, que é de 41,1% dos entrevistados.

Quanto às internações hospitalares e ocorrência de infecções oportunistas, observou-se que, 43,2% dos indivíduos da amostra nunca estiveram internados, e nunca tiveram infecções oportunistas. Isto sugere que esta parte da amostra ou está em fase assintomática, ou está fazendo uso dos anti-retrovirais corretamente e está obtendo bons resultados com a terapia.

Entretanto, houve um predomínio (56,8%), de soropositivos que já foram internados e tiveram, uma ou mais infecções oportunistas.

Entre as infecções oportunistas mais freqüentes, informadas pelos entrevistados, destacaram-se: pneumonia, toxoplasmose, tuberculose, herpes Zoster, e a combinação dessas anteriormente citadas. Essas infecções, são as mesmas, dentre as detectadas no estudo realizado por Amato Neto, Medeiros, Kallás, Levi, Baldy e Medeiros (1996).

A maioria dos soropositivos percebe sua saúde como positiva: boa, muito boa ou excelente (70,3%); sendo semelhante esta percepção entre os homens (57,4%) e as mulheres (58,1%). Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Santos e Florindo (2002), no qual dos 30 indivíduos soropositivos questionados sobre autopercepção de saúde, 83% relataram apresentar a saúde geral como boa ou excelente.

A média da massa corporal para os homens foi de 67,8 (DP = 9,3 kg) e para as mulheres foi de 58,5 (DP = 11,03 kg). A estatura dos homens oscilou de 1,55 a 1,87 metros, e das mulheres de 1,49 a 1,76 metros.

A massa corporal e a estatura são variáveis que permitem calcular o IMC (índice de massa corporal) e desta maneira verificar se a massa corporal (peso) do indivíduo está dentro do recomendável à saúde. A amostra deste estudo teve seu IMC classificado da seguinte maneira: normal ou faixa recomendável (66,7%); sobrepeso (19,8%), peso baixo (3,6%) e obesidade (2,7%), que são as faixas não recomendáveis (26,1%). O predomínio da faixa recomendável para os indivíduos deste estudo, contraria o senso comum quanto à crença de que todas as pessoas portadoras do vírus HIV, devam, necessariamente, estar abaixo do peso ou com peso baixo.

Os aspectos clínicos e de saúde da amostra deste estudo estão ilustrados na Tabela 3.

Tabela 3  
Aspectos Clínicos e de Saúde

Variável	Total	
	f	%
<b>Tempo informado de HIV+</b>		
Até 5 anos	62	55,8
Acima de 5 anos	49	44,2
<b>Formas de Transmissão do Vírus HIV</b>		
Sexual		
Sangüínea	63	56,8
Ignorado ou outras situações	29	26,1
	19	17,1
<b>Categorias de Exposição</b>		
Heterossexual	54	48,7
UDI (uso de drogas injetáveis)	29	26,1
HSH (Homens Sexo c/ Homens)	9	8,1
Ignorado ou outras situações	19	17,1
<b>Linfócitos T CD4+ células/mm<sup>3</sup></b>		
≥ 350	43	42,6
< 350	58	57,4
<b>Uso de Anti-Retrovirais</b>		
Sim	90	81,1
Não	21	18,9
<b>Interrupção do tratamento com anti-retrovirais</b>		
Sim	37	41,1
Não	53	58,9
<b>Uso de Medicamentos Profiláticos</b>		
Sim	71	64,0
Não	40	36,0
<b>Internações</b>		
Sim	63	56,8
Não	48	43,2
<b>Percepção do estado de saúde</b>		
Positiva (Excelente, Muito Boa, Boa)	78	70,3
Negativa (Regular, Ruim)	33	29,7
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
<b>Recomendável</b>	74	66,7
Normal 18,5 – 24,9		
<b>Não Recomendável</b>	29	26,1
Peso Baixo < 18,5		
Sobrepeso 25 – 29,9		
Obesidade ≥ 30		
<b>Não soube informar a estatura</b>	8	7,2

### **Características do Estilo de Vida dos Soropositivos**

Para caracterizar o estilo de vida, utilizou-se o instrumento denominado Perfil do Estilo de Vida Individual, onde para cada sentença, havia 4 possibilidades de resposta. Para cada resposta era atribuído um valor: sempre (3); quase sempre (2), às vezes (1) e nunca (0); de modo que, se o indivíduo houvesse respondido sempre para as três perguntas de um dos aspectos, ele obteria o valor máximo que é igual a 9.

Para a análise, as respostas foram agrupadas da seguinte maneira: *sempre + quase sempre* (positivas) e *às vezes + nunca* (negativas); e os percentuais somados, respectivamente.

#### ***Hábitos Alimentares***

Conforme se pode observar na Tabela 4; 55,9% dos homens e 46,5% das mulheres, às vezes ou nunca incluíram, ao menos 5 porções de frutas e verduras em sua refeição diária. Maior proporção de homens (57,3%), e de mulheres (53,5%), às vezes ou nunca evitaram ingerir alimentos gordurosos e doces. E, maior proporção de homens (70,6%) e de mulheres (65,3%), sempre ou quase sempre faziam 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.

Portanto, como características dos hábitos alimentares dos soropositivos, destacaram-se: 1) a ingestão de frutas e verduras diária, é inferior a 5 porções; 2) o consumo de alimentos gordurosos e doces é diário, 3) A frequência com que se realizam as refeições diárias (4 – 5), contempla as recomendações nutricionais.

Tabela 4  
Características dos hábitos alimentares

Hábitos Alimentares	Homens		Mulheres		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>a) Incluía(m) ao menos 5 porções de frutas e verduras.</b>						
Sempre	18	26,5	17	39,5	35	31,5
Quase Sempre	12	17,6	6	14,0	18	16,2
Às vezes	30	44,1	16	37,2	46	41,4
Nunca	8	11,8	4	9,3	12	10,9
<b>b) Evitavam ingerir alimentos gordurosos e doces.</b>						
Sempre	14	20,6	12	27,9	26	23,4
Quase Sempre	15	22,1	8	18,6	23	20,8
Às vezes	15	22,1	7	16,3	22	19,8
Nunca	24	35,2	16	37,2	40	36,0
<b>c) Faziam 4 a 5 refeições variadas ao dia com café da manhã completo.</b>						
Sempre	41	60,3	26	60,6	67	60,4
Quase Sempre	7	10,3	2	4,7	9	8,1
Às vezes	8	11,8	9	20,7	17	15,3
Nunca	12	17,6	6	14,0	18	16,2

### **Atividade Física Habitual**

De acordo com a Tabela 5, 72,1% dos homens, e 83,7% das mulheres realizavam, ao menos, 30 minutos de atividades físicas, 5 ou mais dias na semana, sempre ou quase sempre. Porém, quanto aos exercícios que envolviam força e alongamento, houve uma maior proporção de homens (64,7%), e de mulheres (86,1%), que às vezes ou nunca os realizavam.

A menor proporção de indivíduos (27%) que informaram realizá-los sempre ou quase sempre, sugeriram, durante a entrevista, que são realizados em academias ou clubes. Isto pressupõe que menos que 30% da amostra realizava atividades físicas na forma de exercícios físicos, de maneira estruturada e sistematizada. Resultados semelhantes foram encontrados por Santos e Florindo (2002), em sua análise descritiva de aspectos relacionados à atividade física habitual de adultos portadores do vírus da imunodeficiência humana, onde somente 23% praticavam alguma modalidade de exercício físico.

Uma maior proporção de indivíduos, homens (66,2%) e mulheres (67,4%), sempre ou quase sempre, caminhavam ou pedalavam como meio de transporte e

usavam escadas ao invés do elevador. (Tabela 5). Este fato pode estar relacionado a apenas 19,8% da amostra possuir automóvel.

Portanto, como características da atividade física habitual, dos soropositivos, destacaram-se: 1) a maioria dos indivíduos realizava atividades físicas, ao menos 30 minutos, 5 ou mais dias na semana; 2) Apenas 27% dos indivíduos, realizavam exercícios que envolviam força e alongamento muscular, e os realizavam em academias, clubes ou instituições; 3) A maior parte dos indivíduos caminhava ou pedalava como meio de transporte e usava escadas ao invés do elevador.

**Tabela 5**  
**Características da atividade física habitual**

Atividade Física Habitual	Homens		Mulheres		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>d) Realizavam ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas ou intensas de forma contínua ou acumulada 5 ou mais dias na semana.</b>						
Sempre	44	64,7	34	79,0	78	70,3
Quase Sempre	5	7,4	2	4,7	7	6,3
Às vezes	9	13,2	3	7,0	12	10,8
Nunca	10	14,7	4	9,3	14	12,6
<b>e) Ao menos duas vezes por semana realizavam exercícios que envolviam força e alongamento muscular.</b>						
Sempre	20	29,4	5	11,6	25	22,5
Quase Sempre	4	5,9	1	2,3	5	4,5
Às vezes	9	13,2	2	4,7	11	9,9
Nunca	35	51,5	35	81,4	70	63,1
<b>f) No dia-a-dia, caminhavam ou pedalavam como meio de transporte e, preferencialmente, usavam as escadas ao invés do elevador.</b>						
Sempre	37	54,4	21	48,8	58	52,3
Quase Sempre	8	11,8	8	18,6	16	14,4
Às vezes	10	14,7	7	16,3	17	15,3
Nunca	13	19,1	7	16,3	20	18,0

### **Comportamento Preventivo**

Observou-se uma maior proporção, tanto de homens (91,1%), quanto de mulheres (95,3%), que sempre ou quase sempre conseguiam comparecer às consultas médicas, fazer os exames de rotina e seguiam as recomendações do

médico adequadamente (uso de anti-retrovirais conforme a prescrição médica). Além disso, 73,5% dos homens e 90,6% das mulheres, sempre ou quase sempre, conseguiam usar preservativos durante as relações sexuais. E finalmente, constatou-se que 53% dos homens e 67,4% das mulheres, sempre ou quase sempre, evitavam bebidas alcoólicas, cigarros e outras drogas. Os resultados descritivos do comportamento preventivo podem ser observados na Tabela 6.

Tabela 6  
Características do comportamento preventivo

Comportamento Preventivo	Homens		Mulheres		Todos	
	f	%	f	%	f	%
<b>g) Conseguiram comparecer a todas as consultas médicas, fazer todos os exames de rotina e seguir as recomendações do médico corretamente.</b>						
Sempre	53	77,9	37	86,0	90	81,1
Quase Sempre	9	13,2	4	9,3	13	11,7
Às vezes	5	7,4	2	4,7	7	6,3
Nunca	1	1,5			1	0,9
<b>h) Conseguiram usar preservativos (ou parceiro/a) durante as relações sexuais.</b>						
Sempre	48	70,6	39	90,6	87	78,4
Quase Sempre	2	2,9			2	1,8
Às vezes	11	16,2	2	4,7	13	11,7
Nunca	7	10,3	2	4,7	9	8,1
<b>i) Evitavam bebidas alcoólicas, cigarros e outras drogas.</b>						
Sempre	29	42,7	25	58,1	54	48,6
Quase Sempre	7	10,3	4	9,3	11	10,0
Às vezes	3	4,4	3	7,0	6	5,4
Nunca	29	42,6	11	25,6	40	36,0

Em suma, no comportamento preventivo dos entrevistados, ressaltou-se que:

- 1) A maioria dos indivíduos conseguia comparecer às consultas, fazer os exames necessários e seguir as recomendações do médico;
- 2) Prevaleceu o uso do preservativo durante as relações sexuais com os parceiros/as; e
- 3) Embora uma proporção significativa (41,4%), fizesse uso de bebidas alcoólicas, de cigarros e outras drogas, prevaleceu o comportamento contrário (58,6%).

## Relacionamentos

De acordo com a Tabela 7, observou-se que uma grande proporção de homens (79,4%), e de mulheres (81,4%), sempre ou quase sempre procuravam cultivar amigos e estavam satisfeitos com os seus relacionamentos.

Entretanto, apesar desta maior proporção procurar cultivar amigos, no lazer, 45,6% dos homens, e 48,9% das mulheres, às vezes ou nunca, se encontravam com os amigos para atividades esportivas, ou participavam de associações ou entidades sociais (Tabela 7).

Já com relação a ser ativo na comunidade e sentir-se útil no ambiente social, foi citado que 60,3% dos homens, e 55,8% das mulheres, mantinham este comportamento sempre ou quase sempre, quando comparados àqueles que às vezes ou nunca procuram ser ativos e sentem-se úteis (Tabela 7).

Tabela 7  
Características dos relacionamentos

Relacionamentos	Homens		Mulheres		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>j) Procuravam cultivar amigos e estavam satisfeitos/as com os relacionamentos.</b>						
Sempre	43	63,2	27	62,8	70	63,1
Quase Sempre	11	16,2	8	18,6	19	17,1
Às vezes	10	14,7	6	14,0	16	14,4
Nunca	4	5,9	2	4,6	6	5,4
<b>k) O lazer incluía encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais.</b>						
Sempre	20	29,4	14	32,6	34	30,7
Quase Sempre	11	16,2	7	16,3	18	16,2
Às vezes	17	25,0	9	20,9	26	23,4
Nunca	20	29,4	13	30,2	33	29,7
<b>l) Procuravam ser ativos/as na comunidade, sentindo-se úteis no ambiente social.</b>						
Sempre	34	50,0	19	44,2	53	47,8
Quase Sempre	7	10,3	5	11,6	12	10,8
Às vezes	5	7,3	4	9,3	9	8,1
Nunca	22	32,4	15	34,9	37	33,3

As principais características dos relacionamentos entre os pesquisados foram:

- 1) A maioria cultivava amizades e estava satisfeito/a com as mesmas, estava inserido a um grupo ou convivência social, mesmo que restrito;
- 2) Apenas 46,8% possuíam como lazer encontros com os amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais;
- 3) A maioria procurava ser ativo/a na comunidade, sentindo-se útil no ambiente social.

### ***Controle do Estresse***

Conforme a Tabela 8, observou-se que dentre os homens (86,8%), e dentre as mulheres (74,4%), reservava tempo, sempre ou quase sempre, todos os dias para relaxar. Porém dos homens (58,8%), e das mulheres (74,4%), às vezes ou nunca, mantinham uma discussão sem alterar-se. Quanto a equilibrar trabalho e lazer, tanto os homens (52,9%), quanto as mulheres (53,5%), sempre ou quase sempre conseguiam fazê-lo.

Como características predominantes do controle do estresse, considerando toda a amostra, ressaltaram-se:

- 1) A maioria reservava tempo, todos os dias, para relaxar;
- 2) Somente 35,1% conseguiam manter uma discussão sem alterar-se; e
- 3) Aproximadamente a metade da amostra conseguia equilibrar o tempo dedicado ao trabalho e ao lazer.

Tabela 8  
Características do controle do estresse

Controle do Estresse	Homens		Mulheres		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>m) Reservava tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.</b>						
Sempre	55	80,9	31	72,1	86	77,5
Quase Sempre	4	5,9	1	2,3	5	4,5
Às vezes	3	4,4	3	7,0	6	5,4
Nunca	6	8,8	8	18,6	14	12,6
<b>n) Mantinha uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado/a.</b>						
Sempre	18	26,5	6	14,0	24	21,6
Quase Sempre	10	14,7	5	11,6	15	13,6
Às vezes	19	27,9	13	30,2	32	28,8
Nunca	21	30,9	19	44,2	40	36,0
<b>o) Equilibrava o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.</b>						
Sempre	33	48,5	21	48,8	54	48,7
Quase Sempre	3	4,4	2	4,7	5	4,5
Às vezes	11	16,2	9	20,9	20	18,0
Nunca	21	30,9	11	25,6	32	28,8

O Perfil do Estilo de Vida, neste estudo, de acordo com a pontuação total obtida, poderia ser satisfatório (de 27 a 45 pontos), ou insatisfatório (abaixo de 27 pontos). Pôde-se observar, de acordo com a Tabela 9, que 61,3% dos indivíduos teve o perfil de seu estilo de vida individual considerado satisfatório. Entre as mulheres 69,8%, e entre os homens 55,9%, obtiveram o perfil do estilo de vida satisfatório ou adequado.

Considerando que o valor máximo obtido em cada componente do estilo de vida é igual a 9; para analisar separadamente cada aspecto, considerou-se satisfatória a pontuação de 6 a 9, e insatisfatória a pontuação abaixo de 6 pontos.

Com relação aos hábitos alimentares, considerando-se o total, a maioria dos indivíduos pôde ser classificada com perfil insatisfatório (55,9%). Entretanto dentre as mulheres, 51,2%, foram consideradas com perfil satisfatório (Tabela 9).

Quanto à atividade física habitual, de um modo geral, a maioria dos indivíduos obteve perfil satisfatório (50,5%). Porém as mulheres ficaram predominantemente com perfil insatisfatório (51,2%).

Nos demais componentes: comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse; a maioria dos indivíduos, tanto homens quanto mulheres, ficaram com o perfil satisfatório ou adequado, cumprindo a pontuação mínima

para serem considerados com um bom perfil do estilo de vida, nestes aspectos. Destacou-se o comportamento preventivo, onde 82% dos indivíduos apresentaram perfil satisfatório, dentre as mulheres 95,3%, e dentre os homens 73,5%, conforme Tabela 9.

Tabela 9  
Caracterização do Perfil do Estilo de Vida

Estilo de Vida	Homens		Mulheres		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Total do Perfil do Estilo de Vida</b>						
Satisfatório	38	55,9	30	69,8	68	61,3
Insatisfatório	30	44,1	13	30,2	43	38,7
<b>Hábitos Alimentares</b>						
Satisfatório	27	39,7	22	51,2	49	44,1
Insatisfatório	41	60,3	21	48,8	62	55,9
<b>Atividade Física Habitual</b>						
Satisfatório	35	51,5	21	48,8	56	50,5
Insatisfatório	33	48,5	22	51,2	55	49,5
<b>Comportamento Preventivo</b>						
Satisfatório	50	73,5	41	95,3	91	82,0
Insatisfatório	18	26,5	2	4,7	20	18,0
<b>Relacionamentos</b>						
Satisfatório	39	57,4	23	53,5	62	55,9
Insatisfatório	29	42,6	20	46,5	49	44,1
<b>Controle do Estresse</b>						
Satisfatório	43	63,2	22	51,2	65	58,6
Insatisfatório	25	36,8	21	48,8	46	41,4

Comparando-se homens e mulheres com relação aos componentes do estilo de vida, pôde-se destacar que na variável atividade física habitual o valor médio obtido pelos homens foi significativamente superior ao das mulheres, e que na variável comportamento preventivo o valor médio obtido pelas mulheres foi significativamente superior ao dos homens (Tabela 10).

Comparando-se as variáveis do estilo de vida, pôde se observar que o valor médio obtido pelo comportamento preventivo foi significativamente superior aos outros componentes (Tabela 10).

Estes dados sugerem que o comportamento preventivo, parece ser o aspecto que pode estar melhor contribuindo para a melhoria da qualidade de vida destes soropositivos, e também indica que, possivelmente, os soropositivos percebam a gravidade da doença e os seus riscos como o aumento da carga viral, por exemplo. Por outro lado, constatou-se que os cuidados com os hábitos alimentares (5,13) e os hábitos de atividade física (5,22) foram os menores valores apresentados. Estes resultados parecem indicar que deve haver uma

maior preocupação com estes componentes, uma vez que interferem direta ou indiretamente sobre a qualidade de vida.

Tabela 10  
Componentes do estilo de vida

Perfil do Estilo de Vida Individual	Homens		Mulheres		Total	
	X	DP	X	DP	X	DP
Hábitos Alimentares	5,00	2,14	5,33	2,21	5,13	2,17
Atividade Física Habitual	<b>5,37*</b>	2,76	4,98	2,06	5,22	2,51
Comportamento Preventivo	6,54	2,15	<b>7,58*</b>	1,52	<b>6,95**</b>	1,99
Relacionamentos	5,60	2,69	5,56	2,76	5,59	2,71
Controle do Estresse	5,66	2,26	5,00	2,08	5,41	2,20
Pontuação Geral	28,17	6,88	28,44	6,15	28,27	6,58

\*  $p < 0,05$  pelo teste t de Student

\*\*  $p < 0,05$  pelo teste ANOVA "One Way" e o teste "post – hoc" de Tukey.

### Nível de Atividade Física Habitual

Além da verificação da atividade física habitual, através do Perfil do Estilo de Vida Individual, procurou-se verificar, de forma mais detalhada o nível de atividade física realizado habitualmente pela amostra. Para tanto, utilizou-se o Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ – versão 8, forma curta, semana típica) para avaliar o nível de atividade física habitual. Esse instrumento inclui questões sobre as atividades físicas realizadas no trabalho, domésticas, como forma de transporte, de lazer e o tempo gasto sentado. A classificação do nível de atividade física habitual da amostra deste estudo está apresentada na Tabela 11.

Os resultados indicaram que maior proporção da amostra (79,3%), foi classificada como ativa ou muito ativa, quando se considerou todas as atividades realizadas diariamente. Resultado semelhante foi encontrado por Silva (2002), que apontou 74,7% das mulheres com doença vascular periférica foram classificadas como "ativas". Estes dados apontam para o fato de não ser uma condição de doença crônica (doença vascular periférica ou infecção pelo vírus HIV), a barreira para a realização de atividades físicas (Tabela 11).

Tabela 11  
Nível de atividade física habitual

Classificação IPAQ	Homens		Mulheres		Todos	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sedentário</b>	5	7,4	1	2,3	6	5,4
<b>Insuficientemente Ativo</b>	9	13,2	8	18,6	17	15,3
<b>Ativo</b>	37	54,4	32	74,4	69	62,2
<b>Muito Ativo</b>	17	25,0	2	4,7	19	17,1

A seguir, a análise das associações entre o nível de atividade física habitual, as variáveis sócio-demográficas e a contagem do número de linfócitos T CD4+.

Como o valor da mediana da contagem do número de linfócitos T CD4 + foi 296 cél/mm<sup>3</sup>, dividiu-se a amostra deste estudo em duas categorias; para a verificação das possíveis associações existentes entre o nível de atividade física habitual, as variáveis sócio-demográficas e a contagem do número de linfócitos T CD4+:

[1] sujeitos com a contagem do número de linfócitos T CD4+ superiores ou iguais a 296 cél/mm<sup>3</sup>.

[2] sujeitos com a contagem do número de linfócitos T CD4+ inferiores a 296 cél/mm<sup>3</sup>.

### **Associação entre o nível de atividade física habitual e a contagem de linfócitos T CD4+ em células/ mm<sup>3</sup>**

Alguns estudos têm investigado os efeitos da atividade física para a melhoria do perfil imunológico (contagem do número de linfócitos T CD4+) em pessoas infectadas pelo vírus HIV (La Perriere et al, 1992; Lira, 1999; Lavado et al, 2001), entre outros.

Foram observadas associações estatisticamente significativas entre os níveis de atividade física habitual ativo e muito ativo, e a contagem do número de linfócitos T CD4+ igual ou superior a 296 células/mm<sup>3</sup>. Constatou-se que maior proporção de indivíduos considerados ativos ou muito ativos (56,3%),

apresentaram a contagem de linfócitos T CD4+ igual ou superior a 296 células/mm<sup>3</sup>.

Apesar de a maioria dos indivíduos ativos ou muito ativos estarem com a contagem de linfócitos T CD4+ igual ou superior a 296 células/mm<sup>3</sup>, não foi possível detectar se estavam nesta condição pelo fato de serem ativos ou muito ativos, ou se estavam ativos ou muito ativos justamente pelo fato de estarem com a contagem de linfócitos T CD4+ entre 200 e 500 células/mm<sup>3</sup> ou acima de 500.

Tabela 12

Associação entre o nível de atividade física (IPAQ) e a contagem do número de linfócitos T CD4+ em cel/mm<sup>3</sup>

Nível de Atividade Física IPAQ	f	Contagem de Linfócitos T CD4+ (cel/mm <sup>3</sup> )		X <sup>2</sup>
		≥ 296	< 296	
Sedentários ou Insuficientemente Ativos	21	6 (28,6%)	15 (71,4%)	5,098 (p < 0,05)
Ativos ou Muito Ativos	80	45 (56,3%)	35 (43,7%)	

\*Observação: Houve 7 homens e 3 mulheres sem exame de CD4.

### **Associação entre variáveis sócio-demográficas e a contagem do número de linfócitos T CD4+ em células/ mm<sup>3</sup>**

Chaisson et al (1995), sugeriram que a progressão da infecção pelo vírus HIV para AIDS ou morte, foram relatadas como diferentes entre os vários grupos sócio-demográficos.

Segundo Meirelles (1998), estudos demonstram que o vírus HIV é mais devastador no organismo feminino do que no masculino, sendo que a AIDS tem se mostrado, particularmente, mais perversa com as mulheres. Porém, neste estudo, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o sexo e a contagem do número de linfócitos T CD4+ (Tabela 13).

O envelhecimento (idade) como um dos principais determinantes da mortalidade para várias doenças, incluindo a infecção pelo HIV, ainda tem sido pouco investigado (Babiker, Peto, Porter, Walker & Darbyshire, 2001). No presente estudo, foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a idade e a contagem do número de linfócitos T CD4+, sendo que maior

proporção de indivíduos com idades de 21 a 37 anos tinham o número de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 296 cél/mm<sup>3</sup> (62,3%), quando comparados àqueles com idades de 38 a 55 anos (Tabela 13).

Foram ainda, observadas associações estatisticamente significativas entre o estado civil e a contagem do número de linfócitos T CD4+, sendo que maior proporção dos indivíduos que eram casados/as ou que viviam com o parceiro/a (62,0%), estavam com o número de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 296 cél/mm<sup>3</sup>, quando comparados àqueles que eram solteiros/as, viúvos/as, divorciados/as ou separados/as (Tabela 13).

Chaisson et al (1995) não encontraram diferenças estatisticamente significativas na progressão da infecção para AIDS ou morte entre homens e mulheres, negros e brancos, usuários de drogas e não usuários e pacientes com renda anual média inferior a US\$5.000,00 e pacientes com renda superior a US\$5.000,00.

No presente estudo, também não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a raça, o nível de escolaridade, a renda familiar e a contagem do número de linfócitos T CD4+ (Tabela 13).

Tabela 13

Associação entre variáveis sócio-demográficas e a classificação do número de linfócitos T CD4+ em cel/mm<sup>3</sup>

Variáveis	f	Contagem de Linfócitos T CD4+ (cel/mm <sup>3</sup> )		X <sup>2</sup>
		≥ 296	< 296	
<b>Sexo</b>				
Masculino	61	31 (50,8%)	30 (49,2%)	0,006 (p = 0,936)
Feminino	40	20 (50,0%)	20 (50,0%)	
<b>Idade (anos)</b>				
21 – 37	49	31 (63,2%)	18 (36,8%)	6,209 (p < 0,05)
38 - 55	52	20 (38,5%)	32 (61,5%)	
<b>Raça</b>				
Branços	37	37 (50,1%)	29 (43,9%)	2,360 (p = 0,124)
Não Brancos	14	14 (40,0%)	21 (60,0%)	
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro/a, Viúvo/a, Separado/a ou Divorciado/a	51	20 (39,2%)	31 (60,8%)	5,243 (p < 0,05)
Casado/a ou vivendo com parceiro/a	50	31 (62,0%)	19 (38,0%)	
<b>Escolaridade</b>				
< 8 anos de estudo formal	42	17 (40,5%)	25 (59,5%)	2,887 (p = 0,089)
≥ 8 anos de estudo formal	59	34 (57,6%)	25 (42,4%)	
<b>Renda Familiar</b>				
Até R\$ 300,00	52	27 (51,9%)	25 (48,1%)	0,087 (p = 0,767)
Mais de R\$ 300,00	49	24 (49,0%)	25 (51,0%)	

Observação: Houve 7 homens e 3 mulheres sem exame de CD4.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os resultados alcançados neste estudo, considerando as limitações apresentadas, permitem concluir que:

#### **a) Quanto às Características Sócio-demográficas dos Portadores do Vírus HIV:**

A média de idade foi de 37,04 (DP = 7,47). Aproximadamente 70% dos pacientes residiam no município de Florianópolis. Cerca de 70% dos soropositivos possuíam alguma fonte de renda, sendo que 47,8% eram economicamente ativos (trabalho remunerado). Prevaleram as profissões/ocupações que caracterizavam um tipo de trabalho ativo. Como outras características predominantes da amostra destacaram-se: grupo étnico europeu (46,8%), raça branca (65,8%), famílias pequenas, com até 3 pessoas (55,9%), mais da metade não é chefe da família (54,1%), estado civil solteiro/a, viúvo/a, separado/a ou divorciada/a (53,2%), com mais de oito anos de estudo formal (56,8%), e com renda familiar inferior ou até R\$ 300,00 (50,4%).

#### **b) Quanto aos Aspectos Clínicos e de Saúde dos Portadores do Vírus HIV:**

O tempo médio de soropositividade informado pela amostra foi de ( $X=5,6$  DP=4,4) anos. A forma predominante de transmissão do vírus HIV foi a sexual (56,8%) e em segundo lugar a sangüínea (21,6%). Dentre as categorias de exposição, destacaram-se: a heterossexual (48,7%) e a UDI (26,1%). A contagem do número de linfócitos T CD4+ apresentou uma média de 345,3 cél/mm<sup>3</sup> (DP = 235,31), e mediana de 296 cél/mm<sup>3</sup> (apenas 42,6% dos pacientes estavam acima de 350 cél/mm<sup>3</sup>). O valor médio para carga viral foi de 38.876,49 cópias/ml, sendo que 20 pacientes apresentaram a carga viral indetectável (> 80 cópias/ml). Em

torno de 80% dos pacientes fazia tratamento com anti-retrovirais e 64% usava medicamentos profiláticos. Dos 81,1% que fazia uso de anti-retrovirais; 41,1% já haviam interrompido a terapia. Aproximadamente 56,8% dos soropositivos já estiveram internados/hospitalizados devido a uma ou mais infecções oportunistas. Apesar disto, a autopercepção de saúde foi predominantemente positiva – boa, muito boa ou excelente (70,3%). A média da massa corporal para os homens foi de 67,8 (DP = 9,3 kg) e para as mulheres foi de 58,5 (DP = 11,03 kg). A estatura dos homens oscilou de 1,55 a 1,87 metros, e das mulheres de 1,49 a 1,76 metros. Houve predomínio da faixa recomendável (66,7%) para o índice de massa corporal (IMC).

**d) Quanto às Características do Estilo de Vida dos Portadores do Vírus HIV:**

**Hábitos alimentares:** verificou-se que a maioria não ingeria 5 porções de frutas e verduras diariamente; consumia alimentos gordurosos e doces e realizava 4 a 5 refeições diárias. No total, 55,9% dos indivíduos pôde ser classificado com perfil insatisfatório. Entretanto as mulheres, foram consideradas com perfil satisfatório.

**Atividade Física Habitual:** a maioria dos indivíduos realizava atividades físicas, ao menos 30 minutos, 5 ou mais dias na semana; apenas 27% dos indivíduos, realizavam exercícios que envolviam força e alongamento muscular, e maior parte dos indivíduos caminhava ou pedalava como meio de transporte e usava escadas ao invés do elevador. Houve predomínio do perfil satisfatório (50,5%). Porém as mulheres ficaram predominantemente com perfil insatisfatório (51,2%).

**Comportamento Preventivo:** a maioria dos indivíduos conseguia comparecer às consultas, fazer os exames necessários e seguir as recomendações do médico; prevaleceu o uso do preservativo durante as relações sexuais com os parceiros/as; e ainda que uma proporção significativa (41,4%), fizesse uso de bebidas alcoólicas, de cigarros e outras drogas, prevaleceu o comportamento contrário (58,5%). Verificou-se que 82% dos indivíduos obtiveram perfil satisfatório. Dentre as mulheres 95,3%, e dentre os homens 73,5%.

**Relacionamentos:** a maioria cultivava amizades e estava inserido a um grupo ou convivência social; 46,9% possuíam como lazer encontros com os amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou

entidades sociais; e a maioria procurava ser ativo/a na comunidade, sentindo-se útil no ambiente social. A maioria dos indivíduos, tanto homens quanto mulheres, ficaram com o perfil satisfatório ou adequado.

**Controle do Estresse:** a maioria reservava tempo, todos os dias, para relaxar; somente 35,1% conseguiam manter uma discussão sem alterar-se; e a maioria tentava equilibrar trabalho e lazer. A maioria dos indivíduos, tanto homens quanto mulheres, ficaram com o perfil satisfatório ou adequado.

Pôde-se observar, que 61,3% dos indivíduos, teve o perfil de seu estilo de vida individual considerado satisfatório. Dentre as mulheres 69,8%, e dentre os homens 55,9%, teve o perfil do estilo de vida satisfatório ou adequado. Destacou-se o comportamento preventivo.

Na atividade física habitual o valor médio obtido pelos homens foi significativamente superior ao das mulheres, e no comportamento preventivo o valor médio obtido pelas mulheres foi significativamente superior ao dos homens.

Comparando-se as variáveis do estilo de vida, pôde se observar que o valor médio obtido pelo comportamento preventivo foi significativamente superior aos outros componentes. O componente comportamento preventivo, foi a variável do estilo de vida mais evidenciado (homens  $X=6,54$  e mulheres  $X=7,58$ ). O comportamento preventivo, pareceu ser o aspecto que melhor contribuiu para a melhoria da qualidade de vida destes soropositivos. Talvez pelo fato de perceberem a gravidade da doença e os seus riscos como o aumento da carga viral, por exemplo.

**e) Quanto ao Nível de Atividade Física Habitual dos Portadores do Vírus HIV:**

A maior parte dos indivíduos, foi classificada, como ativa ou muito ativa (79,3%). Dentre os homens (79,4%) e dentre as mulheres (79,1%).

**f) Quanto à associação entre a contagem dos linfócitos T CD4+ em células/ mm<sup>3</sup> e, o nível de atividade física habitual e as variáveis sócio-demográficas:**

Considerando-se toda a amostra, foram observadas associações estatisticamente significativas entre o nível de atividade física habitual (classificado como ativo ou muito ativo) e a contagem do número de linfócitos T CD4+, superior ou igual a 296 células/mm<sup>3</sup>. Dentre os indivíduos considerados

ativos ou muito ativos, 56,3% apresentaram a contagem de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 296 células/mm<sup>3</sup>.

Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as idades de 21 a 37 anos e a contagem do número de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 296 cél/mm<sup>3</sup>. Também foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o estado civil casado/a ou que vivem com o parceiro/a e a contagem do número de linfócitos T CD4+ igual ou acima de 296 cél/mm<sup>3</sup>.

Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o sexo, a raça, o nível de escolaridade, a renda familiar e a contagem do número de linfócitos T CD4+.

### **RECOMENDA-SE**

a) Estudos com o controle de outras características antropométricas, além do IMC, que permitam avaliar a distribuição e quantidade de gordura corporal, pois esta sofre alterações devido à terapia com anti-retrovirais.

b) Iniciativas no sentido de promover programas de atividades físicas orientadas para soropositivos.

c) Estudos com melhor controle do perfil imunológico, principalmente da contagem do número de linfócitos T CD4+, em laboratórios especializados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acúrcio, F. A. & Guimarães, M. D. C. (1999). Utilização de Medicamentos por Indivíduos HIV Positivos: Abordagem Qualitativa. *Revista de Saúde Pública*. 33(1), 73 – 84. (On-line). Disponível: <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Albert, E. & Ururahy, G. (1997). *Como se tornar um bom estressado*. Rio de Janeiro: Salamandra.
- Amato Neto, V., Medeiros, E. A. S., Kallás, E. G., Baldy, J. L. S. & Medeiros, R. S. S. (1996). *AIDS na prática médica*. São Paulo: Sarvier.
- Amato Neto, V. (1999). Aspectos Imunológicos da Atividade Física. In N. Ghorayeb & I. Barros (Org). *O Exercício – Preparação Psicológica – Avaliação Médica – Aspectos Especiais e Preventivos*. (pp 69–74). São Paulo: Atheneu,.
- American College of Sports Medicine (2000). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (6rd ed.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ANEP (1997). *Crêterios de classificaçãõ Econômica Brasil*. Disponível: [www.anep.org.br/mural/anep/04-12-97-cceb.html](http://www.anep.org.br/mural/anep/04-12-97-cceb.html).
- Antoni, M.H. (1997). Administração do Estresse: Estratégias que Funcionam. In: D, Goleman & J, Gurin (Org). *Equilíbrio Mente Corpo Como Usar Sua Mente para uma Saúde Melhor*. (A.B., Rodrigues & P. M., Celeste, trad.). Rio de Janeiro: Campus.
- Assis, M. A. A. & Nahas, M. V. (1999). Aspectos Motivacionais em Programas de Mudança de Comportamento Alimentar. *Revista de Nutrição*, 12 (1), 33 – 41.
- Babiker, A. G., Peto, T., Porter, K., Walker, A. S. & Darbyshire, J.H. (2001). Age as a Determinant of Survival in HIV Infection. *Journal of Clinical Epidemiology*. 54 (1), 16 – 21.
- Barros, M. V. G. (1999). *Atividades Físicas no Lazer e Outros Comportamentos Relacionados à Saúde dos Trabalhadores da Indústria de Santa Catarina, Brasil*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis.
- Berneis, K., Battegay, M., Bassetti, S., Nuesch, R., Leisibach, A., Bilz, S. & Keller, U. (2000). Nutritional supplements combined with dietary counselling diminish whole body protein catabolism in HIV-infected patients. *European Journal of*

*Clinical Investigaton*, 30, 87 – 94. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Birk, T. J., McGrady, A., MacArthur, R. D. e Khuder, S (2000). The Effects of Massage Therapy Alone and in Combination with Other Complementary Therapies on Immune System Measures and Quality of Life in Human Immunodeficiency Virus. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 6 (5), 405 – 414. (On-line).

**Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Borderi, M., Verucchi, G., Tadolini, M., Spinosa, S., Fortunato, L., Talo, S. e Chiodo, F. (2001). Metabolic complications of HIV-1 antiretroviral therapy: The lipodystrophy syndrome. *Microbiologica-Pavia*, 24 (3), 303 – 315. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Brasil Ministério da Saúde (2001). *Boletim Epidemiológico AIDS*. (On – line) **Disponível:** <http://www.aids.gov.br/udtv/link31.htm>. **Boletim. Acessado em 10/03/2002.**

Callaway, W. & Whitney, C. (1991). *Surviving with AIDS: Nutrition Co-Therapy*. Boston: Little Brown & Co.

Caspersen, C. J. et al. (1985). Physical activity, exercise and Physical fitness: definitions and distinctions for health related research. *Public Health Reports*. 100 (2), 172 – 179.

Centers for Disease Control and Prevention (1993). *1993 Revised Classification System for HIV Infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults* (On – line) **Disponível:** <http://www.cdc.gov>. **Acessado em 10/03/2002.**

Chaieb, J. A. & Castellarin, C. (1998). Association between smoking and alcoholism: initiation into the major human dependencies. *Revista de Saúde Pública*. 32 (3). (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Chaisson, R.E., Keruly, J.C. & Moore, R. D. (1995). Race, Sex, Drug Use, and Progression of Human Immunodeficiency Virus Disease. *The New England Journal of Medicine*. 333 (12), 751 – 756. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Chandiwana, S. K., Sebit, M. B., Latif, A. S., Gomo, E., Acuda, S. W., Makoni, F. & Vushe, J. (1999). Alcohol Consumption in HIV-Infected Persons: A Study of Immunological Markers, Harare, Zimbabwe. *Central African Journal of Medicine*. 45 (11), 303 – 308. (On-line). **Disponível:** [www.blackwell-science.com](http://www.blackwell-science.com). **Acessado em: 24/09/02.**

Chequer, P., Sudo, E., Vitória, M.A.A., Cunha, C. & Veloso, V.G. (2001). *Impacto da Terapia Anti-Retroviral*. Brasília: Ministério da Saúde (On – line).

**Disponível:** <http://www.aids.gov.br/final/dados/aids.htm>. **Acessado em 10/05/2002.**

Choi, B. S., Park, Y. K & Lee, J. S. (2002). The CD28/HLA-DR expressions on CD4+T cells are significant predictors for progression to AIDS. *Clinical and Experimental Immunology*, 127(1), 137 – 144. (On-line). **Disponível:** [www.blackwell-science.com](http://www.blackwell-science.com). **Acessado em: 24/09/02.**

Coordenação Nacional de DST/AIDS (2001). *Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Adultos e Adolescentes*. Brasília: Ministério da Saúde. (On – line). **Disponível:** <http://www.aids.gov.br/final/dados/aids.htm>. **Acessado em 10/05/2002.**

Coordenação Nacional de AIDS/DST – Unidade de Assistência e Unidade de Laboratório (2001). *Contagem de Células CD4+ e Testes de Carga Viral: Principais Marcadores Laboratoriais para Indicação e Monitorização do Tratamento Anti-Retroviral*. Brasília: Ministério da Saúde (On – line). **Disponível:** <http://www.aids.gov.br/final/dados/aids.htm>. **Acessado em 10/05/2002.**

Dalaqua, M. (2001). A Importância da Nutrição para Praticantes de Atividade Física HIV Soropositivo. *Nutrição Saúde & Performance*, 3 (10), 19 – 22.

Davidoff, L. L. (1993). *Introdução à psicologia*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

Deitos, F., Krebs, R. J., Copette, F. R. & Colaboradores (1997). *Diálogo Corporal: mito de Zéfiro e Flora*. Santa Maria: Kaza do Zé, 240 p.

Delboni, T.H. (1997). *Vencendo o Stress: Como Melhorar as Relações de Trabalho para Viver Melhor*. São Paulo: Makron Books.

Diaz, P. T. & King, M. A. (2000). Increased susceptibility to pulmonary emphysema among HIV-seropositive smokers. *Annals of Internal Medicine*, 132 (5), 369 – 372. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Fauci, A.S., Pantaleo, G., Stanley, S. & Weissman, D. (1996). Immunopathogenic Mechanisms of HIV Infection. *Annals of Internal Medicine*. 124 (7), 654 – 663. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Fechio, J.J., Corona, E., Fechio, C.J., Brandão, M.R.F., Alves, L.A. (1998). A Influência da Atividade Física para Portadores do Vírus HIV. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 3 (2), 43 – 57.

Gifford, A.L & Sengupta, S. (1999). Self – Management Health Education for Chronic HIV Infection. *AIDS Care*. 11 (1), 115 – 130. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Glanz, K., Lewis, F. M. & Rimer, B.K. (1997). *Health Behavior and Health Education Theory, Research and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

- Habtemariam, T., Yu, P., Oryang, D., Nganwa, D., Ayanwale, O., Tameru, B., Abdelrahman, H., Ahmad, A. & Robnett, V. (2001). Modelling viral and CD4 cellular population dynamics in HIV: Approaches to evaluate intervention strategies. *Cellular-and-Molecular-Biology-Noisy-Le-Grand*. 47 (7), 1201 – 1208. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Hadigan, C., Jeste, S., Anderson, E.J., Tsay, R., Cyr, H., & Grinspoon, S. (2001). Modifiable Dietary Habits and Their Relation to Metabolic Abnormalities in Men and Women with Human Immunodeficiency Virus Infection and Fat Redistribution. *Clinical Infectious Diseases*, 33, 710 – 717. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Heffernan, J.J., Osten, C.M. & Dunn, E. (1995). Perda de Peso e Desnutrição. In: H., Libman & R, A., Witzburg. (Org). *Infecção pelo HIV: Um Manual Clínico*. Rio de Janeiro: MEDSI.
- IBGE (1998). *Pesquisa sobre o padrão de vida*. (On-line). **Disponível:** [www.ibge.gov.br/imprensa/ppv11.html](http://www.ibge.gov.br/imprensa/ppv11.html).
- Kim, J. H., Spiegelman, D., Rimm, E. & Gorbach, S. L. (2001). The Correlates of dietary intake among HIV positive adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 74 (6), 852 – 861. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Kohn, C., Hasty, S. & Henderson, C. W. (2001). Stress Accelerates AIDS Progression and Undermines Anti-HIV Drugs. *AIDS Weekly*, November 12, 11 – 12.
- Koopman, C., Gore-Felton, C., Marouf, F., Butler, L.D., Field, N., Gill, M., Chen, X.-H., Isreli, D. & Spiegel, D. (2000). Relationships of perceived stress to coping attachment and social support among HIV – positive persons. *AIDS CARE*, 12 (5), 663 – 672. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Kotler, D.P. (2000). Nutritional Alterations Associated with HIV Infection. *JAIDS – Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 25 (1), 81 – 87. (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Lacaz, C. S., Martins, J. E. C. & Martins, E. L. (1990). *AIDS – SIDA*. São Paulo: Sarvier.
- La Perriere, A., Fletcher, M. A., Antoni, M. H., Klimas, N. G., Ironson, G. & Schneiderman, N. (1991). Aerobic exercise training in an AIDS risk group. *Internacional Journal Sports Medicine*, 12 (1), 53 – 7. (On – line). **Disponível:** <http://ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=PubMed>

- Lavado, C. F. & Negrão, C. E. (2001). Efeitos do Condicionamento Físico Aeróbio em Pacientes com HIV/AIDS. *Revista Brasileira de Atividade e Saúde*. 6 (1),. 66.
- Lignani Júnior, L., Greco, D. B. & Carneiro, M. (2001). Avaliação da Aderência aos Anti-Retrovirais em Pacientes com Infecção pelo HIV/AIDS. *Revista de Saúde Pública*. 35 (6). (On-line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Lira, A.L. & Ferreira, M.I. (1999). Efeitos do Treinamento Aeróbio Supervisionado em Portadores do Vírus HIV. *Revista Fitness Brasil*. Número 45, 46 – 57.
- Lopez, I. (1998). As Fraquezas de um País deixam mais Forte o HIV. *Revista Problemas Brasileiros*, 327, maio/junho, p. 4 – 12.
- Martins, A.G. (2001). Ampliar a participação do movimento social na luta contra a AIDS. *Vida Positiva: Boletim Informativo do Fórum Catarinense das ONG/AIDS*. Novembro/Dezembro.
- Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V.K., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L.C., & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional de Atividade Física (Ipaq): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 6 (2), 5 – 18.
- Meirelles, C. (1998). Sexo Frágil. *Revista Isto É*. 15 (16).
- Mellors, J. W., Rinaldo Júnior, C. R., Gupta, P., White, R. M., Todd, J. A. e Kingsley, L.A. (1996), Prognosis in HIV-1 Infection Predicted by the Quantity of Virus in Plasma. *Science Magazine*. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Ministério da Saúde - Coordenação Nacional de DST/AIDS (2001). *Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV*. (On – line). **Disponível:** <http://www.aids.gob.br/final/dados/aids.htm>. **Acessado em 10/05/2002.**
- Mustafa, T., Francisco, S., Carol, A., Thompson, M.S.J., Jackson, A.S. & Dean, L.L. (1999). Association between Exercise and HIV Disease Progression in Cohort of Homosexual Men. *Annals of Epidemiology*, 9 (2), 127 – 131. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Nahas, M.V. (1996). Revisão de Métodos para Determinação dos Níveis de Atividade Física Habitual em Diversos Grupos Populacionais. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 1 (4), 27 – 37.
- Nahas, M. V., Barros, M. V. G. & Francalacci, V. L. (2000). O pentágulo do bem – estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida dos indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade e Saúde*, 5 (2), 48 – 59.

- Nahas, M. V (2001). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf.
- National Institute of Health (2002). *Treatment of HIV Infection*. (On – line). **Disponível:** <http://www.niaid.nih.gov>.
- Nieman, D. C. (1999). *Exercício e Saúde – Como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento*. São Paulo: Manole.
- Nixon, S., O'Brien, K., Glazier, R.H. & Wilkins, A. L. (2000). *Aerobic exercise interventions for people with HIV/AIDS* (Cochrane Review). In: The Cochrane Library. Oxford: Update Software. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Oliveira, O. V. (2001). Situação Epidemiológica da Mortalidade por AIDS em Santa Catarina. In: Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina - Gerência Estadual de Controle de DST/AIDS. *Boletim Epidemiológico DST/AIDS* —. 1<sup>a</sup>. a 40<sup>a</sup>. Semana Epidemiológica/ Janeiro a Outubro.
- Orenstein, R. & Tsogas, N. (2002). Looking beyond highly active antiretroviral therapy: Drug-related hepatotoxicity in patients with human immunodeficiency virus infection. : *Pharmacotherapy*. 22 (11), 1468 - 1478 (On – line). **Disponível:** <http://www.periodicos.capes.br/>
- Ortiga, C. R., Cardoso, I. T. P., Masukawa, I. I., Daufenbach, L. Z., Santos, M. R. D., & Silveira, M. V. S., (1998). *Orientações para Portadores do HIV/AIDS: Conhecendo e Aprendendo a Lidar com o HIV/AIDS*. Florianópolis: Estado de Santa Catarina – Secretaria de Estado da Saúde – Hospital Nereu Ramos – Serviço de Doenças Infecciosas e Parasitárias.
- Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 2 ed. Lisboa: Edições Silabo.
- Press, N., Tyndall, M. W., Wood, E., Hogg, R. S. & Montaner, J. S.G. (2002). Virologic and immunologic response, clinical progression, and highly active antiretroviral therapy adherence. *JAIDS-Journal-of-Acquired-Immune-Deficiency-Syndromes*. 31 (3), 112 – 117 (On – line). **Disponível:** <http://www.periodicos.capes.br/>
- Ramos, V. M. (1999). *Estilo de Vida e Estágios de Mudança de Comportamento para Atividades Físicas em Mulheres de Diferentes Etnias em Santa Catarina*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis.
- Renwick, R. & Friedland, J. (1996). Quality of Life Experienced by a Sample of Adults With HIV. In R. Renwick, I. Brown & M. Nagler (Orgs). *Quality of Life in Health Promotion and Rehabilitations: Conceptual Approaches, Issues and Applications*. (pp 171 – 189).Sage Publications.

- Rigsby, L.W., Dishman, R. K. Jackson, A. W. , Maclean, G. S. & Raven, P. B. (1992). Effects of exercise training on men seropositive for the human immunodeficiency virus – 1. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 24 (1), 6 – 12. (On – line). **Disponível:** <http://ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CDM=search&DB=PubMed>
- Roitt, I., Brostoff, J. & Male, D. (1993). *Imunologia* (I. C. Guber, trad/ed. rev.) São Paulo: Manole.
- Roubenoff, R., Weiss, L. , McDermott, A., Heflin, T., Cloutier, G.J., Wood, M. & Gorbach, S. (1999). A pilot study of exercise training to reduce trunk fat in adults with HIV-associated fat redistribution. *AIDS, Hargestown*, 13 (11), 1373 – 1375. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Roubenoff, R., McDermott, A., Weiss, L., Suri, J. Wood, M., Bloch, R., & Gorbach, S. (1999). Short – term progressive resistance training increases strength and lean body mass in adults infected with human immuno deficiency virus. *AIDS*. February, 4; 13 (2): 231 – 9. (On – line). **Disponível:** <http://ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CDM=search&DB=PubMed>
- Roubenoff, R. & Wilson, I.B. (2001). Effects of resistance training on self-reported physical functioning in HIV infection. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, February, 1811 – 1817. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Sacks, M.H. (1997). Exercício para Controle do Estresse. In: D, Goleman & J, Gurin (Org). *Equilíbrio Mente Corpo Como Usar Sua Mente para uma Saúde Melhor*. (A.B., Rodrigues & P. M., Celeste, trad.). Rio de Janeiro: Campus.
- Santos, E.C. M. & Florindo, A.A. (2002). Análise Descritiva de Aspectos Relacionados a Atividade Física Habitual, Saúde e Qualidade de Vida em Adultos Portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 7 (1), 37 – 45.
- Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina - Gerência Estadual de Controle de DST/AIDS (2001). *Boletim Epidemiológico DST/AIDS - 1ª. a 40ª. Semana Epidemiológica/ Janeiro a Outubro*. (On-line). **Disponível em:** [www.saude.sc.gov.br](http://www.saude.sc.gov.br)
- Secretaria de Estado de Santa Catarina (2002). *Doenças de Notificação Compulsória: AIDS*. **Disponível em:** [www.saude.sc.gov.br](http://www.saude.sc.gov.br). **Acessado em:** 06/01/03.
- Sherman, D. W. (1999). Essential information for providing quality care to patients with HIV/AIDS. *Journal of the New York Nurses Association*, 30(2), 8 – 19.
- Silva, D. K. (2002). *Atividade Física Habitual e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Mulheres com Doença Vascular Periférica*. Dissertação de Mestrado, Centro de Desportos, UFSC, Florianópolis.

- Silva, T., Schenkel, E. P. & Mengue, S. S. (2000). Nível de Informação a Respeito de Medicamentos Prescritos a Pacientes Ambulatoriais de Hospital Universitário. *Cadernos de Saúde Pública*, 16 (2), 449 – 455. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Smith, B.A., Neidiz, J.L., Mickel, J., Mitchell, G.L., Para, M.F. & Fass, R.J. (2001). Aerobic exercise: effects on parameters related to fatigue, dyspnea, weight and body composition in HIV – infected adults. *AIDS – Hagerstown*, 15(6), 693 – 701. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Smith, C. L. & Stein, G. E. (2002). Viral Load as a Surrogate End Point in HIV Disease. *Annals of Pharmacotherapy*, 36 (2), pp. 280 – 287. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Sterling, T. R., Chaisson, R. E. & Moore, R. D. (2001). HIV – 1 RNA, CD4 T – lymphocytes, and clinical response to highly active antiretroviral therapy. *AIDS-Hagerstown*. 15(17), pp. 2251 – 2257. **Disponível em:** [www.aidsonline.com](http://www.aidsonline.com). **Acessado em: 24/09/02.**
- Tedesco, J & Neto, A. (1996). Aspectos Imunológicos da Atividade Física. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 2 (3),. 55 – 58.
- Telarolli Júnior, R. (1995). *Epidemias no Brasil: uma abordagem biológica e social*. São Paulo: Moderna.
- Terry, L., Sprinz, E. & Ribeiro, J.P. (1999). Moderate and high intensity exercise training in HIV-1 seropositive individuals: A randomized trial. *International Journal of Sports Medicine*. 20 (2), 142 – 146. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Thomas, J. R. & Nelson, J. K. (1996). *Research methods in physical activity*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Venâncio, S. (1994). *Educação Física para Portadores do HIV*. Tese de Doutorado, Campinas: Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.
- Ventura-Filipe, E. M. & Newman, S. P. (1998). A Influência do Teste HIV Positivo no Comportamento Sexual em Homens. *Revista de Saúde Pública*, 32 (6). (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>
- Wewers, M. D., Diaz, P. T., Wewers, M. E., Lowe, M. P., Nagaraja, H. N. & Clanton, T. L. (1998). Cigarette smoking in HIV infection induces a suppressive inflammatory environment in the lung. *American-Journal-of-Respiratory-and-Critical-Care-Medicine*. 158 (5), 1543 – 1549. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

Williams, B., Waters, D. & Parker, K (1999). Evaluation and Treatment of Weight Loss in Adults with HIV Disease. *American Family Physician*. 60 (3), 843 – 854.

World Health Organization. (2001). *Weekly epidemiological record*. (On-line).  
**Disponível:** <http://www.who.int/wer>

Yarasheski, K.E., Tebas, P., Stanerson, B., Claxton, S., Marin, D., Bae, K., Kennedy, M., Tantisiriwat, W. & Powderly, W.G. (2001). Resistance exercise training reduces hypertriglyceridemia in HIV – infected men treated with antiviral therapy. *Journal of applied physiology*. (Bethesda, Md). 90 (1), 133 – 138. (On – line). **Disponível:** <http://periodicos.capes.gov.br/>

## **ANEXOS**

**ANEXO I**

AUTORIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NO ESTUDO





**ANEXO II**

TERMO DE CONSENTIMENTO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS**

**Coordenadoria de Pós-Graduação em Educação Física**

Campus Universitário – Trindade – Florianópolis – SC – CEP 88040-900  
Fone: (048) 331-9926 – Fax: (048) 331-9792 – e-mail: [mestrado@cds.ufsc.br](mailto:mestrado@cds.ufsc.br)  
MESTRADO



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_

Meu nome é Cristiane de Lima Eidam e estou cursando Pós-Graduação em Educação Física, em nível de Mestrado na Universidade Federal de Santa Catarina. Nesta fase de meus estudos, estou desenvolvendo o projeto de dissertação intitulado: **“Estilo de Vida dos Portadores do Vírus HIV Atendidos no Município de Florianópolis”**. O objetivo central deste estudo é avaliar o estilo de vida e sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida de indivíduos soropositivos. Portanto, pretende-se com este estudo, oferecer informações que contribuam para a melhoria do estilo de vida e da qualidade de vida de indivíduos soropositivos. Para tanto, fazem-se necessárias a realização de uma entrevista e a verificação de seu prontuário médico. Contanto que esteja disposto (a) a colaborar, solicito que participe desta entrevista respondendo as questões. Para seu esclarecimento, suas informações terão uma única finalidade: o desenvolvimento desta pesquisa, e garantimos o anonimato e sigilo das respostas. Esclareço, desde já, que você tem total liberdade para abandonar a entrevista, mesmo se não estiver concluída, se assim desejar. Do mesmo modo, poderá desistir de contribuir com seus dados para a pesquisa, no momento em que quiser ou achar necessário. E para isto, todas as dúvidas, esclarecimentos, desistência ou retirada dos dados poderão ser obtidos pelos e-mail: [crislima@guiafloripa.com.br](mailto:crislima@guiafloripa.com.br) ou [adair@cds.ufsc.br](mailto:adair@cds.ufsc.br), ou pelo fone: (0XX48) 331 9926.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Cristiane de Lima Eidam

\_\_\_\_\_  
Adair da Silva Lopes

Eu, \_\_\_\_\_, de acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa **Estilo de Vida dos Portadores do Vírus HIV Atendidos no Município de Florianópolis**, e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2002.

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

**ANEXO III**

ROTEIRO DA ENTREVISTA

## ESTILO DE VIDA DOS PORTADORES DO VÍRUS ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

### Roteiro da Entrevista

*Esta entrevista objetiva proporcionar a coleta de dados para um estudo que pretende avaliar o estilo de vida de indivíduos portadores do vírus. Atenção: suas respostas e sua identificação serão mantidas em sigilo.*

#### Desde já, muito obrigada pela colaboração!

**Observação:** Os itens com asteriscos (\*) serão preenchidos pelo entrevistador.

As perguntas seguintes servem para informar sobre aspectos pessoais tais como: idade, peso, altura, profissão, etc. Se houver alguma questão que você não queira responder, por favor, fique a vontade.

### I - INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS\*

1. Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.                      2. Hospital/Ambulatório\*: \_\_\_\_\_
3. Qual a sua idade? \_\_\_anos.                      4. Sexo: Masculino 1 [  ] Feminino 2 [  ]
5. Qual a sua profissão? \_\_\_\_\_ 6. Em qual cidade reside? \_\_\_\_\_
7. Você trabalha de forma remunerada? 1[  ] Sim 2[  ] Não. 8. Quantas horas, em média, você trabalha por dia? \_\_\_\_\_
9. Você é o/a chefe da família? Ou seja, você que sustenta sua família? 1[  ] Sim 2[  ] Não.
10. Qual sua descendência (origem étnica)? 1[  ] europeu 2[  ] oriental 3[  ] africano 4[  ] índio 5[  ] não sei responder 6[  ] outra  
Raça\* 1[Branco] 2[Negro] 3[Pardo] 4[Amarelo] (nota do entrevistador)
11. Quantas pessoas moram em sua casa incluindo você? [  ] 12. Renda Familiar: \_\_\_\_\_.

13. Qual é a quantidade de itens que existem em sua casa ? (Não vale utensílios quebrados)

Itens possuídos	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
1. Televisão em cores					
2. Rádio					
3. Banheiro					
4. Automóvel					
5. Empregada mensalista					
6. Aspirador de pó					
7. Máquina de lavar					
8. Videocassete					
9. Geladeira					
10. Freezer – Geladeira duplex					

14. Até que ano escolar você estudou?

Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
1[ <input type="checkbox"/> ] 2[ <input type="checkbox"/> ] 3[ <input type="checkbox"/> ] 4[ <input type="checkbox"/> ] 5[ <input type="checkbox"/> ] 6[ <input type="checkbox"/> ] 7[ <input type="checkbox"/> ] 8[ <input type="checkbox"/> ]	1[ <input type="checkbox"/> ] 2[ <input type="checkbox"/> ] 3[ <input type="checkbox"/> ]	Incompleta 1[ <input type="checkbox"/> ] Completa 2[ <input type="checkbox"/> ]

15. Qual seu estado civil?

1[ <input type="checkbox"/> ] Solteiro/a	2[ <input type="checkbox"/> ] Casado/a ou vivendo com parceiro/a
3[ <input type="checkbox"/> ] Viúvo/a	4[ <input type="checkbox"/> ] Separado/a ou divorciado/a

As perguntas seguintes dizem respeito a aspectos de seu histórico de saúde e a aspectos clínicos do seu tratamento. Responda as seguintes questões. Informe que você tem a opção de NÃO QUERER RESPONDER.

## II - ASPECTOS CLÍNICOS E DE SAÚDE\*

1. Você poderia informar há quanto tempo você sabe que é soropositivo/a? \_\_\_\_\_ meses.

Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

2. Você poderia informar como acha que se contaminou com o vírus HIV?

1[ ] Relação Sexual 2[ ] Via intravenosa 3[ ] Vertical 4[ ] Ocupacional 5[ ] Não sei  
Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

### Nota do entrevistador \*

01[ ] HSH (Prática do sexo entre homens)	02[ ] Heterossexual
03[ ] Bissexual	04[ ] UDI (Prática do uso de drogas injetáveis)
05[ ] UDI + HSH	06[ ] UDI + Heterossexual
07[ ] UDI + Bissexual	08[ ] Ignorado
09[ ] Receptor de sangue e derivados	10[ ] Não houve especificidade na resposta

3. Contagem do número de células CD4\*

Data do último exame\*: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Número exato\*: \_\_\_\_\_

\*Nota do entrevistador mediante consulta no prontuário médico

4. Carga Viral\*

Data do último exame: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Número exato: \_\_\_\_\_

Nota do entrevistador mediante consulta no prontuário médico

5. Responda as questões a seguir se quiser:

Você usa anti-retrovirais (coquetel)? 1[ ] Sim 2[ ] Não. Se sim, há quanto tempo? \_\_\_\_\_ meses.

Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

Você, alguma vez, já interrompeu a sua terapia com anti-retrovirais? 1[ ] Sim 2[ ] Não. Se sim, por que? \_\_\_\_\_.

Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

Você usa outros medicamentos – tratamentos profiláticos (vacinas, antibióticos, outros)? 1[ ] Sim 2[ ] Não. Se sim, quais? \_\_\_\_\_.

Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

6. Desde que você sabe que é soropositivo, você já esteve internado/a no hospital devido a alguma doença?

1[ ] Sim 2[ ] Não Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

Se sim, qual(s) doença(s)? \_\_\_\_\_

Não quero responder [ ] ou Não sei responder [ ]

7. Como você percebe seu estado geral de saúde?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Percepção de saúde\*

1[ ] Excelente 2[ ] Muito Boa 3[ ] Boa 4[ ] Regular 5[ ] Ruim

8. Qual seu peso? \_\_\_\_\_ kg. 9. Qual a sua altura? \_\_\_\_\_ m.

As perguntas seguintes correspondem ao estilo de vida que é o conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, valores e oportunidades das pessoas. Estas ações têm grande influência na saúde geral e qualidade de vida de todos os indivíduos. Para cada item ou afirmação você terá as seguintes possibilidades de resposta ou manifestação:

**não** faz parte do meu estilo de vida de jeito nenhum;

**às vezes** corresponde ao meu comportamento;

**quase sempre** é verdadeiro no meu comportamento;

**sempre** é verdadeira esta afirmação no meu dia – a - dia; faz parte do meu estilo de vida.

Manifeste-se, então, quanto às afirmações que irei mencionar a seguir:

### III - PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL\*

As afirmações a seguir são referentes aos seus **hábitos alimentares**.

a) Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.	[ ]
b) Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.	[ ]
c) Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.	[ ]

As afirmações a seguir são referentes aos seus hábitos de **atividades físicas** (movimentos realizados).

d) Você realiza ao menos 30 minutos/meia hora de atividades físicas moderadas (aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal) ou intensas (aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal), de forma contínua (sem interromper a atividade) ou acumulada (realizando a atividade em 2 ou mais etapas do dia), 5 ou mais dias na semana.	[ ]
e) Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.	[ ]
f) No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.	[ ]

As afirmações a seguir são referentes ao seu **comportamento preventivo**, ou seja o que você faz para se prevenir de situações de risco para você e sua saúde.

g) Você consegue comparecer a todas as suas consultas médicas, fazer todos os seus exames de rotina e seguir as recomendações do seu médico corretamente.	[ ]
h) Você consegue usar preservativos (ou seu parceiro/a) durante as relações sexuais.	[ ]
i) Você evita bebidas alcoólicas, cigarro e outras drogas.	[ ]

As afirmações a seguir referem-se aos seus **relacionamentos** pessoais, com seus familiares, amigos, colegas de trabalho, etc.

j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito/a com seus relacionamentos.	[ ]
k) Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais.	[ ]
l) Você procura ser ativo/a em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.	[ ]

As afirmações a seguir referem-se ao modo como você **controla seu estresse**.

m) Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.	[ ]
n) Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado/a.	[ ]
o) Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.	[ ]

Nota do entrevistador - Para cada afirmação considere a escala\*:

[0] não faz parte do meu estilo de vida de jeito nenhum;

[1] às vezes corresponde ao meu comportamento;

[2] quase sempre é verdadeiro no meu comportamento;

[3] sempre é verdadeira esta afirmação no meu dia – a - dia; faz parte do meu estilo de vida.

As próximas perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL/HABITUAL**.

#### IV - NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL PERCEBIDO\*

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

**1a.** Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbia, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar **BASTANTE** ou aumente **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum

**1b.** Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbia leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumente **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum

Observações: \_\_\_\_\_

**2b.** Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**3a.** Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum

**3b.** Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando **por dia**?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**4a.** Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você passa sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você passa sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Em média, quanto tempo **por dia** você fica sentado em um dia da semana?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**4b.** Em média, quanto tempo **por dia** você fica sentado no final de semana?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_



ANEXO IV

VALIDAÇÃO DE FACE, CONTEÚDO E ESTUDO PILOTO

### **Validação de Face, Conteúdo e Estudo Piloto**

Participaram da validação de face e de conteúdo do instrumento quatro (4) doutores em Educação Física. As principais sugestões foram as seguintes:

a) Nas questões relacionadas aos aspectos clínicos e de saúde, que se referem à doença, realizar a entrevista de maneira semi-estruturada. Esse tipo de entrevista permite ao entrevistado escolher se quer ou não responder estas questões.

b) Quanto às questões relacionadas ao estilo de vida, utilizar um instrumento padronizado como o Perfil do Estilo de Vida Individual.

Participaram do estudo piloto, 8 indivíduos, do sexo masculino, cientes da condição de soropositividade de 2 a 13 anos ( $X = 8,5$ ;  $DP = 3,89$ ), pacientes de uma clínica de recuperação de dependentes químicos, com idades entre 26 e 43 anos ( $X = 35,25$ ;  $DP = 6,16$ ). Quanto ao número de linfócitos T CD4+, 2 estavam entre 50 e 200, 3 entre 200 e 500, e 3 acima de 500  $\text{cél}/\text{mm}^3$ . Todos residiam em municípios catarinenses, 50% eram brancos, 62,5% era de origem européia, 62,5% era casado, 50% pertencentes à classe D (nível sócio-econômico) e possuíam no mínimo de 5 a 8 anos de estudo formal. Somente 25% da amostra trabalhavam e possuíam renda. Quanto à categoria de exposição, 62,5% era UDI (Usuário de Drogas Injetáveis), quanto a outros aspectos clínicos e de saúde, 87,5% usava anti-retrovirais e 50% já havia estado internado em hospital devido a infecções oportunistas. Os participantes do estudo responderam a entrevista, que teve a duração de 40 a 60 minutos. Nenhum dos participantes ficou constrangido em responder quaisquer das questões. Nenhuma dificuldade foi identificada durante a aplicação da entrevista. Portanto, com fundamentação no estudo piloto, pôde-se presumir que o instrumento pareceu adequado da forma como foi aplicado.

## ANEXO V

### REPRODUTIBILIDADE DO PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL ADAPTADO PARA INDIVÍDUOS SOROPOSITIVOS

### **Reprodutibilidade do Perfil do Estilo de Vida Individual Adaptado para Soropositivos**

Este instrumento foi aplicado em indivíduos soronegativos (HIV-), uma vez que o acesso aos pacientes soropositivos para o teste e o re-teste foi inviável neste estudo.

O teste e o re-teste deste instrumento foi realizado com um intervalo de 48 horas; sob a forma de entrevista. Participaram 30 indivíduos, sendo 9 do sexo masculino e 21 do sexo feminino. A média de idade foi de 33,87 anos (DP = 13,5).

O valor kappa (k) e o índice de concordância (IC) para os dados obtidos em teste e re-teste, com relação às variáveis do estilo de vida, traduzidas pelas questões do Perfil do Estilo de Vida Individual estão na Tabela 1.

Conforme a Tabela 1, os valores de kappa (k) para as questões do Perfil do Estilo de Vida variaram de 0,087 a 1,00. Somente duas questões tiveram o valor de kappa (k) insuficiente: a questão i (0,087) e a questão n (0,37). Estas questões foram explicadas com maior cuidado durante a realização da entrevista com os soropositivos. Quanto às demais, foram classificadas de suficientes a excelentes (0,53 a 1,00).

De acordo com a Tabela 1, o índice de concordância (IC), entre teste e re-teste variou de 70% a 100%.

Os resultados indicam que o instrumento apresenta bom nível de consistência, teste e re-teste, com 48 horas de intervalo.

Tabela 1  
 Valor Kappa e Índice de Concordância Obtidos em Teste e Re-Teste do Perfil do Estilo de Vida Individual Adaptado para Soropositivos.

Questões sobre Estilo de Vida	IC	k	p
a) Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.	83,30%	0,67	> 0,01
b) Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.	76,66%	0,53	> 0,01
c) Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.	86,66%	0,71	> 0,01
d) Você realiza ao menos 30 minutos/meia hora de atividades físicas moderadas ou intensas de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana.	90%	0,73	> 0,01
e) Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.	90%	0,77	> 0,01
f) No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador..	96,6%	0,92	> 0,01
g) Você consegue comparecer a todas as suas consultas médicas, fazer todos os seus exames de rotina e seguir as recomendações do seu médico corretamente.	86,66%	0,63	> 0,01
h) Você consegue usar preservativos (ou seu parceiro/a) durante as relações sexuais.	100%	1,00	> 0,01
i) Você evita bebidas alcoólicas, cigarro e outras drogas.	76,66%	0,087	< 0,01
j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito/a com seus relacionamentos.	96,6%	0,65	> 0,01
k) Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações ou entidades sociais.	86,6%	0,71	> 0,01
l) Você procura ser ativo/a em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.	90%	0,80	> 0,01
m) Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.	93,3%	0,81	> 0,01
n) Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado/a.	70%	0,37	< 0,01
o) Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.	80,33%	0,67	> 0,01

Em seguida, os itens padronizados no instrumento do Perfil do Estilo de Vida Individual foram agrupados por categorias. Nesse caso foi utilizada a medida do coeficiente de correlação intraclasse (R). (Tabela 2).

Tabela 2

Coeficiente de Correlação Intraclasse (R) em todas as Categorias do Perfil do Estilo de Vida Individual.

<b>Categorias</b>	<b>Valor de R</b>
Hábitos Alimentares	0,81
Atividade Física Habitual	0,97
Comportamento Preventivo	0,75
Relacionamentos	0,84
Controle do Estresse	0,84

Não houve diferenças estatisticamente significativas. Verificou-se nos componentes/categorias Hábitos Alimentares (R = 0,81), Atividade Física Habitual (R = 0,97), Comportamento Preventivo (R = 0,75), Relacionamentos (R = 0,84), e Controle do Estresse (R = 0,84), um bom nível de reprodutibilidade.

ANEXO VI

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES  
HUMANOS - UFSC