

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA ASPECTOS  
EPIDEMIOLÓGICOS NO ESTADO DO CEARÁ

LUCILANE MARIA SALES DA SILVA

D 616.9792  
S581s  
1992  
ext  
R74/16/8

FORTALEZA - CEARÁ

1996



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E MEDICINA LEGAL

**SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA  
ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS NO ESTADO DO CEARÁ**

**LUCILANE MARIA SALES DA SILVA**

**ORIENTADORA**  
**Profa. Doutora Yacy Mendonça de Almeida**

**FORTALEZA - CEARÁ**

**1996**

# **SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA**

## **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS NO ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em patologia, outorgada pela Universidade Federal do Ceará, encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde da referida Universidade.

---

**LUCILANE MARIA SALES DA SILVA**

**DISSERTAÇÃO APROVADA EM \_\_\_\_ /\_\_\_\_ /\_\_\_\_**

### **BANCA EXAMINADORA**

Profa. Doutora Yacy Mendonça de Almeida  
ORIENTADORA

Profa. Doutora Zulene Maria de Vasconcelos Varela

Prof. Doutor José Ajax Nogueira Queiroz

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por acompanhar-me em todos os momentos de minha vida.

Aos meus pais João e Marlene, pela oportunidade de aprender.

A João Fernandes Rocha, meu esposo, pelo carinho, amor e partilha de todos os momentos na realização do trabalho.

A Paula da Paz Palácio e demais funcionários do DPML, pela colaboração e dedicação, dispensada aos alunos da pós-graduação.

A todos os professores do Curso, que contribuíram para nossa formação.

Aos funcionários do SAME do Hospital São José, pôr facilitarem a realização do trabalho.

A professora Rosa Maria Salani Mota pelo trabalho estatístico.

A Eliany Nazaré Oliveira e demais professores da Universidade Estadual do Vale do Acaraú pelo incentivo, apoio e pôr facilitarem a realização do mestrado

A todos aqueles que de certa forma contribuíram para a realização do trabalho.

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

A professora Doutora Yacy Mendonça de Almeida, pelas sugestões valiosas e disposição na orientação do trabalho.

A professora Doutora Lorita Marlena Freitag Pagliuca, pelo apoio e sugestões indispensáveis à realização do trabalho.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS E TABELAS</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMO</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>1.0-INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
1.1- Aspectos epidemiológicos.....	03
1.2- SIDA - Histórico.....	08
1.3- Patogênese da infecção pelo HIV.....	11
1.4- Manifestações clínicas na SIDA.....	14
1.5- Diagnóstico da infecção pelo HIV.....	19
1.6- Tratamento.....	22
<b>2.0-OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
2.1- Geral.....	27
2.2- Específicos.....	27
<b>3.0-METODOLOGIA.....</b>	<b>28</b>
3.1- Local de estudo.....	29
3.2- Tipo de estudo.....	29
3.3- População e amostra.....	29
3.4- Coleta de dados.....	29
3.5- Processamento e análise dos dados.....	30
<b>4.0-RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
4.1- Estudo retrospectivo.....	31
4.2- Estudo prospectivo.....	57
<b>5.0-DISCUSSÃO.....</b>	<b>73</b>
<b>6.0-CONCLUSÕES.....</b>	<b>82</b>
<b>7.0-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>84</b>
<b>8.0-ANEXOS.....</b>	<b>92</b>

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

ESTUDO RETROSPECTIVO	PÁGINA
1. Pacientes com HIV/SIDA segundo o sexo.....	31
2. Pacientes com HIV/SIDA segundo a faixa etária.....	32
3. Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil.....	33
4. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a categoria de exposição em função estado civil.....	34
5. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a situação da ocupação.....	35
6. Pacientes com HIV/SIDA em função do grau de escolaridade.....	36
7. Pacientes com HIV/SIDA segundo a época do início da infecção e diagnóstico da virose.....	37
8. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade. F.39.....	38
9. Pacientes com HIV/SIDA segundo a ocorrência do diagnóstico e início da doença em função da categoria de exposição. F.41.....	40
10. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade e categoria de exposição. F.43.....	42
11. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses transcorrido entre o início da doença e o diagnóstico.....	44
12. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico.....	45
13. Pacientes com HIV/SIDA em função da situação do paciente até junho de 1995.....	46
14. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses do início da doença à morte.....	47
15. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses do diagnóstico à morte.....	48
16. Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de óbito.....	49
17. Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de internamento.....	50
18. Pacientes com HIV/SIDA em função das principais manifestações clínicas da doença.....	51

19. Pacientes com HIV/SIDA em função do número de internamentos.....	52
20. Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo o total de dias de internamento.....	53
21. Pacientes com HIV/SIDA em função do número de dias de internamento pôr internação.....	54
22. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com as principais causas de internamento em função dos principais sintomas.....	55
<b>ESTUDO PROSPECTIVO</b>	
23. Pacientes com HIV/SIDA em função do sexo.....	58
24. Pacientes com HIV/SIDA em função da faixa etária.....	59
25. Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil.....	60
26. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a categoria de exposição em função do estado civil.....	61
27. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com o grau de escolaridade.....	62
28. Pacientes com HIV/SIDA segundo a época do início da SIDA e o diagnóstico do HIV.....	63
29. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade.....	64
30. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função da categoria de exposição.....	65
31. Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade.....	66
32. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses que levou para fazer o diagnóstico após o início da doença.....	67
33. Pacientes com HIV/SIDA em função da situação atual do paciente.....	68
34. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico.....	69
35. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses do início da doença à morte.....	70
36. Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo em meses do diagnóstico a morte.....	71
37. Pacientes com HIV/SIDA em função do número de internamentos no Hospital.....	72

# **SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA**

## **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS NO ESTADO DO CEARÁ**

Lucilane Maria Sales da Silva, Tese de mestrado, U.F.C., 1996

A SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA-SIDA é, hoje, um dos principais problemas a ser enfrentado pelos serviços de saúde pública. Apesar dos esforços de cientistas no mundo inteiro, continua ceifando vidas. Os dados epidemiológicos, pôr si só, seriam suficientes para considerá-la como o maior problema de saúde da atualidade. Nesse trabalho, foram estudadas as características epidemiológicas da SIDA, em uma amostra da população acometida, constituída pôr 286 pacientes, assistidos no Hospital São José, principal hospital do Ceará, no que diz respeito ao atendimento hospitalar e ambulatorial dos casos da doença. O estudo foi retrospectivo e prospectivo, tendo sido analisados prontuários e preenchido um formulário, em que constavam as características a serem abordadas. Os objetivos foram levantar os aspectos epidemiológicos e relacionar os dados de SIDA no Ceará com os de outros estados brasileiros, favorecer um melhor manuseio clínico epidemiológico dos casos e identificar meios de conduta e tratamento dos pacientes, que possam contribuir para o aumento de sua sobrevida. Entre os dados coletados encontrou-se que a predominância dos pacientes era do sexo masculino, e com mais de 25 anos. A categoria de exposição preponderante foi a de homossexuais, seguida dos heterossexuais. Quanto à sobrevida dos pacientes, esta gira em torno de dois anos. Na evolução clínica os sinais e sintomas mais freqüentes foram a desidratação e diarréia (39,5%), febre (19,9%), perda de peso (7,0%), tosse (5,5%), cefaléia (4,7%), fraqueza (2,7%), dispnéia (2,3%) e cólicas (2,3%). Quanto às principais causas de internação e de óbito encontramos pneumonias (19,1%), toxoplasmose (11,2%) e tuberculose (10,5%) dentre outras. Verificou-se haver uma procura do serviço de saúde, pelo infectado, quando em um estágio mais avançado da doença. Ressalta-se a importância do trabalho preventivo em todas as fases do processo mórbido, no sentido de proteger o paciente evitando ao máximo o surgimento de infecções oportunistas e assim melhorar sua qualidade de vida e prolongar a sobrevida.

## ABSTRACT

The Acquired Immunodeficiency Syndrome is one of the principal problems facing the Public Health Services today. Inspite of the efforts of the scientists the world over, it continues to take many lives. Epidemiological informations alone would be sufficient to consider the disease the biggest health problem of the present times. In this work, the epidemiological characteristics of AIDS were studied in a sample of 286 patients treated in Hospital São José, the principal hospital of the State of Ceará with respect to ambulatory and hospitalization services for AIDS patients. The study was both retrospective and prospective, involving of analysis of hospital records and filling out forms with informations that will be studied. The of the study were: to investigate the epidemiological aspects of AIDS in the state of Ceará and compare them with the characteristics of the disease in other brazilian states; to provide a better clinical and epidemiological management of AIDS cases; and identify means of conduct and treatment of patients, that can contribute to the increase of patients life. From the informations collected, it was found that the patients were mostly males, with more than 25 years. The predominant infected group was that of homosexuals, followed by the heterosexual category. With regard to the survival of the patients, it runs around two years. In the clinical evolution, the most frequent symptoms were: dehydration and diarrhea (39,5%), fever (19,9%), loss of weight (7,0%), cough (5,5%), headache (4,7%) weakness (2,7%), dyspnea (2,3%) and colics (2,3%). The main causes of hospitalization and mortality were: pneumonias (19,9%), toxoplasmosis (11,2%) and tuberculosis (10,5%), among others. It was found that the infected individuals sought at an advanced stage of the disease. The importance of the preventive measures is emphasized in all stages of the morbity process, for the protection of the patient and for the best prevention of the occurrence of opportunistic infections and, thus, better the quality of life and prolong survival of the patient.

## 1.0- INTRODUÇÃO

A idéia de trabalhar os aspectos epidemiológicos da SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA-SIDA/AIDS- surgiu a partir, das experiências que vivênciamos, com a realização de cursos, treinamentos e da convivência direta com portadores do HIV e doentes com SIDA, mediante assistência de Enfermagem prestada durante estágio voluntário no Hospital São José de Doenças Transmissíveis, referência para SIDA no estado do Ceará, mostrou-nos a necessidade de obtermos informações mais precisas acerca das características da epidemia no nosso Estado.

Para caracterizar uma doença epidêmica como a SIDA é preciso que se faça um levantamento de informações que permitam traçar um perfil epidemiológico. Estas informações nos fornecem subsídios para um diagnóstico e planejamento da assistência. Como a SIDA é uma doença nova os conceitos sobre ela passam por constantes alterações, os dados de interesse a serem levantados devem ser revistos, tendo-se em vista que se constituem nos parâmetros que subsidiam a qualidade da assistência a ser prestada (Gabriel & Fakin, 1993).

Rouquayrol (1995) ressalta a importância da epidemiologia para que possa se conhecer as características da epidemia de SIDA, pois foi através da análise epidemiológica que esta foi reconhecida e relacionada a grupos da população e a comportamentos de riscos conexos antes da identificação do agente causal.

A pesquisa epidemiológica da SIDA tem mostrado que sua incidência em diversos grupos se transforma e se altera, não é estática e, a todo momento, são introduzidas variáveis que mudam as regras de difusão da epidemia. Um exemplo claro destas mudanças diz respeito ao que antes se denominava de grupos de risco. Os estudos epidemiológicos nos revelaram que qualquer pessoa, independente de sua opção sexual, pode se tornar um portador do HIV e doente de SIDA, se não tomar os cuidados adequados quanto à sua prevenção (Parker et al., 1992).

A SIDA é hoje um dos principais problemas a serem enfrentados pelos serviços de saúde pública em todo o mundo, pois já é a principal causa de morte na faixa etária de vinte a quarenta anos em várias regiões, tanto nos países pobres quanto nos desenvolvidos (Scheter, 1993). Apesar dos esforços de cientistas no mundo inteiro a SIDA continua fazendo muitas vítimas, sendo uma grande ameaça à humanidade. Só os dados epidemiológicos já seriam

suficientes para considerá-la como o maior problema de saúde pública da atualidade (Gir et al., 1994).

Vários anos se passaram desde o surgimento do primeiro caso de SIDA no Brasil em 1980 (Rodrigues & Chequer, 1988) e mesmo com os programas e as campanhas criadas pelo governo não foi possível conter a epidemia. Pouca ênfase é dada, à educação sexual como forma de prevenção e bem como ao uso de preservativo. Esta prática se torna mais distante da realidade da população em geral, quer pelas dificuldades na sua aquisição quer por falhas ou inexistência de sua distribuição. Esse comportamento das autoridades de Saúde Pública pode ser considerado como um importante fator no número crescente de notificações dos casos da virose a cada mês.

Ressaltamos a importância das Organizações não Governamentais (ONGS), que desempenham um papel crucial na luta contra a SIDA. A partir do surgimento da epidemia, no início da década de oitenta, surgiram em vários países grupos organizados da sociedade, que oferecem apoio prático e emocional, articulam campanhas contra a discriminação, empreendem lutas e conquistas sociais e legais que favorecem os indivíduos infectados pelo HIV.

A infecção pelo HIV e a SIDA representam dois estágios distintos imunológico. Entende-se que a infecção pelo HIV gera um sistema imunológico deficiente, o que torna a pessoa com o vírus vulnerável a um grupo de sinais e doenças, pelas quais uma pessoa sem o vírus provavelmente não seria afetado. O desenvolvimento progressivo destas doenças leva ao diagnóstico de SIDA. O intervalo entre a infecção pelo HIV e o desenvolvimento da SIDA, depende do estado de saúde do indivíduo e de outros fatores como o acesso, o quanto antes, deste ao tratamento.

Nesta pesquisa estudamos as características epidemiológicas de pacientes com diagnóstico confirmado de SIDA.

## 1.1- ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

A infecção pelo HIV tem sido observada em todos os continentes. Já existem quase 1,2 milhões de casos notificados aos Ministérios da Saúde, mais de 5 milhões estimado de 192 países. Cerca de 90% dos casos notificados têm a via sexual como contágio, sendo 15% de homossexuais, acredita-se porém que para o ano 2000, 90% dos indivíduos infectados estarão entre os heterossexuais. Estima-se que 6.000 pessoas em média são infectadas pelo vírus a cada dia (VIANNA, 1995; MANN, 1992). A cada 18 segundos é infectado uma pessoa pelo HIV no mundo, sendo preciso muito mais do que o conhecimento científico para conter a epidemia (XAVIER et al, 1994).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), existiam em 1994, 25 milhões de pessoas infectadas, sendo que 45% eram mulheres e 7% a 10%, crianças. Atualmente metade dos infectados têm menos de 25 anos, para o ano 2000 estima-se que 40 milhões de pessoas estarão portando o HIV e 12 a 18 milhões terão SIDA. A maioria dos casos estarão concentrados nos países pobres (OMS apud VIANNA, 1994). Os pesquisadores que elaboraram o livro “A AIDS NO MUNDO”(1992) fazem para o ano 2000 projeções mais altas que estas da OMS, a estimativa mais conservadora situa-se na faixa máxima de projeção dessa organização (30-40 milhões), e a estimativa mais alta é 2,8 a 3,6 vezes maior. O maior percentual de infectados pelo HIV até o ano 2000 estaria concentrado na Ásia e na Oceania com 42%, seguida de 31% na África Subsaariana e 14% na América Latina e Caribe (MANN et al, 1992).

Os dados epidemiológicos se mostram diferentes nos vários locais de ocorrência, ainda na década de oitenta a Organização Mundial de Saúde definiu a diversidade de incidência da SIDA com base em três padrões epidemiológicos. Esta definição refletia a dinâmica da pandemia, a medida que esta ia sendo gradualmente descoberta, com base nas diferenças geográficas, na intensidade e distribuição da infecção pelo HIV. A contribuição positiva deste esquema, foi reforçar a idéia de que o HIV/SIDA já era um fenômeno mundial. O Brasil encontra-se na combinação do padrão I e II, onde a razão homem e mulher tem tendência equitativa (Osmond, 1990 apud Gir et al., 1994; Parker et al, 1992; Mann et al, 1992).

Assim tínhamos os seguintes padrões epidemiológicos:

Padrão I - Países desenvolvidos como EUA e os da Europa Ocidental, caracterizado por grande incidência de casos de SIDA entre homossexuais masculinos, baixa incidência entre mulheres e incidência variável entre usuários de drogas injetáveis.

Padrão II - Situação africana e de alguns países da América do Sul, onde a infecção é encontrada igualmente distribuída entre mulheres e homens, e tem a via heterossexual como maior transmissora.

Padrão III - Referir-se-ia aos países com nenhum ou com baixa notificação de casos. É típico do Oriente, norte da Europa, centro da África, Ásia e Pacífico.

Ao final da década de oitenta verificou-se que a classificação em padrões epidemiológicos tornou-se uma realidade estática, já que a pandemia continuava a evoluir rapidamente. Em 1990 o esquema caiu em desuso e teve que ser substituído.

Consideramos importante a classificação da pandemia proposta pelos pesquisadores de "A AIDS NO MUNDO", em que é apresentado o perfil epidemiológico, apesar destes afirmarem que representam formas temporárias em direção a conceitos e imagens mais eficazes, já que o estágio atual da pandemia em qualquer país, comunidade ou grupo social, é provisório e instável.

A nova classificação proposta envolve uma divisão do mundo em dez áreas geográficas (AGAS), tendo por base quatro fatores: I - A epidemiologia do HIV/AIDS em cada país; II- o tipo e nível de resposta à pandemia; III- a vulnerabilidade da sociedade à maior disseminação do HIV ; IV- as realidades geográficas relevantes. Essa classificação se baseia em generalizações e pressuposições e o objetivo é compreender melhor as características locais, regionais e nacionais da pandemia.

A inclusão dos países nas diversas áreas, foi realizada através da seleção de 14 indicadores dentro de três amplas categorias, sendo a primeira os fatores epidemiológicos, a segunda fatores operacionais e na terceira os fatores sociais (Mann et al 1992). O total acumulado de infecções pelo HIV em adultos e crianças por áreas geográficas de afinidade(AGA) estão a seguir:

**Estimativa de Infecção pelo HIV em Adultos por Sexo e Infecções em Crianças por Área Geográfica de Afinidade(AGA) até 1º de janeiro de 1992**

AGA	Homens	Mulheres	Total de Adultos	Crianças	Total
1. América do Norte	1.038.500	128.500	1.167.000	16.000	1.183.000
2. Europa Ocidental	596.000	122.000	718.000	8.000	726.000
3. Oceania	24.500	3.500	28.000	500	28.500
4. América Latina	796.000	199.000	995.000	40.500	1.035.500
5. África Subsaariana	3.901.500	3.901.500	7.03.000	969.500	8.772.500
6. Caribe	186.000	124.000	310.000	16.000	326.000
7. Leste Europeu	24.500	2.500	27.000	200	27.200
8. Sudeste do Mediterrâneo	29.000	6.000	35.000	1.000	36.00
9. Nordeste Asiático	34.000	7.000	41.000	750	41.750
10. Sudeste Asiático	>452.000	>233.000	>675.000	>24.000	699.000
<b>Total</b>	<b>7.082.000</b>	<b>4.717.000</b>	<b>11.799.000</b>	<b>1.076.450</b>	<b>12.875.450</b>

**Fonte: A AIDS no Mundo, 1992**

Do total de casos notificados oficialmente pelos países membros da OMS, no início de 1994, mais de 50% correspondem à América do Norte, América Latina e Caribe. É provável que o número verdadeiro de casos acumulados nos últimos 14 anos seja o triplo da cifra notificada oficialmente. Estima-se que só na América Latina e Caribe os casos de SIDA cheguem a 240.000. O número acumulado de portadores nas Américas é cerca de 2,5 milhões e a maioria não apresentam as manifestações características da SIDA.(Vianna, 1995).

Com o aumento dos casos tem se verificado uma mudança quanto a razão proporcional de homens e mulheres infectados. Em algumas sub-regiões, como na América Central e Caribe, a razão chega a 1:1, já na área Andina segue sendo de 12:1. Há vários anos essa razão mostra uma tendência descendente (Zacarias et al., 1994).

Na África é onde se verifica a maioria dos indivíduos infectados pelo HIV, infelizmente, não se sabe o número exato devido às deficiências da vigilância epidemiológica, que geralmente é incompleta. Sabe-se no entanto que, em média, um em cada 40 homens ou mulheres já está infectado. Existem regiões em que 90% das pessoas portam o vírus e outras em que a SIDA compromete 30% da força de trabalho. Em muitas áreas o HIV tornou-se uma causa prematura de morte (Gilks, 1993).

Os dados epidemiológicos do continente africano mostram como este patógeno pode penetrar rapidamente nas comunidades pobres e vulneráveis, e reforçam a urgência de se trabalhar na prevenção da infecção (Gilks, 1993; Vianna, 1995).

Nos Estados Unidos da América(EUA) o número de casos de SIDA notificados é muito expressivo e em 64 cidades a doença encontra-se entre a principal causa de morte de homens entre 25 e 44 anos e em 9 cidades o mesmo acontece em relação às mulheres na mesma faixa etária (Vianna, 1995).

Em Cuba, a incidência de indivíduos infectados pelo HIV é uma das mais baixas (0,009% em 1995) devido principalmente à ausência do uso de drogas injetáveis. Há um clima de puritanismo sexual, fácil acesso ao aborto e de hostilidade aos comportamentos menos conservadores levando ao êxodo de *gays* cubanos. Essa é também uma nação que tem incorporado elementos clássicos da tradicional saúde pública, e existe no país, um programa nacional para conter a virose. Em maio de 1993 haviam 927 casos soro positivos, com 187 casos de doença e 111 mortos, em uma população de mais de 10 milhões de habitantes. Em Cuba, somente uma criança havia morrido e três carregavam o vírus até 1993 (Ochoa, 1995; Sheper-Hughes, 1993).

Os seus vizinhos mais próximos, mais especificamente Haiti, Bahamas e Barbados, têm uma prevalência acumulada para SIDA similar ou maior que aquela apresentada pelos EUA. Em Porto Rico (1993), com 1/3 da população cubana, tinha 8.000 casos, 208 dos quais em crianças (Sheper-Hugues, 1993).

No Brasil é assustadora a velocidade de disseminação do vírus, desde o inicio da epidemia, o país encontra-se entre os que apresentam o maior número de casos, estando em primeiro lugar na América Latina, com uma estimativa de 750.000 infectados (Nichiata et al., 1995). Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, até junho de 1996 foram notificados 82.852 casos. Aparecem em torno de 1.500 casos novos por mês, e a estimativa é de que teremos aproximadamente no inicio do ano 2000, cerca de 180.000 infectados (Vianna, 1995). Deve-se considerar ainda, a subnotificação que, apesar de não ter sido mensurada, faz com que as notificações compulsórias estejam aquém da realidade.

Os primeiros casos da virose reconhecidos no Brasil foram do Estado de São Paulo, um em 1980 e cinco em 1982, seguidos de 1 caso, na cidade do Rio de Janeiro notificado em 1982. Posteriormente, outras cidades passaram a notificar casos de SIDA e rapidamente verificou-se o aumento destes (Rodrigues & Chequer, 1988; Guimarães & Castilho, 1993). Hoje, o Estado de São Paulo lidera em números de casos e responde por cerca de 40,4% do total nacional (Ministério da Saúde, 1996).

Quanto à distribuição geográfica, atualmente encontra-se uma maior incidência, por 100000 hab, de doentes nos municípios de Itajaí-SC (498,3), Santos-SP (446,7), Balneário Camboriú-SC (391,4), e São José do Rio Preto-SP (344,2), locais que apresentam características turísticas, portuárias ou que fazem parte da rota do tráfico de drogas (Nichiata, 1995; Ministério da Saúde, 1996).

O Estado do Ceará ocupa a décima sexta posição em incidência de SIDA, a nível nacional, e o quarto lugar na região nordeste. O primeiro caso notificado no Estado data de 1983, um adulto de 25 anos de idade, do sexo masculino, residente em Fortaleza e que referia práticas homossexuais. Este teve uma sobrevida de 9 meses, sendo internado no Hospital Universitário Walter Cantídio em julho de 1983 e, mesmo apresentando um quadro característico da doença, só começou a ser investigado após o óbito. O retardo nessa investigação foi atribuído a falta de conhecimento da doença a nível de Brasil e na região. Até janeiro de 1996 tínhamos no Ceará 1060 casos notificados, com uma maior incidência na faixa etária dos 25 a 29 anos, a qual responde por 25% do total. (Boletim epidemiológico do Estado do Ceará, 1995; Ministério da Saúde, 1996).

A infecção no Brasil, como nos outros países, foi identificada primeiramente entre os homossexuais masculinos, porém, no decorrer de 15 anos de epidemia, é possível observar-se uma clara alteração no perfil de contaminação pelo vírus. De 1980 a 1996, em relação à categoria de transmissão, verificou-se que 24,4% dos casos se relacionavam a homossexuais, 12,8% a bissexuais masculinos, 22,2% ao usuário de drogas e 17,6% aos heterossexuais. Tem -se observado um aumento expressivo dos heterossexuais e usuários de drogas injetáveis, o que condiz com as estatísticas mundiais (Zacarias et al., 1994; Souza, 1994; Nichiata, 1994; Ministério da Saúde, 1996).

Logo no início da epidemia, a transfusão sanguínea era uma das principais causas de transmissão do vírus, tendo sido infectados vários hemofílicos, até que em 1988 foi implementado o programa de controle do sangue e hemoderivados nos hemocentros, com os testes de triagem do HIV. A contaminação por esta via atualmente é bem menor, apesar de ser ainda considerável (Nichiata, 1994).

No Brasil a SIDA apresenta-se hoje, como uma epidemia em expansão, com tendência a se disseminar para a população em geral, principalmente entre aqueles de menor nível educacional e baixa renda que, a exemplo da África, se constituem a maioria do povo brasileiro (Bastos et al., 1995).

## 1.2- SIDA - Histórico

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS em inglês) foi identificada a partir de junho de 1981, quando o *Center for Diseases Control* (CDC), no relatório do Boletim de Morbidade e Mortalidade, descreveu a ocorrência de pneumonia por *Pneumocystis carinii* em cinco indivíduos homossexuais masculinos, anteriormente saudáveis, provenientes de Los Angeles, Califórnia. Posteriormente, surgiram em Nova York homossexuais masculinos que apresentavam um tumor estranho e raro, o sarcoma de Kaposi. Ambos, tanto a pneumonia quanto o tumor constituem condições mórbidas pouco freqüentes, que atingem indivíduos imunocomprometidos (Flaskerud, 1993; GOTTLIBB apud Gir et al, 1994; Almeida, 1988; Vianna, 1995).

A definição da SIDA só aconteceu em meados de 1982, pelo CDC e foi registrada oficialmente na literatura médica no início de 1983. A classificação internacional passou por alguns reajustes até chegar a classificação ora vigente. Em 1985 a OMS procurou uma definição que fosse adequada para regiões e países onde os testes anti-HIV não estivessem disponíveis, que ficou conhecida como “definição de Bangui”. Outra definição que se tem hoje é a de “Caracas”, da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), indicada para regiões com condições intermediárias de infra-estrutura em saúde, que utilizam os sintomas e os testes sorológicos para diagnóstico. A definição mais respeitada e utilizada atualmente é a estabelecida pelo CDC norte-americano e aceita pela OMS. A definição de 1987 do CDC estabelecia, que além da soropositividade para o HIV, era necessária a presença de uma ou mais doenças oportunísticas a partir de uma lista relacionando 23 outras (anexo 6). Em 1992, a lista sofreu uma alteração que entrou em vigor em 1993, na qual foram incluídas mais três doenças reconhecidas como tuberculose pulmonar, pneumonia bacteriana recorrente e câncer invasivo cervical. Ampliou-se também a definição de SIDA para casos assintomáticos, com contagem de linfócitos T<sub>4</sub> inferior a 200mm<sup>3</sup>. A nova classificação do CDC aumentou de imediato em praticamente 40% os casos de SIDA notificados, além de favorecer legalmente os soropositivos, no que se referia aos benefícios previdenciários e sociais garantidos na legislação americana.

As tabelas que se seguem explicam a nova classificação do CDC e a classificação proposta pela OMS em 1993 e adotadas no Brasil, ou seja, um indivíduo pode

ser diagnosticado por meios clínicos ou por meios laboratoriais, necessitando neste último caso da presença de um sintoma (Vianna, 1995; CDC, 1993).

### CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DO CDC

CATEGORIAS $T_4$	A	B	C
	Assintomático ou Linfadenopatia persistente generalizada ou Infecção primária aguda	sintomático Nem A / Nem C	SIDA (pela definição do CDC de 1987)
Mais de $500/\text{mm}^3$	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>
De $200\text{--}499/\text{mm}^3$	A <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>
Menos de $200/\text{mm}^3$	A <sub>3</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>

FONTE: VIANNA, 1995.

OBS.: As categorias A<sub>3</sub> e B<sub>3</sub> indicam a expansão da definição do CDC de janeiro de 1993, atualmente em vigor.

### CLASSIFICAÇÃO PROPOSTA PELA OMS

CATEGORIAS T <sub>4</sub>	ESTÁGIOS DA INFECÇÃO PELO HIV				
	Assintomático	Inicial	Intermediário	Final	
$T_4 > 500$	1A	2A	3A	4A	
$200 < T_4 < 500$	1B	2B	3B	4B	
$T_4 < 200$	1C	2C	3C	4C	

FONTE: VIANNA, 1995.

Em 1981, suspeitava-se que a transmissão da SIDA tivesse um vínculo sexual. e em 1982, a doença foi relacionada com as transfusões sanguíneas, o uso de drogas injetáveis e com infecções congênitas. As formas de transmissão têm fortalecido a caracterização epidemiológica da SIDA em todo o mundo (Gir et al., 1994; Veronesi et al., 1989; Procel, 1990).

Em 1983, os EUA e a França identificaram seu agente causal, um vírus. Nos EUA, Galo isolou um retrovírus citopático denominando de "vírus linfotrópico tipo III" (HTLV III) e na França Montagnier isolou o mesmo vírus, o qual designou como "vírus associado à linfadenopatia" (LAV). A partir de maio de 1986, o comitê internacional para a taxonomia do vírus recomendou uma denominação, que passou a ser utilizada por todos: Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Esta descreve o grupo afetado e o principal efeito do vírus (Gold & Dwyer, 1994; Kronfeld, 1988).

Hoje sabe-se que a SIDA é causada pelo vírus HIV, pertencente à família *Retroviridae*, sub-família *Lentivirinae*, gênero *Lentivirus*, sendo conhecido dois tipos: HIV-1 e HIV-2. O conhecimento do mecanismo de ação do vírus no sistema imunológico possibilita o entendimento da doença, as formas de prevenção e o possível tratamento. A falha total nas defesas dos pacientes com a virose é devida a um defeito quantitativo e qualitativo dos linfócitos T<sub>4</sub> (ALMEIDA et al, 1988).

O retrovírus HIV-1 foi isolado no Brasil em março de 1984, sendo constatado através de testes sorológicos realizados num laboratório norte-americano e na Faculdade de Medicina de São Paulo. O retrovírus HIV-2 foi isolado em Portugal e possui características semelhantes ao vírus dos símios (STLVIII, que causa SIDA em macacos). A transmissão obedece aos mesmos padrões epidemiológicos, ou seja, podem ser transmitidos pelas vias sexual, sanguínea ou produtos sanguíneos contaminados e por via vertical (da mãe para o seu conceito). Acredita-se que o único que causa realmente a doença é o retrovírus HIV-1, originário da África Central (Almeida et al., 1988; Zacarias et al., 1994). Pouco se sabe sobre a epidemiologia do HIV-2, atualmente não há uma pandemia causada por ele, sendo possível que alguns pacientes compartilhem a infecção pelo HIV-1 e HIV-2.

Existem várias especulações em torno da via de entrada dos retrovírus HIV-1 e HIV-2 no Brasil, dentre elas, a de que eles teriam sido trazidos por trabalhadores, de grandes empresas brasileiras, que realizavam obras na África (Veronesi et al., 1989).

### 1.3- Patogênese da Infecção pelo HIV-SIDA :

São três os estágios clínicos que seguem a infecção pelo HIV: a) infecção primária com ou sem sintomatologia; b) período de latência variavelmente longo, o qual não está associado a uma verdadeira latência do vírus, pois acredita-se que ele estaria sempre agindo; c) estágio de doença caracterizado por imunodepressão, infecções oportunistas, doenças neoplásicas e outros distúrbios, que configuram o quadro da SIDA (Baltimore & Feinberg, 1989).

O HIV é formado por uma membrana externa/envelope e uma porção central/core. A membrana externa, composta por dupla camada de lipídeos, contém a gp120, molécula crítica para o sítio de acoplamento dos receptores celulares e anticorpos neutralizantes. Ainda se encontram, presentes na membrana viral, a gp41 através de sua porção externa e parte da p17. A porção central é composta pela p24, que atua como um marcador e por proteína capsular para replicação e atividade viral. Encontramos dentro do cápside da porção central do vírus dois filamentos de RNA e a enzima transcriptase reversa, característica dos retrovírus, além da p34 (integrase), importante no processo de integração genômica, e da p11 (protease), que age na fragmentação do RNAm após o processo de translação ter sido concluído (Gonda, 1993; Thuler, 1994).

A organização do genoma é muito semelhante nos HIV. Possui os seguintes genes: 1) envelope - Codifica as glicoproteínas de superfície : gp160, gp120, gp41 ; 2) gag (gene do antígeno de grupo) - Codifica as proteínas centrais ou de core : p55, p17, p24 e p15 ; 3) polimerase - Codifica as enzimas transcriptase reversa e as endonucleoses: p66, p51 e p31; 4) genes reguladores que aumentam ou diminuem a síntese de proteínas virais, além de controlarem o potencial de infectividade dos genes TAT, ART, 3'orf e SOR; e 5) genes de função ainda não determinada, como o R e o X (Rodrigues & Melo, 1992; Shechter, 1993; Buchschacher, 1993; Thuler, 1994).

A infecção pelo HIV propriamente dita e sua expressão nas células CD<sub>4</sub> são verificadas no primeiro estágio clínico. No início, o vírus livre adere-se à região V<sub>1</sub> da molécula de superfície CD<sub>4</sub> através da sua molécula gp120 (CD<sub>4</sub>-Gp120).

Podem ocorrer mudanças na molécula CD<sub>4</sub> após o acoplamento do HIV às células CD<sub>4</sub>. A Gp41 do envelope viral expõe suas porções, permitindo que ocorra a fusão do vírus com a célula (Levy, 1993). Ocorrida esta fusão, é liberado para dentro da célula o RNA e

as proteínas virais. Outro modo identificado para a infecção de células pelo HIV é através da transmissão viral célula-à-célula.

É importante conhecer este tipo de infecção, principalmente para a transmissão sexual, na qual as células infectadas pelo HIV de um indivíduo podem transmitir o *virium* às células epiteliais, sem que haja necessidade da presença do vírus na forma livre para o desenvolvimento da infecção (Sato, 1992). Após a liberação do conteúdo do HIV no citoplasma, a transcriptase reversa pode atuar na transcrição do RNA viral para DNA genômico viral que, por sua vez, pode se integrar ao DNA da célula hospedeira pela enzima viral a integrase (Gonda, 1993). A transcrição e integração genômica somente ocorrem eficientemente se as células infectadas estiverem em estado de ativação.

O genoma do HIV codifica algumas proteínas regulatórias que parecem modular a expressão gênica viral e sua síntese protéica. Dependendo do sucesso da transcrição, o RNA genômico é transladado e fragmentado, resultando respectivamente em proteínas estruturais e acessórias essenciais, para que a replicação viral se produza. Estas proteínas podem se submeter a um processo de agrupamento que completará a formação de novas partículas virais e por conseguinte a viabilização do HIV em forma livre (Gonda, 1993).

A linhagem de células monocíticas/macrofágicas é também afetada pelo HIV, sendo de extrema importância para sua patogênese, por expressarem moléculas CD<sub>4</sub> na sua superfície. Estas células sofrem infecção pelo HIV antes de migrarem para os tecidos, mesmo na ausência de células T infectadas nestes locais. Nesta situação, a produção de novos vírus é baixa e observa-se que os macrófagos são a maior fonte de replicação viral nos tecidos, sendo capazes de infectar células T. A sua relevância baseia-se no seu potencial de difundir o HIV para o cérebro, pulmões e órgãos linfóides, onde irão promover a infecção de outras células (Souza, 1994).

Cerca de duas semanas a três meses após o contágio, o indivíduo passa a apresentar anticorpos dirigidos contra gp24 e gp41. Decorrido algum tempo, o paciente desenvolve anticorpos contra todas as proteínas virais (p15, p17, p31, p55, p56, ...) (Gonda, 1993).

A infecção pelo HIV causa uma diminuição na produção das células CD<sub>4</sub>, o que está diretamente relacionado à evolução clínica da infecção. Indivíduos com contagem muito baixa de células CD<sub>4</sub> tendem a apresentar mais problemas clínicos como infecções do que aqueles com um maior número de células. Devido à redução das células CD<sub>4</sub>, o indivíduo

geralmente se apresenta linfopênico e com uma baixa na relação de células CD<sub>4</sub>-CD<sub>8</sub>. Além da redução na quantidade, a célula CD<sub>4</sub> se encontra com ausência ou diminuição de suas funções. (Souza, 1994).

Provavelmente, o achado mais significativo da infecção pelo HIV reside no fato das células CD<sub>4</sub> se apresentarem não responsivas ou menos responsivas a抗igenos específicos, o que resulta em uma função anormal em quase todas partes do sistema imunológico.

Com a infecção várias alterações são verificadas no sistema imunológico entre elas:

- a) Capacidade diminuída para liberação de linfocinas.
- b) Citotoxicidade diminuída.
- c) Auxílio para células B diminuído, interferindo na síntese de imunoglobulinas por células B, entre outras.

Estas disfunções a nível do LT<sub>4</sub> ocorre por vários mecanismos entre eles :

1- Mecanismo de citólise direta dos linfócitos pelo HIV:

1.1- Permeabilidade da membrana plasmática aumentada, por inserção de glicoproteínas codificadas pelo gene env e ou brotamento do vírion.

1.2- Efeito tóxico do DNA e do RNA viral livres no citoplasma.

1.3- Interação entre gp120 e moléculas de CD<sub>4</sub> recém sintetizadas no citoplasma.

2- Mecanismo de citólise indireta:

2.1- O HIV bloqueia a maturação de linfócitos T<sub>4</sub> infectados, células que produzem citocinas necessárias para a maturação dos mesmos.

2.2- Células infectadas pelo HIV que expressão gp120 podem fundir-se com CD<sub>4</sub> não infectadas.

2.3- Anticorpos específicos para proteínas virais podem fazer reação cruzada com proteínas da superfície dos linfócitos t4 normais.

3- Redução da expressão de receptores de IL2 em linfócitos não infectados.

4- Redução da secreção de IL2.

5- Redução das respostas humorais e dos linfócitos citotóxicos.

As alterações nos mecanismos efetores da imunidade, levam o indivíduo a um estado de imunossupressão com tendência a manifestar várias infecções, denominadas oportunistas por acometer apenas os indivíduos imunocomprometidos.

#### 1.4- Manifestações Clínicas na SIDA :

No homem, a infecção pelo HIV se desenvolve através de alguns quadros clínicos. Cerca de 10% dos indivíduos apresentam um quadro descrito como infecção aguda,, caracterizado por linfadenopatia, hepatoesplenomegalia, febre, sintomas gerais, diarréia, exantema e manifestações do sistema nervoso central. Este quadro é auto limitado, não necessita de terapêutica específica, pode perdurar por períodos variáveis de até um mês e desaparecer espontaneamente. (Levy et al, 1991 ; Pereira et al, 1992 )

Após a fase aguda, o indivíduo entra na fase crônica de soropositividade. Neste caso, o indivíduo é soropositivo, mas ainda não desenvolveu a SIDA. Em algum momento da evolução do soropositivo podem surgir o que se conhece como síndrome linfadenopática crônica e seus sintomas constitucionais, como emagrecimento, febre, sudorese e alterações mucocutâneas. Com o aparecimento das doenças oportunistas , o paciente passa a ser um doente de SIDA. As ações diretas e indiretas do HIV levam o indivíduo a um estado de depleção linfocitária , a qual pode ser avaliada pela contagem de células CD<sub>4</sub> no sangue periférico do paciente. (Pereira et al, 1992)

A ocorrência das infecções oportunistas variam de país para país e estão diretamente relacionadas aos fatores sócio-econômico-ambientais. Os dados estatísticos de um País não podem ser transpostos para outro. É preciso que cada um desenvolva seu próprio estudo . No Brasil se encontram com freqüência as seguintes infecções : pneumonia por *Pneumocystis carinii*, tuberculose, toxoplasmose, citomegalovirose e criptococose. (Schechter , 1993)

As infecções oportunistas associadas e o próprio vírus HIV estimulam uma ampla e complexa resposta metabólica, a qual inclui febre, hipermetabolismo, leucocitose, proteólise muscular e síntese, pelo figado, de diversas proteínas reacionais de fase aguda e várias enzimas intracelulares, levando a um consumo progressivo e a deficiência de macro e micronutrientes (Hellerstein , 1990; Calderon et al, 1990 ).

As infecções oportunistas só ocorrem se certo limiar de imunodeficiência for transposto. O tempo transcorrido entre a infecção pelo HIV e o aparecimento das infecções oportunistas é variável e prolongado (mediana: 11 anos). É importante prever-se, caso a caso, quando o limiar será atingido, através de monitorização mediante exames laboratoriais,

de forma a iniciar-se a profilaxia das infecções antes que o indivíduo seja atingido, com o intuito de minimizar os custos do tratamento. ( Schechter , 1993 )

O aparecimento de infecções oportunísticas, depende da área geográfica em que vivem os doentes. A França publica um maior número de casos de toxoplasmose e criptococose. Já a histoplasmose é mais comum no centro-oeste americano e a pneumocistose é encontrada em todas as áreas em que existe SIDA. Na África, são freqüentes as infecções por micobactérias do grupo *Avium* intracelular (MAI) e micobactérias típicas, além de outras já citadas. No Brasil as doenças oportunísticas mais comuns, associadas à infecção pelo HIV, acumuladas de 1991 a 1994, são as seguintes: candidíase, pneumonia *pneumocystis carinii*, tuberculose, toxoplasmose cerebral, outras infecções bacterianas, Sarcoma de Kaposi, criptococose, citomegalovirose, criptosporidiose e Isosporíase (Vianna, 1995).

São relatadas a seguir algumas características importantes das principais infecções oportunísticas que acometem o indivíduo infectado pelo HIV.

#### DOENÇAS FÚNGICAS :

Com relação às micoses, Zaltz (1995) relata que existem cerca de 100.000 espécies de fungos, mas que somente cerca de 180 podem ser patogênicas ao homem. A prevalência das micoses nas diversas regiões do território brasileiro é influenciada por fatores ecológicos, climáticos e étnicos, dentre outros. Quanto aos fungos que podem infectar o homem, observa-se que a grande maioria, em condições normais, ou vivem na natureza, ou fazem parte da biota normal, tanto exógenos como endógenos. São os denominados fungos sapróbios, os quais só infectam o homem na presença de alguma alteração de seus mecanismos de defesa, ou quando ocorre alguma mutação genética que torna o fungo “virulento”. O mesmo autor afirma ainda que as micoses oportunísticas são tão mais freqüentes e graves quanto maiores forem as alterações nos diversos níveis de defesa do hospedeiro e quanto maior for o fator de virulência do fungo.

Quando um fungo patogênico infecta um indivíduo imunodeprimido, a micose se apresenta de comportamento oportunista, com evolução rápida, prognóstico grave e história natural atípica. Esse tipo de micose (de comportamento oportunista devido à infecção pelo HIV) é o mesmo que ocorre em indivíduos imunodeprimidos por outras causas (como por exemplo, transplantes renais), só que apresentam manifestações clínicas diferentes.

Em pacientes de SIDA, são verificados vários tipos diferentes de micoses oportunistas, como por exemplo: a onicomicose, que se apresenta superficial, branca e de localização proximal, acometendo várias unhas; a pitiríase vesicolor e a piedra branca provocadas respectivamente por *Malassezia furfur* e o *Trichosporon beigelli*, as quais podem ser responsáveis por septicemia e morte ; a criptococose por *Cryptococcus neoformans*, que atinge os pulmões e as meninges; a Candidíase por *Candida Albicans*, que é uma marca importante da infecção pelo HIV acometendo 40% dos pacientes com HIV ; a aspergilose doença causada por *Aspergillus*, que tem aumentado, atingindo preferencialmente os pulmões; a histoplasmose por *Histoplasma capsulatum*, que provoca lesões cutâneas de um polimorfismo impar, simulando outras dermatoses, como a sífilis (Pode ocorrer acometimento pulmonar como única manifestação). As micoses associadas ao HIV apresentam manifestações clínicas incomuns, mimetizando várias patologias e geralmente possuindo resistência à terapêutica convencional (Zaltz & Henn, 1992; Hinrichsen et al, 1996).

#### DOENÇAS BACTERIANAS :

A tuberculose (Tb) é uma doença infecciosa que tem como agente causal o *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch. Tem grande importância no contexto da epidemia, devido à sua grande morbidade, mortalidade e transmissibilidade (Gutienz, 1991).

Em pesquisa de dois anos, realizada em usuários de drogas de Nova York, pode-se evidenciar a relação da Tb com a SIDA, onde os usuários de drogas infectados com o HIV-1 e que eram PPD positivos (Mantoux maior que 5mm), mostraram uma progressão anual de 8% para tuberculose ativa, comparada com 0% dos soros negativos. O resultado revelou que o grupo de HIV positivo é o de maior risco para o desenvolvimento da Tb, estando implicados os fatores referentes à pobreza, precárias condições de moradia, baixo estado nutricional, entre outros (Henn et al., 1995). A tuberculose meningéia, por *Mycobacterium Tuberculosis* é referida como a forma mais frequente na SIDA nos Países em desenvolvimento. Apresenta alta letalidade, coexistindo com tuberculose de outra localização, entre estas a pulmonar (Hinrichsen et al, 1996).

No Brasil a tuberculose é verificada em proporções que vão de 23% a 40% dos casos de SIDA, sendo frequentemente a primeira infecção oportunista diagnosticada (Gonçalves. 1995).

A imunidade celular e a hipersensibilidade tardia são os principais mecanismos de defesa do organismo contra o *M. tuberculosis*, ambos dependendo dos LT<sub>4</sub>. A imunidade celular é responsável pela ativação dos macrófagos, que destruirão os bacilos, e a hipersensibilidade tardia é responsável pela eliminação dos macrófagos não ativados com bacilos (Graham & Chaisson, 1993).

Acredita-se que no processo o vírus altere a função dos macrófagos, proporcionando um defeito na produção do interferon gama, levando a uma supressão da imunidade celular e facilitando, nos pacientes infectados, a reativação de um foco latente. Nos exames radiológicos, verifica-se uma grande variedade de achados: adenopatia hilar (42%), derrame pleural (29%), infiltrados predominantemente de lobos superiores (25%), envolvimento miliar (13%) e cavitação (6%). Nos pacientes HIV positivos, a tuberculose intra pulmonar indica decréscimo da competência imunológica, apresentando-se comumente também nas formas ganglionar, miliar e como doença do SNC (Henn et al., 1995).

#### DOENÇAS NEOPLÁSICAS :

Uma das neoplasias mais comumente identificadas em paciente de SIDA é o Sarcoma de Kaposi. Anteriormente era visto como uma doença rara que acometia pessoas originárias da Europa Oriental e Itália ( Vianna et al , 1994; Azevedo, 1996 ).

Na SIDA o Sarcoma de Kaposi segue uma evolução rápida, progressiva, com lesões identificadas principalmente a nível de pele, com grande frequência nos MMII, seguindo-se pela extremidade superior, tronco, face, mucosa oral e genitália . Pode haver em alguns casos, infiltração ganglionar, visceral e do trato gastrointestinal.( Myskowski et al ,1988 ; Vianna et al , 1994 ).

#### DOENÇAS POR PROTOZOÁRIOS :

A toxoplasmose cerebral tem sido apontada como a principal causa de lesão cerebral associada à virose ( Wainstein et al , 1992 ). É causada pelo protozoário *Toxoplasma Gondii* que pode ser transmitido pelas fezes de gato ou pela carne crua. Este infecta principalmente o cérebro e, raras vezes, os pulmões, o fígado, o cólon e os testículos, causando sintomas como febre, dores musculares, dores de cabeça, dificuldade motora e convulsões. Em casos mais graves pode levar à cegueira, desorientação e coma ( Vianna et al , 1995).

A pneumonia por *p. carinii* é uma importante causa de problemas respiratórios nas pessoas infectadas pelo HIV. É o protozoário que foi descrito pela primeira vez em 1909, por Carlos Chagas, e seu caráter patológico foi demonstrado, em 1950, como causador de uma pneumonia, essencialmente em recém-nascidos e em pessoas com imunodeficiências, podendo acometer outros órgãos os principais sintomas da pneumonia são: insuficiência respiratória, tosse seca, febre, dispneia e dor no peito (Henn, 1992; Rosen, 1994; Vianna, 1995).

## 1.5- Diagnóstico da Infecção pelo HIV:

Define-se como portador de infecção pelo HIV todo e qualquer indivíduo que albergue o vírus em seus tecidos, a partir dos quais ele possa ser isolado, ou que apresente sorologia positiva confirmada para anticorpos anti-HIV. Os portadores de infecção pelo HIV são classificados em quatro grupos:

Grupo I - Infecção aguda (Síndrome “de mononucleose like”, associada com soroconversão para anticorpos ao HIV);

Grupo II - Infecção assintomática (indivíduos assintomáticos, que podem subdividir-se em portadores ou não de alterações laboratoriais de imunossupressão);

Grupo III - Linfadenopatia generalizada persistente (indivíduos soropositivos com linfadenopatia em dois ou mais sítios distintos, excluindo-se a região inguinal com diâmetro maior que 1cm, por mais de três meses); e

Grupo IV - Outras doenças:

Subgrupo A) Doença constitucional (presença de um ou mais dos seguintes sintomas: febre persistente por mais de um mês, perda de mais de 10% do peso corporal, diarréia persistente por mais de um mês;

Subgrupo B) Doença neurológica (presença de um ou mais dos seguintes sintomas: demência, mielopatia, neuropatia periférica, ou ausência de qualquer condição clínica, com exceção da infecção pelo HIV, que justifique essas alterações);

Subgrupo C) Doenças infecciosas secundárias (ocorrência de uma doença indicativa de defeito na imunidade celular em indivíduos soropositivos para HIV), que se apresentam em duas categoria C1) Pneumonia por *P. carinii*, criptosporidiose crônica, toxoplasmose, estrongiloidíase extra-intestinal, isosporíase, candidíase (esofágica, brônquica ou pulmonar), criptococose, histoplasmose, micobacteríoses por *M. avium* ou *M. ransassu*, citomegalovirose, herpes simples mucocutâneo crônico ou disseminado, leucoencefalopatia progressiva multifocal (papovavírus); Categoria C2) Formas sintomáticas ou invasivas de leucoplasia oral, herpes zoster disseminado, bacteremia recorrente por *Salmonela*, nocardiose, tuberculose e candidíase oral; Subgrupo D) Neoplasias secundárias (ocorrência de uma ou mais neoplasias, indicativas de defeitos na imunidade celular em indivíduos soropositivos para o HIV): Sarcoma de Kaposi, linfoma primário do sistema nervoso central, linfoma não-Hodgkin; Subgrupo E) Outras condições mórbidas, não classificadas, atribuíveis à infecção

pelo HIV: pneumonia linfóide intersticial crônica, doenças infecciosas não listadas no subgrupo IV-C e Neoplasias não listadas no subgrupo IV-D (Levy, 1991; Ação anti-AIDS, 1993).

Estudos realizados em países desenvolvidos demonstraram que o melhor parâmetro para se prever a evolução da infecção pelo HIV para a SIDA é a contagem de subpopulações linfocitárias, isto é, linfócitos CD<sub>4</sub> e CD<sub>8</sub>, sendo ideal que esta contagem seja realizada através da citometria de fluxo (Schechter, 1993).

Em 1983, após o isolamento do vírus HIV, foi possível a preparação dos primeiros métodos de diagnósticos sorológicos para a identificação dos indivíduos infectados, bem como sua utilização no rastreamento em bancos de sangue e no aconselhamento de pessoas com comportamento de risco. Segundo Granato et al. (1991) e Schechter (1993), as principais técnicas sorológicas utilizadas para se identificar a infecção pelo HIV são:

## MÉTODOS IMUNOLÓGICOS :

a) Ensaio Imunoenzimático (ou ELISA) - É amplamente utilizado por ter alta especificidade e sensibilidade, baixo preço, facilidade de automatização e praticidade. No entanto, há a necessidade de se confirmar a positividade, principalmente em indivíduos que não apresentem comportamento de risco ou que não tenham dados epidemiológicos que os tornem prováveis infectados, pois pode haver um resultado falso-positivo ou falso-negativo, devido ao aparecimento de reações cruzadas, congelamento e descongelamento repetidos da amostra, entre outras.

b) Reação de Imunofluorescência Indireta - É uma técnica utilizada na confirmação da positividade da infecção.

c) Reação de Imunoelétrro-Transferência (ou Western-Blot) - Considerada a técnica de escolha para a confirmação do ELISA devido ao volume de informações que fornece e à relativa objetividade do resultado. É uma técnica que apresenta a vantagem de especificar a presença de anticorpos contra proteínas determinadas do vírus e não simplesmente contra o vírus, dando um conteúdo mais prognóstico e evolutivo do paciente e confirmando o teste ELISA. Os problemas para a utilização desta técnica são relativos ao seu alto custo.

d) Reação de Aglutinação de Partículas de Gelatina - técnica pouco utilizada, mas que tem revelado características que permitem seu emprego com segurança.

e) Detecção e quantificação do Ag p<sub>24</sub> no soro.

- f) Ags do HIV nos linfonodos infectados- citometria de fluxo.
- g) Muitas outras técnicas são utilizadas para pesquisa.

## MÉTODOS GENÉTICOS :

a) PCR (*polymerase chain reaction*) - que nos permite fazer o diagnóstico da presença do vírus no soro do paciente infectado, mesmo durante a janela imunológica, ou seja, no período entre a infecção e a soroconversão.

b) Carga viral baseada em número de cópias de RNA/ml.

Com estas técnicas, atualmente, é possível identificar com segurança os indivíduos infectados pelo HIV, assim como estabelecer prognósticos de pacientes com diversas formas clínicas de infecção, indicar e monitorizar o tratamento.

No Boletim Epidemiológico de AIDS do Ministério da Saúde (1996) o Programa Nacional de DST/AIDS, recomenda aos serviços que trabalham com diagnóstico sorológico do HIV, um fluxograma que se usado corretamente, facilitará e permitirá uma maior resolutibilidade no diagnóstico da infecção.

## 1.6- Tratamento :

A infecção pelo HIV, sobretudo a SIDA , é a doença mais preocupante da atualidade , devido seu grau de disseminação, evolução e por não ter um tratamento concreto para erradicação do vírus . Várias drogas são utilizadas no intuito de prolongar a vida dos indivíduos infectados e no controle e cura das doenças oportunistas que se apossam do indivíduo , quando estes se encontram com um certo limiar de imunodepressão .

A replicação do HIV e a depleção das células de defesa devem ser tratadas utilizando-se drogas capazes de inibir o próprio vírus, ainda que provisoriamente. Cada uma das doenças oportunistas possui sua terapêutica específica (Pereira, 1992 ). O uso de medicamentos deve ser criterioso por parte dos médicos e, se possível, por meio de monitoramento clínico e laboratorial, para se saber o ponto máximo de benefício para cada paciente.

Na Conferência sobre AIDS de 1994, em Berlim, foram colocadas algumas diretrizes para a terapia antiviral que citamos a seguir:

1- A escolha de aceitar ou recusar uma terapia antiviral é exclusiva do paciente;

2- As intervenções não se referem somente à terapia antiviral, mas à prevenção, ao monitoramento global da saúde, apoio emocional e psicológico;

3-a) Pessoas sem sintomas, com  $T4 > 500 \text{ cel/mm}^3$ , recomenda-se monitoração clínica e imunológica de 6 em 6 meses;

b) Para pessoas sem sintomas, com  $200 < T4 < 500$  e estáveis, recomendam-se duas alternativas:

1- Iniciar terapia antiviral.

2- Continuar o monitoramento clínico e imunológico para verificar deterioração e iniciar terapia antiviral.

C) Para pessoas com sintomas e com  $200 < T4 < 500$ , recomenda-se iniciar terapia antiviral, que pode ser com AZT, DDI ou DDC, de acordo com o grau de tolerância de cada paciente.

Várias drogas são utilizadas para conter a replicação viral. Cada uma tem seu local de ação dentro do ciclo retroviral, mas somente algumas são utilizadas na prática. Entre elas podemos citar as seguintes :

As drogas que inibem competitivamente a transcrição reversa são conhecidas como dideoxinucleotídeos e, no momento, são amplamente utilizadas na terapêutica retroviral.

Um dos dideoxinucleotídeos primeiramente utilizados, que trouxe resultados satisfatórios no sentido de prolongar a vida dos doentes de SIDA, foi o Zidovudina (AZT) . Seu uso em pacientes de SIDA foi aprovado nos EUA em 1987 e atualmente está sendo utilizado em 150 países do mundo , inclusive no Brasil .(Ação- Anti-AIDS, 1993)

O AZT é um dideoxinucleotídeo da timidina que perde o radical oxidrila na porção 3' e tem, nessa posição, um radical N3 ( atido ). Age na transcriptase reversa, ocupando competitivamente os sítios de ligação da timidina. Então, onde deveria ser ligada uma timidina na cadeia de DNA pró-viral, leva-se o falso nucleotídeo. Com o bloqueio da posição 3,' a cadeia de DNA para de se alongar, parando sua síntese. Apesar de ter predileção pela enzima viral, o AZT também interage com as polimerases celulares do hospedeiro , principalmente , a nível de medula óssea e nas mitocôndrias musculares, causando os efeitos colaterais da droga, ou seja, uma mielotoxicidade com penia de células brancas e vermelhas e uma miopatia tardia . ( Pereira ,1992 )

Existem drogas como a r-HUEPO ( Eritropoetina humana recombinante ) que são utilizadas para normalizar os níveis iniciais de hemoglobina e reduzir a necessidade de transfusão de sangue (Accettury, 1995 ).

A absorção do AZT é por via oral, sofre metabolização hepática e é excretada pelo rim. Sua meia vida sérica dura em torno de uma hora e a intracelular, quatro horas. A entrada da droga na célula não requer a ajuda de carregadores específicos, pois é lipossolúvel. Na célula, é trifosfatada e pode ser então incorporada ao DNA pró-viral. Estudos realizados comprovaram que baixas doses da droga são tão eficazes e menos tóxicas que as altas doses. A dose utilizada atualmente encontra-se entre 500 e 1200mg por dia , sendo indicada em pacientes com células t4 inferior a 500 e ou dosagem positiva e sistemática de p24 sérico. Existem relatos de cepas de HIV resistentes ao AZT após seis meses de uso (Ação Anti-AIDS-SIDA ,1993; Pereira, 1992; Kuschnaroff, 1995).

Outro dideoxinucleotídeo utilizado é o Zalcitabina ou hivid (DDC) *in vitro* é o mais potente inibidor do HIV, *in vivo* os resultados são parciais. Tem-se observado uma tendência maior ao desenvolvimento de doenças oportunistas. Quando se utiliza em pacientes em uso de AZT por doze meses , estes têm tendência diminuída a ter infecções oportunistas se comparados ao grupo que continua tomando AZT. Esta droga é cerca de dez vezes menos

mielotóxica que o AZT, podendo causar neuropatia periférica, úlceras aftosas e pancreatite (Ação-Anti-AIDS, 1993; Pereira, 1992).

Tem-se também o Didanoxia ou videx (DDI) que é análogo a uma purina. Sua meia vida intracelular é de doze horas, mais longa que a do AZT. Possui uma mielotoxicidade cem vezes menos importante que a do AZT, mas provoca efeitos pancreatotóxicos e neuropatia periférica. Esta droga foi aprovada pelo FDA (Food and Drug Administration) em outubro de 1991, para o tratamento de crianças e adultos.

Na 3<sup>a</sup> Conferência sobre retrovírus e infecções oportunistas, realizada em Washington(EUA), mostraram estudos realizados com uma nova droga, o Crixivan, cuja ação inibe a enzima protease, e que quando utilizada em associação ao AZT e DDI, reduz drasticamente a quantidade de vírus e aumenta a contagem de células CD4 em cerca de 90 células/mm<sup>3</sup> em pacientes de SIDA. Os estudos prosseguem no sentido de demonstrar a duração de seu efeito e o impacto nos resultados clínicos .

O órgão que controla a qualidade , a segurança e a eficácia de drogas e alimentos dos EUA, o *Food and Drug Administration*, liberou, em janeiro de 1995 a continuação de testes que já vinham sendo realizados há oito anos com uma vacina capaz de manter a competência imunológica de indivíduos HIV positivos , que terão sua imunidade celular mantida ou restaurada , de forma a mantê-los sadios por longos períodos, já que é esta imunidade a mais atingida na infecção pelo HIV (Neto & Pasternak, 1995).

Atualmente estão utilizando terapêutica combinada. Alguns estudiosos do assunto admitem que a monoterapia esta descartada. A junção do AZT ao 3TC (lamivudina), AZT ao DDC e à nevirapina parece ser eficaz. Pesquisas recentes mostram a eficácia no tratamento quando se utiliza conjuntamente inadivir, AZT e 3TC.

O Ministério da Saúde (1996) divulgou um esquema terapêutico que esta sendo muito utilizado(anexo nº3 ), faz uso dos fármacos de acordo com a situação clínica do paciente.

Nas doenças oportunistas, a terapêutica melhora a sobrevivência , mas não impede a desagregação da imunidade e a morte. O Ministério da Saúde padronizou o tratamento de cada infecção. No momento, existem várias drogas em estudo e outras já sendo utilizadas para facilitar o tratamento das doenças. Entre essas citamos as seguintes: Dimetilsulfona no tratamento da púrpura; Ganciclovir, utilizada por via oral, eficaz na retinite por citomegalovírus e equivale à aplicação endovenosa da droga; Valociclovir pró-droga do

aciclovir para o tratamento do herpes; Autovaquona, com nova formulação, aumenta a disponibilidade e simplifica a prescrição profilática para a toxoplasmose e a pneumocistose; Danunoblastina lipossomal, tida como efetiva no tratamento do Sarcoma de Kaposi; Azitromicina, eficiente no tratamento da criptosporidiose, entre outras drogas que estão em teste no sentido de favorecer um melhor tratamento das doenças oportunistas (Neto & Pasternak, 1995).

O indivíduo apenas contaminado pelo vírus pode reduzir as chances de desenvolver SIDA, seguindo alguns cuidados indispensáveis à manutenção da saúde entre eles, uma boa nutrição, exercícios, reduzindo o uso de álcool e drogas, participando de grupos de alto-ajuda, de yoga, etc, pode reduzir o stress, causado pela doença e trazer vários benefícios à saúde.

As terapias alternativas se mostram como um valioso instrumental para estimular o poder de auto-cura e ajudar no auto-conhecimento e auto-transformação (Silva, 1993).

## **2.0 - OBJETIVOS**

## **2.0 - OBJETIVOS :**

### **2.1- OBJETIVO GERAL**

- Conhecer a epidemiologia da SIDA no Estado do Ceará.

### **2. 2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Levantar os aspectos epidemiológicos dos casos de SIDA, atendidos no Hospital São José de Doenças transmissíveis.
- Observar as relações existentes entre os casos de SIDA do Ceará com os casos relatados em pesquisas realizadas em outros estados brasileiros.
- Identificar meios de conduta e tratamento dos pacientes que possam contribuir para o aumento de sua sobrevida.
- Favorecer um melhor manuseio clínico epidemiológico dos casos de SIDA.

### **3.0- METODOLOGIA**

### **3.1- Local de estudo:**

O estudo foi realizado no Hospital São Jose de Doenças Transmissíveis. Principal hospital público estadual, no atendimento hospitalar e ambulatorial dos casos de SIDA, e conta com uma equipe multiprofissional que trabalha de forma integrada no cuidado ao paciente infectado pelo HIV

Mantivemos contato com a direção do hospital, solicitando permissão para iniciarmos a coleta dos dados, onde fomos prontamente atendidos.

### **3.2- Tipo de estudo :**

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e prospectivo dos prontuários de pacientes com SIDA, na faixa etária de 13 a 29 anos, com hospitalização no período de dezembro 1985 a março 1996.

### **3.3 - População e amostra:**

De dezembro de 1985 a março de 1996, foram hospitalizados 328 indivíduos com SIDA, na faixa etaria de 13 a 29 anos, dos quais 286 constituem a amostra da pesquisa, sendo utilizados 256 prontuários no estudo retrospectivo e 30 no estudo prospectivo. O número de prontuários para cada estudo foi definido de acordo com a data de coleta de dados, onde de dezembro de 1985 a junho de 1995 temos o estudo retrospectivo e de setembro de 1995 a março de 1996 o estudo prospectivo, sendo este último demonstrativo da situação atual da doença.

Ficaram excluidos da amostra aqueles prontuários que não foram encontrados ou que não era possível analisar.

### **3.4- Coleta de dados:**

Os dados foram colhidos dos prontuários dos pacientes, mediante preenchimento de um formulário de pesquisa, no período de agosto de 1994 a março de 1996. Utilizou-se o mesmo formulário para os dois estudos , sendo no mesmo trabalhado os seguintes aspectos: idade, sexo, estado civil, bairro de residência, procedência, grau de instrução, ocupação, categoria de exposição, sintomas iniciais, data de início da doença, data do diagnóstico, número de internações, causas de internações, situação atual, data e causa do óbito

O diagnóstico considerado e discutido na pesquisa se refere ao sorológico para HIV e não ao diagnóstico de SIDA.

### **3.5 - Processamento e análise dos dados:**

Os dados foram armazenados em um programa de banco de dados de computador 486 DX2 nos programas Word for Windows V.2.0 e SPSS/PC + Windows V.6.4

O estudo quantitativo dos dados foi realizado utilizando-se a Estatística Descritiva e o teste T-Student para comparação de médias.

## 4.0-RESULTADOS

Dos 256 casos pesquisados, no estudo retrospectivo, verificamos que 83,5% eram provenientes de Fortaleza, 9,5% do interior do Estado e 7,0% de outros estados brasileiros, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro. Os casos em Fortaleza foram observados em toda a região administrativa, com destaque para as regiões do Centro, Parangaba, Barra do Ceará, Mucuripe e Antônio Bezerra, que apresentaram o maior número de casos.

### 4.1- ESTUDO RETROSPECTIVO

O maior percentual de pacientes foi no sexo masculino com 87,5% dos casos, conforme tabela 1, figura 1.

Tabela 1 - Pacientes com HIV/SIDA segundo o sexo

Sexo	Nº de Pacientes	(%)
Masculino	224	87,5
Feminino	32	12,5
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

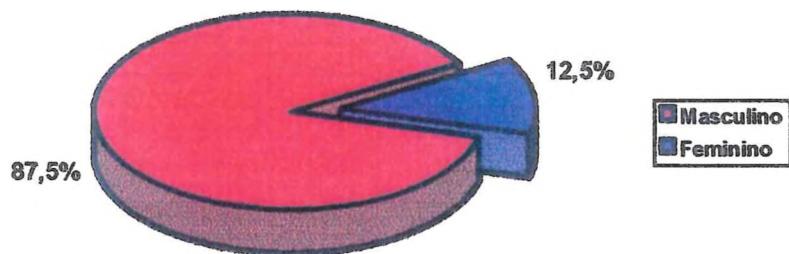


figura 1- Pacientes com HIV/SIDA segundo o Sexo HSJ-Fortaleza (CE)-1985/95

A virose ocorreu com maior frequência, na faixa etária de indivíduos com 25 anos ou mais. A idade média dos pacientes foi 25,3 anos com um desvio padrão de 3,2 anos. A idade média dos pacientes em função do sexo masculino e feminino foi respectivamente 25,6 e 25,2 anos e, usando o teste t-Student, são estatisticamente iguais (tabela 2, figura 2).

Tabela 2 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a faixa etária.

Faixa Etária	Nº de Pacientes	(%)
< 20	18	7,0
20 - 25	61	23,8
≥ 25	177	69,2
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

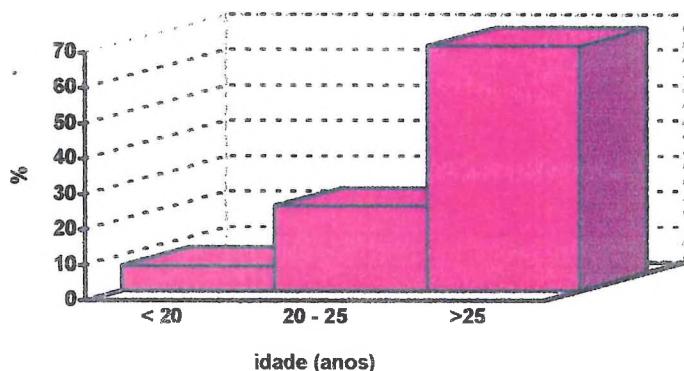


figura 2- Pacientes com HIV/SIDA segundo a faixa etária-HSJ-Fortaleza (CE)-1985/95

Em relação ao estado civil, encontramos que 84,8%(217) dos pacientes eram solteiros e 13,3% casados (tabela 3, figura 3).

Tabela 3 - Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil.

Estado Civil	Nº de Pacientes	(%)
Solteiro	217	84,8
Casado	34	13,3
Desquitado	2	0,8
Separado	2	0,8
Viúvo	1	0,4
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

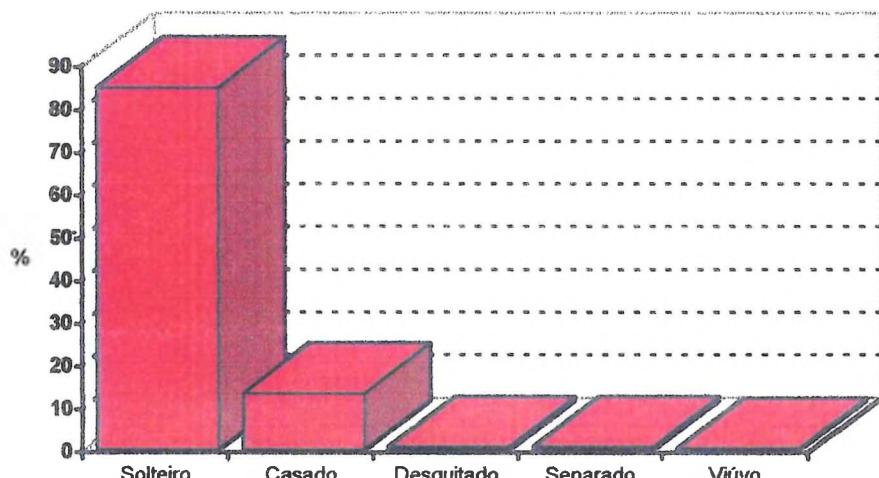


figura 3 - Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil-  
HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Dos prontuários observados vimos que, de 21,1%(54) não se conhecia a categoria de exposição a que os pacientes pertenciam. Dos 202 restantes o maior percentual 36,6%(74) deles pertenciam a categoria de exposição homossexual.

Do grupo de solteiros notamos que 42,3%(71) deles eram homossexuais, 19,0%(32) bissexuais, 25,6%(43) heterossexuais, 7,7%(13) hemofílicos e 3,0%(5) usuários de drogas.

Do grupo de pacientes casados observamos em ordem decrescente 33,3%(10) heterossexuais, 23,3%(7) bissexuais, 13,3%(4) hemofílicos e 10,0%(3) para cada uma das demais categorias (tabela 4, figura 4).

Tabela 4 - Pacientes com HIV/SIDA, de acordo com a categoria de exposição em função do estado civil.

Categoria de Exposição	Solteiro		Casado		Desquitado		Separado		Viúvo		Total	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Homossexual	71	42,3	3	10,0	-	-	-	-	-	-	74	36,6
Heterossexual	43	25,6	10	33,3	1	50,0	-	-	1	100,0	55	27,2
Bissexual	32	19,0	7	23,3	1	50,0	-	-	-	-	40	19,8
Hemofílico	13	7,7	4	13,3	-	-	1	100,0	-	-	18	8,9
Usuário de Drogas	5	3,0	3	10,0	-	-	-	-	-	-	8	4,0
Outros	4	2,4	3	10,0	-	-	-	-	-	-	7	3,5
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>202</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

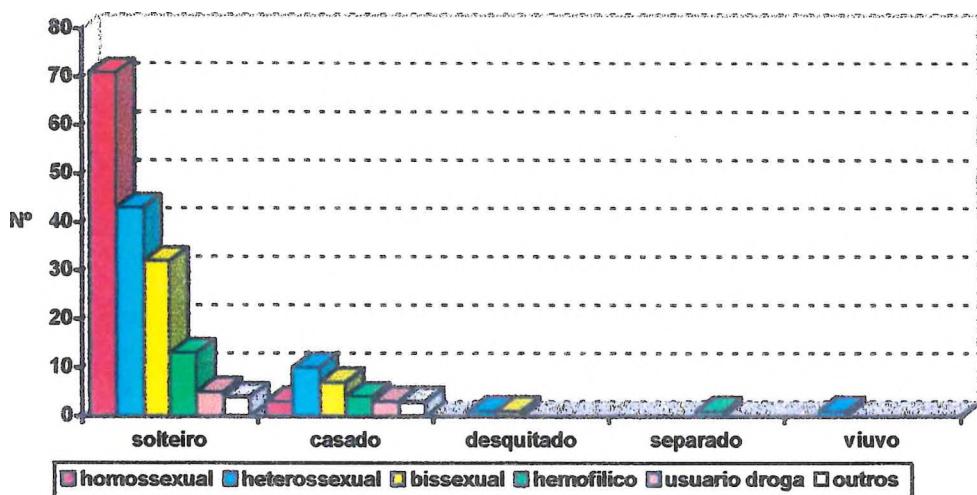


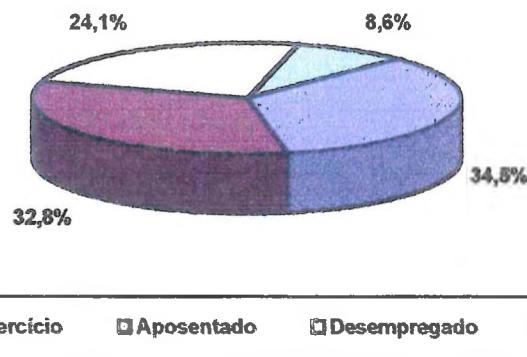
figura 4 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a categoria de exposição em função do estado civil-HSJ\_Fortaleza(CE)-1985/95

Em relação a situação ocupacional 77,3%(198), não a informavam e 34,5% (58) deles ainda estavam em exercício, 41,4% afastados ou aposentados e 24,1% desempregado (tabela 5, figura 5).

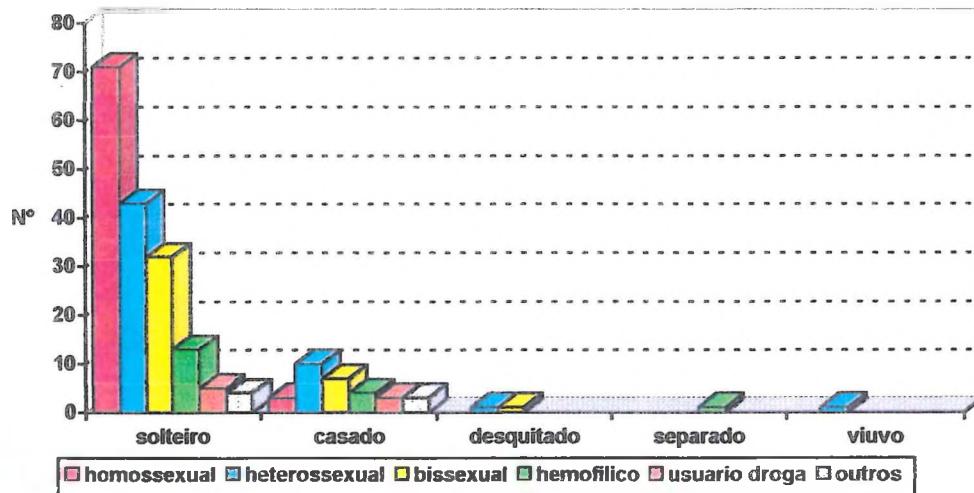
**Tabela 5 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a atividade ocupacional.**

Situação da Ocupação	Nº de Pacientes	(%)
Em Exercício	20	34,5
Aposentado	19	32,8
Desempregado	14	24,1
Afastado	5	8,6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95



**figura 5 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a situação da ocupação**



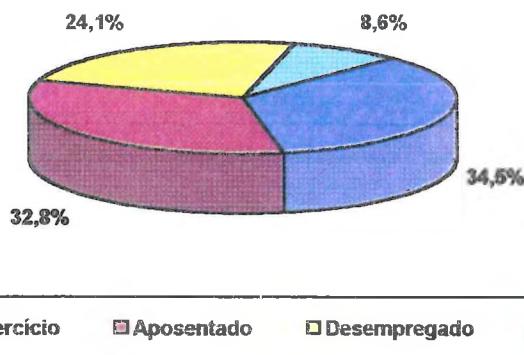
**figura 4 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a categoria de exposição em função do estado civil-HSJ\_Fortaleza(CE)-1985/95**

Em relação a situação ocupacional 77,3%(198), não a informavam e 34,5% (58) deles ainda estavam em exercício, 41,4% afastados ou aposentados e 24,1% desempregado (tabela 5, figura 5).

**Tabela 5 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a atividade ocupacional.**

<b>Situação da Ocupação</b>	<b>Nº de Pacientes</b>	<b>(%)</b>
Em Exercício	20	34,5
Aposentado	19	32,8
Desempregado	14	24,1
Afastado	5	8,6
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95



**figura 5 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a situação da ocupação**

O grau de escolaridade não estava informado em 5,1%(13) dos prontuários. Dos 243 restantes a informação era de que, 60,0% deles eram analfabetos ou possuíam 1º grau incompleto, 14,4%(35) 1º grau completo ou 2º grau incompleto e 25,6%(62) o 2º grau completo ou superior incompleto (tabela 6, figura 6).

Tabela 6 - Pacientes com HIV/SIDA em função do grau de escolaridade.

Grau de Instrução	Nº de Pacientes	(%)
Analfabeto	13	5,3
1º grau incompleto	133	54,7
1º grau completo	26	10,7
2º grau incompleto	9	3,7
2º grau completo	50	20,6
Superior incompleto	7	2,9
Superior completo	5	2,1
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

-Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

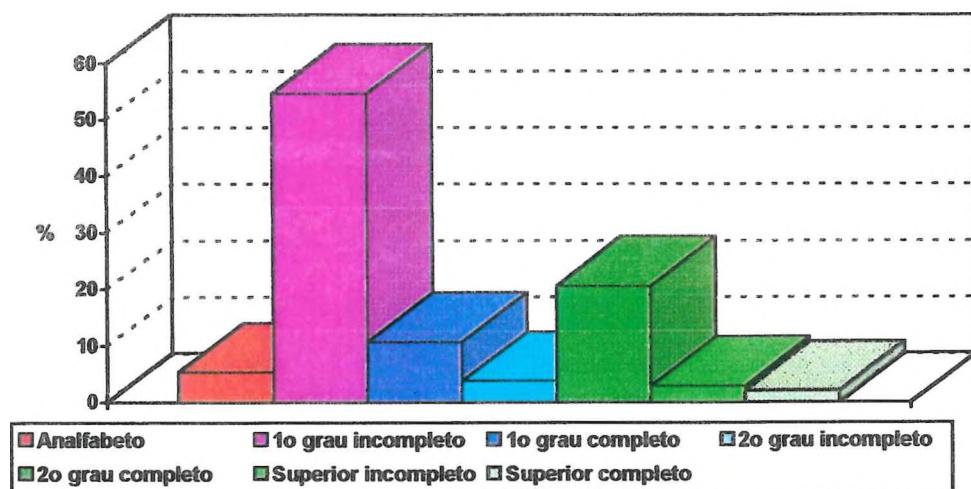


figura 6 - Pacientes com HIV/SIDA em função do Grau de Escolaridade- HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Dos prontuários observados em 48,5% dos pacientes a doença foi diagnosticada após o aparecimento dos sintomas, enquanto que apenas 14,4% o fizeram antes do início (tabela 7, figura 7).

Tabela 7 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a época do início da infecção e o diagnóstico da virose.

Época	Nº de Pacientes	(%)
Diagnóstico e início juntos	95	37,1
Diagnóstico antes do início	37	14,4
Diagnóstico após o início	124	48,5
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

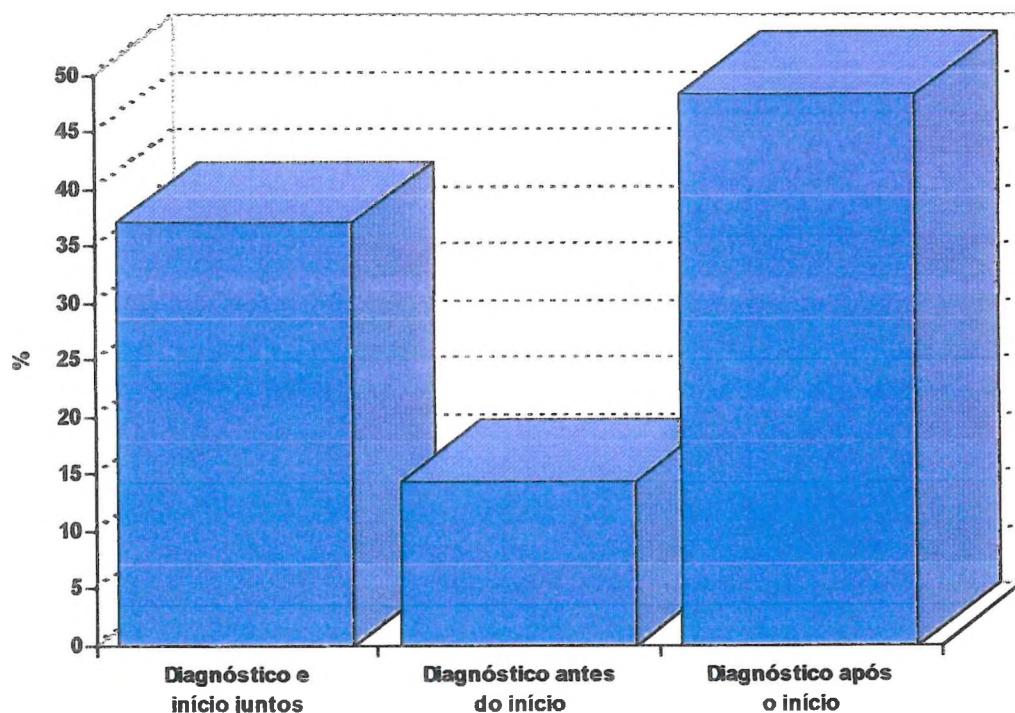


figura 7 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a época do Início da infecção e o diagnóstico da virose -HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

É importante notar que para a população de analfabetos ou 1º grau incompleto o maior percentual 45,7%(16) de pacientes esta naqueles em que o diagnóstico foi feito após o início da doença, e o segundo maior percentual 40,0%(14) junto com o início da doença. Apenas 14.0%(5) tiveram o diagnóstico antes do início da doença.

Fato análogo ocorreu na população de pacientes com 1º grau completo onde 49,3%(72) dos pacientes foram diagnosticados após o início da doença, 34,2%(50) tiveram o diagnóstico junto com o início e apenas 16,4%(24) diagnóstico antes do início.

Em relação a população que tem pelo menos o 2º grau, encontramos o maior percentual 46,8%(29) entre pacientes com diagnóstico ao mesmo tempo do início da doença, o segundo maior 43,5%(27), teve o diagnóstico após o início, e o menor percentual 9,7%(6), foi diagnosticado antes do início (tabela 8, figura 8).

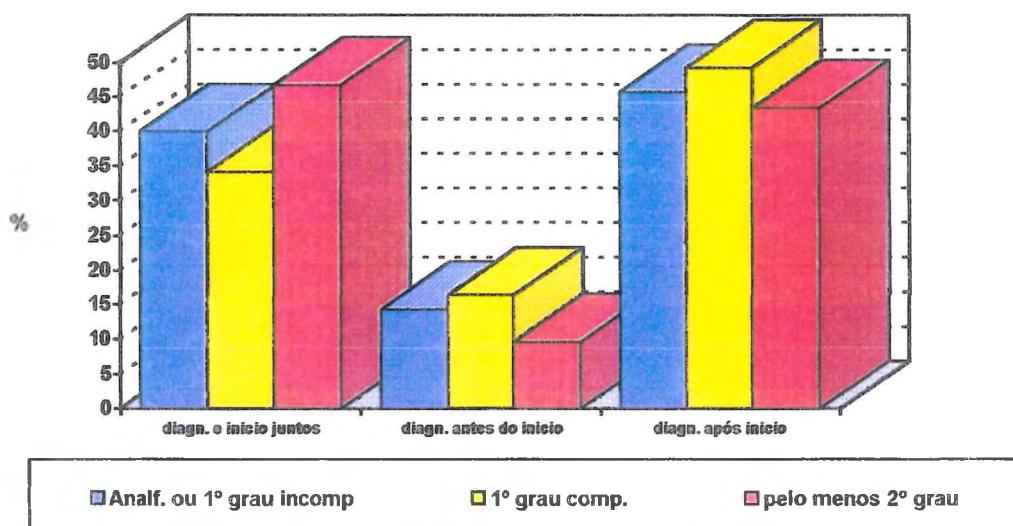
Note que o maior percentual dos pacientes que tiveram diagnóstico antes do início da doença ocorre para a população com 1º grau completo, enquanto que o menor percentual ocorreu para a população com pelo menos 2º grau completo. Embora, estatisticamente, os dados não apresentem diferenças significativas.

Tabela 8 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade.

Época	Grau de Escolaridade				
	Analfabeto / 1º grau incompleto	1º grau completo	Pelo menos 2º grau completo		
Diagnóstico e início juntos	14	40,0	50	34,2	29
Diagnóstico antes do início	5	14,3	24	16,4	6
Diagnóstico após o início	16	45,7	72	49,3	27
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>	<b>62</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza. 1985/95.

$\chi^2 = 3,53$  gl = 4 p = 0,474



**figura 8 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com aépoca do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade - HSJ - Fortaleza(CE) - 1985/95**

Pela tabela 10 e figuras 10,11 e 12,verificamos que na maioria das categorias de exposição prevalecem os indivíduos com primeiro grau completo que fizeram diagnóstico pós o início da doença.

Tabela 10 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade e categoria de exposição.

Categoria de Exposição	Grau de Escolaridade	Início e diagnóstico juntos		Diagnóstico antes do início		Diagnóstico após o início		Total	
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Homossexual	Analfabeto ou 1º grau incompleto	4	30,8	2	15,4	7	53,8	13	100,0
	1º grau completo	12	34,3	6	17,1	17	48,6	35	100,0
	Pelo menos 2º grau completo	10	50,0	4	20,0	6	30,0	20	100,0
Heterossexual	Analfabeto ou 1º grau incompleto	3	33,3	1	11,1	5	55,5	9	100,0
	1º grau completo	11	30,6	6	16,7	19	52,8	36	100,0
	Pelo menos 2º grau completo	4	50,0	-	-	4	50,0	8	100,0
Ssexual	Analfabeto ou 1º grau incompleto	4	50,0	1	12,5	3	37,5	8	100,0
	1º grau completo	4	30,8	1	7,7	8	61,5	13	100,0
	Pelo menos 2º grau completo	5	27,8	2	11,1	11	61,1	18	100,0
Homofílico	Analfabeto ou 1º grau incompleto	9	60,0	4	26,7	2	13,3	15	100,0
	1º grau completo	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pelo menos 2º grau completo	2	66,7	-	-	1	33,3	3	100,0
usuário de Drogas	Analfabeto ou 1º grau incompleto	1	100,0	-	-	-	-	1	100,0
	1º grau completo	2	33,3	2	33,3	2	33,3	6	100,0
	Pelo menos 2º grau completo	1	100,0	-	-	-	-	1	100,0
Outros	Analfabeto ou 1º grau incompleto	1	25,0	-	-	3	75,0	4	100,0
	1º Grau completo	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pelo menos 2º grau completo	1	50,0	-	-	1	50,0	2	100,0
<b>Total</b>									

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

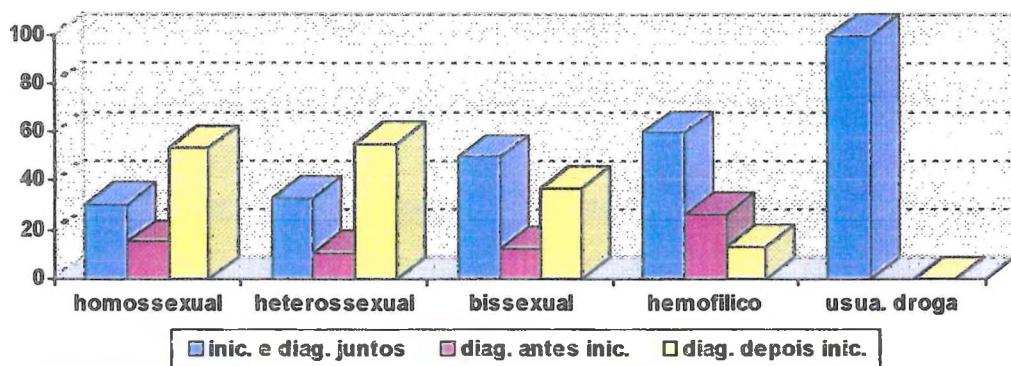


figura 10 - Percetagem de pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com a ocorrência do diagnóstico e inicio da doença em função da categoria de exposição e com primeiro grau incompleto ou analfabeto - HSJ - Fortaleza(CE) - 1985/95

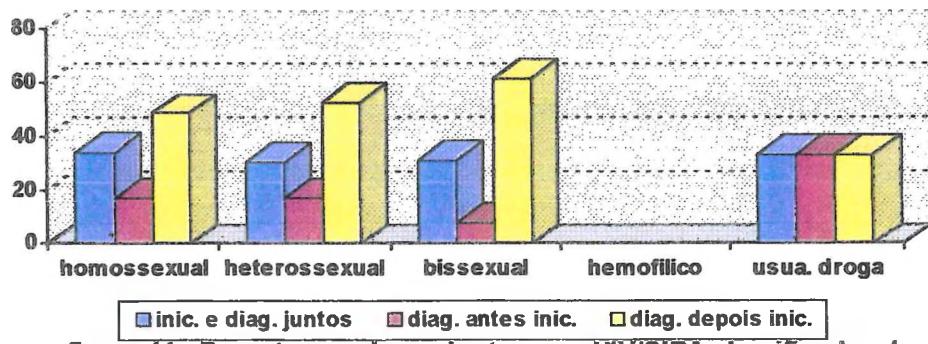


figura 11 - Percetagem de pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com a ocorrência do diagnóstico e inicio da doença em função da categoria de exposição e com primeiro grau completo - HSJ - Fortaleza(CE) - 1985/95

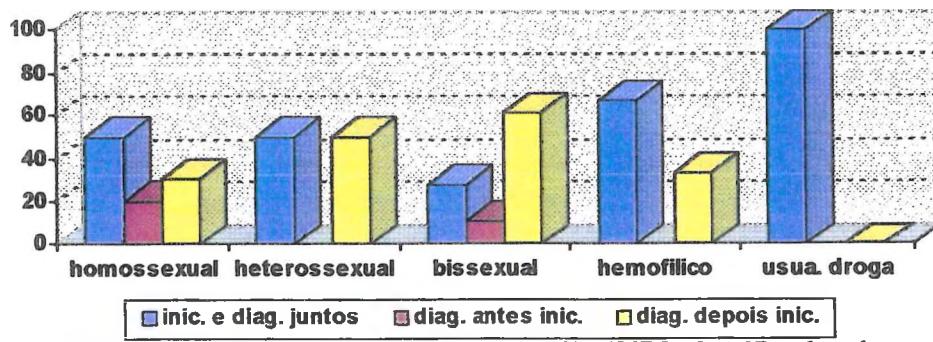


figura 12 - Percetagem de pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com a ocorrência do diagnóstico e inicio da doença em função da categoria de exposição e com pelo menos segundo grau - HSJ - Fortaleza(CE) - 1985/95

Um dado que chamou atenção foi a demora entre o início da doença e o diagnóstico de SIDA, dos pacientes investigados 18,5% levou até dois meses para que tal acontecesse (tabela 11, figura 13).

Tabela 11 - Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) transcorrido entre o início da doença e o diagnóstico

Faixa de Tempo	Nº de Pacientes	(%)
Um mês	21	16,9
Dois meses	23	18,5
Três meses	10	8,1
Quatro meses	20	16,1
Cinco meses	5	4,0
6 - 9	12	9,7
9 - 13	12	9,7
13 - 18	10	8,1
≥ 18	11	8,9
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

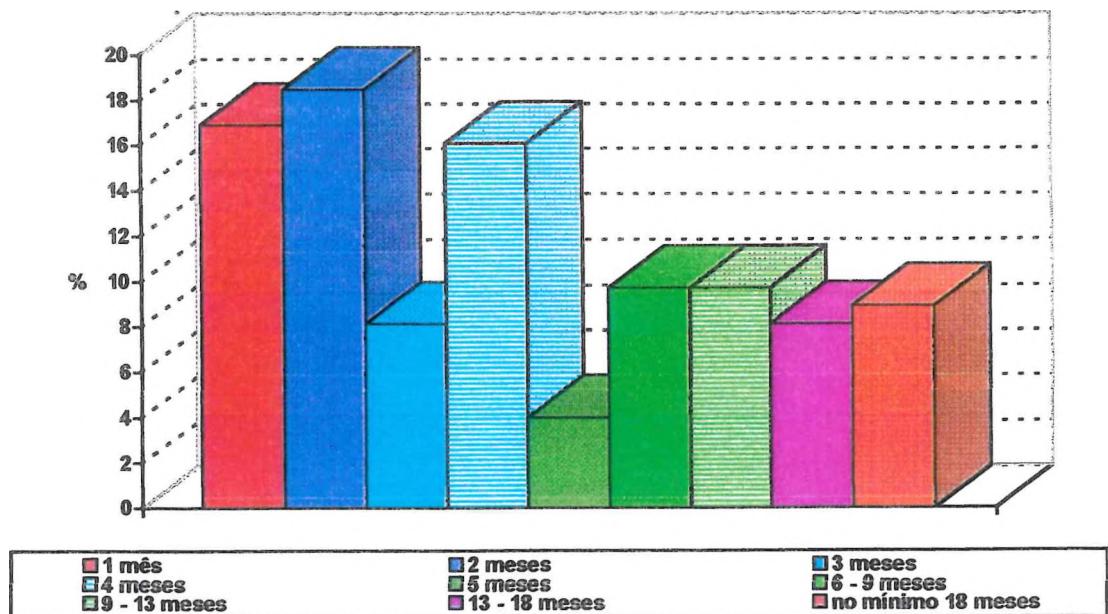


figura 13- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) transcorrido entre inicio da doença e o diagnóstico- HSJ- Fortaleza(CE)-1985/95

Pela tabela 12 e figura 14, verificamos que em 72,0% o início da doença ocorreu pelo menos junto com o diagnóstico, 8,3% dos pacientes levaram de um a cinco meses para iniciar a doença e 9,8% levaram mais de seis meses.

Tabela 12 - Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico.

Faixa de Tempo	Nº de Pacientes	(%)
1 - 5	11	8,3
5 - 18	13	9,8
18 >	13	9,8
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

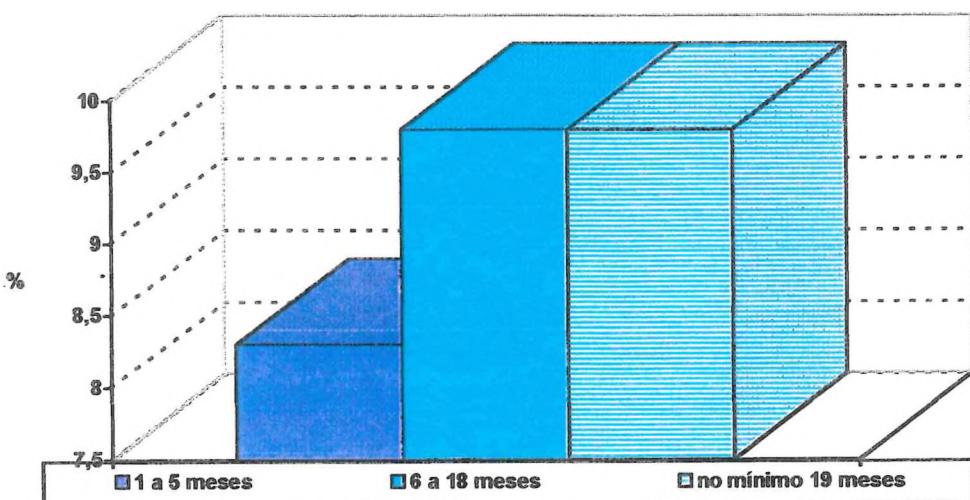


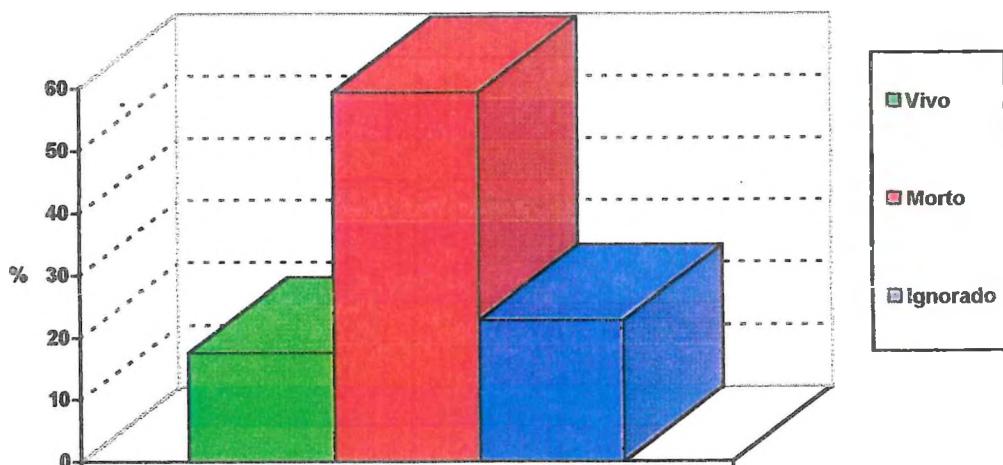
figura 14 - Pacientes com HIV/SIDA classificados em função do tempo (meses) que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico - HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Dos prontuários investigados o percentual de pacientes mortos é mais de três vezes maior do que o de vivos. Existe porém um percentual razoável de casos com a situação atual ignorada (tabela 13, figura 15).

**Tabela 13 - Pacientes com HIV/SIDA em função da situação do paciente até junho de 95.**

Situação Atual	Nº de Pacientes	(%)
Vivo	45	17,6
Morto	152	59,4
Ignorado	59	22,8
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95



**figura 15- Pacientes com HIV/SIDA em função da situação do paciente até junho de 95 - HSJ-Fortaleza(CE) 1985/95**

Em relação a sobrevida após início da doença, o maior percentual de morte (13,1%) ocorreu entre 2 a 4 meses após o aparecimento dos sintomas. Paradoxalmente o segundo maior percentual 12,2% ocorreu entre 20 e 25 meses. Dos pacientes mortos 82,2% foram a óbito até 25 meses do começo da doença (tabela 14, figura 16).

tabela 14 - Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) do início da doença a morte .

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
0 - 2	15	10,1
2 - 4	20	13,1
4 - 6	11	7,4
6 - 9	15	10,1
9 - 12	13	8,8
12 - 16	16	10,8
16 - 20	14	9,5
20 - 25	18	12,2
25 - 34	13	8,8
> 34	13	8,8
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

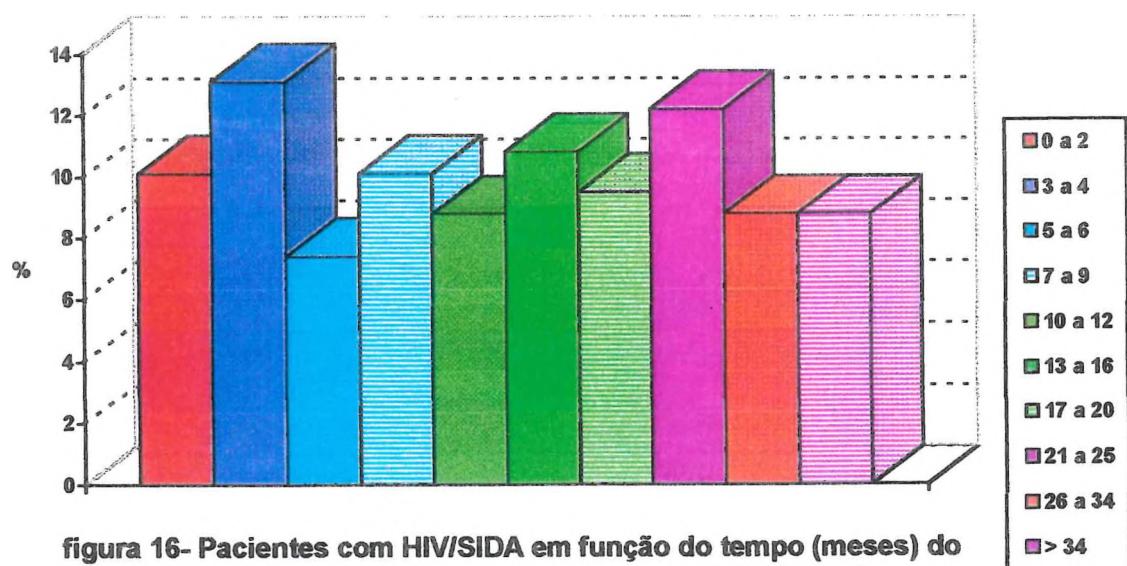


figura 16- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) do inicio da doença a morte- HSJ -Fortaleza(CE)-1985/95

O intervalo de tempo que ocorreu com maior frequência entre o diagnóstico da doença e a morte, foi de 1 mês com 12,2% dos pacientes.

Tabela 15 - Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) do diagnóstico a morte.

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
0 mês	17	11,6
1 mês	18	12,2
2 - 3	13	8,9
3 - 7	16	10,9
7 - 10	16	10,9
10 - 15	15	10,1
15 - 21	15	10,1
21 - 31	17	11,6
31 - 49	15	10,1
> 49	6	4,1
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95

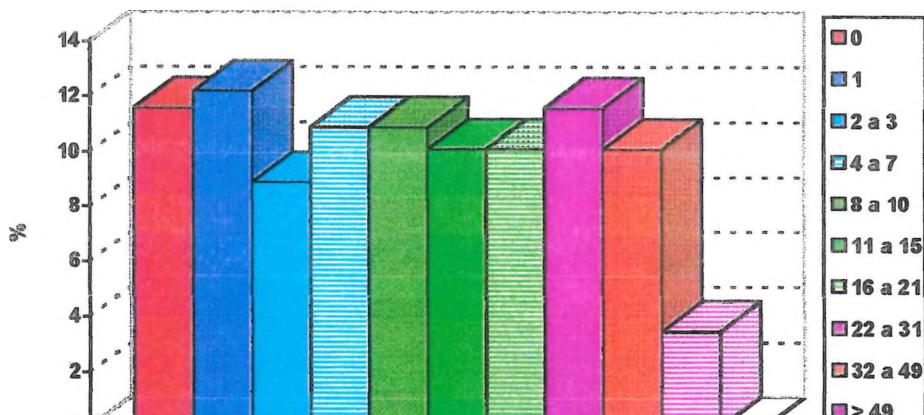


figura 17- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo do diagnóstico da doença a morte - HSJ-Fortaleza(CE)- 1985/95

Entre as principais causas de óbito, destacamos de acordo com a tabela, pneumonia com 19,1% dos casos, toxoplasmose 11,2% e tuberculose 10,5%. Os óbitos por SIDA são aqueles em que no prontuário não referia o nome das doenças.

Tabela 16 - Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de óbito

Causas de Óbito	Nº de Pacientes	(%)
Pneumonia	29	19,1
Toxoplasmose	17	11,2
Tuberculose	16	10,5
Diarréia	9	5,9
Encefalite	8	5,3
Parada Cardio-respiratória	7	4,6
Norcadíose	4	2,6
Infecção Respiratória	4	2,6
Outras *	12	7,9
SIDA	30	19,7
Desconhecida	16	12,5
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

\* = Hemofilia, meningite, insuficiência renal, esofagia, enfarte galglional, hemorragia digestiva, sinusite, plaquetopenia.

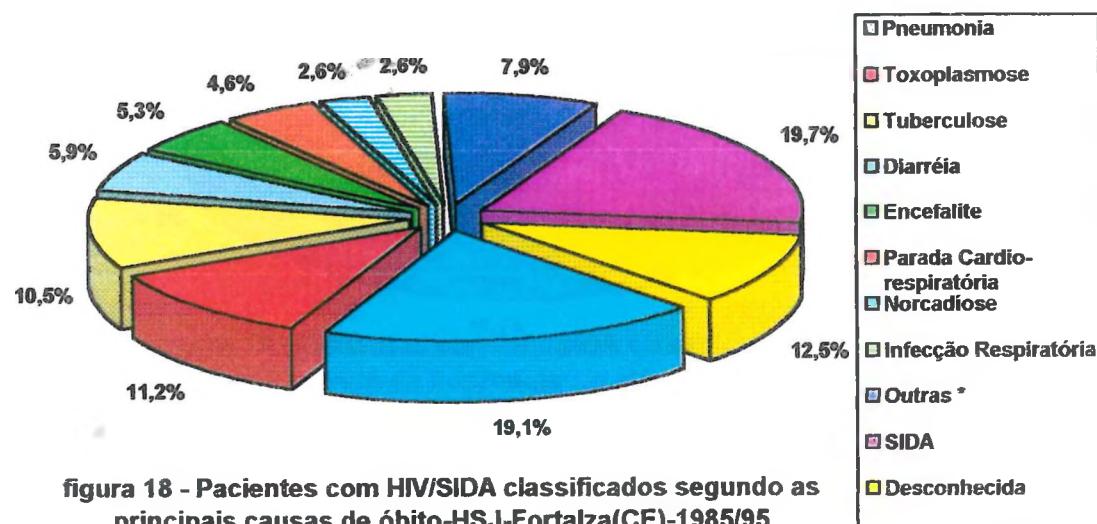


figura 18 - Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de óbito-HSJ-Fortalza(CE)-1985/95

Quanto as principais causas de internamento verificamos estar entre tuberculose 20,7%, pneumonia 19,1% , toxoplasmose 18,8%, diarréia 15,2% entre outras.

Tabela 17 -Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de internamento .

Causas de Internamento	Nº de Pacientes	(%)
Tuberculose	53	20,7
Pneumonia	49	19,1
Toxoplasmose	48	18,8
Diarréia	39	15,2
Condiloma Anal	13	5,1
Hemofilia	6	2,3
Nocardiose	6	2,3
Encefalite	5	2,0
Sarcoma Karposi	5	2,0
SIDA	20	7,8
Desconhecida	12	4,7
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

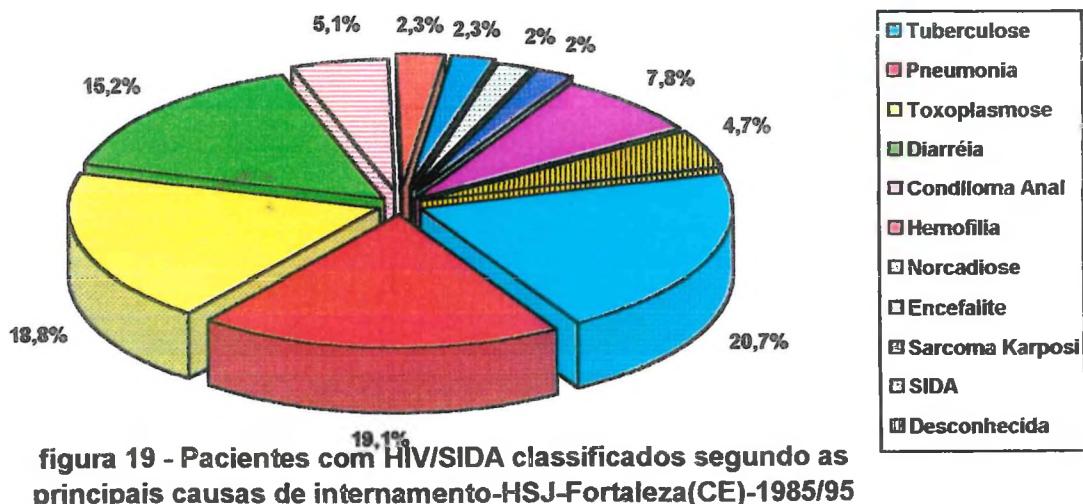


figura 19 - Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo as principais causas de internamento-HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Pela tabela 18, figura 20, verificamos que a desidratação-diarréia 39,5%, febre 19,9%, perda de peso 7,0%, tosse 5,5% e outros se encontram entre as principais manifestações clínicas iniciais da SIDA.

Tabela 18 - Pacientes com HIV/SIDA no Hospital São José em função das principais manifestações clínicas da doença.

manifestações clínicas	Nº de Pacientes	(%)
Desidratação + Diarreia	101	39,5
Febre	51	19,9
Perda de Peso	18	7,0
Tosse	14	5,5
Cefaléia	12	4,7
Fraqueza	7	2,7
Dispneia	6	2,3
Cólicas	6	2,3
Outros	53	20,7

Fonte : Hospital São José-Fortaleza (CE), 1985/1995

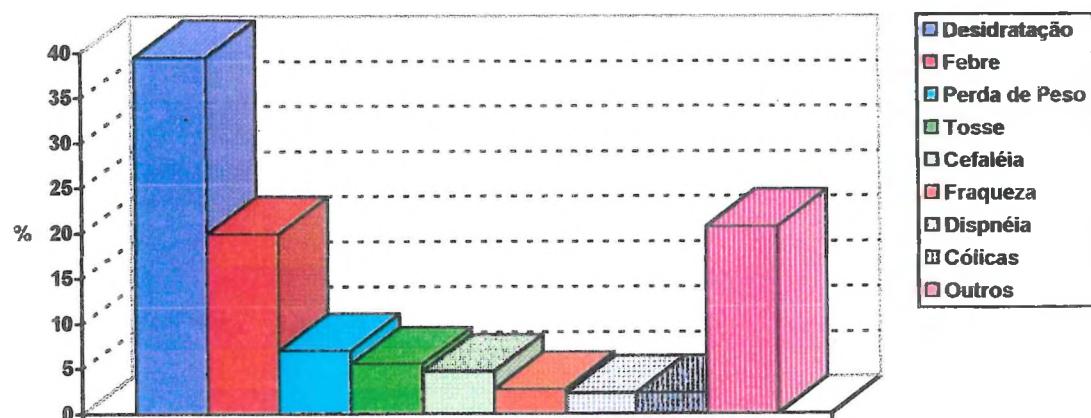


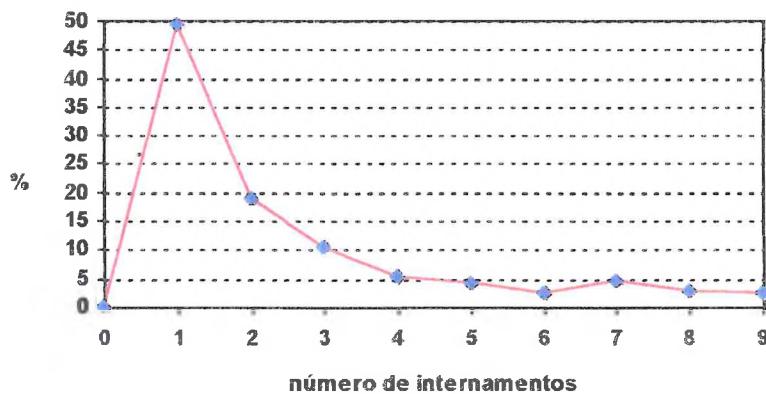
figura 20- Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo os principais manifestações clínicas da doença-HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Dos dados recolhidos de prontuários, a maioria dos pacientes 49,3% tinha apenas uma internação (tabela 19, figuras 21).

**Tabela 19 - Pacientes com HIV/SIDA em função do número de internamentos.**

Nº de Internamentos	Nº de Pacientes	(%)
1	126	49,3
2	48	18,8
3	27	10,5
4	13	5,1
5	11	4,3
6	6	2,3
7	12	4,7
8	7	2,7
9	6	2,3
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95



**Figura21- Pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com o número de internamentos-HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95**

Os maiores percentuais de dias de internamento ocorreram respectivamente na faixa de 1-4 dias e 12-18 dias (12,9% e 12,5%), num total acumulado de 50% dos pacientes ficaram internados no máximo 23 dias.

Tabela 20 - Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo o total de dias de internação .

Dias de Internação	Nº de Pacientes	(%)
1 - 4	33	12,9
4 - 7	25	9,8
7 - 12	20	7,8
12 - 18	32	12,5
18 - 23	18	7,0
23 - 31	26	10,2
31 - 48	25	9,8
48 - 67	26	10,1
67 - 97	26	10,1
97 - 143	12	4,7
> 143	13	5,1
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1985/95

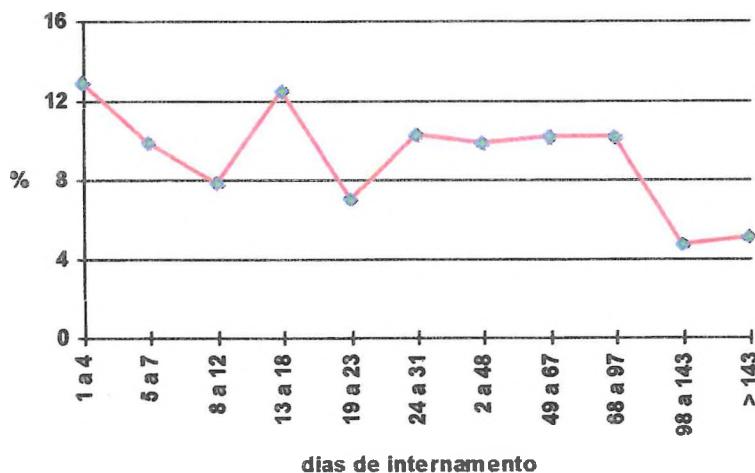


Figura22- Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo o número de dias de internação-HSJ-Fortaleza(CE) 1985/95

Na Tabela 21 e figura 23 podemos observar que 50% dos pacientes em média ficaram internados no máximo 12 dias a cada internação enquanto que 30,1% deles ficaram no máximo 7 dias e aproximadamente 80,0% deles ficam no máximo 23 dias.

O número médio de dias de internamento por internação foi de 20 dias com um desvio padrão de 32,4 dias. Um intervalo de confiança, com 95% de confiança para o número médio da média de dias de internamento por internação é [0; 83,4].

Tabela 21 - Pacientes com HIV/SIDA em função do número médio de dias de internamento por internação .

Numero Médio de Dias de Internamento por Internação	Nº de Pacientes	(%)
1 - 3	25	9,8
3 - 5	27	10,5
5 - 7	25	9,8
7 - 9	24	9,4
9 - 12	30	11,7
12 - 14	24	9,4
14 - 18	24	9,4
18 - 23	25	9,8
23 - 36	26	10,2
36 - 62	15	5,9
62 - 289	11	4,3
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Forataleza, 1985/95.

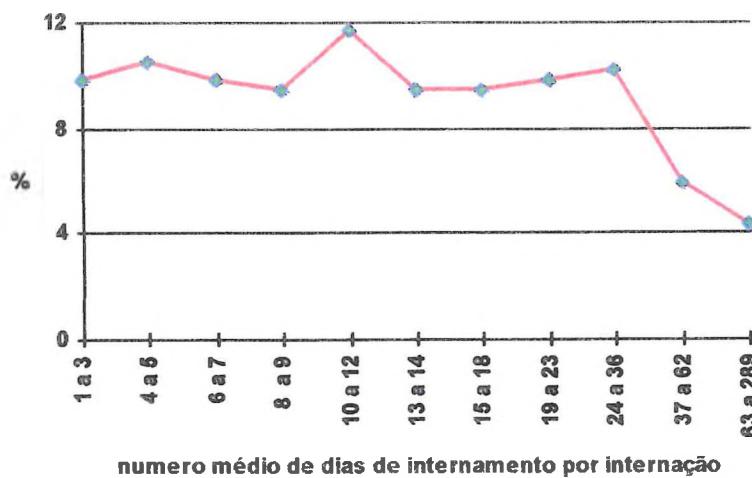


Figura 23- Pacientes com HIV/SIDA classificados segundo o número médio de dias de internamento por internação-HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Pela Tabela 22 e figura 24 pode-se notar que, os principais sintomas iniciais da doença ocorrem para o paciente cuja causa de internação foi a Tuberculose de forma semelhante considerando os 5 primeiros principais sintomas iniciais ocorre para o paciente com Toxoplasmose.

- a) Desidratação, então o maior percentual deles foi internado com diagnóstico de Diarréia com 24,8% desses pacientes;
- b) Febre, o maior percentual deles foi internado com Pneumonia com 27,5% desses pacientes;
- c) Perda de Peso, o maior percentual foi internado com Pneumonia com 27,8% desses pacientes;
- d) Tosse, o maior percentual foi internado com Toxoplasmose com 35,7% desses pacientes;
- e) Cefaléia, o maior percentual foi internado com Toxoplasmose com 66,7% desses pacientes;
- f) Fraqueza, o maior percentual foi internado com Toxoplasmose e também com Pneumonia ambas com 28,6% dos pacientes;
- g) Dispneia, o maior percentual, 50,0% ocorreu para os pacientes internados com Pneumonia;
- h) Cólicas, o maior percentual 33,3% ocorre para os pacientes com Diarréia.

Tabela 22 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com as principais causas de internamento em função dos principais sintomas iniciais da doença  
Fortaleza, 1985/95.

Sintomas Iniciais	Toxoplasmose		Tuberculose		Enteriocolite		Pneumonia		Hemofilia		Norcardiose		Sarcoma Karposi		Encefalite	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº Paciente s	(%)	Nº	(%)
Desidratação	14	13,9	22	21,8	25	24,8	17	16,8	2	2,0	2	2,0	-	-	1	1,0
Febre	11	21,6	11	21,6	4	7,8	14	27,5	-	-	-	-	3	5,9	1	2,0
Perda de Peso	4	18,5	1	5,6	1	5,6	5	27,8	1	5,6	1	5,6	1	5,6	2	11,1
Tosse	5	35,7	4	28,6	-	-	4	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Cefaleia	8	66,7	1	8,3	-	-	-	-	1	8,3	-	-	-	-	1	8,3
Fraqueza	2	28,6	1	14,3	1	14,3	2	28,6	-	-	-	-	-	-	1	14,3
Dispneia	-	-	2	33,3	-	-	3	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Cólicas	-	-	1	16,9	2	33,3	1	16,7	-	-	1	16,7	-	-	-	-

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1985/95.

SIDA		Outros		Total	
Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
12	11,9	6	6,0	101	100,0
1	2,0	6	11,9	51	100,0
2	11,1	-	-	18	100,0
-	-	1	7,1	14	100,0
-	-	1	8,3	12	100,0
-	-	-	-	7	100,0
-	-	1	16,7	6	100,0
1	16,7	-	-	6	100,0

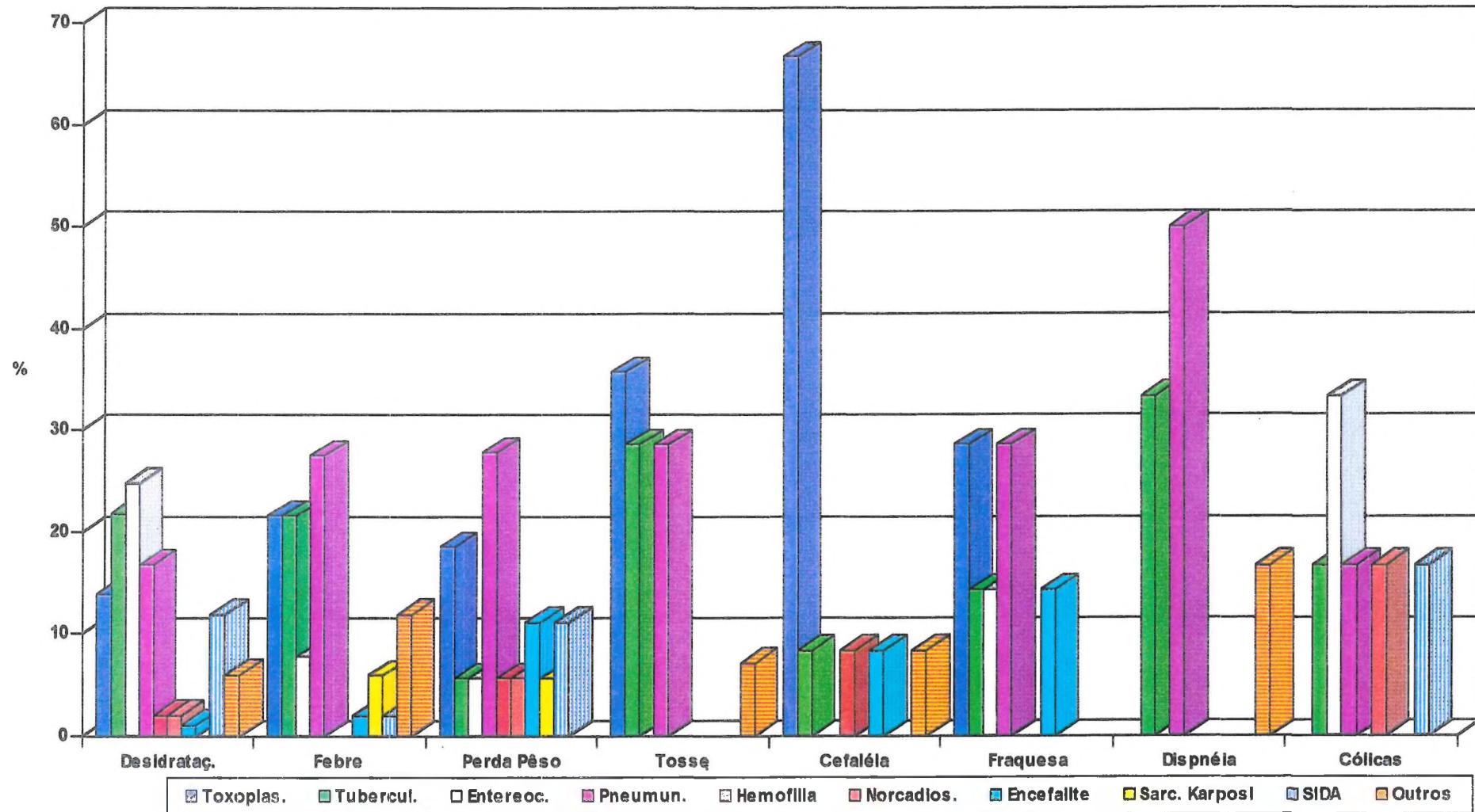


Figura 24 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com as principais causas de internação em função dos principais sintomas iniciais da doença- HSJ - Fortaleza(CE)-1985/95

#### 4.2 - ESTUDO PROSPECTIVO

O maior percentual de pacientes é do sexo masculino com 87,1% (27) dos pacientes(tabela 23, figura 25).

Tabela 23- Pacientes com HIV/SIDA em função do sexo

Sexo	Nº de Pacientes	(%)
Masculino	26	86,7
Feminino	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

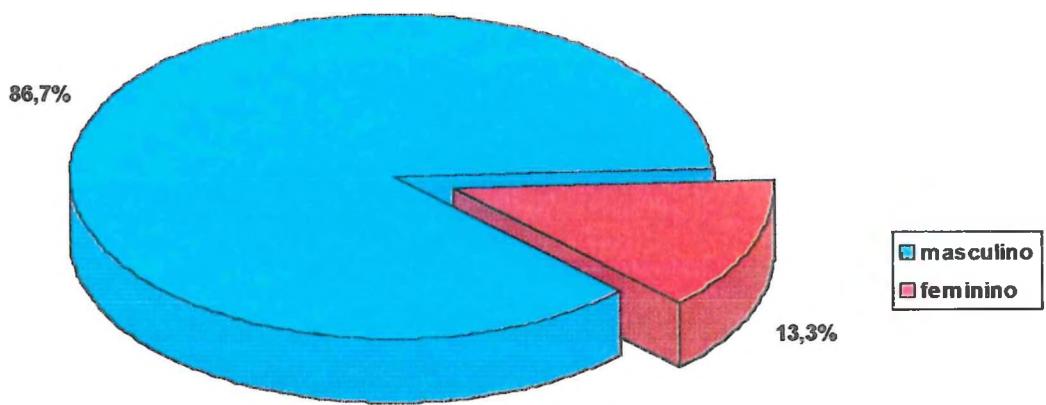


Figura 25- Pacientes com HIV/SIDA em função do sexo-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

A faixa etária que ocorreu com maior frequência, com 61,3%(19) dos pacientes, foi de pacientes com no mínimo 25 anos. A menor idade observada foi de 18 anos e a maior foi de 29 anos (tabela 24, figura 26).

Tabela 24- Pacientes com HIV/SIDA em função da faixa-etária (anos).

Faixa Etária	Nº de Pacientes	(%)
< 20	3	10
20 - 25	9	30
≥ 25	18	60
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

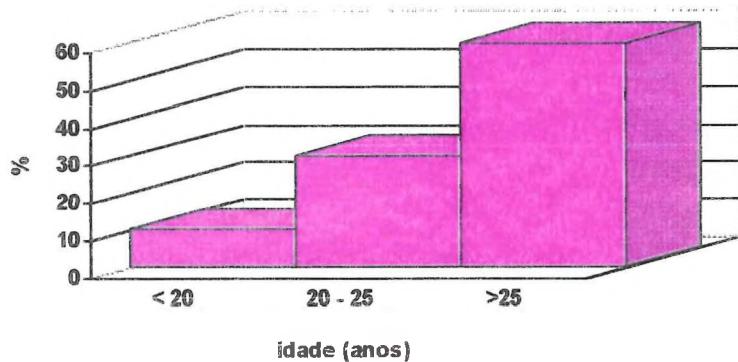


Figura 26 - Pacientes com HIV/SIDA em função da faixa etária-HSJ-Fortaleza (CE)-1996

Pela tabela 25, figura 27, verificamos que 73,3% dos pacientes eram solteiros e 26,7% casados.

Tabela 25- Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil .

Estado Civil	Nº de Pacientes	(%)
Solteiro	22	73,3
Casado	8	26,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996.

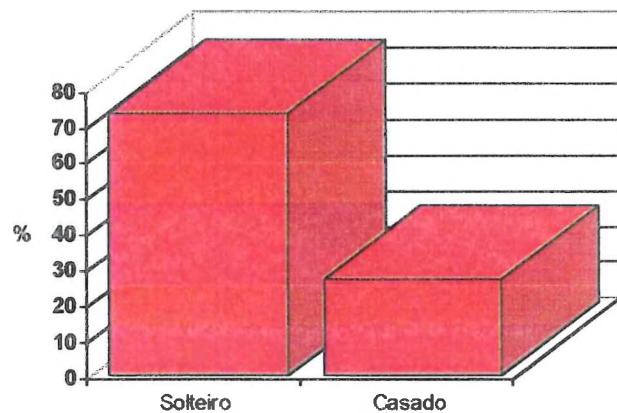


Figura 27 - Pacientes com HIV/SIDA em função do estado civil-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

Dos prontuários observados, em 29,0% dos pacientes não era conhecida a categoria de exposição. O maior percentual 40,9% eram homossexuais ou também heterossexuais.

Em relação ao estado civil temos que 74,2% eram solteiros e o restante casado.

Do grupo de pacientes solteiros, temos que 56,3% deles eram homossexuais e 31,3% heterossexuais. Do grupo dos casados 66,7 deles eram heterossexuais.

Tabela 26- Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a categoria de exposição em função do estado civil .

Categoria de Exposição	Solteiro		Casado		Total	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Homossexual	9	56,3	-	-	9	40,9
Bissexual	1	6,3	1	16,7	2	9,1
Heterossexual	5	31,3	4	66,7	9	40,9
Hemofílico	1	6,3	-	-	1	4,5
Outros	-	-	1	16,7	1	4,5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

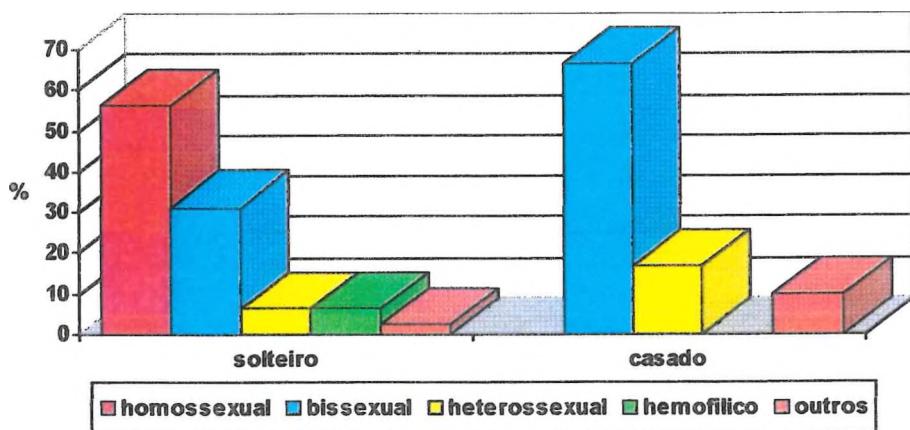


Figura 28 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a categoria de exposição por estado civil-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

Dos prontuários observados em 6,5% dos pacientes não tem-se informação do grau de escolaridade. Dos restantes 51,7% possuíam 2º grau completo, 10,3% ingressaram na universidade, 27,6% possuíam 2º grau incompleto e 10,3% o 1º grau incompleto.

Tabela 27- Pacientes com HIV/SIDA de acordo com o grau de escolaridade.

Grau de Instrução	Nº de Pacientes	(%)
1º grau incompleto	3	10,3
2º grau incompleto	8	27,6
2º grau completo	15	51,7
Superior incompleto	1	3,4
Superior completo	2	6,9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

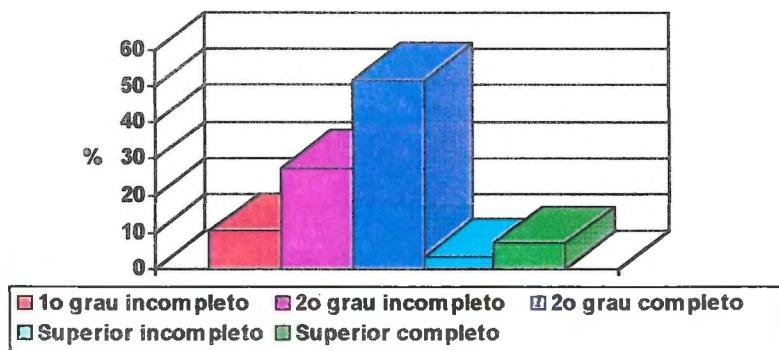


Figura 29 - Pacientes com HIV/SIDA em função do  
Grau de Escolaridade-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

Dos prontuários observados 45,2% dos pacientes diagnosticaram doença após o início dela, enquanto que 41,9% o fizeram antes do início.

Tabela 28- Pacientes com HIV/SIDA segundo a época do início da SIDA e o diagnóstico do HIV

Época	Nº de Pacientes	(%)
Diagnóstico e início juntos	3	10
Diagnóstico antes do início	13	43,3
Diagnóstico após o início	14	46,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

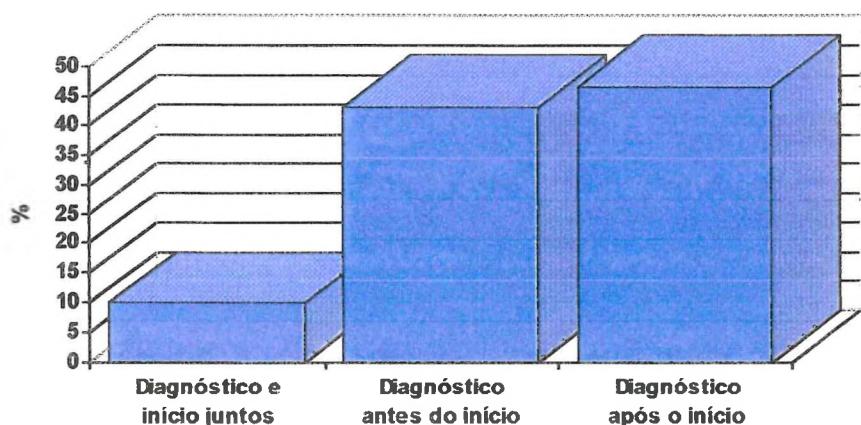


Figura 30 - Pacientes com HIV/SIDA em função da relação do Diagnóstico e Início da doença-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

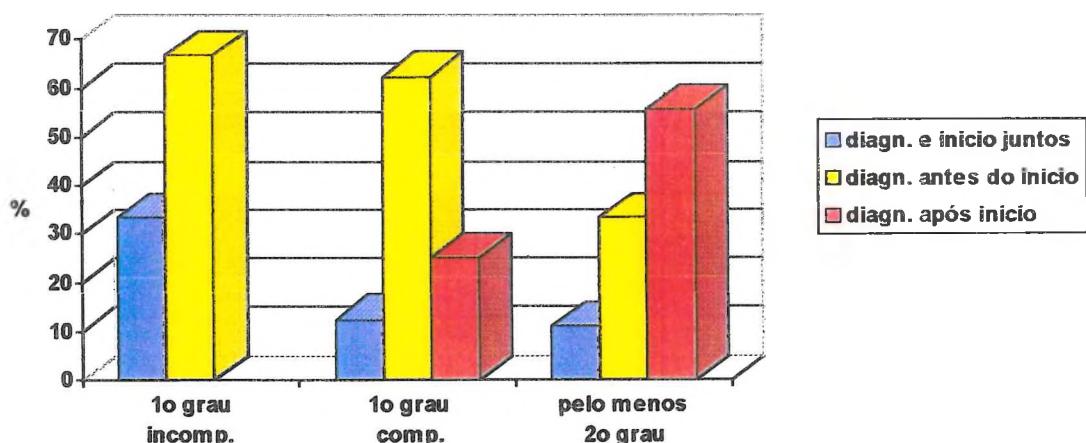
Dos pacientes com no máximo o 1º grau incompleto o maior percentual, 66,7%, deles realizaram o diagnóstico antes do início da doença. Fato análogo ocorre com os pacientes que possuem apenas o 1º grau completo cujo percentual é de 62,5%.

Dos pacientes com pelo menos o 2º grau completo temos que o maior percentual, 55,6% realizou o diagnóstico após o início da doença (tabela 29, figura 31).

Tabela 29- Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade .

Época	Grau de Escolaridade		
	1º grau incompleto	1º grau completo	Pelo menos 2º grau completo
Diagnóstico e início juntos	1	33,3	1 12,5
Diagnóstico antes do início	2	66,7	5 62,5
Diagnóstico após o início	-	-	2 25,0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b> 100,0
			18 100,0

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996



**Figura 31 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a ocorrência do diagnóstico e início da doença em função do grau de escolaridade -HSJ-Fortaleza(CE)-1996**

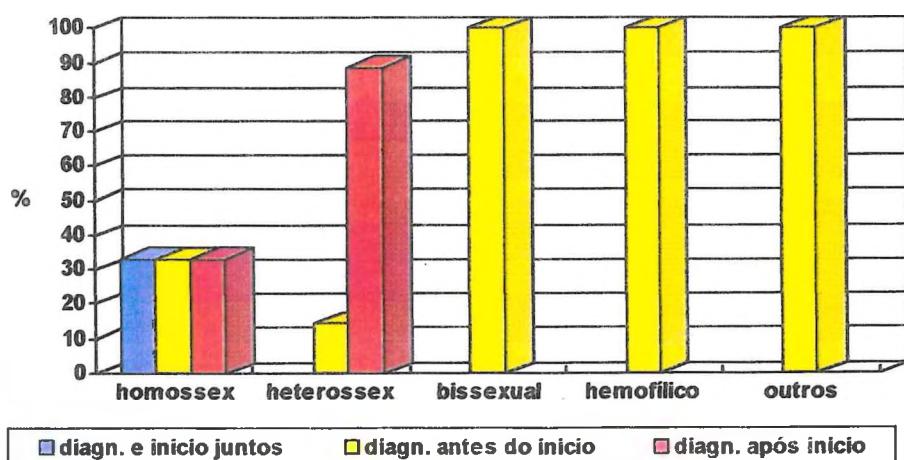
A menor da população de homossexuais e heterossexuais nas demais categorias de exposição os maiores percentuais ocorrem com o diagnóstico sendo realizado antes do início da doença.

Na população de heterossexuais o maior percentual, 88,9%, ocorre com o diagnóstico sendo realizado após o início da doença (tabela 30, figura 32).

Tabela 30- Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função da categoria de exposição.

Categoria de Exposição	Início e diagnósticos juntos		Diagnóstico antes do início		Diagnóstico após o início		Total	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Homossexual	3	33,3	3	33,3	3	33,3	9	100,0
Bissexual	-	-	2	100,0	-	-	2	100,0
Heterossexual	-	-	1	14,3	8	88,9	7	100,0
Hemofílico	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0
Outros	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0
<b>Total</b>								

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996



**Figura 32 - Pacientes com HIV/SIDA segundo a ocorrência do diagnóstico e início da doença em função da categoria de exposição- HSJ-Fortaleza(CE) - 1996**

Tabela 31- Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a época do início da doença e diagnóstico em função do grau de escolaridade e categoria de exposição.

Categoria de Exposição	Grau de Escolaridade	Início e diagnóstico juntos		Diagnóstico antes do início		Diagnóstico após o início		Total	
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Homossexual	1º grau incompleto	1	100,0	-	-	-	-	-	-
	1º grau completo	1	20,0	3	60,0	1	20,0	5	100,0
	Pelo menos 2º grau	1	33,3	-	-	2	66,7	3	100,0
Bissexual	Pelo menos 2º grau	-	-	2	100,0	-	-	2	100,0
Ieterossexual	Pelo menos 2º grau	-	-	1	14,3	6	85,6	7	100,0
Hemofílico	Pelo menos 2º grau	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0
Outros	Pelo menos 2º grau	-	-	1	100,0	-	-	1	100,0
<b>Total</b>									

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

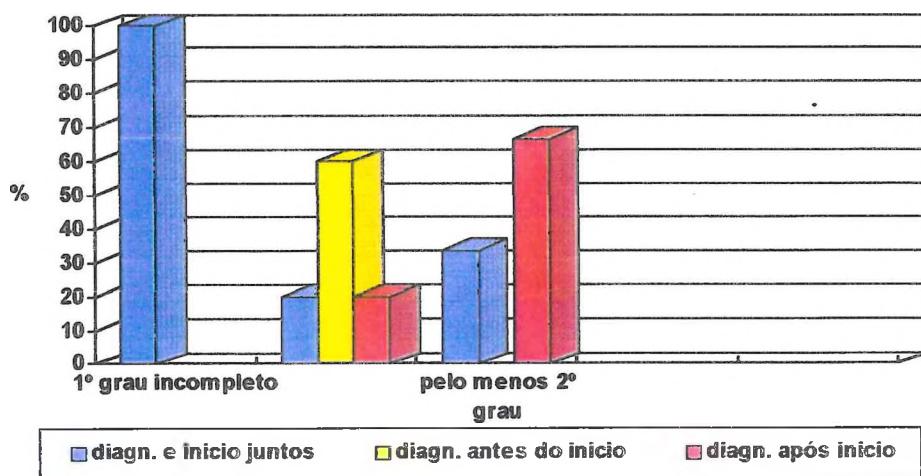


Figura 33 - Pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com a ocorrência do diagnóstico e início da doença em função da exposição homossexual e grau de escolaridade - 1996

Dos pacientes que iniciaram a doença para depois fazer o diagnóstico temos que o maior percentual, 35,7%, o fizeram aos 2 meses após o início da doença.

É importante notar que 56,9% dos pacientes fizeram o diagnóstico com no mínimo 4 meses após o início da doença (tabela 32, figura 34)

Tabela 32- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) que levou para fazer o diagnóstico após o início da doença.

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
1	1	7,1
2	5	35,7
4	3	21,4
6	1	7,1
7	1	7,1
12	1	7,1
13	1	7,1
24	1	7,1
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

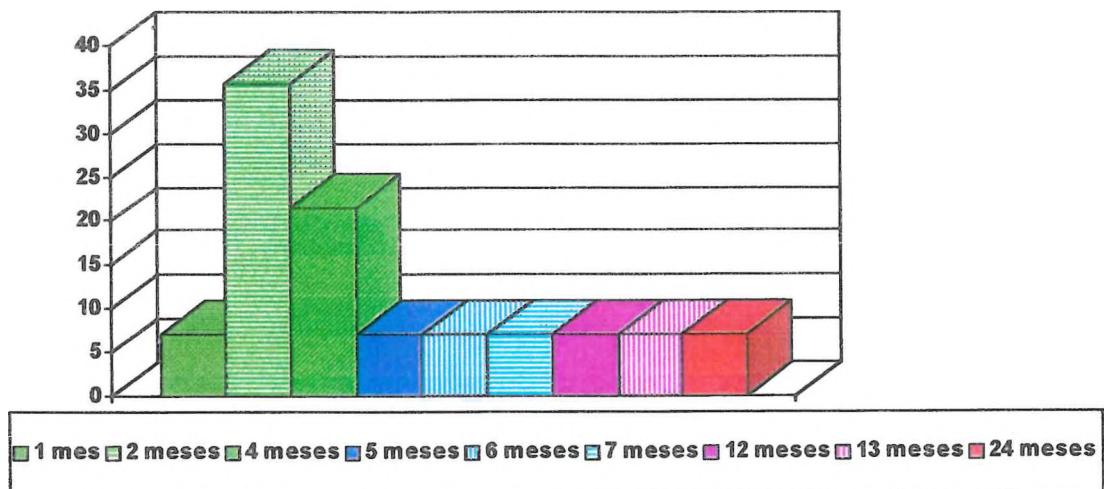


Figura34- Pacientes com HIV/SIDA classificados em função do tempo que levou para fazer o diagnóstico após o início da doença-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

Dos pacientes que o diagnóstico foi feito no máximo junto do início da doença, temos que o maior percentual, 41,1%, ocorre com 11 meses. É importante observar que 35,3% desses pacientes o fizeram com no máximo um mês, enquanto que 47,1% com no máximo 6 meses (tabela 33, figura 35).

Tabela 33- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico.

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
0	4	23,5
1	2	11,8
2	1	5,9
6	1	5,9
11	7	41,1
55	1	5,9
72	1	5,9
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

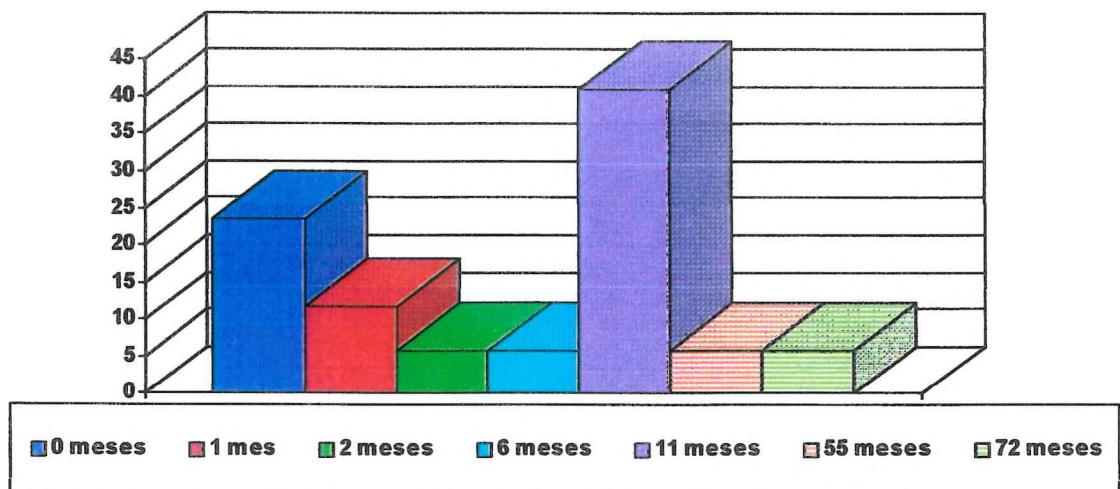


Figura 35 - Pacientes com HIV/SIDA classificados em função do tempo que levou para iniciar a doença após feito o diagnóstico-HSJ-Fortaleza(CE)-1985/95

Pela tabela e figura notamos que, o maior percentual de pacientes, 67,7%, encontram-se vivos.

Tabela 34- Pacientes com HIV/SIDA em função da situação atual do paciente.

Situação Atual	Nº de Pacientes	(%)
Vivo	21	67,7
Morto	10	32,3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

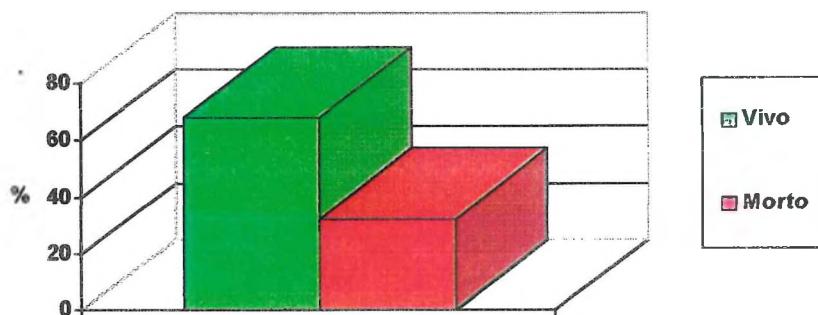


Figura 36 - Pacientes com HIV/SIDA de acordo com a situação em março de 1996 - HSJ-Fortaleza(CE)

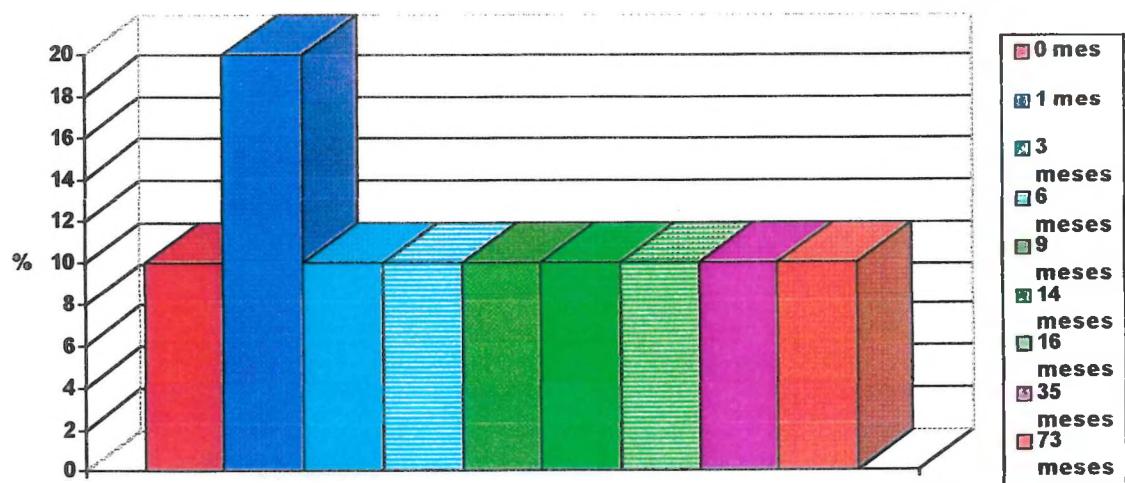
Pela tabela e figura, do total de 30 pacientes dez (20%) foram a óbito com um mês após o início da doença. 50% dos pacientes levaram no máximo 6 meses para morrer após o início da doença.

O tempo decorrido entre o diagnóstico e a morte do paciente que ocorre com maior frequência, 30,0%, é de 1 mês. 50,0% dos pacientes levaram no máximo 2 meses para morrer após feito o diagnóstico.

**Tabela 35- Paciente com HIV/SIDA em função do tempo (meses) do início da doença a morte .**

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
0	1	10,0
1	2	20,0
3	1	10,0
6	1	10,0
9	1	10,0
14	1	10,0
16	1	10,0
35	1	10,0
73	1	10,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996



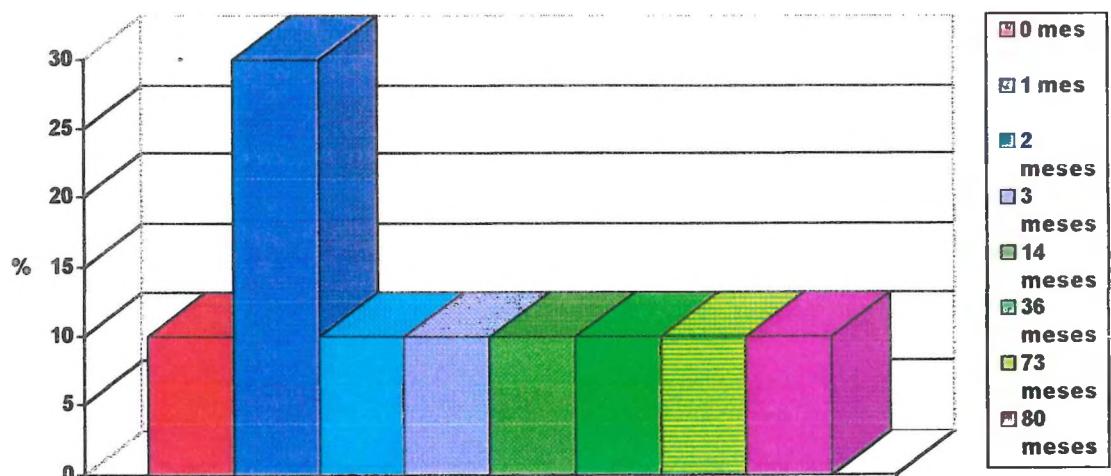
**Figura 37 - Pacientes com HIV/SIDA falecidos em função do tempo que iniciou a doença até a morte - HSJ-Fortaleza(CE)-1996**

Pela tabela , nota-se que os pacientes foram internados no máximo três vezes onde, ainda 93,5% dos pacientes foram internados apenas uma vez.

**Tabela 36- Pacientes com HIV/SIDA em função do tempo (meses) do diagnóstico a morte .**

Tempo	Nº de Pacientes	(%)
0	1	10,0
1	3	30,0
2	1	10,0
3	1	10,0
14	1	10,0
36	1	10,0
73	1	10,0
80	1	10,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José- Fortaleza, 1996



**Figura 38 - Pacientes com HIV/SIDA já falecidos em função do tempo do diagnóstico da doença até a morte - HSJ-Fortaleza(CE)-1996**

\* = Hemofilia, meningite, insuficiência renal, esofagia, enfarte galglional, hemorragia digestiva, sinusite, plaquetopenia

É interessante notar que, o paciente que foi internado três vezes pertence ao grupo dos pacientes cujo diagnóstico foi realizado depois do início da doença e, o paciente que foi internado duas vezes pertence ao grupo de pacientes cujo diagnóstico foi realizado antes do início da doença (tabela 37, figura 39).

Tabela 37- Pacientes com HIV/SIDA em função do número de internamentos no Hospital São José.

Nº de Internamentos	Nº de Pacientes	(%)
1	29	93,5
2	1	3,2
3	1	3,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Hospital São José-Fortaleza, 1996

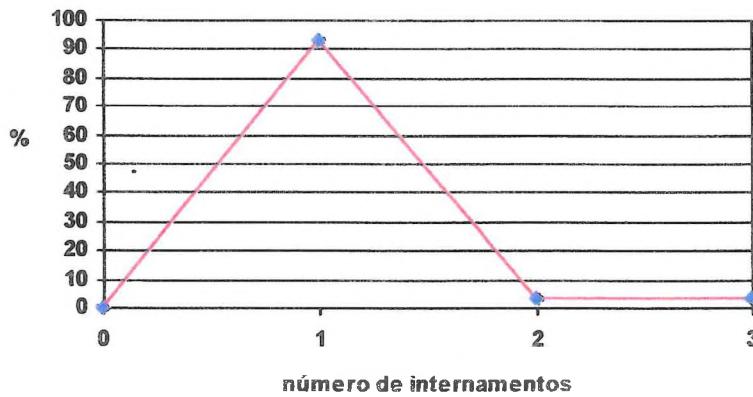


Figura 39 - Pacientes com HIV/SIDA classificados de acordo com o número de internamentos-HSJ-Fortaleza(CE)-1996

## **5.0 DISCUSSÃO**

## 5.0-DISCUSSÃO

As pesquisas epidemiológicas da SIDA realizadas em vários estados brasileiros e a nível Nacional, mostram resultados, na grande maioria, próximos aos apresentados na pesquisa, diferindo apenas nos aspectos que são peculiares a cada região.

Em relação ao sexo as pesquisas mostram uma percentagem maior de casos de SIDA entre o sexo masculino, apesar de se verificar atualmente um aumento significativo dos casos femininos principalmente como consequência do relacionamento destas com parceiros bissexuais ou usuários de drogas.

No Paraná e em Londrina, quanto a razão de casos entre o sexo masculino e feminino, pesquisas revelaram que existem 81,4% e 86,8% de casos masculinos para 18,6% e 13,2% de casos femininos, respectivamente (Dessunti & Soubhia, 1991). Em Porto Alegre, em dois anos, houve uma alteração significativa da razão homem/mulher que era de 8,3:1 em 1990 e passou para 4,7:1 em 1992 (Gir et al, 1994). No Ceará, segundo dados da Secretaria de Saúde do Estado em 1989, a razão proporcional de homens para mulheres era de 63:1 e em 1995 é de 3:1 (Boletim Epidemiológico do Estado do Ceará, 1995). No Brasil a razão entre o sexo masculino e feminino dos indivíduos na faixa etária de 13 a 49 anos é de 5:1 (Ministério da Saúde, 1996).

Quanto a faixa etária em que se encontram as maiores incidências de casos de SIDA, os dados recolhidos no Hospital São José coincidem com os apresentados no Boletim Epidemiológico do Estado do Ceará(1995) e pelo Ministério da Saúde (1996), que mostram as maiores incidências na faixa etária dos 25 a 29 anos.

No estado do Paraná e em Londrina a faixa etária mais acometida encontrava-se entre os 25 a 29, 30 e 34 anos, respectivamente (Dessunti & Soubhia, 1991). Pesquisa de Ribeirão Preto a faixa mais atingida foi de 20 a 29 anos (Gir et al, 1994). No Rio Grande do Sul, havia um predomínio de casos entre a faixa etária de 21 a 30 anos de idade. (Kronfeld et al, 1988).

Os resultados das pesquisas levados a cabo no país revelam que existe uma certa uniformidade quanto a faixa etária mais atingida por SIDA no Brasil, que é aquela em que estão os indivíduos no auge da mocidade e da capacidade produtiva, ocasionando uma grande perda para a humanidade.

Ao analisarmos a idade dos pacientes em função do sexo, verificamos que tanto no sexo masculino, quanto no feminino a idade média dos acometidos é de 25 anos. Além da perda precoce de pessoas jovens corre-se o risco, no tocante as mulheres que encontram-se em idade fértil, de termos varias crianças contaminadas pelo vírus a partir do nascimento, devido a transmissão vertical, da mãe para o filho.

Quanto ao estado civil, existe um consenso na maioria das pesquisas já realizadas, mostrando um predominio de solteiros entre os casos de SIDA. Teoricamente, as pessoas com este estado civil estariam mais expostas ao HIV, por relacionarem-se mais livremente com pessoas diferentes, caracterizando o comportamento de risco para a SIDA.

Para Elucir Gir (1994) dados relacionados ao estado civil do paciente são dificeis de serem analisados e necessitam de uma profunda análise sociológica. O baixo índice de indivíduos casados pode dar uma idéia equivocada de que os indivíduos com este tipo de vínculo social, tenham menos possibilidade de adquirir SIDA o que não é verdade devido, principalmente, a infidelidade conjugal, bastante comum em nosso meio.

Pesquisa feita em Ribeirão Preto mostrou que 75,8% dos indivíduos com o vírus eram solteiros, 16,4% casados e 7,7% se distribuia entre viúvos, desquitados, divorciados e amasiados (Gir et al. 1994). No Rio Grande do Sul a maioria dos casos eram de solteiros, seguidos dos casados( Kronfeld et al. 1988).

Quanto a categoria de exposição em função do estado civil e preferência sexual os resultados apontam no sentido de que as práticas homossexuais são as principais formas de transmissão em nosso meio, tem-se verificado um aumento entre os heterossexuais, principalmente pelo aumento do numero de casos entre as mulheres, que geralmente recebem esta classificação. Percebe-se que a grande maioria dos casos, em todas as categorias de exposições, são de indivíduos solteiros que, provavelmente apresentavam comportamento de risco para a SIDA.

Verificou-se uma grande mudança ao longo dos anos, no curso de exposição dos individuos ao vírus da SIDA. No inicio da epidemia tinha-se como possíveis contaminados aqueles pertencentes a grupos de risco e entre estes, principalmente, os negros africanos e os homossexuais o que não era motivo de preocupação, devido o pouco valor social atribuído a eles. Este comportamento discriminatório contribuiu para a rapida disseminação do vírus entre os indivíduos que não faziam parte destes grupos e atrasou, em muito, a realização de medidas

eficazes para conter a epidemia, chegando-se ao descontrole verificado hoje(Vianna, 1995; Giami et al, 1994; Souza, 1994).

Quanto a contaminação através do sangue e hemoderivados, tem-se verificado uma redução drástica neste tipo de transmissão, apesar de ainda constituir um perigo potencial, principalmente em países onde não existe uma política séria de tratamento do sangue (Nichiata, 1995; Medeiros et al, 1991). Recentemente, no Brasil a imprensa denunciou vários hemocentros que negligenciavam o tratamento correto do sangue, situação preocupante para a população.

As principais formas de contaminação, verificadas em pesquisas de outros estados como, Parana e Bahia entre outros, são atribuídas as práticas homossexuais, seguido das bissexuais e heterossexuais respectivamente (Dessunti & Soubhia, 1991; Júnior et al, 1991). Em cidades como Londrina - Paraná e Ribeirão Preto-São Paulo houve um predomínio na transmissão pelo uso de drogas injetáveis, seguido pelas práticas homossexuais (Dessunti & Soubhia, 1991; Gir et al, 1994).

As formas de contaminação comportam-se diferentemente nos vários estados brasileiros, mas a nível de Brasil há um predomínio das práticas homossexuais e uma tendência de aumento da transmissão heterossexual e por uso de drogas situação preocupante do ponto de vista da Saude Pública(Guimarães, 1993; Ministério da Saúde, 1996).

Quanto a ocupação, ha um abandono precoce das atividades produtivas, que está relacionado ao progresso da doença e a discriminação que existe em torno da mesma, dificultando para o indivíduo a manutenção do padrão de vida necessário para o combate a infecção, o que contribui para o avanço das doenças oportunistas e posteriormente à morte.

Davidson et al (1992), estudaram as relações existentes entre condições de emprego, dificuldades financeiras e utilização das medidas e dos cuidados de saúde. Concluiram que a utilização de cuidados de saúde é reduzida entre os indivíduos com dificuldades financeiras para o cuidado ,enquanto que os que possuem emprego de tempo mesmo parcial, apresentam medidas de condições de saúde mais alta.

No Rio Grande do Sul, foi demonstrado a contaminação entre pessoas com as mais variadas ocupações, com destaque para: comerciantes, cabeleireiros e estudantes universitários (Kronfeld et al 1988)

Quanto ao grau de instrução, segundo o IBGE(1991) o Brasil apresenta um dos maiores índices de analfabetismo do mundo, sendo o mesmo diferenciado de uma região para

outra. O censo de 1991 mostra que as taxas de analfabetismo no estado do Ceará vem decrescendo nas últimas décadas, mas a proporção de analfabetos ainda é considerável. Sua taxa média de analfabetos encontra-se abaixo da média regional(Nordeste 37,53%) com 26,48% na zona urbana e 58,39% na zona rural. A proporção de homens analfabetos é maior que a de mulheres. Essa realidade justifica, parcialmente nossos resultados, que mostraram um baixo nível educacional dos pacientes

O baixo nível educacional dos pacientes de SIDA, pode ainda ser facilmente compreendido, considerando ser o Ceará um estado pobre, e que necessita de uma política de educação mais comprometida com a população. Deve-se lembrar ainda que o hospital onde a pesquisa foi realizada, por ser publico, é pouco procurado pelas classes mais elevadas da sociedade. No Ceará todos os hospitais sejam eles públicos ou privados, devem receber pacientes com SIDA, segundo a lei nº11.857de14/10/91(Legislação sobre DST & AIDS no Brasil, 1995).

Se compararmos os índices de analfabetismo com outros estados brasileiros, principalmente na região sul e sudeste, verificamos que estas regiões, mesmo apresentando alta taxa de analfabetismo, estão em melhores condições que o estado do Ceará. Pesquisas do Paraná e Londrina, respectivamente revelaram que 36% e 34% dos casos pesquisados possuíam o primeiro grau, seguidos de 20,3% e 16,5% o segundo grau, 24,4% e 15,5% nível superior e apenas 1% e 3,2% eram analfabetos (Dessunti & Soubhia, 1991).

Entretanto, segundo Dessunti & Soubhia (1991) não se verifica uma relação considerável entre, incidência de SIDA e nível de escolaridade.

Quanto a época do início da infecção e da realização do diagnóstico, é possível estabelecer que quanto mais cedo o paciente tiver o diagnóstico da infecção pelo HIV, melhor para ele e para as pessoas com quem se relaciona, pois quanto maior o tempo de contaminação para o diagnóstico da infecção, mais contaminante este indivíduo será para a comunidade. Como é difícil precisar o exato momento da contaminação, deve-se considerar como importante a realização da sorologia periodicamente nos indivíduos que apresentarem comportamento de risco para a infecção.

A preinaturidade do diagnóstico não só de SIDA, como também da soropositividade, é um fator fundamental para aumentar a sobrevida do indivíduo infectado pelo HIV (Vianna, 1995).

Com o diagnóstico precoce e devidamente acompanhado pela instituição de saúde, o indivíduo pode tomar uma série de cuidados, no sentido de assumir a responsabilidade pela prevenção da transmissão para as pessoas com quem convive e de adiar o aparecimento das doenças oportunísticas (Medeiros et al, 1991).

Ainda na década de oitenta, quando os testes sorológicos para o HIV tornaram-se disponíveis em grande escala, as organizações de luta contra a SIDA mobilizaram-se para denunciar as ações repressivas de vários países, que realizavam testes em hospitais, prisões e outras instituições que mantinham contato com toxicômanos, sem o conhecimento das próprias pessoas. Em Países como a Suécia e na Baviera, todo indivíduo possível portador de uma doença perigosa para a sociedade", deve consentir em ser examinado por um médico. Se no caso da SIDA o teste for positivo, a pessoa é identificada e o médico é obrigado a submeter seus parceiros sexuais ao teste, se possível com a ajuda da polícia (Pollak, M and M, Schiltz apud Giami et al, 1994).

Essas medidas coercitivas e o temor da violação do anonimato, são obstáculos à realização dos testes diagnósticos e muitos Países adotaram oficialmente uma posição anti-teste. Entretanto verifica-se, atualmente, uma evolução neste comportamento porque a identificação precoce pelos sintomas clínicos e através de marcadores biológicos, permite uma intervenção rápida e tratamentos que interferem no desenvolvimento de doenças oportunísticas (Giami et al, 1994)

As campanhas preventivas para a SIDA, devem levar a população, além das informações específicas da doença, o conhecimento de que o exame para a detecção dos anticorpos anti-HIV, pode ser feito gratuitamente e em diversos locais da cidade. Os programas de prevenção devem se dirigir aos aspectos comportamentais, como também contemplar as necessidades dos clientes referentes a serviços médicos e de suporte (Acurcio & Guimarães, 1996).

Segundo Giami (1994) "medo e a insegurança em fase do caráter incurável da doença, dos limites da medicina e da incapacidade do Sistema de Saúde para controlar a doença, aliado ao preconceito de ser a SIDA doença mortal e associada a comportamentos sexuais socialmente mal vistos, que justificam as respostas negativas quanto a procura pelos testes de soropositividade."

O diagnóstico da infecção constitui um momento crítico, que permite o emergir de uma realidade cruel e difícil, permeada pelo medo e que diz respeito a história de vida do

indivíduo (Dresler & Boemer, 1993). A rejeição social que sofrem tanto o indivíduo contaminado como seus familiares é grande, mas a maioria das famílias continua convivendo com o paciente e procuram orientações de como devem agir, apesar de frequentemente existirem conflitos durante o tratamento, com alternância entre colaboração e briga (Jaquemin et al , 1991).

Na SIDA todos os níveis de prevenção podem ser trabalhados, a partir do conhecimento de sua história natural.

Na prevenção primária de saúde deve-se visar a identificação dos indivíduos com comportamento de risco para a transmissão do HIV, os sinais e sintomas que possam indicar a presença da infecção ou de doenças oportunistas, que sejam indicativas de SIDA, a necessidade de educação para a Saúde, no sentido de reduzir o risco de transmissão, e determinar a necessidade de níveis secundários ou terciários de assistência a saúde (Pender apud Flaskerud, 1987).

A prevenção secundária deve ser implementada, tão logo tenha-se diagnosticado a infecção pelo HIV. A principal causa de morbidade no indivíduo imunodeprimido é a infecção, e a prevenção desta deve ser considerada importante. A educação para a saúde deve ser estendida ao parceiro, conjugue, família e amigos do indivíduo infectado ou doente (Pender apud Flaskerud, 1987).

A atenção terciária visa a atenuação das incapacidades que são consequências ao avanço da infecção pelo HIV e das doenças oportunistas (Pender apud Flaskerud, 1987).

Reconhecemos a importância do trabalho preventivo, principalmente, quando se tem um diagnóstico precoce da infecção, no sentido de que ele pode impedir seu desenvolvimento, posterior, em rumos prejudiciais a saúde do indivíduo.

Foi possível observar no nosso trabalho que não há correlação, considerável, quanto ao grau de instrução e a época do diagnóstico da infecção, pois em todos os casos os maiores percentuais encontram-se entre os indivíduos que somente após o inicio dos sintomas procuraram fazer o diagnóstico de SIDA ou tiveram o diagnóstico junto com os sintomas, o que é preocupante tendo em vista que estes indivíduos eram potencialmente contaminantes para a comunidade.

Quanto a relação entre diagnóstico e inicio da doença em função da categoria de exposição, observamos que em qualquer que seja a via de contaminação o diagnóstico é

feito ou junto ou apos o inicio dos sintomas da infecção. Em todos os casos, há um receio quanto a procura pela instituição de saude, devido ao estigma que envolve a doença.

Dentre as categorias que estão a frente na realização do diagnóstico antes do inicio dos sintomas, destacamos os homossexuais, o que nos leva a crer que as campanhas preventivas e o trabalho das organizações não governamentais (ONGS) estão conseguindo sensibilizar este grupo, para a importância de se realizar, o mais cedo possível, a sorologia para o HIV.

Ao analisarmos em cada categoria de exposição o nível de escolaridade em função da epoca do diagnóstico e inicio dos sintomas, observamos que em todas as categorias prevalecem os indivíduos com apenas primeiro grau completo, o que reforça a idéia de que o grau de escolaridade é irrelevante para o diagnóstico precoce da infecção.

A respeito do tempo que o indivíduo leva para fazer o diagnóstico após o inicio da doença, observou-se ser este expressivo, indicando que há uma procura pelos serviços médicos em um estagio mais avançado da doença.

Quanto ao tempo decorrido entre o diagnóstico,isto é, a precocidade deste e o inicio dos sintomas, entendemos que quanto maior este tempo, mais elevada será a sobrevida do indivíduo.

A sobrevida do indivíduo com SIDA, entendida como o inicio dos primeiros sintomas indicativos da doença ate o óbito, varia de país para país, em função, principalmente, da qualidade dos serviços de saude e dos tratamentos recebidos. Nos Estados Unidos está em torno de três anos e meio. Os relatos do Brasil mostram que a sobrevida, em geral, não alcança a um ano, porque as pessoas demoram muito para buscar ajuda, chegando aos serviços de saúde em estado avançado das doenças (Vianna, 1995; Castilho, 1992). O que concorda com os resultados encontrados no trabalho

segundo pesquisa realizada por Castilho (1992), os indivíduos mais jovens e aqueles usuários de drogas, mostraram uma sobrevida maior que os outros. A sobrevida se apresentou maior quando o paciente referia sarcoma de kaposi, candidíase, pneumonia e tuberculose, se comparados com os que apresentavam inicialmente toxoplasmose como indicação de SIDA.

Verificamos apos a coleta de dados, que mais da metade dos indivíduos haviam evoluído ao óbito. Chamamos atenção para o fato de que o obito ocorreu mais rápido no sexo

feminino no tempo entre o diagnóstico e a morte, o que demonstra uma maior fragilidade do sexo feminino na situação de doente.

O estudo não apresentou diferenças significativas, quanto ao tempo de sobrevida dos indivíduos infectados, considerando o diagnóstico antes ou após o início dos sintomas. No entanto, reconhecemos que se tempo for realmente trabalhado, no sentido de orientação e acompanhamento do indivíduo infectado, observaremos resultados satisfatórios. Seria necessário uma avaliação do trabalho realizado com os indivíduos infectados, que ainda não encontram-se no quadro de SIDA, no sentido de reforçar o trabalho preventivo que vem sendo realizado.

Em relação às doenças oportunistas e os primeiros sinais e sintomas, referidos pelo paciente, correlacionam-se com os evidenciados em outros estados brasileiros e a nível Nacional.

Segundo o Ministério da Saúde (1996) as infecções oportunistas e os sinais e sintomas mais comuns que acometem os pacientes de SIDA são os seguintes: candidíase (35,3%), pneumonia por *Pneumocystis Carinii* (25,8%), tuberculose (24,6%), Sarcoma de Kaposi (5,3%), perda de peso (39,4%), astenia (37,4%), febre (33%), tosse (24,3%), diarréia (23,2%), entre outras.

No Paraná (Dessunti & Soubhia, 1991), as patologias mais comuns nos pacientes de SIDA foram: candidíase (28,4%), neumonia por *Pneumocystis Carinii* (19,9%), tuberculose (16,4%) e toxoplasmose (8,3%).

Na Bahia ( Moreira Júnior et al, 1993) as principais infecções e sintomas da SIDA referidos foram candidíase (87%), tuberculose (32%), pneumonia por *Pneumocystis carinii* (22%) , toxoplasmose (14%), perda de peso (92%), febre (78%), diarréia (70%), dispneia (32%), entre outras.

Em pesquisa levada a termo em Brasília Gabriel & Fakin (1993) revelaram que as principais manifestações oportunistas estão entre candidíase, tuberculose, sífilis, infecção bacteriana, dermatite, toxoplasmose.

Consideramos relevantes a relação entre os sinais e sintomas e as doenças oportunistas, como fatores importantes para a avaliação clínica e diagnóstico da infecção entre as queixas mais comuns. relacionadas as doenças encontramos : Pneumonia por *Pneumocystis Carinii*, o indivíduo apresenta febre alta(80 a 100% dos casos), dispneia (30 a 90%) e tosse não produtiva (Henn, 1994,Vianna, 1995).Toxoplasmose apresenta febre, dores

musculares, visão dupla ou perda do campo visual, anormalidades neurológicas, cefaleia, dificuldade motora e convulsão. No Sarcoma de Kaposi apresenta lesões de pele avermelhadas/arroxeadas, planas ou protuberantes em qualquer lugar do corpo que tendem a proliferar. Na tuberculose os sintomas são: suores noturnos, cansaço, tosse prolongada, anorexia, perda de peso, dor no peito e escarro seguido ou não de sangue (Vianna, 1995).

Quanto as causas de morte, no Rio Grande do Sul Kronfeld (1988) relacionou as infecções do aparelho respiratório, principalmente as pneumopatias e suas complicações.

Quanto ao número de internamentos, verificamos ser este razoável, mas o tempo de permanência do indivíduo no hospital em cada internação é relativamente longo, contribuindo para o alto custo do tratamento.

Os custos do tratamento de pessoas com SIDA são extraordinários e além dos custos diretos a SIDA aumenta a incidência de outras doenças infecciosas (Giami et al, 1994).

Não verificamos diferenças significativas, entre o estudo prospectivo e retrospectivo, o que nos leva a crer, que o curso da infecção, em nosso meio, não sofreu alterações nos últimos anos.

## 6.0-CONCLUSÕES

A partir dos dados apresentados e discutidos, podemos concluir :

- A incidência da SIDA no Ceará é maior no sexo masculino, apesar da relação M/F estar diminuindo.
- O grupo etário mais acometido, dentro da faixa etária estudada, nos dois sexos é o de maiores de 25 anos.
- Entre os casos de SIDA há predomínio de indivíduos solteiros.
- No Ceará a transmissão da SIDA é mais comum através das práticas homossexuais.
- Verificou-se uma baixa escolaridade dos casos estudados.
- Não há relação entre grau de escolaridade e diagnóstico precoce da infecção.
- Existe relação significativa quanto ao curso da epidemia no Ceará com os outros estados brasileiros.
- Atualmente o indivíduo infectado pelo HIV está procurando o serviço de saúde em um estágio mais avançado da infecção.
- A sobrevida do doente de SIDA gira em torno de dois anos.
- As patologias mais freqüentes associadas as internações por SIDA são: tuberculose, pneumonia, toxoplasmose, diarréia, condiloma, norcadiose, encefalite e Sarcoma de Kaposi.
- As principais causas de óbito do paciente de SIDA foram : pneumonia, toxoplasmose, tuberculose, diarréia, encefalite, parada cardio- respiratória e infecção respiratória.
- Os principais sinais e sintomas iniciais no doente de SIDA são: desidratação e diarréia, perda de peso, tosse, cefaléia, fraqueza, dispnéia e cólicas.
- Em média cada paciente é internado 2,5 vezes durante a infecção, sendo o tempo médio de permanência no hospital por internação de 20 dias.
- Não se verificou diferenças comportamentais significativas entre o estudo prospectivo e retrospectivo dos casos de SIDA.

## **7.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 7.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCETURI, C.A. et al. Estudo Clínico aberto com entropietina humana recombinante (r-HUEPO) no tratamento da anemia associada à infecção pelo vírus da Imunodeficiência humana e ao tratamento com azidotimidina(AZT). **Arq. bras. Med.** v.69, n.3, p.151-154, jan, 1995.
- AÇÃO-Anti AIDS. Sexo, drogas e controle do HIV. **ABIA no Brasil.** n. 21, p. 6-8., ago-out, 1993.
- AÇÃO-Anti AIDS. **Appropriate Health Resources & Technologies action Group LTDA.** n.20., P. 1-8, jun-ago, 1993.
- ACURCIO, F.A. GUIMARÃES, M.D.C. Acessibilidade de indivíduos infectados pelo HIV aos Serviços de Saúde: Uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública.** v.12, n 2, p.233-242, abr-jun, 1996.
- ALMEIDA, R, P, et al. Síndrome de Imunodeficiência adquirida (AIDS). Aspesctos epidemiológicos, imunológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. Médica da Bahia.** v.29, n 1, p.26-36, jun, 1988.
- AMATO NETO,V, PASTERNAK, J. Progressos no tratamento da pelo vírus da imunodeficiência humana HIV. **Rev. Ass. Med. Brasil.** v. 41, n 2, p.81/82, jan, 1995.
- AMATO NETO, V, SANTOS, S.S. Tratamento da infecção pelo HIV. **Rev. Ass. Brasil (artigo especial).** v.42, n 2, p. 98-100, 1996.
- AZEVEDO, K.M.L et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos do Sarcoma de Kaposi epidêmico- estudo de 27 casos. **Arq. Bras. Med.** v.70 n 2. p. 85-90, fev, 1996.
- BALTIMORE, D, FLEIBERG, M. B. HIV. Revealed: toward a natural history of the infection. **N. Engl. J. Med.** v.321, p.1673-1675,1989.
- BASTOS , F. I, BARCELLOS, C. Geografia Social da AIDS no Brasil. **Rev. Saúde Pública.** v.29, n 1, p.56-62, 1995.
- BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO DO ESTADO DO CEARÁ. **Doenças transmissíveis - AIDS.** v.9, n 1, fev, 1996.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. PROGRAMA NACIONAL DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS-AIDS. *Bol. Epidemiológico*, n. 2, mar-mai, 1995.

BUCHSCHACHER, G.L.J. Molecular targets of gene transfer therapy for HIV infection. *JAMA*, v.269 n 22, jun, 1993.

CALDERON, E, RAMIREZ, M. A. et al. Nutritional disorders in HIV disease. *Prog. Food Nutrisci*, v. 14, n 4, p.371-402, 1990.

CAMPOS, C.E.O.P, IGREJA, R. P. CAMPOS, E.P. Candidíase em pacientes aidéticos. *Rev. da Soc. Bras. Med. Tropical.* v.25 n 3, p. 165-169. jul/set, 1992.

CASTILHO,E.A. CHEQUER, P. STRUCHINER, C.J. **AIDS no Brasil. Informe epidemiológico do SUS/Fundação Nacional de Saúde.** n 3. p.115-124, 1992.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL, 1993. Revised classification System for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR*. v. 269, n. 6, p. 729-734, 1992.

DAVIDSON, A. Relation of social factors to health care utilization and health status assessment in HIV infected patients. In: **international Conference on AIDS**, 8, 1992 Amsterdã. abstract, p.510.

DESSUNTI, E.M, SOUBHIA, Z. Perfil epidemiológico da AIDS no estado do Paraná e região de Londrina - Uma proposta para a assistência de enfermagem. *Rev. Bras. Enfermagem*. Brasília, v.44, p.103-112. abr/set 1991,

DRESLER, D. E, BOEMER, M.R. O ser com AIDS em sua dimensão existencial. *Rev. Bras. Enfermagem*. Brasília, v.46, n.1, p.7-20, jan/mar 1993.

FLASKERUD, J. H. **AIDS - Infecção pelo HIV e a necessidade de informações para a enfermagem.** In: FLASKERUD, J.H. AIDS- Infecção pelo HIV. ed. Médica Científica , 1992, cap. 1, p.1-20.

GABRIEL, R, FAKIH, F.T. Proposta de Ficha cadastral e banco de dados informatizados para levantamento de dados epidemiológicos e de

evolução clínica dos clientes soropositivos para o HIV. **Rev.bras.Enferm.**, v. 46, n 3/4, p. 317-326, jul/dez, 1993.

GIAMI, A et al, 1994. **AIDS e sexualidade**. Oponto de vista das ciências humanas. Organizadora Maria Andréia Loyola. Relumé Dumará/UERJ, 1994, 242 p.

GILKS, C. F. Doença pôr HIV na África, **Rev. Soc. Bras. Med. Tropical** v 26, n 3, p. 135-139, jul/set, 1993.

GIR, E. et al Expressão epidemiológica de outras doenças sexualmente transmissíveis entre portadores de AIDS. **Rev. Saúde Pública**, v. 28, n 2, p.93/99, 1994.

GIR, E. et al. **Práticas sexuais e infecção pelo vírus da Imunodeficiência humana**. Goiânia, AB, 1994, 174 p.

GOLD, J.; JOHN, D. A..A short history of AIDS. **Med. J. Aust.**, v. 160, p.251-252, 1994.

GONÇALVES, A.. J. R. Mundanças dos Padrões Epidemiológicos e Clínicos das Doenças Infecciosas nos Últimos 35 anos. **J. B. M.** v.68, n 1/2, p. 19-35. jan/fev, 1995.

GONDA, M. A., OBERSTE, M. S. AIDS the human imunodeficiency vírus, Molecular and strutural aspects of its biology in control of vírus diseases. **E. Krustak Macel Dekker**, p. 3-26, 1993.

GRAHAM, N. M. H., CHAISSON, R. E. Tuberculosis and HIV infection: Epidemiology pathogenesis and clinical aspects. **ANNALS of Allergy**, v.71, n 5, p. 421-433, 1993.

GRANATO, C. F. et al. Diagnóstico laboratorial da infecção pelo vírus da imunodeficiência **terap.** v.20 n 9 set. 1991.

GUIMARÃES, M. D. C, CASTILHO, E. A. Aspectos epidemiológicos da AIDS/HIV no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Tropical**, v. 26, n 2, p.101-11, abr/jun, 1993.

GUTIENZ, R. S, et al. **Tuberculose in compêndio de pneumologia**. p. 539-588, jan, 1991.

HELLERSTEINS, M. K. et al. Current approach to the treatment of human immunodeficiency virus - associated weight loss: Pathophysiologic considerations and emerging management. **Stratégies. Semin. Oncol.** v. 17, n 6, p. 17-33, 1990.

HENN, L. A. et al. Particularidades diagnósticas da tuberculose em pacientes HIV positivos, **FAMED/UFRGS**, p. 259-264, 1995.

HENN, L.A. Opulmão na SIDA. **FAMED/UFGS**, 1995.

HENRIQUE, C. M. P. et al. Curas de sobrevida de pacientes de AIDS em Santos, Brasil. **Rev. Saúde Públ.** São Paulo, v. 26, n 4, p. 295-298, 1992.

HINRICHSEN, S. L, et al.. Neurotuberculose e síndrome da imunodeficiência adquirida. Aspectos clínicos de 5 casos. **Arq. Bras. Med.** v. 70, n 2, p.81-84, 1996.

HINRICHSEN, S.L, et al. Neurocandidíase e a Síndrome de imunodeficiência adquirida. (AIDS) aspectos clínicos de três casos. **Arq.Bras. Med.** v.70 n1. p.27-28, 1996.

HUGHES, N. S. AIDS Public health and human rights in Cuba. **Lancet.** v. 342, n 16. P.965-967, out,1993.

IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de População. Censos Demográficos, p. 9-23, 1991.

KRONFELD, M. et al. síndrome da Imunodeficiência adquirida(SIDA) no Estado do Rio Grande do Sul. Relato de 40 casos. **Rev. HCPA.** v. 8, n 1, p. 9-19, abr,1988.

KRUSCHNARDROFF, T. M. Síndrome da Imunodeficiência adquirida.Como diagnosticar e tratar. **Rev. Bras. Med.** v. 5, (edição especial), p253-268, dez/1994 a jun/1995.

LEVY, D. S. et al. Aspectos clínicos e evolutivos da AIDS. **Rev. Bras. Clínica terap.** V. 20, n 8, p.333-336, agosto, 1991.

LEVY, J. A. A. Pathogenes of human immunodeficiency virus infection. **Microb. Rab**, n 57, p183-289, 1993.

SILVA, V. M. **Legislação sobre DST & AIDS No Brasil.** Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência a Saúde. Coordenação Geral do PN DST/AIDS - Brasilia-Nov/95.p.642

LOPES, L. A. B, RIBEIRO, N. S. P. C. M. Determinação da soroprevalência do HIV em Pacientes com doenças sexualmente transmissíveis no DF. **Revista de Saúde**, DF, vol. 5, n.1,2, , p.17-19. jan/jun/, 1994.

MAGALHÃES, V. , LIMA, R. A. Diarréia na AIDS: Principais aspectos diagnósticos e terapêuticos. **Rev. Bras. Clín. Terap.** - V.21, n 3, p. 93-96. mar, 1992.

MANN, J., DANIEL, J. M., NETTER, T. W. **A AIDS NO MUNDO.** Organizadores da edição brasileira. PARKER, R.; GALVÃO, G.; STALIN, J. P. Rio de Janeiro. ed. ABIA/RELUMÉ DUMARÁ e IMS - VERJ, p.321, 1992.

MANN, J.M. NETO, V. A., PASTERNAK, J. Progressos no tratamento da Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência humana HIV. **Rev. Ass. Med. Brasil**, v. 41, n 2, p. 81-82, 1995.

MANN. J.M. AIDS second decade : a global perspective. **The Journal of infections diseases.** v165, p245-250, 1992.

MOREIRA JÚNIOR, E.D. et al. Caracteristic of the acquired immunodeficiency Sindrome in Brazil. **Am J. Trop. Med. Hyg.**, v. 48, n 45, p.687-692, 1992

MOURA, L & JAQUEMIM, A. Reações dos pacientes diante do resultado positivo. **Rev.Sáude Pública**, São Paulo. v25 n2. p.160-162, 1991.

NICHIATA, L. Y. et al. A real dimensão da epidemia da AIDS no Brasil. **Rev. Lat. Am. Enf. Ribeirão Preto**, v. 3, p. 149-158, jan, 1995.

OCHOA, E. G.PEREZ, L.A, GELABER. A. M . Tendência por Prenúncias de tuberculosis en Cuba. **Bol. of. Saint. Panam.** v. 119, n 5, p.1979-1993, 1995.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global. AIDS. **News.** N 4, p. 13, 1994.

PARKER, R. et al.. **A AIDS no Brasil.** Rio de Janeiro, Eletrônica, 1992, cap. 1, p. 17-18.

PEREIRA, R. T. M. C. Drogas anti-retrovirais. Terapêutica específica contra o vírus da Imunodeficiência humana-HIV. **Rev Bras. Clin. Terap.** v.21 n 8, p.317-323 ago, 1992.

PROCEL, E. G. A propósito del SIDA: Consideraciones históricas de una epidemia . **Rev. Med. IMSS.** v 28, n 3/4, México, P. 205- 210, 1990.

RODRIGUES, E. B., MELO, R. S. AIDS Síndrome da Imunodeficiência adquirida. ed. **ARSC. URANDI.** A revista das clínicas médicas p.76-81 ago, 1992.

RODRIGUES, L. G. M.; CHEQUER, P. SIDA no Brasil, 1982-1988. **Bol. of. Saint. Panam.** V. 105, p. 5-6, 1988.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde.** 4<sup>a</sup> ed, Rio de Janeiro, MEDSI, 1994, P. 157-183.

SATO, H. eta l. Cell to Cell spread of. HIV. Occus Willim minutos and May involve the participatio of particles. **virology** .v. 182. p. 712-724, 1992.

SHECHTER, M. AIDS. ARS. URANDI. **A revista da clínica médica -** p.20-32 jul, 1993.

SOUZA, E. S. Imunopatogênese da infecção pelo HIV. Aspectos atuais. **Rev do IMIP;** v. 8, n 2, dez, 1994.

SOUZA, A.J. **A cura da AIDS.** Relumé Dumará. Rio de Janeiro, 1994. p12-20.

VERONESI, R. et al. Presença do HIV - 1 e HIV - 2 no Brasil. Pespectivas epidemiológicas. **Rev. Bras. Méd.** v. 46, n 4, p. 127, abr, 1989.

VIANA, V. L. A. et. al. Doença de Kaposi associada a trombopatia hereditária. **Rev. Inst. Hem Arthur de Siqueira Cavalcantia.** V. 11, n 1/2, p. 28-30, 1994.

VIANNA, N.S. **Manual AIDS nas empresas.** Elaboração de Programas de prevenção e assistência no local de trabalho, Rio de Janeiro, p. 4.1 - 4.2, jun, 1995.

RADIS. DADOS.AIDS: Uma epidemia em mutação. **FIOCRUZ**, n 18  
Mai/96.

ROSEN'M.J. pneumonia in patients with HIV infection. **Medical clinics of Noth America**. v 78, n 5, p. 1067-1078, sept 1994.

XAVIER, I. M, LEITE, J.M, NUNES, P.H.S, BRAGA, G M. AIDS  
Paradigma emergente **Rev. Enferm. Verj.** Rio de Janeiro. v.2, n 2,  
p.198-205, out, 1994.

ZACARIAS, F. et al. El SIDA Y SU interación com la tuberculosis en  
America Latina y el Caribe. **Bol. of. Saint Panam.** v. 116, p. 250-261,  
1994, (EUA)

ZALT, C. Micoses associadas à infecção pelo HIV. **ARSCVRANDI-A  
revista da clínica médica**, p.20-22, jan/fev, 1995.

WAINSTEIN, M. V. et al. Achados Neuropatológicos na Síndrome da  
Imunodeficiência Adquirida 9SIDA0. Revisão de 138 casos. **Revista da  
Soc. Bras. de Medicina Tropical**, v. 25, p. 95-99, abr-jul, 1992.

## **8.0 ANEXOS**

## FOMULÁRIO DE PESQUISA (ANEXO I)

- 1- CASO Nº ----- 2- REGISTRO :-----
- 3-SEXO ( ) 1. MASCULINO 2. FEMININO
- 4- IDADE ----- 5- ESTADO CIVIL ( ) 1. CASADO  
2 - SOLTEIRO 3 - DESQUITADO 4 - SEPARADO 5 - UNIÃO CONCENSUAL  
6 - VIÚVO
- 6- NÚMERO DE FILHOS -----
- 7- PROCEDÊNCIA -----
- 8- SITUAÇÃO ATUAL DA OCUPAÇÃO ( ) 1. EM EXERCÍCIO  
2. AFASTADO  
3. DESPADIDO P/DOENÇA  
4- FÉRIAS  
5- LICENÇA  
6- APOSENTADO  
7- DESEMPREGADO
- 9- BAIRRO DE RESIDÊNCIA -----
- 10- GRAU DE INSTRUÇÃO ( ) 1- 1º GRAU COMPLETO  
2- 1º GRAU INCOMPLETO  
3- 2º GRAU COMPLETO  
4- 2º GRAU INCOMPLETO  
5- SUPERIOR COMPLETO  
6- SUPERIOR INCOMPLETO  
7- ANALFABETO  
8- IGNORADO
- 11- DATA DE INÍCIO DOS SINTOMAS -----/-----/----- SINTOMAS -----  
-----
- 12- DATA DO DIAGNÓSTICO -----/-----/-----
- 13 SOROLOGIA PARA O HIV
- |       |       |       |           |                  |          |
|-------|-------|-------|-----------|------------------|----------|
| Nº    | DATA  | TIPO  | RESULTADO | 1. POSITIVO      | 1- ELISA |
| ----- | ----- | ----- | -----     | 2. NEGATIVO      | 2- IF    |
| ----- | ----- | ----- | -----     | 3. INCONCLUSIVO  | 3- W.B   |
| ----- | ----- | ----- | -----     | 4. NÃO REALIZADO | 4- OUTRO |
| ----- | ----- | ----- | -----     | 5. IGNORADO      |          |
- 14- SITUAÇÃO ATUAL ( ) 1. VIVO 2. MORTO 3. IGNORADO
- 15- DATA DO ÓBITO -----/-----/----- CAUSA -----
- 16- CATEGORIA DE EXPOSIÇÃO ( ) 1- HOMOSSEXUAL  
2- HETEROSSEXUAL  
3- HEMOFÍLICO  
4- BISSEXUAL  
5- USUÁRIO DE DROGA  
6- IGNORADO

7- OUTROS

17- INTERNAÇÕES

Nº	INÍCIO	TÉRMINO	CAUSA
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

## TESTES ESTATÍSTICOS UTILIZADOS (ANEXO II)

### a- Teste da igualdade de duas variâncias

Sejam as variáveis  $X_1$  e  $X_2$  com variâncias dadas respectivamente por  $\sigma_1^2$  e  $\sigma_2^2$

Supondo uma amostra aleatória de tamanho  $n_1$  de  $X_1$  e uma amostra de tamanho  $n_2$  de  $X_2$

Se, as estimativas de  $\sigma_1^2$  e  $\sigma_2^2$  são respectivamente  $\hat{\sigma}_1^2 = S_1^2$  e  $\hat{\sigma}_2^2 = S_2^2$  com  $S_1^2 \geq S_2^2$  então, o teste de hipótese da igualdade das variâncias será:

	estatística do teste $F \sim F_{(n_1 - 1):(n_2 - 1)}$	$H_1$	Região crítica (ou região de rejeição de $H_0$ )
$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$	$F_0 = \frac{S_1^2}{S_2^2}$	$\sigma_2^2 < \sigma_1^2$	$F_0 > x_0$ onde $P(F \geq x_0) = \alpha$
		$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	$F_0 > x_0$ onde $P(F \geq x_0) = \frac{\alpha}{2}$

### b) - Testes de Duas Médias

No caso em que deseja-se comparar a média de duas populações independentes temos:-

Considerando  $n_1$  observação aleatória da variável aleatória  $X$  na população 1 onde  $E(X_1) = \mu_1$

e

$\text{var}(X_1) = \sigma_1^2$  e também,

considerando  $n_2$  observação aleatória da variável aleatória  $X$  na população 2 onde  $E(X_2) = \mu_2$

e

$\text{var}(X_2) = \sigma_2^2$  temos que

sendo  $\alpha$  % o nível de significância (erro do tipo I) do teste então:

$\sigma_1 = \sigma_2$ e desconhecidos	estatística do teste $T \sim t_{(n_1 + n_2 - 2)}$	$H_1$	Região crítica (ou região de rejeição de $H_0$ )
$H_0: \mu_1 - \mu_2 = d$ $d \geq 0$	$T_0 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - d}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ onde $S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$	$\mu_1 - \mu_2 \neq d$	Teste bilateral $ T_0  > t_0$ onde $P(t_0 \leq T) = \frac{\alpha}{2}$

$\sigma_1 \neq \sigma_2$ e desconhecidos	estatística do teste $T \sim t(v)$	$H_1$	Região crítica (ou região de rejeição de $H_0$ )
$H_0: \mu_1 - \mu_2 = d$ $d \geq 0$	$T_0 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - d}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$ onde $v = \frac{(w_1 + w_2)^2}{\frac{w_1^2}{n_1 + 1} + \frac{w_2^2}{n_2 + 1}} - 2$ $w_i = \frac{S_i^2}{n_i}$ $i = 1, 2$	$\mu_1 - \mu_2 \neq d$	Teste bilateral $ T_0  > t_0$ onde $P(t_0 \leq T) = \frac{\alpha}{2}$

(ANEXO III)

recomendações

**TERAPIA INAUGURAL**

INTUAÇÃO CLÍNICA	CD4( $\text{mm}^{-3}$ )	RECOMENDAÇÃO
Assintomático <sup>1</sup>	> 500	não tratar
	≤ 500	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup>
Sintomático	≥ 200	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup>
	<200	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup> (*)

**SO PRÉVIO DE MONOTERAPIA ANTI-RETROVIRAL<sup>3</sup>**

INTUAÇÃO CLÍNICA	CD4( $\text{mm}^{-3}$ )	RECOMENDAÇÃO
Estável	≥ 200	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup>
	< 200	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup>
Síntoma clínica ou imunológica		AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup> ou AZT + [ ddl ou ddC ou 3TC] + inibidor de protease

**INTUAÇÕES ESPECIAIS**

Paciente grave <sup>4</sup> virgem de tratamento anti-retroviral	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] <sup>2</sup> ou AZT + [ ddl ou ddC ou 3TC] + inibidor de protease
Síntoma clínica ou imunológica durante tratamento com AZT + [ddl ou ddC ou 3TC]	AZT + [ddl ou ddC ou 3TC] + inibidor de protease
Tolerância ao AZT <sup>5</sup>	ddl + inibidor de protease ou ddC + inibidor de protease
Tolerância ao ddl <sup>5</sup>	AZT + 3TC ou AZT + ddC ou AZT + inibidor de protease.

Nos pacientes assintomáticos recomenda-se duas determinações de CD4 no período de duas a quatro semanas para indicação da indicação de tratamento anti-retroviral.

Na indicação do segundo nucleosídeo para combinação com AZT sugere-se ddl como escolha inicial. A alternativa imediata é o ddC. 3TC pode ser preferível ao ddC para pacientes sintomáticos e/ou com CD4 < 200/ $\text{mm}^{-3}$ .

Pacientes estáveis já em uso de terapia combinada deverão ser monitorados e ter esquema terapêutico modificado caso se quadrem nas situações especiais.

Entende-se por gravidade não a morbidade de episódio ou intercorrência, mas o seu significado prognóstico como indicativo indireto de grande imunodeficiência. É indicativo de gravidade uma contagem de CD4 < 100/ $\text{mm}^{-3}$ . São indicativos de gravidade doenças como: criptococose, toxoplasmose cerebral; criptosporídiose intestinal sem resposta a tratamento específico; citomegalovirose, micobacteriose avium disseminada; linfoma primário do cérebro; sarcoma de Kaposi visceral e/ou cutâneo-mucoso disseminado.

A opção terapêutica deverá ser definida levando-se em conta o perfil clínico da intolerância.

(ANEXO IV)

Quadro 1 - Idade media, desvio padrão (anos) e intervalo de confiança a 95%, dos paciente do Hospital São José por sexo - Fortaleza, 1985 - 95

Sexo	Idade Média	Desvio Padrão	Intervalo de Confiança
Masculino	25,6	3,2	[19,1;31,7]
Feminino	25,2	2,8	[19,6;30,6]
Total	25,3	3,2	[19,0;31,6]

Quadro 2 - Tempo médio (meses) decorrido entre o diagnóstico e inicio da doença, intervalo de confiança a 95%, em função da época da realização do diagnóstico e do inicio da doença dos pacientes do Hospital São José por sexo - Fortaleza, 1985/95

Época	Tempo Médio	Desvio Padrão	Nº de Casos	Intervalo de Confiança
Início e diagnóstico juntos	0	0	95	-
Diagnóstico antes do inicio	14,9	12,7	37	[0;44,1]
Diagnóstico após o inicio	7,3	9,5	124	[0;25,9]

Quadro 3 - Tempo médio (meses) do valor decorrido entre o diagnóstico e inicio da doença, intervalo de confiança a 95%, e teste de hipótese entre os sexos segundo a época da realização do diagnóstico e do inicio da doença dos pacientes do Hospital São José - Fortaleza, 1985/95

Época	Diagn. antes do inicio		Diagn. após o inicio		
	Sexo	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Tempo Médio		7,3	7,4	15,2	13,4
Desvio Padrão		9,9	7,4	12,9	12,7
Intervalo de Confiança		[0;26,7]	[0;22,8]	[0;26,3]	[0;48,7]
Nº de Casos		103	21	32	5
Teste t-Student					
$t^2$			-0,08		0,25
gl			122		35
p			0,938		0,778

Quadro 4 - Tempo medio (meses), intervalo de confiança a 95%, para as variáveis tempo decorrido entre diagnóstico e morte, e tempo decorrido entre o inicio da doença e morte - Fortaleza, 1985/95

Evento	Tempo Médio	Desvio Padrão	Nº de Casos	Intervalo de Confiança
Diagnóstico e Morte	14,3	15,714	147	[0;45,1]
Inicio da doença e Morte	15,2	12,1	147	[0;38,9]

Quadro 5 - Valor médio (meses), intervalo de confiança a 95%, e teste de hipótese entre os sexos em função das variáveis tempo decorrido entre o diagnóstico e morte, bem como entre o início da doença e morte do paciente - Fortaleza, 1985/95

Tempo	Diagnóstico à Morte		Início da Doença à Morte		
	Sexo	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Tempo Médio		14,9	9,3	15,1	16,1
Desvio Padrão		16,2	9,9	12,4	10,0
Intervalo de Confiança		[0;46,7]	[0,30,4]	[0,39,4]	[0;37,3]
Nº de Casos		131	16	131	16
Teste t-Student					
$t^2$		1,96		-0,31	
gl		26,02		145	
p		0,061		0,755	

Quadro 6 - Valor médio (meses), intervalo de confiança a 95% e teste de hipótese entre as épocas da realização do diagnóstico e início da doença para a variável tempo decorrido entre o início da doença e morte - Fortaleza, 1985/95

Tempo	Diagnóstico junto do Início	Diagnóstico antes do Início	Diagnóstico após o Início
Tempo Médio	17,7	15,5	13,6
Desvio Padrão	14,0	12,4	10,8
Nº de Casos	48	17	82
Intervalo de Confiança	[0;45,7]	[0;41,7]	[0;34,7]
Teste t-Student	*	**	***
$t^2$	0,57	1,77	0,66
gl	63	79,77	97
p	0,568	0,081	0,511

Quadro 7 - Valor médio (meses), intervalo de confiança a 95% e teste de hipótese entre as épocas da realização do diagnóstico e inicio da doença para a variável tempo decorrido entre o diagnóstico e morte - Fortaleza, 1985/95

Tempo	Diagnóstico junto do Início	Diagnóstico antes do Início	Diagnóstico após o Início
Tempo Médio	17,3	29,5	9,4
Desvio Padrão	14,3	17,6	13,7
Nº de Casos	48	17	82
Intervalo de Confiança	[0;40,9]	[0;66,7]	[0;36,2]
Teste t-Student	*	**	***
$t^2$	-2,84	3,14	5,24
gl	63	128	97
p	0,006	0,002	0,000

Quadro 8 - Intervalo de confiaça a 95% e teste de hipótese entre os sexos para a média do tempo médio de dias internados por internação - Fortaleza, 1985/95

Tempo	Sexo	
	Masculino	Feminino
Tempo Médio	19,1	25,3
Desvio Padrão	31,1	40,5
Intervalo de Confiança	[0,80,1]	[0;108]
Nº de Casos	224	32
Teste t-Student		
$t^2$		-0,82
gl		36,41
p		0,417

Quadro 9 - Intervalo de confiança a 95%, para média do tempo médio de internação (dias) por internamento segundo as causas principais de internação - Fortaleza, 1985/95.

Causas de Internação	Tempo Médio	Desvio Padrão	Nº de Casos	Intervalo de Confiança
Tuberculose	26,2	48,9	53	[0;124]
Pneumonia	14,1	15,1	49	[0;44,3]
Toxoplasmose	19,4	20,1	48	[0;59,8]
Diarreia	20,4	23,1	39	[0;66,8]
Condiloma anal	8,7	6,3	13	[0;19,2]
Hemofilia	62,2	113,4	6	[0;258,1]
Nocardiose	20,2	16,1	6	[0;61,5]
Encefalite	31,2	19,9	5	[0;86,4]
Sarcoma Kaposi	5,4	3,7	5	[0;15,7]