

Qsd Deenv: 42243

R13843627/05

03102105 - BCS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA**  
**MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA/EPIDEMIOLOGIA**



**SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES ADULTOS COM AIDS EM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA ESTADUAL DO CEARÁ**

**MARIA DE FATIMA FELIZARDO GUERREIRO**

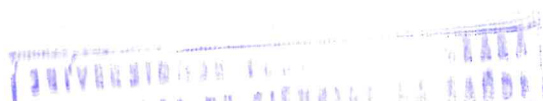
D

T 616.9792

G 965p

ex. 2

**FORTALEZA - CEARÁ**  
**1999**



**MARIA DE FATIMA FELIZARDO GUERREIRO**

**SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES ADULTOS COM AIDS EM  
HOSPITAL DE REFERÊNCIA ESTADUAL DO CEARÁ**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Pública, área de concentração: epidemiologia, do Departamento de Saúde Comunitária da Universidade Federal do Ceará, para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Lígia Regina S. Kerr Pontes.  
Universidade Federal do Ceará



## FICHA CATALOGRÁFICA

**G965s**   **Guerreiro, Maria de Fatima Felizardo.**

**Sobrevivência de pacientes adultos com AIDS em  
hospital de referência estadual do Ceará / Maria de Fatima  
Felizardo Guerreiro. – Fortaleza, 1999.  
87 f. il.**

**Orientadora: Profa. Dra. Ligia Regina S. Kerr Pontes.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará.  
Faculdade de Medicina. Curso de Mestrado em Saúde  
Pública.**

**1. AIDS / SIDA – sobrevivência. I – Título.**

**CDD 616.9792**



# **SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES ADULTOS COM AIDS EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA ESTADUAL DO CEARÁ**

**MARIA DE FATIMA FELIZARDO GUERREIRO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Pública do Departamento de Saúde Comunitária da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Data de Aprovação: 27/ 08 / 1999

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Dra. Lígia Regina S. Kerr Pontes

---

Dr. José Wellington de Oliveira Lima

---

Dra. Terezinha do Menino Jesus Silva



A meus pais, em memória.

## AGRADECIMENTOS

Aos alunos da graduação do Curso de medicina da Universidade Federal do Ceará:: Marcondes C. França Júnior, Iusta Caminha e Fábio Rocha F. Távora, pelo desempenho, apoio e participação em todas as etapas desta pesquisa.

À Profa. Rosa Salani, pela sua disponibilidade e orientação na análise estatística.

Aos Profs. José Wellington e Terezinha do Menino Jesus pelas críticas e sugestões propostas.

Aos Professores do Curso de Mestrado em Saúde Pública pelo acompanhamento e divulgação dos ensinamentos.

Aos colegas (Ivoneide, Márcia, Marcelo, Yanara, Sharmênia, Luciano, Sérgio e Cleber) do Curso de Mestrado, pelo ambiente fraterno.

Ao colega Rogério Gondim, pela extraordinária colaboração na minha dissertação.

Aos funcionários do Hospital São José, principalmente, aqueles que trabalham no Serviço de Arquivo Médico (SAME) e na Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE).

Aos funcionários do Departamento de Saúde Comunitária que sempre me ajudaram no momento oportuno.

Às bibliotecárias da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, pela valiosa contribuição.

À colega Fátima Mota, pela amizade intensificada durante o mestrado.

A meus irmãos, que tantas vezes aturaram minha impaciência por tão pouco.

A minha sobrinha Mayra, que de alguma forma, com seu carinho, ajudou-me a superar algumas dificuldades.

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

À minha orientadora, Dra. Lígia, pela sua disponibilidade ilimitada e seu carisma que lhe é peculiar, agradeço por ter me favorecido o aprendizado na epidemiologia, intensificado, principalmente, em relação à análise de sobrevivência, transformando um sonho em realidade. Com seu entusiasmo contagiante, sentia-me encorajada de seguir sempre em frente, jamais pensando em desistir, mesmo que para isto, tenha que desprender todo o meu tempo em prol dessa minha meta. Por isso, querer apenas não basta. Agir com sabedoria é o caminho...

## SUMÁRIO

Lista de Quadros	8
Lista de Tabelas	9
Lista de Gráficos	10
<b>I – Projeto de Pesquisa</b>	<b>11</b>
1 - Introdução	11
2 - Objetivos	24
2.1 – Objetivo Geral	24
2.2 – Objetivos Específicos	24
3 - Metodologia	25
3.1 – Desenho do estudo	25
3.2 – População de referência	25
3.3 – População de estudo	25
3.4 – Amostragem e Tamanho amostral	26
3.5 – Variáveis estudadas	27
3.6 – Coleta de dados	28
3.7 – Processamento de dados	29
3.8 – Análise dos dados	29
4 – Referências Bibliográficas	30
5 - Descrição do Trabalho de Campo	37
5.1 – Coleta	37
5.2 – Dificuldades	37
5.3 – Amostragem	38
5.4 – Controle de qualidade	38
5.5 – Perdas e recusas	38
5.6 – Aspectos éticos	38

<b>II – Artigo Científico</b>	40
Resumo	41
Summary	43
1 – Introdução	45
2 – Material e Métodos	46
3 – Resultados	47
4 – Discussão	55
5 - Apêndice	58
6 – Referências Bibliográficas	59
 <b>III – Análise crítica do estudo</b>	 62
- Anexos	63
1 – Ficha de Notificação para casos de AIDS em adultos	65
2 – Planilha do Microsoft Excel	67
3 – Instruções para preenchimento da planilha	78
4 – Normas do periódico científico adotado - AIDS	82

## Lista de Quadros

Projeto de Pesquisa	11
Quadro 1 – Estudos de sobrevida em vários locais, 1982-1997.	13
Quadro 2 – A interferência da idade na sobrevida de pacientes com AIDS, segundo estudos realizados no Brasil, Irlanda e Itália, 1982-1997.	15
Quadro 3 – Categorias de transmissão e associação na sobrevida de pacientes com AIDS, 1982-1997.	16
Quadro 4 – Infecções oportunistas na sobrevida de pacientes com AIDS, segundo estudos realizados em alguns locais, 1984-1997.	19
Quadro 5 – Contagem de células CD4 e volume de hemoglobina associados à sobrevida de pacientes com AIDS, 1984-1997.	20
Quadro 6 – Terapia com anti-retrovirais e associação com a sobrevida, 1984-1997.	23

## Lista de Tabelas

Artigo Científico	40
Tabela 1 - Pacientes com AIDS atendidos no Hospital Estadual do Ceará, segundo as variáveis em estudo e tempo de sobrevivência, no período de 1983–1998.	49
Tabela 2 - Análise multivariada de sobrevivência em pacientes com AIDS em diferentes períodos, utilizando o modelo de risco proporcional (modelo de Cox), incluindo os resultados não ajustados.	51
Tabela 3 - Análise multivariada de sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo terapia combinada, escolaridade e ter duas ou mais doenças no tempo, utilizando o modelo de risco proporcional (modelo de Cox).	53

## Lista de Gráficos

Projeto de Pesquisa	11
Gráfico 1 – Casos e Óbitos de AIDS no Hospital São José, 1983-1998.	26
Gráfico 2 – Procedência de casos com AIDS do Hospital São José, 1983-1998.	27
Artigo Científico	40
Gráfico 1 – Sobrevivência de pacientes com AIDS que tomaram ou não pelo menos uma droga anti-retroviral, representada pela curva de Kaplan-Meier.	48
Gráfico 2 – Sobrevivência de pacientes com AIDS em uso de terapia anti-retroviral, ajustado para $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$ e $CD4 < 100 \times 10^6/l$ .	52
Gráfico 3 – Sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo CD4.	52
Gráfico 4 – Sobrevivência de pacientes com AIDS em uso de terapia anti-retroviral.	54
Gráfico 5 - Sobrevivência de pacientes com AIDS com doença sistêmica.	54
Gráfico 6 - Sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo escolaridade.	54



## I – Projeto de Pesquisa Detalhado

### 1 - Introdução

O interesse em mensurar o impacto de diferentes variáveis no aumento do tempo de sobrevida e a obtenção da melhoria da qualidade de vida de pacientes com AIDS têm implementado estudos importantes em todo o mundo. Com os avanços no campo de combate à AIDS, desde o surgimento da zidovudina, a primeira droga permitida para o tratamento dessa doença, acontecido no final do ano de 1987 (Fischi, 1987; Monforte, 1996) e com outras drogas disponíveis atualmente através de terapias combinadas, conseguiram retardar a progressão da AIDS, conseqüentemente, aumentar de forma importante a sobrevida dos pacientes (Josefson, 1997).

Casos diagnosticados, no período anterior a 1987, tiveram uma sobrevida menor quando comparados com aqueles diagnosticados a partir de 1988 (Bindels, 1995; Dorrell, 1995; Pedersen, 1995). Sobrevida mais longa parece estar, também, diretamente relacionada à terapia profilática para algumas infecções oportunistas, como para pneumonia por *Pneumocystis carinii*, recomendada a partir de 1985 (Rutherford, 1994; Dorrell, 1995; Monforte, 1995; Poznansky, 1995; Chêne, 1997) e o progresso das medidas de diagnóstico (Graham, 1991; Brasil, 1994; Bindels, 1995; CDC, 1995).

Em diversos estudos realizados de sobrevida, verificou-se que esta variou de menos 6 meses para 24 meses, na Inglaterra, após 1987. A probabilidade de sobrevida, para pacientes diagnosticados com AIDS no período de 1984 a 1986, mostrou ser de 46% no primeiro ano, 15% no segundo ano e 0% no terceiro ano e para aqueles diagnosticados entre 1987 e 1992, cujo período foram introduzidas a zidovudina e a profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis carinii*, a probabilidade de sobrevida no primeiro ano foi de 63%, 50% no segundo ano e 30% no terceiro ano (Dorrell, 1995). Bindels (1995), em estudo realizado nos mesmos períodos e com medidas semelhantes aos citados anteriormente, na cidade de Amsterdam, observou uma probabilidade de 43% no primeiro ano e de 24% no segundo ano antes de 1987 e após este ano, a probabilidade encontrada foi de, no primeiro ano, 68% e no segundo ano de 41%, com uma sobrevida mediana de 18

meses. Em Milão, no período de 1984 a 1994, foi descrito por Monforte (1996) uma sobrevida mediana de 11 meses, com 46% de probabilidade no primeiro ano, no segundo ano 22% e 11% no terceiro ano, sendo que a profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis carinii* foi adotada no final de 1989. Pesquisa efetuada por Seage (1997) em fevereiro de 1990 ou nos treze meses seguintes em Boston, constatou uma mediana de 18,6 meses, enquanto Dunne (1997), entre 1986 e 1993, na Irlanda, encontrou sobrevida mediana de 19,2 meses, com a probabilidade acumulada de  $69 \pm 3,3\%$  em um ano e  $6,5 \pm 2,5\%$  em cinco anos. A proporção de casos de AIDS notificados no Reino Unido, cujo óbito ocorreu dentro de um mês após o diagnóstico, decresceu de forma notável nos últimos anos, de 11% para os casos diagnosticados nos anos anteriores a 1987 para 5% em 1991 (Rogers, 1996). Demonstrando-se, assim, um incremento progressivo do tempo de sobrevida nos casos diagnosticados em anos mais recentes.

Publicações relacionadas à sobrevida em países em desenvolvimento, revelam uma mediana de 18,6 meses em Cuba, no período de 1986 a 1990 (Garcia, 1992). No Brasil, após a introdução das drogas antivirais, no início da década de 90, os estudos produzidos referentes à sobrevivência de pacientes com AIDS e que levem em consideração outras potenciais variáveis preditoras têm sido reduzidos. Dados preliminares relatam uma sobrevida menor que 6 meses na década de 80, em Ribeirão Preto - São Paulo (Kerr-Pontes, 1992); no período de 1982 a 1989, de uma amostra de 2 135 casos de AIDS em todo o país, Chequer (1992) encontrou uma mediana de sobrevida de 5,1 meses e probabilidades de 32%, 21%, 18% e 14% no primeiro, segundo, terceiro e quarto ano, respectivamente. Dois trabalhos foram realizados no Rio de Janeiro, o primeiro analisou a sobrevida dos pacientes notificados nesta cidade entre 1983 e 1993, cuja mediana observada foi de 4,86 meses para os casos de AIDS diagnosticados até 1987 e no período após este ano, houve uma piora no registro de informação das variáveis, particularmente na data do óbito, inviabilizando, desse modo, a extensão da análise até 1993 (Jourdan-Gadelha, 1998); o outro estudo descrito por Medronho (1998), para o período de 1986 a 1997, de uma amostra de 927 casos atendidos no Hospital dos Servidores do Estado, a mediana correspondeu a 15,3 meses. Avaliação do tempo de sobrevida também foi conduzida em Belo Horizonte de 1989 a 1994 e a mediana foi de 14,3 meses (Guimarães, 1998).

Na região Nordeste, em Pernambuco, estudo realizado por Brito (1995), no período de 1983 a 1995, a mediana global obtida foi de 9,3 meses e probabilidades acumuladas de sobrevida com 1, 2 e 3 anos de 44,7%, 25,6% e 0,5%, respectivamente (Quadro 1). No Ceará, ainda não foram desenvolvidos estudos relacionados com a sobrevivência dos pacientes que retratem a situação atual da AIDS e das novas medidas terapêuticas.

**Quadro 1**  
Estudos de sobrevida realizados em vários locais, 1982-1997.

Referência	Local	Período	Sobrevida mediana (meses)	Probabilidade de sobrevida (%)	
				12 meses	24 meses
Dorrel (1995)	Inglaterra	1984-1986	6,0	46	15
		1987-1992	24,0	63	50
Bindels (1995)	Amsterdã	1985-1987	18,0	43	24
		1988-1992		68	41
Monforte (1996)	Milão	1984-1994	11,0	46	22
Seage (1997)	Boston	1990	18,6		-
Dunne (1997)	Irlanda	1986-1993	19,2	69 ± 3,3	-
Garcia (1992)	Cuba	1986-1990	18,6		
Chequer (1992)	Brasil	1982-1989	5,1	32	21
Kerr-Pontes (1992)	Brasil (SP)	1984-1989	6,0	35	24
Jourdan-Gadelha (1998)	Brasil (RJ)	1983-1987	4,8	-	-
Medronho (1998)	Brasil (RJ)	1986-1997	15,3	-	-
Guimarães (1998)	Brasil (BH)	1989-1994	14,3	-	-
Brito (1997)	Brasil (Pe)	1983-1995	9,3	44,7	25,6

Uma vez diagnosticada a AIDS, a expectativa mediana de vida dos pacientes é relativamente curta, embora dependa de diferentes fatores. A idade do paciente, no momento do diagnóstico da doença, e sua relação com o tempo de sobrevida tem sido causa de investigação em vários estudos.



Os resultados obtidos demonstraram que a idade é inversamente proporcional à sobrevida. Pedersen (1995) estudando pacientes de países da Europa, encontrou diferenças estatisticamente significantes para indivíduos com idade acima de 40 anos. Na Itália, sobrevida mediana de 12,7 meses foi relatada para indivíduos com idade maior ou igual a 40 anos e de 22,7 meses para aqueles com idade inferior a 40 anos ( $p < 0,05$ ) (Turner, 1996). Em Milão, Monforte (1996) verificou que pacientes com idade superior a 35 anos apresentavam associação positiva com uma sobrevida menor. Diferenças significativas também foram encontradas para idade até ou mais de 31 anos, ou seja, pacientes com menos de 31 anos tiveram uma sobrevida maior, segundo estudos realizados por Chêne (1997), em Londres. Medianas de 23,83 meses e de 11,03 meses para indivíduos com idades, respectivamente, até 39 anos ou mais, foram encontradas na Irlanda ( $p < 0,05$ ) (Dunne, 1997). Resultados semelhantes aos estudos citados anteriormente, foram encontrados por Eskild (1994), em Oslo, Noruega; Bindels (1995), em Amsterdam; Fong (1995), no Canadá. No entanto, Seage (1997) examinando 305 pacientes nos Estados Unidos – Boston, em 1990 ou nos treze meses seguintes, não encontrou diferenças significativas na sobrevida de acordo com a idade.

No Brasil, pacientes com idade menor do que 30 anos apresentaram sobrevida mediana de 7,3 meses, enquanto que indivíduos com idade maior do que esta, a mediana foi de 4,5 meses, no período de 1982 a 1989 (Chequer, 1992). Jourdan-Gadelha (1998) observou uma mediana de 4,13 e 2,06 meses para pessoas com idades até 35 anos e 36 ou mais, respectivamente, para casos notificados de AIDS no Rio de Janeiro, no período anterior a 1987; com faixa etária similar, na mesma cidade e períodos diferentes, Medronho (1998) mostrou sobrevida mediana de 18,3 meses para aqueles com menos de 35 anos e de 13,3 para igual ou maior a 35 anos. A idade igual ou superior a 35 anos (mediana = 8,2 meses) atuou como fator significativo de redução de sobrevida em relação a mediana de pacientes com idade menor de 35 anos (mediana = 10,2 meses), em Pernambuco, segundo Brito (1997) (Quadro 2).

Um número significativo de estudos (Eskild, 1994; Fong, 1995; Pedersen, 1995; Pernerger, 1995; Poznansky, 1995; Vella, 1995; Brito, 1997; Dunne, 1997; Egger, 1997; Seage, 1997; Jourdan-Gadelha, 1998) não demonstra diferença na sobrevida em relação ao sexo. No entanto, Melnick (1995) relatou que mulheres com HIV morrem mais cedo do que homens com HIV, contudo a doença evolui na mesma proporção, ou seja, o período da

contaminação pelo HIV até a primeira causa de definição do caso como AIDS é o mesmo para ambos os sexos. De acordo com as investigações conduzidas, não foram encontradas nenhuma razão médica aparente para a diferença. Uma das razões provável, seria o fato de que as mulheres poderiam demorar a procurar os cuidados médicos ou serem tratadas diferentemente.

### Quadro 2

A interferência da idade na sobrevida de pacientes com AIDS, segundo estudos realizados no Brasil, Irlanda e Itália, 1982-1997.

<b>Idade (anos)</b>	<b>Referência</b>	<b>Local</b>	<b>Período</b>	<b>Sobrevida mediana (meses)</b>
< 30	Chequer (1992)	Brasil	1982-1989	7,3
≥ 30				4,5
≤ 35	Jourdan-Gadelha(1998)	Brasil	1983-1987	4,13
> 35				2,06
< 35	Medronho (1998)	Brasil	1986-1997	18,3
≥ 35				13,3
< 35	Brito (1997)	Brasil	1983-1995	10,2
≥ 35				8,2
≤ 39	Dunne (1997)	Irlanda	1986-1993	23,8*
> 39				11,0
< 40	Turner (1996)	Itália	1989-1991	22,7*
≥ 40				12,7

\* Diferenças significativas ( $p < 0,05$ )

Considerando as prováveis categorias de transmissão, Pedersen (1995) observou em pacientes europeus com linfoma não Hodgkin que a probabilidade dos usuários de drogas endovenosas serem diagnosticados com essa patologia foi significativamente maior do que os homens homossexuais, com uma sobrevida mediana de 6 meses. Na Irlanda, a proporção de pacientes jovens com AIDS é considerável quando comparada com a Inglaterra e Estados Unidos, inclusive para os usuários de drogas endovenosas, podendo esse dado influenciar na sobrevida mais longa em relação a esses dois países (Dunne, 1997). Nesse mesmo estudo, os indivíduos homossexuais infectados tiveram uma sobrevida mediana de 18,26 meses (Dunne, 1997), enquanto na Europa e em São Francisco foi de 17,23 e 19,26 meses, respectivamente, para aqueles diagnosticados entre 1988 e 1990 (Osmond, 1991). Na pesquisa realizada por Bindels (1995), em Amsterdam, cujos participantes foram homens homossexuais, o tempo mediano estimado de sobrevida foi de 18 meses e na Itália, Vella (1994) encontrou uma menor sobrevida para esta categoria. Não

houve diferenças significativas na sobrevida em relação aos usuários de drogas endovenosas em Boston (Seage, 1997).

O risco de desenvolver AIDS em pacientes hemofílicos tem ocorrido de forma menos acentuada desde 1986, quando se estabeleceram medidas profiláticas para evitá-lo, entre elas, a exclusão de doadores com fatores de risco para a AIDS, a detecção de anticorpos anti-HIV e o tratamento com calor aos concentrados de fatores de coagulação; a sobrevida mediana descrita foi de 11 meses em Monterrey (Ayala, 1995). Ghirardini (1995) estimou a sobrevida mediana de 17 meses em 176 pacientes hemofílicos com AIDS na Itália. No Brasil, a sobrevida observada foi maior nos usuários de drogas endovenosas, seguido pelos homens com prática bissexual e os receptores de sangue tiveram menor sobrevida. Comparando os fatores de risco de transmissão do HIV, os indivíduos que se infectaram através de transfusão de sangue ou derivados demonstraram ter um sobrevida menos favorável do que as outras categorias de exposição (Chequer, 1992) (Quadro 3).

**Quadro 3**

Categorias de transmissão e associação na sobrevida de pacientes com AIDS, 1982-1997.

<b>Categorias de transmissão</b>	<b>Referência</b>	<b>Local</b>	<b>Sobrevida mediana (meses)</b>
Homossexual/Bissexual	Dunne (1997)	Irlanda	18,26
	Osmond (1991)	Europa	17,23
		S. Francisco	19,26
	Bindels (1995)	Amsterdam	18,0
	Vella (1994)	Itália	< sobrevida
	Chequer (1992)	Brasil	> sobrevida (2ª)
Usuários de drogas endovenosas	Pedersen 1995)	Europa	6,0
	Chequer (1992)	Brasil	> sobrevida (1ª)
Hemofílicos	Ayala (1995)	Monterrey	11,0
	Ghirardini (1995)	Itália	17,0
	Chequer (1992)	Brasil	< sobrevida
Transfusão/Outras	Chequer (1992)	Brasil	menos favorável

Dentre as variáveis preditivas da duração da sobrevida dos pacientes com AIDS, as doenças mais prevalentes contribuem de forma importante para análise da mesma e as intervenções podem melhorar o prognóstico para as pessoas infectadas. Uma enfermidade precipitou o diagnóstico de AIDS, predominantemente sarcoma de Kaposi nos participantes do estudo realizado por Poznansky (1995). Indivíduos com esta infecção

apresentaram menor sobrevida nas pesquisas desenvolvidas por Volberding (1995) e Chêne (1997). Sobrevida de 12,1 meses foi encontrada na Irlanda (Dunne, 1997), enquanto que Jourdan-Gadelha (1998), no Brasil, observou melhor sobrevida (8,13 meses) em relação às outras infecções oportunistas. Sarcoma de Kaposi foi a segunda condição marcadora para Kamps (1994).

A leucoencefalopatia multifocal progressiva, infecção causada pelo vírus JC (Padgett (1978) isolou o vírus de um paciente com essas iniciais, J e C, e utilizou-as para nomeá-lo), ocorre em mais de 4% dos pacientes com AIDS e parece ter um curso muito variado (tempo de sobrevida, em geral, menos de 6 meses); período de sobrevida longo tem sido notado em alguns indivíduos com melhor estado imunológico (Hernández, 1992; Fong, 1995).

O aumento no número de casos de tuberculose na população infectada pelo HIV tem sido relatado (Elliot, 1990; FitzGerald, 1991; Handwerger, 1991). Pelo fato do sistema imunológico ser o principal alvo do vírus, a história natural da tuberculose é diretamente afetada nos indivíduos com AIDS. A tuberculose está entre a segunda e terceira complicação infecciosa da AIDS, permanecendo atrás da candidíase oral e muitas vezes superando as pneumocistoses. A epidemia da AIDS no início dos anos 80 ocasionou um aumento no número de casos de tuberculose, o qual estava em declínio nos países em desenvolvimento (Picon, 1993). Pacientes que desenvolveram tuberculose tiveram uma sobrevida significativamente maior (mediana de 22 meses) do que aqueles que não apresentaram a doença (mediana de 16 meses). Esta aparente vantagem na sobrevida foi devido ao fato de que pacientes que sobreviveram mais tempo, tiveram, também, maior tempo para desenvolver a doença, clinicamente, pode ser a primeira causa de definição do caso como AIDS e a quimioterapia preventiva, a detecção precoce e o tratamento supervisionado da tuberculose garantem uma evolução melhor, segundo o modelo estudado por Pernerger (1995).

Indivíduos que tiveram tuberculose como a primeira doença definidora de AIDS, a sobrevida mediana observada foi de 6,56 meses para Jourdan-Gadelha (1998) e de 36,1 meses na pesquisa realizada por Brito (1997). A alta proporção desta infecção como condição marcadora de AIDS e a segunda menor sobrevida foram citadas no estudo de Guimarães (1998). Uma comparação da curva de sobrevida quanto a presença ou não de tuberculose foi realizada e verificou-se uma mediana de 18,3 meses para os pacientes com

tuberculose e de 14,6 meses para aqueles que não apresentaram essa doença, entretanto, a diferença não foi significativa (Medronho, 1998).

Pneumonia por *Pneumocystis carinii* foi a causa mais freqüente de definição de caso de AIDS nas pesquisas realizadas por Garcia (1992), Kamps (1994), Dorrell (1995), Volberding (1995), Guimarães (1998). Dunne (1997) identificou, além disso, uma sobrevida mais longa (23,2 meses) para esses pacientes. A mortalidade associada com o primeiro episódio dessa infecção foi de aproximadamente 20% há uma década, no entanto, o diagnóstico e tratamento em um estágio precoce e o uso de profilaxia específica têm reduzido, significativamente, a mortalidade (Rutherford, 1994; Dorrell, 1995). A tendência no uso da profilaxia para essa infecção aumentou de 6,4% no período de 1985-1987 para 20,3% de 1988-1990 e 56,6% entre 1991-1993 (Chêne, 1997).

Discordando dos estudos citados, no Brasil, Chequer (1992) observou menor sobrevida e Brito (1997) refere que a pneumonia por *Pneumocystis carinii*, quando considerada doença definidora de AIDS, atuou como fator significante de redução de sobrevida (17,6 meses) se comparada a outros diagnósticos (24,6 meses), justificando que esta infecção ocorre em pacientes que apresentam maior comprometimento do estado imunológico, ou seja, em fase mais avançada da AIDS.

Pacientes com toxoplasmose tiveram um risco significativamente elevado para desenvolver linfoma não Hodgkin (Pedersen, 1995) e também, menor sobrevida, no estudo de Monforte (1996). Terceira e quarta causa definidora de AIDS para Garcia (1992) e Kamps (1994), respectivamente. No estudo realizado por Brito (1997), essa doença predominou como causa inicial. Segundo literatura publicada, é necessária redução acentuada do CD4 (abaixo de  $100 \times 10^6/l$ ) para desenvolver toxoplasmose.

Monforte (1996) verificou menor sobrevida para pacientes que tiveram infecção por citomegalovírus como primeira manifestação de AIDS. Esta infecção contribuiu para o diagnóstico de AIDS no estudo de Volberding (1995).

Candidíase esofágica foi a primeira causa de manifestação da AIDS, na Itália, de acordo com Vella (1995) e considerada como segunda e terceira condição definidora de AIDS nos estudos de Dorrell (1995) e de Kamps (1994), respectivamente, e quando associada com criptosporidíase foi causa de pior sobrevida (Jourdan-Gadelha, 1998). No Brasil, apresentando-se como o diagnóstico inicial, verificou-se sobrevida mais longa (Chequer, 1992) (Quadro 4).



#### Quadro 4

Infecções oportunistas na sobrevida de pacientes com AIDS, segundo estudos realizados em alguns locais, 1984-1997.

Infecções Oportunistas	Referência	Local	Sobrevida Mediana (meses)
Sarcoma de Kaposi	Chêne (1997)	Londres	< sobrevida
	Volberding (1995)	Estados Unidos	
	Dunne (1997)	Irlanda	12,1
	Jourdan (1998)	Brasil	8,1
Leucoencefalopatia	Hernández (1992)	Venezuela	6,0
	Fong (1995)	Canadá	
Tuberculose	Pernerger (1995)	Europa	22,0
	Jourdan (1998)	Brasil	6,6
	Brito (1997)	Brasil	36,1
	Guimarães (1998)	Brasil	2 <sup>a</sup> < sobrevida
Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i>	Dunne (1997)	Irlanda	23,2
	Chequer (1992)	Brasil	< sobrevida
	Brito (1997)	Brasil	17,6
Toxoplasmose	Monforte (1996)	Itália	< sobrevida
Infecção por citomegalovírus	Monforte (1996)	Itália	< sobrevida
Candidíase esofágica	Chequer (1992)	Brasil	> sobrevida

A determinação da carga viral, incluindo nível de hemoglobina, tem se tornado um importante marcador de progressão da doença e alicerce terapêutico para introdução, manutenção ou eventuais trocas de medicação para os pacientes (Bindels, 1995; Carpenter, 1996; Chêne, 1997).

O declínio progressivo dos linfócitos T CD4<sup>+</sup> não era levado em consideração até a publicação do sistema revisado de classificação CDC, que recomenda a terapia com anti-retroviral para os indivíduos com a contagem dessas células abaixo de 500 cels/ $\mu$ l (Vella, 1994). A maioria dos centros europeus inicia a terapia anti-retroviral em pacientes assintomáticos com CD4 de aproximadamente 250 cels/ $\mu$ l e em pacientes sintomáticos com CD4 menor que 400 cels/ $\mu$ l (Kamps, 1994). No estudo realizado por esse investigador, os dados referentes a contagem de linfócitos CD4 não foram obtidos devido este não ser um exame de rotina nos locais selecionados no período da pesquisa.

Sobrevida mediana de 17,1 meses foi calculada a partir do primeiro CD4  $\leq 50 \times 10^6/l$  por Chêne (1997), com probabilidade de 67,1% no primeiro ano, 29,8% no segundo e 12,9% no terceiro ano; o volume de hemoglobina para esses pacientes atuou como grande

determinante de sobrevivência, para cada 1 g/dl a menos no nível de hemoglobina, o risco de morrer aumentou 14%, sobrevida menor correspondeu à uma hemoglobina média de 11,2 g/dl, enquanto uma sobrevida mais longa a 13,0 g/dl de hemoglobina; e a proporção dos casos que receberam zidovudina e profilaxia para pneumonia por *Pneumocystis carinii* antes de  $CD4 \leq 50$  foi elevada, com uma duração mediana de tratamento de 11,3 meses e de 9,0 meses, respectivamente. Ghirardini (1995) citou, dentre os fatores independentes associados com um período curto de sobrevida, a contagem de células  $CD4 < 200 \times 10^6/l$  e Monforte (1996) verificou que uma sobrevida longa está associada com a contagem de  $CD4 > 100 \times 10^6/l$  e diagnóstico de AIDS entre 1988-1990. Pacientes com contagem de  $CD4 \geq 90/mm^3$  apresentaram sobrevida de  $9,4 \pm 8,7$ , quase três vezes maior do aqueles com  $CD4 < 90/mm^3$  ( $3,6 \pm 1,8$  meses) (Fong, 1995) (Quadro 5).

Estudos realizados por Brown (1996) verificaram uma relação direta entre a baixa contagem de células  $CD4$  e menor sobrevida. Porém, Hernández (1992) não observou correlação entre a resposta clínica do linfoma não Hodgkin difuso e o nível de células  $CD4$ . Uma contagem baixa de linfócitos é a variável mais significativa na progressão à AIDS (Vella, 1995).

#### Quadro 5

Contagem de células  $CD4$  e volume de hemoglobina associados à sobrevida de pacientes com AIDS, 1984-1997.

CD4 Nível de hemoglobina	Referência	Sobrevida mediana (meses)	Probabilidade de sobrevida (%)		Observações
			12 meses	24 meses	
$CD4 \leq 50 \times 10^6/l$  Hemoglobina - 11,2 g/dl  - 13,0 g/dl	Chêne  (1997)	17,1  < sobrevida  > sobrevida	67,1	29,8	a partir do 1º CD4 para cada 1g/dl a menos, o risco de morrer 14% maior
$CD4 < 200 \times 10^6/l$	Ghirardini (1995)	< sobrevida			
$CD4 > 100 \times 10^6/l$	Monforte (1996)	> sobrevida			Diagnóstico entre 1988-90
$CD4 \geq 90/mm^3$  $CD4 < 90/mm^3$	Fong (1995)	$9,4 \pm 8,7$  $3,6 \pm 1,8$			quase 3 x >

Dados acumulados de estudos clínicos e da patogênese do HIV continuam a apoiar a instituição precoce da terapia anti-retroviral potente em pacientes infectados pelo HIV. Vários esquemas combinados mostram potência, expandindo as escolhas de esquemas iniciais para cada paciente (Carpenter, 1998). O uso de uma terapia agressiva resultou em declínios marcantes nas taxas de internação, morbidade e mortalidade onde os agentes estavam disponíveis (Katlama, 1998; Palella, 1998).

As observações cautelosas que acompanham esses avanços são as seguintes: (1) as taxas de resposta virológica à terapia inicial com um inibidor de protease e dois inibidores da transcriptase reversa nucleosídeos vão de 60% a 90%, e o sucesso da terapia inicial é menos provável à medida que a doença avança; (2) a durabilidade da supressão viral em menos de dois anos é incerta; (3) a boa adesão ao agente é essencial para prevenir a resistência viral, e os esquemas atuais são difíceis (Havlir, 1998; Raffi, 1998); (4) as interações medicamentosas resultantes do metabolismo hepático dos inibidores de protease e dos inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeos aumentam a complexidade terapêutica; (5) o impacto do tratamento prolongado na qualidade de vida do paciente é uma consideração importante; e (6) efeitos adversos novos e em longo prazo estão surgindo, particularmente com esquemas que contêm inibidor de protease (Josefson, 1997; Carpenter, 1998).

As combinações de drogas agem sinergicamente para comprometer a capacidade reprodutiva do vírus e têm ajudado a prolongar a vida dos pacientes com AIDS. Com a infecção pelo HIV suprimida, o sistema imune do paciente pode combater as infecções oportunistas. Os novos estudos têm mostrado que mesmo os pacientes com cargas virais abaixo do limiar de detecção, ainda mantêm cópias quiescentes do HIV nas células imunes (Rutherford, 1994; Pedersen, 1995).

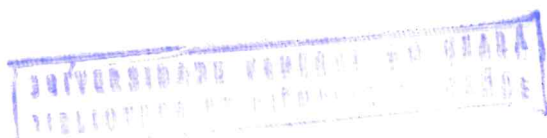
O risco de progressão para AIDS manifesta após a queda da contagem de linfócitos  $CD4 < 200 \times 10^6/l$  foi reduzido em 16% com a monoterapia (na maioria dos casos, com zidovudina), em 24% com a terapia dupla (nucleosídeos ou inibidores de protease) e em 42% com a terapia tripla. A mortalidade foi reduzida, respectivamente, em 23%, 31% e 65%. A combinação de dois nucleosídeos análogos foi introduzida em 1995 e terapia tripla com inibidores de protease em 1996 (Egger, 1997). O tratamento com uso de drogas anti-retrovirais (zidovudina, didanosina ou zalcitabina), em algum momento ao longo do curso da doença, mostrou-se o melhor elemento preditor independente de sobrevida (Dunne,

1997). Brito (1997) verificou uma sobrevida mediana de 21,1 meses para os pacientes que usaram zidovudina, 16 meses a mais em relação aos que não fizeram uso de anti-retroviral (5,1 meses) e aqueles que tomaram zidovudina combinada com didanosina ou zalcitabina, tiveram uma sobrevida de 34 meses, aproximadamente 13 a mais do que o grupo que fez uso somente de zidovudina e 29 meses a mais do que os pacientes que não utilizaram anti-retroviral.

Em pacientes com infecção pelo HIV avançada, a zidovudina parece ser mais efetiva do que a didanosina como terapia inicial, aumentando ou estabilizando a circulação de células CD4. Entretanto, alguns pacientes podem beneficiar-se substituindo por didanosina após 8 a 16 semanas de terapia com zidovudina, segundo pesquisa de Dolin (1995). A introdução precoce da zidovudina mostrou-se, também, capaz de retardar a queda na contagem de células CD4 para Kinloch-De Lões (1995) e Volberding (1995) e prolongar a sobrevida de indivíduos com AIDS (Dorrell, 1995). A probabilidade de sobrevida de 1 e 2 anos para os casos diagnosticados entre 1985-1987 (período anterior a introdução da zidovudina) foi de 43% e 24%, respectivamente; e para o período de 1988 a 1992 (após a introdução da zidovudina), a probabilidade de sobrevida de 1 e 2 anos foi de 68% e 41%, respectivamente (Bindels, 1995).

Lundgren (1994) analisou a associação entre sobrevida e o uso de zidovudina em pacientes com AIDS e encontrou que a proporção de mortes em pacientes tratados com zidovudina foi substancialmente inferior nos primeiros anos após o início com a droga do que aqueles que nunca receberam a mesma. No segundo ano, após o início da terapia com zidovudina, as proporções de morte para os dois grupos foram semelhantes. No terceiro e quarto ano, a proporção de morte foi elevada mesmo para os que usaram zidovudina (Quadro 6).

No seguimento de pacientes hemofílicos realizado por Ayala (1995), destaca-se o fato de que pacientes que receberam zidovudina quando já havia iniciado a sintomatologia tiveram sobrevida maior do que aqueles nos quais foi administrado este medicamento somente com linfócitos CD4 menores de 500 células por microlitro. Ghirardini (1995) estimou a tendência da sobrevida nessa categoria de exposição e observou, também, um aumento na sobrevida com a introdução da terapia anti-retroviral. No entanto, a administração de zidovudina após diagnóstico de AIDS pode ser considerado como um



indicador de um prognóstico melhor e não justifica associar *per se* com uma sobrevida longa (Monforte, 1996).

### Quadro 6

Terapia com anti-retrovirais e associação com a sobrevida, 1984–1997.

Anti-retrovirais	Referência	Período	Sobrevida mediana (meses)	Probabilidade de sobrevida (%)		Observações
				12 meses	24 meses	
Monoterapia (AZT)	Egger (1997)					Reduzida a mortalidade em 23%
Terapia dupla						Reduzida a mortalidade em 31%
Terapia tripla						Reduzida a mortalidade em 65%
Zidovudina (AZT)	Brito (1997)		21,1			16 meses a mais aos que não usaram
Terapia dupla			34,0			13 meses a mais da mono e 29 a mais que nenhuma
Zidovudina	Bindels (1995)	1985-1987		43	24	
		1988-1992		68	41	
Zidovudina	Lundgren (1994)	1 <sup>os</sup> anos				Proporção menor de mortes

Observou-se, na revisão da literatura citada anteriormente, dos estudos de pesquisadores de sobrevida de pacientes com AIDS, um aumento considerável na sobrevida de pacientes com AIDS nos últimos cinco anos, que pode ser atribuído à crescente experiência dos profissionais na condução da infecção pelo HIV, uso de anti-retrovirais e à quimioprofilaxia para as doenças mais prevalentes.



## **2 - Objetivos**

### **2.1 - Objetivo Geral**

Analisar a sobrevida de pacientes com AIDS atendidos no hospital de referência do estado do Ceará, no período de 1983 a 1998.

### **2.2 - Objetivos Específicos**

- ⇒ Analisar os fatores sócio-demográficos associados com a sobrevida desses pacientes.
- ⇒ Analisar os fatores clínico-epidemiológicos associados com a sobrevida desses pacientes.
- ⇒ Descrever a variabilidade na sobrevida de pacientes com AIDS, após a introdução do tratamento de drogas anti-retrovirais.



### **3 - Metodologia**

#### **3.1 - Desenho do estudo**

Estudo de coorte retrospectivo dos pacientes com AIDS atendidos no Hospital São José, diagnosticados através do critério CDC - Rio de Janeiro/Caracas até abril de 1998 e notificados à Equipe de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social (SMDS) de Fortaleza, no período de 1983 a 1998.

#### **3.2 - População de referência**

Considerou-se todos os casos diagnosticados com AIDS em adultos no Hospital São José, localizado em Fortaleza e referência para o atendimento nessa patologia no Estado do Ceará. Até o mês de abril de 1998, foram diagnosticados 1734 casos em Fortaleza, segundo informações concedidas pela SMDS, dos quais 1494 (86,2%) foram atendidos nesse hospital.

#### **3.3 - População de estudo**

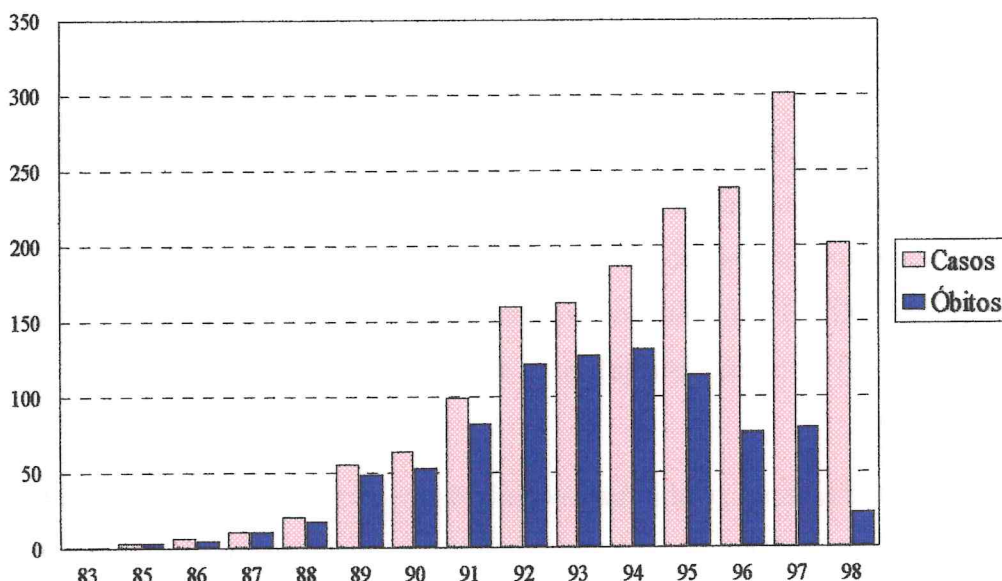
O estudo foi desenvolvido em pacientes com AIDS que apresentassem idade igual ou superior a 13 anos no momento do diagnóstico, de acordo com a definição padronizada pelo Ministério da Saúde para os casos em adultos, elaborada a partir de experiências de serviços no Rio de Janeiro, sendo descrita como Critério Rio de Janeiro/Caracas (Brasil, 1996); de ambos os sexos; residentes no Estado do Ceará; e diagnosticados no Hospital São José no período de 1983 a 30 de abril de 1998. Foram excluídos os indivíduos que tiveram a data do diagnóstico de AIDS no momento do óbito.

### 3.4 – Amostragem e tamanho amostral

Foi constituída uma amostra aleatória, por ordem alfabética de 502 pacientes adultos diagnosticados com AIDS no Hospital São José, sendo excluídos 16 (3,18%) indivíduos que tiveram o diagnóstico de AIDS no momento do óbito, permanecendo 486 participantes. Inicialmente, pretendia-se estudar todos os pacientes desse hospital, no entanto, o tempo para a conclusão do estudo foi determinado para fevereiro de 1999 e o total acima havia sido revisado, até esse momento.

Optou-se, ainda, por estudar somente os casos que fizeram uso de pelo menos uma droga anti-retroviral, considerando-se que a partir do surgimento das drogas de combate à AIDS, houve retardo da progressão da doença e aumento do tempo de sobrevida (Gráfico 1), com relevância para a análise que envolve aqueles incluídos nesse grupo.

**Gráfico 1**  
Casos e Óbitos de AIDS no Hospital São José, 1983-1998.



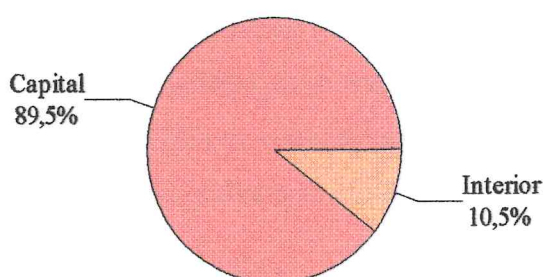
Fonte: SMDS/Equipe de Epidemiologia, dados até 30/04/98.



O tamanho da amostra resultou em 362 casos de AIDS, que corresponde a 24,23% do total de indivíduos diagnosticados nesse hospital e que fizeram uso de terapia anti-retroviral, sendo 38 (10,50%) residentes no interior do Estado e 324 (89,50%) residentes na Capital (Gráfico 2).

**Gráfico 2**

**Procedência dos casos com AIDS do Ceará, atendidos  
no Hospital São José, 1983-1998.**



Fonte: SMDS/Equipe de Epidemiologia, dados até 30/04/98.

### **3.5 – Variáveis estudadas**

As variáveis relacionadas para a análise da sobrevida foram as seguintes: idade ao diagnóstico, sexo, nível de escolaridade de cada indivíduo (analfabeto, 1º grau, 2º grau e superior), procedência, condição sócio-econômica, informações sobre provável categoria de transmissão (sexual, sangüínea, outras), contagem de linfócitos T CD4<sup>+</sup>, volume de hemoglobina, doença oportunista inicial, uso de droga(s) anti-retroviral (is) e tempo de censura.

Para descrever a condição sócio-econômica dos indivíduos, considerou-se o grau de escolaridade do chefe de família (menos de 4 anos de estudo, de 4 a 7 anos de estudo e de 8 ou mais anos de estudo), a renda *per capita* do chefe de família (até meio salário mínimo, de meio a um salário mínimo, de um a dois salários, de dois até cinco, de cinco a quinze, de quinze a vinte, e acima de vinte), a proporção de domicílios com abastecimento de água e esgoto inadequados e a proporção de domicílios sem coleta de lixo para os bairros de residência dos mesmos. Foram atribuídas notas que variaram de um a dez, de acordo com

as características de cada item acima citado, somadas e classificadas conforme o total de pontos em nível baixo (total da soma < 30), nível médio (total da soma compreendendo o intervalo de 30 |--50) e nível alto (total da soma  $\geq$  50), referentes ao bairro de residência da cada paciente. Os dados concernentes ao chefe de família e população foram obtidos da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1991, 1997a, 1997b).

A data do diagnóstico foi considerada a data base que definiu o caso como AIDS.

A procedência dos pacientes atendidos no Hospital São José consiste em residentes no interior do Estado e residentes na Capital.

O tempo de sobrevida correspondeu ao número de dias entre a data do diagnóstico de AIDS e o óbito, para aqueles pacientes que tiveram este desfecho, e como o número de dias entre a data do diagnóstico e a data da censura, para aqueles cujo acompanhamento foi perdido ao longo do estudo ou para aqueles que permaneceram vivos ao fim da coleta dos dados.

Variáveis categóricas foram instituídas para avaliar a influência das mesmas na sobrevida. A idade (em anos) foi estratificada em < de 30, de 30 a 34, de 35 a 39 e igual ou superior a 40. A categoria provável de transmissão foi classificada como grupo de risco: homo/bissexual, heterossexual e sangue (usuários de drogas, hemofílicos ou transfundidos). Uso de drogas anti-retrovirais: somente zidovudina (AZT), combinação de duas ou mais drogas (Inibidor de Transcriptase Reversa - TR e/ou Inibidor de Protease - IP). O volume inicial de hemoglobina foi disposto em duas classes:  $\geq$  11 g/dl e < 11 g/dl e a contagem de linfócitos T CD4<sup>+</sup> também em duas:  $\geq$  100 x 10<sup>6</sup>/l e < 100 x 10<sup>6</sup>/l, definida a partir da primeira contagem dessas células, após o diagnóstico de AIDS.

### 3.6 – Coleta de dados

Os dados registrados na ficha epidemiológica de investigação do Ministério da Saúde para casos de AIDS em adultos foram tomados como fonte primária de informação e revisados a partir de prontuários da amostra selecionada, diagnosticados no Hospital São José até 30 de abril de 1998 e notificados à Equipe de Vigilância Epidemiológica da

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Fortaleza (SMDS), através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) (Anexo 1).

A complementação dos dados foi efetuada através de uma planilha do Microsoft Excel, especificamente elaborada para revisão dos prontuários médicos (Anexo 2). A planilha incluiu, além dos dados existentes na ficha de investigação, dados sobre o valor e data da hemoglobina inicial, data da realização do teste de HIV<sup>+</sup>, uso de droga anti-retroviral (zidovudina – AZT, didanosina – ddI, zalcitabina – ddC, lamivudina – 3TC, estavudina – D4T, indinavir – IND, ritonavir, saquinavir) e tempo de censura. Instruções para preenchimento dessa planilha também foram elaboradas (Anexo 3). As informações contidas no banco de dados do SINAN foram comparados com as informações contidas nos prontuários médicos, prevalecendo aquelas vistas nos prontuários. Em relação a data do óbito, verificou-se, junto à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará através dos atestados de óbitos, as datas que não tinham sido preenchidas. Para os pacientes perdidos durante o estudo ou para aqueles que morreram, os dados coletados referiram-se à data da última consulta registrada no prontuário médico.

### **3.7 – Processamento dos dados**

Os dados foram digitados no programa de banco de dados Epi Info do CDC (Center of Disease Control and Prevention) de Atlanta, EUA.

### **3.8 – Análise dos dados**

A amostra foi dividida em dois grupos: pacientes que fizeram uso de anti-retroviral (362) e aqueles que não o fizeram (124). O grupo selecionado para o estudo foi o que compunha dos indivíduos que tomaram anti-retroviral.

A análise da influência das variáveis na sobrevida dos pacientes foi realizada através do método de Kaplan-Meier e do modelo de regressão de Cox (Cox proportional hazards regression model), utilizando-se o software Stata<sup>TM</sup>, versão 5.0.

#### 4- Referências Bibliográficas

1. AYALA, G. J. J., MESQUITA, B. G. C. M., BAZALDÚA, G. R., GARCIA, R. C., VILARREAL, M. G. G. Seguimiento de siete años de 20 pacientes hemofílicos infectados com VIH. **Rev. Invest. Clin.**, v. 47, n. 6, p. 473-476, 1995.
2. BINDELS, P. J., KROL, A., ROOS, M., VEENSTRA, J., VAN DEN HOEK, J. A., MIEDEMA, F., COUTINHO, R. A. The predictive value of T cell function in vitro and pre-AIDS zidovudine use for survival after AIDS diagnosis in a cohort of homosexual men in Amsterdam. **J. Infect. Dis.**, v. 172, n. 1, p. 97-104, Jul. 1995.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, 1994.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. **Bol. Epidemiol. AIDS**, v. 9, n. 2, p. 12-39, 1996.
5. BRITO, A. M. **A epidemia da AIDS em Pernambuco: sobrevivência dos doentes no período de 1983 a 1995**. Pernambuco, 1997. Dissertação (Mestrado em Medicina). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco, 1997.
6. BROWN, L. S., SIDDIQUI JR, N. S., CHU, A. F. Natural history of HIV-1 infection and predictors of survival in a cohort of HIV-1 seropositive injecting drug users. **J. Natl. Med. Assoc.**, v. 88, p. 37-42, 1996.
7. CARPENTER, C. C. J., FISCHL, M. A., HAMMER, S. M., HIRSCH, M. S., JACOBSEN, D. M., KATZENSTEIN, D. A., MONTANER, J. S. G., RICHMAN, D. D., SAAG, M. S., SCHOOLEY, R. T., THOMPSON, M. A., VELLA, S., YENI, P. G., VOLBERDING, P. A. Antiretroviral therapy for HIV infection in 1996. **J. Am. Med. Assoc.**, v. 276, p. 146-154, 1996.
8. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guidelines for the prevention of opportunistic infections in persons infected with Human Immunodeficiency Virus: a summary. **MMWR**, v. 44, p. 1-34, 1995.
9. CHÊNE G., EASTERBROOK, P. J., JUSZCZAK, E., YU, L. M., POCOCK, S. J., GAZZARD, B. G. Long-term survival in patients with advanced immunodeficiency. **AIDS**, v. 11, n. 2, p. 209-216, Feb. 1997.

10. CHEQUER, P., HEARST, N., HUDES, E. S., CASTILHO, E., RUTHERFORD, G., LOURES, L., RODRIGUES, L. Determinants of survival in adult brazilian - AIDS patients, 1982-1989. The brazilian state AIDS program co-ordinators. **AIDS**, v. 6, n. 5, p. 483-487, May 1992.
11. DOLIN, R., AMATO, D. A., FISCHL, M. A. et al. Zidovudine compared with didanosine in patients with advanced HIV type 1 infection and little or no previous experience with zidovudine. **Arch. Intern. Med.**, v. 155, n. 9, p. 961-974, May 1995.
12. DORRELL, L., SNOW, M. H., ONG, E. L. C. Mortality and survival trends in patients with AIDS in North East England from 1984-1992. **J. Infect.**, v. 30, n. 1, p. 23-27, Jan. 1995.
13. DUNNE, M. T., RUSKIN, H. J., MULCAHY, F. M. Survival with AIDS in Ireland. **AIDS**, v. 11, n. 10, p. 1281-1290, Aug. 1997.
14. EGGER, M., HIRSCHL, B., FRANCIOLI, P., SUDRE, P., WIRZ, M., FLEPP, M., RICKENBACH, M., MALINVERNI, R., VERNAZZA, P., BATTEGAY, M. Impact of new combination therapies in HIV infected patients in Switzerland: prospective multicentre study. The Swiss HIV Cohort Study. **BMJ**, v. 315, n. 1194-1199, 1997.
15. ELLIOT, A. M., LUO, N., TEMBO, G. et al. Impact of HIV on tuberculosis in Zambia: a cross sectional study. **BMJ**, v. 301, p. 412-415, 1990.
16. ESKILD, A., MAGNUS, P., SOHLBERG, C., KITTELSEN, P., OLVING, J. H., TEIGE, B., SKULLERUD, K. Slow progression to AIDS in intravenous drug users infected with HIV in Norway. **J. Epidemiol. Community Health**, v. 48, n. 4, p. 383-387, Aug. 1994.
17. FISCHL, M. A., RICHMAN, D. D., GRIECO, M. H., GOTTLIEB, M. S., VOLBERDING, P. A., LASKIN, O. L., LEEDOM, J. M., GROOPMAN, J. E., MIDVAN, D., SHOOLEY, R. T., JACKSON, G. G., DURACK, D. T., PHIL, G., KING, D. The efficacy of azidothymidine (AZT) in the treatment of patients with AIDS and AIDS-related complex. A double blind, placebo - controlled trial. AZT Collaborative Working Group. **N. Engl. J. Med.**, v. 317, p. 181-185, 1987.



18. FITZGERALD, J. M., GRZBOWSKY, S., ALLEN, E. A. The impact of human immunodeficiency virus infection on tuberculosis and its control. **Chest**, v. 100, p. 191-200, 1991.
19. FONG, I. W., TOMA, E. The natural history of progression multifocal leukoencephalopathy in patients with AIDS. Canadian PML Study Group. **Clin. Infect. Dis.**, v. 20, n. 5, p. 1305-1310, May 1995.
20. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico, 1991: resultados do universo relativo às características da população e dos domicílios**. Ceará. Rio de Janeiro, 1991. v. 11, p. 523.
21. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Brasil em Números**. Rio de Janeiro 1997a. v. 5, p. 62.
22. \_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): Ceará e Região Metropolitana de Fortaleza**, 1997b. v. 19, n. 16, p. 9-75.
23. GARCIA, E. G. Cuba: un quinquenio de lucha contra la infección por el VIH y el SIDA. **Rev. Cuba. Med. Gen. Integr.**, v. 8, n. 4, p. 340-349, Oct. 1992.
24. GHIRARDINI, A., PUOPOLO, M., ROSETTI, G. et al. Survival after AIDS among Italian haemophiliacs with HIV infection. **AIDS**, v. 9, p. 1351-1356, 1995.
25. GRAHAM, N. M. H., ZEGER, S. L., PARK, L. P. et al. Effect of zidovudine and *Pneumocystis carinii* pneumonia prophylaxis on progression of HIV-1 infection to AIDS. **Lancet**, v. 338, p. 265-269, 1991.
26. GUIMARÃES, M. D. C., ACÚRCIO, F. A. Sobrevida entre pacientes com AIDS atendidos em dois serviços públicos de saúde em Belo Horizonte (MG), 1989-1994. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 4., 1998, Rio de Janeiro. **Livro de Resumos**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. p. 45.
27. HANDWERGER, S., MILDVAN, D., SENIE, R. et al. Tuberculosis and the acquired immunodeficiency syndrome at a New York city hospital: 1978-1985. **Chest**, v. 2, p. 176-180, 1991.
28. HAVLIR, D. V., HIRSCH, M., COLLIER, A. et al. Randomized trial of indinavir vs zidovudine/lamivudine vs indinavir/zidovudine/ lamivudine maintenance therapy

- after induction of indinavir/zidovudine/lamivudine therapy. In: CONFERENCE ON RETROVIRUSES AND OPPORTUNISTIC INFECTIONS, 5., 1998, Chicago. **Program and abstracts**. Chicago, 1998. v. 1, p. 5.
29. HERNÁNDEZ, D. E., PÉREZ, J. R., PRIETO, M., MEMDOZA, R. M. Linfomas asociados a infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). **Arch. Hosp. Vargas**, v. 34, n. 3/4, p. 131-137, Jul. 1992.
  30. JOSEFSON, D. Antiretroviral combinations do not eliminate HIV entirely. **BMJ**, v. 313, p. 1488, 1997.
  31. JOURDAN-GADELHA, A. M., SZWARCOWALD, C. L., CASTILHO, E. A., LATORRE, M. R. D. O. Casos notificados de AIDS no município do Rio de Janeiro, 1983-1993: análise de sobrevivência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 4., 1998, Rio de Janeiro. **Livro de Resumos**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. p. 46.
  32. KAMPS, B. S., BRODT, H. R., STASZEWSKI, S., BERGMANN, L., HELM, E. B. AIDS-free survival and overall survival in HIV infection: the new CDC classification system (1993) for HIV disease and AIDS. **Clin. Investig.**, v. 72, n. 4, p. 283-287, Mar. 1994.
  33. KATLAMA, C., VALANTIN, A., CALVEZ, V. et al. Altis plus: Long-term d4T-3TC with and without ritonavir. In: CONFERENCE ON RETROVIRUSES AND OPPORTUNISTIC INFECTIONS, 5., 1998, Chicago. **Program and abstracts**. 1998. v. 1, p. 5.
  34. KERR-PONTES, L. R. R. **Epidemiologia do vírus da imunodeficiência humana na região de Ribeirão Preto 1986-1990**. Ribeirão Preto, 1992. Tese (doutorado). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1992.
  35. KINLOCH-De LOËS, S., HIRSCH, B. J., HOEN, B., COOPER, D. A., TINDALL, B., CARR, A., SAURET, J. H., CLUMECK, N., LAZZARIN, A., MATHIESEN, L., RAFFI, F., ANTUNES, F., JAN VON OVERBECK, LÚTHY, R., GLAUSER, M., HAWKINS, D., BAUMBERGER, C., YERLY, S., PERNERGER, T. V., PERRIN, L. A controlled trial of zidovudine in primary human immunodeficiency virus infection. **N. Engl. J. Med.**, v. 333, p. 408-413, Aug. 1995.

36. LUNDGREN, J. D., PEDERSEN, C., CLUMECK, N. et al. Survival differences in European patients with AIDS, 1979-1989. **BMJ**, v. 308, p. 1068-1073, 1994.
37. MEDRONHO, R. A., ESCOSTEGUY, C. C., BRAGA, R. C. C., AZEVEDO, O. P., CUNHA, R. Q., VALVERDE, J. R. V., PORCIUNCULA, R., MATOS, H. J. Análise da sobrevida dos casos de SIDA notificados e acompanhados no HSE-RJ de 1986 a 1997. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 4., 1998, Rio de Janeiro. **Livro de Resumos**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. p. 46.
38. MELNICK, S. Women with AIDS have worse survival rate than men. **Minn. Med.**, v. 78, n. 2, p. 56, Feb. 1995.
39. MONFORTE, A. A., MAININI, F., MUSICCO, M., FORMENTI, T., MENA MAURIZIO, M., BINI, T., MORONI, M. Impact of treatment and prophylaxis on presentation and survival of patients with AIDS in Milan. **Lancet**, v. 346, n. 8987, p. 1425-1426, Dec. 1995.
40. MONFORTE, A. A., MAININI, F., FORMENTI, T., MUSCATELLI, G. C., SANSONE, L., TESTA, L., BINI, T., MORONI, M. Survival in a cohort of 1205 AIDS patients from Milan. **AIDS**, v. 10, n. 7, p. 798-799, Jun. 1996.
41. OSMOND, D., SHIBOSKI, S., MOSS, A. Changes in AIDS survival from 1984 to 1990 in the San Francisco general hospital cohort study. In: INTERNACIONAL CONFERENCE ON AIDS, 7., 1991, Florence.
42. PADGETT, B. L., WALKER, D. L. Natural history of human polyomavirus infections. In: STEVENS, J. G., TODARO, G. J., FOX, C. F. (Eds.). **Persistent viruses**. New York: Academic Press, 1978. p. 751-758.
43. PALELLA, F. J., DELANEY, K. M., MOORMAN, A. C. et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. **N. Engl. J. Med.**, v. 338, p. 853-860, 1998.
44. PEDERSEN, C., BARTON, S. E., CHIESI, A., SKINHOJ, P., KATLAMA, C., JOHNSON, A., VAN LUNZEN, J., HIRSCH, B., MAAYAN, S., LUNDGREN, J. D. HIV-related non Hodgkin's lymphoma among European AIDS patients. The AIDS in Europe Study Group. **Eur. J. Haematol.**, v. 55, n. 4, p. 245-250, Oct. 1995.



45. PERNERGER, T. V., SUDRE, P., LUNDGREN, J. D., HIRSCHHEL, B. Does the onset of tuberculosis in AIDS predict shorter survival? Results of a cohort study in 17 European countries over 13 years. **BMJ**, v. 311, n. 7018, p. 1468-1471, Dec. 1995.
46. PICON, P. B., RIZZON, C. F. C., OTT, W. T. **Tuberculose: epidemiologia, diagnóstico e tratamento em clínica e saúde pública**. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
47. POZNANSKY, M. C., COKER, R., SKINNER, C., HILL, A., BAILEY, S., WHITAKER, L., RENTON, A., WEBER, J. HIV positive patients first presenting with an AIDS defining illness: characteristics and survival. **BMJ**, v. 311, n. 6998, p. 156-158, Jul. 1995.
48. RAFFI, F., PIALOUX, G., BRUN-VEZINET, F. et al. Results of TRILEGE trial, a comparison of three maintenance regimens for HIV infected adults receiving induction therapy with zidovudine, lamivudine, and indinavir. In: CONFERENCE ON RETROVIRUSES AND OPPORTUNISTIC INFECTIONS, 5., 1998. Chicago. **Program and abstracts**. Chicago, 1998. v. 1, p. 5.
49. ROGERS, P. A., GORE, S. M., WHITEMORE-OVERTON, S. E., ALLARDICE, G. M., SWAN, A. V., NOONE, A. United Kingdom AIDS survival in adults. **AIDS**, v. 10, n. 13, p. 1571-1578, 1996.
50. RUTHERFORD, G. W. Long term survival in HIV-1 infection. **BMJ**, v. 309, n. 6950, p. 283-284, Jul. 1994.
51. SEAGE, G. R. 3rd., GATSONIS, C., WEISSMAN, J. S., HAAS, J. S., CLEARY, P. D., FOWLER, F. J., MASSAGLI, M. P., STONE, V. E., CRAVEN, D. E., MAKADON, H., GOLDBERG, J., COLTIN, K., LEVIN, K. S., EPSTEIN, A. M. The Boston AIDS Survival Score (Bass): a multidimensional AIDS severity instrument. **Am. J. Public Health**, v. 87, n. 4, p. 567-573, Apr. 1997.
52. TURNER, B. J., MARKSON, L., TARONI, F. Estimation of survival after AIDS diagnosis: CD4 T lymphocyte count versus clinical severity. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 49, n. 1, p. 59-65, Jan. 1996.
53. VELLA, S., CHIESI, A., VOLPI, A., GIULANO, M., FLORIDIA, M., DALLY, L. G., BINKIN, N. Differential survival of patients with AIDS according to the 1987 and 1993 CDC case definitions. **JAMA**, v. 271, p. 1197-1199, Apr. 1994.

54. VELLA, S., GIULANO, M., FLORIDIA, M., CHIESI, A., TOMINO, C., SEEBER, A., BARCGERINI, S., BUCCIARDINI, R., MARIOTTI. Effect of sex, age and transmission category on the progression to AIDS and survival of zidovudine-treated symptomatic patients. **AIDS**, v. 9, n. 1, p. 51-56, Jan. 1995.
55. VOLBERDING, P. A., LAGAKOS, S. W., GRIMES, J. M., STEIN, D. S., ROONEY, J., MENG, T. C., FISCHI, M. A., COLLIER, A. C., PHAIR, J. P., HIRSCH, M. S., HARDY, W. D., BALFOUR, H. H. J., REICHMAN, R. C. A comparison of immediate with deferred zidovudine therapy for asymptomatic HIV-infected adults with CD4 cell counts of 500 or more per cubic millimeter. The AIDS clinical trials group. **N. Eng. J. Med.**, v. 333, p. 401-407, Aug. 1995.

## **5 – Descrição do Trabalho de Campo**

### **5.1 - Coleta**

O trabalho teve a colaboração de três estudantes da graduação do curso de Medicina para revisão dos prontuários médicos no hospital.

A receptividade, acolhida e ajuda dos funcionários da Unidade de Vigilância Epidemiológica (UVE) e do Setor de Arquivo Médico (SAME) dos prontuários do hospital foram muito importantes para o desenvolvimento das tarefas.

### **5.2 - Dificuldades**

A coordenação do mestrado elaborou ofício à direção do Hospital São José, esclarecendo o objetivo da pesquisa e solicitando o acesso dos estudantes (mestranda e alunos da graduação) aos prontuários médicos para a revisão e acréscimo dos dados a serem utilizados. Houve ocasião em que este acesso não foi possível, sendo necessário, mais uma vez, esclarecimento sobre o estudo. Não foi permitido revisar, através dos livros de registro da farmácia desse hospital, informações sobre pacientes cujos prontuários não apresentavam prescrição da terapêutica com anti-retrovirais.

A numeração da listagem dos participantes da amostra foi efetuada manualmente, após consulta aos livros de registro dos prontuários do SAME, visto que o arquivo de registro do hospital ainda não foi informatizado. De certa forma, isto contribuiu para o atraso do início da pesquisa. Além disto, prontuários de indivíduos que já haviam falecidos encontravam-se no arquivo morto e vários foram destruídos pelo cupim.

Os prontuários médicos, em geral, eram incompletos nas informações, desde a ficha de notificação de AIDS até a prescrição médica e conservados em envelopes de papel. Devido a maioria dos prontuários ser volumosa, esta forma de conservação torna-os mais vulneráveis com o tempo.

### **5.3 - Amostragem**

Pretendia-se estudar todos pacientes adultos com AIDS atendidos no Hospital São José no período de 1983 a abril de 1998. No entanto, isto não foi possível, pelo tempo estabelecido para o término do estudo. O trabalho de campo teve início em maio de 1998 e terminou em fevereiro de 1999.

Foram revisados 502 prontuários médicos neste período, de acordo com a amostra obtida por ordem alfabética. O estudo se concentrou nos indivíduos que tomaram pelo menos uma droga anti-retroviral.

### **5.4 - Controle de Qualidade**

Os dados foram digitados no programa de banco de dados Epi Info do CDC (Center of Disease Control and Prevention) de Atlanta, EUA. O controle de qualidade foi realizado através da tabulação dos dados.

### **5.5 - Perdas e Recusas**

Da amostra aleatória de 502 pacientes adultos diagnosticados com AIDS no Hospital São José, foram excluídos 16 (3,18%) indivíduos que tiveram o diagnóstico de AIDS no momento do óbito, permanecendo 486 participantes.

### **5.6 - Aspectos éticos**

Consideramos que não houve nenhum prejuízo aos pacientes na realização da pesquisa. Ao contrário, os resultados podem ser utilizados para reverter em melhorias do diagnóstico e tratamento aumentando a sobrevida desses pacientes.

A ética médica foi fundamental no trabalho, principalmente, por se tratar de indivíduos com diagnóstico de AIDS, doença considerada, ainda, tão estigmatizante.

Nosso compromisso ético com o Hospital São José é contribuir para a informatização do arquivo de registro, oferecendo a listagem dos pacientes com seu respectivo número de prontuário e o resultado dos dados analisados.

**II – Artigo Científico** (Normas do periódico adotado – AIDS, anexo 4)

**Sobrevivência de pacientes adultos com AIDS em hospital de  
referência estadual do Ceará**

**Instituição:** Universidade Federal do Ceará.  
Faculdade de Medicina.  
Mestrado em Saúde Pública/Epidemiologia.

**Endereço da Instituição:** Rua: Prof. Costa Mendes, nº 1608.  
Bairro: Rodolfo Teófilo  
CEP.: 60416-200



## **Sobrevivência de pacientes adultos com AIDS em hospital de referência estadual do Ceará**

### **Resumo**

**Objetivo:** Avaliar a influência de fatores sócio-demográficos e clínico-epidemiológicos na sobrevivência de pacientes com AIDS, em Fortaleza, Nordeste Brasileiro.

**Métodos:** Foi realizado um estudo de 502 pacientes adultos diagnosticados com AIDS entre 1983 e abril de 1998. Na análise da influência das variáveis na sobrevida dos pacientes, utilizou-se o método de Kaplan-Meier, o teste log-rank para avaliar possíveis diferenças estatísticas entre os subgrupos e o modelo de riscos proporcionais de Cox para a análise multivariada.

**Resultados:** A sobrevida dos pacientes que não usaram anti-retroviral foi significativamente menor em relação àqueles que tomaram pelo menos uma destas drogas ( $p < 0,001$ ). Considerando-se que a terapia para AIDS tem sido amplamente utilizada e favorecido o prolongamento da vida desses pacientes, decidiu-se por estudar somente aqueles que fizeram uso de anti-retroviral (362). A sobrevida mediana foi de 746 dias. O sexo, idade, grupo de risco, doenças definidoras de AIDS, ter uma ou mais doença sistêmica, dosagem de  $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$ , diagnóstico pelo critério Caracas, procedência dos indivíduos (capital e interior) ou condições sócio-econômicas do bairro de residência não mostraram diferenças estatisticamente significativas. Entretanto, verificou-se uma maior sobrevida para os pacientes com hemoglobina  $\geq 11$  g/dl ( $p < 0,001$ ) e aqueles que usaram terapia combinada de inibidores de transcriptase reversa mais inibidores de protease ( $p < 0,001$ ). A análise multivariada de sobrevivência de pacientes com AIDS para terapia combinada, escolaridade e presença de doenças sistêmicas foi realizada, separadamente, para o primeiro ano e segundo ano após o diagnóstico. O risco de morrer no primeiro ano foi significativamente menor (0,25; 95%IC: 0,12-0,50) para os que usaram terapia combinada e ainda menor a partir do segundo ano (0,10; 95%IC: 0,42-0,23), em

relação àqueles que não a tomaram. Indivíduos que não tinham nível universitário (15,58; 95%IC: 6,64-36,58) e apresentavam duas ou mais doenças sistêmicas (3,03; 95%IC: 1,74-5,25), tiveram o risco de morrer no primeiro ano significativamente maior. Após o primeiro ano de diagnóstico, não se observou diferença no risco de morrer para estas categorias (0,61; 95%IC: 0,36-1,04 e 0,79; 95%IC: 0,47-1,33, respectivamente).

**Conclusões:** O melhor nível sócio-econômico, medido indiretamente pela escolaridade, demonstrou grande influência na sobrevivência no primeiro ano. Concluiu-se, também, que as drogas anti-retrovirais tiveram maior impacto na sobrevivência do segundo ano em diante, assim como igualou o risco de morrer de pacientes com duas ou mais doenças sistêmicas àqueles que não a tiveram, no mesmo período. Apontando que uma provável introdução mais precoce e mais expressiva dos anti-retrovirais poderia beneficiar o paciente.

**Palavras-chave:** AIDS, sobrevivência, Nordeste Brasileiro, anti-retroviral.

## Survival among AIDS patients in a reference hospital in Northeastern Brazil

### Summary

**Objective:** To evaluate the influence of social-demographic and clinical-epidemiological factors in the patients' survival with AIDS, in Fortaleza, Northeastern Brazil.

**Methods:** A study with 502 adult AIDS patients was carried out between 1983 and April of 1998. The influence of the variables in the patients' survival was evaluated through the method of Kaplan-Meier and the test log-rank was used to evaluate possible statistical differences between the subgroups. The Cox proportional hazards model was performed in the multivariate analysis.

**Results:** Patients who took at least one anti-retroviral drug had a significant greater survival than those who did not take anyone ( $p < 0.001$ ). Because anti-retroviral therapy for AIDS has been used systematically and has improved the survival of those patients, we decided for studying only those ones that have made any anti-retroviral use. The median survival for the whole cohort was 746 days. Sex, age, category of transmission, disease marker of AIDS, having one or more systemic disease, having  $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$ , being diagnosed by Caracas criteria, coming from different origin (capital and interior) or the socioeconomic conditions of the residence neighborhood was not found to have statistically different survival. However, patients with hemoglobin  $\geq 11$  g/dl ( $p < 0.001$ ) and those who took two nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTI) plus protease inhibitor were found to have higher survival ( $p < 0.001$ ). The multivariate analysis was performed separately for the first and second year after the AIDS diagnosis because the proportional hazards assumptions were not satisfied. The risk of dying in the first year was significantly lower (0.25; 95%CI: 0.12-0.50) for those who took NRTI and protease inhibitor regarding to those who took only NRTI. Furthermore, this risk was much lower from the second year on (0.10; 95%CI: 0.42-0.23). The risk of dying in the first year was

found to be significantly higher for those who did not achieve higher level of education (graduation) (15.58; 95%CI: 6.64-36.58) and those who presented two or more systemic diseases (3.03; 95%CI: 1.74-5.25). After the first year of diagnosis, no difference in this risk was found for these factors (0.61; 95%CI: 0.36-1.04 and 0.79; 95%CI: 0.47-1.33, respectively).

**Conclusions:** The best socioeconomic level, measured indirectly by the educational achievement, demonstrated great influence in the survival in the first year. We concluded, also, that the anti-retroviral drugs had higher impact in the survival from the second year on, as well as the risk of dying for patients with two or more systemic diseases was equal to those who did not have it, for the same period. Therefore, the earlier start and more aggressive anti-retroviral therapy could benefit those patient.

**Keyword:** AIDS, survival, Northeastern Brazil, anti-retroviral.

## 1 – Introdução

A maioria dos estudos de sobrevivência de pacientes com AIDS publicada na literatura científica refere-se a países desenvolvidos [1,2,3,4,5]. No Brasil, observa-se, a cada ano, um decréscimo intenso de óbitos em relação ao total de casos, sendo que poucos estudos foram realizados no país [6,7], especificamente na Região Nordeste, que permitissem medir a influência dessas drogas e de outras variáveis na sobrevida desses pacientes. Além disto, novas técnicas para o diagnóstico, como dosagem de CD4 e carga viral, têm sido recentemente utilizadas na tentativa de melhorar o prognóstico do paciente, através da introdução, no momento adequado, de terapêuticas anti-retrovirais. Dispõe-se de drogas anti-retrovirais gratuitamente para todos os pacientes, no país, desde 1991.

Fortaleza, localizada no Estado do Ceará, é uma das maiores capitais do Nordeste brasileiro. A epidemia de AIDS, nesta cidade, apresenta uma tendência progressiva no aumento do número de casos desde que foi reconhecida pela primeira vez, em 1983. Verifica-se predominância da categoria de transmissão homo/bissexual e aumento crescente entre indivíduos heterossexuais, especificamente entre as mulheres. O perfil encontrado difere de outras regiões do país, principalmente da Região Sudeste, onde se concentra a maioria dos casos e observa-se um expressivo número de pacientes com AIDS entre os usuários de drogas endovenosas. Na distribuição por sexo, registra-se um decréscimo significativo da razão entre homens e mulheres [8].

Estudos relacionando fatores sócio-demográficos e clínico-epidemiológicos com a sobrevivência de pacientes com AIDS ainda não foram desenvolvidos neste estado. Portanto, esse trabalho se propõe a avaliar a influência destas variáveis na sobrevida de pacientes nesta região.

## 2 - Material e Métodos

### População e dados estudados

Entre 1983 e abril de 1998, foram diagnosticados 1734 casos de AIDS em adulto na cidade de Fortaleza, dos quais 1494 (86,2%) foram atendidos no Hospital Estadual do Ceará, referência para o atendimento nessa patologia.

Uma amostra aleatória de 502 pacientes adultos diagnosticados com AIDS foi constituída em ordem alfabética. Foram excluídos do estudo 16 (3,18%) indivíduos que tiveram o diagnóstico de AIDS no momento do óbito, permanecendo 486 participantes. Destes, 362 pacientes fizeram uso de terapia anti-retroviral e 124 não o fizeram.

As variáveis estudadas quanto à sua possível relação com a sobrevivência foram:

a) sócio-demográficas – sexo; idade ao diagnóstico (< 30, 30-34, 35-39 e  $\geq 40$  anos); nível de escolaridade de cada indivíduo (analfabeto, 1º grau, 2º grau e superior); procedência (capital e interior) e condição sócio-econômica do paciente, avaliada indiretamente pelo bairro onde reside (vide apêndice).

b) clínico-epidemiológicas – categoria provável de transmissão (homo/bissexual, heterossexual e sanguínea); contagem de CD4 ( $CD4^+ \geq 100 \times 10^6/l$  e  $< 100 \times 10^6/l$ , definida a partir da primeira contagem dessas células, após o diagnóstico de AIDS); volume inicial de hemoglobina ( $\geq 11$  g/dl e  $< 11$  g/dl); doença oportunista definidora de AIDS (sarcoma de Kaposi, pneumonia por *Pneumocystis carinii*, tuberculose, outras doenças); ocorrência de 1ª doença sistêmica (somente uma doença, duas ou mais doenças sistêmicas por ocasião do diagnóstico); uso de drogas anti-retrovirais (Inibidores da Transcriptase Reversa + Inibidores de Protease, somente Inibidores da Transcriptase Reversa e somente zidovudina); e critério de diagnóstico (Caracas – caracterizado de acordo com a classificação padronizada pelo Ministério da Saúde elaborada a partir de experiências de serviços no Rio de Janeiro, sendo descrita como Critério Rio de Janeiro/Caracas [9] e CDC – Centers for Disease Control, 1992 [10].



## Análise estatística

O tempo de sobrevida correspondeu ao número de dias entre a data do diagnóstico de AIDS e o óbito, para aqueles pacientes que tiveram este desfecho e ao número de dias entre a data do diagnóstico e a censura, para aqueles cujo acompanhamento foi perdido ao longo do estudo ou para aqueles que permaneceram vivos ao fim da coleta dos dados.

A análise da influência das variáveis na sobrevida dos pacientes foi realizada através do método de Kaplan-Meier e possíveis diferenças estatísticas entre subgrupos foram avaliadas usando o teste log-rank. Considerou-se como “óbito” ( $n = 279$ ) os indivíduos que morreram antes do término do estudo e como “censura” ( $n = 207$ ) aqueles que permaneceram vivos ou foram perdidos. Para o desempenho dos fatores potencialmente preditivos foi estimada uma análise multivariada, empregando o modelo de riscos proporcionais de Cox (Cox proportional hazards regression model). Toda a análise foi efetuada através do software Stata™, versão 5.0.

Os pressupostos de proporcionalidade entre os riscos foram analisados testando-se a provável interação das variáveis com o tempo no modelo de regressão e, graficamente, usando-se o procedimento  $-\ln(-\ln)$  da sobrevivência.

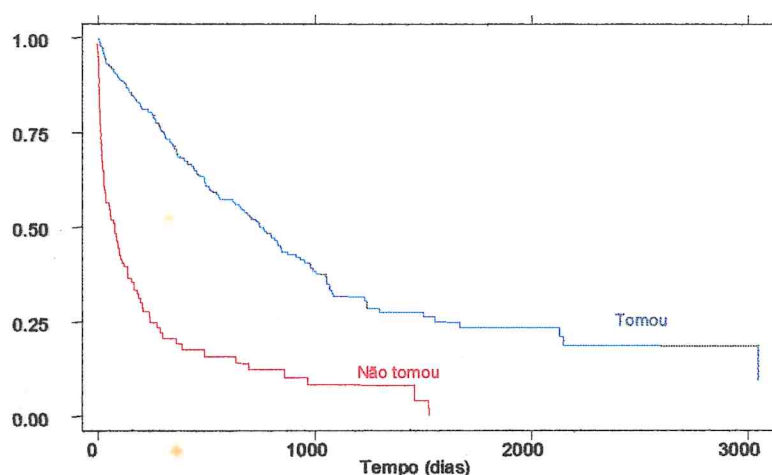
## 3 – Resultados

A sobrevida mediana para os pacientes que tomaram no mínimo uma droga em relação àqueles que não tomaram nenhuma droga foi, aproximadamente, 10 vezes maior (746 e 79 dias, respectivamente,  $p < 0,001$ ) (Gráfico 1).

Dado que a sobrevida para os indivíduos que fizeram uso de anti-retroviral foi significativamente superior e que, a partir do surgimento das drogas de combate à AIDS, a análise tem maior relevância quando envolve os indivíduos incluídos neste grupo, decidiu-se por estudar somente esses casos (362: óbito = 183 e censura = 179).

**Gráfico 1**

Sobrevivência de pacientes com AIDS que tomaram ou não pelo menos uma droga anti-retroviral, representada pela curva de Kaplan-Meier, 1983-1998.



A proporção de casos entre o sexo masculino e feminino na coorte foi de aproximadamente 6,3:1 (Tabela 1). Não se observou diferença estatisticamente significativa entre a sobrevida mediana para indivíduos do sexo masculino ou feminino ( $p = 0,43$ ).

Com relação ao grupo de risco, os participantes, no estudo, foram predominantemente homo/bissexuais com 52,0%, seguido pelos heterossexuais (33,2%) e 14,8% representaram aqueles que tiveram contato com sangue (usuários de drogas, hemofílicos ou transfundidos). A sobrevida mediana não diferiu para nenhum dos grupos ( $p = 0,21$ ).

Não houve diferença estatística entre a sobrevida mediana nas faixas etárias pesquisadas ( $p = 0,46$ ), para diferentes doenças definidoras de AIDS ( $p = 0,38$ ), nos indivíduos que tiveram uma ou mais doença sistêmica ( $p = 0,78$ ), em indivíduos com dosagem de CD4 maior ou igual a  $100 \times 10^6/l$  ( $p = 0,12$ ), nos indivíduos diagnosticados apenas pelo critério Caracas ( $p = 0,38$ ), nos indivíduos procedentes da capital ( $p = 0,11$ ) ou de áreas com melhores níveis sócio-econômicos ( $p = 0,06$ ).

Entretanto, verificou-se que indivíduos submetidos à terapia combinada de inibidores de transcriptase reversa mais inibidores de protease tiveram uma sobrevida significativamente maior que aqueles que fizeram uso apenas de um ou mais inibidores de transcriptase reversa ( $p < 0,001$ ), assim como aqueles que apresentaram volume de hemoglobina igual ou maior que 11 g/dl ao diagnóstico da AIDS ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 1**

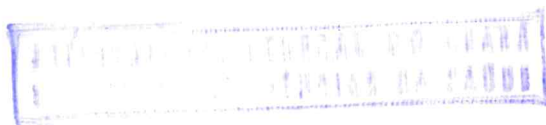
Pacientes com AIDS atendidos no Hospital Estadual do Ceará, segundo as variáveis em estudo e tempo de sobrevivência, no período de 1983–1998.

Variáveis	Nº de indivíduos	Tempo de sobrevivência Mediana (dias)*	P (valor)†
<b>Coorte</b>	362	746	
<b>Sexo</b>			0,43
Masculino	313	742	
Feminino	49	1231	
<b>Idade (anos)</b>			0,46
< 30	115	675	0,37
30 – 34	93	800	0,51
35 – 39	72	844	0,23
40 +	82	663	0,37
<b>Escolaridade‡</b>			0,30
Alta	53	1068	
Baixa	264	708	
<b>Condição sócio-econômica do bairro de procedência§</b>			0,06
Alta	90	497	0,02
Média	142	778	0,34
Baixa	86	915	0,22
<b>Procedência</b>			0,11
Capital	324	729	
Interior	38	831	
<b>Grupo de risco</b>			0,21
Homo/Bissexual	182	815	0,37
Heterossexual	116	743	0,70
Produtos de sangue	52	651	0,08
<b>1ª doença definidora¶</b>			0,38
Tb somente	31	1231	0,32
PPC somente	38	550	0,17
SK somente	13	562	0,48
Outras	280	763	0,53
<b>1ª doença sistêmica</b>			0,78
Nenhuma doença	118	675	0,83
Uma somente	152	828	0,50
Duas ou mais	68	708	0,58
<b>Uso de anti-retroviral**</b>			< 0,001
TR + IP	130		< 0,001
TR	122	684	0,06
AZT	105	311	< 0,001
<b>Hemoglobina (g/dl)</b>			< 0,001
≥ 11	190	991	
< 11	157	459	
<b>CD4</b>			0,12
≥ 100 x 10 <sup>6</sup> /l	100		
< 100 x 10 <sup>6</sup> /l	67	1068	
<b>Critério de diagnóstico</b>			0,38
Caracas	128	675	
CDC	205	804	

\* Mediana acumulada de sobrevivência. † Teste log-rank (1ª coluna compara todos os subgrupos de cada variável, 2ª coluna compara cada um dos subgrupos com os demais). ‡ Escolaridade: alta = ter nível universitário, baixa = não ter nível universitário. § Condição sócio-econômica do bairro de procedência = considera-se renda *per capita* em salário mínimo + escolaridade + abastecimento de água, instalação sanitária e destino de lixo inadequados (vide apêndice). ¶ Tb = Tuberculose, PPC = Pneumonia por *Pneumocystis carinii*, SK = Sarcoma de Kaposi, Outras = outras doenças excluindo as citadas. \*\* TR = Transcriptase Reversa (zidovudina, didanosina, zalcitabina, lamivudina, estavudina); IP = Inibidor de Protease (indinavir, ritonavir, saquinavir).

A tabela 2 resume a provável influência das variáveis pesquisadas (sexo, idade ao diagnóstico, escolaridade, procedência e condição sócio-econômica do bairro de residência, categoria de transmissão, primeira doença definidora de AIDS, primeira doença sistêmica, uso de terapia anti-retroviral, volume de hemoglobina, contagem de CD4 no momento do diagnóstico e critério de diagnóstico) na coorte total, até 12 meses de seguimento e depois de 12 meses, utilizando-se o modelo de regressão de Cox.

Pacientes com duas ou mais doenças sistêmicas por ocasião do diagnóstico tiveram um risco maior de morrer no primeiro ano de diagnóstico em relação àqueles que não apresentaram nenhuma ou apenas uma doença sistêmica (1,7; 95%IC: 1,1-2,9). O volume de hemoglobina igual ou maior que 11 g/dl diminuiu o risco de morrer para os pacientes durante toda a coorte e para os pacientes com mais de 1 ano de sobrevida. Por outro lado, os pacientes que usaram zidovudina ou estavudina associada à outra droga de efeito similar (didanosina zalcitabina, lamivudina) tiveram elevado risco de morrer em toda a coorte (5,6; 95%IC: 3,3-9,7), no primeiro ano (4,4; 95%IC: 2,2-8,8) e mais intensamente no segundo ano (8,1; 95%IC: 3,4-19,2) em relação àqueles que fizeram uso de terapia combinada (inibidor de transcriptase reversa + inibidor de protease). Este risco foi ainda maior em todos os períodos (coorte total, 1º ano e após o 2ºano) quando houve apenas o uso de zidovudina.





**Tabela 2**

**Análise multivariada de sobrevivência em pacientes com AIDS em diferentes períodos, utilizando o modelo de risco proporcional (modelo de Cox), incluindo os resultados não ajustados.**

Variáveis	Sobrevida no período			Sobrevida censurada em 12 meses			Sobrevida após 12 meses		
	Óbitos*	Nº de casos†	RR‡ (95% IC)	Óbitos	Nº de casos	RR (95% IC)	Óbitos	Nº de casos	RR (95% IC)
<b>Sexo</b>									
Masculino	165	313	1,0	90	145	1,0	75	168	1,0
Feminino	18	49	0,8 (0,5-1,3)	13	28	0,7 (0,4-1,2)	5	21	0,6 (0,3-1,6)
<b>Idade (anos)</b>									
< 30	64	115	1,0	32	55	1,0	32	60	1,0
30 - 34	42	93	0,8 (0,6-1,2)	26	46	1,0 (0,6-1,7)	16	47	0,6 (0,4-1,2)
35 - 39	34	72	0,8 (0,5-1,1)	18	30	1,1 (0,6-2,0)	16	42	0,6 (0,3-1,2)
40 +	43	82	1,0 (0,7-1,5)	27	42	0,9 (0,5-1,5)	16	40	0,8 (0,5-1,6)
<b>Escolaridade§</b>									
Baixa	135	264	1,0	73	123	1,0	62	141	1,0
Alta	20	53	0,7 (0,4-1,1)	12	22	1,2 (0,6-2,2)	9	31	0,6 (0,3-1,2)
<b>Condição sócio-econômica¶</b>									
Alta	58	90	1,0	33	45	1,0	25	45	1,0
Média	74	142	0,8 (0,6-1,8)	41	60	1,2 (0,8-1,8)	33	82	0,8 (0,5-1,3)
Baixa	41	86	0,8 (0,6-1,1)	21	38	0,9 (0,5-1,5)	20	48	0,8 (0,5-1,4)
<b>Procedência</b>									
Capital	175	324	1,0	97	148	1,0	78	176	1,0
Interior	8	38	0,6 (0,3-1,2)	6	25	0,3 (0,1-0,7)	2	13	0,6 (0,6-2,6)
<b>Grupo de risco</b>									
Homo/Bissex	97	182	1,0	49	73	1,0	48	109	1,0
Heterossexual	50	116	1,0 (0,7-1,4)	31	60	0,6 (0,4-1,0)	19	56	1,0 (0,6-1,7)
Prod. Sangue	33	52	1,4 (0,9-2,1)	21	31	0,8 (0,5-1,4)	12	21	1,1 (0,0-2,1)
<b>1ª doença definidora**</b>									
Tb somente	13	31	1,0	8	15	1,0	5	16	1,0
PPC somente	28	38	1,7 (0,8-3,2)	15	17	1,6 (0,5-4,9)	13	21	0,5 (0,1-1,7)
SK somente	7	13	1,7 (0,7-4,2)	4	5	0,8 (0,2-2,7)	3	8	0,3 (0,1-1,1)
Outras	135	280	1,3 (0,7-2,2)	76	136	0,9 (0,3-2,5)	59	144	0,4 (0,1-1,4)
<b>1ª doença sistêmica</b>									
Nenhuma	50	118	1,0	34	67	1,0	16	51	1,0
Uma somente	69	152	0,9 (0,6-1,2)	35	67	0,8 (0,5-1,2)	34	85	1,1 (0,7-1,8)
Duas ou mais	43	68	1,1 (0,7-1,5)	21	26	1,7 (1,1-2,9)	22	42	1,1 (0,6-1,8)
<b>Uso de anti-retroviral††</b>									
TR + IP	16	130	1,0	10	51	1,0	6	79	1,0
TR	75	122	5,6 (3,3-9,7)	36	55	4,4 (2,2-8,8)	39	67	8,1 (3,4-19,2)
AZT somente	88	105	10,3 (6,0-17,7)	53	63	6,4 (3,2-12,7)	35	42	13,8 (5,8-32,9)
<b>Hemoglobina</b>									
≥ 11 (g/dl)	82	190	1,0	39	75	1,0	43	115	1,0
< 11 (g/dl)	100	157	2,1 (1,6-2,9)	63	90	1,4 (0,9-2,0)	37	67	2,0 (1,3-3,2)
<b>CD4</b>									
≥ 100 x 10 <sup>6</sup> /l	16	100	1,0	5	34	1,0	11	66	1,0
< 100 x 10 <sup>6</sup> /l	14	67	1,7 (0,8-3,6)	5	27	1,3 (0,4-4,5)	9	40	1,8 (0,7-4,5)
<b>Critério de diagnóstico</b>									
Caracas	57	128	1,0	36	72	1,0	21	56	1,0
CDC	102	205	0,8 (0,6-1,2)	54	88	1,1 (0,7-1,7)	48	117	0,9 (0,5-1,5)

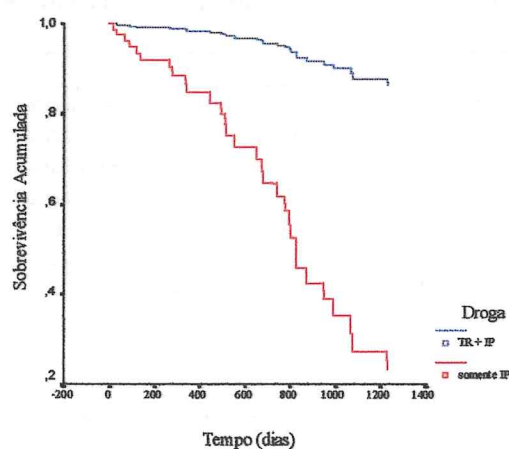
\* Óbitos no intervalo. † Números de caso no intervalo. ‡ RR Risco Relativo e IC Intervalo de Confiança de 95%. § Escolaridade: alta = ter nível universitário, baixa = não ter nível universitário. ¶ Condição sócio-econômica = considera-se renda *per capita* em salário mínimo + escolaridade + abastecimento de água, instalação sanitária e destino de lixo inadequados (vide apêndice). \*\* Tb = Tuberculose, PPC = Pneumonia por *Pneumocystis carinii*, SK = Sarcoma de Kaposi, Outras = outras doenças excluindo as citadas. †† TR = Transcriptase Reversa (zidovudina, didanosina, zalcitabina, lamivudina, estavudina); IP = Inibidor de Protease (indinavir, ritonavir, saquinavir).



A dosagem de CD4 foi disponibilizada nos serviços públicos a partir de julho de 1997 e o número de pacientes com AIDS atendidos nesse hospital que realizou esta dosagem é ainda restrito. A análise da dosagem de CD4 conjuntamente com as demais variáveis significativas causou grande instabilidade no modelo estatístico. Desta forma, o impacto da dosagem do CD4 na sobrevivência foi avaliado em um modelo separado, que incluía a terapia a que foi submetido o paciente e a dosagem de  $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$  e  $CD4 < 100 \times 10^6/l$ . Foi observado que o CD4 apresentou-se como efeito confundidor do tratamento e os pacientes com  $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$  tiveram sobrevida significativamente maior (0,42; 95%IC: 0,20-0,86). Além disto, o risco de morrer para indivíduos que fizeram uso de um ou mais inibidores de transcriptase reversa associados a outros anti-retrovirais (inibidor de protease) não se diferiu no primeiro ano (0,26; 95%IC: 0,03-2,14) e foi significativamente menor (0,06; 95%IC: 0,02-0,19) após este ano para aqueles que não tomaram inibidor de protease, ajustado para as dosagens de CD4, respectivamente, para todo o período de estudo (Gráfico 2, 3).

**Gráfico 2**

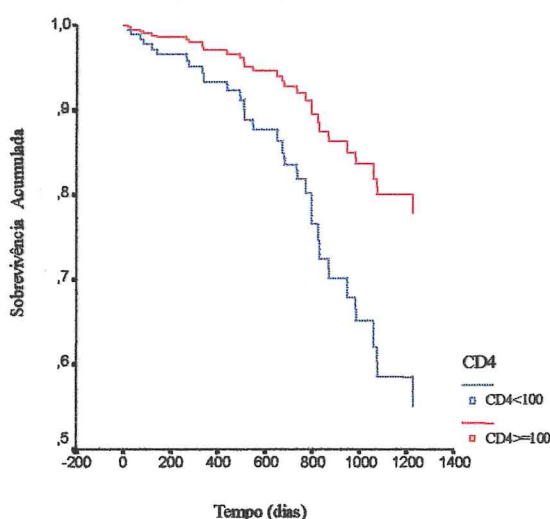
Sobrevivência de pacientes com AIDS em uso de terapia anti-retroviral\* ajustado para  $CD4 \geq 100 \times 10^6/l$  e  $CD4 < 100 \times 10^6/l$ , 1983-98.



\*TR + IP = Inibidor de Transcriptase Reversa + Inibidor de Protease.  
IP = Inibidor de Protease.

**Gráfico 3**

Sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo CD4, 1983-98.





O tratamento utilizado na AIDS, a escolaridade dos participantes e a ocorrência de duas ou mais doenças sistêmicas nos pacientes não seguiram os pressupostos de proporcionalidade dos riscos para o modelo de regressão de Cox. Desta forma, foi realizada uma análise da razão de riscos para dois períodos diferentes a saber: uma referente ao primeiro ano e outra para o segundo ano após o diagnóstico.

O risco de morrer no primeiro ano, após o diagnóstico, para os que fizeram uso de inibidor de transcriptase reversa combinada ao inibidor de protease em relação àqueles que não utilizaram esta associação foi significativamente menor (0,25; 95%IC: 0,12-0,50). A partir do segundo ano, observou-se que este risco foi ainda menor (0,10; 95%IC: 0,42-0,23).

Além disto, foi observado que o risco de morrer no primeiro ano foi significativamente maior para aqueles que não possuíam nível universitário (15,58; 95%IC: 6,64-36,58) e que tinham duas ou mais doenças sistêmicas (3,03; 95%IC: 1,74-5,25) por ocasião do diagnóstico de AIDS. Entretanto, depois do primeiro ano após o diagnóstico, não foi observada diferença no risco de morrer para nenhuma destas categorias (0,61; 95%IC: 0,36-1,04 e 0,79; 95%IC: 0,47-1,33, respectivamente) (Tabela 3).

**Tabela 3**

Análise multivariada de sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo terapia combinada, escolaridade e ter duas ou mais doenças no tempo, utilizando o modelo de risco proporcional (modelo de Cox).

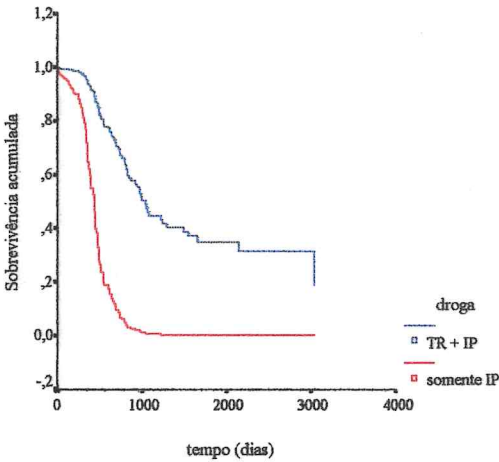
Variáveis	HR*	P (valor)	95% IC†
Receber tratamento com terapia combinada‡ no 1º ano	0,25	< 0,001	0,12 – 0,50
Receber tratamento com terapia combinada a partir do 2º ano	0,10	< 0,001	0,04 – 0,23
Não ter nível universitário no 1º ano	15,58	< 0,001	6,64 – 36,58
Não ter nível universitário a partir do 2º ano	0,61	0,0718	0,36 – 1,04
Ter duas ou mais doenças no 1º ano	3,03	< 0,001	1,74 – 5,25
Ter duas ou mais doenças a partir do 2º ano	0,79	0,3790	0,47 – 1,33

\* Hazard Ratio. † Intervalo de Confiança de 95%. ‡ inibidor de Transcriptase reversa + Inibidor de protease.

A sobrevivência ajustada durante todo o período pesquisado foi maior para os pacientes que fizeram uso de terapia combinada (inibidor de transcriptase reversa + inibidor de protease), para aqueles com nível universitário e os que tiveram no máximo uma doença sistêmica por ocasião do diagnóstico (Gráfico 4, 5 e 6).

Gráfico 4

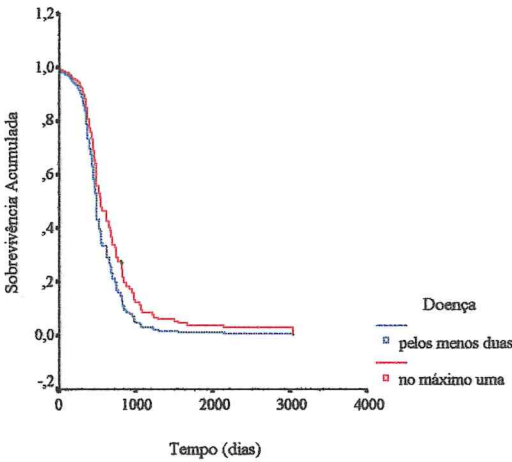
Sobrevivência de pacientes com AIDS em uso de terapia anti-retroviral \*, 1983-98.



\* TR + IP = Inibidor de Transcriptase Reversa + Inibidor de Protease.  
IP = Somente Inibidor de Protease.

Gráfico 5

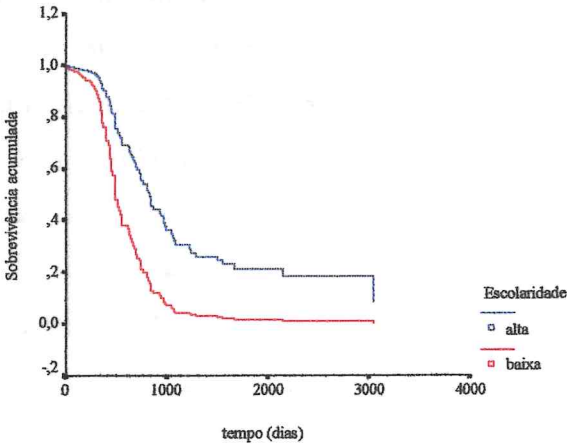
Sobrevivência de pacientes com AIDS com doença sistêmica \*, 1983-98.



\* Duas ou mais doenças sistêmicas.  
No máximo uma doença sistêmica.

Gráfico 6

Sobrevivência de pacientes com AIDS, segundo escolaridade \*, 1983-98.



\*Escolaridade alta = nível universitário.  
Escolaridade baixa = não ter nível universitário

#### 4 - Discussão

As drogas anti-retrovirais tiveram um importante impacto no aumento da sobrevivência do paciente com AIDS atendido no hospital de referência local.

Poucas variáveis, entre aquelas que foram pesquisadas, tiveram importância significativa na sobrevivência destes pacientes. Variáveis encontradas significantes na sobrevivência dos pacientes de outras coortes nacionais e internacionais, não foram significativas na sobrevivência desta coorte. As diversas faixas etárias investigadas não apresentaram diferenças de sobrevivência, sendo corroborada pela pesquisa realizada por Seage e col., em Boston [5]. Entretanto, no estudo conduzido por Chêne e col. [11], pacientes com idade menor ou igual a 31 anos tiveram uma maior sobrevivência que aqueles com idade superior a 31 anos. Outros trabalhos também indicaram que indivíduos de faixas etárias mais elevadas tenderam a mostrar menor sobrevivência [3,4,6,12,13,14].

Entre as prováveis categorias de exposição, não se observou diferenças estatisticamente significantes no tempo de sobrevida em nosso estudo. Resultados semelhantes foram encontrados nos estados Unidos [5]. Enquanto na Europa, pesquisas realizadas revelaram diferença de sobrevivência para os grupos de risco de exposição [1,15,16,17].

As infecções definidoras de AIDS (tuberculose, pneumonia por *Pneumocystis carinii*, sarcoma de Kaposi e outras doenças) foram analisadas separadamente e, mesmo comparando cada uma doença em relação às outras, não houve diferença estatisticamente significativa na sobrevivência. Similarmente, na Irlanda, não foi encontrada diferença na sobrevida para a primeira manifestação de AIDS [13]. Diversos estudos verificaram diferenças significativas para a sobrevida em relação à primeira doença definidora de AIDS [1,11,18]. Pacientes que desenvolveram tuberculose, como primeira doença oportunista definidora da AIDS, apresentaram uma sobrevida significativamente maior em relação àqueles que não a tiveram [19].

Ao se pesquisar a influência do critério diagnóstico dos pacientes, acreditava-se que o critério Caracas, por ser capaz, teoricamente, de diagnosticar mais precocemente a AIDS, traria, como consequência, um melhor prognóstico para os mesmos. Entretanto, não se encontrou menor risco de morrer entre estes pacientes quando comparados com aqueles diagnosticados pelo critério CDC. É possível que ainda existam dificuldades nos serviços de saúde para realização de diagnóstico de doenças sistêmicas. Desta forma, pacientes

diagnosticados pelo critério CDC estariam sendo erroneamente enquadrados no critério Caracas, não resultando diferença de sobrevida para os critérios de diagnóstico.

Neste estudo, entre as variáveis que alteraram significativamente a sobrevivência dos pacientes investigados, destacaram-se as terapias utilizadas, a dosagem de CD4, o nível de escolaridade e a presença de doenças sistêmicas nos pacientes.

O tratamento com uso de drogas anti-retrovirais, em algum momento ao longo do curso da doença, mostrou-se o melhor elemento preditor de sobrevida [1,20,21,22]. A introdução de terapêutica anti-retroviral depende de uma série de fatores, entre eles, a dosagem da carga viral e do CD4, segundo o Consenso adotado pelo Brasil sobre Terapia Anti-Retroviral para Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV [23]. Desta forma, todo o processo de diagnóstico do paciente com AIDS e instituição da terapêutica anti-retroviral requer um período relativamente longo na rotina de atendimento deste hospital. Dentre as infecções oportunistas associadas à AIDS, a tuberculose pulmonar acomete 30,9% dos casos diagnosticados, correspondendo ou não à doença inicial definidora da AIDS e a tuberculose disseminada associada à tuberculose pulmonar ocorre em 6,4% dos pacientes. O esquema da terapia anti-retroviral para esses pacientes deverá ser suspenso pela ocorrência de interação das drogas dos dois tratamentos, causando um comprovado prejuízo na evolução clínica pelo adiamento na introdução do inibidor de protease. Os procedimentos de diagnóstico, a instituição de terapêutica e a freqüente ocorrência de tuberculose poderiam explicar, portanto, o maior impacto provocado pela associação de drogas a partir do segundo ano de sobrevida.

O diagnóstico de mais de uma doença sistêmica no paciente também teve um efeito importante na razão de risco. No primeiro ano de sobrevida, aqueles pacientes que foram diagnosticados com duas ou mais doenças tiveram uma probabilidade de morrer muito mais elevada que aqueles que não apresentaram nenhuma ou somente uma doença sistêmica, provavelmente por ter seu organismo mais afetado imunologicamente. Entretanto, a partir do segundo ano esta diferença não é mais observada. Nos pacientes com doenças intercorrentes mais graves, a instituição de um esquema mais agressivo de terapêutica anti-retroviral é adotada de imediato, enquanto que para aqueles que não apresentam sintomatologia tão acentuada, os esquemas terapêuticos são mais conservadores. Este procedimento terapêutico pode estar contribuindo para que os

pacientes com duas ou mais doenças sistêmicas que cheguem ao segundo ano vivos, se igualemente, em termos de riscos, aos pacientes com no máximo uma doença sistêmica.

A escolaridade foi usada como indicador indireto da condição sócio-econômica do indivíduo, dado que no Brasil poucas pessoas conseguem atingir o nível universitário de escolaridade. Tomando como indicador a população do Estado do Ceará e da capital, verifica-se que apenas 0,6% e 1,7% tem nível universitário, respectivamente [24,25]. Considerando o período referente ao primeiro ano de sobrevida, observou-se que o risco de morrer entre os indivíduos sem nível universitário foi bem mais elevado do que para aqueles com nível universitário de escolaridade. Uma das explicações plausíveis para justificar este resultado seria o fato de que, no primeiro ano após o diagnóstico, os indivíduos com menor escolaridade sofreriam mais o impacto da doença devido às suas piores condições sociais. A partir do segundo ano de sobrevida, o acesso semelhante às terapêuticas anti-retrovirais e dificuldades na adesão ao tratamento de todos os grupos os fariam mais semelhantes nos aspectos biológicos, igualando seus riscos a partir deste momento. Estudos realizados em alguns países descrevem que a boa adesão ao agente é essencial para prevenir a resistência viral e os esquemas atuais são difíceis, além disso, o impacto do tratamento prolongado na qualidade de vida do paciente é uma consideração importante [26,27].

Concluindo, este estudo mostrou que as drogas anti-retrovirais tiveram um grande impacto no aumento da sobrevivência destes pacientes, assim como níveis mais elevados de escolaridade e a presença de no máximo uma doença sistêmica e que estas variáveis tiveram efeitos diferentes no primeiro e segundo ano de sobrevida. O maior resultado da terapêutica anti-retroviral, a partir do segundo ano, pode indicar que os procedimentos adotados de diagnóstico e a interrupção da mesma em casos de tuberculose, estão diminuindo um possível benefício na sobrevida de pacientes mais precocemente. A revisão da terapêutica anti-retroviral mais conservadora para os pacientes que não apresentaram duas ou mais doenças sistêmicas no primeiro ano de sobrevivência deveria ser estudada, dado que os mesmos estão se igualando no risco de morrer, do segundo ano em diante, àqueles que tiveram doenças graves para os quais foi adotada uma terapêutica mais agressiva. Estudos posteriores, que incluíssem, também, um maior número de pacientes com dosagem do CD4 e carga viral com o propósito de se estudar o efeito das variáveis encontradas significativas deveriam ser realizados futuramente.

## 5 - Apêndice

A variável condição sócio-econômica foi definida de acordo com o nível de escolaridade do chefe de família (menos de 4 anos de estudo, de 4 a 7 anos de estudo e de 8 ou mais anos de estudo); a renda *per capita* (até meio salário mínimo, de meio a um salário mínimo, de um a dois salários, de dois até cinco, de cinco a quinze, de quinze a vinte e acima de vinte); proporção de domicílios com abastecimento de água e esgoto inadequados e de domicílios sem coleta de lixo [28]. Para essas variáveis foram atribuídas notas de 1 a 10, somadas e classificadas como alta, média e baixa referentes ao bairro de procedência de cada paciente.



## 6 - Referências Bibliográficas

1. Vella S, Chiesi A, Volpi A et al.: **Differential survival of patients with AIDS according to the 1987 and 1993 CDC case definitions.** JAMA 1994, **271**: 1197-1199.
2. Dorrell L, Snow MH, Ong ELC: **Mortality and survival trends in patients with AIDS in North East England from 1984-1992.** J Infect 1995, **30**: 23-27.
3. Monforte AA, Mainini F, Formenti T et al.: **Survival in a cohort of 1205 AIDS patients from Milan.** AIDS 1996, **10**: 798-799.
4. Rogers PA, Gore SM, Whitemore-Overton SE, Allardice GM, Swan AV, Noone A: **United Kingdom AIDS survival in adults.** AIDS 1996, **10**: 1571-1578.
5. Seage III GR, Gatsonis C, Weissman JS et al.: **The Boston AIDS Survival Score (Bass): a multidimensional AIDS severity instrument.** Am J Public Health 1997, **87**: 567-573.
6. Chequer P, Hearst N, Hudes ES et al.: **Determinants of survival in adult brazilian - AIDS patients, 1982-1989. The brazilian state AIDS program co-ordinators:** AIDS 1992, **6**: 483-487.
7. Kerr-Pontes LRS: **Epidemiologia do vírus da imunodeficiência humana na região de Ribeirão Preto 1986-1990.** Ribeirão Preto, 1992. Tese (doutorado). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1992.
8. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde/ Coordenação Nacional de DST e AIDS: **Número de óbitos por Aids segundo sexo. Município do Rio de Janeiro. 1995-1998.** Bol Epidemiol AIDS 1998, **11**: 5-6.
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS: **Bol Epidemiol AIDS 1996, 9: 12-39.**
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults.** Morb. Mortal. Wkly Rep., 1992, **41**: 1-18.
11. Chêne G, Easterbrook PJ, Juszczak E, Yu LM, Pocock SJ, Gazzard BG: **Long-term survival in patients with advanced immunodeficiency.** AIDS 1997, **11**: 209-216.

12. Turner BJ, Markson L, Taroni F: **Estimation of survival after AIDS diagnosis: CD4 T lymphocyte count versus clinical severity.** J Clin Epidemiol 1996, **49**: 59-65.
13. Dunne MT, Ruskin HJ, Mulcahy FM: **Survival with AIDS in Ireland.** AIDS 1997, **11**: 1281-1290.
14. Brito AMA: **Epidemia da AIDS em Pernambuco: sobrevivência dos doentes no período de 1983 a 1995.** Pernambuco, 1997. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco, 1997.
15. Bindels PJ, Krol A, Roos M et al.: **The predictive value of T cell function in vitro and pre-AIDS zidovudine use for survival after AIDS diagnosis in a cohort of homosexual men in Amsterdam.** J Infect Dis 1995, **172**: 97-104.
16. Ghirardini A, Puopolo M, Rosetti G et al.: **Survival after AIDS among Italian haemophiliacs with HIV infection.** AIDS 1995, **9**: 1351-1356.
17. Pedersen C, Barton SE, Chiesi A et al.: **HIV-related non Hodgkin's lymphoma among European AIDS patients. The AIDS in Europe Study Group.** Eur J Haematol 1995, **55**: 245-250.
18. Monforte AA, Mainini F, Musicco M et al.: **Impact of treatment and prophylaxis on presentation and survival of patients with AIDS in Milan.** Lancet 1995, **346**: 1425-1426.
19. Pernerger TV, Sudre P, Lundgren JD, Hirschel B: **Does the onset of tuberculosis in AIDS predict shorter survival? Results of a cohort study in 17 European countries over 13 years.** BMJ, 1995, **311**: 1468-1471.
20. Rutherford GW: **Long term survival in HIV-1 infection.** BMJ 1994, **309**: 283-284.
21. Kinloch-De Loës S, Hirschel BJ, Hoen B et al.: **A controlled trial of zidovudine in primary human immunodeficiency virus infection.** N Engl J Med 1995, **333**: 408-413.
22. Egger M, Hirschel B, Francioli P et al.: **Impact of new combination therapies in HIV infected patients in Switzerland: prospective multicentre study. The Swiss HIV Cohort Study.** BMJ 1997, **315**: 1194-1199.

23. Ministério da Saúde. **Guia de condutas terapêuticas em HIV/AIDS: Consenso sobre terapia anti-retroviral para adultos e adolescentes infectados pelo HIV 1997**. Brasília. 1997.
24. Fundação IBGE: **Brasil em números**. Rio de Janeiro; 1997a, 5: 62.
25. \_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): Ceará e Região Metropolitana de Fortaleza**. Rio de Janeiro; 1997b. 19: 9-75.
26. Havlir DV, Hirsch M, Collier A et al.: **Randomized trial of indinavir vs zidovudine/lamivudine vs indinavir/zidovudine/ lamivudine maintenance therapy after induction of indinavir/zidovudine/lamivudine therapy**. V Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Chicago. 1998, 1: 5.
27. Raffi F, Pialoux G, Brun-Vezinet F et al.: **Results of TRILEGE trial, a comparison of three maintenance regimens for HIV infected adults receiving induction therapy with zidovudine, lamivudine, and indinavir**. V Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Chicago. 1998, 1: 5.
28. Fundação IBGE. **Censo Demográfico, 1991: resultados do universo relativo às características da população e dos domicílios**. Ceará. Rio de Janeiro; 1991, 11: 523.

### III – Análise crítica do estudo

Esta pesquisa necessitou de grande aprofundamento em um campo estatístico complexo, que foi estudado a fim de se conseguir os resultados obtidos.

Entretanto, algumas exposições poderiam ser feitas com o intuito de orientar novos trabalhos nesta área de sobrevivência relacionada à AIDS.

Sugere-se que outros estudos sejam realizados no futuro, dado que a terapia combinada de anti-retroviral foi introduzida recentemente e que, portanto, grande proporção dos pacientes que a utilizou ainda permaneceu viva no final do estudo.

Exames laboratoriais importantes no diagnóstico e/ou prognóstico do paciente, como carga viral e dosagem de CD4, foram realizados em um percentual reduzido de pacientes e os mesmos, de acordo com a literatura e o presente estudo, podem ter um relevante papel na conduta terapêutica, resultando em um impacto expressivo na sobrevivência.

Outras variáveis não coletadas de forma sistemática pelo serviço de atendimento ambulatorial ao paciente deveriam ser observadas e mensuradas. Dentre estas, poderiam ser citadas: o apoio familiar, o estado psicológico geral, a situação sócio-econômica e outras que não se restrinjam a variáveis clínico-terapêuticas, para que seus possíveis impactos na sobrevivência venham a ser também estudados.

## ANEXOS

## ANEXO 1



<b>SUS-MS-DST-AIDS</b>	<b>SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO</b> <b>FICHA INDIVIDUAL DE INVESTIGAÇÃO</b>	<b>AIDS</b> <b>EM PACIENTES COM 13 ANOS OU MAIS</b>
------------------------	--	--

<b>DADOS GERAIS</b>		
1-NÚMERO DA NOTIFICAÇÃO	2-DATA DE NOTIFICAÇÃO      /      /	3-SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DE NOTIFICAÇÃO      /      /
4-CÓDIGO MUNICÍPIO	5-NOME MUNICÍPIO	
6-CÓDIGO UNIDADE DE SAÚDE	7-NOME UNIDADE DE SAÚDE	

<b>DADOS DO CASO</b>			
8-NOME DO PACIENTE			
9-DATA NASCIMENTO      /      /	10-IDADE      /      /	11-SEXO <input type="checkbox"/> 1-MASCULINO <input type="checkbox"/> 2-FEMININO	
12-GRAU DE INSTRUÇÃO <input type="checkbox"/> 1-ANALFABETO <input type="checkbox"/> 2-1º GRAU <input type="checkbox"/> 3-2º GRAU <input type="checkbox"/> 4-SUPERIOR <input type="checkbox"/> 5-IGNORADO	13-DATA DOS PRIMEIROS SINTOMAS      /      /		
14-CÓDIGO ETNIA	15-SE ÍNDIO, ETNIA		
16-CÓDIGO MUNICÍPIO	17-NOME MUNICÍPIO		
18-CÓDIGO DISTRITO	19-DISTRITO		20-ZONA <input type="checkbox"/> 1-URBANA <input type="checkbox"/> 2-RURAL      21-UF      /      /
22-CÓDIGO BAIRRO	23-BAIRRO OU LOCALIDADE		
24-ENDEREÇO (RUA, AVENIDA, Nº, APTº)			
25-PONTO DE REFERÊNCIA			26-TELEFONE      /      /      /      /      /      /      /      /      /
27-GRAU DE INSTRUÇÃO <input type="checkbox"/> 1-ANALFABETO <input type="checkbox"/> 2-1º GRAU-1ª A 4ª SÉRIES <input type="checkbox"/> 3-1º GRAU- 5ª A 8ª SÉRIES <input type="checkbox"/> 4-2º GRAU <input type="checkbox"/> 5-SUPERIOR <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	28-OCUPAÇÃO		
29-DATA DO DIAGNÓSTICO DE AIDS      /      /	30-SITUAÇÃO ATUAL <input type="checkbox"/> 1-VIVO <input type="checkbox"/> 2-MORTO <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	31-DATA DO ÓBITO      /      /	32-NÚMERO DA D.O.
33-EM CASO DE ÓBITO INFORMAR A CAUSA DE MORTE (EXATAMENTE COMO O ATESTADO DE ÓBITO)			
A) _____ C) _____ E) _____			
B) _____ D) _____			
34-NOME DA MÃE			

<b>RESIDÊNCIA</b>			
35-RELAÇÕES SEXUAIS			
<input type="checkbox"/> 1-SÓ COM HOMENS <input type="checkbox"/> 2-SÓ COM MULHERES <input type="checkbox"/> 3-COM HOMENS E MULHERES		<input type="checkbox"/> 4-NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	
36-RELAÇÕES SEXUAIS COM INDIVÍDUO SABIDAMENTE HIV + / AIDS			
<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 3-NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO			
37-INFORMAÇÃO SOBRE PARCERIA SEXUAL      1-SIM      2-NÃO      9-IGNORADO			
<input type="checkbox"/> PACIENTE COM MÚLTIPLOS PARCEIROS <input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) QUE MANTÉM RELAÇÕES SEXUAIS SÓ COM HOMENS <input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) QUE MANTÉM RELAÇÕES SEXUAIS SÓ COM MULHERES <input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) QUE MANTÉM RELAÇÕES SEXUAIS COM HOMENS E MULHERES		<input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) COM MÚLTIPLOS PARCEIROS <input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) QUE USA DROGA INJETÁVEL <input type="checkbox"/> PARCEIRO (A) QUE RECEBEU TRANSFUSÃO DE SANGUE/DERIVADOS <input type="checkbox"/> PARCEIRO HEMOFÍLICO	
38-USO DE DROGA INJETÁVEL		39-HEMOFILIA	40-HISTÓRIA DE TRANSFUSÃO DE SANGUE / DERIVADOS
<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO		<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO
41-NO CASO DE HAVER HISTÓRIA DE TRANSFUSÃO:			
DATA:      /      /      MUNICÍPIO:      INSTITUIÇÃO:      UF:			
42-APÓS INVESTIGAÇÃO REALIZADA CONFORME ALGORITMO DA CN DST/AIDS, A TRANSFUSÃO FOI CONSIDERADA CAUSA DA INFECÇÃO PELO HIV?		<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 3-NÃO HOUVE TRANSFUSÃO <input type="checkbox"/> 4-INVESTIGAÇÃO INCONCLUSIVA / NÃO REALIZADA <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	
43-TRANSMISSÃO VERTICAL (MÃE / FILHO)		44-ACIDENTE DE TRABALHO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE COM SOROLOGIA NEGATIVA NO MOMENTO DO ACIDENTE E SOROCONVERSÃO DENTRO DOS PRIMEIROS 6 MESES.	
<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 3-NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO		<input type="checkbox"/> 1-SIM <input type="checkbox"/> 2-NÃO <input type="checkbox"/> 3-NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO	
45-OUTRO			

<b>DADOS LABORATORIAIS</b>					
46-DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO PELO HIV					
<input type="checkbox"/> 1-ELISA (1º TESTE) <input type="checkbox"/> 2-ELISA (2º TESTE)		<input type="checkbox"/> 1-POSITIVO <input type="checkbox"/> 2-NEGATIVO <input type="checkbox"/> 3-INCONCLUSIVO <input type="checkbox"/> 4-NÃO REALIZADO <input type="checkbox"/> 9-IGNORADO <input type="checkbox"/> 3-IMUNOFLUORESCÊNCIA <input type="checkbox"/> 5-PCR <input type="checkbox"/> 4-WESTERN BLOT <input type="checkbox"/> 6-OUTROS		47- CONTAGEM DE LINFÓCITOS CD4+	
				DATA      /      /	

RECEBUEMOS A NOTIFICAÇÃO DE CASO DE AIDS

SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

11/02/98

## FICHA INDIVIDUAL DE INVESTIGAÇÃO

AIDS EM PACIENTES COM 13 ANOS OU MAIS

## DADOS CLÍNICOS

48-CRITÉRIO CARACAS 1-SIM 2-NÃO 9-IGNORADO

- ☐ 1-SARCOMA DE KAPOSÍ (10)  
☐ 2-TUBERCULOSE DISSEMINADA/EXTRA PULMONAR/NÃO CAVITÁRIA (10)  
☐ 3-CANDIDÍASE ORAL OU LEUCOPLASIA PILOSA (5)  
☐ 4-TUBERCULOSE PULMONAR CAVITÁRIA OU NÃO ESPECIFICADA (5)  
☐ 5-HERPES ZOSTER EM INDIVÍDUO MENOR OU IGUAL A 60 ANOS (5)  
☐ 6-DISFUNÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (5)  
☐ 7-DIARRÉIA MAIOR OU IGUAL A 1 MÊS (2)

- ☐ 8-FEBRE MAIOR OU IGUAL A 38 °C, POR TEMPO MAIOR OU IGUAL A 1 MÊS (2)  
☐ 9-CAQUEXIA OU PERDA DE PESO MAIOR QUE 10% (2)  
☐ 10-ASTENIA MAIOR OU IGUAL A 1 MÊS (2)  
☐ 11-DERMATITE PERSISTENTE (2)  
☐ 12-ANEMIA E/OU LINFOPENIA E/OU TROMBOCITOPENIA (2)  
☐ 13-TOSSE PERSISTENTE OU QUALQUER PNEUMONIA (EXCETO TUBERCULOSE) (2)  
☐ 14-LINFADENOPATIA MAIOR OU IGUAL A 1 CM, MAIOR OU IGUAL A 2 SÍTIOS EXTRA-INGUINAIS, POR TEMPO MAIOR OU IGUAL A 1 MÊS (2)

49-CRITÉRIO CDC 1-SIM 2-NÃO 9-IGNORADO

- ☐ 1-CANDIDÍASE (ESÔFAGO, TRAQUEIA, BRÔNQUIOS, PULMÃO)  
☐ 2-CITOMEGALOVIRESE  
☐ 3-CÂNCER CERVICAL INVASIVO  
☐ 4-CRIPTOCOCOSE (EXTRA-PLUMONAR)  
☐ 5-CRIPTOSPORIDÍASE  
☐ 6-HERPES SIMPLEX (MUCO-CUTÂNEO > 1 MÊS, ESÔFAGO, BRÔNQUIOS, PULMÃO)  
☐ 7-HISTOPLASMOSE DISSEMINADA  
☐ 8-ISOSPORÍASE

- ☐ 9-LEUCOENCEFALOPATIA MULTIFOCAL PROGRESSIVA  
☐ 10-LINFOMA NÃO HODGKIN  
☐ 11-LINFOMA PRIMÁRIO DO CÉREBRO  
☐ 12-MICOBACTERIOSE DISSEMINADA  
☐ 13-PNEUMONIA POR P. CARINII  
☐ 14-SALMONULOSE (SEPTICEMIA RECORRENTE)  
☐ 15-TOXOPLASMOSE CEREBRAL

## CRITÉRIOS EXCEPCIONAIS DE DEFINIÇÃO DE CASO

50-NO CASO DA PRESENÇA DE SITUAÇÕES CLÍNICAS DEFINIDORAS, PORÉM SEM O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA INFECÇÃO PELO HIV, HOUVE EXCLUSÃO DAS CAUSAS DE IMUNODEFICIÊNCIA LISTADAS NA DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE?

☐ 1-SIM ☐ 2-NÃO ☐ 9-IGNORADO

51-DIAGNÓSTICO DE AIDS EXPLICITADO NA DECLARAÇÃO DE ÓBITO, SEM NENHUM OUTRO DADO

1-SIM ☐  
2-NÃO ☐  
9-IGNORADO ☐

52-ÓBITO POR CAUSA NÃO EXTERNA EM PACIENTE EM ACOMPANHAMENTO E COM ARC

1-SIM ☐  
2-NÃO ☐  
9-IGNORADO ☐

53 - NOME DO MUNICÍPIO/UNIDADE DE SAÚDE ONDE SE REALIZA O TRATAMENTO

54 - CÓDIGO UNIDADE DE SAÚDE

## INVESTIGADOR

55 - NOME DO MUNICÍPIO/UNIDADE DE SAÚDE

56 - CÓDIGO UNIDADE DE SAÚDE

57 - NOME

58 - FUNÇÃO

59 - DATA

60-ASSINATURA

## NUMERO DO PRONTUÁRIO

61 -

## INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FICHA

1-Preencher todos os campos;

2-Datas: quando o dia ou mês for ignorado, marcar 99. Não usar 99 para o ano;

3-Não preencher o campo idade com 99. Se a idade for desconhecida, preencher com dois zeros (00);

4-Notificar somente casos que preencham algum dos critérios de definição do caso de aids em pacientes com 13 anos ou mais:

- com evidência laboratorial\* de infecção pelo HIV:

a) 10 pontos no critério Rio de Janeiro/Caracas (Campo 46), ou

b) presença de qualquer doença indicativa de imunossupressão listada no campo 47 (critério CDC modificado), ou

c) contagem de linfócitos CD4 abaixo de 350, ou

d) óbito de causa não externa (causas externas: acidente, homicídio, suicídio) em paciente em acompanhamento e que esteja apresentando sinais e sintomas do Complexo Relacionado à Aids (ARC).

- sem evidência laboratorial\* de infecção pelo HIV:

e) presença de doença definidora (consultar a publicação: Aids em pacientes com 13 anos ou mais: critérios de definição de caso) confirmada por método definitivo

f) óbito de causa não externa (causas externas: acidente, homicídio, suicídio) em cujo atestado conste aids em algum dos campos, e cuja investigação epidemiológica não foi conclusiva.

\* evidência laboratorial do HIV em pacientes que apresentem situações clínicas/laboratoriais compatíveis com imunodeficiência:

a) reatividade em no mínimo, 2 testes de triagem com metodologia e/ou princípios antigênicos diferentes, que podem ser realizados na mesma amostra.

Os testes de triagem mais comuns são:

- ELISA (EIA), quimioluminescência e MEIA;

- teste simples, e

- teste rápido, ou

b) positividade em um dos métodos confirmatórios, como por exemplo western blot ou imunofluorescência; ou

c) positividade em teste de amplificação de ácidos nucleicos, como por exemplo a PCR (Reação da Polimerase em Cadeia).

## ANEXO 2

RECEBIDO EM 10/03/2011  
P. 10001. P. 10001



NUMERO	DTATEND	UNIDADE	NOME	DTNASC	IDADE	SEX	PESO	DTPESO	ESCOLA	DTSINTO
0028429	03/18/1996	0000082		19441015	450	1	51.000		3	09/15/1995
0076667	03/18/1998	0000082		19631224	433	1	86.000	10/10/97	4	03/18/1998
0017706	02/27/1997	0000082		19620905	434	1	55.500		3	02/15/1997
0011017	01/24/1996	0000082		19220902	472	1	53.000		9	02/15/1995
0000329	05/21/1992	0000082		19620712	429	1	53.500		9	08/15/1991
0035541	06/30/1997	0000082		19700513	426	1			2	06/15/1997
0077458	02/02/1998	0000082		19661121	427	2			2	02/15/1998
0017766	03/24/1997	0000082		19520906	444	1			4	02/15/1994
0064758	04/28/1997	0000082		19591128	439	1	62.000	28/04/97	1	04/28/1997
0000874	09/19/1994	0000082		19630429	431	1			3	08/26/1994
0016504	06/02/1995	0000082		19571019	437	1			2	05/15/1995
0029109	10/30/1995	0000082		19600518	435	1	61.700	01/08/95	2	01/15/1995
0014580	09/12/1996	0000082		19630806	431	2			3	05/15/1995
0064786	12/15/1997	0000082		19681113	429	1	51.300	28/01/97	9	03/11/1997
0000750	09/12/1994	0000082		19670103	426	1	74.300		2	09/23/1993
0055073	04/11/1997	0000954		19591015	434	1			4	06/22/1993
0076683	03/24/1998	0000082		19671020	430	1	48.500	12/06/98	2	02/15/1998
0020684	06/11/1995	0000082		19500831	444	1			4	01/15/1995
0000394	08/18/1992	0000082		19621208	429	1			2	12/19/1991
0008647	02/25/1997	0000082		19750111	421	1			2	02/15/1995
0000854	11/30/1994	0000082		19610407	433	1	53.500	28/12/94	3	07/15/1994
0000679	06/29/1994	0000082		19511112	442	1			4	06/06/1994
0000697	08/02/1994	0000082		1963	427	1	73.000	19/01/93	2	11/15/1989
0028838	09/21/1995	0000082		19500415	445	1	50.000	12/02/94	3	09/15/1994
0017707	02/20/1997	0000082		19510808	446	1			2	11/06/1996
0077893	09/02/1996	0000082		19501216	439	1	40.000	27/04/90	2	07/15/1989
0000471	03/02/1993	0000082		19500112	443	1	67.000	30/06/92	3	02/11/1993
0008674	02/28/1997	0000082		19500806	446	1			4	12/03/1996
0008630	02/05/1997	0000082		19681220	428	1	50.000	31/12/96	2	07/30/1996
0077752	04/01/1997	0000082		19370802	459	2	39.000	02/08/96	2	03/15/1996
0000498	08/03/1993	0000082		19500222	443	1	66.000	10/06/93	1	10/06/1992
0078342	09/16/1996	0001035		19710214	425	2			9	09/03/1996
0000081	05/23/1989	0000082		19640430	425	1	65.000	05/09/90	3	05/23/1987
0024155	08/08/1995	0000082			425	1	37.000	01/09/95	2	08/02/1995
0035524	06/18/1997	0000082		19690513	428	1	68.500	22/10/97		06/15/1997

NUMERO	ZONARES	BAIRRO	AREARES	DIAGNOST	EVOLO	EXPORT	OCUPA	DTDIAGNO	SITATUAL	DTOBITO	RELSEX	PRATICSEX	CATEG	PARCHIV
0028429	1	2030	002	1	2	009	1836	150995	2	17/12/96		1	10	2
0076667	1	6130	006	1		029	1945	180398	1		3	1	20	1
0017706	1			1		019		150297	1	26/11/97		1	10	2
0011017	1	5031	005	1	2	006	1255	150295	2	25/01/96		2	20	2
0000329	1	2030	002	1	2	007	2088	160592	2	20/08/92		1	10	2
0035541	1	4130	004	1		017	2227	150697	1			2	30	2
0077458	1	5040	005	1		027		150298	1		1		30	1
0017766	1	2160	002	1		015	0040	150294	1	18/02/98		1	10	2
0064758	1	3080	003	1		023	0996	280497	1			1	11	1
0000874	1	2040	002	1		008	0592	260894	1			1	10	2
0016504	1	5100	005	1	2	003	1678	180495	2	06/08/95		3	31	2
0029109	1	5130	005	1	2	010	2351	150695	2	18/05/95		2	42	9
0014580	1	6190	006	1	2	003	0592	180595	2	18/05/95		3	90	2
0064786	1	5020	005	1		027	2538	151297	1		2	2	90	2
0000750	1	5110	005	1	2	008	1104	230993	2	10/06/96		2	20	2
0055073	1	2060	002	1	2	017	1337	220693	2	29/06/93		1	10	2
0076683	1	114		1				240398	1		9	9	90	9
0020684	1	1020	001	1		008	1348	150495	1	27/12/95		3	23	2
0000394	1	5100	005	1	2	007	0996	180892	2	15/12/94		1	10	2
0008647	1	3120	003	1		014	1104	150295	1			3	90	
0000854	1	4050	004	1	2	008	0068	150794	2	01/07/95		1	10	2
0000679	1	6010	006	1	2	008	0912	060694	2	09/06/94		3	90	2
0000697	1	4130	004	1	2	008	0193	150690	2	26/07/94		1	11	2
0028838	1	1080	001	1	2	008	0916	150995	2	26/07/96		3	20	2
0017707	1	3120	003	1	2	013	2962	110297	2	04/03/97		1	30	2
0077893	1			1	2	003	0859	151289	2	03/05/90		9	90	2
0000471	1	2140	002	1	2	008	2932	110293	2	06/07/95		1	10	1
0008674	1	3160	003	1		013	2194	031296	1			3	31	2
0008630	1	1020	001	1		018	0509	050297	1			3	30	2
0077752	1	1100	001	1	2	016	1210	110796	2	10/06/97		2	30	2
0000498	1	2030	002	1	2	016	0996	020393	2	18/03/95		1	10	2
0078342	1			1		015	1210	030996	1			3	90	9
0000081	1	6152	006	1	2	018	2134	230587	2	25/09/95		1	10	2
0024155	1	1121	001	1	2	008		020895	2	25/09/95		1	13	2
0035524	1	6130	006	1		016	3502	150697	1			2	90	9







NUMERO	DTTRANSF	APOSINV	TRANSVERT	ACIDTRAB	ELIS1	ELIS2	IMUNOFLU	WESTELO	PCRTE	OUTROS	CD4INIC	DTLINFO	CD4TRAT	DTLINFO2
0028429		2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0076667	15/07/82	9	2	2	1	1	1	4	4	4	175	22/10/97		
0017706		2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0011017		2	2	2	1	1	1	1	4	4	152	18/07/95	152	08/23/1995
0000329		2	2	2	9	9	9	9	9	9				
0035541		2	2	2	1	1	1	4	4	4	184	06/09/96		
0077458					1	1	1				138	07/01/98		
0017766					1	1	4	1						
0064758		2	2	2	1	1	1	4	4	4	494	22/10/97		
0000874					1	1	4	4		4				
0016504		2	2	2	1	1	1	2	4	2				
0029109	15/11/1989	2	2	2	1	1	1	4	4	4	420	21/01/98		
0014580		2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0064786		2	2	2	1	1	1	4	4	4	71	16/03/98		
0000750		2	2	2	1	1	4	4	4	4	344	20/12/93		
0055073					1	1								
0076683		2	2	2	1	1	1	4	4	4	100	27/03/98		
0020684	01/01/86	2	2	2	1	1	4	4	4	4				
0000394		2	2	2	1	1	9	9	4	9				
0008647					1	1								
0000854		2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0000679		2	2	2	1	1	4	4	4	4				
0000697		2	2	2	1	1	4	4	4	4				
0028838		2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0017707		2	2	2	1	1	1	4	4	4	65	23/02/97		
0077893		2	2	2	1	1	4	4	4	4				
0000471		2	2	2	1	1	4	4	4	4	331	17/11/92		
0008674					1	1	1	1						
0008630		2	2	2	1	1	4	4	4	4	111	17/02/97		
0077752		2	2	2	1	1	4	1	4	4				
0000498		2	2	2	1	1	4	4	4	4				
0078342					1	1								
0000081		2	2	2	1	9	1	4	4	4				
0024155	10/06/05	2	2	2	1	1	1	4	4	4				
0035524					1	1	1	4	4	4	124	10/12/97		

<b>NUMERO</b>	<b>HEMOGINIC</b>	<b>DTHEMOGINI</b>	<b>DTHIV</b>	<b>SARCOMA</b>	<b>TBDIS</b>	<b>CANDORAL</b>	<b>TBPUL</b>	<b>HERPEZ</b>	<b>DISFUN</b>	<b>DIARREIA</b>	<b>FEBRE</b>	<b>CAQUEX</b>	<b>ASTENIA</b>
0028429	4.8	31/10/1996		2	2	1	1	2	2	1	1	1	2
0076667	11.2	27/01/1998	03/09/1996	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
0017706	9.6	26/02/1997		1	2	2	2	2	2	2	1	1	2
0011017	11.0	22/02/1995		2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
0000329	9.0	30/04/1992		1	2	2	1	1	1	1	1	2	2
0035541	8.7	23/07/1997		2	2	1	2	1	2	1	1	1	1
0077458				2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
0017766				2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
0064758	13.3	13/10/1997	15/02/1997	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
0000874				2	2	1	2	1	2	2	2	1	1
0016504	8.0	24/04/1995		2	2	1	2	1	2	1	1	1	1
0029109	11.0	09/11/1997		2	2	2	2	1	2	1	2	1	1
0014580				2	2	1	2	2	2	1	1	1	2
0064786	12.5	29/01/1998		2	1	1	1	2	2	2	2	1	2
0000750	13.5	24/09/1993		2	1	1	1	2	2	1	1	1	2
0055073				2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
0076683	9.9	08/03/1998		2	2	1	2	2	1	2	1	1	2
0020684	7.0	09/10/1995		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
0000394	11.5	19/08/1992		2	1	1	1	2	1	1	1	1	2
0008647				2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
0000854	9.1	29/12/1994	15/06/1994	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
0000679	3.5	08/06/1994		2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
0000697	13.4	21/01/1993		2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
0028838	9.5	20/09/1995	25/10/1994	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1
0017707	6.7	28/02/1997		2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
0077893	10.2	28/04/1990		2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
0000471	13.0	13/08/1992	15/04/1992	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2
0008674				2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
0008630	10.6	30/12/1996	03/08/1997	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1
0077752	12.1	28/02/1996	11/07/1996	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1
0000498	10.6	10/06/1993	15/03/1993	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1
0078342				2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
0000081	11.8	24/05/1989	15/07/1987	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2
0024155	7.3	18/02/1995	01/08/1995	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1
0035524	10.0	17/06/1997	03/06/1997	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1

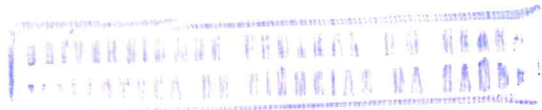
NÚMERO	DERMAT	ANEMIA	TOSSEPERS	LINFADENOP	CANDIDIASE	CITOMEG	CACER	CRIPTOCOC	CRITOTOSPO	HERPESIMP	HISTOPLAS
0028429	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0076667	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
0017706	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2
0011017	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
0000329	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0035541	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
0077458	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0017766	2	2	1	2	1	2		2	1	1	2
0064758	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
0000874	2	1	2	1	2	2		2	2	2	2
0016504	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
0029109	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
0014580	1	2	1	2	2	2		2	2	2	2
0064786	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
0000750	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0055073	2	1	1	2	1	2		2	2	1	2
0076683	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0020684	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2
0000394	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2
0008647	1	1	1	2	2	2		2	2	2	1
0000854	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
0000679	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0000697	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
0028838	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2
0017707	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
0077893	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0000471	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0008674	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2
0008630	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
0077752	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2
0000498	2	1	1	1	2	9	2	9	9	2	2
0078342	1	1	1	1	2	2		2	2	2	1
0000081	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
0024155	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
0035524	2	2	1	1	2	2		2	2	2	2



NUMERO	LEUCOENCE	LINEVAOHOD	LINEPRIM	MICOBACT	PNEUMO	SALMONEL	TOXOPLASM	NEUROLOG	SORONAORE	AZI	DTINICA	DTTERMA
0028429	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	15/09/1995	
0076667	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17/11/1997	
0017706	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	31/03/1997	19/05/1997
0011017	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	23/08/1995	
0000329	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	07/02/1992	
0035541	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17/09/1996	
0077458	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	07/11/1994	23/02/1996
0017766	2	2	2	2	1	2	2	2				
0064758	2	2	2	2	2	2	2	2		1	04/12/1997	
0000874	2	2	2	2	1	2	2		2			
0016504	2	2	2	2	2	2	1	2	2	9		
0029109	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	27/10/1995	02/11/1995
0014580	2	2	2	2	2	2	2					
0064786	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	28/01/1997	
0000750	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20/12/1993	15/08/1994
0055073	1	2	2	1	2	2	2					
0076683	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	10/03/1998	
0020684	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	15/06/1995	
0000394	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	21/08/1992	06/11/1993
0008647	2	2	2	2	2	2	2					
0000854	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2		
0000679	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9		
0000697	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	22/03/1993	
0028838	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	13/03/1996	
0017707	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19/02/1997	
0077893	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2		
0000471	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	13/06/1993	
0008674	2	2	2	2	2	2	2					
0008630	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	17/02/1997	08/04/1998
0077752	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	15/08/1996	
0000498	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	10/08/1993	14/10/1993
0078342	2	2	2	2	2	2	2		1			
0000081	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	19/09/1990	
0024155	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	07/08/1995	23/08/1995
0035524	2	2	2	2	2	2	2			1	17/06/1997	

INFORMAÇÃO DE ATIVIDADE DA NARRA  
- ATIVIDADE DA NARRA -

NUMERO	RETA	DDI	DTINICI	DTTERMI	RETI	DDC	DTINICC	DTTERMC	RETC	3TC	DTINIC3	DTTERM3	RET3	D4T	DTINIC4
0028429		1	15/09/1995			1	11/02/1996			1	20/11/1996			2	
0076667		1	17/11/1997	27/01/1998		1	27/01/1998			2				2	
0017706	25/09/1997	1	25/02/1997			1	25/02/1997			1	25/02/1997			2	
0011017						1	22/11/1997			2				2	
0000329															
0035541		2				1	17/09/1996	27/06/1997		1	27/06/1997			2	
0077458		1	23/02/1996	07/06/1996		1	07/06/1996	17/11/1996		1	24/03/1997			1	17/11/1997
0017766															
0064758		2				1	04/12/1997			2				2	
0000874															
0016504		9				9				9				9	
0029109	17/05/1996	1	17/05/1996			2				1	25/11/1996			2	
0014580															
0064786		2				1	28/01/1997			2				2	
0000750	09/02/1995	2				2				2				2	
0055073															
0076683		2				2				1	10/03/1998			2	
0020684		2				2				2				2	
0000394		1	09/02/1994	11/02/1994	06/04/1994	2				2				2	
0008647															
0000854		1	20/05/1992			2				2				2	
0000679		9				9				9				9	
0000697		2				2				2				2	
0028838		1	19/09/1995	13/11/1995		1	31/05/1996			2				2	
0017707		2				1	27/02/1997			1	19/06/1997	27/02/1997		2	
0077893		2				2				2				2	
0000471		1	12/06/1993	11/08/1994	21/09/1994	1	13/06/1995			2				2	
0008674															
0008630		1	17/02/1997	08/04/1998		2				1	08/04/1998			1	08/04/1998
0077752		1	15/08/1996	23/10/1996		1	23/10/1996	21/02/1997		1	22/02/1997			2	
0000498	09/04/1994	2				2				2				2	
0078342															
0000081		2				2								2	
0024155		2				1	23/08/1995	18/09/1995		2				2	
0035524		1	17/06/1997			2				2				2	



NUMERO	DTTERM4	RET4	INDINAV	DTINICIND	DTTERMIND	RETIND	RITONAVIR	DTINICRI	DTTERMRI	RETRI	SAQUINAV	DTINICSA
0028429			2				2				2	
0076667			2				1	17/11/1997			2	
0017706			1	25/02/1997			2				2	
0011017			2				2				2	
0000329												
0035541			1	27/06/1997			2				2	
0077458			1	20/02/1998			1	24/03/1997	20/02/1998		1	20/02/1998
0017766												
0064758			2				2				2	
0000874												
0016504			9				9				9	
0029109			2				2				2	
0014580												
0064786			1	27/12/1997	05/01/1998		2				2	
0000750			2				2				2	
0055073												
0076683			2				1	12/03/1998			2	
0020684			2				2				2	
0000394			2				2				2	
0008647												
0000854			2				2				2	
0000679			9				9				9	
0000697			2				2				2	
0028838			2				2				2	
0017707			2				2				2	
0077893			2				2				2	
0000471			2				2				2	
0008674												
0008630			2				2				2	
0077752			2				2				1	30/12/1996
0000498			2				2				2	
0078342												
0000081			2				2				2	
0024155			2				2				2	
0035524			1	17/06/1997			2				1	17/06/1997

RECEBUE DE LA COMMISSION DE LA SUDAN DU SUD





## ANEXO 3

## **INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA**

- 1 - Comparar os dados contidos no prontuário médico com os existentes por ocasião da notificação do caso à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.
- 2 - Modificar os dados, se necessário, de acordo com o prontuário médico.
- 3 - Preencher todos os campos.
- 4 - Preencher as datas na forma européia, ou seja, dia, mês e ano.
- 5 - No campo IDADE, registrar em anos completos, se não existir informação sobre a data do nascimento.
- 6 - SEXO: registrar (1) para masculino e (2) para feminino.
- 7 - ESCOLARIDADE: registrar o código numérico referente a escolaridade, conforme a ficha do SINAN, quando ignorada escrever (9).
- 8 - OCUPAÇÃO: escrever o nome da ocupação. Escrever ignorado, quando ocupação for desconhecida.
- 9 - CATEGORIA DE EXPOSIÇÃO: registrar a(s) categoria(s) de exposição na(s) qual(is) se enquadra o paciente.
- 10 - DADOS CLÍNICOS: não deixar caselas em branco.
- 11 - Considerar como (1), se positivo; (2), se negativo; (4), se não realizado; e (9), quando não houver informação no prontuário sobre os dados referentes a:
  - Avaliação de Risco:
    - \* Sexual
    - \* Sangüíneo
    - \* Outro

- Dados Laboratoriais:

- \* Elisa - 1º teste
- \* Elisa - 2º teste
- \* Imunofluorescência
- \* Western Blot
- \* PCR

- Dados Clínicos:

- \* Sarcoma de Kaposi
- \* Tuberculose Disseminada/Extra Pulmonar/Não cavitária
- \* Candidíase oral
- \* Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada
- \* Herpes Zoster
- \* Disfunção do sistema nervoso central
- \* Diarréia maior ou igual a 1 mês
- \* Febre maior ou igual a 38º, por tempo maior ou igual a 1 mês
- \* Caquexia ou perda de peso maior que 10%
- \* Astenia maior ou igual a 1 mês
- \* Dermatite persistente
- \* Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia
- \* Tosse persistente ou qualquer pneumonia exceto tuberculose
- \* Linfadenopatia maior ou igual a 1 cm, maior ou igual a 2 sítios extra -  
inguinais, por tempo maior ou igual a 1 mês
- \* Candidíase (Esôfago, Traquéia, Brônquios, Pulmão)
- \* Citomegalovirose
- \* Câncer cervical invasivo
- \* Criptococose (extra-pulmonar)
- \* Criptosporidíase
- \* Herpes simples (muco-cutâneo > mês, esôfago, brônquios, pulmão)
- \* Histoplasmose disseminada
- \* Isosporíase

- \* Leucoencefalopatia multifocal progressiva
  - \* Linfoma não Hodgkin
  - \* Linfoma primário do cérebro
  - \* Micobacteriose disseminada
  - \* Pneumonia por P. Carinii
  - \* Salmonelose (septicemia recorrente)
  - \* Toxoplasmose cerebral
  - \* Manifestações neurológicas
- 
- Terapia com antiretroviral:
    - \* AZT: data do início, data do término, data do retorno
    - \* ddI: data do início, data do término, data do retorno
    - \* ddC: data do início, data do término, data do retorno
    - \* 3TC: data do início, data do término, data do retorno
    - \* d4T: data do início, data do término, data do retorno
    - \* Indinavir: data do início, data do término, data do retorno
    - \* Ritonavir: data do início, data do término, data do retorno
    - \* Saquinavir: data do início, data do término, data do retorno

12 - Censura: data do último comparecimento do paciente à consulta médica.

## **ANEXO 4**



## **AIDS: Guidance for Authors**

### ***Instructions for Submission of Papers***

Authors are asked to submit manuscripts to one of the following sections of the journal: Basic Science, Clinical, Epidemiology and Social. If the submission is accepted for publication, authors will be asked to send the paper on a word-processing disk.

Note: These instructions comply with those formulated by the International Committee of Medical Journal Editors. For further details, authors should consult the article: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1997, **336**:309-315.

### **Scope**

AIDS publishes papers reporting original scientific, clinical, epidemiological, and social research which are of a high standard and contribute to the overall knowledge of the field of the acquired immune deficiency syndrome. The Journal publishes Original Papers, Concise Communications and Correspondence, as well as invited Editorial Reviews and Editorial Comments. All manuscript submissions to the regular issues and supplements of the journal are peer-reviewed. Case reports are not encouraged but may be considered as Correspondence letters. Manuscripts submitted to *AIDS* will be accepted on the understanding that the authors have not submitted the paper to another journal or published the material elsewhere. Authors are asked to disclose sponsorship and any affiliations, including financial, consultant, or institutional associations that might lead to bias or conflict of interest.

### **Editorial policy**

According to AIDS Editorial policy, the Editors will not enter into direct correspondence regarding a submission to the journal. Where clarification about a decision is requested, all communications should be made in writing and directed to the journal office in London.

### **Submission of manuscripts and style**

Manuscripts should be sent to: The Editors, AIDS, AIDS Editorial Office, Third Floor, 241 Borough High Street, London SE1 1GB, UK. Tel: +44 (0)171 940 7517; Fax: +44 (0)171 940 7520.



Three copies of the manuscript should be submitted on high quality white paper; two copies may be photocopies. Total number of words used should be clearly stated on the title page. Double spacing should be used throughout the manuscript. Beginning with the title page, number the pages consecutively in the top right hand corner of each page. Abbreviations should be those accepted internationally, and all should be defined where they first appear in the text. Système Internationale (SI) units should be used where appropriate.

### **Original papers**

Manuscripts should be concise and not be more than 5000 words, with no more than five figures or tables. Papers will not be accepted if they exceed the maximum stated.

### **Concise communications**

Original research findings that do not require a full paper, but are completed studies, may be submitted as Concise Communications. Papers should not exceed 1800 words, and may be accompanied by a maximum of two inserts only (figures/tables). Papers submitted for consideration as Concise Communications should be clearly identified in the author's covering letter.

### **Correspondence**

Correspondence should not exceed 750 words and not more than one figure *or* table. These letters are subject to review by the Editors, and may be rejected without written explanation. In some instances, correspondence will be peer-reviewed.

### **Title page**

The title page should carry the full title of not more than 120 characters and a running head of not more than 40 characters including spaces. The title page should also include the first name in full, middle initial and last name of each author. If the work is to be attributed to a department or institution, its full name and location should be included. The journal discourages long lists of authors. Persons listed as authors must be able to justify their participation in the study and should have substantially contributed to the study's conception, design, and performance. An Appendix of additional study sites and participants, in addition to the authors, may be included after the References. Sources of support for the work in the form of grants, equipment, or drugs should be included on the title page.

Disclaimers, if any, should appear on the title page, as should the name and address of the author responsible for correspondence concerning the manuscript, and the name and address of the author to whom requests for reprints should be made. If reprints are not to be made available, a statement to this effect should be included.

### Structured abstract

The abstract should not exceed 250 words and should follow one of the following two styles:

(a) Articles concerning original scientific research should include a structured abstract with the following headings and information:

*Objective(s):* State the primary objective of the paper (if appropriate).

*Design:* State the principal reasoning for the procedures adopted.

*Methods:* State the procedures used.

*Results:* State the main results of the study. Numerical data should be kept to a minimum.

*Conclusions:* State the conclusions that can be drawn from the data given.

(b) Articles containing original data concerning the course, cause, diagnosis, treatment, prevention or economic analysis of a clinical disorder or an intervention to improve the quality of health care should include a structured abstract with the following headings and information:

*Objective:* State the main question or objective of the study and the major hypothesis tested, if any.

*Design:* Describe the design of the study indicating, as appropriate, use of randomisation, blinding, criterion standards for diagnostic tests, temporal direction (retrospective or prospective), etc.

*Setting:* Indicate the study setting, including the level of clinical care (for example, primary or tertiary: private practice or institutional).

*Patients, participants:* State selection procedures, entry criteria and numbers of participants entering and finishing the study.

*Interventions:* Describe the essential features of any interventions including their method and duration of administration.

*Main outcome measure(s):* The primary study outcome measures should be indicated as planned before data collection began. If the hypothesis being reported was formulated during or after data collection, this fact should be clearly stated.

*Results:* Describe measurements that are not evident from the nature of the main results and indicate any blinding. Absolute values should be indicated when risk changes or effect sizes are given.

*Conclusions:* State only those conclusions of the study that are directly supported by data, along with their clinical application (avoiding overgeneralisation). Equal emphasis must be given to positive and negative findings of equal scientific merit.

## **Keywords**

The abstract should be followed by a list of 3-10 keywords or short phrases which will assist the cross-indexing of the article and which may be published. When possible, the terms used should be from the *AIDS* keywords that appear on the *Fast Track* submission form at the back of each journal issue, or the Medical Subject Headings list of the *Index Medicus*.

## **Text**

Full papers of an experimental or observational nature should be divided into sections headed Introduction, Materials and Methods, Results, and Discussion, although Editorial Reviews may require a different format.

## **Acknowledgements**

Acknowledgements should be made only to those who have made a substantial contribution to the study. Authors are responsible for obtaining written permission from people acknowledged by name in case readers infer their endorsement of data and conclusions.

## **References**

References should be numbered consecutively in the order in which they first appear in the text. They should be assigned arabic numerals which should be given in

brackets, e.g. [17]. References should include the names of all authors when there are six or fewer; when seven or more, list only the first three names and add et al. References should also include full title and source information. Journal names should be abbreviated as in the *Index Medicus*.

*Example I (journal):*

Curran JW, Morgan WM, Hardy AM, Jaffe HW, Darrow WW, Dowdle WR: **The epidemiology of AIDS: current status and future prospects.** *Science* 1985, **229**:1352-1357.

*Example II (book):*

Rawls WE, Camione-Paccardo J: **Epidemiology of herpes simplex virus type 1 and type 2 infections.** In: *The Human Herpesviruses: An Interdisciplinary Perspective.* Edited by Nahmias AJ, Dowde WR, Schinazi RF. New York: Elsevier; 1981:137-152.

*Example III (meeting abstract):*

Booth R, Watters J: **Factors associated with safer sex and needle hygiene among drug users in eight USA cities.** *IX International Conference on AIDS/IV STD World Congress.* Berlin. June 1993 [abstract PC-C15-2943].

Personal communications and unpublished work should not be included in the reference list, but should appear in parentheses in the text. Work accepted for publication but not yet released should be included in the reference list with the words in parentheses beside the name of the journal. References must be verified by the author(s) against the original documents.

## Illustrations

References to figures and tables should be made in order of appearance in the text and should be in arabic numerals in parentheses, e.g. (Fig. 2). Figures should be professionally drawn and photographed; freehand or typewritten lettering is unacceptable. All illustrations should have a label pasted to the back bearing the figure number, the title of the paper, the author's name and an arrow indicating the top of the figure. Illustrations should not be mounted. Half-tone illustrations must be presented as sharp, glossy, black and white prints.



Photomicrographs must have internal scale markers. If photographs of people are used, their identities must be obscured or the picture must be accompanied by written permission of the subject to use the photograph. If a previously published figure is used, the original source must be acknowledged and written permission for print and electronic (internet and CD ROM) formats from the copyright holder must be submitted with the material. Permission is required regardless of authorship or publisher, except for documents in the public domain. Figures may be reduced, cropped or deleted at the discretion of the Editors.

### **Captions for illustrations**

Captions should be typed in double spacing. Each one should have an Arabic numeral corresponding to the illustration or table to which it refers. Internal scale should be explained and staining methods for photomicrographs should be identified. All abbreviations used within illustrations should be defined in the caption.

### **Tables**

Each table should be typed on a separate sheet in double spacing. Tables should not be submitted as photographs. Each table should be assigned an arabic numeral, e.g. (Table 3), and a brief title. Vertical rules should not be used. All abbreviations should be defined in the legend.

### **Offprints**

Offprints may be purchased from the publisher at terms to be made available with proofs. Orders should be sent when the proofs are returned. Orders received after this time cannot be fulfilled.