

Rafael Mariano Gislon da Silva

Qualidade das declarações de óbito de pacientes com  
idade a partir de 15 anos infectados pelo Vírus da  
Imunodeficiência Humana internados no Instituto de  
Infectologia Emílio Ribas no período de 1987 a 2007

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós Graduação em Ciências da  
Coordenadoria de Controle de Doenças da  
Secretaria de Estado da Saúde de São  
Paulo, para obtenção do Título de Mestre  
em Ciências.

**Área de Concentração: Infectologia em  
Saúde Pública.**

**Orientador: Prof. Dr. Nilton José  
Fernandes Cavalcante.**

**SÃO PAULO  
2010**

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Preparada pelo Centro de Documentação – Coordenadoria de Controle de Doenças/SES-SP

©reprodução autorizada pelo autor, desde que citada a fonte

Silva, Rafael Mariano Gislon da

Qualidade das declarações de óbito de pacientes com idade a partir de 15 anos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana internados no Instituto Emílio Ribas no período de 1987 a 2007 / Rafael Mariano Gislon da Silva - São Paulo, 2010.

Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Área de concentração: Infectologia em Saúde Pública

Orientador: Nilton José Fernandes Cavalcante

1. Atestado de óbito 2. HIV 3. Causa básica de morte 4.  
Toxoplasmose cerebral 5. Pneumopatias

SES/CCD/CD-226/10

## Agradecimentos

Inicialmente agradeço a orientação do Prof. Dr. Nilton José Fernandes Cavalcante, que esteve presente em todas as etapas do estudo. Quero agradecer também à Prof. Dra. Paula Opromolla cujos ensinamentos sobre bioestatística certamente influenciaram a apresentação e análise dos resultados. Finalmente deixo meu muito obrigado à chefia do Serviço de Arquivo Médico, pelo seu empenho na separação dos prontuários e microfilmes, sem os quais este trabalho não seria realizado.

## Resumo

Este estudo buscou verificar a acurácia do diagnóstico das causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito de pacientes com idade a partir de 15 anos infectados pelo HIV internados no IIER entre 1987 e 2007. Para representar esta população foram escolhidos 4 anos: 1987, 1992, 1998 e 2003. Foram incluídos 231 pacientes com pelo menos 24hs de internação e evidência clínica ou laboratorial da infecção pelo HIV. As causas de óbito foram consideradas “confirmadas”, “não confirmadas”, ou “não informadas” pela presença de descrição clínica ou exames laboratoriais comprobatórios nos prontuários médicos. As causas básicas não confirmadas observadas foram doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7) e colite, enterite e gastrenterite infecciosas (009.0). A causa consequential não confirmada mais frequente foi meningoencefalite por *Toxoplasma gondii* (CID 9 130.9†; 323.4\* ou CID 10 B58.2†; G05.2\*). A causa básica não informada na Parte I das declarações de óbito, mais frequente, foi doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7). A causa consequential não informada mais frequente foi pneumonia devido a microorganismo não especificado (CID 9 486.9 ou CID 10 J18.9). A proporção de pacientes com causa básica e todas as consequenciais informadas na Parte I e confirmadas foi significativamente maior após o advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência [1998, 2003: 101 de 116 pacientes (87,1%), comparado a 1987, 1992: 81 de 115 pacientes (70,4%), (Z = 3,092; P = 0,001)]. Estes dados sugerem melhora da acurácia do diagnóstico das causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito após o advento da Terapia Antirretroviral de Alta potência.

## Abstract

This study assessed the diagnostic accuracy of basic or consequential death causes reported under heading I in death certificates of HIV infected patients with at least 15 years old admitted to IIER between 1987 and 2007. Four years were chosen to represent this population: 1987, 1992, 1998 and 2003. The study sample included 231 patients with at least 24 hours of admission and clinical or laboratorial evidence for HIV infection. Death causes were classified as "confirmed", "not confirmed" and "not reported" according to pertinent clinical and laboratorial findings, reported in medical records. The main basic causes not confirmed were HIV disease resulting in multiple infections (CID 9 279.1 or CID 10 B20.7) and infectious colitis, enteritis, and gastroenteritis (CID 9 009.0). The main consequential cause not confirmed was toxoplasma meningoencephalitis (CID 9 130.9†; 323.4\* or CID 10 B58.2†; G05.2\*). The main basic cause not reported was HIV disease resulting in multiple infections (CID 9 279.1 or CID 10 B20.7). The main consequential cause not reported was pneumonia, organism unspecified (CID 9 486.9 or CID 10 J18.9). The proportion of patients whose all basic and consequential death causes were reported and confirmed, under heading I, was significantly higher since the beginning of Highly Active Antiretroviral Therapy [1998, 2003 (87,8%) compared to 1987, 1992 (70,4%), ( $Z = 3,158$ ;  $P = 0,001$ )]. These results suggest that diagnosis of basic and consequential causes of death reported under heading I have been more accurate since the beginning of Highly Active Antiretroviral Therapy.

## Lista de abreviaturas, siglas e sinais de operações matemáticas

Abreviatura ou sigla	Significado
CF	Causas de óbito confirmadas
CI	Causas de óbito informadas
CID	Classificação Internacional de Doenças
CID 9	Nona revisão da Classificação Internacional de Doenças
CID 10	Décima revisão da Classificação Internacional de Doenças
CNI	Causas de óbito não informadas
CT	Causas de óbito constatadas
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IIER	Instituto de Infectologia Emílio Ribas
NCT	Causas de óbito não confirmadas
OMS	Organização Mundial da Saúde
Sinais de operações matemáticas	Significado
$\cap$	Interseção. Por exemplo: $A \cap B$ significa interseção dos conjuntos A e B.
C	Complemento. Por exemplo: $C_A B$ significa complemento do conjunto B (sendo B subconjunto de A).
=	Igual. Por exemplo: $A = B$ significa que os conjuntos A e B contém os mesmos elementos.

## Lista de figuras, quadros e tabelas

Figuras	Página
Figura 1.1 Modelo internacional de atestado médico de causas de morte	13
Figura 3.1 Conjuntos das causas de óbito estudadas representados pelo Diagrama de Euler. Causas informadas (CI), constatadas (CT), não confirmadas (NCF), confirmadas (CF) e não informadas (CNI).	26
Figura 4.1 Causas de óbito estudadas. NCF = causas não confirmadas, CF = causas confirmadas e CNI = causas não informadas.	31
Figura 4.2 Proporção de pacientes com causas de óbito confirmadas e informadas, em 231 pacientes infectados pelo HIV com pelo menos 15 anos de idade, internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, SP – 1987/2003.	36

Quadros	Página
Quadro 3.1 Dados necessários para confirmação do diagnóstico de algumas causas de óbito	26

Tabelas	Página
Tabela 3.1 Pacientes infectados pelo HIV com pelo menos 15 anos de idade que foram a óbito no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, por período de ocorrência do óbito – 1987/2007	20
Tabela 3.2 Participantes randomizados para o estudo, por ano de ocorrência do óbito – 1987/2003	20

Tabelas	Página
Tabela 3.3 Evidência de infecção pelo HIV dos participantes do estudo, por ano de ocorrência do óbito. Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003	22
Tabela 3.4 Motivos de exclusão, por ano de ocorrência do Óbito – 1987/2003	24
Tabela 4.1 Características dos pacientes incluídos por ano de ocorrência do óbito – 1987/2003	30
Tabela 4.2 Causas básicas de óbito constatadas pela revisão de prontuários de 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003	32
Tabela 4.3 Causas consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito originais, porém não confirmadas em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo - 1987/2003	33
Tabela 4.4 Causas consequenciais de óbito constatadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo - 1987/2003	34
Tabela 4.5 Correspondência da causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original à causa básica obtida pela revisão do prontuário em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.	37

# Índice

Capítulo	Página
1. Introdução	10
1.1. Codificação das causas de óbito	10
1.2. Tabulação das causas de óbito	12
1.3. O modelo internacional do atestado de óbito	13
1.4. Critérios diagnósticos para caso de aids	14
1.5. O problema do preenchimento correto das causas de óbito no atestado de óbito	15
2. Objetivos	17
2.1. Objetivo geral	17
2.2. Objetivos específicos	17
3. Método	18
3.1. Definições utilizadas	18
3.2. Desenho do estudo	19
3.3. População estudada	19
3.4. Amostragem	19
3.5. Variáveis estudadas	21
3.6. Critérios de inclusão	21
3.7. Critérios de exclusão	24
3.8. Coleta dos dados e análise	24
3.9. Aspectos éticos	29
4. Resultados	30
4.1. Características da casuística	30
4.2. Causas básica e consequenciais de óbito não confirmadas	32

Capítulo	Página
4.3. Causas básica e consequenciais de óbito constatadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original	34
4.4. Proporção de pacientes com a causa básica e todas as causas consequenciais de óbito confirmadas (independente da sequencia correta na anotação das causas de óbito), e sem causas básica ou consequenciais não informadas na Parte I da declaração de óbito original. Comparação destas proporções antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência	35
4.5. Proporção de pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário, e comparação desta proporção antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência	36
5. Discussão	39
6. Conclusões	44
7. Referências bibliográficas	45
Anexo 1 – Aprovação pelo comitê de ética em pesquisa	
Anexo 2 – Aprovação pela comissão científica	
Anexo 3 – Ficha de coleta de dados	
Anexo 4 – Tabelas excluídas	

# 1. Introdução

## 1.1. Codificação das causas de óbito

As mais antigas referências sobre identificação de condições mórbidas específicas aparecem em textos médicos do Egito antigo, Assíria e Índia (Wells, 1984). Exemplos deste tipo de descrição podem ser encontrados no “Gynaecological papyrus of Kahum” (1900 AC), no “Edwin Smith papyrus” (1600 AC), no “Ebers papyrus” (1500 AC) e no “Sushruta Samhita” (sec XVI AC) (Buchalla, 2006). Entretanto, os antecedentes da classificação de doenças atualmente utilizada para codificação das causas de óbito são mais recentes.

Vários autores modernos procuraram agrupar as condições mórbidas em classificações. Entre estes pioneiros encontramos Lineu (autor do “Genera Morborum”), François Bassier de Lacroix (autor do “Nosologia Methodica”) e Cullen (autor do “Synopsis Nosologiae Methodicae”) (Buchalla, 2006). Entretanto, a primeira classificação com caráter internacional foi proposta no Segundo Congresso Internacional de Estatística em Paris no ano de 1855. Esta classificação, elaborada por Willian Farr, consistia de cinco grupos nosológicos e abrangia 139 causas de morte. A Classificação de Willian Farr foi revisada em 1864, 1874, 1880, 1886 e 1893 (OPAS/ OMS, 1969; OMS, 2006). A revisão de 1893, realizada por uma comissão presidida por Jacques Bertillon, teve como base a classificação de causas de morte da cidade de Paris, que constituía por sua vez uma síntese de várias classificações utilizadas na Inglaterra, Alemanha e Suíça (OMS, 2006). A classificação de 1893, também conhecida como “Classificação de Bertillon”, era dividida em 14 grupos nosológicos, e abrangia 161 causas de morte (OMS, 2006). O governo francês passou a coordenar as Conferências para a Revisão da Classificação de Causas de Morte de Bertillon. A primeira ocorreu em agosto de 1900, na cidade de Paris, com a presença de representantes de 26 países (OMS, 2006). Estas revisões ocorreram em 1900, 1909, 1920, 1929, 1938 e 1948 (OMS, 2006). Na conferência para a

primeira revisão da Classificação Internacional de Causas de Morte de Bertillon, em 1900, foi adotada uma classificação de doenças para uso em estatísticas de morbidade. Esta constituía uma classificação paralela que também foi referendada em 1909 (OMS, 2006). As classificações de 1920 e 1929 apresentavam 200 condições mórbidas. Segundo Browker e Star (1999) este número era limitado pela dificuldade tecnológica naquela época em manter e analisar registros de causas de morte em quantidade superior. Após a morte de Bertillon, em 1922, a Organização de Higiene da Liga das Nações desempenhou importante papel no estudo das mudanças e atualizações das Classificações, contribuindo desta forma para a divulgação e uso da mesma por maior número de países (Buchalla, 2006). A sexta revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID), em 1948, ainda sob coordenação do governo francês, apresentou mudança importante na sistemática, associando cada categoria nosológica a um código de 3 algarismos e cada subcategoria a um código de 4 algarismos. A partir desta data a coordenação das conferências de revisão da CID ficou a cargo da Organização Mundial da Saúde (OMS). O contato entre a OMS e as instituições governamentais responsáveis pela elaboração de estatísticas de mortalidade foi inicialmente realizado através de Centros Colaboradores, situados naqueles países. Os Centros Colaboradores passaram a auxiliar na revisão, tradução, adaptação e divulgação das revisões, além de realizarem cursos de treinamento de usuários (Buchalla, 2006).

Entre a 6ª e 10ª revisões a estrutura da CID permaneceu a mesma, sendo que a maior parte das alterações ocorreu em relação ao número de doenças incluídas. Na nona revisão da CID foi adotado um 5º dígito opcional para as subcategorias (Kupka, 1978). Nesta revisão foi também adotado o duplo código (o agente etiológico pôde ser identificado pelo símbolo adaga (†) e o órgão ou sistema acometido pelo símbolo asterisco (\*)). Na décima revisão da CID adotou-se uma codificação alfanumérica, permitindo um número maior de categorias. Quanto ao conteúdo, a principal inclusão foi referente à aids e condições mórbidas associadas (Buchalla, 2006). Esta classificação também incluiu condições não mórbidas que pudessem

influenciar o estado de saúde, como aquelas relacionadas ao contato do indivíduo com o sistema de saúde. A décima revisão também sugeriu mudanças no atestado de óbito, com o acréscimo de uma quarta linha para preenchimento das causas de óbito na Parte I do atestado de óbito. A necessidade de atualização, muitas vezes imediata, como no caso da codificação da “Severe Acute Respiratory Syndrome” em 2003, fez com que propostas de codificação de novas doenças fossem implantadas em novas versões da CID 10. Até 2006 haviam sido publicadas 18 versões atualizadas da CID 10 (Buchalla, 2006).

A CID é a classificação de doenças utilizada atualmente no Brasil, e tem sido adotada por um número cada vez maior de países para codificar estatísticas de morbidade e mortalidade (Buchalla, 2006).

## 1.2. Tabulação das causas de óbito.

A criação das “Bills of Mortality” na Inglaterra, no final do século XVI, para monitorar a mortalidade pela peste, é considerada o marco inicial da estatística moderna de mortalidade (Nordenfelt, 1983). Outro importante evento foi o “Birth and Death Register Act” em 1874. Este ato tornou obrigatório o registro da causa da morte em toda Inglaterra (Nordenfelt, 1983).

No Brasil o registro civil do óbito tornou-se obrigatório a partir de 1888 (Buchalla, 2006). Assim, embora não existisse um sistema de informação sobre os eventos vitais, é possível recuperar dados de mortalidade segundo sexo, idade e causas, para as capitais dos estados, desde a última década do século XIX. Nos municípios que não eram capitais também existiam registros de óbito, entretanto os dados não eram compilados (Buchalla, 2006).

Na segunda metade do século XX foram criados Sistemas Estaduais de Informação de Mortalidade em vários estados brasileiros, porém somente em 1975 iniciou-se o planejamento para um Sistema de Informações de Mortalidade a nível nacional (Buchalla, 2006). Evento importante na história do registro de óbito no Brasil foi a adoção de modelo

padronizado para o atestado de óbito em 1976. O modelo do atestado de óbito inicialmente apresentava 3 linhas para o preenchimento das causas de óbito. Posteriormente este campo foi ampliado com uma quarta linha e ocorreu inclusão de uma coluna para codificação das causas informadas no atestado pela CID (Buchalla, 2006).

### 1.3. O modelo internacional do atestado de óbito

A Primeira Conferência Internacional para Revisão das Listas Internacionais de Causas de morte, realizada em 1900, adotou o princípio de selecionar, para cada óbito, apenas uma causa. O critério sobre qual a causa a ser selecionada não era uniforme. Além disto, esta causa recebia denominações diferentes (Laurenti, 2007). Na Conferência Internacional para a Sexta Revisão da Classificação Internacional de Doenças, em 1948, foi proposta e aceita uma definição, juntamente com o modelo internacional do atestado médico de causa de morte (OPAS/ OMS, 1969) (Figura 1.1).

CAUSA DE MORTE		Intervalo aproximado entre o início da doença e a morte
<b>I</b>		
<i>Doença ou estado patológico que produziu diretamente a morte*</i>	a) .....	.....
<i>Causas antecedentes</i> Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica	devida a (ou como consequencia de)	
	b) .....	.....
	devida a (ou como consequencia de)	
	c).....	.....
<b>II</b>		
<i>Outros estados patológicos significativos que contribuíram para a morte, porém não relacionados com a doença ou estado patológico que a produziu</i>	.....	.....
	.....	.....
<p>* Não se quer dizer com isto o modo de morrer, p. ex. colapso cardíaco, astenia, etc. Significa propriamente a doença, lesão ou complicação que causou a morte.</p>		

Figura 1.1 – Modelo internacional de atestado médico de causa de morte.

A causa da morte, para efeito de tabulação das estatísticas de mortalidade foi denominada causa básica do óbito (Laurenti, 2007). A causa básica do óbito foi considerada a doença ou lesão que iniciou a sucessão de eventos mórbidos que levaram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziu a lesão fatal (OMS, 1948<sup>1</sup> apud Centro da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1996). A causa básica e as antecedentes são informadas na Parte I do atestado de óbito. A causa básica deve ser informada por último, precedida pelas causas antecedentes (Figura 1.1). A Parte II é reservada para outros estados patológicos significativos que contribuíram para a morte, porém não relacionados com a doença ou estado patológico que a produziu. O modelo internacional do atestado de óbito foi implantado em todo território Brasileiro a partir de 1950 (Laurenti, 2007).

Em 1989 a OMS, na Conferência Internacional para a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, adotou uma recomendação para que os países considerassem a possibilidade de adicionar uma linha (linha d) na Parte I do atestado. No Brasil a CID 10 foi adotada em 1996 e, desde então, na Parte I do atestado passou a constar a linha adicional “d” (Laurenti, 2007).

O modelo internacional de atestado médico de causa de morte permite que sejam elaboradas estatísticas segundo causas múltiplas de óbito. A análise das causas múltiplas do óbito é particularmente interessante no estudo da aids, porque pode revelar a importância das chamadas doenças oportunistas na história natural da doença.

#### 1.4. Critérios diagnósticos para caso de aids.

Desde o início da epidemia diversas definições de caso de aids, incluindo critérios diagnósticos para várias condições mórbidas relacionadas à imunossupressão, para pacientes adolescentes e adultos, foram recomendadas. No Brasil, até o ano de 1987 eram utilizados os critérios do “Centers for Disease Control and Prevention” (Centers for Disease Control, 1982; Centers for Disease Control, 1985). A partir daquele ano o Ministério

---

1) Organização Mundial de Saúde. Manual of the international statistics classification of diseases, injuries, and causes of death. Geneve; 1948.

da Saúde tem publicado regularmente diretrizes para diagnóstico de aids (MS, 1987; MS, 1992; MS, 1998; MS, 2003). Esta variedade de definições reflete o progresso do conhecimento a respeito da história natural e possibilidades técnicas para diagnóstico da infecção pelo HIV e doenças decorrentes da imunossupressão.

1.5. O problema do preenchimento correto das causas de óbito no atestado de óbito.

Apesar da importância dos dados de mortalidade para o planejamento das ações de saúde pública diversos autores, em diferentes períodos, constataram a ocorrência de falhas no seu correto preenchimento (Moriyama, 1958; Beadenkopf, 1963; Milanesi e Laurenti, 1964; Fonseca e Laurenti, 1974). Marroni, em 1995, realizou estudo transversal em nove hospitais gerais do município de São Paulo, sobre a fidedignidade da mortalidade por aids e causas oportunistas. Neste estudo foi observado que 17,3% dos pacientes não possuíam informação de aids no atestado de óbito, apesar do atestado informar condições habitualmente associadas à aids e possuírem referência à infecção pelo HIV nos prontuários. De acordo com aquele autor este resultado sugeria sub-registro da aids como causa de óbito naquela população. Costa (2007), estudando o correto preenchimento das declarações de óbito de pacientes com aids do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER) no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2006 observou uma discordância de 17,3% entre a causa básica descrita na declaração de óbito e obtida por pesquisa nos prontuários. Além disto a sequencia das causas de óbito informada pelo médico na Parte I do Atestado de Óbito pode não ser lógica ou aceitável, embora as causas de óbito informadas possam estar corretas. Para diminuir esta interferência nas estatísticas de mortalidade foram criadas Regras de Classificação da Causa Básica (OMS, 2003). Laurenti, em 2009, analisando material pertencente ao Estudo sobre Mortalidade de Mulheres na Idade Fértil observou concordância em 90,6% dos casos entre a causa de óbito obtida pelas Regras de Classificação e aquela obtida por investigação.

Os motivos que levam ao sub-registro da aids e condições a ela relacionadas podem incluir questões culturais, técnicas e logísticas. Este trabalho estudou a evolução histórica da qualidade da informação epidemiológica das causas de óbito de pacientes adultos e adolescentes infectados pelo HIV num dos principais hospitais brasileiros para atendimento destes pacientes, a partir dos primeiros anos da epidemia de aids. O estudo das verdadeiras causas de óbito nesta população pode contribuir para compreensão da evolução da aids e das dificuldades do diagnóstico correto das condições a ela associadas.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo geral.

Verificar a acurácia do diagnóstico das causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito de pacientes a partir de 15 anos de idade infectados pelo HIV internados no IIER entre 1987 e 2007.

### 2.2. Objetivos específicos.

1. Identificar as causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito originais, porém sem dados clínicos ou laboratoriais comprobatórios descritos nos prontuários médicos (causas não confirmadas), mais frequentes.
2. Identificar as causas básica e consequenciais de óbito constatadas por dados clínicos ou laboratoriais comprobatórios descritos nos prontuários médicos, porém não informadas na Parte I das declarações de óbito originais (causas não informadas), mais frequentes.
3. Identificar a proporção de pacientes com causas básica e todas as consequenciais de óbito informadas na Parte I da declaração de óbito original confirmadas e sem outras causas básica ou consequenciais não informadas. Comparar esta proporção antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.
4. Identificar a proporção de pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário. Comparar esta proporção antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.

### 3. Método

#### 3.1. Definições utilizadas.

Causa básica da morte: Foi considerada causa básica a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal (OMS, 2003), independente da posição ocupada na Parte I da declaração de óbito original (linhas a, b, c ou d)<sup>1</sup>.

Causa consequencial da morte: Foram consideradas causas consequenciais da morte as doenças ou lesões desencadeadas pela causa básica e que conduziram diretamente à morte (Laurenti, 2007), independente da posição ocupada na Parte I da declaração de óbito original.

Causa terminal ou imediata da morte: Foi considerada causa terminal o último estado mórbido na cadeia de eventos que desencadeou o óbito (Laurenti, 2007), independente da posição ocupada na Parte I da declaração de óbito original.

Causas contribuintes ou contributórias: Foram consideradas causas contribuintes ou contributórias condições significativas que interferiram no curso do processo mórbido (OMS, 2003), independente da posição ocupada na Parte I da declaração de óbito original, porém não relacionadas com a doença ou estado patológico que a produziu.

Sequencia correta para registro da causa básica: A sequencia correta para registro da causa básica foi considerada como em último lugar na Parte I da declaração de óbito (linhas a, b, c ou d), precedida pelas causas consequenciais e terminais, quando presentes (OMS, 2003; Laurenti, 2007).

---

1) No período estudado (1987 a 2007) a Parte I das declarações de óbito seguia o modelo internacional de atestado médico de causa de morte (Figura 1.1). A partir de 1996 foi adotado a adição de uma quarta linha (linha "d") à Parte I da declaração de óbito. Em 1998 5,3% das declarações de óbito pesquisadas já estavam atualizadas com a quarta linha, e em 2003 100,0%.

### 3.2. Desenho do estudo.

Estudo transversal. Levantamento retrospectivo da acurácia do diagnóstico das causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito de pacientes com idade a partir de 15 anos infectados pelo HIV, independente da presença de aids, internados no IIER, em São Paulo, entre 1987 e 2007.

### 3.3. População estudada.

A população estudada foram os pacientes com idade a partir de 15 anos com evidência clínica ou laboratorial da infecção pelo HIV, independente da presença de aids, internados no IIER e que foram a óbito no período de 1987 a 2007.

O IIER possui cerca de 200 leitos. Ele é referência no município de São Paulo para internação de pacientes com doenças infecciosas. O IIER recebe pacientes com aids desde o início da epidemia e possui características de hospital de ensino, atuando na formação de estagiários, internos, residentes e pós-graduandos.

### 3.4. Amostragem.

Mediante solicitação dos pesquisadores o Serviço de Arquivo Médico do IIER (SAME) forneceu listas contendo todos os pacientes com pelo menos 15 anos, egressos do IIER devido a óbito, no período estudado, com diagnóstico de infecção pelo HIV<sup>1</sup>, estratificados por ano de ocorrência do óbito. A Tabela 3.1 resume estas listas.

---

1) O SAME mantém banco de dados que contém os diagnósticos dos pacientes egressos.

Tabela 3.1 – Pacientes infectados pelo HIV com pelo menos 15 anos de idade que foram a óbito no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, SP, por período de ocorrência do óbito – 1987/2007.

Período	Frequência	Percentual
Total	10398	100,0
1987 a 1991	2953	28,4
1992 a 1997	4155	40,0
1998 a 2002	1672	16,1
2003 a 2007	1618	15,6

Fonte: Serviço de arquivo médico do Instituto de Infectologia Emílio Ribas, em julho de 2008.

Para representar a população foram escolhidos 4 anos: 1987, 1992, 1998 e 2003<sup>1</sup>. Os participantes foram sorteados na lista fornecida pelo SAME para cada um destes anos utilizando-se números randômicos gerados pelo programa EPINUT (Epi Info, 2001). A amostragem foi não proporcional. O tamanho da casuística foi determinado por conveniência (Tabela 3.2). A conveniência foi determinada pelo tempo disponível para a pesquisa.

Tabela 3.2 – Participantes randomizados para o estudo, por ano de ocorrência do óbito – 1987/2003.

Ano	Frequência	Percentual
Total	262	100,0
1987	64	24,4
1992	66	25,2
1998	66	25,2
2003	66	25,2

1) Estes anos foram escolhidos devido a relativa equidistância e porque neles ocorreram mudanças na definição de caso de aids pelo Ministério da Saúde (MS, 1987; MS, 1992; MS, 1998, MS, 2003).

### 3.5. Variáveis estudadas.

As variáveis estudadas foram: causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito dos pacientes. Causas contributórias e terminais foram analisadas, excepcionalmente, para tabulação das causas preenchidas em último lugar na Parte I das declarações de óbito<sup>1</sup>.

### 3.6. Critérios de inclusão.

- 1) O óbito ocorrer durante internação no Instituto de IIER em 1987, 1992, 1998 ou 2003.
- 2) O paciente apresentar pelo menos 15 anos de idade por ocasião do óbito.
- 3) Presença de evidência clínica ou laboratorial da infecção pelo HIV.

Foi considerada evidência laboratorial da infecção pelo HIV a presença de laudo anexo ao prontuário constatando anticorpos ou detecção de antígeno para o vírus ou referência a exame prévio positivo para HIV. Foram consideradas evidências clínicas da infecção pelo HIV a presença dos critérios CDC modificado ou critério Rio de Janeiro/ Caracas (MS, 1992; MS, 1998; MS, 2003). A Tabela 3.3 apresenta a distribuição dos pacientes incluídos no estudo de acordo com a evidência de infecção pelo HIV.

---

1) As causas contributórias não estão relacionadas com a doença ou estado mórbido que produziu a morte (OPAS/ OMS, 1969), e as causas terminais, em sua maioria, são síndromes clínicas pouco específicas.

Tabela 3.3 - Evidência de infecção pelo HIV dos participantes do estudo, por ano de ocorrência do óbito. Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

Evidência	Total	Ano			
		1987	1992	1998	2003
Total	231 (100,0%)	59 (100,0%)	56 (100,0%)	56 (100,0%)	60 (100,0%)
Evidência laboratorial	207 (89,6%)	47 (79,7%)	53 (94,6%)	50 (89,3%)	57 (95,0%)
Evidência clínica	24 (10,4%)	12 (20,3%)	3 (5,4%)	6 (10,7%)	3 (5,0%)
Evidência laboratorial					
Reação da cadeia de polimerase (PCR) quantitativo	25 (10,8%)	-	-	1 (1,8%)	24 (40,0%)
Imunofluorescência	1 (0,4%)	-	-	1 (1,8%)	-
Western blot	44 (19,0%)	-	5 (8,9%)	22 (39,3%)	17 (28,3%)
Elisa para HIV	45 (19,5%)	13 (22,0%)	17 (30,4%)	11 (19,6%)	4 (6,7%)
Elisa para HTLVIII	22 (9,5%)	22 (37,3%)	-	-	-

Tabela 3.3 - Evidência de infecção pelo HIV dos participantes do estudo, por ano de ocorrência do óbito. Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

Evidência	Total	Ano			(Conclusão)
		1987	1992	1998	
Referência a exame prévio positivo para HIV	70 (30,3%)	12 (20,3%)	31 (55,4%)	15 (26,8%)	12 (20,0%)
Evidência clínica					
Critério CDC modificado	17 (7,4%)	6 (10,2%)	3 (5,4%)	5 (8,9%)	3 (5,0%)
Critério Rio de Janeiro/ Caracas	7 (3,0%)	6 (10,2%)	-	1 (1,8%)	-

Nota: Para aqueles com mais de uma evidência foi seguido a seguinte hierarquia – PCR qualitativo; PCR quantitativo; Imunofluorescência; Western blot; Elisa para HIV; Elisa para HTLVIII; referência a exame prévio positivo para HIV; critério CDC modificado e critério Rio de Janeiro/ Caracas.

Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

### 3.7. Critérios de exclusão.

- 1) Período de internação no IIER menor que 24 horas<sup>1</sup>.
- 2) Causas do óbito informadas ilegíveis.
- 3) Impossibilidade de pesquisar o prontuário do paciente.

Foram excluídos 31 (11,8%) pacientes. A Tabela 3.4 apresenta os motivos de exclusão destes pacientes.

Tabela 3.4 – Motivos de exclusão, por ano de ocorrência do óbito – 1987/2003.

Motivo	Total	1987	1992	1998	2003
Total	31	5	10	10	6
Internação inferior a 24 horas	23	4	8	8	3
Causas do óbito informadas ilegíveis	1	-	-	-	1
Impossibilidade de pesquisar o prontuário	7	1	2	2	2

Nota: cada paciente apresentou apenas 1 (um) motivo de exclusão.

Sinais convencionais utilizados:

- Dado numérico igual à zero, não resultando de arredondamento.

### 3.8. Coleta dos dados e análise.

Os prontuários dos pacientes foram lidos integralmente por um dos pesquisadores entre fevereiro e agosto de 2009, nas dependências do SAME.

As causas de óbito informadas na Parte I da subdivisão da declaração de óbito reservada para informação das causas de óbito foram codificadas pelo próprio pesquisador, utilizando a CID vigente na época do óbito (CID 9 para 1987, 1992; e CID 10 para 1998, 2003). Foram utilizados os códigos Adaga e Asterisco sempre que possível, para aumentar a

<sup>1</sup>) Período menor que 24 horas foi considerado insuficiente para realização dos exames compatórios.

especificidade da codificação. As causas de óbito informadas na Parte II da subdivisão da declaração de óbito reservada para anotação das causas de óbito não foram consideradas. Para tabulação causas codificadas por revisão diferente da CID, porém com significado equivalente, foram agrupadas [por exemplo: meningoencefalite por *Toxoplasma gondii* (CID 9 130.9†; 323.4\* equivale a CID 10 B58.2†; G05.2\*)]. Os casos de deficiência de imunidade celular na nona revisão (CID 9 279.1) foram agrupados com aqueles de doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas na décima revisão (CID 10 B20.7), uma vez que na nossa casuística a infecção pelo HIV resultando em infecções múltiplas foi a única causa de deficiência de imunidade celular observada no período anterior a 1996 (1987, 1992).

As causas básica e consequenciais informadas na Parte I das declarações originais, independente da posição ocupada, foram consideradas “confirmadas” ou “não confirmadas” de acordo com a presença de descrição clínica ou exames laboratoriais comprobatórios nos prontuários dos pacientes. Os dados necessários para confirmação das causas de óbito por condições associadas à progressão da infecção pelo HIV foram adaptados daqueles sugeridos pelo Ministério da Saúde (MS, 1987; MS, 1992; MS, 1998; MS, 2003). O Quadro 3.1 apresenta alguns dados que foram considerados necessários para confirmação de causas de óbito. A Parte I da declaração de óbito de todos os participantes foi refeita pelo pesquisador, utilizando os mesmos critérios. As causas básica e consequenciais obtidas pela revisão dos prontuários, porém não informadas na Parte I nas declarações originais, foram consideradas “não informadas” (Figura 3.1).

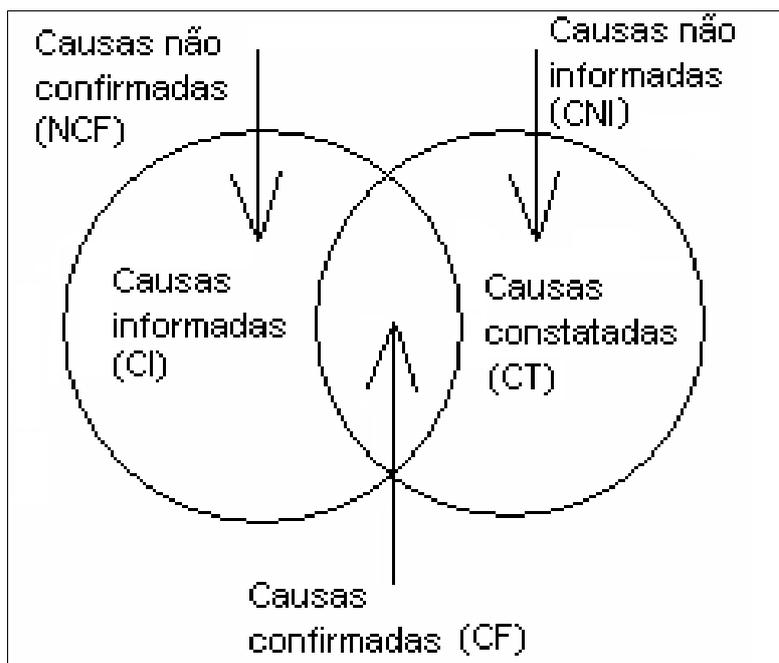


Figura 3.1 – Conjuntos das causas de óbito estudadas representados pelo Diagrama de Euler. Causas informadas (CI), constatadas (CT), não confirmadas (NCF), confirmadas (CF) e não informadas (CNI).

Observe que:  $CI \cap CT = CF$ ;  $C_{CI}CF = NCF$  e  $C_{CT}CF = CNI$ .

Quadro 3.1 – Dados necessários para confirmação do diagnóstico de algumas causas de óbito.

Causa de óbito	Confirmada	Não confirmada
Pneumonia por <i>Pneumocystis jirovecii</i> <sup>1</sup> (CID 9 136.3†;484.8* ou CID 10 B59†;J17.3*)	Dispnéia aos esforços, ou tosse seca de início nos últimos 3 meses, associado a exame radiográfico do tórax evidenciando lesão do tipo infiltrado intersticial difuso bilateral e insuficiência respiratória, ou dados anatomopatológicos conclusivos	Impressão clínica, sem exame radiográfico compatível, e ausência de dados anatomopatológicos conclusivos

1) Anteriormente denominado *Pneumocystis carini*.

Quadro 3.1 – Dados necessários para confirmação do diagnóstico de algumas causas de óbito.

(Continuação)		
Causa de óbito	Confirmada	Não confirmada
Meningoencefalite por <i>Toxoplasma gondii</i> (CID 9 130.9†;323.4* ou CID 10 B58.2†; G05.2*)	Início recente de síndrome do neurônio motor superior ou redução do nível de consciência, associado a achado de imagem (tomografia ou ressonância) de lesão cerebral com efeito de massa, ou aparência radiológica positiva após injeção de contraste, ou dados anotomopatológicos conclusivos	Impressão clínica, sem exame de imagem compatível, e ausência de dados anotomopatológicos conclusivos
Sarcoma de Kaposi, de localização não especificada (CID 9 171.9; M9140/3 ou CID 10 C46.8; M9140/3)	Diagnóstico clínico, pela presença de nódulos ou placas violáceas características, na pele ou mucosas, ou dados anotomopatológicos conclusivos	Ausência de lesões típicas, e ausência de dados anotomopatológicos conclusivos
Tuberculose pulmonar; tipo não especificado, exame bacteriológico ou histológico não especificado (CID 9 11.9.9 ou CID 10 A16.2)	Impressão diagnóstica, associado a quadro respiratório, ou dados anotomopatológicos conclusivos	Impressão diagnóstica, sem quadro respiratório, e ausência de dados anotomopatológicos conclusivos

Quadro 3.1 – Dados necessários para confirmação do diagnóstico de algumas causas de óbito.

Causa de óbito	(Conclusão)	
	Confirmada	Não confirmada
Pneumonia devida a microorganismo não especificado (CID 9 486.9, ou CID 10 J18.9)	Impressão diagnóstica e quadro respiratório, ou dados anatomopatológicos conclusivos	Impressão diagnóstica sem quadro respiratório, e ausência de dados anatomopatológicos conclusivos
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (CID 9 046.3†; 331.6*; ou CID 10 A81.2)	Impressão diagnóstica associada a imagem cerebral (tomografia ou ressonância) demonstrando múltiplas lesões hipodensas não captantes de contraste, acometendo a substância branca subcortical do sistema nervoso central, sem efeito de massa (edema), ou dados anatomopatológicos conclusivos	Impressão diagnóstica, sem imagem compatível, e ausência de dados anatomopatológicos conclusivos

Os pacientes com todas as causas de óbito confirmadas e informadas (independente da sequencia correta na informação das causas de óbito na Parte I da declaração de óbito original), foram expressos em total, percentual e intervalo de confiança do percentual. A proporção destes pacientes foi comparada antes (1987, 1992) e depois (1998, 2003) do advento da Terapia Antirretroviral de alta potência.

Os pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original não correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário foram expressos em total, percentual e intervalo de confiança do percentual. A proporção destes pacientes foi comparada antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.

As comparações de proporções foram realizadas pelo Teste Z para Diferença Entre Duas Proporções. Para determinar se houve apenas diferença de proporções foi utilizado teste bicaudal. Para determinar se um dos grupos apresentou proporção mais elevada foi utilizado teste unicaudal. O nível de significância foi 0,05.

### 3.9. Aspectos éticos.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (Parecer no 311/2008) e pela comissão científica (Parecer no 123/08) do IIER.

## 4. Resultados

### 4.1. Características da casuística.

Os 231 pacientes incluídos apresentaram média etária  $36,2 \pm 9,1$  anos, tempo de internação médio  $20,9 \pm 20,9$  dias, sexo masculino em 82,2% dos casos, presença de 3 linhas para causas de óbito na Parte I da declaração de óbito em 72,7% e procedência do município de São Paulo em 76,6%. A tabela 4.1 apresenta a distribuição destas características nos anos estudados.

Tabela 4.1 – Características dos pacientes incluídos por ano de ocorrência do óbito – 1987/2003.

Característica	Total	1987	1992	1998	2003
Total	231	59	56	56	60
Idade (anos)	$36,2 \pm 9,1$	$37,4 \pm 8,8$	$34,2 \pm 8,1$	$35,0 \pm 9,4$	$38,1 \pm 9,7$
Sexo feminino	41 (17,8%)	3 (5,1%)	5 (8,9%)	9 (16,1%)	24 (40,0%)
Tempo de internação (dias)	$20,9 \pm 20,9$	$20,0 \pm 21,8$	$20,6 \pm 18,6$	$19,4 \pm 21,8$	$23,7 \pm 21,3$
4 linhas para causas de óbito*	63 (27,3%)	-	-	3 (5,4%)	60 (100,0%)
Procedência do município de São Paulo	177 (76,6%)+	40 (67,8%)	51 (91,1%)	39 (69,6%)	47 (78,3%)

Nota: \* Linhas reservadas para causas de óbito na Parte I da declaração de óbito. + Os restantes 54 (23,4%) pacientes eram provenientes de outros estados ou municípios ou com procedência não descrita.

Sinais convencionais utilizados: - Dado numérico igual à zero, não resultando de arredondamento.

Foram estudadas 528 causas de óbito, 26 (4,9%) não confirmadas, 451 (85,4%) confirmadas e 51 (9,7%) não informadas (Figura 4.1).

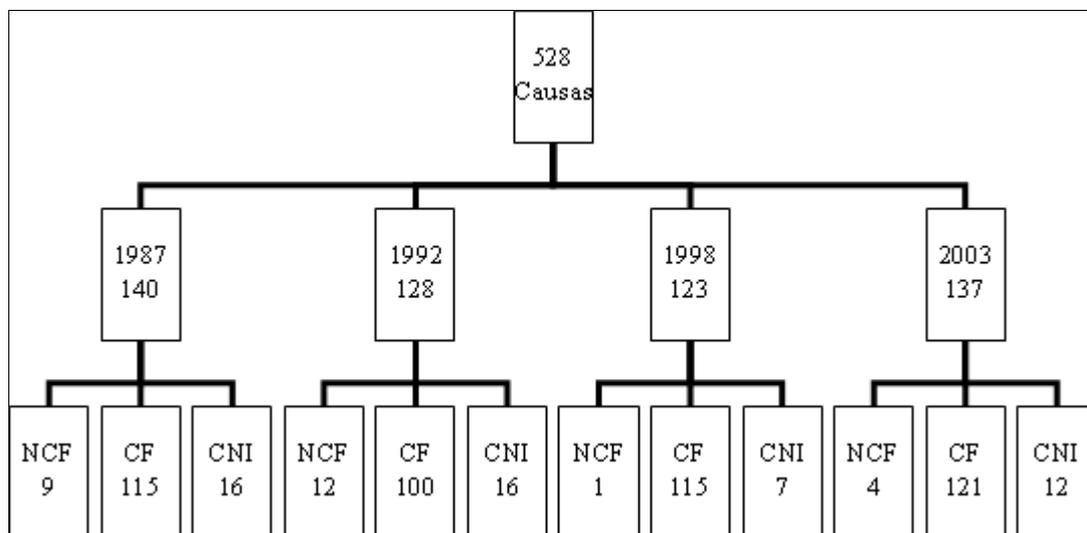


Figura 4.1 – Causas de óbito estudadas. NCF = causas não confirmadas, CF = causas confirmadas e CNI = causas não informadas.

A principal causa básica constatada pela revisão de prontuários foi doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7) (98,3%). A Tabela 4.2 apresenta as causas básicas de óbito constatadas desta forma.

Tabela 4.2 - Causas básicas de óbito constatadas pela revisão de prontuários de 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

Causa	Frequência	Percentual
Total	231	100,0
Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7)	227	98,3%

Tabela 4.2 - Causas básicas de óbito constatadas pela revisão de prontuários de 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

(Conclusão)

Causa	Frequência	Percentual
Endocardite aguda ou subaguda (CID 9 I33.0)	1	0,4%
Infarto agudo do miocárdio não especificado (CID 10 I21.9)	1	0,4%
Apendicite aguda com abscesso peritoneal (CID 9 540.1)	1	0,4%
Queda da própria altura (CID 10 W18)	1	0,4%

#### 4.2. Causas básica e consequenciais de óbito não confirmadas.

Entre as causas básica e consequenciais informadas na Parte I dos atestados originais, porém não confirmadas, predominaram as consequenciais [24 de 26 causas básica ou consequenciais não confirmadas (92,3%)]. As causas básicas informadas na Parte I não confirmadas, observadas, foram: doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7) [1 de 2 causas básicas não confirmadas (50,0%)] e colite, enterite e gastroenterite infecciosas (CID 9 009.0) [1 de 2 causas básicas não confirmadas (50,0%)]. A causa consequential não confirmada mais frequente foi meningoencefalite por *Toxoplasma gondii*. (CID 9 130.9†; 323.4\* ou CID 10 B58.2†; G05.2\*) [14 de 24 causas consequenciais não confirmadas (58,3%)] (Tabela 4.3).

Tabela 4.3 – Causas consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito originais, porém não confirmadas em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo - 1987/2003.

Causa	Frequência	Percentual
Total	24	100,0
Meningoencefalite por <i>Toxoplasma gondii</i> (CID 9 130.9†; 323.4* ou CID 10 B58.2†; G05.2*)	14	58,3
Diarréia de origem infecciosa presumível (CID 9 009.3 ou CID 10 A09)	2	8,3
Transtornos hidroeletrolíticos não classificados em outra parte (CID 9 276.9 ou CID 10 E87.8)	2	8,3
Outras doenças intestinais devidas a protozoários (CID 9 007.8)	1	4,2
Tuberculose miliar não especificada (CID 9 018.9 ou CID 10 A19.9)	1	4,2
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (CID 9 046.3†; 331.6* ou CID 10 A81.2)	1	4,2
Outras micoses, e as não especificadas; Pneumonia em outras doenças infecciosas (CID 9 117.9†; CID 10 484.8*)	1	4,2
Encefalites, mielites e encefalomiелites de causa não especificada (CID 9 323.9 ou CID 10 G04.9)	1	4,2
Peritonite aguda (CID 9 K65.0)	1	4,2

Nota: cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial.

4.3. Causas básica e consequenciais de óbito constatadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original.

Entre as causas básica e consequenciais verificadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original predominaram as consequenciais [44 de 51 causas básica e consequenciais não descritas (86,3%)]. As causas básicas não informadas foram: doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7) [5 de 7 causas básicas não informadas (71,4%)], apendicite aguda com abscesso peritoneal (CID 9 540.1) [1 de 7 causas básicas não informadas (14,3%)] e outras quedas do mesmo nível (CID 10 W18) [1 de 7 causas básicas não informadas (14,3%)]. A causa consequential não informada mais frequente foi: pneumonia devido a microorganismo não especificado (486.9 ou J18.9) [14 de 44 causas consequenciais não informadas (31,8%)] (Tabela 4.4).

Tabela 4.4 – Causas consequenciais de óbito constatadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo - 1987/2003.

Causa	Frequência	Percentual
Total	44	100,0
Pneumonia devido a microorganismo não especificado (CID 9 486.9 ou CID 10 J18.9)	14	31,8
Encefalites, mielites e encefalomielites de causa não especificada (CID 9 323.9 ou CID 10 G04.9)	8	18,2

Tabela 4.4 – Causas consequenciais de óbito constatadas por revisão de prontuários, porém não informadas na Parte I da declaração de óbito original em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo - 1987/2003.

(Conclusão)

Causa	Frequência	Percentual
Pneumonia por <i>Pneumocystis jirovecii</i> (CID 9 136.3†; 484.8* ou CID 10 B59†; J17.3*)	3	6,8
Tuberculose pulmonar com baciloscopia positiva (CID 9 011.9.2 ou CID 10 A15.0)	2	4,6
Meningite tuberculosa (CID 9 013.0†; CID 10 320.4* ou A17.0†; G01*)	2	4,6
Outras meningites bacterianas (CID 9 G00.8)	2	4,6
Outras causas	13	29,5

Nota: cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial.

Causas com menos de duas ocorrências foram agrupadas em “outras causas”.

4.4. Proporção de pacientes com a causa básica e todas as causas consequenciais de óbito confirmadas (independente da sequência correta na anotação das causas de óbito), e sem causas básica ou consequenciais não informadas na Parte I da declaração de óbito original. Comparação destas proporções antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.

A maioria dos participantes (78,8%; IC95% 72,9 a 83,9%) apresentou causa básica e todas as causas consequenciais de óbito confirmadas e informadas. A proporção de pacientes com a causa básica e todas as causas consequenciais de óbito confirmadas e informadas foi maior após o

surgimento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência [1998, 2003: 101 de 116 pacientes (87,1%), comparado a 1987, 1995: 81 de 115 pacientes 1987, 1992 (70,4%), ( $Z = 3,092$ ;  $P = 0,001$ )] (Figura 4.2).

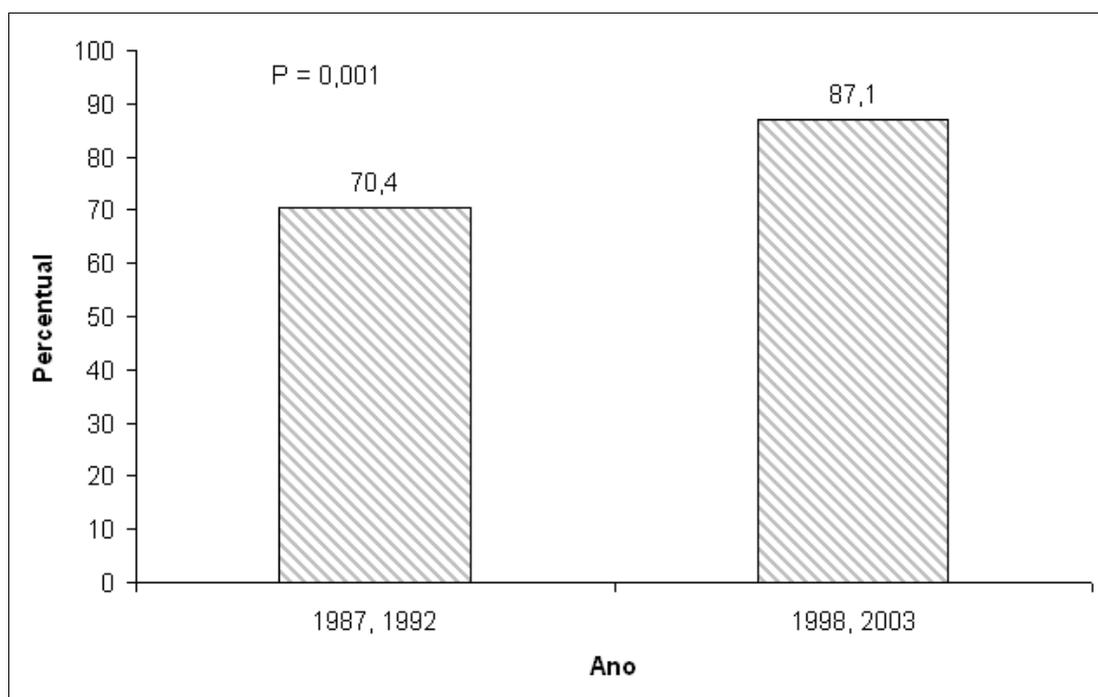


Figura 4.2 – Proporção de pacientes com causas de óbito confirmadas e informadas, em 231 pacientes infectados pelo HIV com pelo menos 15 anos de idade, internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, SP – 1987/2003.

4.5. Proporção de pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário, e comparação desta proporção antes e depois do advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.

A maioria dos participantes (79,7%; IC95% 73,9 a 84,7%) apresentou causa de óbito informadas em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário (Tabela 4.5).

Tabela 4.5 – Correspondência da causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original à causa básica obtida pela revisão do prontuário em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

Causa informada	Frequencia	Percentual
Total	231	100,0
Correspondente à causa básica	184	79,7
Não correspondente à causa básica	47	20,3
Correspondente à causa básica		
Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7)	182	78,8
Outras causas	2	0,8
Não correspondente à causa básica		
Neurotoxoplasmose (CID 9 130.9†; 323.4* ou CID 10 B58.2†; G05.2)	6	2,6
Diarréia de origem infecciosa presumível (CID 9 009.3 ou CID 10 A09)	4	1,7
Pneumonia por <i>Pneumocystis jirovecii</i> (CID 9 136.3†; 484.8* ou CID 10 B59†; J17.3*).	3	1,3
Meningite tuberculosa (CID 9 013.0†; 320.4* ou CID 10 A17.0†; G01*)	2	0,9
Neurocriptococose (CID 9 117.5†; 321.0* ou CID 10 B45.1†; G02.1*)	2	0,9
Pneumonia bacteriana, não especificada (CID 9 482.9 ou CID 10 J15.9)	2	0,9

Tabela 4.5 – Correspondência da causa de óbito informada em último lugar na Parte I nas declarações originais a causa básica obtida pela revisão do prontuário em 231 pacientes infectados pelo HIV que foram a óbito durante internação no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo – 1987/2003.

(Conclusão)

Causa informada	Frequencia	Percentual
Pneumonia não especificada (CID 9 482.9 ou CID 10 J15.9)	2	0,9
Insuficiência respiratória aguda (CID 9 486.9 ou CID 10 J18.9)	2	0,9
Outras causas	24	10,4

Nota: Causas com menos de 2 ocorrências foram agrupadas como “outras causas”.

A proporção de pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário não se alterou após o surgimento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência [1998, 2003: 93 de 116 pacientes (80,2%), comparado a 1987, 1992 - 91 de 115 pacientes (79,1%), ( $Z = 0,1967$ ,  $P = 0,844$ )].

## 5. Discussão

A aids é a manifestação mais grave da infecção pelo HIV. Esta síndrome é definida pelo acometimento por infecções oportunistas, neoplasias e outras enfermidades potencialmente letais resultantes da imunossupressão causada pelo HIV. Os primeiros casos da doença foram identificados em Nova York, Los Angeles e San Francisco em 1981 (Rio, 2005). No Brasil o início da epidemia foi caracterizado pela difusão do HIV a partir das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro (Farias, 2002). Os primeiros casos de aids no município de São Paulo provavelmente ocorreram em 1980 e o primeiro óbito em 1981 (SMS-PMSP, 2004).

Nos primeiros anos da epidemia o predomínio era de pacientes do sexo masculino. Considerando apenas pacientes com pelo menos 13 anos de idade, notificados no município de São Paulo, em 1984 foram observados 70 casos do sexo masculino para cada caso feminino (SMS-PMSP, 2004). Ainda na década de 80 houve diminuição progressiva desta proporção. Em 2008 foram 2 casos do sexo masculino para cada caso do feminino (SMS-PMSP, 2009). O perfil socioeconômico dos pacientes com aids também sofreu alteração ao longo do tempo. Grangeiro, em 1994, analisando fichas de vigilância epidemiológica de pacientes com aids do município de São Paulo concluiu que nos primeiros anos da epidemia havia predomínio de pacientes com maior qualificação profissional comparado aos anos subsequentes. Este autor ressaltou a associação entre maior qualificação profissional e categoria de exposição homossexual. Grangeiro (1994) também ressalva que os pacientes com aids e menor qualificação profissional estavam mais associados a categorias de exposição heterossexual e uso de drogas endovenosas.

Até a primeira metade da década de 90 o tratamento específico para conter a progressão da infecção pelo HIV e promover a recuperação

imunológica ainda não havia alcançado bons resultados. Entretanto, com a associação de drogas antirretrovirais, incluindo inibidores da protease (Terapia Antirretroviral de Alta Potência) foi observado diminuição da mortalidade (Pedro, 2008).

Os critérios utilizados para diagnóstico de caso de aids para fins epidemiológicos sofreram mudanças ao longo do tempo que refletem a melhoria do conhecimento da fisiopatogenia da aids e das infecções oportunistas. Nas revisões de 1998 e 2003 foram incluídas novas condições mórbidas associadas a imunossupressão provocada pelo HIV, como a reativação da doença de chagas e o câncer invasivo do colo do útero. Também passaram a ser aceitos os níveis de linfócitos T CD4 positivos como critério para caso de aids (MS, 1998 e MS, 2003).

A nova classificação internacional de doenças permitiu a classificação da imunossupressão provocada pelo HIV e várias doenças associadas em códigos unificados (OMS, 2003). Entretanto Buchalla, em 1996, estudando 1278 fichas de investigação epidemiológica de pacientes com aids referentes ao ano de 1994 demonstrou que o código duplo fez-se necessário em grande parte das situações.

O IIER é centro de referência para tratamento de casos de aids desde o início da epidemia. O total de óbitos por aids neste hospital em pacientes com pelo menos 15 anos de idade corresponde a uma fração expressiva dos casos registrados no município de São Paulo [270 para 438 óbitos em 1987 (61,6%), 659 para 2496 óbitos em 1992 (26,4%), 322 para 1812 óbitos em 1998 (17,8%) e 237 para 1189 óbitos em 2003 (19,9%), (apenas pacientes com pelo menos 15 anos de idade)] (SAME-IIER, 2008; SMS/PMSP, 2004; MS/SVS, 2009). A diminuição progressiva desta fração deve-se a expansão do atendimento da aids em outros hospitais públicos e em hospitais privados. Apesar desta posição como centro de referência observamos algumas limitações para o preenchimento adequado do atestado de óbito dos pacientes infectados pelo HIV. Particularmente a dificuldade para informação da doença pelo HIV resultando em infecções

múltiplas na sequencia correta para causa básica na Parte I das declarações de óbito. Uma alternativa eficaz para minimizar este tipo de erro é a aplicação de Regras de Classificação da Causa Básica (Laurenti, 2009).

Vários estudos têm abordado a importância das doenças oportunistas associadas à aids. Buchalla, em 1993, pesquisando atestados de óbito de 1983 a 1986 com registro de aids ou doenças associadas acrescentou 54 casos não notificados à casuística do município de São Paulo. Santo (2001) a partir de dados do Sistema Estadual de Análise de Dados, abrangendo o Estado de São Paulo, no período de 1997 a 2000, constatou que as principais causas de óbito associadas a aids foram insuficiência respiratória (35,5%), pneumonia (28,6%), septicemia (19,3%), tuberculose (18,7%), toxoplasmose (12,4%) e pneumocistose (8,2%). O estudo das múltiplas causas do óbito permite compreender a cadeia de eventos envolvida no processo mórbido e fornece informações para elaboração de políticas de prevenção eficazes (Laurenti, 2000). Este conceito é especialmente importante na aids. Neste caso, inclusive, podem ser encontradas mais de uma causa consequencial, como por exemplo encefalite por *Toxoplasma gondii* e pneumonia. O estudo das causas consequenciais, entretanto, depende da acurácia do seu diagnóstico pelo médico assistente, com especificidade e sensibilidade adequadas.

O aumento da acurácia das causas básica e consequenciais de óbito informadas na Parte I das declarações de óbito após o advento da terapia Antirretroviral de Alta Potência acompanhou a mudança do perfil epidemiológico aids neste período, com uso de terapêutica mais eficaz e melhora da sobrevida. Este achado também parece representar o maior acesso aos métodos diagnósticos, sobretudo a tomografia computadorizada, na segunda metade da década de 1990. O comportamento dos profissionais também pode ter mudado nos períodos mais recentes. É possível que as novas políticas de saúde da década de 1990, que acompanharam a criação e fortalecimento do Sistema Único de Saúde, tenham concorrido para o aumento do compromisso dos profissionais no diagnóstico correto das causas de óbito dos pacientes infectados pelo HIV e o preenchimento

adequado do atestado de óbito. Mudanças na visão do aprendizado e prática médica, exemplificados pelo discurso dos métodos ativos de ensino (Rezende, 1986; Rengo, 2003) também podem ter auxiliado os profissionais a compreender a importância do atestado de óbito. Estas mudanças técnicas e logísticas podem explicar a melhor qualidade da informação nas declarações de óbito coincidente com o surgimento de esquemas de tratamento mais eficazes na década de 1990.

A revisão de literatura revelou escassez de estudos investigando acurácia do diagnóstico de múltiplas causas de óbito em pacientes infectados pelo HIV. Por outro lado diversas pesquisas foram realizadas sobre confirmação de causas de óbito na população em geral e em alguns subgrupos específicos. O Estudo Interamericano de Mortalidade, realizado com uma amostra sistemática de indivíduos residentes no distrito de São Paulo, com 15 a 74 anos de idade, que foram a óbito em 1962 ou 1963, demonstrou que 32,4% das declarações não mencionavam nas Partes I ou II do atestado de óbito a verdadeira causa do óbito (Milanesi, 1964). Fonseca e Laurenti, em 1974, analisando uma amostra probabilística (um para cada 19 óbitos) dos pacientes cujos óbitos ocorreram em hospitais e pronto-socorros do distrito de São Paulo, em 1971 ou 1972 observaram que 31,4% das declarações não informavam a verdadeira causa do óbito nas Partes I ou II. Buchalla, em 1990, estudando óbitos em pacientes com aids ocorridos no Estado de São Paulo em 1984 observou que em 52,5% das declarações não havia menção a aids entre as causas do óbito, tanto na Parte I como na II, o que sugeria sub-registro desta causa. Marroni, em 1995, estudando pacientes cujo óbito ocorreu em 9 hospitais do Município de São Paulo em 1993 ou 1994 devido a aids, concluiu que ela foi omitida na Parte I ou na Parte II da declaração em 12,0% dos casos. A acurácia do diagnóstico das causas de óbito foi superior na população estudada. Este resultado pode refletir desigualdades técnicas e logísticas entre profissionais que atuam em unidades com características diferentes, incluindo o perfil de hospital de referência comparado ao perfil de hospital geral.

Poucos hospitais em nosso meio, além do IIER, reúnem as características favoráveis a esta pesquisa: um hospital de ensino, adaptado ao registro correto de achados clínicos e laboratoriais nos prontuários, a presença de um corpo clínico predominante de especialistas, um volume considerável de atendimento a pacientes com infecção pelo HIV, e um serviço de arquivo médico criterioso e organizado.

O aumento da sobrevivência dos pacientes infectados pelo HIV, impulsionado pelo surgimento de novos e potentes esquemas de tratamento, pode modificar o perfil de morbidade. O envelhecimento provavelmente fará com que doenças crônico-degenerativas, causas externas e mesmo neoplasias não relacionadas à aids, ganhem importância, ao lado das doenças oportunistas. O diagnóstico acurado destas causas de morbidade certamente constituirá novo desafio para a manutenção da qualidade das declarações de óbito de pacientes com mais de 15 anos infectados pelo HIV.

## 6. Conclusões

1. As causas básicas de óbito informadas na Parte I das declarações originais, porém sem dados clínicos ou laboratoriais comprobatórios descritos nos prontuários médicos (não confirmadas), observadas, foram: doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7) e colite, enterite e gastroenterite infecciosos (CID 9 009.0). A causa consequencial não confirmada mais frequente foi: meningoencefalite por *Toxoplasma gondii* (CID 9 130.9†; 323.4\* ou CID 10 B58.2†; G05.2\*).
2. A causa básica constatada por revisão de prontuários, porém não informada na Parte I das declarações originais (não informada), mais frequente, foi: doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (CID 9 279.1 ou CID 10 B20.7). A causa consequencial não informada mais frequente foi: pneumonia devido a microorganismo não especificado (CID 9 486.9 ou CID 10 J18.9).
3. A proporção de pacientes com causas básica e todas as consequenciais de óbito informadas na Parte I da declaração de óbito original confirmadas, e sem outras causas básica ou consequenciais não informadas, foi 78,8%. Esta proporção foi significativamente maior após o advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.
4. A proporção de pacientes com causa de óbito informada em último lugar na Parte I da declaração original correspondente à causa básica obtida pela revisão do prontuário foi 79,7%. Esta proporção não apresentou diferença significativa após o advento da Terapia Antirretroviral de Alta Potência.

## 7. Referências bibliográficas

Beadenkopf, WG Abrams M, Daoud A, Marks RU. An assessment of certain medical aspects of death certificate data for epidemiologic study of arteriosclerotic heart diseases. *J. Chronic Dis.* 1963; 16: 249-262.

Browker GC, Star SL. *Sorting things out: classification and its consequences.* Cambridge: Massachusetts institute of Technology; 1999.

Buchalla CM, Barbieri DD, Laurenti R, Teixeira PR, Reis RSO, Lima LOO. *A AIDS/SIDA: as estatísticas de mortalidade como fonte de informações.* Centro da OMS para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo, 1990.

Buchalla CM, Laurenti R, Ribeiro AF, Nitrini DR, Guarnieri CE, Carnaúba EL, Neves MACC. Avaliação do Uso da Classificação Internacional de Doenças para Codificar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida / Evaluation of the use of the international Classification of Disease for the codification of AIDS. *Rev. saúde pública = J. public health.* 1996; 30: 479-482.

Buchalla CM. *A síndrome da imunodeficiência adquirida e a mortalidade masculina, de 20 a 49 anos, no município de São Paulo. 1983 a 1986. [tese].* São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1993.

Buchalla CM. *Das listas de mortalidade à qualidade de vida: a trajetória das classificações relacionadas à saúde. [tese].* São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

Centers for Disease Control. Revision of the definition of acquired immunodeficiency syndrome for national reporting — United States. MMWR morb. Mortal. Wkly. rep. 1985; 34 373-5.

Centers for Disease Control. Update on acquired immune deficiency syndrome (AIDS) — United States. MMWR morb. mortal. Wkly. rep. 1982; 31: 507-508, 513-514.

Centro da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Núcleo de estudos em população e saúde – NEPS/USP. O atestado de óbito. São Paulo; 1996.

Costa AR. Estudo descritivo sobre a qualidade do preenchimento do atestado de óbito em hospital de infectologia de São Paulo, Brasil. [monografia]. São Paulo: Instituto de Infectologia Emílio Ribas; 2007.

Epi Info [programa de computador]. Versão 6.04d. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.

Farias NSO. Mortalidade por AIDS e condições sócioeconômicas no município de São Paulo, 1994 a 1999. [tese]. São Paulo. Faculdade de Saúde Pública da USP; 2002.

Fonseca LA, Laurenti, R. A qualidade da certificação médica de causa de morte em São Paulo, Brasil / Quality of medical certification of cause of death in São Paulo, Brazil. Rev. saúde pública = J. public health. 1974; 8: 21-29.

Grangeiro A. O perfil socioeconômico dos casos de AIDS da cidade de São Paulo. In: A AIDS no Brasil (1982-1992). Rio de Janeiro: ABIA: IMS, UERJ; 1994. p. 91-125.

Kupka K. International classification of diseases: ninth revision. *Who Chron.* 1978; 32: 219-225.

Laurenti R, Buchalla CM. A elaboração de estatísticas de mortalidade segundo causas múltiplas / Mortality statistics according to multiple causes. *Rev. Bras. Epidemiol = Brazilian journal of epidemiology.* 2000; 3: 21-28.

Laurenti R, Jorge MHPM. O atestado de óbito. São Paulo: USP CCS; 2007.

Laurenti R. Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Informação em mortalidade: o uso das regras internacionais para a seleção da causa básica. *Rev. Bras. Epidemiol = Brazilian journal of epidemiology.* 2009; 12: 195-203.

Marroni D. Fidedignidade da mortalidade por SIDA e por causas oportunistas em nove hospitais do município de São Paulo. [tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 1995.

Milanesi ML, Laurenti R. O estudo interamericano de mortalidade em São Paulo, I- Estado atual da certificação médica de causa de óbito no distrito da capital / The interamerican study of mortality in Sao Paulo. I. Current status of medical certification of the cause of death in the capital. *Rev. Assoc. Med. Bras.* (1954). 1964; 10: 111-116.

Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. Revisão da definição nacional de casos de aids em indivíduos com 13 anos ou mais, para fins de vigilância epidemiológica. Brasília; 1998.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e aids. Critérios de definição de casos de aids em adultos e crianças. Brasília; 2003.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis e aids. Recomendações para prevenção e controle da infecção pelo vírus HIV (SIDA/aids). Brasília; 1987.

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis e aids. Revisão da definição nacional de caso de aids em adultos. Brasília;1992.

Moriyama IM, Baum WS, Haenszel WM, Mattison BF. Inquiry into diagnostic evidence supporting medical certifications of death. Am. j. public. health nations health. 1958; 48: 1376-1387.

MS/SVS. Sistema de Informações Sobre Mortalidade – SIM [acesso em 05/10/2009]. Disponível em <http://tannet.datasus.gov.br>.

Nordenfelt. Causes of death: a philosophical essay. Uppsala: Swedish Council for Planning and Coordination of Research, Committee for Future Oriented Research/ Stockholm: Editorial Service, FRN; 1983.

OMS – Organização Mundial da Saúde. History of ICD [acesso em 6 julho 2006]. Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icd/em/HistoryOfICD.pdf>.

OMS. CID 10. Trad. Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português. 9ª ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.

OPAS/ OMS. Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial da Saúde. Manual da classificação estatística internacional de doenças, lesões e causas de óbito. Washington, DC; OPS; 1969. (OPS – Publicação Científica, 190).

Pedro C. AIDS vinte anos – esboço histórico para entender o programa brasileiro [acesso em 5 de abril de 2008]. Disponível em: [http:// aids.gov.br](http://aids.gov.br).

Rengo S. A formação ética dos médicos: saindo da adolescência com a vida (dos outros) nas mãos. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

Rezende ALM. Saúde: dialética do pensar e do fazer. São Paulo: Cortez, 1986.

Rio CD, Curran, JWC. Epidemiology and prevention of acquired immunodeficiency syndrome and human immunodeficiency virus infection. In: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and practice of infectious diseases 6a ed. Pennsylvania: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 1477-1505.

SAME-IIER. Serviço de Arquivo Médico do Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Dados não publicados. 2008.

Santo AH, Jordani MS, Pinheiro CE. Tendência das causas múltiplas de morte por aids, Estado de São Paulo, 1997 a 2000. In: VII Congresso Paulista de Saúde Pública. São Paulo: Associação Paulista de Saúde Pública; 2001. p. 112.

Secretaria Municipal de Saúde – Prefeitura do Município de São Paulo. Boletim epidemiológico de Aids, HIV/DST e hepatites B e C do Município de São Paulo. São Paulo; 2009.

Secretaria Municipal de Saúde – Prefeitura do Município de São Paulo. Boletim epidemiológico de Aids do Município de São Paulo. São Paulo; 2004.

Wells R. Experiences with the international classification of diseases and emerging problems. In: International conference on health statistics for the year 2000; 1982 Sept 27 – Oct 1; Bellagio, Italy. Budapest: WHO/ Statistical Publishing House, 1984.

Anexo 1 – Aprovação pelo comitê de ética em pesquisa.



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

COORDENADORIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE  
INSTITUTO DE INFECTOLOGIA "EMILIO RIBAS"  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Av. Dr. Arnaldo, 165 - Cerqueira César - São Paulo - SP  
CEP: 01246-900 – TEL: 3896-1406  
E-mail: comitedeetica-iiier@ig.com.br

**PARECER**

PROTOCOLO DE PESQUISA N.º 50/08	Data da entrada:
PARECER N.º 311/2008	Data: 17/9/2008

*Título da Pesquisa: "Qualidade das declarações de óbito de adultos e adolescentes infectados pelo vírus HIV internados no Instituto de Infectologia Emilio Ribas em São Paulo no período de 1987 a 2007"*

*Investigador Principal: Dr. Nilton José Fernandes Cavalcante*  
*Autor Principal: Rafael Mariano Gislon da Silva*

**CONSIDERAÇÕES: O Comitê de Ética em Pesquisa considera respondidas as pendências do parecer anterior e Aprova o estudo.**

(X) APROVADO  
( ) APROVADO COM RECOMENDAÇÕES  
( ) REPROVADO  
( ) COM PENDÊNCIAS- OBS.: a ausência de resposta em 60 dias, acarretará em arquivamento do processo por falta de interesse do pesquisador.

TEMÁTICA ESPECIAL  SIM  NÃO  
CONEP  SIM  NÃO  
SVS (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA)  SIM  NÃO

  
Dra. Anna Christina Nunes D'Ambrosio  
Comitê de Ética em Pesquisas - I.I.E.R.

## Anexo 2 – Aprovação pela comissão científica.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS  
DIVISÃO CIENTÍFICA

**PROTOCOLO DE PESQUISA** Nº 50/2008

**TÍTULO:** "QUALIDADE DAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO DE ADULTOS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO VÍRUS HIV INTERNADOS NO INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS EM SÃO PAULO NO PERÍODO DE 1987 A 2007"

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL NO IIER:** NILTON JOSÉ FERNANDES CAVALCANTE

**AUTOR PRINCIPAL:** RAFAEL MARIANO GISLON DA SILVA

### COMISSÃO CIENTÍFICA

**Parecer C.C. nº 123/08**

A Comissão Científica, em reunião realizada em 08 de julho de 2008, **APROVOU** o protocolo de pesquisa supra mencionado, após resposta satisfatória aos quesitos do relator.

São Paulo, 10 de junho de 2008.

Assinatura manuscrita em tinta preta, apresentando uma caligrafia cursiva e fluida.

**Profa. Dra. Luiza Helena F. R. Carvalho**  
**Presidente da Comissão Científica**

### Anexo 3 – Ficha de coleta de dados.

<b>Identificação:</b>		
Data de coleta dos dados:	Número do prontuário	
Data do óbito:	Nome:	
Data de nascimento:	Sexo:	
Estado Civil:	Grau de Escolaridade:	
Ocupação:	Município de residência:	
<b>Dados observados na Certificação de óbito.</b>		
<u>Campo II</u>		
Tipo de óbito:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Data e hora do óbito:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Hora do óbito:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Naturalidade	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Nome do falecido:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Nome do pai:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Nome da mãe:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Data de Nascimento:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Idade:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Sexo:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Raça/cor:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Estado civil:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Escolaridade:	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
Ocupação habitual e ramo de atividade	Preenchido ( )	Não preenchido ( )
<u>Campo IV/ Parte I:</u>		
a) _____	Tempo: _____	CID _____
b) _____	Tempo: _____	CID _____
c) _____	Tempo: _____	CID _____
d) _____	Tempo: _____	CID _____
<u>Campo IV/Parte II:</u>		
_____	Tempo: _____	CID _____
_____	Tempo: _____	CID _____
<b>Dados colhidos no prontuário do paciente.</b>		
<u>Campo IV/ Parte I:</u>		
a) _____	Tempo: _____	CID _____
b) _____	Tempo: _____	CID _____
c) _____	Tempo: _____	CID _____
<u>Campo IV/Parte II:</u>		
_____	Tempo: _____	CID _____
_____	Tempo: _____	CID _____



#### Anexo 4 – Tabelas excluídas.

Tabela A4.1 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 59 pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 1987.

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
Total	124	115 (92,7%)	9 (7,3%)
Deficiência da imunidade celular (279.1)	57	57 (100,0%)	-
Pneumocistose pulmonar (136.3†; 484.8*)	11	11 (100,0%)	-
Meningoencefalite por <i>Toxoplasma gondii</i> (130.9†; 323.4*)	10	4 (40,0%)	6 (60,0%)
Pneumonia por microorganismo não especificado (486.9)	9	9 (100,0%)	-
Meningite criptocócica (117.5†; 321.0*)	6	6 (100,0%)	-
Achados anormais não específicos em exames radiológicos e em outros exames de estruturas do corpo: campos pulmonares (793.1)	4	4 (100,0%)	-
Tuberculose pulmonar; tipo não especificado, exame bacteriológico ou histológico não especificado (11.9.9)	3	3 (100,0%)	-
Sarcoma de Kaposi, de localização não especificada (171.9; M9140/3)	3	3 (100,0%)	-
Encefalites, mielites e encefalomielites de causa não especificada (323.9)	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)

Tabela A4.1 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 59 pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 1987.

(Conclusão)

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
Outras causas	18	16 (88,9%)	2 (11,1%)

Nota: Cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial. Causas com menos de 3 ocorrências foram classificadas como “outras causas”.

Sinais convencionais utilizados:

- Dado numérico igual a zero, não resultando de arredondamento.

Tabela A4.2 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 56 pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 1992.

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
Total	112	100 (89,3%)	12 (10,7%)
Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (B20.7)	54	53 (98,1%)	1 (1,9%)
Meningoencefalite por <i>Toxoplasma gondii</i> (B58.2†; G05.2*)	13	7 (53,8%)	6 (46,2%)
Pneumonia por <i>Pneumocystis jirovecii</i> (B59†; J17.3*)	8	8 (100,0%)	-
Pneumonia por microorganismo não especificado (J18.9)	6	6 (100,0%)	-
Meningite criptocócica (B45.1†; G02.1*)	5	5 (100,0%)	-
Diarréia de origem infecciosa presumível (A09)	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)
Tuberculose pulmonar; tipo não especificado, exame bacteriológico ou histológico não especificado (A16.2)	3	3 (100,0%)	-
Outras causas	20	16 (80,0%)	4 (20,0%)

Nota: Cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial. Causas com menos de 3 ocorrências foram classificadas como “outras causas”.

Sinais convencionais utilizados:

- Dado numérico igual a zero, não resultando de arredondamento.

Tabela A4.3 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 56 Pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 1998.

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
Total	116	115 (99,1%)	1 (0,9%)
Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (B20.7)	56	56 (100,0%)	-
Pneumonia por microorganismo não especificado (J18.9)	9	9 (100,0%)	-
Meningoencefalite por Toxoplasma gondii (B58.2†; G05.2*)	8	7 (87,5%)	1 (12,5%)
Diarréia de origem infecciosa presumível (A09)	4	4 (100,0%)	-
Tuberculose pulmonar; tipo não especificado, exame bacteriológico ou histológico não especificado (A16.2)	4	4 (100,0%)	-
Meningite tuberculosa (A17.0†; G01*)	4	4 (100,0%)	-
Pneumonia por Pneumocystis jirovecii (B59†; J17.3*)	3	3 (100,0%)	-
Achados anormais não específicos em exames radiológicos e em outros exames de estruturas do corpo: campos pulmonares (793.1, ou R91)	3	3 (100,0%)	-
Outras causas	25	25 (100,0%)	-

Tabela A4.3 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 56 Pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 1998.

(Conclusão)

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
----------------	-------	------------	----------------

Nota: Cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial. Causas com menos de 3 ocorrências foram classificadas como “outras causas”.

Sinais convencionais utilizados:

- Dado numérico igual a zero, não resultando de arredondamento

Tabela A4.4 – Confirmação das causas de óbito após revisão de prontuários em 60 pacientes infectados pelo HIV internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas - 2003.

Causa de óbito	Total	Confirmado	Não Confirmado
Total	125	121 (96,8%)	4 (3,2%)
Doença pelo HIV resultando em infecções múltiplas (B20.7)	56	56 (100,0%)	-
Pneumonia por microorganismo não especificado (J18.9)	22	22 (100,0%)	-
Meningoencefalite por <i>Toxoplasma gondii</i> (B58.2†; G05.2*)	7	6 (85,7%)	1 (14,3%)
Tuberculose miliar; tipo não especificado (A19.9)	4	3 (75,0%)	1 (25,0%)
Meningite criptocócica (B45.1†; G02.1*)	4	4 (100,0%)	-
Diarréia de origem infecciosa presumível (A09)	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)
Outras causas	29	28 (96,6%)	1 (3,4%)

Nota: Cada paciente pode apresentar mais de uma causa consequencial. Causas com menos de 3 ocorrências foram classificadas como “outras causas”.

Sinais convencionais utilizados:

- Dado numérico igual a zero, não resultando de arredondamento.

**Rafael Mariano Gislon da Silva**

Qualidade das declarações de óbito de pacientes com idade a partir de 15 anos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas no período de 1987 a 2007

São  
Paulo  
2010

**Rafael Mariano Gislon da Silva**

Qualidade das declarações de óbito de pacientes com idade a partir de 15 anos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas no período de 1987 a 2007

SES  
CCD  
PPG