



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

FLAVIANE MELLO LAZARINI

**TENDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA EPIDEMIA DE
AIDS EM UM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE DO
SUL DO BRASIL: 1986 A 2008.**

LONDRINA
2012

FLAVIANE MELLO LAZARINI

**TENDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA EPIDEMIA DE
AIDS EM UM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE DO
SUL DO BRASIL: 1986 A 2008.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Melchior

**LONDRINA
2012**

FLAVIANE MELLO LAZARINI

**TENDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA EPIDEMIA DE
AIDS EM UM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE DO
SUL DO BRASIL: 1986 A 2008.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Melchior

BANCA EXAMINADORA

Profa. Livre-Docente Cassia Maria Buchalla
Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Elma Mathias Dessunti
Universidade Estadual de Londrina

Profa. Dra. Regina Melchior
Universidade Estadual de Londrina

Londrina, 27 de fevereiro de 2012.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que convivem com HIV e aids, e àqueles que incansavelmente trabalham em busca de melhorar a assistência e a qualidade de vida desses indivíduos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por te me dado a vida e com ela a oportunidade de estar fazendo esse trabalho e por ter pessoas maravilhosas à minha volta, que me auxiliaram e auxiliam a crescer todos os dias, em todos os sentidos.

Obrigada de todo coração a cada pessoa que compartilhou comigo uma parcela do bem mais precioso que podemos ter de outro ser humano: o tempo; e juntamente com ele, os ouvidos, as ideias, a tolerância, a compreensão, o abraço, o olhar acolhedor, a amizade e as palavras de sabedoria, reflexão e conforto.

Este trabalho é de todos vocês que também escreveram e escrevem a minha história, participando dela comigo, cada um fazendo a sua parte, deixando esse “livro da vida” recheado de força, vontade, superação e aprendizado.

Não citarei nomes para não correr o risco de esquecer alguém, mas cada um sabe seu lugar, (seja na família, no trabalho, na vida espiritual e na vida pessoal) e tem ele garantido nos meus melhores pensamentos e no meu coração.

“Cada pessoa que passa em nossa vida, passa sozinha, é porque cada pessoa é única e nenhuma substitui a outra! Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha e não nos deixa só porque deixa um pouco de si e leva um pouquinho de nós. Essa é a mais bela responsabilidade da vida e a prova de que as pessoas não se encontram por acaso.”

Charles Chaplin

RESUMO

LAZARINI, Flaviane Mello. **TENDÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA EPIDEMIA DE AIDS EM UM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL: 1986 A 2008**. Londrina, 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

RESUMO

A aids é uma doença reconhecida mundialmente como problema de saúde pública. O primeiro caso notificado no Brasil foi em 1980. Em Londrina o primeiro registro de caso de aids residente no município ocorreu em 1986. O objetivo desse estudo foi analisar as principais características dos casos de aids notificados de Londrina- PR e a tendência da epidemia de aids no período de 1986 a 2008. Optou-se pela análise descritiva para mostrar o perfil sociodemográfico, os tipos de critérios de definição de caso de aids utilizados ao longo dos anos, e as características relacionadas às categorias de exposição. Os coeficientes de incidência da aids foram calculados anualmente por sexo e faixa etária e padronizados pela população do ultimo censo demográfico do Brasil de 2010. Também foi realizada a análise de tendência da aids por faixa etária e por sexo, dividida em dois períodos (1986-1995 e 1996-2008) para melhor compreensão do comportamento da epidemia. Os modelos lineares explicaram melhor a tendência da epidemia de aids nos dois períodos. Foram calculadas as taxas de incidência com base na Pesquisa de Conhecimentos Atitudes e Práticas na População Brasileira de 2004, no grupo etário de 14 a 49 anos, para os subgrupos mais vulneráveis: HSH, UDI, homens heterossexuais e mulheres. Os resultados mostraram que a escolaridade se concentrou entre quatro e sete anos de estudo. Na ocupação, em média 70% dos indivíduos exerciam trabalho remunerado. Desde 1998, mais de 50% dos casos de aids foram notificados utilizando os dois critérios da ficha de notificação. A transmissão por uso de drogas injetáveis foi predominante no sexo masculino até 2005. Ocorreu crescimento da epidemia de aids entre mulheres em todos os anos independente da orientação sexual. No período de 1986 a 1995 houve incremento das taxas de incidência em quase todas as faixas etárias e crescimento da epidemia em ambos os sexos ($p < 0,001$), mais acentuado no sexo masculino, nas faixas etárias que vão de 14 a 39 anos. No segundo período na faixa etária de 14 a 29 anos ocorreu queda significativa no sexo masculino, o incremento passou de 0,88 no primeiro período para -0,87 no segundo. Destaque para a faixa etária de 50 anos e mais em mulheres que apresentou aumento significativo ($p=0,019$). Todas as categorias de exposição apresentaram queda a partir do período 2000-2002. Os subgrupos UDI e HSH predominaram como categorias de exposição e no ultimo triênio do estudo HSH ultrapassou UDI. A partir do ano 2000 a taxa de incidência, na faixa etária de 14 a 49 anos, do grupo de mulheres superou a do grupo de homens heterossexuais, mostrando a crescente vulnerabilidade à infecção pelo HIV nesse grupo. O estudo mostrou queda nas taxas de incidência nas faixas etárias mais jovens e estabilização nas demais idades. O aumento da proporção de mulheres, especialmente na faixa etária de 50 anos e mais e de predomínio de HSH entre as categorias de exposição aponta para necessidade de estratégias diferenciadas para atingir grupos com características diversas.

DESCRITORES: Aids. Infecções por HIV. Incidência. Tendências. Grupos de Risco.

ABSTRACT

LAZARINI, Flaviane Mello. **TRENDS AND CHARACTERISTICS OF THE AIDS EPIDEMIC IN A LARGE CITY OF SOUTHERN BRAZIL: 1986 TO 2008**. Londrina, Brazil, 2011. Dissertation (Master's Degree in Public Health) - Londrina State University, Paraná.

ABSTRACT

Aids is a disease recognized worldwide as a public health problem. The first reported case in Brazil was in 1980. In Londrina, territory of Paraná, the first recorded case of aids living in the city occurred in 1986. The objective of this study was to analyze the main characteristics of aids cases reported from Londrina and the trend of the aids epidemic in the period 1986 to 2008. The descriptive analysis was chosen to show the demographic profile, the types of criteria for case definition of aids used over the years, and characteristics related to exposure categories. The aids incidence rates were calculated annually by sex and age group and standardized by the population census of the population of Brazil 2010. Was also performed trend analysis of aids by age and sex, divided into two periods (1986-1995 and 1996-2008) to better understand the behavior of the epidemic. The linear models best explained the trend of the aids epidemic in the two periods. The incidence rates were calculated based on the Survey of Knowledge Attitudes and Practices in Brazil (2004) in the age group 14 to 49 years, for the most vulnerable subgroups: MSM, IDU, heterosexual men and women. The results showed that the level of education focused between four and seven years of study. In the occupation, on average 70% of individuals exercising gainful employment. Since 1998, more than 50% of aids cases were reported using the two criteria of the notification form. Transmission by injection drug use was prevalent in males by 2005. Growth occurred in the aids epidemic among women in all years regardless of sexual orientation. In the period 1986 to 1995 there was an increase in incidence rates in almost all age and growth of the epidemic in both sexes ($p < 0.001$), more pronounced in males, ranging in age from 14 to 39 years. In the second period in the age group 14 to 29 years have seen a significant drop in males, the increase went from 0.88 in the first period to -0.87 in the second. Spotlight on the age of 50 years and over in women increased significantly ($p = 0.019$). All exposure categories decreased from the period 2000-2002. The subgroups were predominant as IDUs and MSM exposure category and the last three years of the study MSM surpassed IDU. From the year 2000 the incidence rate, aged 14 to 49 years, the group of women was higher than the group of heterosexual men, showing the increasing vulnerability to HIV infection in this group. The study showed a decrease in incidence rates in younger age groups and stabilization in the other ages. Increasing the proportion of women, especially in the age group 50 years and older and predominantly among MSM exposure category points to need for different strategies to reach groups with different characteristics.

DESCRIPTORS: Aids. HIV infections. Incidence. Trends. Risk Groups.

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE FIGURAS

	<i>Página</i>
Figura 1 - Localização do município de Londrina (PR)	42
Figura 2 - Fases para seleção e processamento dos dados de notificação da aids.....	44
Figura 3 - Porcentagem do total de casos de aids segundo sexo em cada período de notificação, Londrina-PR, 1986-2008.....	51
Figura 4 - Distribuição dos casos de aids segundo critérios de notificação utilizados, Londrina-PR, 1986-2008.....	56
Figura 5 - Coeficientes de incidência geral da aids (por 100.000 hab.), Londrina-PR, 1986-2008.....	58
Figura 6 - Coeficientes padronizados de incidência da aids em mulheres (por 100.000 mulheres), segundo faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.....	60
Figura 7 - Coeficientes padronizados de incidência da aids em homens (por 100.000 homens), segundo faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.....	61
Figura 8 - Incidência da aids segundo períodos de diagnóstico na população estimada em cada categoria de exposição hierarquizada, na faixa etária de 14 a 49 anos, Londrina-PR, 1986-2008.....	64
Figura 9 - Incidência hierarquizada da aids nos grupos de mulheres e homens heterossexuais entre 14 e 49 anos, segundo períodos de diagnóstico, Londrina-PR, 1986-2008.....	65

LISTA DE TABELAS

	<i>Página</i>
Tabela 1 - Distribuição dos casos de aids em mulheres segundo períodos de diagnóstico e características sociodemográficas e de exposição, Londrina-PR, 1986 - 2008.....	52
Tabela 2 - Distribuição dos casos de aids em homens segundo períodos de diagnóstico e características sociodemográficas e de exposição, Londrina-PR, 1986-2008.....	53
Tabela 3 - Análise de tendências dos coeficientes padronizados de incidência dos casos notificados de aids, segundo sexo e faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.	62

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE GRÁFICOS

Página

Gráfico 1 -	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 14 a 29 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	101
Gráfico 2-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 30 a 39 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	102
Gráfico 3-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 40 a 49 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	103
Gráfico 4-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 50 anos e mais, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	104
Gráfico 5-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	105
Gráfico 6-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 14 a 29 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	106
Gráfico 7-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 30 a 39 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	107
Gráfico 8-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 40 a 49 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	108
Gráfico 9-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 50 anos e mais, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	109
Gráfico 10-	Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIA	Associação Brasileira Interdisciplinar de Aids
AHC	Ambulatório do Hospital de Clínicas
ARC	Aids Related Complex (Complexo Relacionado à Aids)
AZT	Zidovudina
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CID-10	Classificação Internacional de Doenças- 10ª Revisão
COAS	Centro de Orientação e Apoio Sorológico
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DO	Declaração de Óbito
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
HAART	Highly Active AntiRetroviral Treatment (Terapia Antirretroviral de Alta Atividade)
HIV	Human Immunodeficiency Virus (Vírus da Imunodeficiência Humana)
HSH	Homens que fazem Sexo com Homens
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPUL	Instituto de Planejamento Urbano de Londrina
ODM	Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde (WHO- World Health Organization)
ONG	Organização Não Governamental
OPAS	Organização Pan- Americana de Saúde

PCAP	Pesquisa de Conhecimentos Atitudes e Práticas na População Brasileira
PM-DST/Aids	Programa Municipal de Controle de DST/HIV/Aids/Hepatites Virais
PVHA	Pessoas Vivendo com HIV e Aids
SAE	Serviço de Atenção Especializada
SBI	Sociedade Brasileira de Infectologia
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
UDI	Usuários de Drogas Injetáveis
UNAIDS	United Nations Programme on HIV/Aids (Programa das Nações Unidas sobre HIV/Aids)

Sumário

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
1.1 Breve histórico da epidemia da aids e aspectos epidemiológicos.....	24
1.2 Epidemia de aids em Londrina.....	31
1.2.1 Programa municipal de controle de DST/HIV/aids/hepatites virais.....	32
1.2.2 Atendimento aos pacientes com HIV/aids em Londrina.....	33
1.3 Evolução da definição de diagnóstico de aids.....	34
1.4 Pergunta de estudo e justificativa.....	37
2 OBJETIVOS	39
2.1 Objetivo geral	40
2.2 Objetivos específicos	40
3 MATERIAL E MÉTODO	41
3.1 Tipo de estudo	42
3.2 Área de estudo	42
3.3 Casuística do estudo.....	43
3.3.1 Primeira fase	43
3.3.2 Segunda fase	44
3.3.3 Terceira fase	45
3.3.4 Quarta fase	45
3.3.5 Quinta fase	46
3.3.6 Sexta fase.....	47
3.4 Financiamento.....	48
3.5 Aspectos éticos	48
4 RESULTADOS	49
4.1 Aspectos descritivos da epidemia de aids em Londrina.....	50
4.1.1 Sexo e faixa etária.....	50
4.1.2 Exposição sexual e uso de drogas injetáveis.....	54
4.1.3 Escolaridade	54
4.1.4 Ocupação	55
4.1.5 Critérios de notificação.....	55

4.2	Taxas de incidência da aids em Londrina.....	57
4.2.1	Incidência da aids na população geral.....	57
4.2.2	Incidência da aids segundo sexo e faixa etária.....	59
4.3	Análise de tendência da epidemia de aids.....	62
4.4	Taxas de incidência da aids segundo categorias de exposição.....	64
5	DISCUSSÃO	66
5.1	Características socioeconômicas da epidemia de aids.....	67
5.1.1	Escolaridade.....	67
5.1.2	Ocupação.....	68
5.2	Características relacionadas aos critérios de notificação dos casos de aids.....	69
5.2.1	Critério CDC e Rio de Janeiro/Caracas.....	69
5.3	Mudanças na incidência da aids por sexo e faixa etária em 23 anos..	71
5.3.1	Incidência e tendência da epidemia de aids.....	72
5.4	Características e incidência da aids segundo tipo de exposição ao HIV e nos subgrupos de categoria de exposição.....	75
5.4.1	Usuários de drogas injetáveis (UDI) e homens que fazem sexo com homens (HSH).....	76
5.4.2	Homens heterossexuais e mulheres.....	79
6	CONCLUSÕES	81
6.1	Em relação às características socioeconômicas e de notificação.....	82
6.2	Em relação às características das categorias de exposição ao HIV.....	82
6.3	Em relação a incidência e tendência da epidemia de aids segundo sexo e grupo etário.....	83
6.4	Em relação à incidência de aids nos subgrupos mais vulneráveis na faixa etária de 14 a 49 anos.....	83
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
	APÊNDICES.....	99
	ANEXOS.....	111

INTRODUÇÃO

1.1 BREVE HISTÓRICO DA EPIDEMIA DA AIDS E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Desde o aparecimento dos primeiros casos da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) no final da década de 1970, a doença é alvo de atenção no plano mundial e seu crescimento exponencial na década de 1980 a tornou um problema de Saúde Pública enfrentado até os dias de hoje (BRASIL, 2010a).

A aids mata milhões de pessoas todo ano, em todas as faixas etárias. Não é por acaso que a epidemia de aids é considerada uma das epidemias mais destrutivas da história da humanidade (MALTA; BASTOS, 2008).

Apesar das elevadas taxas de mortalidade, o número de novas infecções por HIV e de mortes relacionadas à aids no mundo tiveram queda de 19% na última década. Em 15 países a prevalência de HIV caiu mais de 25% entre os jovens de 15-24 anos. Estas quedas são em grande parte atribuídas a expansão e ao acesso a programas de terapia antirretroviral em países de baixa e média renda (WHO, 2011).

Para facilitar a visualização dos principais acontecimentos referentes à epidemia da aids nos últimos 30 anos que serão descritos a seguir, foi construída uma linha do tempo com base nos dados fornecidos pelo sítio do Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais que pode ser vista no apêndice A (APÊNDICE A).

Até década de 1980, a aids ainda não havia sido classificada como uma síndrome, a incidência de casos de pneumocistose e Sarcoma de Kaposi em jovens dos Estados Unidos intrigava os médicos que observaram o aparecimento dessas e de outras doenças oportunistas em determinados grupos de pessoas, especialmente, homossexuais masculinos (PEZZOTTI et al, 1999; MARQUES; MANSUR, 2005).

A eclosão da “nova doença” que surgia paralelamente ao comportamento sexual foi responsável por transformações sociais que foram além dos desafios encontrados na saúde e na ciência. Essas mudanças trouxeram novos atores para os movimentos sociais, o que proporcionou maior discussão e superação dos tabus que envolviam a sexualidade (GALVÃO, 2000).

Acompanhando o impacto da aids na América, o primeiro caso notificado no Brasil foi em 1980. A epidemia teve início no estado de São Paulo e em 1984 foram registrados 60% dos casos ocorridos no país. Na época, o Brasil era o segundo país com maior número de casos incidentes na América, perdendo apenas para os EUA (BRASIL, 1995).

Observou-se então que a aids provocava uma deficiência no sistema imunológico, aniquilando células de defesa, especialmente os linfócitos TCD4 e TCD8, o que acarretava o aparecimento das outras infecções, que normalmente seriam tratáveis e passageiras, mas que encontrando debilidade imunológica levavam em pouco tempo a óbito (PÉREZ-HERERO, 1992).

A dimensão da soropositividade surge a partir de 1985, quando são liberados os primeiros testes diagnósticos, baseados na detecção de anticorpos para o vírus. Luc Montagner do Instituto Pasteur, na França, isolou e caracterizou um retrovírus (vírus de lento desenvolvimento, mutante, que se transforma conforme o meio em que vive), que foi chamado de vírus da imunodeficiência humana (VIH) ou em inglês Human Immunodeficiency Virus (HIV) (PINEL, 1996).

A partir desse advento as pesquisas nesse campo aumentaram vertiginosamente, bem como um novo espectro de possibilidades tecnológicas, o que não excluiu a discriminação e o estigma com os portadores do vírus HIV (CARVALHO; GALVÃO, 2007).

Dados epidemiológicos de 1980 até o final da década de 1990 levaram os pesquisadores e profissionais da saúde a classificarem como “grupos de risco” de incidência de aids os homossexuais masculinos, os hemofílicos, os usuários de drogas injetáveis e os haitianos (BASTOS; SZWARCOWALD, 1999).

Como a epidemia se expandiu rapidamente por todo o mundo, as diferenças nos perfis de transmissão em diversas regiões ficaram mais evidentes, fato este provavelmente determinado tanto por fatores biológicos como socioculturais (BRASIL, 2005a).

Dessa maneira, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2005a) o conceito de “grupo de risco” foi substituído por comportamento de risco e/ou exposição ao risco, que pode ocorrer das seguintes maneiras:

1. Durante atividade sexual sem proteção;
2. Pela recepção de sangue contaminado, seja por transfusões, agulhas contaminadas ou por uso compartilhado de agulhas e seringas durante o uso de drogas injetáveis;
3. Através da transmissão vertical (mãe para filho) atravessando a barreira placentária, durante o parto ou por leite materno contaminado;
4. Por transplantes de órgãos infectados.

Segundo Paiva, Pupo e Barboza (2006) quanto maior a exposição ao risco, maior a vulnerabilidade do indivíduo à infecção por HIV. Em consequência, políticas públicas foram desenvolvidas a partir do conceito de vulnerabilidade visando à prevenção das situações que possam expor os indivíduos ao risco de contrair HIV. Entre estas ações estão:

- A melhoria do acesso à preservativos, especialmente para jovens entre 15 e 24 anos;
- A disseminação da informação a respeito do sexo seguro nas escolas;
- O trabalho educativo com crianças e adolescentes em situação de rua, bem como a regulamentação da atenção à saúde desse público;
- Campanhas que atinjam locais de trabalho e aumento da oferta de teste anti-HIV e aconselhamento;
- Redução de danos ente usuários de drogas.

Além disso, diversos fatores políticos, econômicos e socioculturais aumentam ou diminuem o risco individual. A vulnerabilidade individual é afetada não apenas pelo contexto cultural e comportamental dos sujeitos, mas também depende de como a sociedade e os serviços de saúde estão estruturados, bem como do treinamento adequado dos profissionais que fazem a abordagem da prevenção na assistência. A desestruturação desses componentes acarreta a vulnerabilidade programática (BUCHALLA; PAIVA, 2002).

Nos anos 90 a aids apresentou-se como uma das principais causas de morte prematura no mundo, especialmente no grupo etário entre 24 e 44 anos. Esta mortalidade estava em grande parte relacionada a infecções oportunistas graves e a neoplasias decorrentes do comprometimento do sistema imunológico (LEMOS; VALENTE, 2001).

Acompanhando o paradigma mundial, a mortalidade por aids no Brasil a partir da década de 1990 torna-se também um relevante problema de Saúde Pública que atinge, de forma heterogênea, diferentes segmentos da população (SANTO, PINHEIRO; JORDANI, 2000).

Em análise sociodemográfica da epidemia de aids no Brasil, Fonseca, Szwarcwald e Bastos (2002) mostraram que o quadro epidêmico teve início nos estratos sociais de maior nível socioeconômico, expresso pelo grau de escolaridade, expandindo-se para grupos de indivíduos de menor nível socioeconômico no decorrer do período de 1989 a 1997. Os autores apontam a pauperização da epidemia e conseqüentemente a maior dificuldade em atingir estratos sociais mais baixos nas ações de prevenção do contágio pelo HIV devido à escassez de informação e de recursos.

A pauperização da epidemia tem sido medida pela escolaridade, que é um marcador seguro da situação socioeconômica. Em estudo realizado no município de São Paulo-SP, no período de 1993 a 2001, a proporção de indivíduos com até o primeiro grau completo foi de 76,3% reforçando a prevalência da aids nas classes que possuem menor poder aquisitivo (GABRIEL; BARBOSA; VIANNA, 2005).

Para acompanhar o ritmo de desenvolvimento em pesquisas que ocorriam no mundo e proporcionar assistência adequada aos acometidos por doenças transmissíveis, em 1986 o Brasil criou seu programa de DST e aids. No ano seguinte, o primeiro antirretroviral foi desenvolvido, a Zidovudina (AZT) que proporciona a redução da multiplicação do vírus HIV, mas o medicamento foi adquirido e distribuído apenas a partir de 1991 (BRASIL, 2010b).

A partir desse ano, diversos estudos foram desenvolvidos, e outras drogas foram lançadas no mercado. Em 1996 ocorreu o primeiro consenso em terapia

antirretroviral (TARV) ou Highly Active AntiRetroviral Treatment (HAART) (MIGUELOTI; CAMARGO, 2010).

Os resultados dos estudos sobre a associação entre terapia antirretroviral e mortalidade por aids demonstraram ao longo dos anos que a prescrição da HAART, a partir de 1996, estava fortemente associada ao aumento da sobrevivência e, conseqüentemente, à redução da mortalidade por essa causa (REIS, SANTOS; CRUZ, 2007; SABIN et al, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2007b) a TARV possibilitou uma melhoria na qualidade e na expectativa de vida das pessoas que vivem com aids, por meio da redução das infecções oportunistas, da reconstituição das defesas imunológicas e da redução da viremia.

Outra mudança no padrão da epidemia no decorrer dessas décadas foi o perfil da população com relação ao sexo: antes eram apontados grupos de risco, e principalmente homens homossexuais morriam por aids (MENDONÇA, 1992). Após o início dos anos 1990 a doença começou a atingir igualmente os dois sexos e atualmente segundo a Agência das Nações Unidas para Combate à aids, a infecção pelo HIV se tornou uma das principais causas de morte em mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos) em todo mundo (WHO, 2009b).

Em 2004, a aids foi a sexta maior causa de morte no mundo e a quarta causa em países de baixa renda, logo após infecções respiratórias inferiores, doença isquêmica do coração e doenças diarreicas (WHO, 2009a).

Diversos tipos de políticas foram adotadas no mundo em busca da redução da transmissão do HIV. Na África e nos EUA estratégias de prevenção como a “ABC”: abstinence, be faithful, use condom (abstinência, seja fiel e use preservativos) tendo os adolescentes e jovens como alvo foram lançadas a partir dos anos 2000. No Brasil movimentos ativistas, ONGs, pesquisadores, mídia e o governo estão envolvidos em campanhas voltadas para a informação e educação de populações específicas, em prol da prevenção do HIV e tratamento da aids, que é gratuito e disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde- SUS (MALTA; BASTOS, 2008).

Segundo Passarelli et al (2003) o combate à aids e a efetividade das políticas não está dissociado do desenvolvimento e crescimento dos países. A epidemia tem três principais dimensões paralelas que influenciam diretamente na realidade de cada população e na capacidade de intervenção de cada local. São elas:

1. A infecção: o número de indivíduos infectados que necessitam de algum tipo de intervenção;
2. A doença: o número de pessoas que em algum momento necessitam ou necessitarão de alguma forma de tratamento para prolongarem sua vida;
3. O impacto: a estrutura pra manter os custos de todos os tipos de recursos necessários, sejam econômicos ou sociais, em médio e longo prazo.

Atualmente, o perfil de adoecimento e de mortalidade da população com aids tomou um rumo diferente, não apenas pelo aumento da sobrevida, mas também pelo aparecimento de doenças crônicas e problemas metabólicos diversos, que hoje caracterizam boa parcela das causas de morte desses indivíduos (PEREIRA, MACHADO; RODRIGUES, 2007).

Dessa maneira, a terapia antirretroviral é apontada em diversos estudos como a interferência norteadora das novas tendências de mortalidade por aids, não apenas no mundo como também no Brasil. Houve estabilização da prevalência da infecção, aumento da sobrevida que atualmente está em torno de dez a quinze anos e grande diminuição de mortes por infecções oportunistas (BRASIL, 2010a).

O avanço de políticas marca a terceira década da aids nesse início de século XXI com diversidades regionais, populacionais e padrões de disseminação da epidemia variados. A melhoria das perspectivas de saúde entre pessoas vivendo com HIV/aids proporcionada pelas políticas de saúde e pela TARV acarretou em alguns países desenvolvidos a desaceleração da epidemia, estabilização e até mesmo reversão. Porém, em países subdesenvolvidos, como na África subsaariana, as taxas de incidência e letalidade da doença continuam sobremaneira elevadas (BASTOS, 2006)

As novas infecções pelo HIV caíram quase 20% nos últimos 10 anos, os óbitos relacionados à aids diminuíram em quase 20% nos últimos cinco anos e o

número total de pessoas vivendo com HIV está se estabilizando. Porém, apesar do alcance das campanhas e das políticas de prevenção atuantes, para cada pessoa que inicia o tratamento do HIV, há duas novas infecções pelo vírus (UNAIDS, 2010).

Embora a epidemia tenha desacelerado, atualmente, 33,3 milhões de pessoas vivem com o HIV em todo o mundo. Visando melhorar a captação de casos de aids e prevenir a disseminação da infecção por HIV a OMS lançou em 2011 uma estratégia que tem como objetivo dar acesso universal à prevenção, tratamento e atenção até 2015. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidas metas como reduzir em 50% a porcentagem de jovens entre 15 e 24 anos infectados com o HIV; reduzir em 90% os novos casos de infecção em crianças; e reduzir em 50% as mortes vinculadas à tuberculose (WHO, 2011).

Segundo o último relatório mundial das Nações Unidas (UNAIDS, 2010) estima-se que 630 mil pessoas vivam com o vírus HIV no Brasil. Destas, pelo menos, 255 mil não sabem que são portadoras do vírus ou nunca fizeram o teste de HIV. Em média, 35 mil casos de aids são registrados por ano no país.

A razão de sexo diminuiu no país ao longo dos anos: em 1986 eram 15 casos no sexo masculino para um no sexo feminino. Desde 2000, para cada 15 casos entre homens existem 10 entre mulheres. Essa aproximação na razão de sexo reflete a feminização da epidemia (BRASIL, 2008a).

Apesar do crescimento da aids em mulheres na última década, a disseminação do HIV esteve desde o início da epidemia mais localizada em alguns grupos vulneráveis, os chamados subgrupos. Esses subgrupos de maior risco englobam os homossexuais e usuários de drogas injetáveis do sexo masculino, em que as chances de contrair HIV é até 14 vezes superior à dos heterossexuais, por exemplo (SBI, 2009).

De acordo com o boletim epidemiológico lançado pelo Ministério da Saúde no Brasil (2010a), de 1980 a 2010, dos indivíduos notificados com aids na faixa etária de 13 anos e mais no sexo masculino (casos acumulados), 31,6% eram homens que fazem sexo com homens (HSH), 30% heterossexuais, 17,2% usuários de drogas injetáveis (UDI). Entre as mulheres houve predomínio das heterossexuais (87,5), o restante era UDI.

Além dos subgrupos citados anteriormente, outro grupo que tem se destacado é o de pessoas de 50 anos e mais. A taxa de incidência da aids nessa faixa etária dobrou de 1996 (7,5 casos/100 mil hab.) a 2006 (15,7 casos/100 mil hab.) no Brasil (SBI, 2009), o que mostra o aumento da exposição ao vírus HIV na chamada geração “pré-aids” (GORINCHTEYN, 2010).

Entre 2007 e 2011 foram notificados no Paraná 39 casos de aids em meninos e 61 em meninas entre 13 e 19 anos (BRASIL, 2011a). Segundo o Ministério da Saúde 11% dos casos notificados no Brasil são de jovens entre 13 e 14 anos, sendo que 68% da transmissão nessa faixa etária é por via sexual (BRASIL, 2011b).

Além da crescente heterossexualização e feminização da epidemia, estudos mostram que as diversidades regionais interferem diretamente na efetividade das políticas nacionais desenvolvidas nos serviços de atendimento à aids no país (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001).

Desde a década de 1990 as diversidades de eventos em escala global proporcionam o desenho de uma epidemia multifacetada, fruto das características específicas de cada população e dos diferentes tipos de exposição social que levam os indivíduos à maior ou menor vulnerabilidade à transmissão do HIV e ao adoecimento por aids (MANN; TARANTOLA, 1996).

Destarte, para compreender o comportamento da epidemia da aids num país de dimensões continentais e culturais como o Brasil é necessário estudar as tendências da incidência dessa doença em diferentes grupos da população (SZWARCOWALD; CASTILHO, 2011b).

1.2 EPIDEMIA DA AIDS EM LONDRINA

Um estudo realizado por Pauli (1996) identificou que o primeiro caso de aids notificado em Londrina foi em 1985, de um residente de Cambé-PR. No período de 1985 a 1995, houve predominância da incidência no sexo masculino (76% masculino e 24% feminino) a média de idade nos sexos masculino e feminino foi, respectivamente, de 31 e 25 anos e a sobrevida variou entre um e dois anos.

Em 1998 Londrina era o 35º município do Brasil em número de casos de aids, com 554 notificações registradas à época, ocupando o 2º lugar no estado do Paraná, perdendo somente para Paranaguá, cidade portuária que apresentava alta incidência de casos aids (NARCISO; MEDINA; PEREIRA, 1998).

Londrina possui um serviço de referência para atendimento de HIV/aids, que será descrito posteriormente. Os pacientes atendidos neste serviço tiveram a oportunidade de avaliá-lo entre 1994 e 1995 em estudo realizado por Dessunti e Soares (1996). Nesse estudo 68,3% dos entrevistados se mostraram satisfeitos com o atendimento durante as consultas, porém, 55% nunca haviam recebido apoio emocional e 23,3% relataram preconceito, receio e discriminação. Embora a percepção dos usuários do serviço de atendimento especializado em HIV/aids não esteja presente nos objetivos desta pesquisa ela é importante para compreender o contexto histórico do atendimento a esses pacientes neste município.

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINAN (2012), Londrina teve entre 1985 a 2011, 2.001 casos de aids notificados. A proporção de mulheres infectadas foi de 40,3%, enquanto entre jovens de 15 a 24 anos foi de 9,3% (ODM, 2010). Atualmente não existem estudos epidemiológicos locais que descrevam a evolução da epidemia da aids e suas principais características.

1.2.1 PROGRAMA MUNICIPAL DE CONTROLE DE DST/HIV/AIDS/HEPATITES VIRAIS

Londrina conta com o Programa Municipal de Controle de DST/HIV/Aids/Hepatites Virais que tem como objetivo controlar as Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST, o HIV/Aids e as Hepatites Virais, por meio de ações setoriais e interinstitucionais de prevenção para os indivíduos residentes no município de Londrina, bem como oferecer assistência às pessoas portadoras dessas doenças, residentes na área de abrangência da 17ª Regional de Saúde (LONDRINA, 2011b).

Desde 1988, Londrina conta com o funcionamento do Centro de Orientação e Apoio Sorológico - COAS, que foi renomeado em 1997 como Centro de Testagem e Aconselhamento - CTA. Esse centro fazia parte da antiga Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids, atual Departamento Nacional de

DST, Aids e Hepatites Virais que é referência para os programas municipais (PM-DST/Aids) visando à prevenção da infecção por HIV/Aids (LONDRINA, 2011b).

O PM-DST/Aids foi institucionalizado oficialmente em Londrina em maio de 2007, quando foi incluído no organograma da Autarquia Municipal de Saúde como Gerência Municipal de DST/Aids e Tuberculose. Tem como finalidade a gestão e o desenvolvimento institucional, bem como coordenar o Centro de Referência Dr. Bruno Piancastelli Filho, onde funcionam o Centro de Testagem e Aconselhamento - CTA e os ambulatórios de referência para as DST (ginecologia e urologia), HIV/aids e tuberculose (LONDRINA, 2011b).

Londrina tem quatro serviços públicos que atendem às pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA), realizando diagnósticos e notificação da doença. São eles:

1. Ambulatório do Centro de Referência Dr. Bruno Piancastelli Filho;
2. Serviço de Internação Domiciliar - ADT/SMS;
3. Ambulatório do Hospital de Clínicas / UEL;
4. Setor de Moléstias Infeciosas do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná / UEL (LONDRINA, 2011b).

1.2.2 ATENDIMENTO AOS PACIENTES COM HIV/AIDS EM LONDRINA

O Centro de Referência Dr. Bruno Piancastelli Filho é um serviço de atenção especializada em Aids (SAE), composto por serviços que complementam ações de prevenção e assistência à epidemia das DST, HIV/aids, Hepatites Virais e Tuberculose, tais como:

- Ambulatório de DST, HIV/aids;
- Ambulatório de Pneumologia;
- Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA (LONDRINA, 2011b).

Situa-se neste espaço, a Gerência do Programa Municipal de DST, HIV/Aids, Hepatites Virais e Tuberculose, com serviço de assistência aos pacientes com diagnóstico compatível com uma das patologias referidas (LONDRINA, 2011b).

Esse serviço realiza o atendimento especializado em HIV/aids aos pacientes diagnosticados soropositivos, os quais necessitam receber atenção continuada. Os pacientes recebem atendimento de uma equipe multidisciplinar formada por infectologistas, ginecologistas, urologistas, pneumologistas, psicólogos, assistentes sociais, farmacêuticos, técnicos de RX, equipe de enfermagem e odontologia, entre outros profissionais de apoio à assistência (LONDRINA, 2011b).

Atualmente os pacientes novos de Londrina e da 17ª regional são atendidos e acompanhados apenas pelo Centro de Referência Dr. Bruno Piancastelli Filho, com exceção das gestantes que são em sua maioria, acompanhadas pelo Ambulatório do Hospital de Clínicas (AHC) da UEL. Porém, no início da epidemia os pacientes eram acompanhados pelos dois centros. Os pacientes que foram diagnosticados e acompanhados pelo AHC continuam sendo acompanhados neste ambulatório (LONDRINA, 2011b).

O Setor de Moléstias Infecciosas do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná atende os pacientes doentes, que não tem condições de serem tratados ambulatorialmente. Esses pacientes recebem atendimento especializado hospitalar para recuperação e tratamento de doenças oportunistas e complicações resultantes da imunodeficiência causada pelo HIV (LONDRINA, 2011b).

1.3 EVOLUÇÃO DA DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS

Para entender o comportamento da epidemia de aids é preciso conhecer a evolução dos conceitos de diagnóstico de aids que se modificaram ao longo das três últimas décadas.

Esta seção trata resumidamente da evolução dos critérios de definição de casos de aids, em adultos e crianças e está baseada na publicação de 2003 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2003), que trata desses critérios e em informações disponíveis no sítio do Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais.

A evolução das definições de casos de aids acompanhou os avanços tecnológicos e a sua disponibilidade no Brasil. Em 1982 foi elaborada a primeira definição de caso de aids no mundo, estabelecida pelos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos EUA.

Em 1986, por meio da Portaria nº 542/1986 do Ministério da Saúde, a aids foi considerada doença de notificação obrigatória. A primeira definição de caso de aids adotada foi em 1987, e era restrita à faixa etária de quinze anos e mais. Fundamentava-se na infecção pelo HIV e na presença de doenças indicativas de imunodeficiência utilizando métodos de diagnóstico definitivos.

Em 1988 surgiu a primeira definição de caso de aids para crianças, que baseava-se em critérios clínicos do CDC e restringia-se a menores de 15 anos.

A partir de 1992 surgiu o “Critério Rio de Janeiro/ Caracas”, baseado na identificação clínica de sinais, sintomas e doenças. Esse critério foi proposto em reunião de especialistas organizada pela Organização Pan- Americana de Saúde (OPAS), em 1989, na cidade de Caracas, Venezuela. Nessa reunião também foi adotado o “Critério Excepcional CDC”, que incluía pacientes que possuíam diagnóstico de determinadas doenças indicativas de imunodeficiência sem a evidência laboratorial da infecção pelo HIV e que tinham outras causas de imunodeficiência excluídas após investigação epidemiológica.

Em 1993 o CDC acrescentou como critério para definição de caso um ponto de corte na contagem de linfócitos T CD4 em 200 células/mm³.

Em 1994 as definições para crianças foram revisadas, e a idade dos critérios diminuiu para menores de 13 anos (CALDWELL et al, 1994).

Paralelamente o HIV precisou ser monitorado. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1993) propôs que a vigilância epidemiológica do HIV fosse feita pelo acompanhamento da tendência da prevalência instantânea da infecção em grupos com diferentes riscos, o que é usualmente denominado vigilância-sentinela. O Brasil selecionou dois grupos: o primeiro, com maior risco, de pacientes com DST; e o outro, com menor risco ou risco geral, de parturientes e pacientes de pronto-socorros (BRASIL, 1998b).

Para monitorar a prevalência instantânea, criou-se, em 1997, uma Rede Sentinela Nacional para Vigilância do HIV, contando com 150 sítios para a realização de cortes semestrais. Além da Rede, é feito o acompanhamento da

prevalência nos doadores de sangue e nos usuários dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) (BRASIL, 2000).

Apesar de todos os critérios existentes na época, muitos casos de aids não se enquadravam nas definições até então estabelecidas. Por isso, houve a necessidade de criar definições excepcionais para esses casos, o que corroborou o “Critério Excepcional Óbito” em 1996.

Esse critério englobou as situações em que as Declarações de Óbito (DO) faziam menção à aids, em algum dos campos de preenchimento e em que a investigação epidemiológica era inconclusiva. Da mesma maneira também surgiu o “Critério Excepcional ARC + Óbito”, contemplando aquelas situações em que indivíduos sabidamente infectados pelo HIV, em acompanhamento, iam a óbito com manifestações clínicas do complexo relacionado à aids (Aids Related Complex - ARC), por causa não externa.

Em 1998, ocorreu a inclusão de um marcador laboratorial de imunossupressão, baseado na contagem de linfócitos T CD4 (menor do que 350 células/mm³). Esse ponto de corte foi escolhido pelo Brasil por proporcionar maior sensibilidade à imunossupressão.

Em 2004 foram definidos os dois critérios atuais de definição de caso de aids: O rio de Janeiro/Caracas, sem nenhuma alteração, e o CDC adaptado, pois sofreu mudanças após o critério anterior (CDC modificado):

O critério CDC adaptado considera todo indivíduo com 13 anos de idade ou mais que apresentar evidência laboratorial da infecção pelo HIV (dois testes de triagem para detecção de anticorpos anti-HIV ou um confirmatório reagente) no qual seja diagnosticada imunodeficiência (pelo menos uma doença indicativa de aids e/ou contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 350 células/mm³), independentemente da presença de outras causas de imunodeficiência. O Critério Rio de Janeiro/Caracas considera evidência laboratorial da infecção pelo HIV (dois testes de triagem de detecção de anticorpos anti-HIV ou um confirmatório reagente) e, além disso, um somatório de pelo menos dez pontos numa escala de sinais, sintomas ou doenças, independentemente da presença de outras causas de imunodeficiência (BRASIL, 2004, p15, 21).

Além desses dois critérios, ainda permanece o Critério excepcional óbito, atualmente utilizado em duas situações. A primeira é quando há menção de aids em algum dos campos da Declaração de Óbito ou imunodeficiência adquirida somando-se à investigação epidemiológica inconclusiva da doença. A segunda é quando a infecção pelo HIV e/ou doenças associadas a esta infecção (oportunistas) aparecem em algum dos campos da DO somada à investigação epidemiológica inconclusiva.

Atualmente considera-se caso de aids e a notificação obrigatória para o início da TARV o quadro clínico característico de aids (adoecimento por doenças oportunistas, emagrecimento severo que acompanha perda de massa muscular) e/ou contagem de linfócitos T CD4 abaixo de 350 células/mm³ de sangue e carga viral acima de 50 cópias/ml segundo o último Consenso para TARV do Ministério da Saúde em 2007 (BRASIL, 2007b).

1.4 PERGUNTA DE ESTUDO E JUSTIFICATIVA

Sabe-se que o comportamento da epidemia de aids difere de acordo com os determinantes sócio-demográficos dispostos em cada cenário do país e do mundo (PARKER; TERTO, 2002). Além disso, no que diz respeito a subgrupos específicos como UDI (usuários de drogas injetáveis) e HSH (homens que fazem sexo com homens), é necessário enfatizar a importância de pesquisas que descrevam as tendências da epidemia de aids em âmbito local (BARBOSA JUNIOR et al, 2009; GRANGEIRO; ESCUDER; CASTILHO, 2010a).

Ainda segundo Oliveira et al (2007), a produção do conhecimento sobre HIV/aids tem se concentrado tradicionalmente na região sudeste do Brasil e no estado de São Paulo, resultando em lacunas no conhecimento sobre a epidemia nas demais regiões do país.

Assim, diante dos pontos apresentados envolvendo a epidemia de aids e a mudança do perfil de adoecimento e de morte por HIV/aids principalmente depois da disponibilização gratuita dos antirretrovirais para o tratamento da infecção, pergunta-se: **Qual a tendência e as principais características dos indivíduos notificados por aids residentes em um município do sul do país no período de 1986 a 2008?**

Justifica-se a necessidade dessa pesquisa, pois o estudo da tendência da epidemia da aids facilita a visualização do comportamento da incidência dessa doença, além de mostrar o impacto das ações dos serviços de saúde locais e conseqüentemente apontar a necessidade de políticas públicas específicas que sejam efetivas na conscientização da população com relação ao comportamento de exposição ao risco de contrair HIV.

Mesmo com os avanços que o Brasil obteve, atualmente ainda existe um grande número de pessoas não diagnosticadas, problemas como dificuldade na adesão ao tratamento e uma heterogeneidade epidemiológica. A cobertura de testagem do HIV ainda é insuficiente e diversas ações estão sendo disparadas nos serviços de saúde em busca de garantir não apenas a acessibilidade, mas também qualidade no tratamento que necessita atingir os diversos estratos sociais (NEMES et al, 2009).

Espera-se com os resultados desta pesquisa fornecer subsídios que fundamentem e auxiliem os serviços de saúde na assistência à população e no incremento de políticas públicas que visem à prevenção da infecção pelo HIV.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as principais características dos casos de aids notificados de Londrina-PR e a tendência da epidemia de aids no período de 1986 a 2008.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1 Caracterizar os casos notificados de aids segundo variáveis socioeconômicas e de exposição ao HIV;
- 2.2.2 Descrever os coeficientes de incidência dos indivíduos notificados por aids, segundo sexo e faixa etária;
- 2.2.3 Analisar a tendência da epidemia da aids segundo sexo e grupo etário no período de 1986 a 2008;
- 2.2.4 Mostrar a incidência de casos de aids notificados nos subgrupos de maior vulnerabilidade ao HIV/aids de acordo com a categoria de exposição na faixa etária de 14 a 49 anos;

3 MATERIAL E MÉTODO

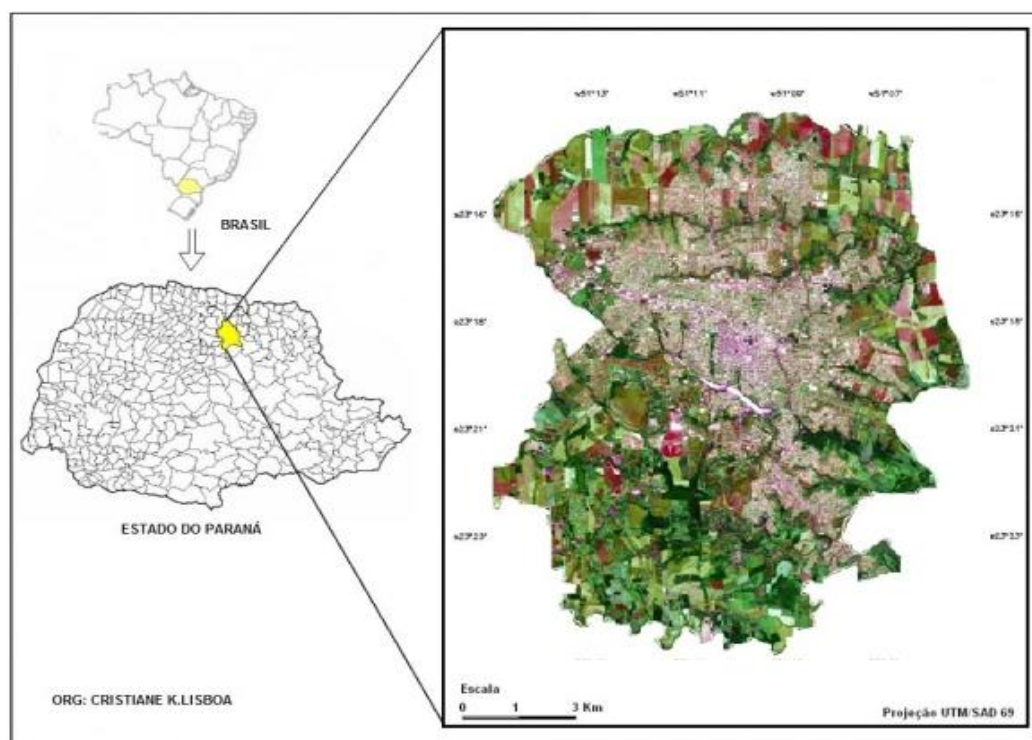
3.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo ecológico descritivo (PEREIRA, 2008), retrospectivo, com abordagem quantitativa, cujos resultados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas a fim de analisar a tendência da epidemia de aids em Londrina e suas principais características.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

O município de Londrina, situado ao Norte do Paraná é a segunda cidade mais populosa do Estado do Paraná (Figura 1). No ultimo dia três de dezembro Londrina completou 77 anos de existência. Com crescimento constante, firmou-se como principal referência no Norte do Paraná, exercendo forte influência e atração regional. Em 2010, a população residente em Londrina alcançou 506.701 habitantes (LONDRINA, 2011a).

Figura 1- Localização do município de Londrina (PR) (LONDRINA, 2011a).



3.3 CASUÍSTICA DO ESTUDO

A população do estudo foi constituída de todas as fichas de notificação dos indivíduos notificados com aids residentes em Londrina-PR no período de 1986 (quando ocorreu o primeiro caso residente no município) até 2008. Embora o primeiro caso registrado de notificação em Londrina tenha ocorrido em 1985 (PAULI, 1996), o presente estudo constatou seu local de residência em Cambé, e este não foi incluído na amostra estudada.

Os dados de notificação foram retirados da base de dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pela Divisão de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Londrina. Os dados disponíveis no sitio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) não foram utilizados por estarem incompletos devido ao atraso de notificação.

Foram considerados os critérios de definição de caso de aids e notificação abordados anteriormente na introdução dessa dissertação.

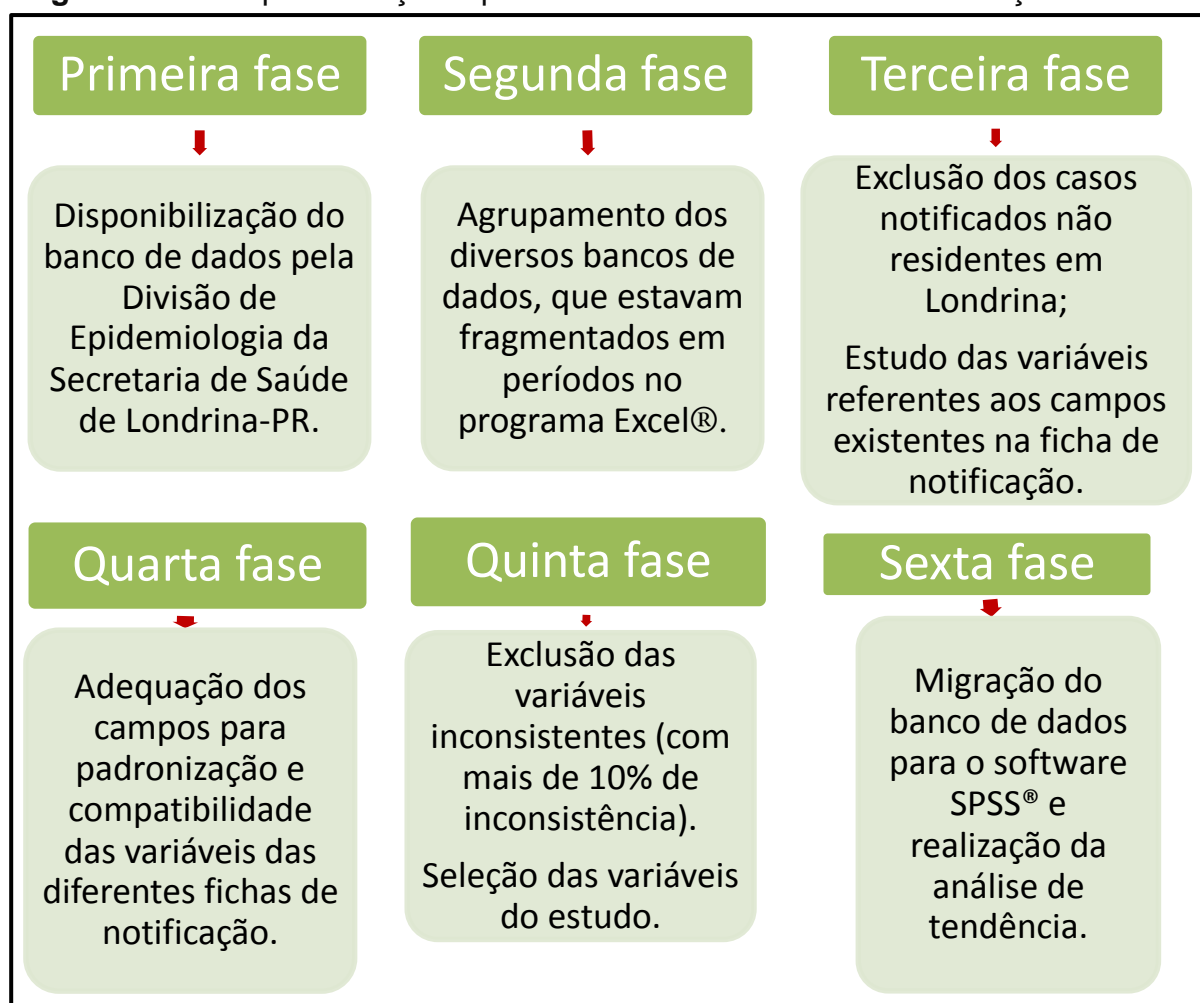
O processamento dos dados desde a aquisição do banco de dados, exploração e seleção das variáveis aptas a serem estudadas nessa pesquisa pode ser visto na Figura 2, e foi dividido em seis fases.

3.3.1 PRIMEIRA FASE

Após autorização da Autarquia Municipal de Saúde para a realização desta pesquisa em agosto de 2010, a Divisão de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Londrina forneceu os bancos de dados do seu arquivo de notificações de casos de aids em setembro de 2010.

Os arquivos, que à princípio foram tabulados em MS-DOS® no início da epidemia, foram posteriormente transferidos para o programa Excel® e atualizado em suas diversas versões até a última versão de 2010.

Esses bancos fragmentados e com variáveis em códigos foram agrupados na segunda fase de tratamento dos dados.

Figura 2- Fases para seleção e processamento dos dados de notificação da aids.

3.3.2 SEGUNDA FASE

Para realizar o agrupamento dos dados foi preciso ordenar os casos por data de notificação em ordem crescente. Dessa maneira, a partir de outubro de 2010, o banco foi organizado com a data do diagnóstico e a data de notificação ano a ano respectivamente. Após o agrupamento de cada ano o número de casos total era comparado com a soma do número de casos dos bancos anteriores.

Dois grandes bancos foram formados. O primeiro com todos os casos notificados do período de 1986 a 1995, com base na ficha de notificação mais antiga (ANEXO A). O segundo com casos notificados de 1996 a 2008, com base na ficha de notificação mais recente (ANEXO B).

3.3.3 TERCEIRA FASE

Como o banco de dados continha registros de várias Regionais de Saúde do Paraná, bem como de outros casos de fora do ESTADO que foram diagnosticados em Londrina, em fevereiro de 2011 foi preciso excluir todos os campos referentes a outras regionais.

Os campos não estavam especificados por município e sim por Regional, portanto, para descobrir de onde era cada caso notificado foram excluídos no primeiro momento todos os casos que não estavam adscritos na 17ª Regional de Saúde. Nos campos em que a Regional não estava preenchida, foi realizada pesquisa de endereço no Google Maps (2011) e posteriormente localizada a cidade e a regional destes casos. Os endereços ignorados, sem dados para localização do indivíduo foram excluídos. Portanto, de 2328 casos no banco todo, sobraram 2134 pertencentes a 17ª Regional.

Após essa separação, iniciou-se outra, por endereço. Cada endereço foi pesquisado no sítio do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina – IPPUL (2011). Os endereços não localizados foram pesquisados no Google Maps (2011) para confirmação de serem pertencentes a outro município. Restaram então 1912 casos notificados e residentes em Londrina.

Com banco selecionado iniciou-se o estudo de cada variável, com auxílio das fichas de notificação utilizadas nos dois grandes períodos adotados neste estudo.

3.3.4 QUARTA FASE

Em março de 2011 iniciou-se o estudo de cada variável. As variáveis foram organizadas para se tornarem compatíveis e comparativas nos diversos anos de estudo. Os nomes e códigos dessas variáveis diferiam nos bancos e foi preciso auxílio da Divisão de Epidemiologia da Secretaria de Saúde de Londrina para padronizar os campos e para entender o processo de registro da notificação nos primeiros anos da epidemia. Entre as variáveis que foram uniformizadas estão zona de residência, raça/cor, escolaridade, ocupação, tipo de exposição e critério de definição de caso de aids.

3.3.5 QUINTA FASE

A partir de maio de 2011, com a apropriação de todas as variáveis do banco realizada, foi possível perceber a fragilidade dos dados de alguns campos, que estavam sem preenchimento, principalmente nos primeiros anos da epidemia. Considerou-se então, como critério de exclusão de uma variável, todas aquelas que apresentaram mais de 10% de inconsistência (campos em branco e/ou ignorados) no preenchimento dos campos. Foram elas: raça/cor, zona de residência, contagem de CD4 no momento do diagnóstico, história de parceiro HIV positivo, transmissão vertical, transfusão de sangue e acidente com material biológico.

Dessa maneira, após a seleção das variáveis utilizadas no presente estudo optou-se pela divisão em variáveis de caracterização sociodemográficas, de definição de caso de aids para notificação e de exposição. Entre as sociodemográficas estão sexo, idade (14-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos e 50 anos e mais), escolaridade em anos de estudo concluídos (zero a três, quatro a sete, oito a 11 e 12 e mais) e ocupação de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações- CBO (2011).

Dessa maneira, fez-se a seguinte classificação utilizando a CBO: os casos com códigos que se encaixavam nas categorias profissionais que exerciam trabalho remunerado foram classificados em “ocupados” e os que não possuíam trabalho remunerado e/ou profissão classificável pelos códigos ou que estavam desempregados em “desocupados”.

Para descrever quais os critérios de notificação utilizados foram consideradas as definições de caso do início da epidemia (CDC) e suas variações (modificado e adaptado) e a partir de 1992 o critério Rio de Janeiro/Caracas, ano em que a definição foi elaborada.

Foram consideradas categorias de exposição as variáveis uso de drogas injetáveis (UDI) com relato de uso de drogas injetáveis pelo menos uma vez na vida e exposição por tipo de relação sexual (homossexual, bissexual e heterossexual). Foi criada a variável HSH, que considera homens que fazem sexo com homens, a partir das variáveis homossexual e bissexual.

3.3.6 SEXTA FASE

Essa fase ocorreu entre junho e agosto de 2011. Para a análise descritiva e cálculo das taxas de incidência das categorias de exposição os dados foram agrupados em períodos de diagnóstico para melhor compreensão do perfil da epidemia.

O primeiro período engloba os cinco primeiros anos (1986-1990), pois o número de casos a esta época era menor em relação aos anos mais recentes. Os períodos subsequentes foram agrupados de três em três anos até 2008.

Foram calculados os coeficientes de incidência gerais da aids ano a ano e estratificadas em cada sexo. Os coeficientes foram ajustados por idade, conforme a técnica de padronização pelo método direto, sendo adotada, como população padrão a população do Brasil de 2010 segundo dados do último censo disponibilizados no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2010).

Para o cálculo dos coeficientes de incidência entre homens que fazem sexo com homens e UDI (relato de uso de drogas injetáveis pelo menos uma vez) foram utilizadas as estimativas dos tamanhos dessas populações (3,2% e 0,9% respectivamente) na faixa etária de 14 a 49 anos, obtidas na Pesquisa de Conhecimentos Atitudes e Práticas na População Brasileira (PCAP) de 2004, mais adequada ao período estudado (BRASIL, 2005b). O cálculo desses coeficientes de exposição foi realizado com base na exposição hierarquizada, que prioriza o grupo UDI em relação às demais categorias (BRASIL, 2001).

Os resultados dessa pesquisa foram igualmente utilizados para estimar a incidência do grupo de homens heterossexuais na mesma faixa etária. A taxa de incidência da aids em mulheres (homossexuais, bissexuais e heterossexuais) também foi acrescida às categorias de exposição. Os dados foram tabulados no programa Excel®, versão 2010.

A análise de tendência das taxas de incidência da aids padronizadas por faixa etária e por sexo foram separadas em dois períodos com objetivo de facilitar a visualização do comportamento da epidemia. O primeiro período inicia-se em 1986 e

vai até 1995, o segundo de 1996 a 2008. O ano 1996 foi escolhido para a divisão dos períodos, pois nesse ano disponibilizou-se no Brasil a TARV (BRASIL, 2008b) Foi utilizado o software SPSS® versão 19.0 nas análises descritivas e de regressão linear simples. Os modelos lineares explicaram melhor a tendência da epidemia da aids nos dois períodos.

Outro motivo para a escolha do modelo linear é a facilidade de elaboração, interpretação e poder estatístico. Foram consideradas como variável dependente (Y), os coeficientes padronizados de incidência da aids e como variável independente (X) os anos calendário do estudo.

O modelo linear foi definido como $y = \beta_0 + \beta_1 x$, sendo β_0 o coeficiente (constante) de cada ano e β_1 o coeficiente angular da reta (acréscimo ou decréscimo/ inclinação da reta). A variável “ano” foi centralizada, transformando-a em ano calendário menos o ano médio do período, ou seja, “ano-1991” no primeiro período e “ano-2002” no segundo período. O nível de significância adotado para o “valor de p” foi de $p < 0,05$.

3.4 FINANCIAMENTO

Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, por meio de bolsa de mestrado.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa seguiu todas as normas referentes à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos). Entende-se que mesmo se tratando de dados secundários a pesquisa envolveu seres humanos de maneira indireta, e por isso foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina e aprovada pelo parecer N°2020/10 (ANEXO C) e pela Autarquia Municipal de Saúde de Londrina (ANEXO D).

4 RESULTADOS

Os resultados a seguir apresentam o perfil dos casos de aids notificados residentes em Londrina. Os dados mostram as características socioeconômicas, os critérios de notificação dos casos e as categorias de exposição ao HIV ao longo de 23 anos.

O período inicial (1986-1990) apresentou apenas 3,3% (62) dos casos diagnosticados em toda a série. Nos períodos subsequentes, houve um crescimento vertiginoso dos casos até o período de 2000-2002 que concentrou 20,5% (392) dos casos. Observa-se um declínio da epidemia da aids a partir de 2003, quando as duas últimas épocas estudadas apresentam queda visível dos casos chegando a 16,1% (308) de 2006 a 2008.

4.1 ASPECTOS DESCRITIVOS DA EPIDEMIA DE AIDS EM LONDRINA

4.1.1 SEXO E FAIXA ETÁRIA

No início da epidemia, de 1986 a 1996, 66,5% (1272) de todos os casos de aids notificados eram do sexo masculino. A razão entre os sexos nesse período foi de três homens para cada mulher, mas nos anos finais do estudo caiu para 1,7. A Figura 3 mostra a evolução da porcentagem de casos nos dois sexos em cada período estudado.

As Tabelas 1 e 2 apresentam a distribuição dos casos de aids e suas características em ambos os sexos divididas por faixa etária, categorias de exposição, escolaridade e ocupação. Nos primeiros anos a faixa etária com casos predominantes era de 14-29 anos e chegou a atingir 52,4% dos casos no período de 1991-1993, sendo que desses, 22,7% eram do sexo feminino e 77,3% do sexo masculino (Tabela 1).

A partir de 1994 a concentração de casos passa da primeira faixa etária para a segunda de 30 a 39 anos em ambos os sexos. Destaque para a faixa etária de 50 anos e mais que no início da série representava apenas 8,1% dos casos de aids e dobrou ao final da série com 16,5%. Ao final da série (2006-2008) é possível observar uma migração dos casos da segunda para a terceira faixa etária de 40 a 49 anos nas mulheres. Nesse último período os casos ficaram mais concentrados nas duas faixas etárias intermediárias totalizando entre elas 64,1% dos casos.

As mudanças nos grupos etários estão melhor abordadas na análise de tendência.

Figura 3- Porcentagem do total de casos de aids segundo sexo em cada período de notificação, Londrina-PR, 1986-2008.

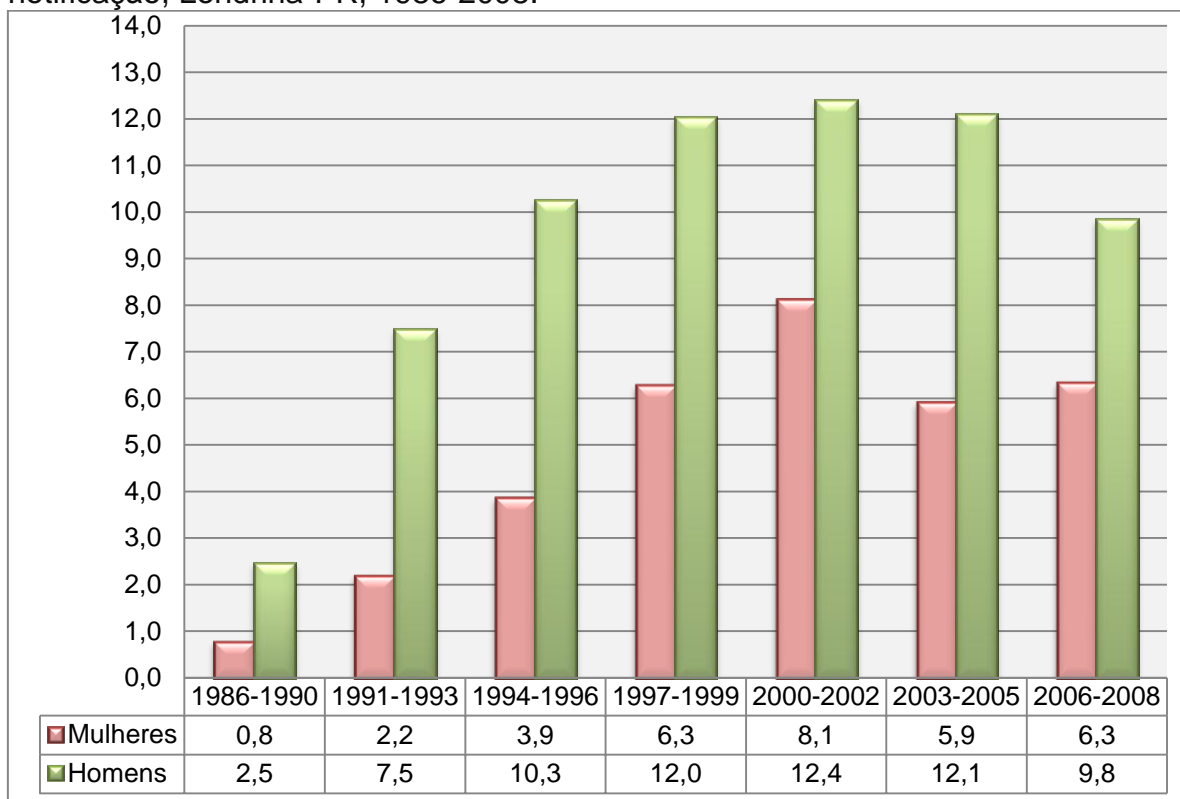


Tabela 1- Distribuição dos casos de aids segundo sexo, faixa etária e tipo de exposição nos diversos períodos de diagnóstico, Londrina-PR, 1986 - 2008.

Característica	Período de diagnóstico													
	1986-1990 n=62* (3,3%)		1991-1993 n=185 (9,7%)		1994-1996 n= 270 (14,1%)		1997-1999 n=350 (18,3%)		2000-2002 n=392 (20,5%)		2003-2005 n=344 (18,0%)		2006-2008 n=309 (16,1%)	
Faixa Etária	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
14-29	8	23	22	75	28	74	36	77	48	66	26	40	21	39
N	12,9	37,0	11,9	40,5	10,4	27,4	10,3	22,0	12,2	16,8	7,6	11,6	6,8	12,6
%	6	15	18	50	29	85	59	96	59	110	43	84	36	67
N	9,7	24,2	9,7	27,1	10,7	31,5	16,9	27,4	15,1	28,1	12,5	24,4	11,6	21,7
%	-	5	1	13	13	26	19	43	33	47	21	56	42	53
N	-	8,1	0,5	7,1	4,8	9,6	5,4	12,3	8,4	12,0	6,1	16,3	13,6	17,2
%	1	4	1	5	4	11	6	14	15	14	23	51	22	29
N	1,6	6,5	0,5	2,7	1,5	4,1	1,7	4,0	3,8	3,6	6,7	14,8	7,1	9,4
%	Exposição Sexual** Heterossexual N 7 14 17 69 30 86 59 108 72 85 68 110 49 81 % 11,3 22,6 9,2 37,5 11,1 31,9 17,2 31,4 18,6 22,0 18,5 29,9 16,0 26,5 Homossexual N 5 23 21 58 36 93 47 99 70 131 60 108 62 92 % 8,1 37,1 11,4 31,5 13,3 34,4 13,7 28,8 18,1 33,9 16,3 29,3 20,3 30,1 Bissexual N 3 10 4 15 8 17 11 20 11 18 11 11 8 14 % 4,8 16,1 2,2 8,2 3,0 6,3 3,2 5,8 2,8 4,7 3,0 3,0 2,6 4,6 UDI*** Sim 5 24 27 75 22 64 24 44 20 37 14 29 9 9 N 0,3 1,2 1,4 3,8 1,1 3,2 1,2 2,2 1,0 1,9 0,7 1,5 0,5 0,5 % 10 23 15 68 52 132 96 186 135 200 99 202 111 179 Não N 0,5 1,2 0,8 3,4 2,6 6,6 4,8 9,4 6,8 10,1 5,0 10,1 5,6 9,0 % 15 47 42 143 74 196 120 230 155 237 113 231 121 188 Total**** N 24,2 75,8 22,7 77,3 27,4 72,6 34,3 65,7 39,5 60,5 32,8 67,2 39,2 60,8 %													

*Número total de casos em ambos os sexos em cada período. **Exceto casos ignorados. ***Usuários de drogas injetáveis. ****Total de casos por sexo em cada período.

4.1.2 EXPOSIÇÃO SEXUAL E USO DE DROGAS INJETÁVEIS

Nas categorias de exposição, a transmissão sexual predomina em todos os períodos, estando quase sempre acima de 90%. Os homossexuais masculinos mantiveram-se em média em 32,1% de toda a série. No início da epidemia 53,2% dos homens eram homossexuais ou bissexuais (Tabela 1).

No sexo feminino em média 3,0% eram bissexuais e 41,5% heterossexuais durante toda série (Tabela 1). Houve crescimento na porcentagem de mulheres heterossexuais e homossexuais ao longo de todos os períodos. Em toda série os dados mostraram uma elevada porcentagem de mulheres homossexuais (Tabela 1).

Nos heterossexuais masculinos a porcentagem caiu de 31,4 entre 1997 e 1999 para 26,5 de 2006 a 2008. O número de casos entre homens homossexuais entrou em declínio no penúltimo período passando de 131 (33,9%) casos de 2000 a 2002 para 108 (29,3%) casos de 2003 a 2005. A porcentagem de casos entre homossexuais e heterossexuais é balanceada em todos os períodos. A menor porcentagem de casos é observada nos bissexuais em toda a série.

O uso de drogas injetáveis foi predominante no sexo masculino até 2005, e ficou igual para os dois sexos no último período. A exposição por uso de drogas atingiu seu pico no período de 1991 a 1993 para ambos os sexos e a partir dessa data entrou em declínio apresentando ao final da série 2,9%.

Em toda a série estudada 18,9% (121) das mulheres e 22,1% (282) dos homens eram usuários de drogas injetáveis ou tinham usado drogas injetáveis pelo menos uma vez na vida.

4.1.3 ESCOLARIDADE

Quanto à escolaridade dos indivíduos, a Tabela 2 mostra que não há registro de analfabetismo no início da série em ambos os sexos. A categoria que engloba de zero a três anos de estudo não ultrapassou 10% em todos os períodos. Também não houve diferença entre os sexos na baixa escolaridade.

O tempo de estudo de quatro a 11 anos predominou em todos os períodos em ambos os sexos. O maior tempo de estudo, 12 anos e mais, aparece apenas no período de 2006 a 2008 somando 12,3% dos casos nesses três anos.

O tempo de estudo predominante em todos os anos foi de quatro a sete anos 412 (64,4%) entre as mulheres e 868 (68,2%) entre os homens.

4.1.4 OCUPAÇÃO

Com relação à ocupação, em torno de 50% dos homens estavam ocupados em cada período, enquanto que em média 23,4% das mulheres exerciam trabalho remunerado.

Em todo o período em torno de 70% dos estudados estavam ocupados. De 1994 a 1996, 68,2% dos casos diagnosticados com aids exerciam trabalho remunerado. A porcentagem de ocupados aumentou em 9,7% desse período até 2006-2008 (Tabela 2).

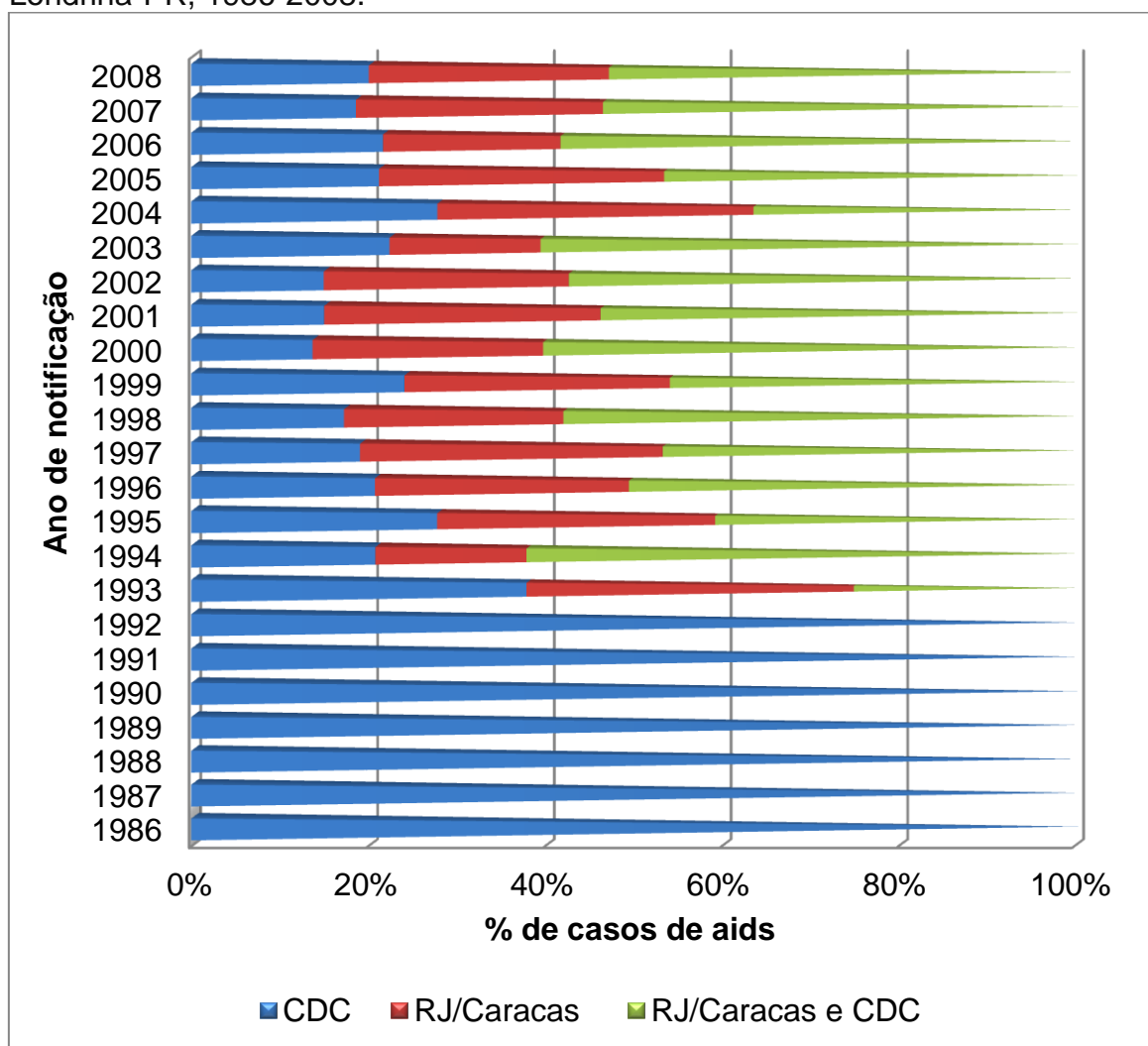
4.1.5 CRITÉRIOS DE NOTIFICAÇÃO

Dentro dos critérios de notificação observados estão o CDC (modificado e adaptado) e o Rio de Janeiro/Caracas. O critério CDC foi o único utilizado até 1992. A partir de 1993 os casos passaram a ser notificados por um desses critérios ou pelos dois ao mesmo tempo.

Após a sua implantação, o critério Rio de Janeiro/Caracas passou a ser responsável pela notificação de 35% em média dos casos notificados em cada ano. O uso do critério CDC adaptado de maneira isolada ficou em torno de 30% a partir de 1996. Desde 1998 mais de 50% dos casos de aids foram notificados utilizando os dois critérios da ficha de notificação (Figura 4).

A Figura 4 mostra a distribuição dos critérios utilizados para notificação de caso de aids ano a ano e evolução do uso deles de forma separada e simultaneamente.

Figura 4- Distribuição dos casos de aids segundo critérios de notificação utilizados, Londrina-PR, 1986-2008.



4.2 TAXAS DE INCIDÊNCIA DA AIDS EM LONDRINA

Foram calculadas as taxas de incidência da aids na população geral (Figura 5), na população de mulheres (Figura 6) e na população de homens (Figura 7) segundo faixa etária. Para melhor visualização do comportamento da epidemia tanto na população geral quanto nos sexos os dados estão apresentados com divisão a divisão até 1995 e de 1996 até 2008.

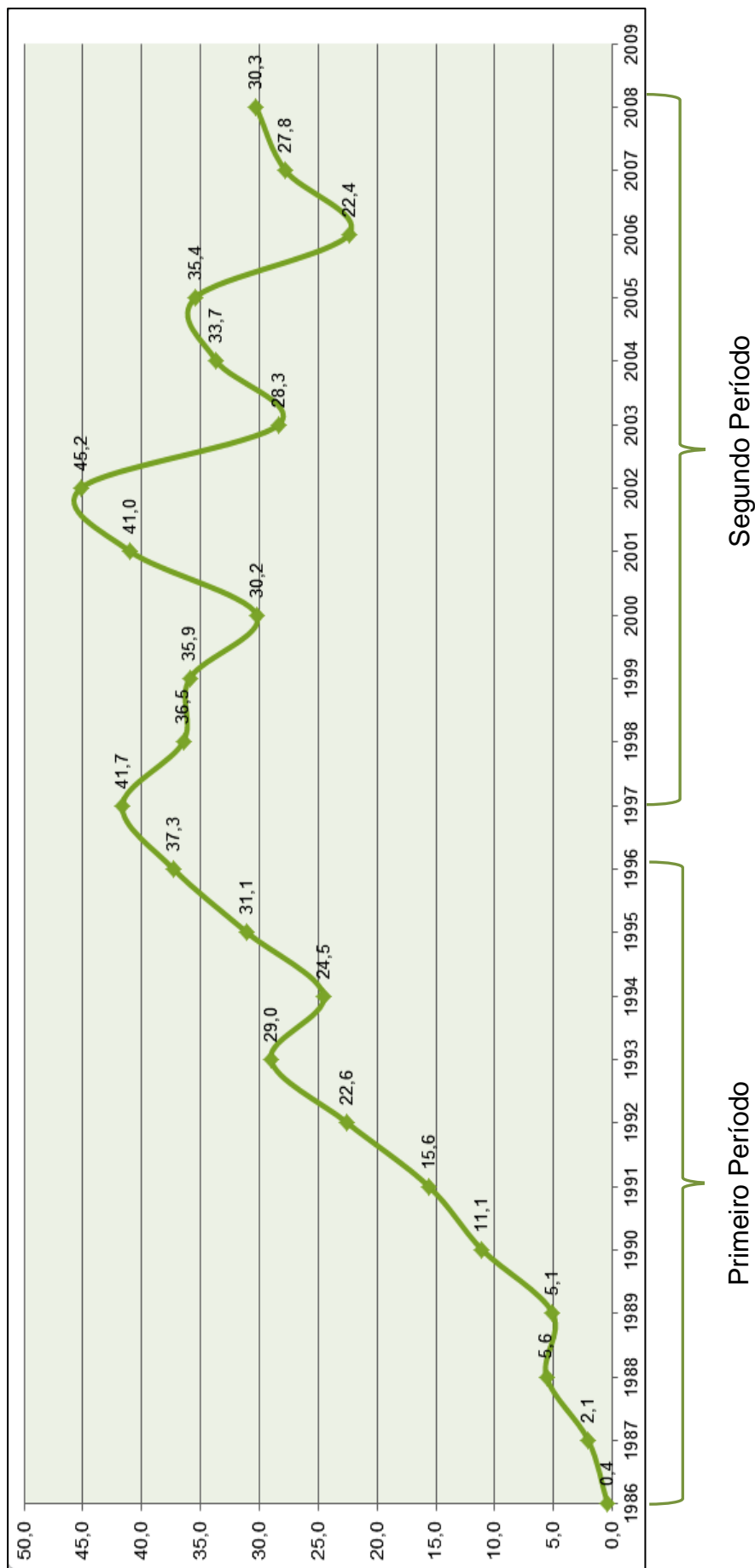
4.2.1 INCIDÊNCIA DA AIDS NA POPULAÇÃO GERAL

Conforme mostra a Figura 5, entre 1986 e 1995 as taxas de incidência aumentaram sobremaneira, ano a ano, passando de 0,4 casos por 100 mil habitantes para 31,1 casos por 100mil habitantes.

No segundo período as taxas oscilam, porém em queda. Verificaram-se dois picos de maior incidência após 1996. O primeiro em 1997, com 41,7 casos por 100 mil habitantes e o segundo em 2002 com a maior taxa de incidência de toda a série, 45,2 casos por 100 mil habitantes.

A partir de 2002 a incidência entra em estabilização, oscilando entre picos e declínios e chega em 2008 a 30,3 casos por 100 mil habitantes, o que aponta diminuição de cerca de 15 mil casos por cem mil habitantes desde 2002. Entretanto, em comparação com as taxas de incidência verificadas em 1995, sem analisar todo período, houve diminuição muito pequena na incidência da aids entre os residentes em Londrina.

Figura 5- Coeficientes de incidência geral da aids (por 100.000 hab.), Londrina-PR, 1986-2008.



4.2.2 INCIDÊNCIA DA AIDS SEGUNDO SEXO E FAIXA ETÁRIA

A incidência nos dois sexos não destoa da incidência na população geral. As oscilações entre picos de aumento da incidência e declínio se repetiram no segundo período. A diferença é que é possível observar em quais grupos etários a epidemia cresceu mais ao longo dos anos, e em quais houve decréscimo e estabilização.

As Figuras 6 e 7 apresentam justamente esse perfil, com taxas incidência padronizadas, corrigidas pela população do Brasil segundo o último censo demográfico de 2010.

De 1986 a 1995 nos sexos feminino e masculino houve destaque na incidência de aids na faixa etária de 30 a 39 anos (26,7 casos por 100 mil mulheres e 91,9 casos por 100 mil homens respectivamente) que apresentou a maior incidência nesse período, seguida da faixa etária de 14 a 29 anos. Nos dois sexos, a estabilização da epidemia pode ser observada a partir de 2003 para essa faixa etária (Figura 6 e 7).

Nas mulheres houve mudanças nas taxas de incidência por grupos etários do primeiro período para o segundo principalmente na faixa etária de 14 a 29 anos que passou do segundo lugar nas taxas de incidência (16,7 por 100 mil mulheres) em 1994 para o último (10,5 por 100 mil mulheres) em 2008.

No segundo período (a partir de 1996), entre os grupos etários que se destacaram com aumento nas taxas de incidência da aids no sexo feminino estão os de 40 a 49 anos e 50 anos e mais. A incidência entre mulheres passou de 21,9 casos por 100 mil mulheres para 38,9 no primeiro grupo (40 a 49 anos) e triplicou no segundo grupo passando de 6,5 casos por 100 mil mulheres para 19,3 (50 anos e mais).

De 1995 a 2008 a taxa de incidência em homens de 14 a 29 anos passou de 31,5 para 19,6 casos por 100 mil homens. Apesar do pico na incidência em 2002 (111,5 casos por 100 mil homens), também houve queda de 29,9 casos por 100 mil homens na faixa etária de 30 a 39 anos nesse período. Porém, entre homens de 40 a 49 anos houve aumento de 24,6 casos por 100 mil homens nesse mesmo período.

Figura 6- Coeficientes padronizados de incidência da aids em mulheres (por 100.000 mulheres) segundo faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.

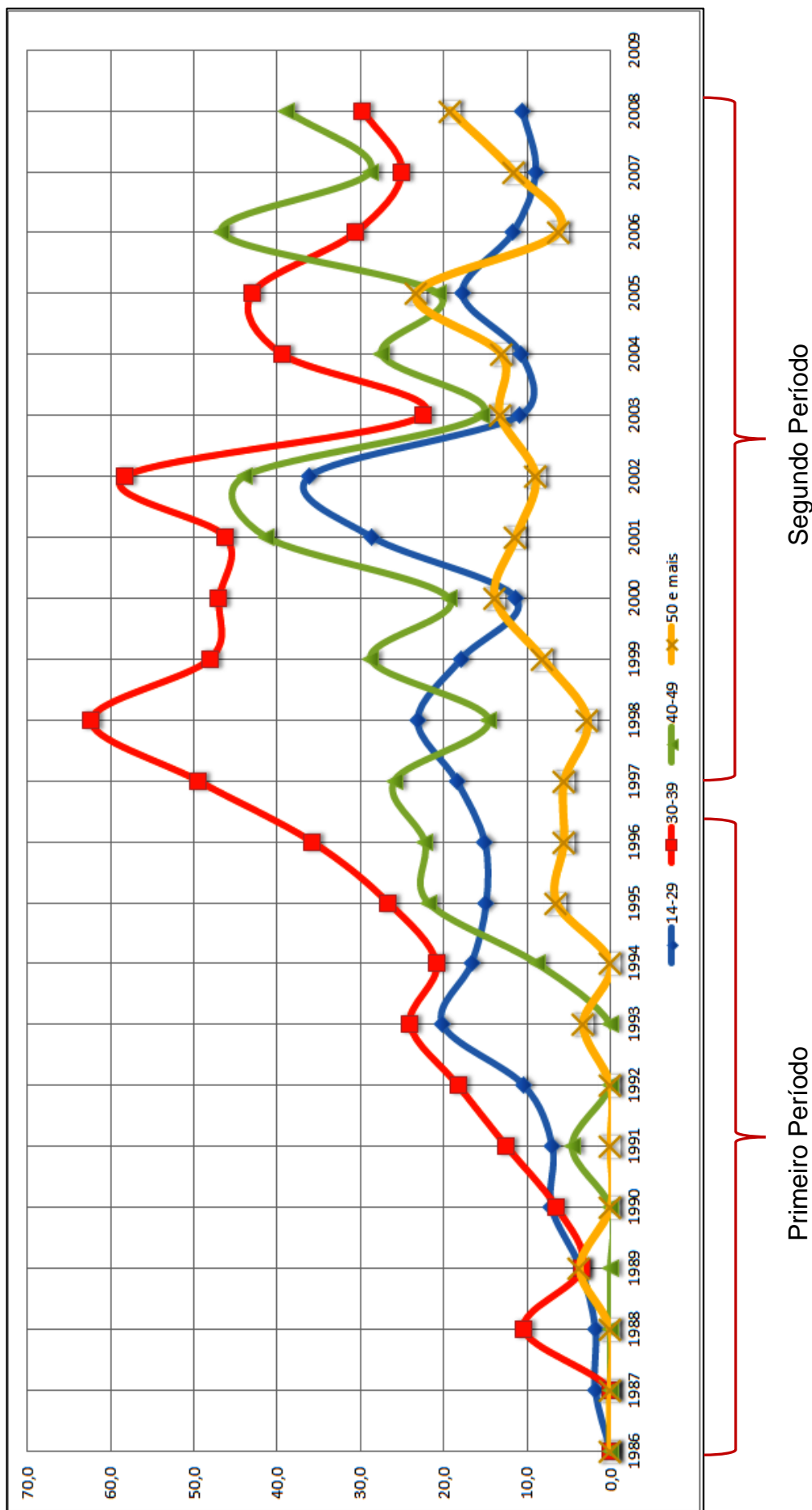
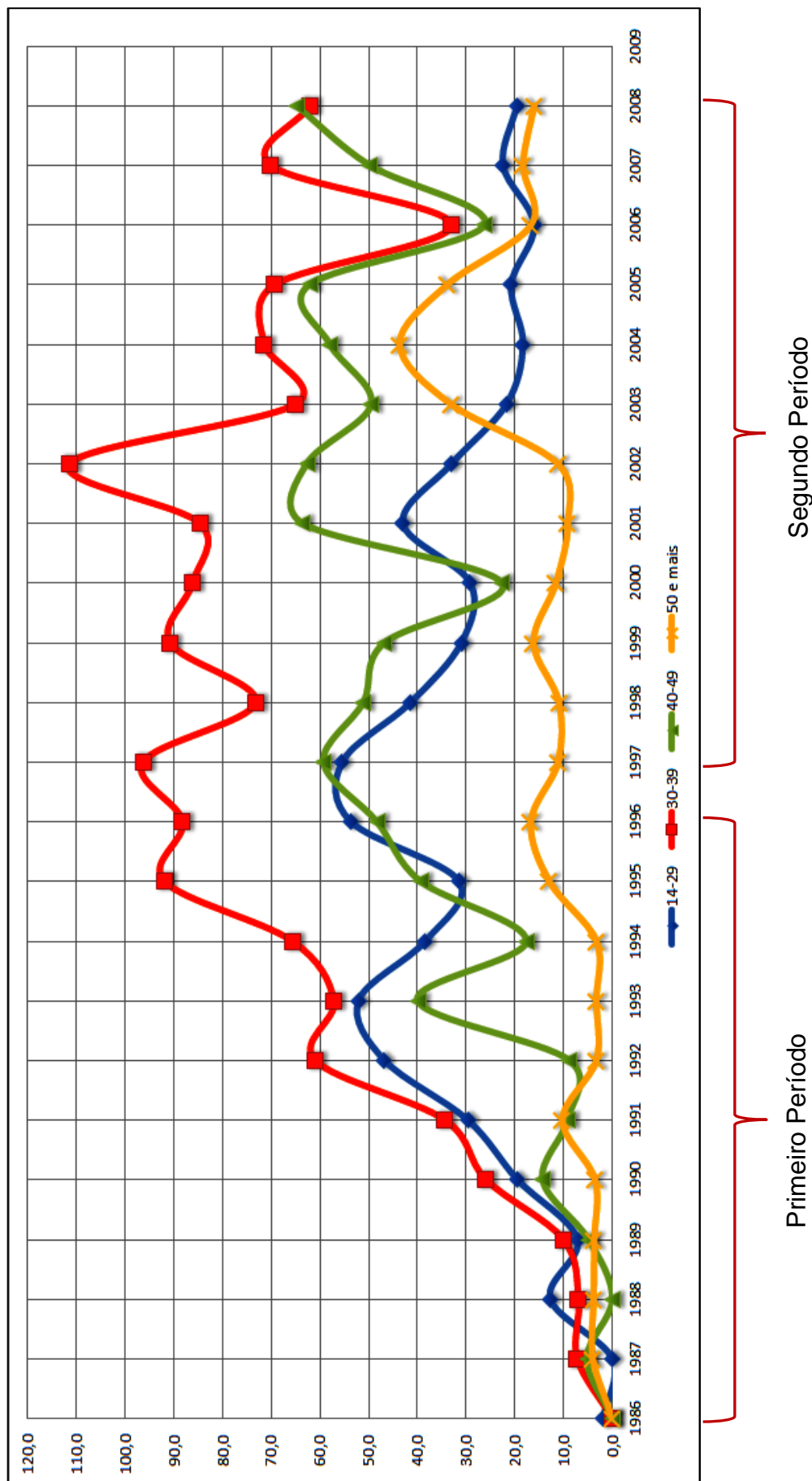


Figura 7- Coeficientes padronizados de incidência da aids em homens (por 100.000 homens) (por 100.000 homens), segundo faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.



4.3 ANÁLISE DE TENDÊNCIA DA EPIDEMIA DE AIDS

Os coeficientes de incidência padronizados anteriormente apresentados serviram de base para esta análise. A análise foi realizada com base na regressão linear por grupo etário e sexo, nos dois períodos dispostos neste estudo, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3- Análise de tendências dos coeficientes padronizados* de incidência dos casos notificados de aids, segundo sexo e faixa etária, Londrina-PR, 1986-2008.

Faixa Etária	Sexo	R ²	Modelo ($y = \beta_0 + \beta_1 \cdot x$)	p**
1986-1995				
14-29	Feminino	0,84	Y= 9,15 + 0,92 (ano-1991)	<0,001
	Masculino	0,78	Y= 26,04 + 0,88 (ano-1991)	0,001
30-39	Feminino	0,89	Y= 13,44 + 0,94 (ano-1991)	<0,001
	Masculino	0,93	Y= 39,82 + 0,96 (ano-1991)	<0,001
40-49	Feminino	0,43	Y= 4,11 + 0,65 (ano-1991)	0,039
	Masculino	0,62	Y= 15,40 + 0,78 (ano-1991)	0,007
50 e mais	Feminino	0,20	Y= 1,48 + 0,45 (ano-1991)	0,184
	Masculino	0,30	Y= 5,07 + 0,55 (ano-1991)	0,097
Total	Feminino	0,90	Y= 6,98 + 0,95 (ano-1991)	<0,001
	Masculino	0,95	Y= 21,71 + 0,97 (ano-1991)	<0,001
1996-2008				
14-29	Feminino	0,13	Y= 17,02 - 0,37 (ano-2002)	0,213
	Masculino	0,75	Y= 31,20 - 0,87 (ano-2002)	<0,001
30-39	Feminino	0,35	Y= 41,36 - 0,59 (ano-2002)	0,033
	Masculino	0,38	Y= 77,06 - 0,62 (ano-2002)	0,023
40-49	Feminino	0,17	Y= 28,80 + 0,41 (ano-2002)	0,160
	Masculino	0,00***	Y= 51,16 + 0,88 (ano-2002)	0,776
50 e mais	Feminino	0,40	Y= 11,01 + 0,63 (ano-2002)	0,019
	Masculino	0,15	Y= 19,13 + 0,38 (ano-2002)	0,188
Total	Feminino	0,01	Y= 22,29 - 0,13 (ano-2002)	0,666
	Masculino	0,02	Y= 22,53 - 0,16 (ano-2002)	0,591

* Padronização pela população do Brasil, 2010.

** p= Nível descritivo do teste de hipótese para o coeficiente β_1 .

*** Valor <0,01.

Os dados apresentados na Tabela 3 revelam que no período de 1986 a 1995 houve incremento na taxa de incidência da aids em quase todas as faixas etárias (Apêndice B- Gráficos 5 e 10) , especialmente nas de 14 a 39 anos ($p \leq 0,01$), e em ambos os sexos, com destaque para o sexo masculino. Apenas o coeficiente entre indivíduos com 50 anos e mais apresentou menor incremento nesse primeiro período e crescimento estatisticamente não significativo (APÊNDICE B- Gráficos 4 e 9).

No segundo período da análise de tendência (1996-2008) não houve significância estatística na queda dos incrementos em ambos os sexos. Na faixa etária de 14 a 29 anos ocorreu queda significativa no sexo masculino: o incremento passou de 0,88 casos/100 mil homens no primeiro período para -0,87 casos/100 mil homens no segundo (APÊNDICE B- Gráficos 1 e 6).

A queda significativa em ambos os sexos ocorreu apenas nos indivíduos de 30 a 39 anos. O incremento passou de 0,94 casos por 100 mil mulheres para -0,59 no sexo feminino e de 0,96 para -0,62 casos por 100 mil homens no sexo masculino (APÊNDICE B- Gráficos 2 e 7).

A tendência da epidemia da aids nos últimos anos da série aponta para uma notável transição de casos para as faixas etárias mais elevadas. Destaque para a faixa etária de 50 anos e mais que no início da série representava apenas 8,1% dos casos de aids e dobrou ao final da série com 16,5%. Nesta faixa etária, o sexo feminino ficou em evidência com incremento que passou de 0,45 casos/100 mil habitantes no primeiro período para 0,63 casos/100mil habitantes no segundo.

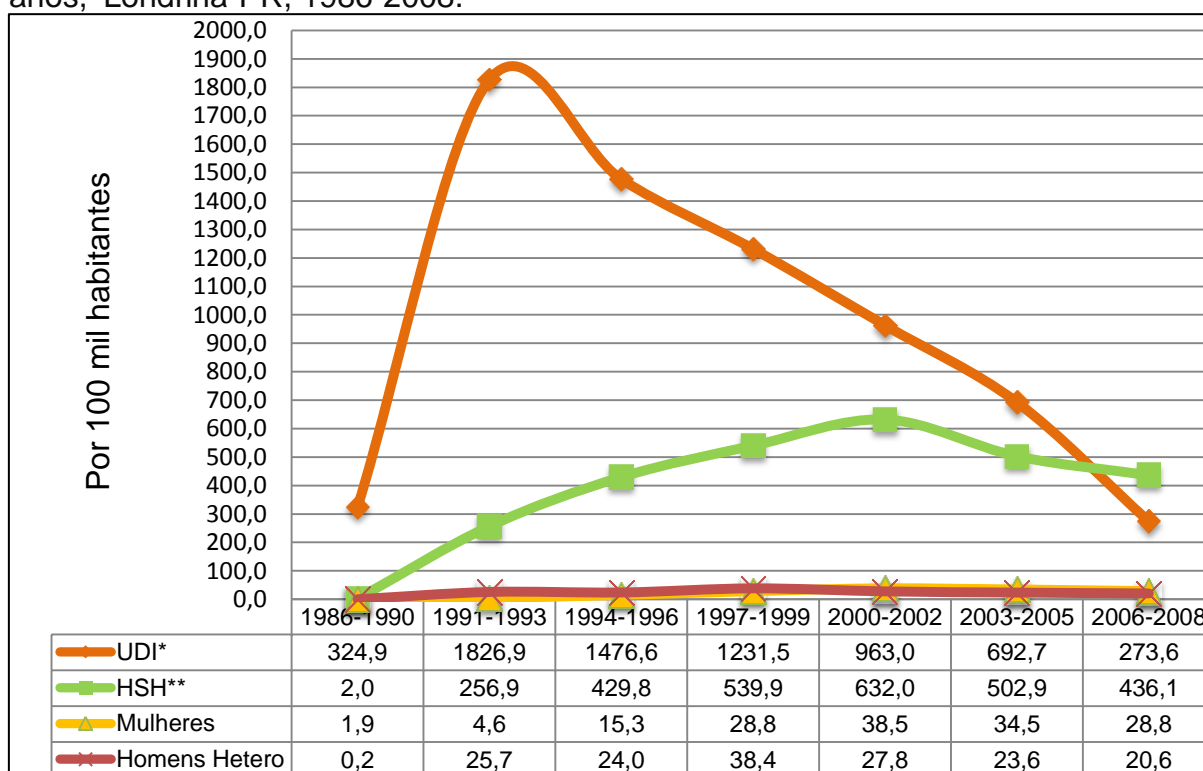
As linhas da tendência de acréscimo e declínio das taxas de incidência em cada faixa etária segundo os dois períodos podem ser vistas nos gráficos de tendência apresentados na sequência em 10 diagramas no APÊNDICE B, e vão do Gráfico 1 até o Gráfico 10. Esses diagramas facilitam a observação dos dados dispostos na Tabela 3.

4.4 TAXAS DE INCIDÊNCIA DA AIDS SEGUNDO CATEGORIAS DE EXPOSIÇÃO

As categorias de exposição apresentadas nesta pesquisa limitam-se a exposição sexual e uso de drogas injetáveis e estão restritas à faixa etária de 14 a 49 anos.

As taxas de incidência estão apresentadas nas Figuras 8 e 9 foram calculadas em cada população específica e estão dispostas de maneira hierarquizada divididas em sete períodos. Apesar de a categoria UDI ter entrado em declínio a partir de 1993, as demais categorias apresentaram queda nas taxas de incidência apenas a partir do ano 2000.

Figura 8- Incidência da aids segundo períodos de diagnóstico na população estimada em cada categoria de exposição hierarquizada, na faixa etária de 14 a 49 anos, Londrina-PR, 1986-2008.



*Usuários de drogas injetáveis. **Homens que fazem sexo com homens.

Na Figura 8, o subgrupo UDI alcançou a maior incidência de casos no período de 1991 a 1993 totalizando 1826,9 casos/100 mil habitantes na população de UDI estimada. A partir do triênio seguinte as taxas de incidência em UDI entraram em decréscimo acentuado, e no ultimo período chegaram a 273,6 casos/100 mil habitantes na população estimada. A partir de 2006 esse grupo perdeu seu lugar

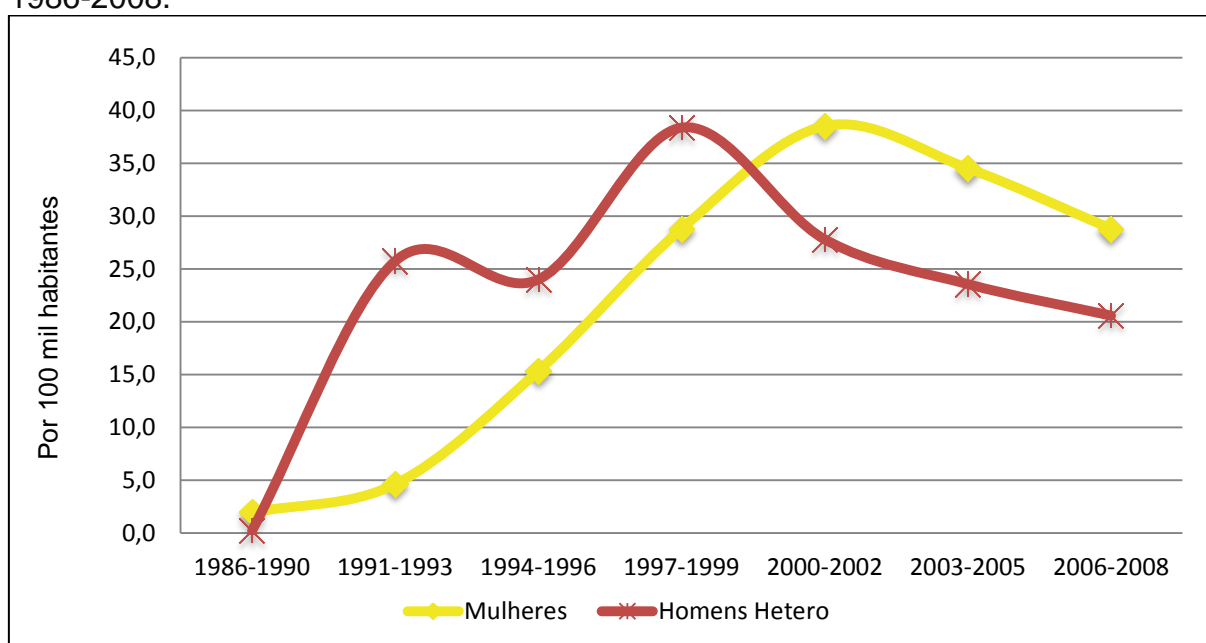
para HSH, que por quase toda a série se manteve em segundo lugar no ranking e começou a registrar declínio nas taxas de incidência apenas a partir de 2003.

A incidência entre mulheres (homossexuais, bissexuais e heterossexuais) e homens heterossexuais é muito baixa quando comparada à UDI e HSH e foi redimensionada em outra escala na Figura 9 para melhor visualização.

Ao observar separadamente os subgrupos de mulheres e homens heterossexuais há um predomínio da incidência da aids no segundo grupo nos primeiros anos. Apesar das oscilações, as taxas de incidência em homens heterossexuais atingiram seu ultimo pico entre 1997 e 1999 com 38,4 casos/100 mil habitantes. Desde esse período as taxas nesse grupo entraram em declínio e caíram cerca de 17,8 casos/100 mil habitantes até o período de 2006-2008.

Nas mulheres a epidemia é crescente até 2001. Após esse ano as taxas de incidência desse grupo sofreu queda de 9,7 casos/100 mil habitantes até 2008. Todavia, mesmo apresentando queda nos três últimos períodos, após 1997-1999 esse grupo ultrapassou e se manteve acima dos homens heterossexuais.

Figura 9- Incidência hierarquizada* da aids nos grupos de mulheres e homens heterossexuais entre 14 e 49 anos, segundo períodos de diagnóstico, Londrina-PR, 1986-2008.



Os UDI foram excluídos dos grupos segundo critério de hierarquização e podem ser vistos na Figura 8.

De maneira geral as mudanças no perfil dos casos de aids em Londrina acompanharam as mudanças que ocorreram no Brasil e em algumas partes mundo. Essa seção discute essas mudanças salientando as características particulares da população estudada e suas modificações ao longo dos 23 anos desta pesquisa em quatro blocos: 1. Características socioeconômicas; 2. Características relacionadas aos critérios de notificação dos casos de aids; 3. Mudanças na incidência da aids por sexo e faixa etária em 23 anos; 4. Características e incidência da aids segundo tipo de exposição ao HIV e nos subgrupos de categoria de exposição.

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS DA EPIDEMIA DE AIDS

5.1.1 ESCOLARIDADE

A escolaridade é um importante indicador básico na saúde e pode ser utilizada como marcador socioeconômico (RIPSA, 2002). Um estudo realizado por Fonseca et al (2000) no período de 1986 a 1996 no Brasil a respeito da escolaridade dos indivíduos notificados com aids mostrou o predomínio de indivíduos que possuíam maior escolaridade e com o passar do tempo a epidemia migrou para indivíduos com baixa escolaridade. Este fato remete a uma ideia de que epidemia era mais elitizada no início e depois caminhou para a pauperização.

A fragilidade do registro de analfabetismo nas fichas de notificação em Londrina no início da epidemia em ambos os sexos provoca reflexão sobre a qualidade de preenchimento desse dado. Ao estudarem os casos de aids em mulheres notificados no Rio de Janeiro, Tomazelli, Czeresnia e Barcellos (2003) encontraram um elevado número de informações ignoradas (26,5%), com destaque para àquelas referentes à escolaridade. O estudo observou maior crescimento da epidemia em bairros mais pobres por meio da análise espacial dos casos notificados. Os autores apontam que a falta da qualidade da informação a esta época gerou dificuldades em identificar características que mostrassem as reais situações de risco de infecção por HIV, especialmente em mulheres.

A falta de registros de escolaridade superior e ignorada nas fichas de notificação de aids também aconteceram em Londrina. Apenas no último triênio houve registro desses dados. O sub-registro no início da epidemia - tanto de dados

referentes à notificação dos casos de aids quanto da mortalidade por essa causa-foi um problema comum enfrentado pela vigilância epidemiológica no país (MANN; TARANTOLA; NETTER, 1993).

A escolaridade além de indicador socioeconômico, também é apontada como marcador relacionado a maior captação de casos de aids pelo serviço. No Rio de Janeiro, de 1982 a 1996 observou-se menor chance de notificação entre os indivíduos menos escolarizados, tendo os analfabetos duas vezes mais chance de não terem sido notificados que aqueles com nível universitário (LEMOS; VALENTE, 2001).

Apesar desta pesquisa não ter encontrado diferenças acentuadas entre o tempo de estudo de homens e mulheres, Santos et al (2009) destacam que no Brasil que a menor escolaridade entre pessoas convivendo com HIV/aids predomina no sexo feminino e que esta indica uma condição socioeconômica menos privilegiada em relação ao sexo masculino.

5.1.2 OCUPAÇÃO

Assim como na escolaridade, o indicador ocupação tem sido pouco explorado em pesquisas no Brasil. Cassano, Frias e Valente (2000) calcularam em 1995 os coeficientes de incidência da aids por ocupação com base no Censo Demográfico Brasileiro de 1991. Os autores encontraram taxas de ocupação maiores em homens em relação às mulheres (25,0/100 mil habitantes e 9,1/100 mil habitantes, respectivamente). As taxas menores em mulheres corroboram as diferenças entre as médias das porcentagens de ocupados em ambos os sexos encontrada em Londrina (23,4% em mulheres e 50% em homens).

Os mesmos autores ressaltam que apesar das dificuldades com a insuficiência de notificação e/ou falha no registro dos dados, foi possível destacar alguns grupos e subgrupos específicos de profissões no sexo masculino (incidência por 100 mil habitantes), foram eles: serviços de higiene pessoal (268,1), cientistas sociais (176,1), escritores e jornalistas (114,3), auxiliares da medicina e odontologia (113,4), químicos, farmacêuticos e físicos (111,9), professores (87,3), artistas (74,7), serviços portuários (65,6), transportes marítimos e fluviais (57,5) e vendedores (55,4) (CASSANO, FRIAS; VALENTE, 2000).

O estudo realizado no Brasil por Fonseca et al (2003) no período de 1991 a 1998 com adultos de 20 a 49 anos classificou a ocupação dos casos notificados de aids em manuais, não manuais e desempregados e em seguida utilizou uma escala de status socioeconômico das ocupações, que possibilitou a conversão de cada ocupação em categorias. Esse estudo apontou que na região sul do país houve acréscimo em todas as categorias da escala socioeconômica das ocupações, tanto para homens quanto para mulheres.

No presente estudo a ocupação mostrou que em média 60% dos indivíduos estava exercendo trabalho remunerado. A partir de 1997 os indivíduos exercendo trabalho remunerado alcançaram cerca de 70% dos casos até o final da série estudada, remetendo à possibilidade do acompanhamento especializado implantado em 1996 juntamente com a TARV ter proporcionado maior qualidade de vida aos indivíduos e conseqüentemente condições de se manterem estáveis e aptos ao trabalho.

Um estudo realizado em Brasília-DF por Carvalho, Merchán-Hamann e Matsushita (2007), mostrou associação entre ocupação e baixa adesão ao tratamento. Segundo os autores, a ocupação funciona como fator de proteção à não adesão à TARV, provavelmente porque quem adere ao tratamento mantém um quadro clínico estável e conseqüentemente permanece ativo no mercado de trabalho.

5.2 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AOS CRITÉRIOS DE NOTIFICAÇÃO DOS CASOS DE AIDS

Os resultados desta pesquisa mostraram que de maneira geral, a partir de 1992, a maior parte dos casos de aids foram notificados com base nas duas definições de caso de aids disponíveis, mostrando a importância de não se ter como base para o diagnóstico de aids um único critério, e mais que isso, que os critérios CDC e Rio de Janeiro/Caracas se complementam, sendo fundamentais para os serviços de referência em HIV/aids (RAMOS JUNIOR, 2004).

5.2.1 CRITÉRIO CDC E RIO DE JANEIRO/CARACAS

Numa primeira fase, o critério de notificação CDC dos Estados Unidos foi sendo adaptado às condições diagnósticas laboratoriais e clínicas do Brasil sob a

denominação de critério CDC/Modificado. Em 1992, a partir de experiências na cidade do Rio de Janeiro, foi introduzido o critério Rio/Caracas. Como foi discutido anteriormente os critérios se complementam. Esse fato fica evidenciado com o aumento de número de casos notificados no Brasil a partir de 1992, devido a introdução do critério Rio de Janeiro/Caracas (BRASIL, 1998a).

A importância desse critério vai mais além, pois acaba atingindo também os anos imediatamente anteriores a 1992 devido ao atraso de notificação comum nesse período. Em São Paulo, entre 1992 e 1995, o critério Rio/Caracas, por ser mais sensível, antecipou o número de novos casos que, considerando-se a evolução natural da doença, só preencheriam o critério CDC/Modificado no espaço de aproximadamente um ano (KILSZTAJN, 2001).

É importante reforçar que os critérios de notificação de casos de aids são fundamentais para o diagnóstico da doença. Apesar de ter sido incorporada pela Classificação Internacional de Doenças (CID) e constar na décima revisão com cinco categorias (B20 a B24) e várias subcategorias, quando avaliado, o uso da CID 10 para aids mostrou-se incompleto por não identificar todas as manifestações da doença através de um único código. O Critério Rio de Janeiro/Caracas se mostrou mais eficaz no Brasil por considerar sinais e sintomas (febre, tosse, astenia e caquexia) para definir caso de aids (BUCHALLA et al, 1996).

Além desses critérios, a introdução do marcador CD4 melhorou a captação de casos de aids. O CD4 é um marcador de imunodeficiência e a evolução da doença está inversamente correlacionada ao CD4, isto é, quanto mais baixo o CD4, maior a probabilidade do paciente com infecção pelo vírus HIV desenvolver manifestações clínicas da aids. Em 1998, com o objetivo de permitir a vigilância epidemiológica mais precoce da infecção pelo HIV, foi introduzido o critério de notificação CD4 para pessoas com contagem de linfócitos CD4 inferior a 350 células/mm³ (BRASIL, 2008b).

O Brasil se destaca na melhor captação de casos de aids por utilizar o marcador CD4 com limite maior do que outros países do mundo (BRASIL, 2010b). Nos Estados Unidos, a partir de 1993, só são notificados pelo CD4 as pessoas que apresentam contagem de linfócitos inferior a 200 mm³ (BARTLETT, 2000).

Infelizmente o presente estudo por falta de dados referentes à contagem de células CD4 não pôde medir esse marcador, mas reconhece a sua importância no impacto da melhoria do diagnóstico de aids e na notificação dessa doença. Além da maior captação de casos de aids, esse marcador é fundamental para acompanhar o uso da TARV e sua efetividade (por meio da resposta imunológica) no indivíduos notificados (PATROCLO; MEDRONHO, 2007).

Investigadores da coorte europeia UK CHIC (2010) estudaram a contagem de CD4 utilizada nos países europeus (inferior a 200 células/mm³) e concluíram que essa marca diagnóstica tardiamente os indivíduos, pois a maioria deles desenvolve doença definidora de aids dentro de um mês após o diagnóstico. Eles reforçaram ainda, que a marca utilizada no Brasil (inferior a 350 células/mm³) ajuda a identificar os pacientes com um risco elevado de doença avançada na altura do seu diagnóstico de infecção pelo HIV, impedindo complicações relacionadas à imunodeficiência, diminuindo os gastos com o a atenção secundária e terciária e proporcionando maior sobrevida a esses indivíduos.

5.3 MUDANÇAS NA INCIDÊNCIA DA AIDS POR SEXO E FAIXA ETÁRIA EM 23 ANOS

Londrina está entre os cinco municípios do Paraná que apresentaram o maior número de casos de aids acumulados. Até junho de 2010 foram: Curitiba (10.549), Londrina (2.166), Foz do Iguaçu (1.348), Maringá (1.124) e Paranaguá (1.113) (BRASIL, 2011).

Apesar de quinto estado colocado em números de casos notificados de aids no país, a incidência de casos no Paraná vem diminuindo desde o ano de 2003 (BRASIL, 2007a), o que também pode ser visto e Londrina, no sexo masculino.

Em 2009, a taxa de incidência do estado do Paraná foi de 16,5/100.000 habitantes, a da região Sul, 32,4 e a do Brasil, 20,1. O Relatório de Situação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (2011) mostrou que a maior taxa de incidência no estado, desde 1984, foi observada em 2002 (21,8/100.000 habitantes) (BRASIL, 2011). Em 2002 também foi encontrada a maior taxa de incidência em Londrina (45,2/100.000 habitantes) em toda a série histórica.

Os achados deste estudo demonstram o grande crescimento da epidemia da aids nas décadas de 1980 e 1990. Após esse período a incidência entrou em queda

principalmente nas faixas etárias mais jovens. A queda na incidência pode ter sofrido influência da disponibilização da TARV nos serviços de saúde (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2005) que proporcionou o aumento da sobrevivência dos indivíduos que desenvolveram a doença e da detecção cada vez mais precoce da infecção pelo HIV (DOURADO et al, 2006).

O quadro de crescimento da epidemia é similar ao que ocorreu no Brasil no primeiro período estudado, que no início da epidemia da aids (1987-1992) registrou um crescimento dos casos de 36% ao ano (SZWARCOWALD et al, 2000).

A incidência de aids no mundo aumentou rapidamente durante os anos 1980, atingiu um pico no início de 1990, e depois entrou em queda. O pico de novos diagnósticos foi associado com a expansão da definição de caso a vigilância da aids em 1993. A partir de 1996, quedas acentuadas foram relatadas tanto na incidência quanto nas mortes por aids. De 1998 até 2000, a incidência de aids e mortes estabilizou e a prevalência dessa doença continuou a aumentar (CDC, 2001).

5.3.1 INCIDÊNCIA E TENDÊNCIA DA EPIDEMIA DE AIDS

A faixa etária mais exposta no início da epidemia de aids no Brasil correspondia à população entre 20 e 44 anos, com 78% dos casos, sendo que 41% encontravam-se entre 25 e 39 anos (GIRALDELLI, 1992).

A aids aumentou progressivamente no Brasil até 2002, depois chegou a apresentar uma redução gradual até 2007, mas nos últimos anos voltou a crescer. Em 2009, houve aumento de 2,9% em relação ao ano anterior. A maior taxa de incidência encontra-se entre pessoas com idades de 35 a 39 anos. Mas ao longo do tempo, as taxas de incidência entre pessoas mais velhas aumentaram consideravelmente no Brasil, chegando a dobrar entre pessoas acima dos 60 anos nos 10 últimos anos (UNAIDS, 2010).

De maneira geral, até 1995 em Londrina o aumento dos casos de aids pode ser mostrado com significância estatística nos grupos etários que vão de 14 a 49 anos. No segundo período desta pesquisa o declínio dos casos se acentua em homens de 14 a 29 anos, em ambos os sexos de 30 a 39 anos e em mulheres de 50 anos e mais. Ao longo da epidemia mundial, até o ano 2000 cerca de 85% das

pessoas diagnosticadas com aids tinham entre 20-49 anos (CDC, 2001). Esses dados corroboram os achados do presente estudo.

Em Londrina, de 1986 a 1995 a incidência de aids entre homens foi maior que a incidência em mulheres, em todas as faixas etárias. No segundo período a única faixa etária com proporções semelhantes de incidência de aids em ambos os sexos é a de 50 anos e mais. No restante dos grupos etários o sexo masculino permaneceu predominante. Os dados são semelhantes aos encontrados em Florianópolis de 1986 a 2011, onde a faixa etária em que a aids é mais incidente, em ambos os sexos, é a de 20 a 59 anos de idade, com ênfase para o intervalo entre os 30 e os 49 anos (FLORIANÓPOLIS, 2011).

Analisando a diferença entre os sexos no Brasil, a única faixa etária em que o número de casos de aids é maior entre as mulheres é a de jovens entre 13 a 19 anos, que apresentam incidência de 3,1 a cada 100 mil habitantes (enquanto entre homens a incidência é de 2,4) (UNAIDS, 2010).

Tomazelli, Czeresnia e Barcellos (2003) estudaram a epidemia de aids entre mulheres do Rio de Janeiro de 1982 a 1997. No período de 1982 a 1988, o número de casos em mulheres, apesar de crescente, ainda era incipiente. A partir 1988 esse número torna-se mais expressivo e, entre 1994 e 1997, acentua-se a tendência de crescimento dos casos femininos. A faixa etária com maior concentração de casos foi de 25 a 44 anos.

A análise da tendência da epidemia em Londrina de 1996 a 2008 reforçou o comportamento de estabilização observado na região sul do Brasil (DOURADO et al, 2006). Embora tenha ocorrido decréscimo nas taxas de incidência em ambos os sexos essa tendência não foi estatisticamente significativa. Os dados corroboram os achados de um estudo realizado por Bongaarts, Pelletier e Gerland (2009) em 58 países que encontrou uma lenta disseminação da epidemia em seu início, seguida por um período de rápida expansão, e terminou com um platô. Os autores afirmaram que quase todas as epidemias atingiram o seu platô na década de 1990 ou início de 2000.

O declínio significativo dos casos de aids no segundo período nas faixas etárias de 14 a 29 anos em homens e 30 a 39 anos em ambos os sexos é semelhante ao que ocorreu no Brasil a partir de 1997, quando as taxas de incidência

no sexo masculino entraram em queda e no sexo feminino em ascensão (DOURADO et al, 2006). As demais faixas etárias se mantiveram em crescimento relativo, o que segundo Park et al (2010) reforça a transição da epidemia para as idades mais avançadas.

O crescimento significativo nas taxas de incidência da aids em mulheres na faixa etária de 50 anos e mais também foi encontrado em um estudo realizado em Pernambuco de 1990 a 2000 (POTTES et al, 2007). Pensar em mulheres diagnosticadas a partir dessa faixa etária leva à reflexão sobre o momento em que ocorreu a infecção, que pode ter sido pelo menos uma década antes do diagnóstico (BONGAARTS; PELLETIER; GERLAND, 2009).

O relatório mundial da epidemia da aids em 2010 (UNAIDS, 2010) aponta que o crescimento da aids entre mulheres se agravou pois além de sua maior vulnerabilidade biológica à infecção pelo HIV o papel que elas tem dentro da sociedade as leva, na maioria das vezes, priorizar as necessidades da família e a relegar as suas necessidades de cuidado, ou a deixa-las em segundo plano.

No que diz respeito às mulheres com 50 anos e mais, um estudo realizado por Akers et al (2007) ressalta a dificuldade que elas possuem em desconfiar da possibilidade de terem sido expostas à infecção o que as leva a não realização do teste de HIV. Esse comportamento aumenta a probabilidade delas se submeterem ou terem se submetido no passado ao sexo desprotegido.

Lindau e cols (2006) estudaram mulheres entre 58 a 93 anos em 55 comunidades dos EUA. Os autores verificaram que 60% das mulheres com vida sexual tinham feito sexo não seguro. O estudo também mostrou que 21% das mulheres monogâmicas concordaram que não é necessário usar preservativo quando não há mais o risco de gravidez. A utilização do preservativo apenas como método contraceptivo pode ser um dos motivos para o aumento da incidência da aids nessa faixa etária.

Com relação às pessoas acima de 60 anos, Silva (2009) reforça que o crescimento de casos de aids em idosos emerge como um grande desafio para o Brasil exigindo o estabelecimento de políticas públicas e estratégias que possam garantir qualidade de vida desses indivíduos, com enfoque nos determinantes

comportamentais que visem a diminuição da vulnerabilidade dos idosos à infecção pelo HIV.

Além disso, um estudo de corte transversal seriado realizado na Bahia nos anos de 2007, 2008, 2009 mostrou que os indivíduos com 50 anos e mais tem 20% mais chance de terem acesso tardio aos serviços de saúde de referência para diagnóstico da infecção HIV do que os mais jovens (DOURADO et al, 2011).

Fora os obstáculos na localização dos centros de saúde, sujeitos nas faixas etárias mais avançadas tem maior dificuldade para se entenderem em situação de risco e procurarem atendimento especializado (SMITH et al, 2010). O diagnóstico tardio nesse grupo provoca queda na sobrevivência e aumenta as chances de disseminação da infecção pela falta de precauções necessárias para evitar a transmissão viral (SMITH et al, 2011).

5.4 CARACTERÍSTICAS E INCIDÊNCIA DA AIDS SEGUNDO TIPO DE EXPOSIÇÃO AO HIV E NOS SUBGRUPOS DE CATEGORIA DE EXPOSIÇÃO

O presente estudo se limita a analisar as categorias de exposição nas faixas etárias de 14 a 49 anos, pois a estimativa das populações disponíveis nessas categorias foi feita apenas para esse grupo etário. As categorias discutidas nessa seção englobam a orientação sexual dos indivíduos dividida nos grupos HSH, homens heterossexuais e mulheres (heterossexuais, bissexuais e homossexuais) e a exposição por uso de drogas injetáveis.

Neste estudo a porcentagem de mulheres homossexuais e bissexuais apresentou-se muito elevada quando comparada aos números apresentados pelo estado da arte no Brasil e no mundo. É provável que erros na coleta ou na tabulação desses dados tenham ocorrido, considerando que a ficha de notificação permite o preenchimento de mais de um tipo de exposição ao vírus HIV.

No Brasil, no primeiro quinquênio da década de 1980 os números de aids se concentravam entre os homossexuais (47% dos casos) e entre usuários de drogas injetáveis (17,4%) (GIRALDELLI, 1992).

Em estudo realizado na Escandinávia entre 1980 e 1990 os autores encontraram um crescente número de mulheres heterossexuais diagnosticadas com aids. Das mulheres diagnosticadas nesse período, 44,6% declararam ter tido um parceiro bissexual do sexo masculino (SMITH, HASSELTVEDT; BÖTTIGER, 1994).

Rodrigues-Júnior e Castilho (2010) avaliaram a incidência de doenças oportunistas transmissíveis entre os casos de aids nos municípios nas fronteiras do Brasil de 1990 a 2003 e encontraram na região extremo-sul a maior incidência de aids do país. Os autores mostraram ainda que o número de casos de aids nas fronteiras do Brasil no sexo feminino foi maior na categoria heterossexual. Com relação ao sexo masculino, o maior número de casos esteve entre usuários de drogas injetáveis.

5.4.1 USUÁRIOS DE DROGAS INJETÁVEIS (UDI) E HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS (HSH)

A incidência entre usuários de drogas injetáveis era muito alta em todo o mundo no início da epidemia. Um estudo realizado em São Francisco nessa época analisou os fatores comportamentais dos UDI e revelou um elevado risco de soropositividade. Esses indivíduos relataram compartilhar agulhas regularmente com duas ou mais pessoas ao injetar a droga (CHAISSON et al, 1987).

No início da década de 1990 na União Europeia, 42% das pessoas foram infectadas pelo HIV por uso de drogas injetáveis, 25% por relação sexual entre homens e 18% por via heterossexual (DOWNS et al, 1997). O uso de drogas injetáveis foi sem dúvidas o principal meio de transmissão do HIV no início da epidemia e predominou por longo tempo.

Neste estudo foi possível observar seu pico exatamente na década de 1990. Políticas públicas e campanhas realizadas para redução de danos auxiliaram e podem auxiliar ainda mais na queda da transmissão por UDI (BEYRER et al, 2010). Apesar de estudos apontarem a diminuição do uso de drogas injetáveis no Brasil e a queda da transmissão da aids por esse tipo de exposição (SZWARCOWALD, 2011b; UNODC, 2011) o último relatório mundial de drogas publicado pela OMS aponta o uso de drogas injetáveis como um problema que ainda tem impacto importante na transmissão do HIV no mundo.

Estima-se que 17,9% dos UDI no mundo estejam infectados pelo HIV, o que equivale a 2,8 milhões pessoas. Isso significa que quase um em cada cinco usuários de drogas injetáveis está vivendo com HIV (UNODOC, 2011). Em 2009, mais de dois milhões de pessoas usavam drogas injetáveis nas Américas Central e do Sul e estima-se que um quarto delas estava vivendo com HIV (UNAIDS, 2010).

A cocaína é a terceira droga ilícita mais usada no mundo, seja injetada, cheirada ou misturada com bicarbonato de sódio ou amônia o que a transforma no crack, que chega a ser até cinco vezes mais potente que a cocaína pura, além de ser mais acessível financeiramente. O fato do crack ter entrado no mercado diminuiu o uso de cocaína pura, especialmente a injetável na América do Sul, mas em países desenvolvidos como os EUA, a prevalência do uso de cocaína permanece maior que a de crack (UNODC, 2011).

A diminuição do uso de drogas injetáveis também ocorreu no Brasil e impactou na redução da transmissão do HIV por esse tipo de exposição (GRANGEIRO; ESCUDER; CASTILHO, 2010b; SZWARCOWALD; CASTILHO, 2011b).

Apesar dessa redução, o uso da ketamina (um anestésico opióide bastante utilizado por profissionais da veterinária para manusear animais) como droga recreativa em festas tem causado preocupação mundialmente. Essa droga, mais conhecida como “special key” (chave especial) pode ser inalada, mas seu efeito alucinógeno mais esperado pelos usuários (sensação de flutuar fora do corpo) só é alcançado quando a droga é injetada (SILVA et al, 2010). Sabe-se que a maior disseminação da ketamina tem ocorrido na Europa e nas Américas do Norte e do Sul, o que apresenta um grande desafio para a política de redução de danos, já que pode ser encontrada facilmente em casas de produtos veterinários, e causa dependência psicológica grave (STEPHEN et al, 2007).

Embora a transmissão por UDI tenha caído em Londrina, o município está localizado numa rota importante no tráfico internacional de drogas principalmente da maconha e da cocaína. A rota liga os grandes centros produtores como a Colômbia, Bolívia e Peru, passa pela Argentina e Paraguai, chegando ao Brasil via cidades fronteiriças como Foz do Iguaçu, a principal, e por Guaíra, para abastecer o mercado da Região Sudeste e para a exportação via Porto de Paranaguá (LOLIS, 2008).

Neste estudo, em 2006 o grupo de HSH superou o UDI nas taxas de incidência da aids. Apesar do número anual de novas infecções no mundo pelo HIV ter diminuído de três milhões em 2001 para 2,7 milhões em 2008 (UNAIDS, 2010), a transmissão no subgrupo HSH tem ressurgido com número crescente de casos novos de aids em diversas pesquisas no Brasil (CDC, 2010; SZWARCOWALD et al, 2011a) e no mundo (LE VU et al, 2010; PARK et al, 2010). Em 2006, HSH foram

responsáveis por mais da metade de todas as novas infecções (53%) nos Estados Unidos, e HSH com história de uso de drogas injetáveis (HSH UDI) representaram apenas cerca 4% de novas infecções (CDC, 2010).

Em 2000 o CDC já registrava o subgrupo de HSH como o modo mais comum de exposição entre as pessoas notificadas com aids (46%) nos EUA, seguido pelo uso de drogas injetáveis (25%) e contato heterossexual (11%). A incidência de aids aumentou rapidamente nesses três subgrupos em meados dos anos 1990, no entanto, desde 1996, quedas em novos casos de aids foram maiores entre os HSH e usuários de drogas injetáveis do que entre as pessoas expostas através de contato heterossexual (CDC, 2001). Essa queda de incidência de casos de aids entre os HSH pode ser vista em Londrina a partir do período de 2000 a 2002 até 2008.

Uma das ações que podem ter contribuído para a queda dos casos entre HSH pode ser explicada pela criação de uma organização da sociedade civil em Londrina chamada Adé Fidan (homem de fino trato) em 2001. Essa instituição que tinha como objetivo a promoção humana, fornecia aos homossexuais e transgêneros informação sobre a prevenção do HIV, redução de danos, auxílio jurídico e social, além da possibilidade de usufruírem de cursos profissionalizantes e terem outras opções de renda que não fosse apenas a prostituição (DESSUNTI et al, 2008). Infelizmente essa instituição foi fechada por falta de recursos no fim de 2007.

Szwarcwald et al (2011a) realizaram uma pesquisa com jovens do sexo masculino de 17 a 20 anos, em 2007, que mostrou diminuição do uso regular de preservativo, com parcerias fixas e casuais, tanto para heterossexuais quanto para HSH. Constataram, ainda, que quanto mais baixa a escolaridade desses jovens menor foi o uso de preservativos.

Os determinantes sócio-comportamentais específicos do grupo de HSH influenciam na transmissão do HIV e são instáveis, se adaptam conforme a percepção individual do risco de contrair a infecção (MELO, 2006). Dessa maneira, eles podem subestimar seu risco pessoal ou podem acreditar que a TARV minimiza a ameaça de infecção por HIV e o risco de morte por aids (ELFORD et al, 2008). Esta subestimação do risco também pode ocorrer em outras categorias de exposição, bem como em diversos grupos populacionais distintos.

5.4.2 HOMENS HETEROSSEXUAIS E MULHERES

Ainda que as principais categorias de exposição permaneçam sendo HSH e UDI, alguns países da América do Sul, como Argentina e Peru, já apontam relações heterossexuais desprotegidas como um importante meio de transmissão do HIV (UNAIDS, 2010).

Um exemplo de subestimação do risco nessa população é o de estudantes da área da saúde (enfermagem e medicina), que em pesquisa realizada por DESSUNTI e REIS (2007) apresentaram percepção de invulnerabilidade quando se tratou da transmissão do HIV. A maioria dos estudantes se considerava com pequena ou nenhuma probabilidade de adquirir DST/aids e apesar disso, relataram comportamentos de risco para contrair a infecção, como referência a múltiplos parceiros sexuais, o uso de bebidas alcoólicas antes das relações sexuais e o uso descontínuo ou não uso de preservativos.

A OMS estima que durante a primeira década da pandemia de HIV/aids, havia cerca de 500 000 casos de aids em mulheres e crianças. A aids se tornou a principal causa de morte entre as mulheres com idade entre 20-40 anos em grandes cidades nas Américas, Europa Ocidental e África subsaariana (CHIN, 1990).

Em Londrina, até o final da década de 1990, a taxa de incidência da aids no grupo de homens heterossexuais de 14 a 49 anos (Figura 7) ultrapassava a incidência em mulheres da mesma faixa etária (Figura 6). Em 2000, as taxas de incidência em mulheres desse grupo superaram a de homens e se mantiveram acima até 2008.

Verificando-se o comportamento do grupo feminino no Brasil, em 1996 já era possível observar uma nítida tendência de crescimento no número de casos. Quando se registraram os primeiros casos de aids, a epidemia parecia ser tipicamente masculina. No final dos anos 80, a proporção de casos homem/mulher era de 8/1. A partir de 1997, esse número caiu para 3/1, o que revela elevação de casos entre heterossexuais. Nesse mesmo ano, aproximadamente 57,5% dos casos de aids em mulheres maiores de 12 anos já ocorriam por via heterossexual (NUNES, 1997).

O aumento entre mulheres tornou esse grupo o terceiro maior em incidência de casos de aids apontando para o avanço da feminização da epidemia, que se completa na tendência de aumento significativo das taxas de incidência em mulheres de 50 anos e mais encontrada nesta pesquisa.

Em 2007 o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) registrou nos EUA cerca de 72% de mulheres infectadas pelo HIV por meio de relações heterossexuais e 26% por UDI. Com relação à feminização, em 2009, cerca de 35 % dos adultos vivendo com HIV e aids na América Latina eram mulheres (CDC, 2010).

Um estudo prospectivo que acompanhou 3790 casais heterossexuais mostrou que o uso de anticoncepcionais hormonais influencia diretamente na exposição desse grupo ao HIV. No relato das mulheres, uma das causas identificadas é que elas entendem que o uso do preservativo tem como principal função a contracepção, esquecem-se da importância da prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, o que conseqüentemente eleva o risco de contrair HIV (HEFFRON et al, 2011).

Segundo Ober et al (2011) o não uso da contracepção de barreira fica ainda mais evidente em mulheres com parceiro fixo. O mesmo autor ressalta que situações que provocam maior vulnerabilidade social da mulher, como dificuldades financeiras, uso de drogas antes ou durante a relação sexual (álcool e crack) são fatores que aumentam a exposição sexual ao HIV pelo não uso de preservativos.

Outro grupo reconhecido internacionalmente como de maior risco para infecção por HIV por sua maior vulnerabilidade é o de profissionais do sexo. Damacena et al (2011) estudaram a prevalência do HIV entre mulheres profissionais do sexo em dez cidades do Brasil e constataram que a cobrança de baixos valores para o sexo, a associação de doenças sexualmente transmissíveis como sífilis e o fato de se dispensar o uso de preservativo a pedido do cliente foram os fatores de risco mais importantes associados à infecção pelo HIV nesse grupo. Por outro lado, a compra de preservativos foi um fator relevante de prevenção, mostrando a necessidade de políticas de saúde públicas voltadas para esse grupo populacional no Brasil.

CONCLUSÕES

As conclusões encontradas a partir desta pesquisa mostram uma epidemia de aids em constante transformação no decorrer do período de 23 anos estudados.

No que diz respeito a caracterização, foi possível observar no início da epidemia a dificuldade do registro de informações que mostrassem o perfil socioeconômico dos indivíduos notificados com aids, como também ocorreu no Brasil. As conclusões estão apresentadas de acordo com os objetivos elencados nesta pesquisa.

6.1 EM RELAÇÃO ÀS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E DE NOTIFICAÇÃO

- Em ambos os sexos a escolaridade se concentrou entre quatro e sete anos de estudo. Na ocupação, em média 60% dos indivíduos exerciam trabalho remunerado. Em média estavam ocupados aproximadamente 23% das mulheres e 50% dos homens.
- Após 1996 a porcentagem de indivíduos ocupados ficou em torno de 70%.
- Após a inserção em 1992 do critério de definição de caso de aids Rio de Janeiro/Caracas este passou a ser responsável pela notificação de 35% dos casos em média, em cada ano, até 2008.
- Desde 1998, mais de 50% dos casos de aids foram notificados utilizando os dois critérios da ficha de notificação: CDC (modificado/adaptado) e Rio de Janeiro/Caracas.

6.2 EM RELAÇÃO ÀS CARACTERÍSTICAS DAS CATEGORIAS DE EXPOSIÇÃO AO HIV

- Em todo o estudo, mais de 90% dos casos foram infectados por transmissão sexual. No primeiro período estudado a maior porcentagem de casos no sexo masculino se concentrou entre os HSH (51%).
- Ocorreu crescimento da epidemia de aids entre mulheres em todos os anos independente da orientação sexual. Durante todo o período desta pesquisa 18,9% das mulheres era UDI.

- A transmissão por uso de drogas injetáveis foi predominante no sexo masculino até 2005. Em toda série estudada 22,5% dos homens eram UDI.

6.3 EM RELAÇÃO A INCIDÊNCIA E TENDÊNCIA DA EPIDEMIA DE AIDS SEGUNDO SEXO E GRUPO ETÁRIO

- De 1986 a 1995 houve incremento da incidência em ambos os sexos no grupo etário de 14 a 49 anos.
- A incidência de casos de aids entre mulheres e homens de 14 a 29 anos caiu do primeiro período (16,7/100 mil mulheres e 31,5/100 mil homens) para o último (10,5/100 mil mulheres e 19,6/100 mil homens).
- A análise de tendência mostrou que o comportamento da epidemia da aids passou por uma transição entre as faixas etárias.
- No último período houve estabilização da epidemia, com destaque para a queda na incidência de aids nas faixas etárias de 14 a 29 anos em homens e 30 a 39 anos em ambos os sexos. A única faixa etária com incremento positivo significativo na incidência foi a de 50 anos e mais no sexo feminino.

6.4 EM RELAÇÃO À INCIDÊNCIA DE AIDS NOS SUBGRUPOS MAIS VULNERÁVEIS NA FAIXA ETÁRIA DE 14 A 49 ANOS

- Todas as categorias de exposição deste estudo apresentaram queda a partir do período 2000-2002.
- Os subgrupos UDI e HSH predominaram como categorias de exposição e a partir do triênio 2006-2008 HSH ultrapassou UDI o que indica que a transmissão da infecção ocorreu principalmente por relações sexuais desprotegidas.
- As taxas de incidência entre homens heterossexuais entraram em queda após o período de 1997 a 1999, e apresentaram declínio de 17,8 casos/100 mil habitantes até 2006-2008.
- As mulheres superaram os homens heterossexuais nos três últimos períodos do estudo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou as principais características dos casos de aids notificados de Londrina-PR e a tendência da epidemia de aids de 1986 a 2008.

É importante lembrar que os casos estudados foram de residentes em Londrina no momento do diagnóstico de aids.

Entre as limitações deste estudo estão o não cruzamento dos casos de aids com os óbitos, o que impediu esta pesquisa de mostrar a evolução da sobrevivência dos indivíduos e relacionar os impactos da TARV com os dados apresentados.

Outra limitação, é que na análise das categorias de exposição não se pôde mostrar a transmissão vertical, a transmissão por transfusão sanguínea e acidente com material biológico, que não foram objetos desse estudo. As categorias apresentadas ficaram ainda restritas às faixas etárias de 14 a 49 anos, devido a disponibilidade da proporção de indivíduos HSH e UDI na população geral apenas nessa faixa etária.

Os dados apresentados levam a pensar nos desafios culturais e comportamentais a serem compreendidos. Por ser um importante polo econômico e educacional do norte do Paraná, Londrina possui uma alta representatividade das características regionais e mostrou que na maioria dos aspectos estudados o comportamento da epidemia da aids em âmbito local não se diferenciou do restante do país.

Políticas que trabalhem a prevenção do HIV paralelamente em cada grupo específico poderão atingi-los em suas especificidades com maior eficácia. Além da relevância do ressurgimento da transmissão entre os HSH, para os quais cabe elaborar ações específicas, outro exemplo é a necessidade de pensar em estratégias de como atingir mulheres mais velhas e melhorar o acesso aos serviços de saúde na faixa etária de 50 anos e mais.

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam auxiliar os serviços regionais e nacionais na elaboração de políticas direcionadas aos grupos específicos apontados, tanto com relação ao gênero e orientação sexual, quanto nos diferentes grupos etários, explorando as diferenças geracionais e suas peculiaridades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERS, Aletha et al. Factors associated with lack of interest in HIV testing in older at-risk women. **Journal of Womens Health**, Larchmt, v.16, n. 6, p. 842-858, 2007.

BARBOSA JUNIOR, Aristides et al. Tendências da epidemia de AIDS entre subgrupos sob maior risco no Brasil, 1980-2004. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 727-737, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n4/03.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2011. DOI: 10.1590/S0102-311X2009000400003.

BARTLETT, John G. **Medical care of patients with HIV infection**. Philadelphia: LWW, 2000.

BASTOS, Francisco Inácio. **Aids na terceira década**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

BASTOS, Francisco Inácio; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Aids e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas sobre a epidemia da aids no Brasil: distintas abordagens. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a epidemia de aids no Brasil: abordagens distintas**. Brasília: MS, 1999. p.7-19.

BEYER, Chris et al. Time to act: a call for comprehensive responses to HIV in people who use drugs. **The Lancet**, London, v. 376 , n. 9740, p. 551-563, 2010. DOI:10.1016/S0140-6736(10)60928-2.

BONGAARTS, John; PELLETIER, François; GERLAND, Patrick. Global trends in aids mortality. **Working Paper**, New York, n. 16, 2009. Disponível em: <<http://www.popcouncil.org/pdfs/wp/pgy/016.pdf>> Acesso em: 6 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aids e DST. **Boletim Epidemiológico**, v. 7, n.1, p.1-52, 2010a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2010/45974/vers_o_final_15923.pdf> Acesso em: 13 jul. 2010

_____. Ministério da Saúde. **Coordenação-Geral do PN DST/AIDS**. Drogas, aids e sociedade. Brasília: CNDST/AIDS, 1995.

_____. Ministério da Saúde. Departamento DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico**: boletim epidemiológico de aids do portal sobre aids, doenças sexualmente transmissíveis e hepatites virais-2007, 2007a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/2010/36374>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Revisão da definição nacional de casos de AIDS em indivíduos com 13 anos ou mais**: para fins de vigilância epidemiológica. Brasília: M S, 1998a.

_____. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. Coordenação geral de doenças transmissíveis. **Boletim Epidemiológico de Aids do Município de São Paulo**, São Paulo, 2001. Disponível em:

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/boletimVI6_1254751836.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV: 2005/2006**. 6.ed. Brasília: MS, 2007b. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_adulto_2005_2006.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2011.

_____. 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: MS, 2003.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de assistência psiquiátrica em HIV/Aids**. 3.ed. Brasília: MS, 2005a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de prevenção das DST/HIV/Aids em comunidades populares**. Brasília: MS, 2008a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_prevencao_hiv_aids_comunidades.pdf> Acesso em: 13 jul. 2011.

_____. Ministério da Saúde do Brasil. Secretaria de Vigilância Saúde. Programa Nacional de DST, Aids e Hepatites Virais. **Pesquisa de conhecimento atitudes e práticas na população brasileira de 15 a 54 anos, 2004**. Brasília, 2005b. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/tags/tags-do-portal/atitudesepraticasnpopulacaobrasileirade1554anosdeidade>> Acesso em: 4 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Vigilância do HIV por rede sentinela nacional: manual de campo**. Brasília: MS, 1998b.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV 2007/2008, 2008b**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/recomendacao_terapia.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV: critérios para início do tratamento antirretroviral, 2010b**. Suplemento 2. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria 542/1986** de 24 de dezembro de 1986. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, Seção 1, p. 19827, 1996.

_____. Ministério da Saúde. **Projeto sentinela vigilância do HIV por rede sentinela nacional: população masculina usuária de clínicas de DST**.

Brasília,MS, 2000. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_12.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2011.

_____. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**, 2011. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/2010/36374>>. Acesso em: 20 out. 2011a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema nacional de vigilância em saúde: relatório de situação: Paraná** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011b.

BRITO, Ana Maria de et al. Regional patterns of the temporal evolution of the AIDS epidemic in Brazil following the introduction of antiretroviral therapy. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 9-19, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjid/v9n1/24440.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

BRITO, Ana Maria de; CASTILHO, Euclides Ayres de; SZWARCOWALD, Célia. Landmann. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira Medicina Tropical**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 207-217, 2001. DOI: 10.1590/S0037-86822001000200010.

BUCHALLA, Cássia Maria et al. Avaliação do uso da classificação internacional de doenças para codificar a síndrome de imunodeficiência adquirida. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 5, p. 479-482, 1996. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v30n5/5101.pdf> >. Acesso em: 12 jun. 2011.

BUCHALLA, Cassia Maria; PAIVA, Vera. Da compreensão da vulnerabilidade social ao enfoque multidisciplinar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 4, ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000500016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jan. 2012.

CALDWELL, M. Blake et al. 1994 revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children less than 13 years of age. **MMWR, Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 43, n. 12, p.1-10, 1994. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00032890.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

CARVALHO, Carolina Maria Lima; GALVAO, Marli Teresinha Gimenez. Enfrentamento da AIDS entre mulheres infectadas em Fortaleza - CE. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n.1, p. 90-97, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n1/12.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

CARVALHO, Cláudio Viveiros; MERCHAN-HAMAN, Edgar; MATSUSHITA, Raul. Determinantes da adesão ao tratamento anti-retroviral em Brasília, DF: um estudo de caso-controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, v. 40, n. 5, p. 555-565, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v40n5/a13v40n5.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

CASSANO, Conceição; FRIAS, Luis Armando Medeiros; VALENTE, Joaquim Gonçalves. Classificação por ocupação dos casos de AIDS no Brasil – 1995. 2000. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, p. S53-S64, 2000. Suplemento 1. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v16s1/2212.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

CBO. Classificação Brasileira de Ocupações, 2011. <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/tabua/ConsultasConversao.jsf>> Acesso em: 20 março 2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Update on acquired immune deficiency syndrome (AIDS) - United States. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 31, n. 37, p. 507-508, 513–514, 1982. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6815471?dopt=Abstract> >. Acesso em: 12 jun. 2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HIV and AIDS -United States, 1981—2000. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 50, n. 21, p. 430-434, 2001. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5021a2.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for HIV/Aids, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. **HIV among gay, bisexual and other men who have sex with men (MSM)**. Atlanta, 2010. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/nchhstp/Newsroom/msmpressrelease.html>>. Acesso em: 3 out. 2011.

CHAISSON, Richard E. et al. Human immunodeficiency virus infection in heterosexual intravenous drug users in San Francisco. **American Journal of Public Health**, New York, v. 71, n. 2, p. 169-172, 1987. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1646847/>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

CHIN, James. Current and future dimensions of the pandemic in women and children. **The Lancet**, London, v. 336, n. 8709, p. 221-224, 1990. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736\(90\)91743-I](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736(90)91743-I)>. Acesso em 12 jun. 2011.

DAMACENA, G. N.; SZWARCOWALD, C. L.; SOUZA JÚNIOR, P. R. B, et al. Risk factors associated with HIV prevalence among female sex workers in 10 Brazilian cities. **Journal Acquired Immune Deficiency Syndromes**, Hagerstown, v. 57, p. 144–15. 2011. DOI: 10.1097/QAI.0b013e31821e9bf6.

DESSUNTI, Elma Mathias; REIS, Alberto Olavo Advincula. Fatores psicossociais e comportamentais associados ao risco de DST/AIDS entre estudantes da área de saúde. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 267-274, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000200012&script=sci_arttext&tling=pt>. Acesso em: 12 jun. 2011.

DESSUNTI, Elma Mathias; SOARES, Darli Antonio. Avaliação da equipe de saúde por pacientes com HIV/AIDS atendidos no município de Londrina – PR. **Revista Espaço para Saúde**, Londrina, v.1, n.1, 1996. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v1n1/doc/artigos/EQUIPE.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

DESSUNTI, Elma Mathias et al. Convivendo com a diversidade sexual: relato de experiência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 61, n. 3, junho, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000300018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 jan. 2012.

DOURADO, Inês et al. Acesso tardio aos serviços de saúde para o cuidado em HIV/aids em Salvador/Bahia: estudo ATASS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 8, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABRASCO, 2011.

DOURADO, Inês et al. Tendências da epidemia de Aids no Brasil após a terapia anti-retroviral. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, p. 9-17, 2006. Suplemento. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40s0/03.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2011. DOI: 10.1590/S0034-89102006000800003.

DOWNS, Angela M. et al. Reconstruction and prediction of the HIV/AIDS epidemic among adults in the European Union and in the low prevalence countries of central and eastern Europe. **AIDS**, London, v. 11, n. 5, p. 649-662, 1997.

ELFORD, Jonathan. et al. Over fifty and living with HIV in London. **Sexually Transmitted Infections**, London, v. 84, n. 6, p. 468-472, 2008. DOI: 10.1136/sti.2008.031187.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Vigilância em Saúde. Vigilância Epidemiológica. **A AIDS em Florianópolis**. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/doc/01_12_2011_10.43.06.64b74bbca134d5f5be755aacaee18ddc1.doc>. Acesso em: 12 nov. 2011.

FONSECA, Maria Goretti Pereira et al. AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16, p. S77-S87, 2000. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000700007&lng=en&nrm=iso>. Acesso 12 nov. 2011.

FONSECA, Maria Goretti Pereira et al. Distribuição social da AIDS no Brasil, segundo participação no mercado de trabalho, ocupação e status sócio-econômico dos casos de 1987 a 1998. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 de nov. 2011.

FONSECA, Maria Goretti Pereira; SZWARCOWALDB, Célia Landmann; BASTOS, Francisco Inácio. Análise sociodemográfica da epidemia de aids no Brasil, 1989-1997. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 678-685, 2002. Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0103/IS23\(1\)027.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0103/IS23(1)027.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2011.

GABRIEL, Rosimeire; BARBOSA, Dulce Aparecida; VIANNA, Lucila Amaral Carneiro. Perfil epidemiológico dos clientes com hiv/aids da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte - município de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 09-13, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a08.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2011.

GALVÃO, Jane. **Aids no Brasil-agenda de construção de uma epidemia**. Rio de Janeiro: ABIA, 2000.

GIRALDELLI, Bernadette Waldvogel. Os números da AIDS São Paulo surpreende. **São Paulo em Perspectivas**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 45-55, 1992. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v06n04/v06n04_07.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2011.

GOOGLE. **Mapas**. Disponível em: <<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl>>. Acesso em: 20 maio 2011.

GORINCHTEYN, Jean. **Sexo e aids depois dos 50**. São Paulo: Ícone, 2010.

GRANGEIRO, Alexandre; ESCUDER, Maria Mercedes Loureiro; CASTILHO, Euclides Alves. A epidemia de AIDS no Brasil e as desigualdades regionais e de oferta de serviço. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 2355-2367, 2010a. DOI: 10.1590/S0102-311X2010001200014.

_____. Magnitude e tendência da epidemia de Aids em municípios brasileiros de 2002-2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 430-441, 2010b. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102010000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 jun. 2011. DOI: 10.1590/S0034-89102010005000013

HEFFRON, Renee et al. Use of hormonal contraceptives and risk of HIV-1 transmission: a prospective cohort study. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v.12, p. 19 -26, 2012. DOI:10.1016/S0140-6736(08)61345-8.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/index.ph>>.

IPPUL. **INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO DE LONDRINA**, 2011. Disponível em: <<http://www.londrina.pr.gov.br/ippul/index.php3#localizacao>> Acesso em: 4 jun. 2011.

KILSZTAJN, Samuel. Critérios de notificação e tendência temporal da epidemia de AIDS no estado de São Paulo, 1980-98. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 96-104, 2001 . <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2001000200004> Acesso em: 12 jun. 2011.

- LEMOS, Katia Regina Valente de; VALENTE, Joaquim Gonçalves. A declaração de óbito como indicador de sub-registro de casos de AIDS. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n. 3, p. 617-626, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n3/4644.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2011.
- LE VU, Stéphane et al. Population-based HIV-1 incidence in France, 2003-08: a modelling analysis. **The Lancet Infectious Diseases**, New York, v. 10, n. 10, p. 682-87, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20832367>>. Acesso em: 20 maio 2011.
- LINDAU, Stacer Tessler et al. Older women's attitudes, behavior, and communication about sex and HIV: a community-based study. **Journal of Womens Health**, Larchmt, v. 15, n. 6, p. 747-753, 2006. <http://www.cbs.com/cbs_cares/topics/HIV_Older_Women.pdf>. Acesso em: 30 ago.
- LOLIS, Dione. **Um Jeito Jovem de Morrer: Homicídios de Jovens por Armas de Fogo em Londrina, 2000-2003**. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Tese 268f. : il. (Doutorado)- Araraquara, 2008. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bar/33004030017P7/2008/lolis_dr_arafcl.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2012
- LONDRINA. Prefeitura Municipal de Londrina. Autarquia Municipal de Saúde. **Plano municipal de saúde 2010-2013**. 2011a. Disponível em: http://www.pmtb.pr.gov.br/informacoes/plano/arquivo/saude_2010-2013.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2011.
- LONDRINA. Prefeitura de Londrina. **Centro de Referência Dr. Bruno Piancastelli Filho**. 2011b. Disponível em: <http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13212&Itemid=1522>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- MALTA, Monica Siqueira; BASTOS, Francisco Inácio. Aids: prevenção e assistência. In: GIOVELLA, et al. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. cap. 31. p. 1057-1087.
- MANN, Jonathan M; TARANTOLA, Daniel; NETTER, Thomas W, (Org.). **A Aids no mundo**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.
- MANN, Jonathan M; TARANTOLA, Daniel. **Aids in the World II**. New York/Oxford: Oxforde University Press,1996.
- MARQUES, Adriana R; MASUR, Henry. História natural da infecção pelo HIV. In: VERONESI, Roberto; FOCACCIA, Rinaldo (Ed.). **Tratado de infectologia**. São Paulo: Atheneu, 2005. p.143-146.
- MELO, Letícia Nolde. **Perfil de comportamento de risco para HIV/DST em homens que fazem sexo com homens (HSH) a partir do uso da técnica de amostragem Time Space Sampling (TSS)**. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

- MENDONÇA, Eduardo A. Os homossexuais e a Aids: sociologia de uma epidemia. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, 1992. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1992000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- MIGUELOTE, Vera Regina da Silva; CAMARGO JR, Kermeth Rochel. Indústria do conhecimento: uma poderosa engrenagem. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000100021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jul. 2011.
- NARCISO, Argeria Maria Silva; MEDINA, Maria Lúcia Maxiamiano; PEREIRA, Maria Tereza Mendes Alves. Atuação do serviço social junto às pessoas vivendo com HIV/AIDS no HUNP. **Serviço Social em Revista**, Londrina, v. 1, n.1, 1998. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/ssrevista/c_v1n1_atuacao.htm>. Acesso em: 12 jun. 2011.
- NEMES, Maria Inês Batistella. Adesão ao tratamento, acesso e qualidade da assistência em Aids no Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 55, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000200028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2010.
- NUNES, André. **Impacto econômico da AIDS/HIV no Brasil**. Brasília: IPEA, 1997. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_505.pdf> Acesso em: 12 jun. 2011.
- OBER, Allison J. et al. The relative role of perceived partner risks in promoting condom use in a three-city sample of high-risk, low-income women. **Aids Behav**, New York, v.15, n. 7, p. 1347-1358, 2011. DOI: 10.1007/s10461-010-9840-7.
- ODM. **Relatório de Acompanhamento Municipal de Objetivos do Milênio**, 2010. Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br/index.php>>. Acesso em: 20 nov. 2011.
- OLIVEIRA, Denize Cristina de et al. A produção de conhecimento sobre HIV/AIDS no campo da teoria de representações sociais em 25 anos da epidemia. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 09, n. 03, p. 821 - 834, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a21.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2011.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Módulo de treinamento: vigilância da Infecção pelo HIV. Genebra: Programa Mundial de Controle da AIDS, OMS, 1993.
- PAIVA, Vera; PUPO, Ligia Rivero; BARBOZA, Renato. O direito à prevenção e os desafios da redução da vulnerabilidade ao HIV no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.40, suppl. p. 109-119, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000800015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jan. 2012
- PARK, Lesley S. et al. HIV transmission Rates in thailand: evidence of HIV prevention and transmission decline. **Journal Acquired Immune Deficiency**

Syndromes, New York, v. 54, n. 4, p. 430-436, 2010. DOI: 10.1097/QAI.0b013e3181dc5dad.

PARKER, Richard; TERTO JR, Veriano (Org.) Aprimorando o debate: respostas sociais frente à Aids. In: SEMINÁRIO PESQUISA EM DST/AIDS : DETERMINANTES SÓCIO- DEMOGRÁFICOS E CENÁRIOS FUTUROS, 2001, **Anais...** Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: ABIA, 2002. Disponível em: <<http://www.abiaids.org.br/img/media/anais%20pesquisa%20em%20DST%20AIDS%2001.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2011.

PASSARELLI, Carlos André (Org.). **Aids e desenvolvimento**: interfaces e políticas públicas. Rio de Janeiro: ABIA, 2003.

PATROCLO, Maria Aparecida de Assis; MEDRONHO, Roberto Andrade. Evolução da contagem de células T CD4+ de portadores de AIDS em contextos socialmente desiguais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1955-1963, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2007000800022&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 jun. 2011.

PAULI, Dayse Souza. **Aspectos epidemiológicos da síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA) no Município de Londrina, PR**. 1996. Dissertação (Mestrado em Medicina Interna) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

PEREIRA, Cláudia Cristina de Aguiar; MACHADO, Carla Jorge; RODRIGUES, Roberto do Nascimento. Profiles of multiple causes of death related to HIV/AIDS in the cities of São Paulo and Santos, Brazil, 2001. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000300023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio, 2011.

PEREIRA, Maurício Gomes. **Métodos Empregados em Epidemiologia**. In: Epidemiologia Teoria e Prática. Cap. 12, p. 270 a 288. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PÉREZ-HERERO, J. Ramón Costa et al. **La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana**: patogenia, diagnóstico y tratamiento. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1992.

PEZZOTTI, Patrizio et al. Increasing survival times after AIDS in Italy: the role of new combination antiretroviral therapies. **AIDS**, London, v.13, n. 2, p. 249-255, 1999. Disponível em: <http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/1999/02040/Increasing_survival_time_after_AIDS_in_Italy_the.13.aspx>. Acesso em: 20 maio 2011.

PINEL, Arletty. **O que é AIDS**. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1996. 2. AKERS, Aletha et al. Factors associated with lack of interest in HIV testing in older at-risk women. *Journal of Womens Health*, Larchmt, v.16, n. 6, p. 842-858, 2007.

POTTES, Fábila Alexandra et al. Aids e envelhecimento: características dos casos com idade igual ou maior que 50 anos em Pernambuco, de 1990 a 2000. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 338-351, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n3/04.pdf>>. Acesso em: 12 jun.2011.

RIPSA. Rede Intergeracional de Informações Para a Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2002. Disponível <<http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/matriz.pdf>>

RAMOS JUNIOR, Alberto Novaes. Inclusão da reativação da doença de chagas como uma condição definidora de AIDS para fins de vigilância epidemiológica no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 192-193, 2004. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-6822004000200018&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 jun. 2011.

REIS, Ana Cristina; SANTOS, Elizabeth Moreira dos; CRUZ, Marly Marques. A mortalidade por Aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 3, 2007. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000300006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 abr. 2011.

RODRIGUES-JÚNIOR, Antonio Luiz; CASTILHO, Euclides Ayres. AIDS e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de fronteira brasileira. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, v. 43, n. 5, p. 542-547, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n5/v43n5a14.pdf> > Acesso em: 12 jun. 2011.

SABIN, Caroline A. et al. Late diagnosis in the HAART era: proposed common definitions and associations with mortality. **AIDS**, London, v. 24, n. 5, p. 723-727. 2010. Disponível em: <http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2010/03130/Late_diagnosis_in_the_HAART_era__proposed_common.12.aspx>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SANTO, Augusto Hasiak; PINHEIRO, Celso Escobar; JORDANI, Margaret Silva. Causas básicas e associadas de morte por Aids, Estado de São Paulo, Brasil, 1998. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2011.

SANTOS, Naila J. S., et al. Contextos de vulnerabilidade para o HIV entre mulheres brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25 n. p. S321-S333, 2009. Suplemento 2. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001400014>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SBI. **Sociedade Brasileira de Infectologia**, 2009. Disponível em: <http://www.sbinfecto.org.br> . Acesso em: 20 out. 2011.

SILVA, Adrea Alvarenga da. **AIDS terceira idade: uma revisão da literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem)- Universidade do Rio Doce, Governador Valadares, 2009. Disponível em:

<<http://srvwebbib.univale.br/pergamum/tcc/Aidsnaterceiraidadeumarevisaodaliteratura.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SILVA, Francisca C. C. da, et al. Ketamina, da anestesia ao uso abusivo: artigo de revisão. **Revista Neurociências**, São Paulo, v.18, n. 2, p. 227-237, 2010. Disponível em:

<<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1802/349%20revisao.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

SMITH, E; HASSELTVEDT, V.; BOTTIGER, M. The AIDS epidemic among Scandinavian women: 1980-1990. **AIDS**, London, v. 8, n. 5, p. 689-692, 1994. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8060549>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SMITH, Ruth D. et al. HIV transmission and high rates of late diagnoses among adults aged 50 years and over. **AIDS**, London, v. 24, n. 13, p. 2109-15. 2010. DOI: 10.1097/QAD.0b013e32833c7b9c.

SMITH, Ruth D. et al. Increasing HIV infection among adults aged 50 years and over: a call for heightened awareness. **Therapy**, London, v. 8, n. 2, p. 201-205, 2011. DOI: 10.2217/thy.11.1.

SINAN. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**, 2011. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>>

SPSS Inc. SPSS Base 19.0 syntax reference guide. SPSS Inc. 2011.

Stephen, E. et al. First injection of ketamine among young injection drug users (IDUs) in three U.S. cities. **Drug and Alcohol Dependence**, New York, v.87, n. 2-3, p.183-193, 2007. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871606003073>> Acesso em: 10 jan. 2012.

SZWARCWALD, Célia Landmann et al. HIV-related risky practices among brazilian young men, 2007. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, p. S19-S26. 2011a. Suplemento 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27s1/03.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SZWARCWALD, Célia Landmann et al. A disseminação da epidemia da AIDS no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, p. 07-19, 2000. Suplemento1. DOI: 10.1590/S0102-311X2000000700002.

SZWARCWALD, Célia Landmann et al. Risk factors associated with HIV prevalence among female sex workers in 10 brazilian cities. **Journal Acquired Immune Deficiency Syndromes**, Hagerstown, v. 57, p. 144-15, 2011. DOI: 10.1097/QAI.0b013e31821e9bf6.

SZWARCWALD, Célia Landmann; CASTILHO, Euclides Ayres de. A epidemia de HIV/AIDS no Brasil: três décadas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 4-5. 2011b. Suplemento 1.

TOMAZELLI, Jeane; CZERESNIA, Dina; BARCELLOS, Christovam. Distribuição dos casos de AIDS em mulheres no Rio de Janeiro de 1982 a 1997: uma análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1049-1061, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2003000400027&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 jun. 2011.

THE UK COLLABORATIVE COHORT STEERING COMMITTEE- UK CHIC. Late diagnosis in the HAART era: proposed common definitions and associations with mortality. **AIDS**, v. 24, n. 5, p. 723-727, 2010. Disponível em: <http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2010/03130/Late_diagnosis_in_the_HAART_era__proposed_common.12.aspx>. Falta a data de acesso.

UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization (WHO). **AIDS epidemic update**, nov. 2009. Disponível em: <http://data.unaids.org/pub/Report/2009/JC1700_Epi_Update_2009_en.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2011.

UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. **Report on the global AIDS epidemic 2010**. UNAIDS/10.11E/JC1958E. Geneva; 2010. Disponível em: <http://www.unaids.org/documents/20101123_GlobalReport_em.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2011.

UNODC. **United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2011**. Nova Iorque: United Nations, 2011. . Disponível em: <http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2011/World_Drug_Report_2011_ebook.pdf>. Acesso em: 23 set. 2011.

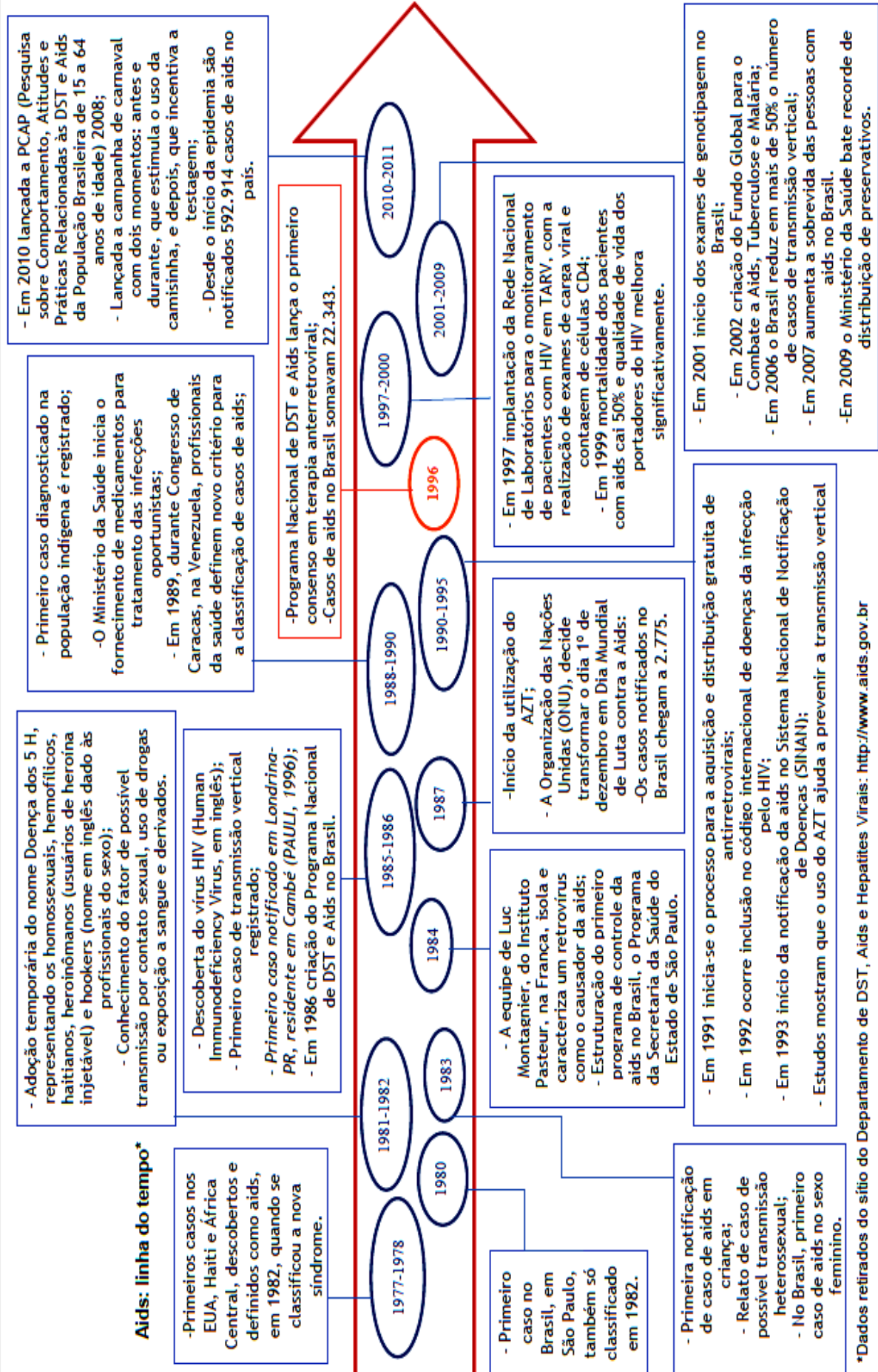
WHO. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva; 2009a. Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf> Acesso em: 10 ago. 2011. Acesso em: 13 jun. 2011.

WHO. Women and health: today's evidence tomorrow's agenda. Chapter 4. **Adult women: the reproductive years**. Geneva; 2009b. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563857_eng.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2011.

WHO. **Global health sector strategy on HIV/AIDS 2011-2015**. Geneva; 2011. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501651_eng.pdf>. Acesso em: jan. 2012.

APÊNDICE

APÊNDICE A



APÊNDICE B

Gráfico 1- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 14 a 29 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

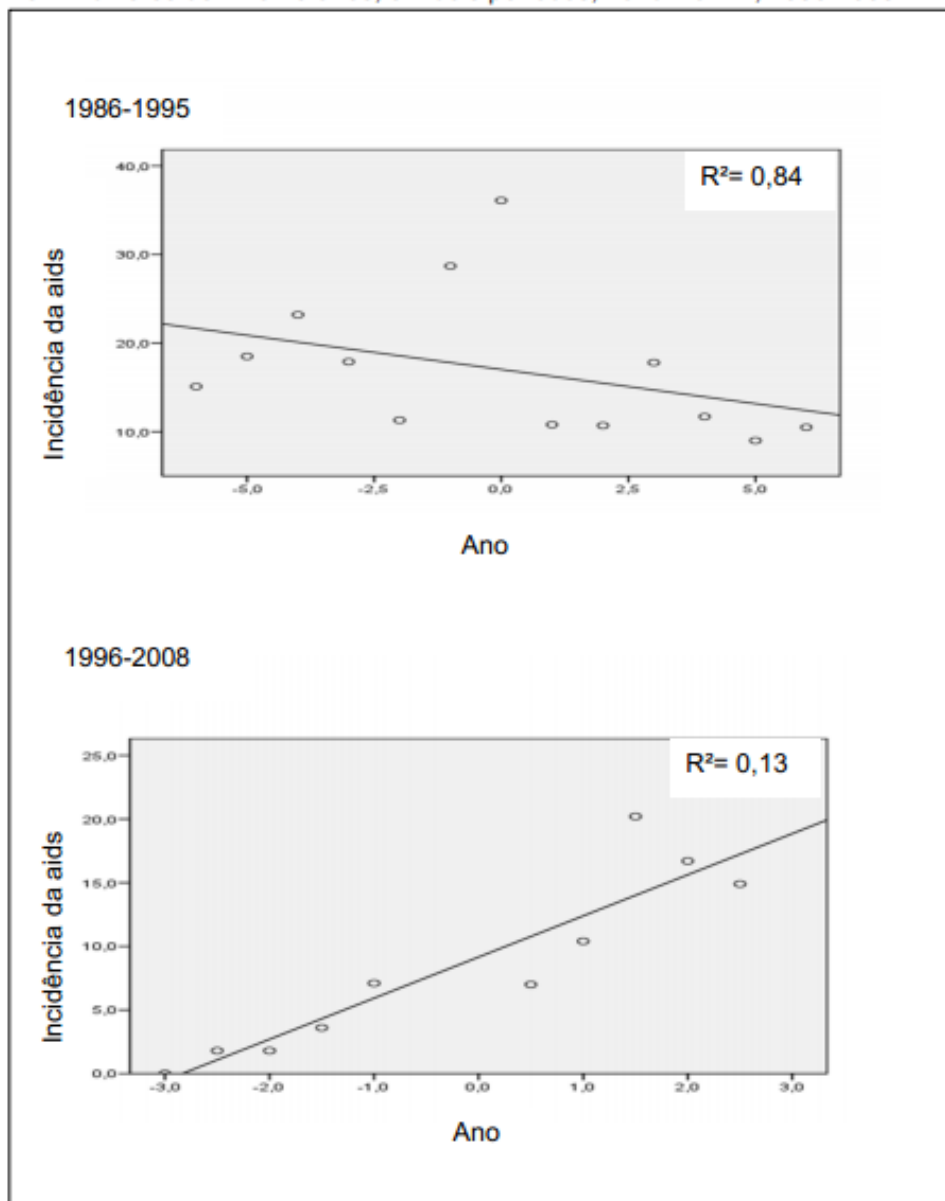


Gráfico 2- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 30 a 39 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

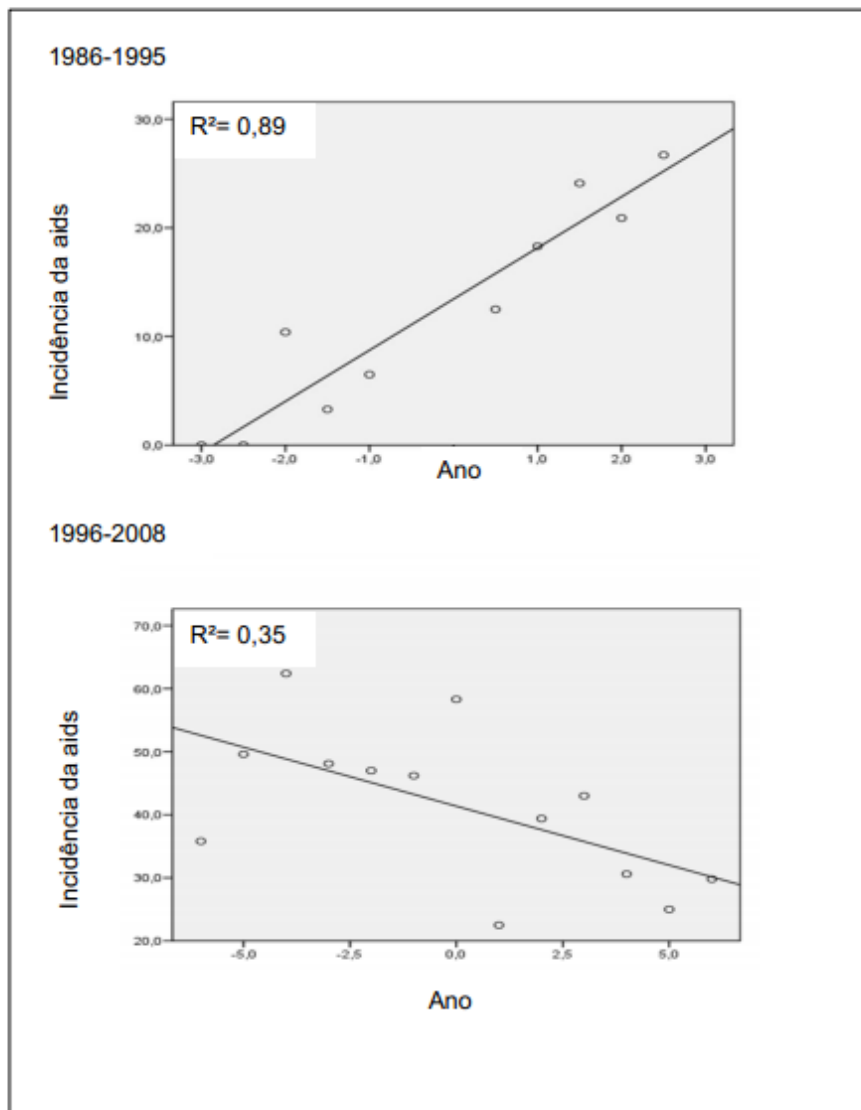


Gráfico 3- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 40 a 49 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

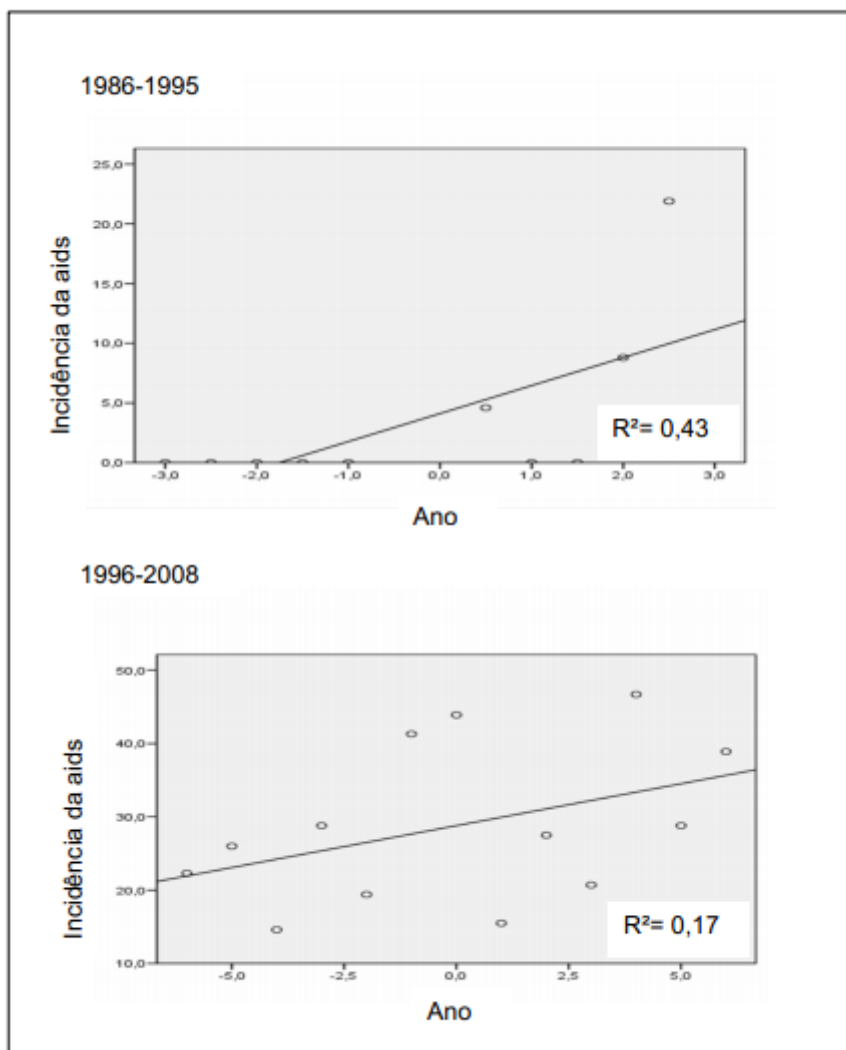


Gráfico 4- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres de 50 anos e mais, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

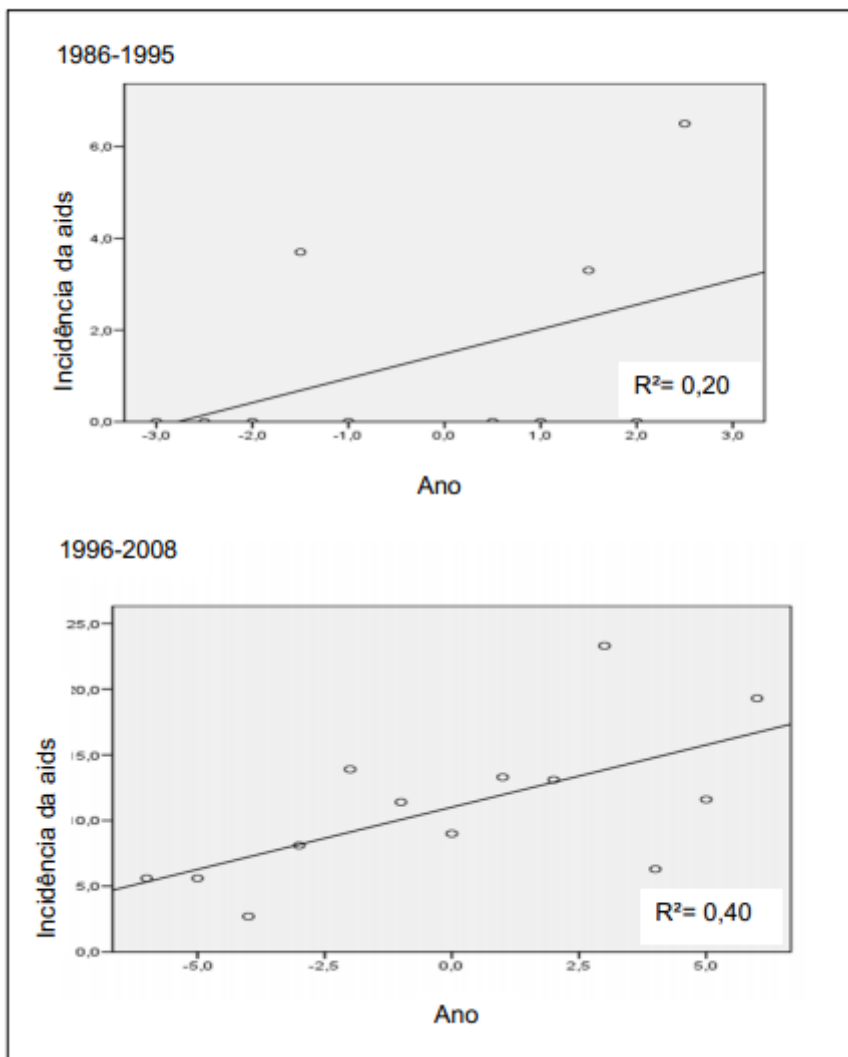


Gráfico 5- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em mulheres, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

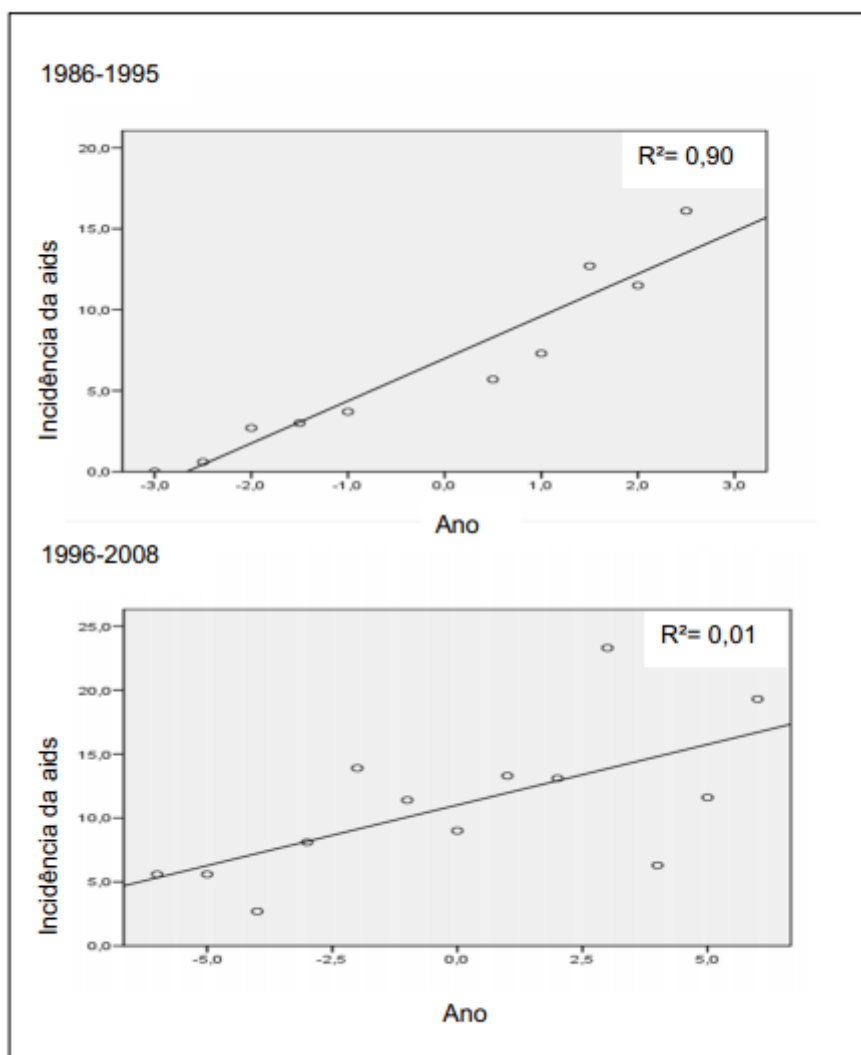


Gráfico 6- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 14 a 29 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

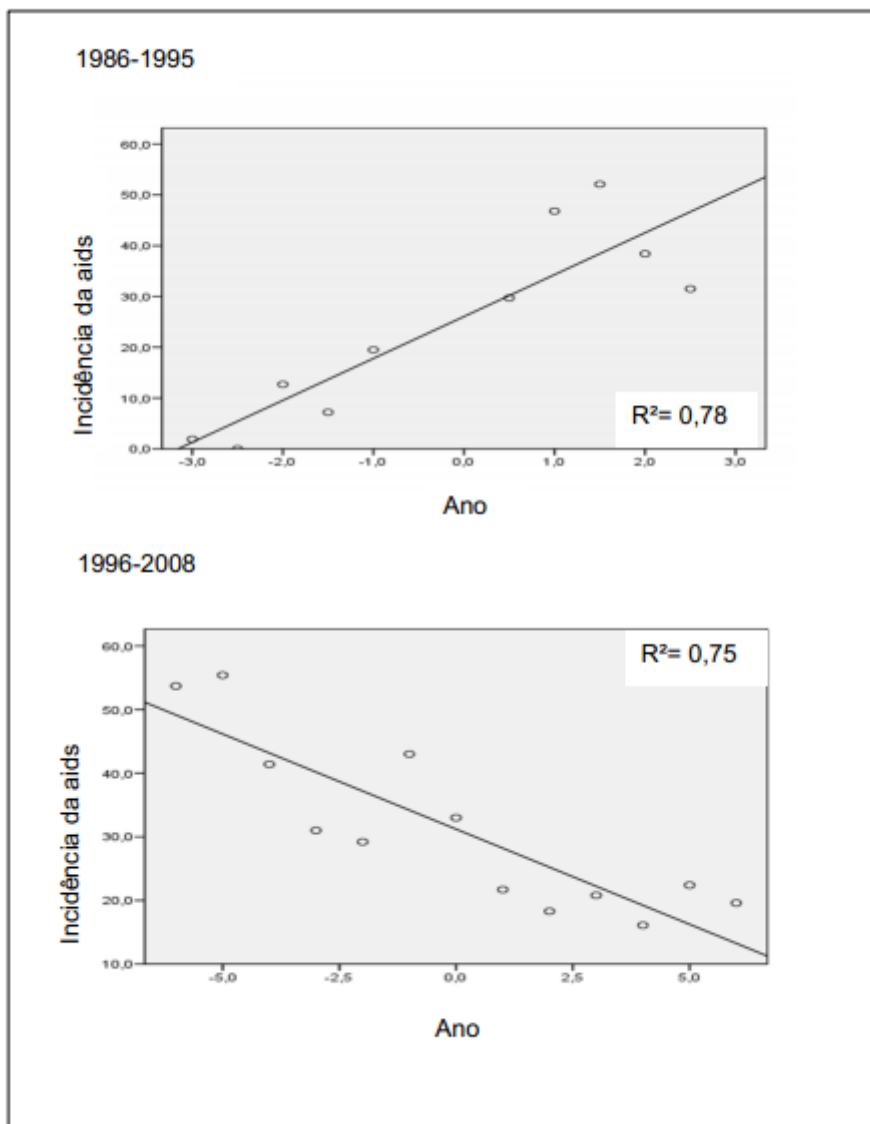


Gráfico 7- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 30 a 39 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

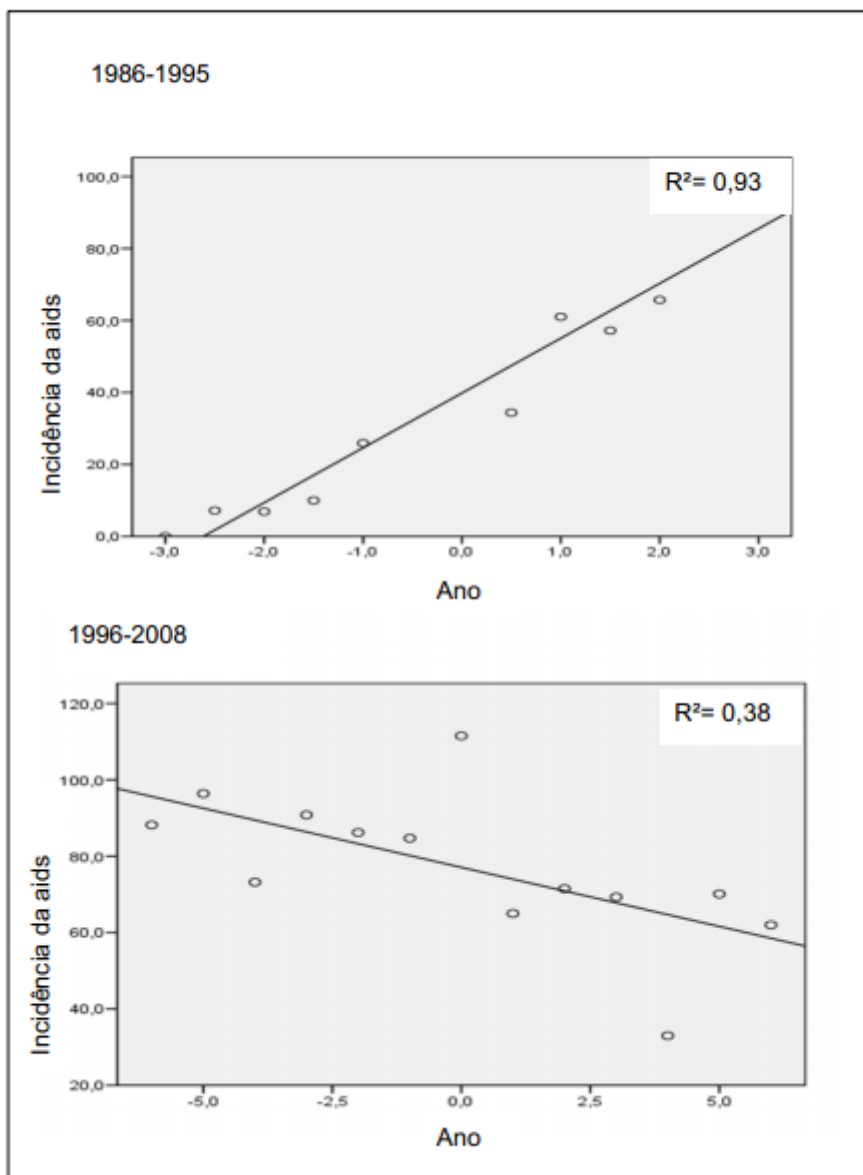


Gráfico 8- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 40 a 49 anos, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

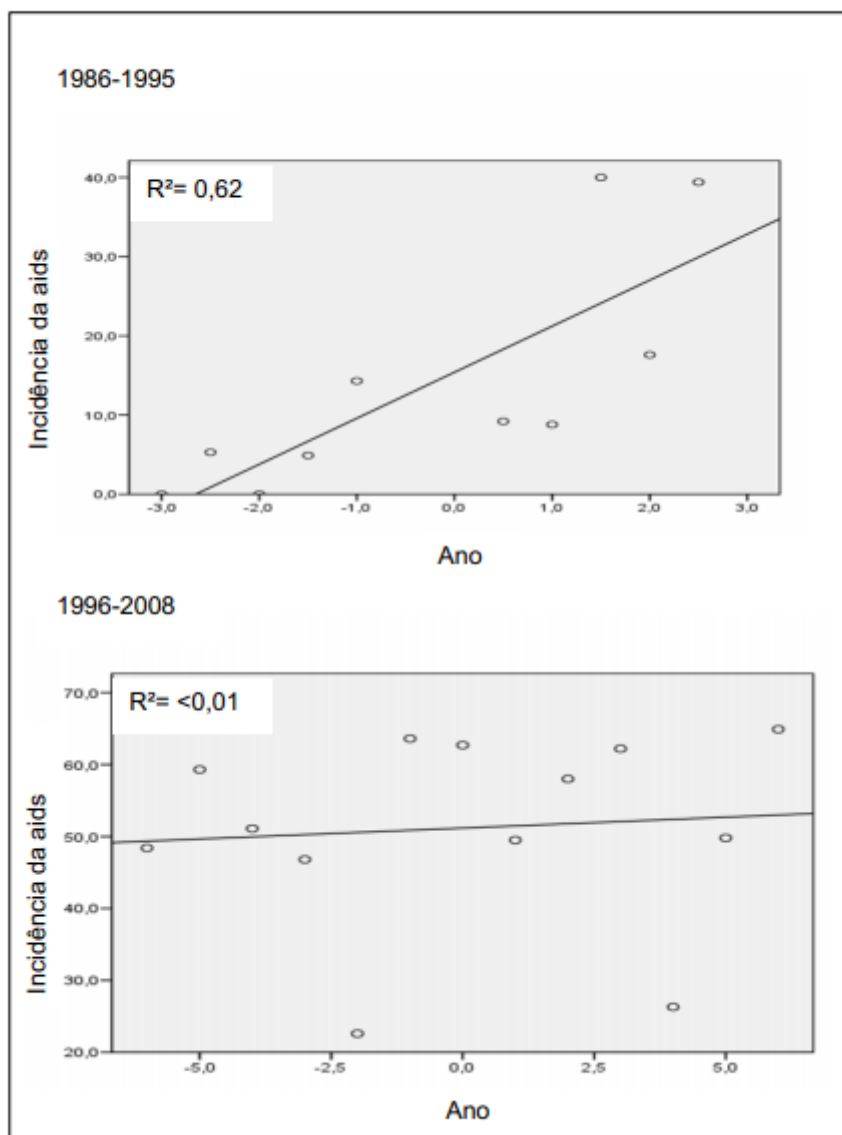


Gráfico 9- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens de 50 anos e mais, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.

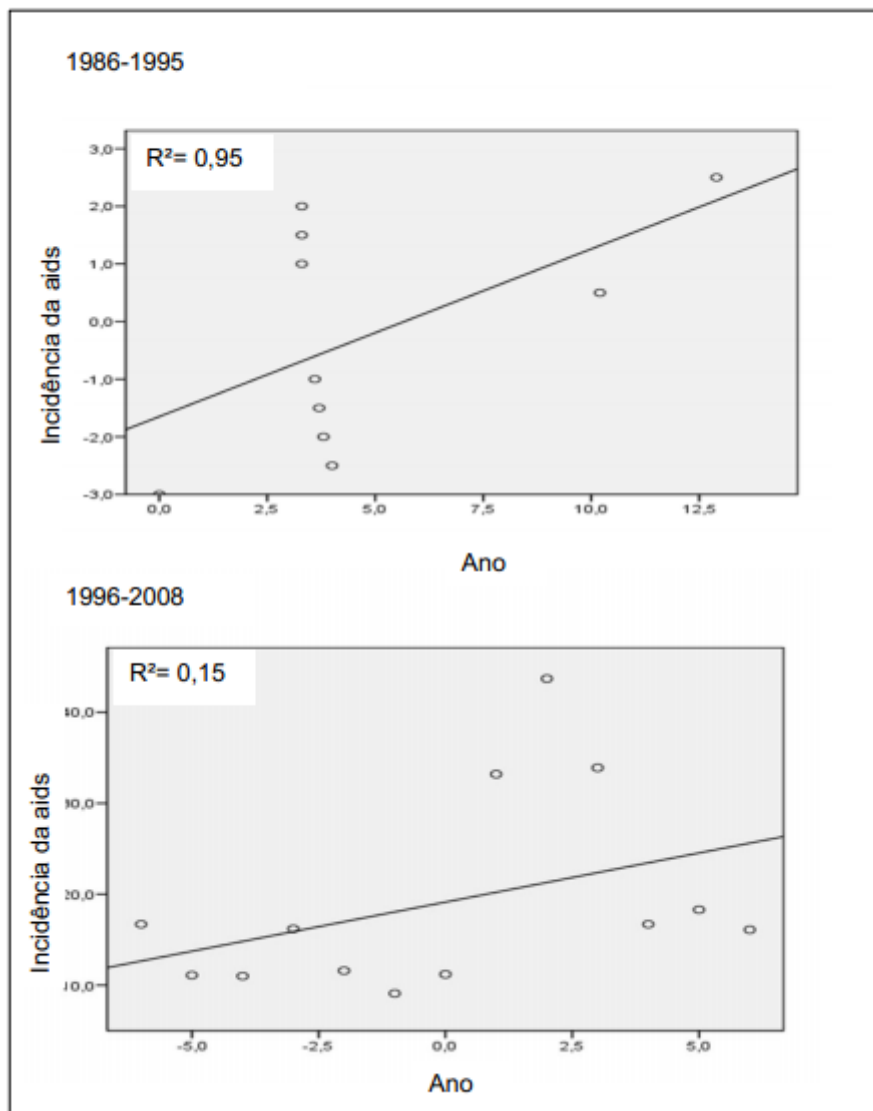
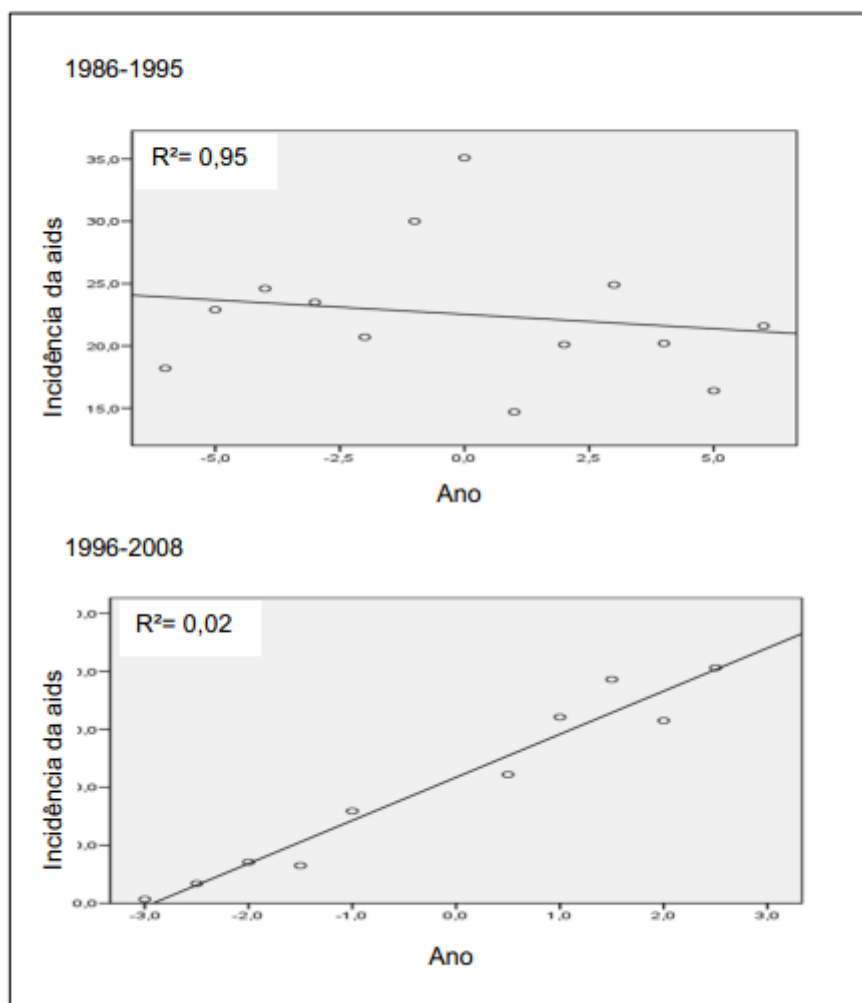


Gráfico 10- Diagrama de dispersão das taxas de incidência dos casos de aids em homens, em dois períodos, Londrina-PR, 1986-2008.



ANEXO A

<p>41 Critério Rio de Janeiro/Crucas</p> <p>1 - Sim, durante o diagnóstico 2 - Não 3 - Sim, após o diagnóstico 9 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi (10)</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada/ativa-pulmonarizada cavitária (10)</p> <p><input type="checkbox"/> Candidose oral ou lacustriata plosa (5)</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5)</p> <p><input type="checkbox"/> Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5)</p> <p><input type="checkbox"/> Disfunção do sistema nervoso central (5)</p> <p><input type="checkbox"/> Diaréia igual ou maior a 1 mês (2)</p> <p><input type="checkbox"/> Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)*</p> <p>*Excluída a tuberculose como etiologia</p>	
<p>42 Critério CDC adaptado 1 - Sim, durante o diagnóstico 2 - Não 3 - Sim, após o diagnóstico 9 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> Câncer cervical invasivo</p> <p><input type="checkbox"/> Candidíase (esôfago, traqueia, brônquio, pulmão)</p> <p><input type="checkbox"/> Criompgulose (esboço fígado, baço ou linfonos)</p> <p><input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar</p> <p><input type="checkbox"/> Criptococose meníngea crônica</p> <p><input type="checkbox"/> Herpes simples mucocutâneo > 1 mês ou em brônquios, pulmões ou trato gastro-intestinal</p> <p><input type="checkbox"/> Histoplasmose disseminada</p> <p><input type="checkbox"/> Isocitose intersticial cística</p> <p><input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva</p> <p><input type="checkbox"/> Linfoma não-Hodgkin e outros linfomas</p> <p><input type="checkbox"/> Linfoma primário do cérebro</p> <p><input type="checkbox"/> Mucobacteriose disseminada exceto tuberculose e bacteriúria</p> <p><input type="checkbox"/> Pneumonia por P. carinii</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de omeqpa de Chiapas (meningoencefalite ou miocardite)</p> <p><input type="checkbox"/> Sarcinose (septocemia recorrente)</p> <p><input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral</p>	
<p>43 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV</p> <p>1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 4-Não realizado 9-Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> Teste de triagem (1º Teste) <input type="checkbox"/> Teste confirmatório</p> <p><input type="checkbox"/> Teste de triagem (2º Teste)</p>	
<p>44 UF <input type="checkbox"/> Município onde se realiza o tratamento</p> <p>45 Unidade de saúde onde se realiza o tratamento</p>	
<p>46 Situação atual</p> <p>1 - Vivo 2 - Morto 9 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> 47 Data do Óbito</p>	
<p>48 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada a imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação</p> <p>1-Sim 2-Não 9-Ignorado</p>	
<p>49 Nome <input type="checkbox"/> 50 Função</p>	
<p>51 Assinatura</p>	
<p>As Categorias não deverão ficar em branco. Na ausência de informação usar categoria ignorada. As indicações sobre a codificação de cada item deverão ser rigorosamente seguidas.</p> <p>6- Data de Diagnóstico: Registrar o dia, mês e ano do diagnóstico de aids (data em que o caso foi confirmado segundo os critérios preconizados). Preenchimento obrigatório. No caso de notificação de soropositivo usar data de evidência laboratorial do HIV.</p> <p>9- Data de Notificação: Deverá ser inscrita em termos numéricos, os termos referentes ao dia, mês e ano em que o paciente foi notificado e a data de recebimento for desconhecida. Se o paciente não houver informe a sua idade, indicar categoricamente a idade aparente.</p> <p>12- Excluir/Excluir: Preencher com o código correspondente ao número de anos concluídos com aprovação.</p> <p>28-30- Notar que se trata de categoria de exposição e não prática sexual. Quando o contatado sexual não for considerado categoria de exposição marcar "não se aplica". O caso classificado na categoria de exposição sexual, obrigatoriamente, deverá ter persona classificada no item 31. Na ausência de informação preencher com ignorado. No campo 30 para preenchimento de categoria "não se aplica"</p> <p>4-42-45- Sobre o tempo entre o negativo do 1º caso em mulheres e data de diagnóstico:</p> <p>a) Evolução laboratorial: 7) da infecção pelo HIV a 10 pontos no critério Rio de Janeiro/Crucas (campo 41), ou</p> <p>b) Evolução laboratorial: 7) da infecção pelo HIV e presença de pelo menos uma doença indicativa de imunodeficiência do critério CDC adaptado (campo 42) ou contagem de linfócitos CD4 abaixo de 350 (campo 45), ou</p> <p>c) Declaração de Óbito com menção de Aids/SIDA ou infecção pelo HIV, e que após investigação epidemiológica não possa ser descartado ou enquadrado em nenhum dos critérios de definição de caso de aids.</p> <p>Previdência laboratorial do HIV em pacientes que apresentarem situação clínica laboratorial compatível com imunodeficiência (campo 43):</p> <p>1- Sim 2- Não 9- Ignorado</p> <p>Tríplice: ELISA, MEA, e imunofluorescência.</p> <p>Confirmatórios: Western Blot, imunofluorescência indireta, imunoblot e testes de amplificação de ácidos nucleicos (PCR e NASBA).</p>	

Aids em pacientes com 13 anos ou mais. OBS: Esta ficha deve ser utilizada para casos notificados a partir de 01/01/2004 SWS 13/02/04

<p>República Federativa do Brasil Ministério da Saúde SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ADOLESCENTES DE NOTIFICAÇÃO Nº FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO - AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais).</p>	
<p>1 Tipo de Notificação <input type="checkbox"/> 2 - Individual <input type="checkbox"/> 2 Data de Notificação</p>	
<p>3 Município de Notificação <input type="checkbox"/> 4 Código (IBGE)</p>	
<p>4 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) <input type="checkbox"/> 5 Código</p>	
<p>5 Agravo <input type="checkbox"/> 6 Código (CID-10) <input type="checkbox"/> 7 Data de Diagnóstico</p>	
<p>7 Nome do Paciente <input type="checkbox"/> 8 Data de Nascimento</p>	
<p>9 (a) Idade <input type="checkbox"/> 10 Sexo <input type="checkbox"/> 11 Raza/Cor <input type="checkbox"/> 12 Escolaridade (em anos de estudo concluídos)</p> <p>1 - Masculino 2 - Feminino 3 - Não informado 4 - Branco 5 - Preto 6 - Amarelo 7 - Indígena 8 - Não informado 9 - Não informado 10 - Não informado 11 - Não informado 12 - Não informado</p>	
<p>13 Número do Cartão SUS <input type="checkbox"/> 14 Nome da mãe</p>	
<p>15 Logradouro (rua, avenida...)</p>	
<p>17 Complemento (apto., casa, ...)</p>	
<p>18 Município de Residência <input type="checkbox"/> 19 Distrito <input type="checkbox"/> 20 CEP <input type="checkbox"/></p>	
<p>21 Bairro <input type="checkbox"/> 22 Código (IBGE) <input type="checkbox"/></p>	
<p>23 (CDD) Telefone <input type="checkbox"/> 24 Zona <input type="checkbox"/> 25 País (se residente fora do Brasil) <input type="checkbox"/> 26 Código</p>	
<p>27 Ocupação <input type="checkbox"/></p>	
<p>28 Relações sexuais <input type="checkbox"/> 29 Relações sexuais com indivíduos subitamente HIV+/Aids <input type="checkbox"/></p> <p>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p>	
<p>30 Nº aproximado de parceiros com quem teve relações sexuais nos últimos 10 anos <input type="checkbox"/></p>	
<p>31 Informação sobre o parceiro(a) sexual <input type="checkbox"/> 32 Uso de Drogas Injetáveis <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Parceiro(a) que mantém relações bilaterais 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p> <p><input type="checkbox"/> Parceiro(a) casual(a) de drogas injetáveis <input type="checkbox"/> 33 Hemofilia <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> Parceiro(a) que recebeu transfusão de sangue/derivada/hemofilia 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p>	
<p>História de transfusão de sangue/derivada:</p>	
<p>34 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão foi considerada causa da infecção pelo HIV? <input type="checkbox"/></p> <p>1 - Sim 2 - Não</p>	
<p>35 Data da transfusão <input type="checkbox"/> 36 Município onde foi realizada a transfusão <input type="checkbox"/></p>	
<p>37 Infecção onde foi realizada a transfusão <input type="checkbox"/></p>	
<p>38 Transmissão vertical <input type="checkbox"/> 39 Acidente com material biológico com sorocorrente após 8 meses <input type="checkbox"/></p> <p>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</p>	

Aids em pacientes com 13 anos ou mais. OBS: Esta ficha deve ser utilizada para casos notificados a partir de 01/01/2004 SWS 13/02/04

ANEXO B

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)

SINAN Nº

Definição de caso: Para fins de notificação, entende-se por caso de aids o indivíduo que se enquadrar nas definições adotadas pelo Ministério da Saúde. Os critérios para caracterização de casos de aids estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde.

1 Tipo de Notificação **2** - Individual

2 Agravado(a) **3** Código (CID10) **4** Data da Notificação

4 UF **5** Município de Notificação **6** Código (BGE)

6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) **7** Código **8** Data do Diagnóstico

8 Nome do Paciente **9** Data de Nascimento

10 (ou) Idade **11** Sexo **12** Estado Civil **13** Raça/Cor

14 Escolaridade **15** Analfabeto **16** 1ª a 4ª série incompleta do EF (depois primário de 1ª grau) **17** 5ª a 8ª série incompleta do EF (depois fundamental de 1ª grau) **18** Ensino médio completo (depois 2ª grau) **19** Pós-graduação superior incompleta **20** Pós-graduação superior completa **21** 1 - Não se aplica **22** 2 - Não se aplica **23** 3 - Não se aplica **24** 4 - Não se aplica **25** 5 - Não se aplica **26** 6 - Não se aplica **27** 7 - Não se aplica **28** 8 - Não se aplica **29** 9 - Não se aplica

19 Número do Cartão SUS **20** Nome de mãe

21 UF **22** Município de Residência **23** Código (BGE) **24** Distrito

25 Bairro **26** Logradouro (rua, avenida,...) **27** Código

28 Número **29** Complemento (apto, casa,...) **30** (ou) campo 1

31 São campo 2 **32** Ponto de Referência **33** CEP

34 (DDD) Telefone **35** Zona 1 - Urbana 2 - Rural **36** País (se residente fora do Brasil)

37 3 - Perturbana 9 - Ignorado

Dados Complementares do Caso

31 Ocupação

32 Provável modo de transmissão **33** Sexo

1 - Sim 2 - Não 3 - Não foi transmitido vertical 4 - Não foi transmitido sexual

5 - Ignorado

34 Sanguineta **35** Uso de drogas injetáveis **36** Transfusão sanguínea

1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado **37** Tratamento hemofílico **38** Acidente com material biológico com potencial sorocoonverso até 6 meses

39 Informações sobre transfusões/soroconversão **40** UF **41** Município onde ocorreu a transfusão/soroconversão **42** Código (BGE)

43 Instituição onde ocorreu a transfusão/soroconversão **44** Código

45 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão/soroconversão com material biológico foi considerada causa de infecção pelo HIV?
1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica

46 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV
1 - Positivo/negativa 2 - Negativo/não reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado 5 - Indeterminado 9 - Ignorado

Teste de triagem **47** Data de coleta **48** Teste confirmatório **49** Data de coleta

Teste rápido 1 **50** Teste rápido 2 **51** Teste rápido 3 **52** Data de coleta

Aids em pacientes com 13 anos ou mais

Sinan NET 06/06/2008

41 Critério Rio de Janeiro/Caracas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

42 Critério CDC adaptado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

43 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada à imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

44 UF **45** Município onde se realizou o tratamento **46** Código (BGE) **47** Unidades de saúde onde se realizou o tratamento

48 Evolução do caso 1 - Vivo 2 - Óbito por Aids 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado **49** Data do Óbito

Nome **50** Função

Assinatura

Aids em pacientes com 13 anos ou mais.


Sinan NET 06/06/2008

Crterios de diagnstico de caso de aids

ANEXO C



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
 Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná
 Registro CONEP 268

Parecer de Aprovação Nº 202/10 CAAE Nº 4515.0.000.268-10 FOLHA DE ROSTO Nº 365173	Londrina, 21 de setembro de 2010.
PESQUISADORA: REGINA MELCHIOR	
CCS/DEPARTAMENTO SAUDE COLETIVA/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA	
<p>Prezada Senhora:</p> <p>O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/ Hospital Universitário Regional Norte do Paraná" (<u>Registro CONEP 268</u>) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:</p> <p align="center">“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO PAÍS.”</p>	
<p>Situação do Projeto: APROVADO</p> <p>Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UJEL relatório final da pesquisa.</p>	
<p align="center">Atenciosamente,</p>  <p align="center">Prof. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Coordenadora Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UJEL</p>	

ANEXO D



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
AUTARQUIA MUNICIPAL DE SAÚDE
ESTADO DO PARANÁ**

C.D.035.2010 - GES/DGTES/AMS/PML

Informamos para fins de realização da pesquisa:
"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO PAÍS" na
Autarquia Municipal de Saúde da Prefeitura de Londrina pela aluna Flaviane Mello
Lazarini, aluna do curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva do Centro de
Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre. Será orientada pela Professora Dra. Regina Melchior, e
que, por tratar-se de pesquisa com seres humanos, deverá seguir as orientações da
Res. CNS 196/96 Desta forma, sua execução nesta Autarquia está autorizada
considerando o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres
Humanos da Universidade Estadual de Londrina, registro CONEP 268, nº 202/2010
datado em 21 de setembro de 2010, e planejamento prévio com as unidades de serviço
envolvidas.

Londrina, 28 de outubro de 2010.


Rosaria Mestre Marques Okabayashi
Coord. de Educação Permanente/ Estágio/ Pesquisa
Gerência de Educação em Saúde
DGTES/AMSPML