MÁRIO ANTÔNIO NOGUEIRA DO NASCIMENTO

Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de HIV/Aids do Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Conselheiro Lafaiete, MG, nos anos de 2001 e 2008

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de: Doenças Infecciosas e Parasitárias

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Marta Heloisa Lopes

São Paulo

2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Nascimento, Mário Antonio Nogueira do
Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de HIV/Aids do Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Conselheiro Lafaiete, MG, nos anos de 2001 e 2008 / Mário Antonio Nogueira do Nascimento. -- São Paulo, 2011.
Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias.
Orientadora: Marta Heloisa Lopes.

Descritores: 1.HIV 2.Síndrome de Imunodeficiência adquirida 3.Epidemiologia 4.Cidades pequenas 5.Serviços de saúde

USP/FM/DBD-262/11

À Deus e Maria, fontes de amor e alegrias inesgotáveis.

Aos amigos ocultos, emissários divinos sempre presentes em minha trajetória.

Aos pacientes do Centro de Promoção da Saúde, razão deste trabalho.

Aos meus pais, Artur, Helena e tia Nilce, que me deram a vida e a oportunidade do Ser.

À Renata, meu grande amor.

À todos que de alguma forma contribuíram para a construção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Marta Heloisa Lopes, pela oportunidade, pela marcante disponibilidade e pelo rigor científico ofertado em sua orientação.

Ao Professor Doutor Bernardino Geraldo Alves Souto, amigo e grande incentivador de minha trajetória acadêmica. Eternamente grato...

À Sônia, minha grande amiga, por estar ao meu lado nos momentos difíceis e pelo indispensável auxílio na coleta dos dados.

Aos funcionários do Centro de Promoção da Saúde: Rosana, Fernanda, Flávio, Janaina, Giuliana, Ana Paula, Lucélia, Luciléia, Ivone, Valéria, Marília, Daniele, Carolina, Antonio Rafael, Maria Aparecida, Cleuza e Ana.

À Betânia, ex-aluna e atual residente em infectologia do Hospital Eduardo de Meneses, pela importante ajuda na coleta de dados.

Ao Martinho, Secretário Municipal de Saúde de Conselheiro Lafaiete e amigo, pelo apoio e por permitir a dedicação de um montante de minha carga horária semanal à pesquisa.

Aos professores doutores Aluisio Augusto Cotrim Segurado, Eliana Battaggia Gutierrez e Walkyria Pereira Pinto pelas valorosas contribuições ao trabalho durante o exame de qualificação.

Aos meus tios, Suely e Ulysses, pelo acolhimento e apoio nos momentos difíceis. São pessoas raras que me trataram como um filho durante minha permanência em São Paulo. Agradecimento especial à tia Suely pela tradução do RESUMO para o inglês. Eternamente grato a vocês tios...

À Renata, meu grande e verdadeiro amor, pela revisão ortográfica e gramatical, pela ajuda na montagem estrutural da dissertação e revisão de referências. E por ter me suportado pacientemente nos momentos finais e estressantes deste trabalho.

Aos meus poucos e verdadeiros amigos, sempre presentes em minha alma.

Aos meus irmãos e amigos, Leonardo, Tiago e Amanda. Aos meus pais Artur e Helena. À Márcia. E a todos os meus familiares. Obrigado pelo apoio.

À Roseli e Vânia, secretárias da Pós-graduação do Programa de Doenças Infecciosas e Parasitárias por toda a ajuda, carinho e por proporcionarem bons momentos de descontração.

À Faculdade Jesuíta de Teologia e Filosofia (FAJE). Obrigado pela carinhosa acolhida em sua fantástica biblioteca. Saibam que, em meio às boas energias deste lugar, este foi o período de maior rendimento de meu trabalho.

“Acreditar que a Luz que deu a luz ao universo conspira a seu favor..."

Flávio Venturini

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Listas de abreviaturas e siglas.....x
Lista de tabelas.....xii
Lista de figuras e quadros.....xiv
Resumo.....xv
Summary.....xvi

1 INTRODUÇÃO.....1
1.1 Aspectos gerais da epidemia do HIV/Aids no mundo.....1
1.2 O HIV/Aids no Brasil.....7
1.3 Conselheiro Lafaiete.....17

2 OBJETIVOS.....25

3 MÉTODOS.....26
3.1 Desenho do estudo.....26
3.2 Casuística.....26
3.3 Metodologia.....26
3.4 Aspectos éticos.....29
3.5 Análise estatística.....30

4 RESULTADOS.....31
4.1 Análise descritiva.....31
4.2 Modo de exposição ao HIV.....39
4.3 Uso de preservativo.....40
4.4 Doenças sexualmente transmissíveis.....42
4.5 Presença de marcadores de infecção para os vírus das hepatites B e C.....44
4.6 Presença do marcador de infecção pelo *Treponema pallidum*.....45
4.7 Drogas ilícitas.....46
4.8 Etilismo e tabagismo.....47
4.9 Gravidez.....47
4.10 Terapia antirretroviral de alta potência.....49

4.11 Adesão.....49
4.11.1 Adesão terapêutica.....49
4.11.2 Adesão ao acompanhamento.....50
4.12 Determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ no sangue periférico.....51
4.13 Determinação quantitativa da carga viral do HIV.....52
4.14 Causas de óbitos.....54
4.15 Paralelo entre alguns dados do presente estudo e o estudo de Souto (2002).....55
5 DISCUSSÃO.....56
6 CONCLUSÕES.....78
7 ANEXOS.....81
7.1 Anexo A - Instrumento de coleta de dados.....81
7.2 Anexo B - Certificado de aprovação do comitê de ética da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) 86
7.3 Anexo C - Certificado de aprovação da comissão de ética para análise de projetos de pesquisa- CAPPesq.....87
7.4 Anexo D – Declaração de apoio institucional da Secretaria Municipal da Saúde de Conselheiro Lafaiete.....88
8 REFERÊNCIAS.....89

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AgHBS	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B
Aids	Síndrome da imunodeficiência adquirida
Anti-HBc Total	Anticorpo contra o core do vírus da hepatite B
Anti-VHC	Anticorpos contra o vírus da hepatite C
b-DNA	Branched DNA
CAPPesq	Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP
CDC	Centers for Disease Control
CPS	Centro de Promoção da Saúde
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
CV	Carga Viral
DNA	Ácido desoxirribonucléico
DP	Desvio padrão
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
ELISA	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
FTA-ABS	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
MG	Minas Gerais
mL	Mililitros
mm^3	Milímetro cúbico
MMWR	Morbidity and Mortality Weekly Report
NOB-SUS	Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde
OR	Odds ratio
PCR	Reação em cadeia da polimerase
RIBA	Recombinant Immunoblot Assay

RJ	Rio de Janeiro
SAE	Serviço de Assistência Especializada
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificação
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia antiretroviral
UDM	Unidade Dispensadora de Medicamentos
UI	Unidades internacionais
VDRL	Venereal Disease Research laboratory
VHB	Vírus da hepatite B
VHC	Vírus da hepatite C
VIGITEL	Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição, segundo faixa etária e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....32

Tabela 2 – Distribuição, segundo faixa etária e sexo, por ocasião do diagnóstico dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....33

Tabela 3 – Distribuição, segundo zona de moradia e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....35

Tabela 4 – Distribuição, segundo hábitos sexuais e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....36

Tabela 5 – Distribuição, segundo os anos de estudo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....37

Tabela 6 – Distribuição, segundo a renda mensal individual e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....38

Tabela 7 – Distribuição segundo as categorias ocupacionais dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....39

Tabela 8 – Distribuição, segundo o modo de exposição ao HIV e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....40

Tabela 9 – Distribuição, segundo o uso de preservativo e sexo, antes do diagnóstico e por ocasião da investigação, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....41

Tabela 10 – Distribuição, segundo o uso de preservativo antes do diagnóstico, o modo de exposição ao HIV e a presença de DST antes do diagnóstico, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....42

Tabela 11 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o uso de preservativo antes do diagnóstico, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....43

Tabela 12 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o modo de exposição ao HIV, segundo prática sexual dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....44

Tabela 13 – Distribuição dos cinco pacientes, infectados pelo HIV, com marcador sérico de co-infecção para os vírus das hepatites B, C ou *treponema pallidum*, atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....45

Tabela 14 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o uso de drogas ilícitas, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....47

Tabela 15 – Distribuição, segundo a média de idade e de linfócitos T CD4+ das mulheres em que a gestação propiciou o diagnostico da infecção pelo HIV e mulheres que tiveram o seu diagnóstico não estabelecido pela gestação, acompanhadas no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....48

Tabela 16 – Distribuição segundo o sexo, uso de drogas ilícitas, zona de moradia, consumo de álcool e adesão à TARV dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....50

Tabela 17 – Distribuição segundo o sexo, uso de drogas ilícitas, zona de moradia, consumo de álcool e adesão ao acompanhamento dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....51

Tabela 18 – Distribuição, segundo a contagem de linfócitos T CD4+ e o sexo, de todos os pacientes e daqueles em que foram excluídas as mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids propiciado pela gestação, acompanhados no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....52

Tabela 19 – Distribuição, segundo a determinação quantitativa de Carga Viral para o HIV e o sexo, de todos os pacientes e daqueles em que foram excluídas as mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids propiciado pela gestação, acompanhados no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....53

Tabela 20 – Distribuição, segundo a determinação quantitativa de Carga Viral para o HIV estratificada em detectável e indetectável e a adesão terapêutica, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....54

Tabela 21 – Distribuição, segundo as características dos pacientes analisados, entre o estudo de Souto (2002) e Nascimento (2011).....55

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Quadro 1 – Cenário epidemiológico da Aids no Brasil. Consolidado dos principais dados nacionais 8

Figura 1 – Tendências nacionais da epidemia de HIV/Aids no Brasil, no período de 1980 a 2004.....10

Figura 2 – Mapa do estado de Minas Gerais com a localização do município de Conselheiro Lafaiete.....17

Figura 3 – Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG: área externa, recepção e consultório médico.....20

Figura 4 – Instalações futuras do Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG: área externa, andar superior, Casa de Apoio e academia.....22

Figura 5 – Distribuição, segundo o município de origem na microrregião de Conselheiro Lafaiete, MG, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009.....34

RESUMO

Nascimento MAN. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de HIV/Aids do Serviço de Assistência Especializada (SAE) de Conselheiro Lafaiete, MG, nos anos de 2001 e 2008 [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2011.

INTRODUÇÃO: A epidemia pelo HIV/Aids é complexa, dinâmica e configura-se como um mosaico de subepidemias regionais. O aumento do número de casos em pequenos municípios brasileiros representa um desafio para o SUS. Conselheiro Lafaiete é uma cidade de 116.512 habitantes, sendo polo microrregional do estado de Minas Gerais. Possui um SAE que atende pacientes com HIV/Aids em toda a microrregião. Souto conduziu um levantamento do perfil epidemiológico dos pacientes deste SAE no ano de 2001. Este projeto se justifica pela necessidade de se conhecer melhor as tendências epidemiológicas da infecção pelo HIV/Aids nesta cidade. OBJETIVOS: Descrever os perfis demográfico, socioeconômico, relativos ao modo de exposição ao HIV, ao estado imunológico, ao uso da TARV, aos hábitos de vida, à taxa de letalidade e às comorbidades. Estabelecer um paralelo com alguns dos dados de Souto. MÉTODOS: Estudo descritivo, série de casos, de corte transversal utilizando dados institucionais, obtidos dos prontuários. Incluídos todos os 163 pacientes que passaram por pelo menos uma consulta no período de 15/01/2008 a 30/01/2009. RESULTADOS: Tempo de infecção, em média: 5,23 anos; 57,1% dos pacientes eram homens, razão homem/mulher 1,33:1; média de idade 38,5 anos; 86,7% dos indivíduos residiam em meio urbano; 63,2% tinham menos de oito anos de estudo; 62,5% recebiam menos de um salário-mínimo/mês, sendo esta renda menor entre as mulheres ($p<0,001$); 58% dos pacientes exerciam ocupações remuneradas e mais homens (75%) recebiam benefício previdenciário ($p=0,037$). Adquiriram o HIV por prática heterossexual 71,8%, com múltiplas parcerias mais frequente entre os homens ($p<0,001$) e parceria única entre as mulheres ($p<0,001$); 94,1% referiram a não utilização do preservativo antes do diagnóstico e 74,4% referiram que após o diagnóstico passaram a utilizá-lo ($p<0,001$); 21,2% referiram DST antes do diagnóstico, havendo associação desta variável com prática bissexual ($p=0,039$) e uso de drogas ilícitas ($p=0,006$); 3% eram VDRL/FTA-ABS positivos; 10,4% referiram uso de drogas ilícitas inalatórias, principalmente entre os residentes em áreas urbanas ($p=0,045$). Quanto aos marcadores das hepatites virais 1,5% eram AgHBs positivo e 1,5% VHC positivos. Consumo de tabaco foi referido por 37,9% e de álcool por 41% dos pacientes. Entre as mulheres, 32,9% tiveram o diagnóstico estabelecido em função da gestação, com média de idade mais baixa ($p<0,001$) e aferição de linfócitos T CD4+ mais alta ($p<0,001$) em relação ao restante das mulheres. Dos pacientes, 77,3% usavam TARV, com 81% de boa adesão; o autorrelato de adesão esteve relacionado à carga viral (CV) indetectável em 60,2% dos pacientes ($p=0,017$). Baixa adesão à TARV ($p=0,029$) e ao acompanhamento ($p=0,003$) esteve relacionada ao consumo referido de etílicos. A taxa de letalidade foi de 3,1%. CONCLUSÕES: População predominantemente de adultos jovens, do sexo masculino, heterossexual, urbana, de baixo nível de escolaridade e renda, embora economicamente ativa. A gestação contribuiu para diagnóstico mais precoce e em situação imunológica menos comprometida entre as mulheres e quando comparadas aos homens. A via de infecção na mulher foi provavelmente por relação heterossexual com parceiro único. A adesão ao uso de preservativo previamente ao conhecimento da doença foi baixa e independente dos hábitos sexuais, com aumento referido da adesão após o diagnóstico. O consumo de drogas ilícitas foi baixo e esteve relacionado à moradia em região urbana. Adesão terapêutica e ao acompanhamento foram satisfatórias, exceto nos pacientes que referiram consumo de etílicos. Em relação aos dados de Souto, o presente estudo revela um estreitamento da razão de sexo, pior rendimento mensal individual, melhora do padrão de escolaridade, menor ocorrência de DST, maior proporção de uso de TARV e maior consumo referido de etílicos. Constatou-se a necessidade de ampliação da área de abrangência do Centro de Testagem e Aconselhamento para toda a microrregião de Conselheiro Lafaiete.

Descritores: 1.HIV 2.Síndrome de Imunodeficiência Adquirida 3.Epidemiologia 4.Cidades pequenas 5.Serviços de saúde

SUMMARY

Nascimento MAN. Epidemiologic profile of patients attended at HIV/AIDS ambulatory of the Specialized Assistance Service (SAE) on Conselheiro Lafaiete city, Minas Gerais state, in the years of 2001 and 2008 [dissertation]. São Paulo: Faculty of Medicine, University of São Paulo; 2011.

INTRODUCTION: The HIV/Aids epidemic is complex and dynamic and it spreads like a regional sub-epidemic mosaic. The increasing number of cases in small Brazilian municipal districts is a challenge to SUS. Conselheiro Lafaiete has 116,512 inhabitants and it is an micro-region center in the state of Minas Gerais. It has a SAE which attends HIV/Aids patients from the whole micro-region. Souto conducted a survey of the epidemiological profile of the patients of that SAE in 2001.The present project was designed because of the need of knowing better the epidemiological tendencies of the infection by HIV/Aids in that city. OBJECTIVES: To describe the social-economic and demographic profiles in relation to HIV exposure, immunological condition, use of TARV, way of life, lethality rate and the co morbidities; to draw a parallel with some of Souto's data. METHODS: Descriptive study, series of cases with transversal section utilizing institutional data. It were included all the 163 patients attended between 01/15/2008 and 01/30/2009. RESULTS: Period of infection, in average: 5.23 years; 57.1% of the patients were men, man/woman ratio: 1.33:1; average age: 38.5 years; 86.7% lived in the urban area; 63.2% had attended school for less than eight years and 62.5% earned less than the minimum salary/month, the women's income were smaller ($p<0.001$); 58% of the patients were regular workers and more men (75%) received health welfare benefits ($p=0.037$); 71.8% were infected by heterosexual practice, multiple partners being more frequent among men ($p<0.001$) and among women, an only partner ($p<0.001$); 94.1% mentioned not to have used condom before the diagnosis and 74.4% mentioned to have started using it after the diagnosis ($p<0.001\%$); 21.2% referred to STD (sexually transmitted diseases) before the diagnosis and this variable was associated to bisexual practice ($p=0.039$) and use of illicit drugs ($p=0.006$); 3% were VDRL/FTA-ABS positive; 10.4% reported the use of inhalable illicit drugs, especially the ones that lived in urban areas ($p=0.045$). In relation to the viral hepatitis markers, 1.5% had AgHB positive and 1.5% VHC positive. Consumption of tobacco was reported by 37.9% of the patients and of alcohol by 41% of them. Among women, 32.9% had the diagnosis established due to their pregnancy; the average age being lower and the CD4+ lymphocyte count higher ($p<0.001$) than the remaining women. Among the patients, 77.3% used TARV, with 81% of good adherence; the self report of adherence was related to the viral charge undetectable in 60.2% of the patients ($p=0.017$). Low adherence to TARV ($p=0.029$) and to the follow up ($p=0.003$) was related to the consumption reported of ethylics. Lethality rate was 3.1%. CONCLUSIONS: The population studied was predominantly of young male heterosexual adult, living in urban areas, with low level of education and low income, though economically active. Pregnancy contributed to an early diagnosis, in a better immunological condition among women and when compared to men. Infection in women happened probably through heterosexual relationship with an only partner. Low frequency in the use of condom before the disease diagnosis, independent from sexual habits, with subsequent increase in its use after the diagnosis. The consumption of illicit drugs was low and related to living in an urban area. The adherence to TARV and the follow-up were satisfactory, with the exception of the consumption reported of ethylics. In relation to Souto's data, the present study show a narrowing ratio among sex, lower individual monthly income, better schooling pattern, lower occurrence of STD, increasing use of TARV and of referred consumption of ethylics. It was made clear the necessity of expand the coverage area of the CTA - HIV Testing and Counseling Center to include the whole micro-region of Conselheiro Lafaiete.

Descriptors: 1.HIV 2.Acquired Immunodeficiency Syndrome 3.Epidemiology 4.Small Cities 5. Health Services

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – A**spectos gerais da epidemiologia do HIV/Aids no mundo**

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é o retrovírus causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids). Esta síndrome encontra-se em sua terceira década, ainda afetando a qualidade de vida da população, principalmente adultos jovens, e trazendo grande impacto socioeconômico em âmbito mundial (Fonseca e Bastos, 2007).

A origem da doença ainda não está totalmente elucidada. Alguns autores descreveram hipóteses relativas à sua origem. Melbye et al. (1984) sugerem que o HIV já se encontrava presente nos Estados Unidos desde 1976, sendo introduzido na população europeia por volta de 1978, proveniente daquele país. Relatam ainda que não ha evidências conclusivas de sua origem africana. Por outro lado, Worobey et al. (2008) descrevem que a mais antiga identificação positiva do vírus vem do Congo Belga em 1959. Segundo Gilbert et al. (2007), provavelmente o HIV migrou da África para o Haiti e, em seguida, para os Estados Unidos. Foi nos Estados Unidos que, em junho de 1981, surgiu a primeira publicação sobre a doença. O jornal "Morbidity and Mortality Weekly Report" (MMWR) do "Centers for Disease Control" (CDC) de Atlanta divulgou artigo sobre cinco casos de pneumonia por *Pneumocystis jirovecii* em homens homossexuais anteriormente saudáveis (CDC, 1982).

A prevalência mundial estimada da Aids, em 2009, foi de 33,3 milhões de pessoas portadoras dessa síndrome. O número de infecções novas por ano vem uniformemente diminuindo desde 1990, bem como o número de mortes relacionadas à Aids, provavelmente em função da Terapia Antirretroviral (TARV) ofertada aos pacientes (UNAIDS, 2010). Embora o panorama epidemiológico mundial venha melhorando a cada ano, o número de novas infecções anuais ainda permanece alto. Em 2009 foi estimado que 2,6 milhões de pessoas tornaram-se infectadas pelo HIV, 19% a menos que os 3,1 milhões de 1999. O número estimado de mortes relacionadas à Aids diminuiu de 2,1 milhões em 2004 para 1,8 milhão em 2009 (UNAIDS, 2010).

A epidemia apresenta perfis epidemiológicos heterogêneos nas diversas regiões do mundo. Na Europa Oriental e em países asiáticos, os primeiros casos foram diagnosticados somente dez anos após o aparecimento da doença em países da América do Norte (ONUSIDA, 2004). Com o aprimoramento dos sistemas de vigilância e de notificação de casos, atualmente é possível estimar com maior precisão as mudanças de perfil e as formas de disseminação da doença pelas diversas partes do mundo. No entanto, a subnotificação ainda é uma realidade. (Guedes, 2008).

Em 33 países, 22 destes da África subsaariana, houve uma queda maior do que 25% na taxa de incidência da infecção pelo HIV entre 2001 e 2009. No entanto, é na África subsaariana que a maioria das novas infecções continua a ocorrer, sendo 34% o percentual mundial de pessoas vivendo com HIV/Aids residindo nos dez países do sul da África (UNAIDS, 2010).

No Zimbábue, a redução do número de parceiras sexuais casuais entre os homens aparece como a principal mudança comportamental, uma vez que o uso irregular de preservativos continua alto desde 1990 (Gregson, et al. 2010). A transmissão do HIV nestes países ocorre principalmente por intercurso heterossexual desprotegido, embora também seja significativa a transmissão vertical (UNAIDS, 2010).

Segú (2007) descreve que as expressivas taxas de novas infecções na África subsaariana, que se mantém entre pessoas de 15 a 24 anos, ocorrem em função de iniquidades de gênero, como violência doméstica, violência nas escolas e em outros relacionamentos pessoais. Revela ainda o significativo número de casos de Aids entre pessoas vivendo na área rural africana e o difícil acesso aos serviços de saúde nestas localidades.

Abu-Raddad et al. (2010) descrevem, em relação aos países do norte da África e do Oriente Médio (Afeganistão, Iram, Egito, Iraque, Marrocos, Líbia, Paquistão, Sudão e outros), uma baixa incidência e limitada transmissibilidade do HIV nestas populações. Entre as prováveis razões deste quadro epidemiológico, descrevem a prática quase universal de circuncisão e a predominante cultura conservadora no que se refere às questões sexuais. No entanto, a prevalência do vírus da hepatite C (VHC) é extremamente alta (80%) entre detentos usuários de drogas injetáveis em Teerã, indicando um considerável nicho potencial de transmissão do HIV (UNAIDS, 2010).

Na Europa central, oriental e ocidental, Ásia central e América do Norte, as taxas de novas infecções anuais têm se mantido estáveis nos últimos cinco anos, embora haja aumento evidente da incidência entre homens que fazem sexo com homens nos países com mais alta renda per capita. Ainda, na Europa oriental e Ásia central são altas as taxas de transmissão do HIV entre usuários de drogas injetáveis e seus parceiros sexuais nestes últimos cinco anos (UNAIDS, 2010). Em países asiáticos, como Rússia e Paquistão, houve um aumento lento da prevalência do HIV e o uso de drogas injetáveis foi o principal modo de transmissão nestes últimos cinco anos (UNAIDS, 2010). Van de Laar et al. (2008) descrevem que relações sexuais desprotegidas entre homens foram responsáveis somente por uma pequena parcela de novas infecções nestes países. Entretanto, o número de mortes relacionadas à Aids continua a crescer nesta região.

O Caribe possui uma prevalência de infecção pelo HIV elevada (1,0%), considerada maior do que todas as outras regiões, exceto a África subsaariana. No entanto, em virtude de seus reduzidos contingentes populacionais, o número de pessoas vivendo com Aids é relativamente pequeno: 240.000 pessoas em 2009. Os contrastes regionais também ficam evidenciados quando se observa a prevalência de 0,1% em Cuba e de 3,1% em Bahamas (UNAIDS, 2010). Gaillard (2010) descreve um percentual de 12% de mulheres submetidas ao teste anti-HIV, em consultas de pré-natal em uma cidade do Haiti, comparadas com menos de 1% em regiões rurais do oeste do país. Sexo desprotegido entre homens e mulheres, especialmente sexo remunerado, é considerado o principal modo de transmissão nesta região. Fenômeno interessante no Caribe é o maior número de mulheres infectadas (53%) em relação à população masculina (Figueroa, 2008; UNAIDS, 2010).

O número total de pessoas vivendo com o HIV na América do Norte e na Europa Ocidental continua em crescimento. A estimativa de 2,3 milhões em 2009 foi considerada 30% maior que o número de casos em 2001. Em relação à razão dos sexos, em 2009 as mulheres compreenderam 26% dos casos na América do Norte e 29% na Europa Ocidental e Central (UNAIDS, 2010). Sexo desprotegido entre homens ainda é o padrão dominante de transmissão, embora o uso de drogas injetáveis e sexo remunerado também se destaquem entre os modos de transmissão da doença, especialmente no México e países do sul da Europa (UNAIDS, 2010). Na França, mais de 50% dos novos casos diagnosticados de HIV foram de homens que fazem sexo com homens em 2008 (Semaille, 2009).

Nos Estados Unidos foi estimado que 1,1 milhão de pessoas estavam vivendo com o HIV em 2006, com uma considerável variação geográfica pelo país (Lansky, 2010). Em Vermont, a taxa de incidência foi de 1,8 por 100.000 pessoas e em Maryland foi 27,7 por 100.000 pessoas, no mesmo período. Em função de uma alta concentração da doença em certas regiões, 50% dos casos de Aids em 2008 ocorreram em cinco estados: Nova Iorque, Califórnia, Flórida, Texas e Geórgia. Nos Estados Unidos, 53% das novas infecções pelo HIV ocorreram entre homens que fazem sexo com homens (Lansky, 2010).

A epidemia do HIV na Oceania é considerada de pequena magnitude. No entanto, o número de pessoas vivendo com HIV/Aids quase dobrou entre 2001(28.000 pessoas) e 2009 (57.000 pessoas). O padrão epidemiológico de transmissão é principalmente sexual (UNAIDS, 2010).

Em Nova Guiné predomina a transmissão heterossexual desprotegida, sendo que a transmissão vertical foi responsável por aproximadamente 10% das novas infecções em 2008 (Coghlan et al., 2009). Na Austrália e Nova Zelândia a transmissão entre homens que fazem sexo com homens sem proteção é o padrão predominante. O uso de drogas injetáveis não é um fator epidemiológico significativo nestes países (Coghlan et al., 2009; UNAIDS, 2010).

Em relação à América Central e América do Sul, a epidemia tem apresentado poucas mudanças nos últimos anos. O número total de pessoas vivendo com HIV/Aids aumentou pouco – 1,3 milhão em 2001 e 1,4 milhão em 2009 – provavelmente devido à disponibilidade da TARV (UNAIDS, 2010). A maioria das epidemias nos países destas regiões tem como característica de transmissão o relacionamento sexual desprotegido entre homens (UNAIDS, 2010). Em Lima, Peru, a incidência anual do HIV em 2002 foi 3,5% entre homens que fazem sexo com homens, atendidos em clínicas de serviço público (Soto et al., 2007). Estes autores descrevem que o medo da discriminação incita os homens que fazem sexo com homens da América Central a manterem relacionamentos também com mulheres. Relatam que mais de um quinto dos homens que fazem sexo com homens referiram pelo menos uma relação sexual com mulher nos seis meses anteriores à pesquisa. O uso de drogas injetáveis tem sido uma importante via de transmissão nos países do cone sul (Mathers et al., 2008). Bastos et al. (2008a) relatam que o processo de feminização da epidemia vem ocorrendo em todos os países da América Central desde 1990. Em áreas rurais de Morazan, El Salvador, e próximas a La Paz, Bolívia, a razão de sexo é de 1:1.

As estimativas de prevalência do HIV em alguns países da América do Sul foram: Bolívia (0,1% em 2007), Colômbia (0,6% em 2005), Peru (0,5% em 2005) e Venezuela (0,7% em 2007) (Bastos et al., 2008a).

Cerca de um terço de todas as pessoas vivendo com HIV/Aids da América Central e América do Sul vivem no Brasil, onde a epidemia encontra-se contida em virtude da significativa mobilização nacional, tanto em nível preventivo, quanto assistencial, permanecendo o país com uma prevalência menor que 1% desde a última década (UNAIDS, 2010). Bastos et al. (2008a) relatam que a prevalência no Brasil em 2004 foi de 0,6%.

1.2 – **O HIV / Aids no Brasil**

O primeiro caso de Aids no Brasil ocorreu em 1980 na cidade de São Paulo, sendo classificado em 1982, ocasião em que a nova síndrome foi normatizada (Brasil, 2011b). A doença já foi notificada em todos os Estados brasileiros (Santos et al., 2002).

A epidemia de Aids no Brasil é considerada concentrada, pela Organização Mundial de Saúde, uma vez que a prevalência da infecção é superior a 5% em uma ou mais subpopulações com comportamento de alto risco, mas com uma prevalência entre gestantes menor que 5% (Brasil, 2010; Brito et al., 2000). Alguns dados de prevalência no Brasil em 2008: usuários de drogas ilícitas (5,9%), homens que fazem sexo com homens (10,5%), mulheres profissionais do sexo (5,1%) e parturientes (< 1%) (Bastos, 2008b; Kerr, 2009; Barbosa Júnior et al., 2009).

O consolidado dos principais dados nacionais, segundo o Boletim Epidemiológico (Brasil, 2010), encontra-se descrito no quadro 1.

Quadro 1 – Cenário epidemiológico da Aids no Brasil.

- Estimativa de infectados (entre 15 a 49 anos) pelo HIV em 2006: **630.000**;
- Prevalência na população entre 15 e 49 anos: 0,61% (**0,41%** para o sexo feminino e **0,82%** para o masculino), mantendo-se estável desde 2004;
- Casos acumulados de Aids (1980 a 2009): **544.846**;
- Casos novos em 2008: **34.480**;
- Taxa de incidência de Aids (por 100.000 habitantes) em 2008: **18,2**;
- Mortes por Aids em 2008: **11.523**;
- Coeficiente de mortalidade por Aids (por 100.000 habitantes) em 2008: **6,1**.

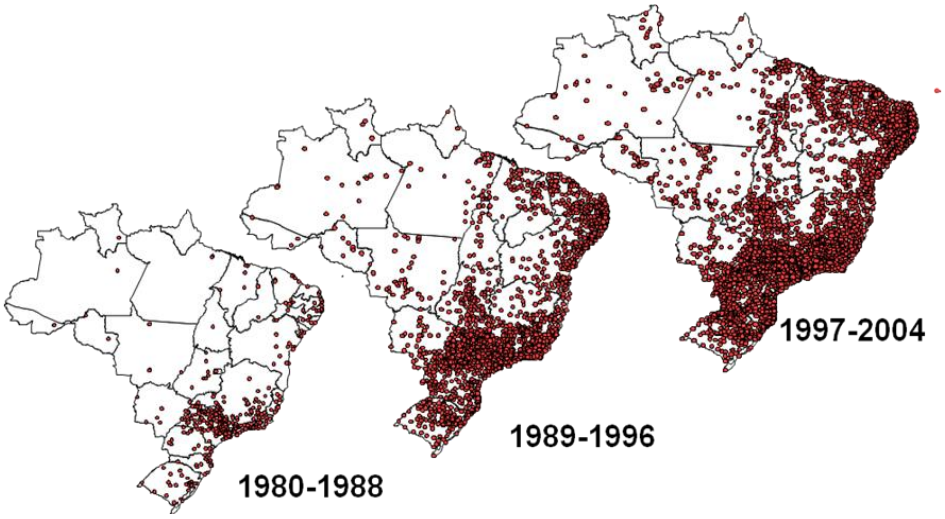
FONTE: Boletim Epidemiológico do Brasil (2010).

A epidemia de HIV/Aids é considerada complexa, dinâmica, instável e configura-se como um mosaico de subepidemias regionais, provavelmente refletindo a extensão e as diversidades sócio-geográficas do país (Brito et al., 2000; Fonseca e Bastos, 2007). No Brasil, a taxa de incidência de Aids vem apresentando tendência à estabilização. No entanto, existem variações regionais, com declínio nas regiões Sudeste e Centro-oeste e aumento nas regiões Norte, Nordeste e Sul, no período de 2000 a 2008. O Sudeste possui o maior percentual (59,3%) de casos notificados no Brasil, seguido pelo Sul (19,2%), Nordeste (11,9%), Centro-oeste (5,7%) e Norte (3,9%) (Brasil, 2010).

Outra análise interessante relaciona-se ao montante populacional dos municípios brasileiros. Dados do Ministério da Saúde revelam, para a região Sudeste e Sul, um decréscimo da taxa de incidência de Aids em municípios com mais de 500.000 habitantes. Variou de 34,1 casos por 100.000 habitantes para 28,4 entre 1998 e 2008. No entanto, para os municípios com menos de 50.000 habitantes destas regiões, houve crescimento de 4,6 casos por 100.000 habitantes para 8,3 no mesmo período (Brasil, 2010). De forma semelhante, cidades com populações entre 50.000 e 200.000 habitantes aumentaram o número de casos notificados com velocidade inversamente proporcional ao tamanho de suas populações (Fonseca e Bastos, 2007). Este perfil epidemiológico não se manteve nas regiões Nordeste e Norte, onde ocorreu um aumento na taxa de incidência, tanto em municípios com elevados contingentes populacionais, quanto nos menores, no mesmo período (Fonseca e Bastos, 2007). Grangeiro et al. (2010) descrevem que 81,2% dos municípios brasileiros foram caracterizados por apresentarem ocorrências de casos de Aids de pequena magnitude, definida pelos autores como a ocorrência de 19 ou menos casos de Aids no período estudado. Apresentaram média de 11,6 anos de tempo do início da doença e registro de 8,7% do total dos casos de Aids entre 2002 e 2006. Salientam que somente 10% dos municípios brasileiros concentraram 85,4% de todos os registros de Aids no Brasil entre 2002 e 2006. São cidades com alto grau de urbanização, melhores indicadores sociais, que incluem todas as capitais, 95,1% das cidades com mais de 100.000 habitantes e 64,2% da população brasileira.

A epidemia de HIV/Aids brasileira é predominantemente urbana, em virtude da elevada concentração populacional em suas cidades (Grangeiro et al., 2010; Fonseca e Bastos, 2007).

No entanto, a distribuição espacial dos casos de AIDS no Brasil demonstra o aumento da participação de pequenos municípios e de populações de área rural (Brasil, 2002; Fonseca e Bastos, 2007). A expansão no sentido litoral-interior foi uma importante característica dessa distribuição em anos anteriores da epidemia, seguindo as rotas dos sistemas de transporte, além do deslocamento sazonal de trabalhadores entre diversos municípios (Brasil, 2002), como pode ser observado na Figura 1. No ano 2000, entre as dez cidades com maiores taxas de incidência, somente duas eram capitais, estando Porto Alegre em terceiro e Florianópolis em quarto lugar. São Paulo e Rio de Janeiro estavam 32º e 34º lugar, respectivamente (Reis et al., 2008).



FONTE: Boletim Epidemiológico do Brasil (2010).

Figura 1 – Tendências nacionais da epidemia de HIV/Aids no Brasil, no período de 1980 a 2004.

Fonseca e Bastos (2007) caracterizam a epidemia brasileira como não inteiramente “heterossexualizada”, uma vez que a categoria de homens homossexuais/bissexuais representa importante fator de transmissão do vírus. Barbosa Júnior et al. (2009) relatam que homens que fazem sexo com homens apresentam taxas de incidência aproximadamente 15 vezes maiores do que os heterossexuais. Dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde revelam uma tendência de estabilização na proporção de casos entre homossexuais masculinos desde 2002, embora tenha ocorrido um aumento de casos na faixa etária de 13 a 24 anos, passando de 35% em 2000 para 42,7% em 2008 (Brasil, 2010). No entanto, na avaliação por categoria de exposição, os dados evidenciam o aumento percentual por transmissão heterossexual, entre 1998 e 2008, para ambos os sexos: homens (30,3% para 45,2%) e mulheres (91,3% para 97%). Os dados revelam ainda uma queda na proporção de casos em usuários de drogas injetáveis entre 1998 (16,3%) e 2008 (4,9%), com uma maior concentração destes nos estados do centro sul do país (Brasil, 2010; Fonseca e Bastos, 2007). Grangeiro et al. (2010) descrevem que a magnitude da epidemia em uma região relaciona-se à diversidade das formas de transmissão. As epidemias de grande magnitude, definida pelos autores como a ocorrência de 50 ou mais casos de Aids no período estudado (2002 a 2006), aconteceram em locais de maior interação entre categorias de exposição sexual, uso de drogas injetáveis e recepção de sangue/derivados. Estas ocorreram principalmente em municípios acima de 100.000 habitantes.

A razão de sexo (homens: mulheres) no Brasil diminuiu significativamente desde o início da epidemia. Em 1986 era de 15,1: 1, estabilizando-se em 1,5: 1 desde 2002 até os dias atuais.

Interessante notar que esta razão se inverteu (0,8: 1) na faixa etária de 13 a 19 anos desde 1998 (Brasil, 2010). Há uma tendência de estreitamento da razão dos sexos em municípios de pequeno e médio porte. As menores razões de sexo ocorreram nos municípios brasileiros com menos de 50.000 habitantes (Brito et al. 2000). Em relação à multiplicidade de parcerias sexuais, esta vem sendo mais frequentemente relatada pelos homens do que pelas mulheres desde a última década (Santos, 2002; Brasil, 2010). Fonseca et al. (2000) em uma análise do grau de escolaridade das pessoas com Aids no Brasil, entre 1986 e 1996, descrevem que a epidemia se iniciou nos extratos de maior escolaridade, disseminando progressivamente aos de menor escolaridade. No entanto, os dados do Ministério da Saúde, entre 1998 e 2008, evidenciam: uma diminuição irregular da proporção de pessoas com Aids analfabetas e com um a três anos de escolaridade, um aumento na proporção de pessoas na categoria oito a 11 anos de escolaridade e um aumento irregular da proporção de casos entre aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade. Estes são dados que devem ser interpretados com cautela, uma vez que o percentual aproximado de 20% das pessoas com escolaridade ignorada poderá limitar a avaliação de tendências temporais (Brasil, 2010).

Como resultado da “heterossexualização” da epidemia, é expressivo o número de gestantes infectadas pelo HIV. De 2000 a 2009 foram notificados 47.705 casos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). As regiões Sul e Sudeste em 2007 apresentaram os maiores coeficientes de detecção, 5,1 e 2,2 por 1.000 nascidos vivos, respectivamente (Brasil, 2010). Analisando os dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, constata-se um aumento percentual do número de casos entre 2000 e 2002, para estas duas regiões.

Desde então, ocorre uma relativa estabilização do proporcional de casos (Brasil, 2010). A questão da gestante infectada pelo HIV é importante de ser ressaltada, pois um aumento do número de casos tende a acarretar o aumento do número de crianças infectadas por transmissão vertical, quer durante a gestação, parto e amamentação (Dal Fabbro et al., 2005). Segundo Romanelli et al. (2006), aproximadamente 38 a 48% das gestantes ainda chegam às maternidades sem o resultado da sorologia anti-HIV do pré-natal, necessitando realizar o teste rápido para o HIV. Isto impede que todas as ações para a prevenção da transmissão vertical sejam realizadas. Estudos em grandes centros urbanos, nacionais e internacionais, que compararam parâmetros clínicos, imunológicos e virológicos entre homens e mulheres infectados pelo HIV, tantos basais, quanto durante o acompanhamento clínico, descrevem serem estes parâmetros mais favoráveis entre as mulheres (Evans et al., 1997; Farzadegan et al., 1998; Collazos et al., 2007; Romanelli et al., 2006).

No Brasil, observou-se uma diminuição do uso de preservativos entre 2004 e 2008, tanto para parceiros casuais, quanto para fixos (Brasil, 2010). Bastos et al. (2008b) relatam ser baixa a adesão ao uso de preservativos no Brasil, com uma utilização menor que 50% entre os homossexuais masculinos. Conforme Brito et al. (2005), 95% das pessoas, na faixa etária de 15 a 24 anos, possuíam o conhecimento de que o uso do preservativo é uma forma de prevenção contra o HIV. Este percentual de 95% foi maior que o de Cuba (89%) e o da Colômbia (67%). Entretanto, este conhecimento aparentemente não esteve associado a uma modificação consistente nas práticas de sexo desprotegido. Os autores descrevem ainda a vulnerabilidade da mulher em função do baixo poder de decisão em práticas de sexo seguro.

A Terapia antirretroviral (TARV) para pacientes vivendo com HIV/Aids começou a ser distribuída gratuitamente no Brasil em 1991, sendo sancionada por Lei em 1996, que tornou obrigatória a distribuição gratuita dos antirretrovirais pelo sistema público de saúde (Brasil, 1996). A TARV resultou em diminuição da mortalidade, aumento da sobrevida, melhoria na qualidade de vida, supressão da carga viral e prevenção da transmissão vertical. No entanto, requer efetiva adesão (Fernandes et al., 2009; Bastos et al., 2008a; Gir et al., 2005). O uso incorreto dos antirretrovirais está relacionado à falência terapêutica e surgimento de cepas virais resistentes aos medicamentos existentes (Lignani Júnior et al., 2001, Souto, 2006).

A Taxa de adesão à TARV varia entre 33 a 83% segundo alguns estudos nacionais e internacionais, sendo bastante complexa a sua avaliação, pois nenhum dos métodos disponíveis é totalmente satisfatório (Paterson et al., 2000; Lignani Júnior et al., 2001; Nemes et al., 2004; Souto, 2006; Rego e Rego, 2010). Alguns fatores relacionados à baixa adesão, tanto terapêutica quanto ao acompanhamento, são: características sócio-comportamentais do indivíduo, incluindo concepções relacionadas à sua doença; morbidade da doença; características do tratamento, como tempo de acompanhamento, número de comprimidos a ser ingeridos ao dia e efeitos adversos dos mesmos; relação do paciente com a equipe de saúde; fatores relacionados à distância geográfica do serviço de saúde; dificuldades no acesso à consulta e aos profissionais do serviço; consumo de álcool e drogas ilícitas e grandes períodos de tempo entre as consultas (Gir et al., 2005; Lignani Júnior et al., 2001; Souto, 2006; Rego e Rego, 2010).

O consumo problemático de álcool (uso, abuso e/ou dependência) entre pacientes com Aids é atualmente um fato. Pode estar associado a comportamentos de risco, como práticas sexuais desprotegidas e uso de outras drogas, aumento da incidência de depressão, aparecimento de hepatopatias e pior evolução de parâmetros clínicos da Aids (Reis, 2010; Rego e Rego, 2010). A frequência de consumo abusivo de álcool entre pacientes com HIV é considerada elevada, podendo variar de 8 a 32% (Monreal et al., 2002; Garcia et al., 2006). Interessante notar que expressiva parcela de médicos não investiga problemas relacionados ao uso do álcool em seus pacientes (Rego e Rego, 2010).

O Brasil vem registrando a média de 11.000 óbitos por ano relacionados à Aids na última década, com um coeficiente de mortalidade que variou de 9,6 por 100.000 habitantes, em 1996, para 6,0 em 2006, mantendo-se estável desde então. Houve um declínio importante (62,5%) do coeficiente de mortalidade nos menores de cinco anos, entre 1998 e 2008, que variou de 1,6 por 100.000 habitantes para 0,6. Na análise por regiões, os dados evidenciam um aumento do coeficiente no Sul, Norte e Nordeste, uma diminuição no Sudeste e uma tendência à estabilização no Centro-Oeste (Brasil, 2010).

Silva et al. (2009b) descrevem a queda na taxa de letalidade de um Serviço de Referência Estadual em Manaus para atendimento de pessoas vivendo com HIV/Aids entre 1986 (61,3%) e 2000 (17,8%), refletindo uma melhora na qualidade dos serviços prestados. Braga et al. (2007) encontraram uma proporção de 75,4% de sobreviventes, após 15 anos do diagnóstico de HIV/Aids, em estudo na capital paulista.

Em Minas Gerais, embora também ocorra uma maior concentração de casos nas grandes cidades, existem registros em 670 dos 853 municípios (Reis et al., 2008; Minas Gerais, 2009). Além desta interiorização, a epidemia de Aids em Minas Gerais vem sendo caracterizada por importante componente de feminização. O aumento percentual de mulheres com a doença aumentou de 13,7% (período de 1982 a 1989) para 36,7% (período de 2006 a 2008) (Minas Gerais, 2009). Ainda, a vulnerabilidade feminina em Minas Gerais relaciona-se a mais baixos níveis de escolaridade, condição socioeconômica desprivilegiada e à presença de parceiros com múltiplas parcerias sexuais (Minas Gerais, 2009). Guimarães et al. (2007) estudaram comportamentos facilitadores para a aquisição do vírus em pessoas de municípios rurais da região norte de Minas Gerais. Relataram que as migrações em si não levaram ao aumento da infecção, mas sim os comportamentos e práticas sexuais incorporados neste processo. Szwarcwald et al. (2000) estudando a disseminação espacial da doença no Brasil, no período de 1987 a 1996, relataram que nos municípios de porte médio predominava a transmissão pelo uso de drogas injetáveis e nos de pequeno porte a transmissão heterossexual.

Com as diretrizes de municipalização e regionalização dos serviços de saúde, respaldados pela Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde (NOB-SUS/96), houve articulação e estruturação dos serviços locais, buscando atender os municípios, uma vez que a centralização de unidades prestadoras de serviços em HIV/Aids confronta-se com a expansão geográfica da epidemia (Reis et al., 2008). Tais serviços elegem o trabalho multiprofissional como condição indispensável para atendimento aos portadores do vírus (Reis et al., 2008).

Em Minas Gerais os serviços de saúde são organizados pelas diretrizes do Código de Saúde do Estado de Minas Gerais (Minas Gerais, 2006).

1.3 – **Conselheiro Lafaiete**

O município de Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais, possui uma população estimada de 116.512 habitantes, segundo dados do IBGE (IBGE, 2010). É o polo microrregional de referência da Região do Alto do Paraopeba atendendo a 19 municípios do entorno, Figura 2.

Figura 2 – Mapa do Estado de Minas Gerais com a localização do município de Conselheiro Lafaiete

Conselheiro Lafaiete possui um Serviço de Assistência Especializada (SAE) para atendimento de pessoas vivendo com HIV/Aids, vinculado ao Centro de Promoção da Saúde (CPS), unidade da Secretaria Municipal de Saúde.

Este é o único serviço do Sistema Único de Saúde (SUS) da região que realiza atendimento aos pacientes infectados pelo HIV, tanto em âmbito municipal, quanto microrregional. A demanda do SAE é constituída a partir da referência de pacientes para tratamento por profissionais da área da saúde, de outros serviços de saúde da região, da busca ativa conduzida pelo sistema local de vigilância epidemiológica, da transferência de pacientes de outros serviços especializados e da procura espontânea de pessoas em busca de testagem e aconselhamento, relacionados ao HIV.

O CPS também possui um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) que realiza ações de diagnóstico e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (DST), tanto na própria unidade, quanto de modo itinerante em Conselheiro Lafaiete. As atividades itinerantes são realizadas em unidades básicas de saúde, escolas, praças públicas, terminal rodoviário, presídio municipal e empresas com grandes contingentes populacionais. São realizados testes para sífilis, hepatite B e C, aconselhamento pré e pós testagem. As atividades do CTA abrangem tanto a abordagem coletiva por meio de palestras, quanto o atendimento individualizado da pessoa que busca sua testagem.

O CPS localiza-se em área central da cidade, próximo ao terminal rodoviário, Figura 3. Possui adequada infraestrutura e áreas bem definidas, conforme o serviço prestado, sendo composto por recepção, seis consultórios, sala para coleta de exames séricos, sala de curativos e pequenas cirurgias, sala de enfermagem, sala de acolhimento, farmácia com sala para atendimento farmacêutico, sala de arquivo, sala administrativa, três banheiros, copa e estacionamento. Abriga, além do SAE, ambulatórios de hepatites virais crônicas, gestação de alto risco, pediatria, pneumologia, DST, esquistossomose e hanseníase.

Dispõe de linha telefônica, seis computadores equipados com impressora e acesso “wireless” à Internet. O trabalho da unidade é realizado por uma equipe multiprofissional, composta por: nove médicos, sendo dois infectologistas, um gastroenterologista, dois clínicos gerais, um pneumologista, um ginecologista, um dermatologista e um pediatra; dois farmacêuticos; um auxiliar de farmácia; três enfermeiros; um técnico de enfermagem; dois psicólogos; um técnico de laboratório; um nutricionista; um assistente social e dois auxiliares administrativos. Utiliza a rede de apoio municipal para a realização de exames laboratoriais, radiológicos, endoscópicos e internação hospitalar. Os exames para determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ e Carga Viral para o HIV são coletados no próprio CPS. A dispensação de antirretrovirais é feita na Unidade de Dispensação de Medicamentos (UDM) do serviço. O horário de funcionamento é segunda-feira à sexta-feira de 7 h às 18 h.

Figura 3 – Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG: área externa (superior), recepção (inferior esquerda) e consultório médico (inferior direita).

O CPS possui uma estrutural funcional nos moldes da Política Nacional de Humanização e Acolhimento (Brasil, 2004a), cujos elementos doutrinários são: acesso universal, escuta qualificada, corresponsabilização com as demandas do usuário, criação de vínculos efetivos e afetivos, resolutividade e trabalho multiprofissional. Os pacientes do SAE são submetidos à consulta médica e a pós-consulta de enfermagem.

Os que se encontram em uso de TARV, buscam diretamente seus medicamentos na UDM do Serviço, ocasião em que são submetidos a uma consulta farmacêutica que aborda principalmente questões relacionadas à adesão terapêutica, entre outras.

Os serviços de psicoterapia e de nutrição são sistematicamente ofertados aos pacientes. Caso possuam demandas específicas, são agendados com o profissional da assistência social. O agendamento das consultas de retorno, dos pacientes do SAE é realizado no dia da consulta prévia. O período inter consultas é de aproximadamente três meses. A busca ativa é realizada com o paciente que não compareceu em sua consulta e não entrou em contato com o Serviço após 30 dias da mesma.

No momento, o CPS encontra-se em processo de mudança de sede, Figura 4. Esta contará com outros serviços, alem dos enumerados acima, como consultório odontológico, sala de ultrassonografia e de biópsia hepática percutânea guiada por ultrassonografia, sala de fisioterapia, terapia ocupacional, academia de ginástica, biblioteca, auditório, Casa de Apoio e sala de observação clínica equipada com materiais de parada cardiorrespiratória, desfibrilador, respirador microprocessado ciclado por volume e três leitos. Todos os consultórios possuirão computadores interligados em rede, com prontuário eletrônico e prescrições médicas computadorizadas.

Figura 4 – Instalações futuras do Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG: área externa (superior esquerda), andar superior (superior direita), Casa de Apoio (inferior esquerda) e academia (inferior direita).

Souto (2002) conduziu um levantamento epidemiológico de dados populacionais, sociais, de morbidade e de comportamentos facilitadores de aquisição da doença em 47 pacientes infectados pelo HIV neste SAE. Estes pacientes foram atendidos pelo serviço no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001. Encontrou uma razão de sexo (homem: mulher) de 1,76: 1, sendo que 35,2% das mulheres eram gestantes.

A população foi predominantemente de baixo nível sócio econômico, escolaridade precária e faixa etária dos 20 aos 49 anos; 23,4% dos indivíduos encontravam-se desempregados; renda mensal variando de zero a 27,8 salários mínimos com mediana de um salário-mínimo ao mês; 83% das pessoas com escolaridade limitada ao ensino fundamental. Com relação à exposição ao HIV e infecção, 78,7% dos pacientes atribuíram a aquisição do HIV pela via heterossexual; os homens exerciam predominantemente parcerias sexuais múltiplas (79,3%), em oposição às mulheres (17,6%), com mudança comportamental para uma prática sexual mais segura após saberem de sua condição de infectados pelo HIV; 34% dos indivíduos relataram a ocorrência de DST pelo menos uma vez em suas vidas. De acordo com o estudo, o uso de drogas ilícitas não foi relevante (17,1%); 61,7% dos indivíduos encontravam-se em uso de TARV; 42,6% das pessoas deram entrada ao Serviço com determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ maior que 350 células/mm^3 e 21,3% com determinação quantitativa da Carga Viral para o HIV maior que 100.000 cópias/ml. No início do acompanhamento ambulatorial, 38,3% das pessoas apresentavam manifestações clínicas de imunossupressão e a maioria não demonstrava sinais de imunodeficiência avançada consequente à presença do HIV no organismo. Houve boa resposta clínica e laboratorial à TARV, com poucos efeitos adversos a curto prazo.

Decorridos seis anos do estudo de Souto (2002), os responsáveis pela gestão do SAE de Conselheiro Lafaiete consideraram pertinente uma nova análise de dados do serviço.

Dentre as razões para a elaboração da nova análise destacam-se: crescimento da demanda atendida nos últimos anos, alteração do quadro de profissionais responsáveis pelo atendimento, mudanças na gestão política municipal e no CPS e a chegada, à microrregião de Conselheiro Lafaiete, de três grandes siderúrgicas, responsáveis pela emigração de um expressivo contingente de pessoas de outras localidades. Estas características apontavam uma possível mudança no cenário epidemiológico dos pacientes atendidos no SAE e, consequentemente, a necessidade de conhecer a nova realidade do serviço, a fim de subsidiar adequado planejamento de ações em saúde.

A epidemia do HIV mostra-se bastante complexa e configura-se como subepidemias regionais (Brito et al., 2000). Assim, a infecção pelo HIV ainda é um relevante problema de saúde pública, sendo que a caracterização e análise de diferentes populações são necessárias para o estabelecimento de adequadas medidas assistenciais e preventivas.

2 OBJETIVOS

Descrever os perfis demográfico, socioeconômico, relativo ao modo de exposição ao HIV, à ocorrência de gestação, ao estado imunológico e virológico (aferições quantitativas de linfócitos T CD4+ e Carga Viral para o HIV), ao uso da Terapia Antirretroviral (TARV), ao acompanhamento ambulatorial, aos hábitos de vida (sexuais, consumo referido de álcool, drogas ilícitas e tabaco), à Taxa de Letalidade e perfil de comorbidades dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, no período de janeiro de 2008 a janeiro de 2009. Estabelecer um paralelo entre os dados de 2001, levantados por Souto (2002), com os dados da presente pesquisa.

3 MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, tipo série de casos, de corte transversal utilizando dados institucionais.

3.2 Casuística

A fonte de informações foi o SAE em HIV/Aids do Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais, unidade da Secretaria Municipal de Saúde.

A casuística desta pesquisa foi constituída por 163 pacientes infectados pelo HIV em acompanhamento no SAE, no período de 15 de janeiro de 2008 até 30 de janeiro de 2009. Todos os pacientes que passaram por pelo menos uma consulta, seja como retorno ou caso novo, no período de estudo foram incluídos. Assim, o critério de inclusão foi o comparecimento a pelo menos uma consulta médica neste período. O diagnóstico de infecção pelo HIV foi realizado e confirmado segundo as normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde do Brasil (Brasil, 2008).

3.2.3 Metodologia

Os dados relativos ao ano de 2008 foram obtidos por consulta aos prontuários dos pacientes. A partir de janeiro de 2008 o SAE passou a utilizar rotineiramente um Instrumento de Coleta de Dados (Anexo A) que é preenchido pelo médico por ocasião da consulta e anexado ao prontuário. Assim, este formulário era preenchido no primeiro comparecimento do paciente ao SAE, seja uma primeira consulta ou retorno, no correr do período de estudo.

A maioria dos sujeitos incluída nesta casuística foi atendida pelo médico assistente, autor desta dissertação. Os dados relativos ao ano de 2001 foram obtidos da pesquisa de Souto (2002) e serão confrontados com os dados de 2008.

Foram estudadas as condições demográficas; sócio-econômicas; relativas ao modo de exposição ao HIV; à ocorrência de gestação, aos hábitos de vida (sexuais, consumo referido de álcool, drogas ilícitas e tabaco); relacionadas ao estado imunológico e virológico dos pacientes (aferições quantitativas de linfócitos T CD4+ e Carga Viral para o HIV); relacionadas ao uso da TARV e ao acompanhamento ambulatorial e relacionadas à morbimortalidade dos indivíduos.

Foram agrupadas como variáveis categóricas: sexo; zona de moradia ao diagnóstico: rural e urbana – zona rural foi considerada toda zona de moradia não pertencente a um perímetro urbano; cidade atual de residência; categorias ocupacionais – categorizadas em ativos no mercado de trabalho, inativos, mas remunerados por benefício previdenciário e sem ocupação remunerada; hábitos sexuais; modo de exposição ao HIV – o modo de exposição à infecção foi avaliado a partir de respostas à pergunta: “Qual terá sido a forma mais provável através da qual se adquiriu o HIV?”; uso de preservativo antes do diagnóstico e por ocasião da investigação; história referida de DST prévia ao diagnóstico; uso de drogas ilícitas por ocasião da investigação; gravidez; tabagismo e consumo de álcool – foram avaliados o consumo referido de tabaco e de etílicos, independente de sua quantidade; tratamento antirretroviral; adesão à terapêutica – avaliada utilizando-se o autorrelato do paciente [foi considerado aderente aquele que apresentou uma taxa de adesão superior a 90% dos medicamentos antirretrovirais utilizados nos últimos três dias (Eldred et al., 1998; Willians, 1999; Nemes, et al., 2004)];

adesão ao acompanhamento ambulatorial – foi considerado aderente ao acompanhamento aquele que compareceu a 100% das consultas médicas agendadas nos últimos seis meses (critério estabelecido pelo serviço); presença de marcadores de infecção para o vírus da hepatite B [antígeno de superfície do vírus da hepatite B (AgHBs) e anticorpo contra o core do vírus da hepatite B (Anti-HBc Total)] – os marcadores de infecção para o vírus da hepatite B foram pesquisados pela técnica de ELISA ("Enzyme Linked Immunosorbent Assay") e considerada a situação sorológica por ocasião em que o dado foi coletado; para o vírus da hepatite C – foi considerada a positividade do teste sorológico de pesquisa de anticorpos contra o vírus da hepatite C (Anti-VHC) pela reação de ELISA e do teste reação em cadeia da polimerase (PCR) qualitativo para o VHC em qualquer momento da vida dos sujeitos, estando ou não ainda positivos [o valor de corte mínimo para o PCR qualitativo foi de 50 Unidades Internacionais (UI) / mL]; e para o *Treponema pallidum* – o VDRL ("Venereal Disease Research Laboratory") e o FTA-ABS ("Fluorescent Treponemal Antibody Absorption") foram avaliados como marcadores de infecção, atual ou prévia, para a sífilis. Foi considerada a positividade destes exames, em qualquer momento da vida dos sujeitos, estando ou não ainda positivos. Foi considerada a positividade do VDRL para qualquer diluição. O VDRL foi realizado pela técnica de floculação e o FTA-ABS por imunofluorescência indireta.

Foram agrupadas como variáveis quantitativas: idade ao diagnóstico e por ocasião da investigação; anos de estudo; tempo conhecido de evolução, em anos (da data do diagnóstico da infecção até a data da investigação); renda mensal individual em salários-mínimos / mês; determinações quantitativas de linfócitos T CD4+, em células / mm^3 – realizada pela técnica de citometria de fluxo;

determinações quantitativas da Carga Viral no sangue periférico, em número de cópias/mL – a técnica utilizada foi o “branched” DNA (b-DNA), com limite mínimo e máximo de detecção: 50 cópias/mL e 500.000 cópias/mL, respectivamente.

Para a avaliação das variáveis anos de estudo, renda mensal, categoria ocupacional, hábitos sexuais, modo de exposição ao HIV/Aids, consumo referido de álcool e tabaco, uso de preservativo antes e após o diagnóstico, história referida de DST, uso referido de drogas ilícitas e variáveis relacionadas à gestação, a única criança foi excluída. A exclusão ocorreu em virtude da não pertinência da análise. Pacientes menores de 13 anos de idade foram classificados como criança, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2004b).

Os dados obtidos pelo Instrumento de Coleta (Anexo A) foram armazenados no programa “Microsoft Office Excel®” versão 2007, constituindo um Banco de Dados institucional utilizado nesta dissertação. Estes dados registrados em planilha Excel foram posteriormente importados para o programa EPI-Info, versão 3.5.2 de 2010, para as respectivas análises.

3.3 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Presidente Antonio Carlos – UNIPAC – Barbacena, MG (Anexo B) e pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo (Anexo C). Foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG, por meio do documento “Declaração de Apoio Institucional” (Anexo D).

Por se tratar de estudo baseado em um Banco de Dados institucional e revisão de prontuários médicos do serviço, com preservação do sigilo e do anonimato dos pacientes envolvidos, não foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.4 Análise estatística

Após a conferência da consistência dos dados, foi realizada a descrição de todas as variáveis e seus agrupamentos. Para a descrição das variáveis categóricas, foram calculadas as frequências. As variáveis quantitativas foram descritas com o uso de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão [desvio padrão (DP)]. Foram utilizados os testes de qui-quadrado, teste exato de Fisher, Teste de McNemar e o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, sendo adotado intervalo de confiança (IC) da ordem de 95% ($p<0,05$).

4 RESULTADOS

4.1 Análise descritiva

No período de 15 de janeiro de 2008 a 30 de janeiro de 2009, o ambulatório de HIV/Aids do CPS de Conselheiro Lafaiete, Minas Gerais (MG), prestou assistência a 163 pessoas. Nem todas as variáveis puderam ser analisadas no montante das 163, em virtude da ausência do dado. Os motivos incluem a recusa em responder ao instrumento de coleta de dados aplicado em sua primeira consulta, possíveis inobservâncias na coleta e a ausência do dado em prontuário.

Dos 163 sujeitos analisados nesta casuística, no período de janeiro de 2008 a janeiro de 2009, 17 foram casos novos admitidos no serviço e 146 foram atendimentos de retorno. O tempo conhecido de evolução da infecção pelo HIV foi avaliado em 162 sujeitos. Variou de zero a 15 anos, com média de 5,23 (DP – 3,78) e mediana de 4,5 anos.

Dos sujeitos estudados, 93 (57,1%) eram do sexo masculino e 70 (42,9%) do sexo feminino (Tabela 1) constituindo razão homem/mulher de 1,33:1.

A idade variou de dois a 74 anos. Entre os menores de idade, participaram da casuística um menino de dois anos, dois adolescentes de 13 anos e uma adolescente de 17 anos. A média de idade foi de 38,5 anos (DP – 11,7) e mediana de 37 anos. Entre os homens, a média de idade foi de 40,1 anos (DP – 11,7) e entre as mulheres foi de 36,9 (DP – 10,7). A distribuição segundo faixa etária e sexo encontra-se descrita na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição, segundo faixa etária e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Idade (anos)	Sexo		TOTAL N(%)
	Feminino N (%)	Masculino N (%)	
<13	-	1	1 (0,6)
13-18	1	2	3 (1,8)
19-49	60	71	131(80,4)
> 49	9	19	28 (17,2)
TOTAL	70	93	163 (100,0)

Da casuística de 163 sujeitos, a idade por ocasião do diagnóstico inicial pôde ser avaliada em 162. Variou de três meses a 68 anos, com média de 33,3 (DP – 11,53) e mediana de 32 anos. Em três crianças, do sexo masculino, o diagnóstico foi estabelecido aos três meses, aos sete meses e aos oito anos de idade. Três adolescentes do sexo feminino foram diagnosticadas aos 17 anos de idade. A média da idade por ocasião do diagnóstico das mulheres foi de 32,1 anos (DP – 10,6), com mediana de 30 anos. A média de idade dos homens, por ocasião do diagnóstico, foi 34,3 anos (DP – 12,1), com a mediana de 33 anos. A idade destes indivíduos por ocasião do diagnóstico de HIV/Aids encontra-se na tabela 2. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à idade em que o diagnóstico foi estabelecido entre homens e mulheres (p = 0,053).

Tabela 2 – Distribuição, segundo faixa etária e sexo, por ocasião do diagnóstico dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Idade ao diagnóstico (anos)	Sexo		TOTAL N (%)	p
	Feminino N (%)	Masculino N (%)		
<10	-	3 (3,3)	3 (1,8)	
10-18	4 (5,7)	-	4 (2,5)	
19-49	61 (87,1)	81(88,0)	142 (87,7)	
> 49	5 (7,2)	8 (8,7)	13 (8,0)	
TOTAL	70(100,0)	92 (100,0)	162 (100,0)	0,053*

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

Em relação aos municípios de origem, 94,4% dos pacientes residiam nos municípios pertencentes à microrregião de Conselheiro Lafaiete. Eram procedentes de 17 cidades, sendo 84 (53,2%) de Conselheiro Lafaiete e 79 (46,8%) de outros municípios, Figura 5. Os demais pacientes residiam: três (1,9%) em Ouro Preto, MG; dois (1,3%) na cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ); um (0,6%) em Capela Nova, MG; um (0,6%) em Juiz de Fora, MG; um (0,6%) em Alfredo Vasconcelos, MG e um (0,6%) paciente em Nova Guarani, MG.

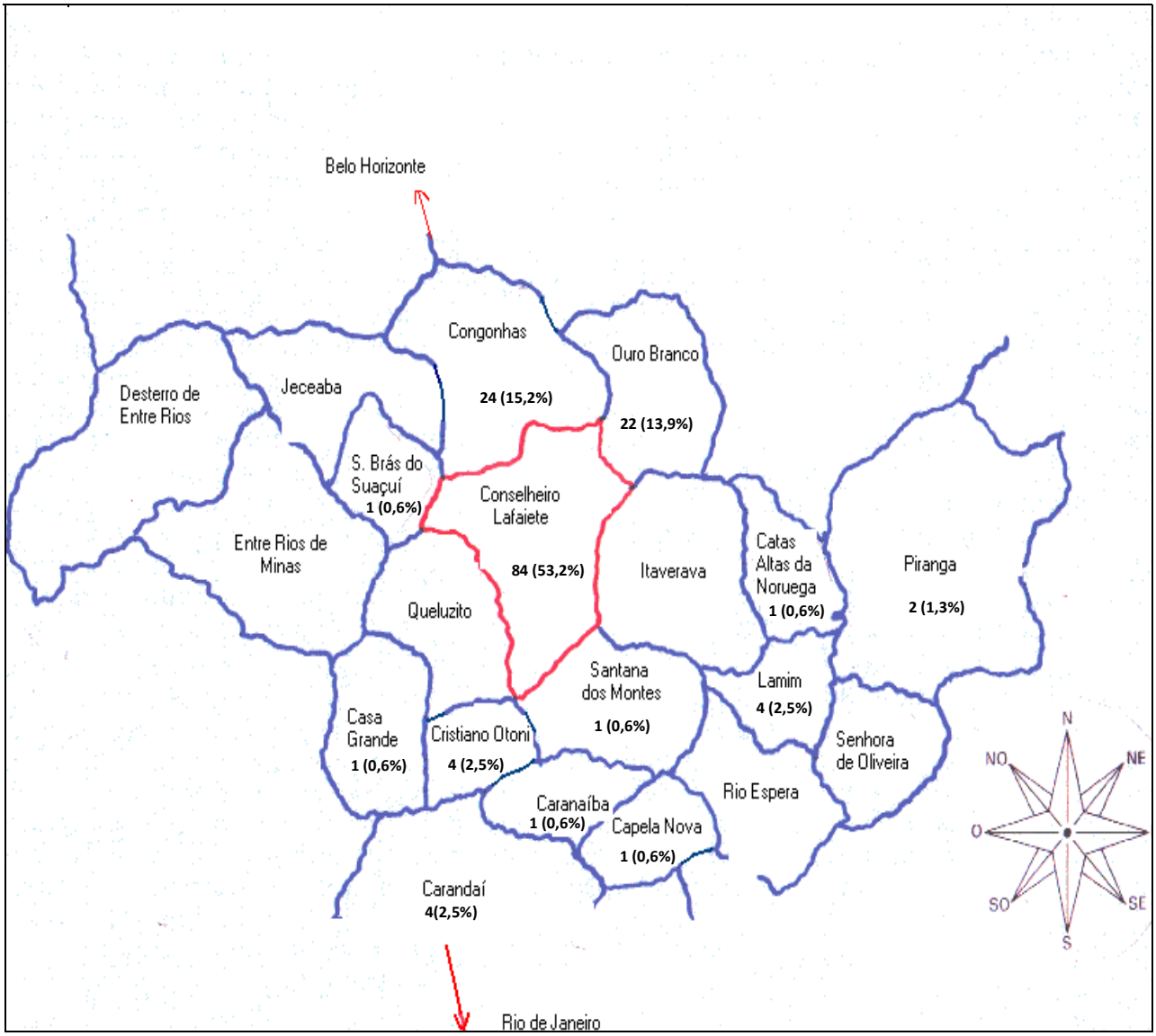


Figura 5 – Distribuição, segundo o município de origem na microrregião de Conselheiro Lafaiete, MG, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Com exceção do município de Conselheiro Lafaiete, que contava com 113.576 habitantes em 2008 (IBGE, 2008a), os demais municípios de onde os pacientes eram provenientes possuíam menos de 50.000 habitantes.

Quanto à zona de moradia, esta variável foi definida como rural e urbana, sendo avaliada em 158 pessoas. Cento e trinta e sete (86,7%) sujeitos residiam no meio urbano e 21 (13,3%) na zona rural. A análise da distribuição do sexo em relação à zona de moradia não mostrou correlação estatisticamente significante (p=0,580), Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição, segundo zona de moradia e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Zona de Moradia	Sexo		TOTAL N (%)	p
	Masculino N (%)	Feminino N (%)		
Rural	13 (14,6)	8 (11,6)	21(13,3)	
Urbana	76 (85,4)	61 (88,4)	137 (86,7)	
TOTAL	89 (100,0)	69 (100,0)	158(100,0)	0,580

NOTA: A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

Os hábitos sexuais foram analisados em 152 indivíduos. Quarenta e quatro (28,9%) referiram conviver com parceiro sexual único do sexo oposto com HIV/Aids (pares concordantes); 44 (28,9%) referiram estar convivendo com parceiro sexual único do sexo oposto sem HIV/Aids (pares discordantes) e 34 (22,4%) referiram encontrar-se sem parceiros sexuais por ocasião da investigação, Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição, segundo hábitos sexuais e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Hábitos sexuais	Sexo		TOTAL
	Masculino N	Feminino N	N (%)
Prática heterossexual			
Com parceiro único HIV+	23	21	44 (28,9)
Com parceiro único HIV-	22	22	44 (28,9)
Com parceiro único e sorologia desconhecida para HIV	3	-	3 (2,0)
Múltiplos parceiros	10	3	13 (8,6)
TOTAL			
Prática homossexual			
Com parceiro único HIV+	4	-	4 (2,6)
Com parceiro único HIV-	4	-	4 (2,6)
Com parceiro único e sorologia desconhecida para HIV	1	1	2 (1,3)
Múltiplos parceiros	4	-	4 (2,6)
TOTAL			
Sem parceiros sexuais	14	20	34 (22,4)
TOTAL	85	67	152(100,0)

NOTA: A criança de dois anos foi excluída da análise.

Os anos de estudo foram avaliados em 152 sujeitos, sendo que em 10 a informação não era disponível e a criança de dois anos foi excluída desta análise. Assim, os anos de estudo entre os pacientes investigados variaram de zero a 15 anos, com média de 6,5 anos (DP – 3,6) e mediana de cinco anos, Tabela 5. Não houve associação estatisticamente significante entre anos de estudo e sexo (p=0,536).

Tabela 5 – Distribuição, segundo os anos de estudo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Anos de estudo	TOTAL N (%)
< 8 anos	96 (63,2)
8 a 11 anos	41(27,0)
> 11 anos	15 (9,8)
TOTAL	152 (100,0)

Dos 163 sujeitos desta casuística, não havia informação sobre renda mensal individual em 10. A criança de dois anos foi excluída da análise. Nos 152 pacientes analisados, a renda mensal individual, em salários mínimos / mês, variou de zero a sete com média de 1,4 (DP – 1,3) e mediana de um salário mínimo. Noventa e cinco (62,5%) possuíam renda menor ou igual a um salário mínimo. Trinta (19,7%) pacientes não possuíam renda própria. Na comparação das médias de renda mensal entre homens e mulheres, observou-se que esta foi de 1,82 salários-mínimos entre os homens (DP – 1,37) e 0,97 salários-mínimos (DP – 1,14) entre as mulheres. A correlação entre as variáveis renda mensal e sexo foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$), Tabela 6.

Tabela 6 – Distribuição, segundo a renda mensal individual e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Renda mensal (salário mínimo / mês)	Sexo		TOTAL N (%)	p
	Masculino N (%)	Feminino N (%)		
≥ 0 e < 1	23 (34,3)	13 (15,3)	36 (23,7)	
≥ 1 e < 2	37 (55,2)	35 (41,2)	72 (47,4)	
≥ 2 e < 3	3 (4,5)	17 (20,0)	20 (13,2)	
≥ 3 e < 4	2 (3,0)	12 (14,1)	14 (9,2)	
≥ 4 e 7	2 (3,0)	8 (9,4)	10 (6,6)	
TOTAL	67 (100,0)	85 (100,0)	152(100,0)	< 0,001*

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

A variável categorias ocupacionais foi analisada em 157 indivíduos. Cinquenta e oito (64,4%) homens e 33 (49,2%) mulheres possuíam ocupações remuneradas. Não houve diferença estatisticamente significativa entre o total de pacientes ativos no mercado de trabalho (com ocupação remunerada) e o sexo (p = 0,057), pelo teste de qui-quadrado. Trinta e oito pessoas (24,2%) encontravam-se sem ocupação remunerada. Foram identificadas 28 pessoas inativas no mercado de trabalho, vivendo de benefício previdenciário. Destas, 21 (75%) eram homens e sete (25%) mulheres, sendo esta diferença estatisticamente significante (p = 0,037) pelo teste do qui-quadrado.

Tabela 7 – Distribuição segundo as categorias ocupacionais dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

CATEGORIAS OCUPACIONAIS	N (%)
Ativos no mercado de trabalho (com ocupação remunerada)	
Trabalhador rural	4 (2,6)
Caminhoneiro	4 (2,6)
Profissional do sexo	2 (1,3)
Operário da indústria	9 (5,7)
Outros trabalhadores Urbanos	72 (45,9)
TOTAL	91 (57,9)
Inativos (remunerados por benefício previdenciário)	28 (17,8)
Sem ocupação remunerada (inclui desempregados, estudantes e do lar)	38 (24,2)
TOTAL	157 (100,0)

4.2 Modo de exposição ao HIV

O modo de exposição foi avaliado em 163 pessoas, das quais 117 (71,8%) relataram ter adquirido o vírus por prática heterossexual. Destas, 65 (39,8%) adquiriram o HIV por prática heterossexual com parceiro único e 52 (31,9%) pela prática heterossexual com múltiplos parceiros. A prática heterossexual com parceiro único foi mais frequente entre as mulheres (70,4%) ($p<0,001$). Já a pratica heterossexual com múltiplos parceiros foi mais freqüente entre os homens (44,6%) ($p<0,001$), Tabela 8. A prática homo e bissexual foram relatadas somente por homens (20,7%). Nenhum dos pacientes acompanhados referiu uso de drogas endovenosas como mecanismo de transmissão.

Tabela 8 – Distribuição, segundo o modo de exposição ao HIV e sexo, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Modo de exposição ao HIV	Sexo		TOTAL N (%)	p
	Masculino N (%)	Feminino N (%)		
Prática heterossexual				
Com parceiro único	15 (16,3)	50 (70,4)	65 (39,9)	< 0,001*
Com múltiplos parceiros	41 (44,6)	11(15,5)	52 (31,9)	< 0,001*
Prática homossexual				
Com parceiro único	1(1,1)	-	1 (0,6)	
Com múltiplos parceiro	11 (12,0)	-	11 (6,7)	
Prática bissexual	7 (7,6)	-	7 (4,3)	
Auto-referida como acidental (exposição a material biológico)	2 (2,2)	1 (1,4)	3 (1,8)	
Vertical	4 (4,3)	-	4 (2,5)	
Parenteral (uso de drogas injetáveis)	-	-	-	
Recusa responder	11 (11,9)	9 (12,6)	20 (12,3)	
TOTAL	92 (100,0)	71 (100,0)	163 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

4.3 Uso de preservativo

O uso de preservativo antes do diagnóstico foi avaliado em 153 pessoas. Destas, 75 (49%) afirmaram que nunca usaram preservativos antes do diagnóstico, nove (5,9%) afirmaram que sempre usavam e 69 (45,1%) usavam eventualmente o preservativo. Em relação ao uso de preservativo por ocasião da investigação, 133 pessoas foram avaliadas. Destas, 18 (13,5%) pessoas afirmaram nunca usarem preservativo, 99 (74,4%) afirmaram que sempre o utilizam e 16 (12%) pessoas que o utilizam eventualmente.

Houve diferença estatisticamente significativa entre uso de preservativo antes do diagnóstico e por ocasião da investigação ($p<0,001$) pelo teste de McNemar.

Para este estudo, foram associados os sujeitos que nunca utilizavam o preservativo e aqueles que o utilizavam eventualmente, por serem duas situações com risco epidemiológico em comum. Estes dados encontram-se na Tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição, segundo o uso de preservativo e sexo, antes do diagnóstico e por ocasião da investigação, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Uso de preservativo	Uso de preservativo antes do diagnóstico N (%)	Uso de preservativo por ocasião da investigação N (%)	p
Nunca	75 (49,0)	18 (13,5)	
Sempre	9 (5,9)	99 (74,4)	
Eventualmente	69 (45,1)	16 (12)	
TOTAL	153 (100,0)	133 (100,0)	<0,001*

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste de teste de McNemar.

Ao relacionarmos o uso de preservativo antes do diagnóstico com o modo de exposição ao HIV, foram obtidos os seguintes resultados: entre os 52 sujeitos que referiam prática heterossexual com parceiros múltiplos, a informação foi obtida de 51; destes, 19 (37,3%) nunca utilizavam o preservativo e 28 (54,9%) utilizavam-no eventualmente. Entre os 11 indivíduos com prática homossexual com múltiplos parceiros, todos do sexo masculino, dois (18,2%) nunca utilizavam o preservativo e sete (63,6%) o utilizavam eventualmente. Para a análise estatística destes dados, também foram associados os sujeitos que nunca utilizavam o preservativo com aqueles que o utilizavam eventualmente, por serem duas situações com risco epidemiológico em comum. Observou-se que 47 (92,2%) pacientes cujo modo provável de exposição foi uma prática heterossexual com múltiplos parceiros, nunca ou eventualmente utilizavam preservativo. Quando comparados aos sujeitos com prática heterossexual com parceiro único, não foi identificada diferença estatisticamente significativa (p=0,074) pelo teste do Fisher.

Entre aqueles em que o modo provável de exposição foi uma prática homossexual com múltiplos parceiros, nove (81,8%) nunca ou eventualmente utilizavam o preservativo, diferença também não estatisticamente significante (p=0,999), pelo teste de Fisher, em relação aos sujeitos com prática homossexual com parceiro único, Tabela 10. Esta variável pôde ser analisada em 133 sujeitos.

Tabela 10 – Distribuição, segundo o uso de preservativo antes do diagnóstico, o modo de exposição ao HIV e a presença de DST antes do diagnóstico, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Modo de exposição ao HIV	Uso de preservativo antes do diagnóstico		
	Nunca ou eventualmente N (%)	Sempre N (%)	TOTAL N (%)
Prática heterossexual			
Com parceiro único	63(100,0)	-	63 (100,0)
Com múltiplos parceiros	47 (92,2)	4 (7,8)	51 (100,0)
Prática homossexual			
Com parceiro único	1 (100,0)	-	1 (100,0)
Com múltiplos parceiros	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (100,0)
Prática bissexual	7 (100,0)	-	7 (100,0)
TOTAL	127 (95,5)	6 (4,5)	133 (100,0)

4.4 Doenças sexualmente transmissíveis

Foi investigado o histórico referido de DST prévia ao diagnóstico de HIV/Aids, sendo identificados 114 (78,1%) sujeitos que negavam esta ocorrência e 31 (21,2%) que a informavam. Esta variável foi analisada em 145 pessoas. A criança foi excluída desta análise.

Ao relacionarmos o uso de preservativo antes do diagnóstico com a ocorrência de DST, não houve diferença estatisticamente significativa (p=0,441). Este dado foi avaliado em 141 sujeitos. Para este estudo, foram associados os sujeitos que nunca utilizavam o preservativo e aqueles que o utilizavam eventualmente, por serem duas situações com risco epidemiológico em comum, Tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o uso de preservativo antes do diagnóstico, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Presença de DST antes do diagnóstico	Uso de preservativo antes do diagnóstico			p
	Nunca ou eventualmente N (%)	Sempre N (%)	TOTAL N (%)	
Sim	30 (96,8)	1 (3,2)	31 (100,0)	
Não	103 (93,6)	7 (6,4)	110 (100,0)	
TOTAL	133 (94,3)	8 (5,7)	141 (100,0)	0,441

NOTA: A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste de Fisher.

Foi analisada a associação entre presença de DST antes do diagnóstico e modo provável de exposição ao HIV. Dos 136 pacientes que tiveram o modo de exposição relacionados aos hábitos sexuais, este dado pode ser avaliado em 125. Entre os pacientes que referiram a presença de DST, seis (10,2%) relatavam prática heterossexual com parceiro único; 17 (34%) referiram prática heterossexual com múltiplos parceiros e quatro (66,7%) referiram prática bissexual. Foi observada correlação estatisticamente significante entre prática bissexual e presença de DST prévia ao diagnóstico de HIV (p=0,039), tabela 12.

Tabela 12 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o modo de exposição ao HIV, segundo prática sexual dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Modo de exposição	Presença de DST antes do diagnóstico			p
	Sim N (%)	Não N (%)	TOTAL N (%)	
Prática heterossexual				
Com parceiro único	6 (10,2)	53 (89,8)	59 (100,0)	
Com múltiplos parceiros	17 (34,0)	33 (66,0)	50 (100,0)	
Prática homossexual				
Com parceiro único	-	1 (100,0)	1 (100,0)	
Com múltiplos parceiros	-	9 (100,0)	9 (100,0)	
Prática bissexual	4 (66,7)	2 (33,3)	6 (100,0)	0,039*
TOTAL	27 (21,6)	98 (78,4)	125 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste de Fisher.

4.5 Presença de marcadores de infecção para os vírus das hepatites B e C.

Os marcadores de infecção para o vírus da hepatite B puderam ser avaliados em 135 sujeitos. Destes, dois (1,5%) possuíam o AgHBs positivo; 14 (10,4%), possuíam o AgHBs negativo com Anti-HBc Total positivo; 81 (60%), apresentavam o AgHBs e o Anti-HBc Total negativos e 38 (28,1%) sujeitos possuíam o AgHBs negativo, com o Anti-HBc Total não realizado. Dos 16 (11,9%) sujeitos que apresentaram algum marcador de infecção para o vírus da hepatite B, dois (12,5%) referiam uso de drogas ilícitas e nenhum era gestante.

Em relação ao marcador de infecção pelo vírus da hepatite C (VHC), o dado pode ser analisado em 132 sujeitos. Dos 132 pacientes, dois (1,5%) apresentavam Anti-VHC com PCR qualitativo para o VHC positivos. Ambos os sujeitos eram do sexo masculino e não referiram consumo de drogas ilícitas, sendo que um deles apresentava marcador de infecção do vírus da hepatite B (AgHBs negativo com Anti-HBc Total positivo).

4.6 Presença de marcador de infecção pelo *Treponema pallidum*.

Dos 134 pacientes em que o dado pôde ser avaliado, ambos os testes (VDRL e FTA-ABS) estavam positivos em 4 (3%). Todos eram do sexo masculino e não referiam consumo de drogas ilícitas. Dos quatro sujeitos, um possuía o Anti-VHC / PCR qualitativo para o VHC positivo e todos possuíam marcadores de infecção para o vírus da hepatite B (AgHBs negativo com Anti-HBc Total positivo), Tabela 13.

Tabela 13 – Distribuição dos cinco pacientes, infectados pelo HIV, com marcador sérico de co-infecção para os vírus das hepatites B, C ou *treponema pallidum,* atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

	Pacientes				
Marcadores séricos	1	2	3	4	5
Anti-VHC + / PCR +	+	+			
AgHBs - / Anti-HBc Total +		+	+	+	+
VDRL + / FTA-ABS +		+	+	+	+

4.7 Drogas ilícitas

O uso de drogas ilícitas foi avaliado em 158 indivíduos. Destes, 17 (10,4%) pessoas afirmaram ser usuárias, sendo todas do sexo masculino. Canabis e cocaína foram as drogas ilícitas mais referidas: 10 (58,8%) sujeitos informaram o uso de canabis e nove (52,9%) o de cocaína por via inalatória, ambas de forma isolada ou associada com outras drogas. O uso isolado de canabis foi referido por cinco (29,4%), associado à cocaína por quatro (23,5%) e associado ao crack por um (5,9%) sujeito; o uso de cocaína isoladamente foi referido por três (17,6%) e associado ao crack por dois (11,8%) sujeitos; o uso isolado de crack foi referido por duas (11,8%) pessoas. Nenhum dos paciente relatou uso de drogas ilícitas endovenosas.

Na análise do uso de drogas ilícitas em relação à zona de moradia, foram obtidas informações de 16 usuários. Onze (68,8%) pacientes residiam em áreas urbanas. A diferença entre morar em zona rural ou urbana e referir uso de droga ilícita apresentou significância estatística (p=0,045) pelo teste de Fisher. Este cruzamento pôde ser realizado em 155 pacientes.

Em relação à associação entre presença de DST antes do diagnóstico e uso de drogas ilícitas, sete (46,6%) pessoas referiam o uso, sendo esta diferença estatisticamente significativa (p=0,006), Tabela 14.

Tabela 14 – Distribuição, segundo a presença de DST antes do diagnóstico e o uso de drogas ilícitas, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Drogas ilícitas	Presença de DST antes do diagnóstico			p
	Sim N (%)	Não N (%)	TOTAL N (%)	
Sim	7 (46,6)	8 (53,3)	15 (100,0)	
Não	24 (18,6)	105 (81,4)	129 (100,0)	
TOTAL	31 (21,5)	113 (78,5)	144 (100,0)	0,006*

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste de qui-quadrado.

4.8 Etilismo e tabagismo

O consumo referido de bebidas alcoólicas e tabaco pôde ser analisado em 161 indivíduos. Destes, 66 (41,0%) referiram o consumo de álcool e 95 (59,0%) não referiram. Com relação ao consumo referido de tabaco, 61 (37,9%) referiram ser tabagistas e 100 (62,1%) referiram não ser tabagistas.

4.9 Gravidez

Considerando o total das 70 mulheres estudadas, sete (10%) pacientes engravidaram após a confirmação do diagnóstico de estarem infectadas pelo HIV e 23 (32,9%) tiveram o diagnóstico estabelecido em função da gravidez. A média de idade das mulheres que tiveram o diagnóstico da infecção estabelecido em função da gravidez foi 26 anos (DP – 5,9) e mediana de 25 anos. Já a média de idade das mulheres cujo diagnóstico não foi propiciado pela gestação foi 35 anos (DP – 11,1) e mediana de 34 anos. Ao serem comparadas as médias de idade dos dois grupos, foi encontrada diferença estatisticamente significante ($p<0,001$).

A média da determinação quantitativa de linfócitos T CD4+, à admissão ao Serviço, das mulheres que tiveram o diagnóstico estabelecido em função da gravidez foi 746,4 células/mm^3 (DP – 456,4) com mediana de 780 células/mm^3. Já a média da determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ das mulheres cujo diagnóstico não foi propiciado pela gestação foi 372,9 células/mm^3 (DP – 387,7) com mediana de 256 células/mm^3. Houve diferença estatisticamente significante entre os dois grupos (p<0,001), tabela 15.

Tabela 15 – Distribuição, segundo a média de idade e de linfócitos T CD4+ das mulheres em que a gestação propiciou o diagnostico da infecção pelo HIV e mulheres que tiveram o seu diagnóstico não estabelecido pela gestação, acompanhadas no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Características das mulheres com diagnóstico de HIV	Ocasião do diagnóstico de HIV		p
	Durante a gestação	Fora da gestação	
Média de Idade (anos)	26	35	<0,001*
Média de CD4+ (células/mm^3)	746,4	372,9	<0,001*

NOTA: *p < 0,001. As probabilidades de significância (p-valor) referem-se ao teste de Mann-Witney.

4.10 Terapia antirretroviral de alta potência

Nesta casuística, 126 (77,3%) pacientes utilizavam TARV, 78 (61,9%) homens e 48 (38,1%) mulheres, no período do estudo; 37 (22,7%) não utilizavam, por não atenderem ao critério técnico relativo ao seu uso (Brasil, 2008). Este dado foi avaliado em 163 pessoas.

Das 126 pessoas que estavam em uso de TARV, o tempo de utilização foi avaliado em 115. Variou de cinco dias a 168 meses, com média de 48,49 meses (DP – 43,64) e mediana de 37 meses.

A média do tempo de uso da TARV em mulheres foi 39,76 meses (DP – 38,8) e dos homens foi 54,1 (DP – 45,88). Não houve diferença estatisticamente significante (p=0,072) entre o tempo de uso de antirretrovirais, entre os sexos, pelo teste de Mann-Witney.

4.11 Adesão

4.11.1 Adesão terapêutica

Foi avaliada nos 126 indivíduos em uso de TARV. Destes, 102 (81%) apresentavam boa adesão e 24 (19%) não.

Não foi encontrada diferença estatisticamente significante na associação de adesão terapêutica com as variáveis: sexo, uso de drogas ilícitas e zona de moradia. No entanto, houve diferença estatisticamente significativa entre adesão terapêutica e consumo referido de álcool (p=0,029), Tabela 16.

Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa na associação entre adesão terapêutica e idade (p=0,156), pelo teste de Mann-Witney.

Tabela 16 – Distribuição segundo o sexo, uso de drogas ilícitas, zona de moradia, consumo de álcool e adesão à TARV dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

	Adesão à TARV			
	Sim N (%)	Não N (%)	TOTAL N (%)	p
Sexo				0,317
Masculino	61 (59,8)	17 (70,8)	78 (61,9)	
Feminino	41 (40,2)	7 (29,2)	48 (38,1)	
TOTAL	102 (100,0)	24 (100,0)	126 (100,0)	
Uso de drogas ilícitas				0,158
Sim	8 (7,9)	4 (17,4)	12 (9,7)	
Não	93 (92,1)	19 (82,6)	112 (90,3)	
TOTAL	101 (100,0)	23 (100,0)	124 (100,0)	
Zona de Moradia				0,108
Rural	17 (16,8)	1 (4,4)	18 (14,5)	
Urbana	84 (83,2)	22 (95,6)	106 (85,5)	
TOTAL	101 (100,0)	23 (100,0)	124 (100,0)	
Consumo de álcool				0,029*
Sim	33 (32,4)	13 (56,5)	46 (36,8)	
Não	69 (67,6)	10(43,5)	79 (63,2)	
TOTAL	102 (100,0)	23 (100,0)	125 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado para as variáveis sexo e consumo de álcool; e teste de Fisher para as variáveis drogas ilícitas e zona de moradia.

4.11.2 Adesão ao acompanhamento

Este dado foi avaliado em 160 pacientes. Destes, 117 (73,1%) encontravam-se com boa adesão às consultas e 43 (26,9%) não.

Não foi encontrada diferença estatisticamente significante na associação de adesão ao acompanhamento com as variáveis: sexo, uso de drogas ilícitas e zona de moradia. No entanto, houve diferença estatisticamente significativa entre adesão ao acompanhamento e consumo referido de álcool (p=0,003), Tabela 17. Também não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre adesão ao acompanhamento e idade (p=0,334), pelo teste de Mann-Witney.

Tabela 17 – Distribuição segundo o sexo, uso de drogas ilícitas, zona de moradia, consumo de álcool e adesão ao acompanhamento dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

	Adesão ao acompanhamento			
	Sim N (%)	Não N (%)	TOTAL N (%)	p
Sexo				0,578
Masculino	65 (55,6)	26 (60,5)	91 (56,9)	
Feminino	52 (44,4)	17 (39,5)	69 (43,1)	
TOTAL	117 (100,0)	43 (100,0)	160 (100,0)	
Uso de drogas ilícitas				0,134
Sim	10 (8,6)	7 (17,1)	17 (10,8)	
Não	106 (91,4)	34 (82,9)	140 (89,2)	
TOTAL	116 (100,0)	41 (100,0)	157 (100,0)	
Zona de Moradia				0,464
Rural	14 (12,2)	7 (16,7)	21 (13,4)	
Urbana	101 (87,8)	35 (83,3)	136 (86,6)	
TOTAL	115 (100,0)	42 (100,0)	157 (100,0)	
Consumo de álcool				0,003*
Sim	40 (34,5)	26 (60,5)	66 (41,5)	
Não	76 (65,5)	17(39,5)	93 (58,5)	
TOTAL	116 (100,0%)	43 (100,0%)	159 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado para as variáveis sexo e consumo de álcool; e teste de Fisher para as variáveis drogas ilícitas e zona de moradia.

4.12 Determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ no sangue periférico

A contagem total de linfócitos T CD4+ no sangue periférico dos pacientes por ocasião da admissão ao serviço foi analisada em 158 pessoas. Dos pacientes admitidos com contagem de linfócitos T CD4+ < 350 células/mm^3, 63 (68,5%) eram homens e 32 (45,7%) mulheres, sendo esta diferença estatisticamente significativa (p=0,003). Ao serem excluídas desta análise as mulheres cujo diagnóstico de HIV/Aids foi propiciado pela gestação, não houve diferença estatisticamente significante entre o número de homens e mulheres que foram admitidos com contagem de linfócitos T CD4+ < 350 células/mm^3, Tabela 18.

Tabela 18 – Distribuição, segundo a contagem de linfócitos T CD4+ e o sexo, de todos os pacientes e daqueles em que foram excluídas as mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids propiciado pela gestação, acompanhados no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Classificação de CD4 (células/mm^3)	Número de pacientes			p
	Masculino N (%)	Feminino N (%)	TOTAL N (%)	
Todos os pacientes				0,003*
CD4 < 350	63 (68,5)	32 (45,7)	95 (58,6)	
CD4 ≥ 350	29 (31,5)	38 (54,3)	67 (41,4)	
TOTAL	92 (100,0)	70 (100,0)	162 (100,0)	
Excluindo gestantes				0,154
CD4 < 350	59 (67,8)	29 (55,8)	88 (63,3)	
CD4 ≥ 350	28 (32,2)	23 (44,2)	51 (36,7)	
TOTAL	87 (100,0)	52 (100,0)	139 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

Do total de 163 sujeitos, a determinação quantitativa de linfócitos T CD4+ por ocasião em que as informações foram coletadas pôde ser obtida em 140. Um (0,7%) paciente possuía contagem de linfócitos T CD4+ < 350 células/mm^3 e 139 (99,3%) possuíam contagem de linfócitos T CD4+ ≥ 350 células/mm^3. Nesta casuística, 126 (77,3%) pacientes estavam utilizando TARV e 36 (22,1%) não.

4.13 Determinação quantitativa da Carga Viral do HIV

A determinação quantitativa da Carga Viral (CV) total no sangue periférico dos pacientes, por ocasião da admissão ao serviço, foi analisada em 138 pessoas. Dos 12 (8,7%) pacientes admitidos com CV indetectável, sete (58,3%) eram homens e cinco (41,7%) eram mulheres.

Dos 126 pacientes admitidos no SAE com CV detectável, 32 (46,4%) homens e 8 (14%) mulheres possuíam CV > 100.000 cópias/mL. Entre os que foram admitidos com uma CV detectável, porém menor ou igual a 100.000 cópias /mL, 37 (53,8%) eram homens e 49 (86%) mulheres, sendo esta diferença estatisticamente significativa (p<0,001). Esta diferença foi mantida ao serem excluídas da análise as mulheres cujo diagnóstico de HIV/Aids foi propiciado pela gestação (p=0,011), tabela 19.

Tabela 19 – Distribuição, segundo a determinação quantitativa de Carga Viral para o HIV e o sexo, de todos os pacientes e daqueles em que foram excluídas as mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids propiciado pela gestação, acompanhados no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

Determinação da CV (cópias/mL)	Número de pacientes			p
	Masculino N (%)	Feminino N (%)	TOTAL N (%)	
Todos os pacientes				<0,001*
CV > 100.000	32 (46,4)	8 (14,0)	40 (31,7)	
CV ≤ 100.000	37 (53,6)	49 (86,0)	86 (68,3)	
TOTAL	69 (100,0)	57 (100,0)	126 (100,0)	
Excluindo gestantes				0,011*
CV > 100.000	32 (47,8)	8 (22,2)	40 (38,8)	
CV ≤ 100.000	35 (52,2)	28 (77,8)	63 (61,2)	
TOTAL	67(100,0)	36(100,0)	103 (100,0)	

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

Dos 126 sujeitos em TARV, a determinação quantitativa da CV por ocasião em que os dados foram coletados pôde ser analisada em 111 e encontrava-se indetectável em 61 (55%) sujeitos. Destes, 41 (67,2%) eram homens e 20 (32,8%) mulheres, não sendo esta diferença estatisticamente significativa (p=0,225). A taxa de indetectabilidade entre as mulheres foi de 47,6% e entre os homens de 59,4%.

Foi investigada a associação entre determinação quantitativa da CV, na ocasião em que os dados foram coletados, dos pacientes em uso de TARV e a adesão terapêutica. Dos 111 sujeitos, estes dados puderam ser avaliados em 110. Houve associação estatisticamente significante entre boa adesão à TARV e carga viral indetectável [OR-3,26 (IC: 1,20-8,76), p=0,017], tabela 20.

Tabela 20 – Distribuição, segundo a determinação quantitativa de Carga Viral para o HIV estratificada em detectável e indetectável e a adesão terapêutica, dos pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009

	Adesão terapêutica					
CV (cópias/mL)	Sim N (%)	Não N (%)	TOTAL N (%)	OR	IC 95%	p
CV indetectável	53 (60,2)	7 (31,8)	60 (54,5)	3,26	1,20-8,76	0,017*
CV detectável	35 (39,8)	15 (68,2)	50 (45,5)			
TOTAL	88 (100,0)	22 (100,0)	110 (100,0)			

NOTA: *A probabilidade de significância (p-valor) refere-se ao teste qui-quadrado.

4.14 Causas de óbitos

Dos 163 pacientes estudados, cinco (3,1%) faleceram no período do estudo, sendo três mulheres e dois homens. Entre os cinco pacientes que faleceram, dois (1,2%) tiveram a causa básica de seu óbito classificada como causa desconhecida; dois (1,2%) tiveram como causa básica de seu óbito o diagnóstico de HIV/Aids e em um (0,6%) a causa básica foi acidente vascular cerebral. A Taxa de Letalidade no SAE no período de 15 de janeiro de 2008 à 30 de janeiro de 2009 foi de 3,1%.

4.15 Paralelo entre alguns dados do presente estudo e o estudo de Souto (2002)

Souto (2002) conduziu um levantamento epidemiológico de dados populacionais, sociais, de morbidade e de comportamentos facilitadores de aquisição do HIV/Aids em 47 pacientes infectados pelo HIV neste SAE. Alguns dados do presente estudo puderam ser analisados paralelamente aos de Souto (2002). As variáveis que houve pertinência para esta análise encontram-se na Tabela 21.

Tabela 21 – Distribuição, segundo as características dos pacientes analisados, entre o estudo de Souto (2002) e Nascimento (2011)

Características dos pacientes analisados	Souto (2002)	Nascimento (2011)
Razão de sexo (homem: mulher)	1,76:1	1,33: 1
Idade	78,8% entre 20 a 35 anos	Média de 38,5 anos
Percentual de pacientes de Conselheiro Lafaiete	68,1%	53,2%
Prática heterossexual (pares concordantes)	23,91%	28,9%
Prática heterossexual (pares discordantes)	19,56%	28,9%
Anos de estudo (≤ 8 anos)	83%	74,4%
Renda mensal (≤ 1 salário mínimo / mês)	51,1%	65%
Ativos no mercado de trabalho	48,9	57,9
Remunerados por benefício previdenciário	21,3	17,8
Modo de exposição ao HIV		
- prática heterossexual	86,96%	71,8
- prática homo/bissexual	17,24	20,7%
Uso de preservativos antes do diagnóstico	93,3	94,1
Uso de preservativos após o diagnóstico	75,76	74,4
Presença de DST	34%	21,2%
Consumo referido de drogas ilícitas	17,1%	10,4%
Em uso de TARV	61,7%	77,3%
Tempo de TARV	6 a 24 meses	5 dias a 168 meses
Aferição de linfócitos T CD4+ à admissão < 350 células/mm^3	57,4%	68,5%

5 DISCUSSÃO

O HIV mantém-se como importante questão de saúde pública em sua terceira década. Apesar dos significativos investimentos em estratégias preventivas e terapêuticas mais efetivas, o número de pessoas vivendo com HIV/Aids é expressivo em todo o mundo. No Brasil, a doença evoluiu de uma forma diferenciada, com o seu perfil epidemiológico sofrendo muitas transformações desde o início da década de 80, do século 20. O processo de interiorização, ou seja, a propagação do HIV para municípios cada vez mais distantes das regiões metropolitanas vem atingindo, principalmente a partir de 1990, pessoas que vivem em comunidades menos assistidas (Reis et al., 2008; Szwarcwald et al., 2000).

O presente estudo analisou o perfil demográfico, socioeconômico, relativo ao modo de exposição ao HIV, ao estado imunológico e virológico, ao uso da TARV, aos hábitos de vida e às comorbidades dos 163 pacientes infectados pelo HIV atendidos no SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, no período de janeiro de 2008 a janeiro de 2009. Souto, em 2002, já havia desenvolvido, neste mesmo serviço, investigação referente a alguns aspectos da infecção pelo HIV/Aids. Assim, foi possível estabelecer inferências entre dois momentos epidemiológicos distintos, 2000 – 2001 e 2008, em um mesmo serviço de cidade interiorana. A razão dos sexos (homem: mulher) foi de 1,33:1, refletindo o fenômeno epidemiológico da feminização da infecção. Souto (2002), no mesmo serviço em que foi realizado este estudo, encontrou uma relação de 1,76:1. Segundo Paulino (1989), à época em que os primeiros casos foram notificados, a razão dos sexos era de 20:1 para a região metropolitana de Belo Horizonte, MG.

Eyer-Silva et al. (2007), em estudo envolvendo três municípios do interior do Rio de Janeiro, com populações de 24.000 a 61.000 habitantes, encontraram razões de 1,6:1; 1:1 e uma relação inversa de 0,8. A feminização da infecção pelo HIV vem ocorrendo desde o início da pandemia (Brito et al., 2000 e Brasil, 2010). No Brasil a razão de sexo era 15,1:1 em 1986, reduzindo e se estabilizando em 1,5:1 a partir de 2002, sendo de 1,7:1 no ano de 2008 (Brasil, 2010). Assim, a razão de sexo neste SAE foi menor que o dado nacional para o mesmo ano. Este é um fenômeno que vem ocorrendo em municípios brasileiros de pequeno e médio porte (Brito et al., 2000). Estes autores relatam que, curiosamente, as menores razões de sexo ocorrem nos municípios brasileiros com menos de 50.000 habitantes. No período de 1999/2000, esta relação havia se invertido em 229 dos 1.552 municípios brasileiros que haviam notificado pelo menos um caso de Aids. Assim, os achados da presente pesquisa estão em concordância com a literatura, reforçando a amplitude da vulnerabilidade da mulher e justificando a manutenção das políticas de enfrentamento da feminização.

Em relação à idade ao diagnóstico, no extrato etário de 10 a 18 anos, da atual pesquisa, somente foram encontradas mulheres. Este dado compatibiliza-se com o cenário epidemiológico nacional, uma vez que na faixa etária de 13 a 19 anos é observado um maior número de casos de Aids no sexo feminino desde 1998 (Brasil, 2010). Considerando que o modo de exposição ao HIV neste estudo foi predominantemente heterossexual (71,8%), a precocidade do início da vida sexual das mulheres talvez possa ter contribuído para a vulnerabilidade feminina. Segundo alguns autores, as mulheres podem ser mais vulneráveis à infecção pelo HIV, tanto do ponto de vista biológico, quanto por questões sócio-comportamentais (Bastos e Szwarcwald, 2000).

A mucosa da superfície vaginal exposta ao sêmen é relativamente ampla, alem de ser tanto mais delgada, quanto menor a idade (Bastos e Szwarcwald, 2000). Adicionalmente, mulheres mais jovens têm uma tendência a estabelecer parcerias sexuais com homens mais velhos, que por sua vez apresentam maior probabilidade de possuir alguma DST. Além disto, a disparidade econômica pode resultar em uma relação de poder, desfavorável ao sexo feminino, para a negociação da utilização do preservativo (Bastos e Szwarcwald, 2000).

Neste estudo, a média de idade dos pacientes acompanhados foi 38,5 anos, com uma média de idade ao diagnóstico de 33,3 anos. Desta forma, esta é uma casuística em que o tempo conhecido de diagnóstico da infecção dos sujeitos foi de aproximadamente cinco anos. A faixa etária predominante do estudo de Souto (2002), idade no momento da investigação, foi de 20 a 35 anos. Eyer-Silva et al. (2007) encontraram uma média de idade de 34,6 anos em estudo realizado no interior do Rio de Janeiro. Os dados nacionais revelaram uma maior taxa de incidência de casos de Aids entre os homens de 35 a 39 anos e mulheres de 30 a 39 anos, em 2008 (Brasil, 2010). A média de idade no momento da investigação, encontrada nesta pesquisa, encontra-se de acordo com os dados nacionais. No entanto, o fato desta média de idade ter sido maior que a encontrada por Souto (2002) e Eyer-Silva et al. (2007), em investigações com populações interioranas, indica a possibilidade de um discreto envelhecimento desta população. Em âmbito mundial, cinco países – Botsuana, África do Sul, Tanzânia, Zâmbia e Zimbábue – evidenciaram um significante declínio da prevalência do HIV entre homens e mulheres jovens (UNAIDS, 2010).

Em relação às gestantes infectadas pelo HIV, a média de idade das pacientes desta casuística estava dentro da faixa etária nacional predominante, de 20 a 29 anos para o ano de 2008 (Brasil, 2010). No entanto, o elevado percentual de mulheres (32,9%) que tiveram o seu diagnóstico propiciado pela gestação difere dos dados de Braga et al. (2007) que encontraram 12% em uma casuística de 1.229 pacientes infectados pelo HIV na cidade de São Paulo. Entre os motivos que podem justificar este elevado percentual de mulheres que tiveram o seu diagnóstico proporcionado pela gestação, destaca-se o aumento de 50% nas solicitações de testes para detecção da infecção pelo HIV em gestantes, entre 2000 e 2008, em âmbito nacional (Brasil, 2011a). Adicionalmente, houve uma ampliação do número de consultas de pré-natal, entre 2003 (8,6 milhões) e 2008 (18,1 milhões), indicando uma melhora do padrão assistencial do pré-natal no país (Brasil, 2011a).

Quando foram comparadas as mulheres cuja gestação propiciou o diagnóstico de HIV/Aids com as mulheres que não tiveram o seu diagnóstico motivado pela gestação, identificou-se diferença em relação à idade e às aferições de linfócitos T CD4+. As mulheres, cuja gestação propiciou o diagnóstico, possuíam uma média de idade inferior e níveis mais elevados de linfócitos T CD4+ em relação ao restante das mulheres. Konopka et al. (2010) e Dal Fabbro et al. (2005) estudando aspectos do perfil epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul, e em todo o Estado de Mato Grosso do Sul, respectivamente, encontraram uma média de idade semelhante à casuística desta pesquisa.

Romanelli et al. (2006) também estudando o perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco na cidade de Belo Horizonte, MG, encontraram somente 27,8% em estagio clínico avançado (categoria C da doença ou categoria imunológica 3). Nesta pesquisa, o diagnóstico da infecção pelo HIV por ocasião da gestação foi relacionado a melhores aferições de linfócitos T CD4+ à admissão no SAE. Ao serem excluídas da análise as mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids estabelecido em função da gestação, não foram encontradas diferenças entre homens e mulheres referentes às aferições de linfócitos T CD4+ no momento da admissão ao serviço. Já as determinações quantitativas de carga viral plasmática do HIV foram maiores nos homens, em relação às mulheres, independentemente da exclusão das gestantes do universo feminino. Outros estudos que compararam mulheres e homens infectados pelo HIV descreveram determinações menos elevadas de carga viral plasmática do HIV entre mulheres (Evans et al., 1997; Farzadegan et al., 1998) e parâmetros de evolução clínica, imunológica e virológica mais favoráveis, tanto basais, quanto durante o acompanhamento entre as mulheres (Collazos et al., 2007). No entanto, Nicastri et al. (2005), em estudo italiano, não encontraram diferenças, entre os sexos, nos desfechos imunológicos e virológicos durante o tratamento prolongado com TARV, embora um risco mais baixo de progressão clínica desfavorável entre as mulheres com níveis basais intermediários (10^4 – 10^5 cópias/ml) de carga viral plasmática do HIV. A dinâmica da infecção viral aparenta ser menos produtiva nas mulheres, quando comparadas aos homens. Isto pode estar relacionado a diferentes estados de ativação celular ou fatores hormonais capazes de modular a replicação do HIV (Braga et al., 2007).

Fato importante é que os homens provavelmente estão chegando ao SAE em uma situação imunológica e virológica pior que as mulheres. Na presente casuística, as mulheres tiveram uma média de idade discretamente menor que a dos homens, sendo que isto provavelmente também tenha decorrido do elevado percentual de mulheres que tiveram o seu diagnóstico de HIV/Aids estabelecido em função da gestação. Como citado anteriormente, a idade destas foi significativamente menor que a do grupo de mulheres com o diagnóstico de HIV/Aids não estabelecido pela gestação. Assim, neste trabalho, aparentemente a gestação contribuiu para um diagnóstico em faixas etárias menores e para a precocidade do mesmo, no que se refere ao tempo de infecção, entre as mulheres quando comparadas aos homens. Este fato reforça a importância da manutenção de uma adequada cobertura assistencial pré-natal, que inclui a triagem sorológica para o HIV. Uma limitação deste estudo foi avaliar o acesso ao SAE pelos homens, uma vez que o serviço não disponibiliza horário de atendimento diferenciado para a saúde do trabalhador e 64,4% dos homens exerciam atividades remuneradas.

Neste estudo, 46,8% dos pacientes eram provenientes de municípios menores, que variaram de 1.888 à 48.066 habitantes, pertencentes à microrregião de Conselheiro Lafaiete. Assim, as características epidemiológicas analisadas nesta pesquisa refletem uma população heterogênea, no que se refere ao montante populacional dos municípios de origem. O processo de interiorização da epidemia vem ocorrendo desde o seu início. A partir do eixo Rio - São Paulo os casos de Aids se disseminaram, inicialmente para as metrópoles regionais, sendo que no ano de 2008, em 87% de todos os municípios brasileiros já havia o registro de pelo menos um caso de Aids (Brito et al., 2000; Brasil, 2010).

O processo de disseminação da infecção é dinâmico e possui características relacionadas tanto ao aspecto temporal da doença, quanto relacionadas ao espaço físico. No Brasil, a estabilização da epidemia aparentemente ocorreu nas capitais e cidades com populações acima de 100.000 habitantes, principalmente das regiões sudeste e sul, e que concentram epidemias antigas e de grande magnitude, definida pelos autores como o aparecimento de 50 ou mais casos entre 2002 e 2006 (Grangeiro et al, 2010). A interiorização aparenta seguir o mesmo padrão das subepidemias regionais. Embora o município de Conselheiro Lafaiete possa estar enquadrado entre as cidades onde houve uma estabilização da epidemia, segundo os critérios de Grangeiro et al. (2010), o importante percentual de pacientes provenientes de municípios menores, nesta casuística, respalda a necessidade de intensificação de políticas de enfrentamento do HIV/Aids nestas localidades e em suas respectivas áreas rurais. A presença da Aids em áreas rurais é um fato. Nesta casuística, 13,3% dos pacientes residiam em zona rural. Embora a migração rural–urbana possa ser um provável facilitador da disseminação do vírus em comunidades rurais, os comportamentos e práticas sexuais incorporados neste processo talvez possuam maior impacto na transmissibilidade da doença (Guimarães et al., 2007). Este autor, em estudo qualitativo com 52 pacientes residentes em áreas rurais do norte do Estado de Minas Gerais, detectou transmissão do HIV exclusivamente por via sexual. Segundo Guimarães et al. (2007), populações rurais possuem características culturais peculiares, em que propagandas veiculadas pelos meios de comunicação usuais parecem não sensibilizá-las quanto ao aspecto preventivo da doença, pois restringem a abordagem do problema a um contexto cultural diferente do seu.

Neste sentido, levar para as comunidades rurais o trabalho realizado pelos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) pode ser uma alternativa, em virtude da abordagem individualizada prestada pelos mesmos. Esta é uma proposta exequível, uma vez que o CPS, que alberga o SAE onde foi realizada esta pesquisa, possui um CTA com atividades já itinerantes no município.

Além da feminização, o processo de pauperização da epidemia vem sendo uma de suas características em âmbito nacional (Fonseca, 2000). Segundo este autor, os indicadores mais importantes para se avaliar condições socioeconômicas são renda, nível de instrução e ocupação. Em relação ao rendimento mensal individual, 65% recebiam uma renda menor ou igual a um salário-mínimo, sendo esta percepção financeira menor entre as mulheres. Embora a baixa percepção financeira desta população, a maioria (57,9%) possuía ocupações remuneradas. Uma limitação do estudo foi a não avaliação do percentual de pessoas desempregadas, uma vez que na categoria sem ocupação remunerada foram inclusos estudantes e pessoas do lar. Dados da população geral do país, relativos ao ano de 2007, mostram que 30,9% dos brasileiros receberam até um salário-mínimo (IBGE, 2007). No estudo de Souto (2002), a proporção dos pacientes infectados pelo HIV que recebiam até um salário mínimo foi 51,1%. Estes dados talvez permitam inferir a ocorrência do processo de pauperização nesta população de pessoas infectadas pelo HIV/Aids, o que está em conformidade com a literatura (Fonseca et al., 2007; Rachid et al., 2008).

Analisando o nível de escolaridade, 63,3% dos pacientes possuíam menos de oito anos de estudo, perfazendo um montante de 74,4% com no máximo oito anos de estudo, sem haver diferença quanto ao sexo. Quando se compara estes dados com o estudo de Souto (2002), que encontrou 83% das pessoas com no máximo oito anos de estudo, percebe-se um maior nível de escolaridade dos pacientes desta pesquisa. Eyer-Silva et al. (2007) encontraram 59,1% dos sujeitos pesquisados no interior do Rio de Janeiro, infectados com o HIV, com no máximo oito anos de estudo. O aumento do nível de escolaridade, encontrado na atual pesquisa, aparentemente acompanhou o aumento do nível de escolaridade das pessoas com Aids no Brasil. Dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde revelam, para o ano de 1998, 3,9%, 53,2% e 21,6% de pessoas com Aids com nenhuma escolaridade, um a sete anos de estudo e oito ou mais anos de estudo, respectivamente. Já para o ano de 2008 estes dados são 2,3%, 36,1% e 36,4%, respectivamente. Embora a categoria de escolaridade ignorada, em aproximadamente 20%, limite a análise das tendências temporais na avaliação dos dados nacionais, percebe-se uma diminuição dos casos de Aids em pessoas com mais baixos níveis de escolaridade e aumento nos indivíduos com oito ou mais anos de estudo (Brasil, 2010). Outro dado que consideramos corroborar esta análise refere-se à queda de 14,7% (1997) para 10% (2007) no analfabetismo nacional e o aumento do percentual de estudantes que cursaram o ensino médio na idade adequada (15 a 17 anos) que passou de 26,6% para 45,5%, entre 1997 e 2007 (IBGE, 2008b). Assim, foi observado um aumento do nível de escolaridades dos pacientes do SAE, em relação aos dados de Souto (2002) e Eyer-Silva et al. (2007) e aparentemente os mesmos acompanharam as tendências reveladas pelos dados do Ministério da Saúde do Brasil.

No entanto, o nível de escolaridade destes pacientes encontrava-se inferior aos dados nacionais. Necessário ressaltar que os dados nacionais refletem questões epidemiológicas principalmente relacionadas aos grandes centros urbanos. Grangeiro et al. (2010) relatam que 10% das cidades brasileiras concentraram 85,4% dos casos de Aids no ano de 2006. Estas cidades apresentavam um alto grau de urbanização, melhores indicadores sociais, incluíam todas as capitais e 95,1% das cidades com mais de 100.000 habitantes. A casuística da atual pesquisa é constituída por 46,8% de pacientes provenientes de municípios menores, onde provavelmente o nível de escolaridade seja menor. Alguns autores descrevem um maior nível de escolaridade nos grandes centros urbanos em relação às cidades interioranas de menores contingentes populacionais (Fonseca et al., 2000; Brito et al., 2006).

A transmissão do HIV, neste estudo, foi predominantemente pela via heterossexual (74,6%), sendo que esta prática, com parceiros múltiplos, foi mais frequente entre os homens e, com parceiro único, entre as mulheres. Assim, infere-se que o HIV provavelmente chegou à mulher predominantemente pela via masculina e com parceria sexual única. Grangeiro et al. (2010), estudando a magnitude e tendências da epidemia de Aids em municípios brasileiros, observaram que a transmissão heterossexual foi expressiva em municípios menos populosos, sendo a responsável pelo crescimento da epidemia nos mesmos. Deste fato depreende-se que diagnosticar a infecção precocemente no homem e trazê-lo, quando infectado, para a assistência é uma grande oportunidade de prevenir a infecção da mulher e, consequentemente, a vertical. A importância desta conduta é salientada pela admissão dos homens, no SAE, com parâmetros imunológicos piores que o das mulheres.

Estes dados estão de acordo com a literatura (Brito et al. 2000; Brito et al., 2006; Brasil, 2010). Nesta casuística, 13,1% dos pacientes referiram, como o provável modo de exposição ao HIV, a prática homossexual masculina. No Brasil, o percentual de pacientes homossexuais masculinos com Aids, no ano de 2008, foi de 19,5%, sendo que este patamar se mantém estável desde 2000 (Brasil, 2010). Souto (2002) encontrou 17,24% de pacientes homo/bissexuais. Eyer-Silva et al. (2007) encontraram percentuais de 21,5%, 8,8% e 21% de pacientes homo/bissexuais em três cidades do interior do Rio de Janeiro. Estes dados estão em conformidade com o atual trabalho, que encontrou 20,7% de pacientes homo/bissexuais. Grangeiro et al. (2010) relatam que quanto menor o número de ocorrências de casos de Aids em um município, menor é o número de categorias de exposição e mais ela se restringe à exposição heterossexual. Neste contexto, Conselheiro Lafaiete, uma cidade com mais de 100.000 habitantes e pertencente à região sudeste, provavelmente enquadra-se no grupo de municípios com alta magnitude de ocorrência como previamente relatado, havendo três ou mais categorias de exposição. No entanto, os demais municípios menores, dos quais foram procedentes quase 50% dos pacientes, provavelmente enquadrem-se na categoria de municípios com pequena ou média magnitude de ocorrência da infecção, segundo os critérios de Grangeiro et al. (2010).

Nesta casuística, o consumo referido de drogas ilícitas (10,4%) foi menor que o observado por Souto (2002) que encontrou 17,1% dos pacientes utilizando-as. Canabis e cocaína inalada foram as drogas mais consumidas em ambas as casuísticas.

Reis (2010), pesquisando 295 participantes do projeto “Avaliação do Teste Oral para HIV em usuários de drogas brasileiros”, no município do Rio de Janeiro, também relatou ser canabis e cocaína inalada as drogas ilícitas mais frequentemente consumidas. Bastos et al. (2008) descrevem o efeito modulador de substancias psicoativas (drogas lícitas e ilícitas) sobre as práticas sexuais seguras, condicionando o uso, ou não, de preservativos em determinados grupos populacionais. Em nosso trabalho, o consumo de drogas ilícitas esteve relacionado à presença de DST antes do diagnóstico. Este dado sugere que o uso referido de drogas ilícitas pelos pacientes do SAE talvez tenha se relacionado ao comportamento de risco desta população. Reis (2010), em seu trabalho no Rio de Janeiro, descreveu que 65,8% dos sujeitos relataram relações sexuais com desconhecidos e 60,9% que não utilizaram o preservativo devido ao fato de estarem sob o efeito de drogas. Na presente casuística, morar em zona urbana também esteve associado ao consumo de drogas ilícitas destes pacientes. Este é um dado compatível com o estudo de Guimarães et al. (2007) que também não identificou o consumo de drogas ilícitas na casuística, já referida, de uma população rural do norte de Minas Gerais. O uso de drogas endovenosas, no atual trabalho, não foi um mecanismo de transmissão da infecção, fato este também observado por Souto (2002) e por Guimarães et al. (2007). Fernandes et al. (2009), que estudaram a população de dois serviços públicos de referência ao atendimento de pacientes infectados pelo HIV em Belo Horizonte, MG, encontraram 6,1% de pessoas que utilizavam drogas ilícitas injetáveis. No trabalho de Eyer-Silva et al. (2007) estes percentuais também foram baixos, variando de 0% a 4,3%.

Em âmbito mundial, há uma alta prevalência do uso de drogas injetáveis, como mecanismo de transmissão do HIV, nos países da áfrica subsaariana, com percentuais que variam de 12% na África do Sul a 36% no Quênia (UNAIDS, 2010). No Brasil, há uma participação cada vez menor do uso de drogas ilícitas endovenosas como mecanismo de transmissão viral, com uma variação de 19,5% de usuários com Aids em 1996 para 2,4% em 2008 (Brasil, 2010). Barbosa Júnior et al. (2009) consideram que este decréscimo pode estar relacionado a fatores como a política de redução de danos adotada no Brasil e à mudança no perfil de uso das drogas, com migração de apresentações injetáveis para outras formas de uso. Esta constatação mostra que a educação preventiva deve ser dirigida a todos, porém de um modo adaptado a cada subgrupo populacional específico, possibilitando uma adequada compreensão dos riscos e contextualização às suas peculiaridades. Neste sentido, a abordagem individualizada, rotineiramente ofertada pelo CTA, pode contribuir de um modo mais efetivo quanto aos aspectos preventivos. Fonseca e Bastos (2007) chamam a atenção para o fato de que 90% da população brasileira tem conhecimento de que a relação sexual é uma forma de transmissão do HIV e que o uso de preservativo poderá preveni-la. Entretanto, as pessoas continuam se infectando e isto sugere que o conhecimento e a percepção do risco nem sempre traduzem mudanças efetivas em seu comportamento.

Em relação ao uso do preservativo pelos pacientes do SAE, foi observada a mudança de comportamento em favor de seu uso, quando comparados os períodos antes e após o paciente conhecer sua condição de infectado pelo HIV. Pode-se inferir que os pacientes assumiram uma postura de maior consciência e responsabilidade, em relação à transmissão do vírus, frente aos seus parceiros sexuais.

Souto (2002) observou este mesmo fenômeno em sua pesquisa. No entanto, percebe-se ser baixa (5,9%) a utilização do preservativo antes do paciente saber sua condição de sororreativo ao HIV. No Brasil, dados do Ministério da Saúde evidenciam a diminuição do uso do preservativo entre 2004 e 2008 em parceiros casuais e em parceiros fixos (Brasil, 2010). Ainda em relação à população brasileira, Brito et al. (2005) descreveram que somente 28,9% dos homens e 21,4% das mulheres sempre utilizavam o preservativo, com qualquer tipo de parceiro. No presente estudo, quando foram correlacionados o uso de preservativo com o provável modo de exposição ao HIV, não foram encontradas diferenças tanto entre aqueles que possuíam prática heterossexual com parceiros único ou múltiplos, quanto entre os que apresentavam prática homossexual com parceiros único ou múltiplos. Estes dados demonstram que a adesão ao uso do preservativo, previamente ao conhecimento de sua condição de infectado pelo HIV, foi baixa e independente dos hábitos sexuais dos sujeitos.

O percentual referido de ocorrência de DST neste estudo foi de 21,2%, sendo menor que os 34% observados por Souto (2002). As razões para esta diferença podem estar relacionadas tanto à ausência de registro em prontuário, quanto à dificuldade apresentada pelo paciente em identificar, com a mínima confiabilidade, qual a DST que o acometeu no passado. Ao serem correlacionadas as variáveis presença de DST antes do diagnóstico e modo provável de exposição ao HIV, encontrou-se associação somente com a variável prática bissexual. Alguns autores (Greco et al., 2007; Prabhu et al., 2004; Carrara, 2003) descrevem a maior vulnerabilidade dos bissexuais à infecção pelo HIV, em comparação aos homossexuais.

Estudo conduzido na Califórnia constatou níveis mais baixos de uso de preservativo entre bissexuais do que entre homossexuais (Prabhu et al., 2004). Pesquisa realizada com participantes da 8ª Parada do Orgulho Gay, Lésbico, Bissexual e Transgênero no Rio de Janeiro constatou que somente dois terços dos homens bissexuais usavam constantemente preservativo, em comparação com 82% dos homossexuais e 92% dos transgêneros (Carrara, 2003).

A presença dos marcadores de infecção para o *Treponema pallidum* (VDRL e FTA-ABS positivos) foi encontrada em 3% dos pacientes. Todos estes possuíam marcadores de infecção para o vírus da hepatite B (AgHBs negativo com Anti-HBc Total positivo) e 0,7% possuíam, alem do marcador do VHB, a coinfecção HIV/HCV (Anti-VHC/PCR qualitativo para o VHC positivos). Matee et al. (2006), em estudo de soro-prevalência na Tanzânia, encontraram percentuais de 8,6%, 0% e 12,1% respectivamente para as prevalências do VHB, VHC e sífilis entre doadores de sangue infectados pelo HIV. Encontraram significância estatística na associação entre sujeitos com sífilis infectados e não infectados pelo HIV. Braga et al. (2007), na casuística previamente referida da cidade de São Paulo, SP, encontraram um percentual de 9,5% para homens e 33,1% para mulheres com o teste anti-treponêmico positivo. Assim, pode-se observar que o percentual de positividade dos marcadores de sífilis no presente estudo encontra-se abaixo dos dados referidos pela literatura. Este fato encontra-se de acordo com a percepção subjetiva deste pesquisador, médico assistente da maioria dos pacientes do SAE. No atual estudo, 11,9% dos pacientes possuíam marcadores séricos positivos para o vírus da hepatite B, sendo 1,5% com AgHBs positivo e 10,4% com o AgHBs negativo e Anti-HBc Total positivo.

No entanto, a interpretação destes dados possui limitações, uma vez que em 28,1% dos sujeitos que apresentavam o AgHBs negativo, o Anti-HBc Total não foi realizado. Portelinha Filho et al. (2009), pesquisando soro-prevalência do HIV, VHB, VHC e coinfecções em clínicas de infectologia de municípios de médio porte do interior do estado de São Paulo, encontraram um percentual de 0,4% de coinfecção HIV/VHB. Estudo retrospectivo indiano, em 1.178 amostras de sangue de pacientes infectados pelo HIV, encontrou uma prevalência de 9,9% do marcador AgHBs (Jain et. al., 2009). Outro estudo retrospectivo realizado em Gâmbia, com 190 pacientes portadores do HIV, encontrou um percentual de positividade do AgHBs de 15,7%, com 79,1% de positividade do Anti-HBc total (Jobarteh et al., 2010). Em âmbito mundial, estima-se a infecção prévia pelo vírus da hepatite B (VHB) em 90% dos pacientes infectados pelo HIV, embora com a taxa de infecção crônica, indicada pela positividade do AgHBs, variando de 5 a 15% (Sulkowski, 2008). Assim, a porcentagem de coinfecção HIV/VHB da presente pesquisa encontra-se abaixo dos dados referidos pela literatura.

Não foram encontrados, nesta casuística, pacientes infectados simultaneamente pelo HIV, VHB e VHC, embora um paciente infectado pelo VHC possuísse marcador sérico de infecção prévia pelo VHB (Anti-HBc Total positivo). O percentual de coinfecção pelo HIV/VHC foi de 1,5%. Portelinha Filho et al. (2009), no estudo previamente citado do interior paulista, encontraram uma soro-prevalência de 4% para a coinfecção HIV/VHC. O estudo indiano encontrou uma prevalência de coinfecção HIV/VHC de 6,3%.

O estudo realizado em Gâmbia encontrou um percentual de positividade de 19,4% para Anti-VHC, mas somente em 2% houve confirmação diagnóstica pelo RIBA (“Recombinant Immunoblot assay”) – VHC. A prevalência da coinfecção HIV/VHC no presente trabalho aparenta estar abaixo dos dados referidos pela literatura. No entanto, este era uma contexto epidemiológico provável por se tratar de uma casuística em que o uso de drogas endovenosas não foi um mecanismo de transmissão do HIV e no qual os pacientes foram provenientes de municípios de médio e pequeno porte.

Em relação ao uso da TARV, houve uma maior porcentagem de pacientes em uso (77,3%) na atual pesquisa em comparação ao estudo de Souto (2002), que encontrou 61,7% de pacientes utilizando-a. Este aumento, provavelmente, foi devido à mudança da recomendação da terapia antirretroviral em adultos e adolescentes, do Ministério da Saúde do Brasil, que estabeleceu o início da TARV em pacientes com aferições de linfócitos T CD4+ $\leq$ 350 células / mm^3 (Brasil, 2008).

A adesão terapêutica nesta pesquisa foi avaliada utilizando-se o autorrelato do paciente, sendo que 81% dos pacientes apresentaram boa adesão terapêutica. A avaliação de adesão terapêutica é considerada complexa, uma vez que nenhum dos métodos disponíveis (autorrelato, diários, avaliação de dispensação nas unidades responsáveis, monitorização eletrônica dos frascos e dosagem da concentração sérica das drogas) é totalmente satisfatório, sendo a associação de métodos uma interessante opção (Lignani Júnior et al., 2001; Gir et al., 2005).

Estudo brasileiro que avaliou 322 serviços de saúde que atendem pacientes com HIV/Aids (casuística de 87.000 pacientes), utilizando o autorrelato de adesão superior a 95% dos medicamentos nos últimos três dias, encontrou uma taxa de adesão de 75% (Nemes et al., 2004). Lignani Júnior et al. (2001), em estudo realizado no município de Belo Horizonte, MG, compararam três métodos utilizados para avaliação de adesão (autorrelato dos últimos três dias, dispensação realizada pela farmácia e diário relativo aos últimos 30 dias) e não encontraram variação importante no percentual de pacientes aderentes com cada um deles (74%, 70,8% e 76,5%, respectivamente). Na atual pesquisa foi encontrada associação de adesão terapêutica, aferida pelo autorrelato, com a carga viral plasmática do HIV indetectável, uma vez que 60,2% dos pacientes aderentes possuíam carga viral indetectável. Em relação ao tempo de TARV, a casuística desta pesquisa apresentou uma média de quatro anos, tempo aparentemente suficiente para se avaliar a adesão terapêutica, uma vez que alguns autores (Paterson et al., 2000; Nemechek et al., 1998; Gir et al., 2005) descrevem uma piora da adesão com o tempo de uso dos antirretrovirais. No entanto, não foi encontrada associação de adesão terapêutica com a idade dos pacientes nesta casuística. Também não foi encontrada associação com uso de drogas ilícitas, nem com zona de moradia dos pacientes.

Embora o autorrelato seja passível de críticas, uma vez que o paciente pode superestimar a adesão por medo de represálias, ele mostrou-se aparentemente um método fidedigno para avaliar adesão terapêutica nesta pesquisa. O fato deste SAE ser ainda um serviço recente, prestando assistência a uma pequena população de pacientes infectados pelo HIV, provavelmente facilitou a interface do usuário com os profissionais de saúde, sejam eles médicos, farmacêuticos e psicólogos.

Isto talvez tenha repercutido positivamente na adesão terapêutica, pois questões de facilidade de acesso aos profissionais de saúde, agendamento de consultas e suporte social possam ter sido adequadamente trabalhadas.

Nesta pesquisa, 41% dos pacientes referiram consumo de etílicos, havendo associação, tanto com não adesão terapêutica, quanto com a não adesão ao acompanhamento. Souto (2002) encontrou 33,33% dos pacientes em consumo de etílicos. Rego e Rego (2010) em artigo de revisão da literatura, descrevem a relação entre uso, abuso e dependência de álcool com não adesão terapêutica à TARV, baixa supressão da carga viral do HIV e piores desfechos clínicos em 18 (85,7%) dos 21 artigos selecionados. Embora esta seja uma associação descrita pela literatura, a forma como esta informação foi obtida na presente pesquisa (consumo referido de etílicos, independente da sua quantidade) pode ter levado a viés de informação. A frequência de uso abusivo de álcool em pessoas convivendo com o HIV é estimada entre 8% a 32% (Rego e Rego, 2010), dado inferior ao da atual pesquisa. Assim, uma adequada abordagem das questões relacionadas ao consumo de etílicos nesta população torna-se necessária, visando não apenas uma melhor adesão terapêutica e ao acompanhamento, mas também à prevenção dos demais problemas relacionados ao consumo abusivo do álcool.

Em relação ao consumo referido de tabaco, esta pesquisa encontrou um percentual de 37,9% de pacientes fumantes infectados pelo HIV. Estudo na região metropolitana de São Paulo, em 319 pacientes infectados pelo HIV, encontrou um percentual de 27% de fumantes (Silva et al., 2009). Nos Estados Unidos, cerca de 50% dos pacientes adultos vivendo com HIV/Aids consomem tabaco, uma cifra que é considerada o triplo da média nacional americana (Shuter et al., 2011).

A prevalência do tabagismo no Brasil, na população geral de adultos, não infectados pelo HIV e residentes em áreas urbanas, vem diminuindo nos últimos anos (Godoy, 2010). Os resultados referentes à população adulta de 27 cidades avaliadas pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) descrevem uma prevalência média de fumantes ativos de 16,1%, para o ano de 2008 (Malta et al., 2010). Embora o dado da presente pesquisa não possa ser comparado com dados de prevalência nacional, aparentemente a população do SAE apresentou um maior percentual de consumo do tabaco que a população geral, o que se compatibiliza com a literatura. No entanto, a forma como esta informação foi obtida (consumo referido de tabaco, independente da sua quantidade) pode também ter levado a viés de informação. Segundo Kumar et al. (2009) fumantes infectados pelo HIV têm risco adicional para infecções graves, complicações não infecciosas, incluindo neoplasias e eventos cardiovasculares, uma pior resposta à TARV e maior risco de morte que os não fumantes. Assim, há necessidade da ampliação de políticas voltadas à abstenção do tabagismo nos pacientes infectados pelo HIV, alem da conscientização dos profissionais de saúde para uma adequada abordagem do tabagismo nesta população.

A não adesão ao acompanhamento, nesta pesquisa, foi observada em 26,9% dos pacientes. Rodrigues et al. (2003) em uma coorte histórica, de 517 pacientes, no município de Belo Horizonte, MG, encontraram uma incidência de 54,3% de interrupção do acompanhamento clínico. Estes autores definiram, como critério de interrupção ao acompanhamento, o período de sete meses sem comparecimento ao serviço após a última consulta registrada.

Outros autores encontram taxas de interrupção do acompanhamento clínico que variaram de 15% a 36%, nos Estados Unidos (Catz et al., 1999; Palacio et al., 1999). Desta forma, a taxa de não adesão ao acompanhamento clínico da atual pesquisa encontra-se compatível como os dados da literatura e provavelmente inferior ao estudo de Rodrigues et al. (2003), que utilizou a incidência acumulada. Como foi discutido na adesão terapêutica, a maior facilidade de acesso aos profissionais do SAE, possivelmente encontrada pelos usuários do serviço, parece ter repercutido positivamente na sua adesão ao acompanhamento.

O SAE apresentou, de janeiro de 2008 a janeiro de 2009, uma taxa de letalidade de 3,1%. Silva et al. (2009), em estudo realizado no serviço de referência estadual para o atendimento de pacientes infectados pelo HIV de Manaus, Amazônia, encontraram uma taxa de letalidade de 17,6% entre 1996 e 2000. Braga et al. (2005) na coorte, de 1998 a 2003, da cidade de São Paulo, SP, encontrou uma taxa de letalidade de 10%. No Brasil, o coeficiente de mortalidade por Aids variou de 9,6 por 100.000 habitantes em 1996 para 6,0 por 100.000 habitantes em 2006, mantendo-se estável neste patamar desde então (Brasil, 2010). Em âmbito mundial o número de mortes relacionadas com a Aids variou de 2,1 milhões em 2004 para 1,8 milhão em 2009, percentual de diminuição estimado de 19%. Situação que despertou atenção foi o elevado percentual (40%) de causa básica do óbito classificada como desconhecida. Este fato talvez reflita as condições assistenciais não satisfatórias de suporte hospitalar ofertadas aos pacientes do SAE. O serviço não possui equipe médica que realiza atendimentos em âmbito hospitalar e os hospitais da rede pública municipal não possuem equipe médica especializada e/ou aparentemente qualificada para o atendimento destes pacientes.

Assim, considerando a necessidade de uma adequada assistência hospitalar a estes pacientes, a coordenação do SAE está estruturando uma equipe, composta por quatro médicos, dois enfermeiros, um psicólogo e um assistente social, que atuará em nível hospitalar, visando melhorar esta assistência.

6 CONCLUSÕES

Em relação à descrição da população assistida no ambulatório de HIV/Aids do SAE de Conselheiro Lafaiete, MG, entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009, o presente estudo permite destacar as seguintes conclusões:

- a presença do HIV/Aids no interior do país é uma realidade, encontrando-se presente mesmo em pequenos municípios. A maior parte do pacientes foi proveniente de Conselheiro Lafaiete, de zona urbana e com um tempo médio de acompanhamento de cinco anos;
- população predominantemente masculina, embora tenha ficado evidente o fenômeno da feminização, traduzido pelo estreitamento da relação homem/mulher de 1,76:1 (2001) para 1,33:1 (2008). Casuística predominantemente heterossexual, com proporção similar de pares concordantes / discordantes e composta por adultos jovens;
- elevado percentual de mulheres que tiveram o diagnóstico de HIV/Aids propiciado pela gestação. Estas possuíam uma média de idade inferior e aferições mais elevadas de linfócitos T CD4+ em relação ao restante das mulheres e aos homens;
- a gestação aparentemente contribuiu para um diagnóstico de HIV/Aids em faixas etárias menores e para a precocidade do diagnóstico, no que se refere ao tempo de infecção, entre as mulheres quando comparadas aos homens. Estes foram admitidos no serviço em uma situação imunológica pior do que as mulheres;

— maioria da população economicamente ativa, embora com baixa renda mensal individual, principalmente entre as mulheres. Baixo nível de escolaridade;

— modo de transmissão referido predominantemente sexual, sendo que esta prática, com parceiros múltiplos, foi maior entre os homens e, com parceiro único, entre as mulheres. Inferimos que o HIV chegou à mulher predominantemente pela via masculina e com parceria sexual única;

— baixa referência ao consumo de drogas ilícitas, sendo a maioria dos usuários proveniente do meio urbano. Não houve consumo de drogas ilícitas endovenosas; o consumo de drogas ilícitas esteve relacionado à presença de DST antes do diagnóstico;

— a adesão ao uso do preservativo, previamente ao conhecimento de sua condição de portador do HIV, foi baixa e independente dos hábitos sexuais dos sujeitos. No entanto, o uso referido de preservativo aumentou após o paciente saber de sua condição de infectado pelo HIV;

— baixo percentual de ocorrência das DST;

— baixos percentuais de positividade dos marcadores séricos para os vírus das hepatites B, C e para a sífilis;

— alto percentual de pacientes em uso de TARV, estando a maioria com aferições quantitativas de linfócitos T CD4+ acima de 350 células/mm^3; a adesão terapêutica foi considerada satisfatória;

— a adesão ao acompanhamento foi considerada adequada;

— o consumo referido de etílicos se relacionou a baixa adesão terapêutica e baixa adesão ao acompanhamento;

— o consumo referido de tabaco foi considerado elevado;

— baixa taxa de letalidade para o período;

— os dados do presente trabalho, em relação ao estudo de Souto (2002), revelam um estreitamento da razão de sexo, um pior rendimento mensal individual, uma melhora do padrão de escolaridade, mais baixo percentual de ocorrência de DST, maior proporção de pessoas em uso de TARV e maior consumo referido de etílicos entre os pacientes infectados pelo HIV;

— necessidade de ampliação da área de abrangência do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) para os municípios da microrregião de Conselheiro Lafaiete. Embora as campanhas preventivas em massa possam continuar a ter um importante papel para o esclarecimento dos comportamentos de risco da população, salientamos a importância de uma abordagem preventiva individualizada, como a ofertada pelo CTA, no sentido de se contextualizar a informação fornecida com a realidade vivenciada por cada cidadão.

7 ANEXOS

7.1 Anexo A: Instrumento de coleta de dados

Centro de Promoção da Saúde

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA PRIMEIRA CONSULTA (código 12)

- IDADE: Ao diagnóstico_____
  Atual:_____

- SEXO (M / F):_____
- COR DE PELE AUTO-REFERIDA (L / F / M):_____
- ZONA DE MORADIA AO DIAGNÓSTICO [Rural (R) e Urbana (U)]:_____
- CIDADE DE RESIDÊNCIA:_____
  (nome completo – descrever caso não esteja na lista abaixo)
  1 = Conselheiro Lafaiete;
  2 = Congonhas;
  3 = Belo Horizonte;
  4 = Cristiano Otoni;
  5 = Lamim;
  6 = Capela Nova;
  7 = Ouro Branco;
  8 = Juiz de Fora;
  9 = Santana dos Montes.
- RENDA MENSAL INDIVIDUAL (SALÁRIOS MÍNIMOS):_____
- ANOS DE ESTUDO:_____
- TRABALHO:_____
  (descrever caso não esteja na lista abaixo)
  1 = desempregado;
  2 = trabalho informal;
  3 = menor (não se aplica);
  4 = vive de benefício previdenciário;
  5 = empregado doméstico regularizado;
  6 = trabalhador da construção civil;
  7 = motoqueiro (moto-transporte);
  8 = operário da indústria;
  9 = balconista comerciário;
  10 = serviços gerais;
  12 = trabalhador rural;
  13 = caminhoneiro;
  14 = estudante;
  15 = secretária (serviço administrativo subordinado);
  16 = microempresário;
  17 = eletricista;
  18 = mecânico.

- ESTADO CIVIL [CASADO (C); SOLTEIRO (S); VIÚVO (V); SEPARADO (SE)]: _____
  Se separado, esta ocorreu após o diagnóstico? [(SIM (S); NÃO (N)]:_____

- PRIMEIRA PESSOA PARA QUEM CONTOU SER PORTADOR [PAIS (P); IRMÃOS (I); CONJUJE (C); PARCEIRO (P); AMIGOS (A); OUTROS (O)]:_____
  SE OUTROS, descrever:_____

- TEMPO DE DIAGNÓSTICO (ANOS):_____
- SITUAÇÃO CONJUGAL ATUAL (marcar somente uma alternativa):
  ( )1. Convive com parceiro sexual único do sexo oposto com HIV/AIDS;
  ( )2. Convive com parceiro sexual único do sexo oposto sem HIV/AIDS;
  ( )3. Convive com parceiro sexual único do sexo oposto mas não sabe se este tem ou não HIV/AIDS;
  ( )4. Convive com parceiro sexual único do mesmo sexo com HIV/AIDS;
  ( )5. Convive com parceiro sexual único do mesmo sexo sem HIV/AIDS;
  ( )6. Convive com parceiro sexual único do mesmo sexo mas não sabe se este tem ou não HIV/AIDS;
  ( )7. Convive com parceiros sexuais fixos de ambos os sexos, pelo menos um deles, com HIV/AIDS;
  ( ) 8. Convive com parceiros sexuais fixos de ambos os sexos, sem HIV/AIDS;
  ( )9. Convive com parceiros sexuais fixos de ambos os sexos, sem saber se algum deles tem ou não HIV/AIDS;
  ( )10. Não tem parceiro sexual único - prática homossexual;
  ( )11. Não tem parceiro sexual único - prática heterossexual;
  ( )12. Não tem parceiro sexual único - prática bissexual;
  ( )13. Abstinente sexual.
  ( )14. Recusa responder.

- QUAL TERÁ SIDO A FORMA MAIS PROVÁVEL, ATRAVÉS DA QUAL ADQUIRIU-SE O HIV? (marcar somente uma alternativa).
  1( ) - Prática heterossexual com parceiro único;
  2( ) - Prática heterossexual com múltiplos parceiros;
  3( ) - Prática homossexual com parceiro único;
  4( ) - Prática homossexual com múltiplos parceiros;
  5( ) - Prática bissexual;
  6( ) - Através do parto e/ou amamentação;
  7( ) - Uso de droga injetável;
  8( ) - Acidenta no trabalho ou em algum tratamento de saúde que recebeu;
  9( ) - Recusa responder.

- USO DE PRESERVATIVO ANTES DO DIAGNÓSTICO [NUNCA (N), SEMPRE (S), EVENTUALMENTE (E), RECUSA RESPONDER (RR)]:_____
- USO DE PRESERVATIVO NO PRESENTE [NUNCA (N), SEMPRE (S), EVENTUALMENTE (E), RECUSA RESPONDER (RR)]:_____
- HISTÓRIA DE DST ANTES DO DIAGNÓSTICO (S / N):_____
- DROGAS ILÍCITAS ATUALMENTE: [SIM ( ); NÃO ( ); RECUSA RESPONDER (RR)]
  Quais:
  CANABIS ( ); COCAÍNA ( ); COLA DE SAPATEIRO ( ); CRACK ( );DROGAS ENDOVENOSAS ( );

- PRESENÇA DE GRAVIDEZ APÓS A CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA:
  1) – ( ) SIM
  2) – ( ) NÃO

- DIAGNÓSTICO ESTABELECIDO EM FUNÇÃO DA GRAVIDEZ?
  1) – ( ) SIM
  2) – ( ) NÃO

- TABAGISMO (S / N / Ex-tabagista):_____
- ETILISMO (S / N / Ex-Etilista):_____
- EM TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (S / N):_____
  Se sim, há quanto tempo (dias, semanas ou meses):_____

- ADERÊNCIA TERAPÊUTICA NA TARV (S / N):_____
  (uso ≥ 90% nos últimos 03 dias)

- ADERÊNCIA TERAPÊUTICA NO ACOMPANHAMENTO (S/N):_____
  (presença em 100% das consultas nos últimos 06 meses)

- EFEITOS ADVERSOS RELACIONADOS À TARV (S/N):_____
  (em qualquer período do acompanhamento)

- AFERIÇÃO DE LINFÓCITOS T CD4+ À ADMISSÃO E NA PRESENTE DATA (Cels/mm^3) – (PACIENTES EM TARV)
  PRIMEIRO:_____ / ÚLTIMO:_____ (máximo de 06 meses)

- AFERIÇÃO DE LINFÓCITOS T CD4+ À ADMISSÃO E NA PRESENTE DATA (Cels/mm^3) – (PACIENTES SEM TARV)
  PRIMEIRO:_____ / ÚLTIMO:_____ (máximo de 06 meses)

- DETERMINAÇÃO DA CARGA VIRAL À ADMISSÃO E NA PRESENTE DATA (Cópias/mL - LOG): (PACIENTES EM TARV)
  PRIMEIRA:_____ / ÚLTIMA:_____ (máximo de 06 meses)

- DETERMINAÇÃO DA CARGA VIRAL À ADMISSÃO E NA PRESENTE DATA (Cópias/mL - LOG): (PACIENTES SEM TARV)
  PRIMEIRA:_____ / ÚLTIMA:_____ (máximo de 06 meses)

- INFECÇÕES OPORTUNISTAS E PRESENÇA DE DOENÇA SINTOMÁTICA À ADMISSÃO E DURANTE O ACOMPANHAMENTO [SIM (S); NÃO (N)]: (descrever quais)
  ADMISSÃO:_____ / DURANTE:_____

ADMISSÃO	ACOMPANHAMENTO

EXEMPLOS:

1. Perda de peso > 10% do peso corporal
2. Diarreia crônica sem etiologia definida, com duração de mais de um mês
3. Febre (intermitente ou constante), sem etiologia definida, por mais de um mês
4. Linfadenopatia (≥ 1cm, 2 ou mais sítios extra- inguinais, por ≥1 mês)
5. Dermatite persistente
6. Anemia (hematócrito < 30% em homens, <25% em mulheres)
7. Linfopenia (<1000/mm3), plaquetopenia (<100.000/mm3)
8. Candidíase oral, esofágica, vaginal recorrente, de traquéia, de brônquios ou de pulmões
9. Leucoplasia pilosa oral
10. Herpes zoster (antes dos 60 anos)
11. Infecções recorrentes do trato respiratório (pneumonia, sinusite)
12. Criptococose extrapulmonar
13. Criptosporidíase com diarréia persistente, por mais de um mês
14. Doença por citomegalovírus de um órgão que não seja o fígado, o baço ou os linfonodos
15. Histoplasmose extrapulmonar ou disseminada
16. Infecção pelo vírus herpes simples, com acometimento mucocutâneo, por mais de um mês, ou visceral de qualquer duração
17. Isosporíase com diarreia persistente, por mais de um mês
18. Leishmaniose visceral em adulto
19. Leucoencefalopatia multifocal progressiva
20. Linfoma primário do cérebro
21. Micobacteriose atípica disseminada
22. Outros linfomas não-Hodgkin de células B
23. Pneumonia por *Pneumocystis jiroveci (carinii)*
24. Reativação da doença de Chagas (miocardite e ou meningoencefalite)
25. Sarcoma de Kaposi
26. Sepse recorrente por salmonela (não tifoide)
27. Toxoplasmose cerebral
28. Tuberculose extrapulmonar ou disseminada
29. Carcinoma invasivo de cérvix
30. Carcinoma anorretal invasivo
31. Paracoccidioidomicose disseminada

- CO-MORBIDADES DURANTE O ACOMPANHAMENTO: ( ) SIM; ( ) NÃO.
  HIPERTENSÃO ARTERIAL ( ); TRANSTORNO DO HUMOR ( );
  DISLIPIDEMIA( ); DIABETES MELLITUS ( )

- PRESENÇA DE MARCADORES PARA OS VIRUS DAS HEPATITES B, C E SÍFILIS:
  - AgHBs:
  1) – ( ) SIM
  2) – ( ) NÃO
  - Anti-HBc Total
  1) – ( ) SIM
  2) – ( ) NÃO

- Anti-VHC
1) – ( ) SIM
2) – ( ) NÃO
- PCR para o VHC
1) – ( ) SIM
2) – ( ) NÃO
- VDRL qualitativo
1) – ( ) SIM
2) – ( ) NÃO
-VDRL quantitativo com titulação acima de 1:8
1) – ( ) SIM
2) – ( ) NÃO
- FTA-ABS
1) – ( ) SIM
2) – ( ) NÃO

- ÓBITOS À PARTIR DE JANEIRO DE 2008: [ ] Não; [ ] Sim.
(CAUSA BÁSICA):_____

7.2 Anexo B: Certificado de Aprovação do Comitê de Ética Médica da Universidade Presidente Antonio Carlos (UNIPAC)

DE : PROPE-BARBACENA. NO. DE FAX : 32 36938834 03 DIC. 2008 04:21PM P2

UNIPAC
Universidade Presidente Antônio Carlos
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Ofício 060/2008

Barbacena, 18.04.2008

Senhor(a) Pesquisador(a)

Comunicamos a Vossa Senhoria a aprovação do projeto de pesquisa **Comparação do perfil populacional e de morbidade dos portadores de HIV atendidos no ambulatório de HIV/AIDS do centro de promoção de saúde de Conselheiro Lafaiete – MG com os grandes centros urbanos (protocolo nº 314/07)** após reavaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIPAC – CEP –, no dia 17.04.2008, foi aprovado.

O Pesquisador deverá apresentar relatórios semestralmente ao CEP a partir da data de aprovação.

Para maiores esclarecimentos favor entrar em contato com o CEP – UNIPAC –, cuja função é orientar os pesquisadores, esclarecendo-lhes as dúvidas.

Ciente de sua atenção, antecipadamente agradecemos.

Sebastião Rogério Góis Moreira
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
CEP – UNIPAC –

Ilmo(a) Sr(a).
Prof(a) Mário Antônio Nogueira do Nascimento

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP - UNIPAC
Praça Presidente Antônio Carlos, 8 – São Sebastião
Barbacena – MG – CEP: 36202-336
Fone: (0XX32) 3693-8832 – Fax (0XX32) 3693-8834
cep@unipac.br http://www.unipac.br

7.3 Anexo C: Certificado de Aprovação do Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa – CAPPesq

Cópia

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 05/08/2009, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0728/09**, intitulado: "**EVOLUÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE HIV/AIDS DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DE CONSELHEIRO LAFAIETE, MG, ENTRE 2002 E 2008.**" apresentado pelo Departamento de **MOLÉSTIAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS.**

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Profa. Dra. Marta Heloisa Lopes**
Pesquisador (a) Executante: **Mário Antônio Nogueira do Nascimento**

CAPPesq, 06 de Agosto de 2009

Recebi em 07/08/09

PROF. DR. CLAUDIO LEONE
Vice-Presidente da Comissão Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP e da FMUSP Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo Rua Ovídio Pires de Campos, 225, 5º andar - CEP 05403 010 - São Paulo – SP Fone: 011 3069 6442 Fax: 011 3069 6492 e-mail: cappesq@hcnet.usp.br / secretariacappesq2@hcnet.usp.br

hf

7.4 Anexo D: Declaração de Apoio Institucional da Secretaria Municipal de Conselheiro Lafaiete

Declaração de Apoio Institucional

PROJETO DE PESQUISA:

"EVOLUÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ASSISTIDOS PELO AMBULATÓRIO DE HIV/AIDS DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA (SAE) DE CONSELHEIRO LAFAIETE, MG, ENTRE 2002 E 2008"

Prefeitura Municipal de Conselheiro Lafaiete - MG

Eu confirmo ter lido este protocolo e o trabalho será realizado e administrado pelos Serviços: Centro de Promoção da Saúde da Secretaria Municipal da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG e Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP, de acordo com as condições gerais do edital e das normas do Conselho Nacional de Saúde. Sei que esta pesquisa já foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), MG, protocolo 314/07, 17/04/2008. Eu também confirmo que um dos Pesquisadores Principais é funcionário desta instituição.

Solange Franco Leão

Nome: Dr.ª Solange Franco Leão Data: 04/12/08

Cargo: Secretária Municipal da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG.

8 REFERÊNCIAS

— Abu-Raddad LJ, Hilmi N, Mumtaz G, Benkirane M, Akala FA, Riedner G, Tawil O, Wilson D. Epidemiology of HIV infection in the Middle East and North Africa. *AIDS*. 2010 Jul;24 (Suppl 2):S5-23. Review.

— Barbosa Júnior A, Szwarcwald CL, Pascom ARP, Souza Júnior PB2. Tendências da epidemia de AIDS entre subgrupos sob maior risco no Brasil, 1980-2004. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro). 2009 abr. 25(4):727-37.

— Bastos FI, Cáceres C, Galvão J, Veras MA, Castilho EA.AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *Int J Epidemiol.* 2008a Aug;37(4):729-37.

— Bastos FI, Cunha CB , Bertoni N. Uso de substâncias psicoativas e métodos contraceptivos pela população urbana brasileira, 2005. *Rev Saude Publica*. 2008b; 42(supl.1): 118-26.

— Bastos FI, Szwarcwald CL. AIDS e pauperização:principais conceitos e evidências empíricas. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro). 2000;16(supl.1):65-76.

— Braga PE, Cardoso MRA, Segurado AC.Diferenças de gênero ao acolhimento de pessoas vivendo com HIV em serviço universitário de referência de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro).2007 nov.; 23(11):2653-62.

— Brasil. Lei n. 9.313 de 13 de novembro de 1996.Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores de HIV e doentes de AIDS. *Diário Oficial da União*. Brasília (DF). 1996 14 nov. [citado 15 fev 2011]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexo_2_1_002.pdf

— Brasil. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico*.2010;6(1).[on-line].[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2010/45974/boletim_2010_pdf_29881.pdf

— Brasil. Ministério da Saúde. *Consultas de pré-natal crescem 125% em seis anos*.[on-line].[citado 10 jun 2011a]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=1650&CO_NOTICIA=11281.

— Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008

— Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *HumanizaSUS*: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde.Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.49p. [on-line]. [citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento.pdf

— Brasil. Ministério da Saúde.Aids.*Boletim Epidemiológico*.out 2001 –mar 2002;15(1).[on-line].[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/bol_marco_2002.pdf

— Brasil. Ministério da Saúde.*Critério de definição de casos de AIDS em adultos e crianças.* [internet].2004b; (60):1-56.[citado 10 jun 2011].Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/criterios_aids_2004.pdf.

— Brasil. Ministério da Saúde.*História da AIDS*. [on-line].[citado 10 jun 2011b]. Disponível em :http://www.aids.gov.br/pagina/historia-da-aids.

— Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2000;34(2):207-17.

— Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Regional patterns of the temporal evolution of the AIDS epidemic in Brazil following the introduction of antiretroviral therapy. *Braz J Infect Dis*. 2005 Feb;9(1):9-19.

— Brito AM, Sousa JL, Luna CF, Dourado I.Tendência da transmissão vertical de Aids após terapia anti-retroviral no Brasil. *Rev Saude Publica*.2006;40(supl):18-22.

— Carrara S, Ramos S, Caetano M, coordenadores. *Política, direitos, violência e homossexualidade*: pesquisa 8ª parada do orgulho GLBT - Rio 2003. Rio de Janeiro: Pallas; 2003.[internet] [citado dia ano mês]:[122p]. Disponível em: http://www.clam.org.br/pdf/relatorioglbt.pdf.

— Catz SL, McClure JB, Jones GN, Brantley PJ. Predictors of outpatient medical appointment attendance among persons with HIV. *AIDS Care*.1999 Jun;11(3):361-73.

— Centers for Disease Control (CDC). A cluster of Kaposi's sarcoma and Pneumocystis carinii pneumonia among homosexual male residents of Los Angeles and Orange Counties, California.*MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1982 Jun;31(23):305-7.

— Coghlan B. Burnet Institute. Austin Research Institute. *HIV in the Pacific:* 1984–2007. Melbourne, Australia: Burnet Institute, 2009.

— Collazos J, Asensi V, Cartón JA.Sex differences in the clinical, immunological and virological parameters of HIV-infected patients treated with HAART. *AIDS*. 2007 Apr;21(7):835-43.

— Dal Fabbro MMFJ, Moares SPZR, Cunha, RV, Freitas, GMB, Freitas, HG, Botelho, CA, Souza Junior VG. Cobertura da testagem sorológica e prevalência da infecção pelo HIV entre gestantes do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil, 1999 a 2003. Epidemiologia e Serviços de Saude 2005; 14(2): 105-10.

— Eldred L, Cheever L. Update on adherence to HIV therapy. *Johns Hopkins AIDS Service* [on line]1998. [cited 10 jun 2011]. Available from URL: http://www.hopkins-aids.edu

— Evans JS, Nims T, Cooley J, Bradley W, Jagodzinski L, Zhou S, et al. Serum levels of virus burden in early-stage human immunodeficiency virus type 1 disease in women. J Infect Dis 1997; 175:795-800.

— Eyer-Silva WA, Freire MA, Gayão ML, Basílio-de-Oliveira CA, Morgado MG. Epidemiologic features of HIV infection in three municipalities of inner Rio de Janeiro State, Brazil. *Rev Inst Med Trop* (Sao Paulo). 2007 Sep-Oct;49(5):303-7.

— Farzadegan H, Hoover DR, Astemborski J, Lyles CM, Margolick JB, Markham RB, et al. Sex differences in HIV-1 viral load and progression to AIDS. Lancet 1998; 352:1510-4.

— Fernandes JRM, Acurcio FA, Campos LN, Guimarães MDC.Início da terapia anti-retroviral em estágio avançado de imunodeficiência entre indivíduos portadores de HIV/AIDS em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro). 2009 jun.; 25(6):1369-80.

— Figueroa JP. The HIV epidemic in the Caribbean: meeting the challenges of achieving universal access to prevention, treatment and care. *West Indian Med J*. 2008 Jun;57(3):195-203.

— Fonseca MG, Bastos FI, Derriço M, Andrade CLT, Travassos C, Szwarcwald CL .AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro). 2000; 16(supl.1):77-87.

— Fonseca MGP, Bastos FI.Twenty-five years of the AIDS epidemic in Brazil: principal epidemiological findings, 1980-2005. *Cad Saude Pública* (Rio de Janeiro).2007; 23(Suppl.3):S333-S344.

— Gaillard EM. *Mise à jour des projections épidémiologique du VIH et du SIDA en Haiti*. Le SIDA en Haiti, Impact. [internet] [cited 24 May 2011] :[4p].Available from:http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACQ132.pdf

— Garcia R, Badaró R, Netto EM, Silva M, Amorin FS, Ramos A, Vaida F, Brites C, Schooley RT. Cross-sectional study to evaluate factors associated with adherence to antiretroviral therapy by Brazilian HIV-infected patients. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2006 Dec;22(12):1248-52.

— Gilbert MTP, Rambaut A, Wlasiuk G, Spira TJ, Pitchenik AE, Worobey M. The emergence of HIV/AIDS in the Americas and beyond. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2007 Nov ;104(47):18566-70.

— Gir E, Vaichulonis CG, Oliveira MD. Adesão à terapêutica anti-retroviral por indivíduos com HIV/AIDS assistidos em uma instituição do interior paulista. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2005 set-out.;13(5):634-41.

— Godoy I.Prevalência de tabagismo no Brasil: medidas adicionais para o controle da doença devem ser priorizadas no Ano do Pulmão.[editorial]. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):4-5.

— Grangeiro A, EscuderI MML, Castilho EA.Magnitude e tendência da epidemia de Aids em municípios brasileiros de 2002–2006. *Rev Saude Publica*. 2010 jun.;44(3):430-40.

— Greco M, Silva AP, Merchán-Hamann E, Jeronymo ML, Andrade JC , Greco DB.Diferenças nas situações de risco para HIV de homens bissexuais em suas relações com homens e mulheres. *Rev Saude Publica*. 2007;41(supl. 2):109-17.

— Gregson S, Gonese E, Hallett TB, Taruberekera N, Hargrove JW, Lopman B, Corbett EL, Dorrington R, Dube S, Dehne K, Mugurungi O. HIV decline in Zimbabwe due to reductions in risky sex? Evidence from a comprehensive epidemiological review. *Int J Epidemiol*. 2010 Oct;39(5):1311-23.

— Guedes CLC. *Identificação de tendências evolutivas de marcadores de replicação viral e do status imunológico de pacientes vivendo com HIV*: impacto da terapia anti-retroviral inicial sobre a resposta ao tratamento [tese].São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina;2008.

— Guimarães PN, Martin D, Quirino J.Aids em área rural de Minas Gerais: abordagem cultural. *Rev Saude Publica*. 2007;41(3):412-8.

— IBGE, Educação e trabalho – 2007. [on-line].[citado 10 jun 2011]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Educacao_e_Trabalho/

— IBGE. Conselheiro Lafaiete – MG – População 2008a.[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1

— IBGE. Conselheiro Lafaiete – MG – População 2010.[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1

— IBGE. *Educação melhora, mas ainda apresenta desafios*. 24 de setembro de 2008b. [on-line].[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.phpid_noticia=1233&

— Jain M, Chakravarti A, Verma V, Bhalla P.Seroprevalence of hepatitis viruses in patients infected with the human immunodeficiency virus. *Indian J Pathol Microbiol*. 2009 Jan-Mar;52(1):17-9.

— Jobarteh M, Malfroy M, Peterson I, Jeng A, Sarge-Njie R, Alabi A, Peterson K, Cotten M, Hall A, Rowland-Jones S, Whittle H, Tedder R, Jaye A, Mendy M. Seroprevalence of hepatitis B and C virus in HIV-1 and HIV-2 infected Gambians. *Virol J*. 2010 Sep;7:230.

— Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS).*Global Report*: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010 [on-line]. [cited 02 Feb 2011]. Available from:http://www.unaids.org/globalreport/global_report.htm.

— Kerr LRS. *Comportamento, atitudes, práticas e prevalência de HIV e sífilis entre homens que fazem sexo com homens (HSH) em 10 cidades brasileiras*. Relatório Final Pesquisa, 2009. [citado em 10 jun 2011].Disponível em: http://www.aids.gov.br/pagina/dados-cientificos-do-projeto-financiado?ident=234-2007.

— Konopka CK, Beck ST, Wiggers D, Silva AK, Diehl FP, Santos FG.Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(4):184-90.

— Kumar SR, Swaminathan S, Flanigan T, Mayer KH, Niaura R. HIV & smoking in India. *Indian J Med Res*. 2009 Jul;130(1):15-22. Review.

— Lansky A, Brooks JT, DiNenno E, Heffelfinger J, Hall HI, Mermin J. Epidemiology of HIV in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2010 Dec;55 (Suppl 2):S64-8. Review.

— Lignani Júnior L, Greco DB, Carneiro M.Avaliação da aderência aos anti-retrovirais em pacientes com infecção pelo HIV/Aids. *Rev Saude Publica* .2001;35(6):495-501.

— Malta DC, Moura EC, Silva SA, Oliveira PP, Costa e Silva VL. Prevalência do tabagismo em adultos residentes nas capitais dos estados e no Distrito Federal, Brasil, 2008. *J Bras Pneumol*. 2010;36(1):75-83.

— Matee MI, Magesa PM, Lyamuya EF. Seroprevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B and C viruses and syphilis infections among blood donors at the Muhimbili National Hospital in Dares Salaam, Tanzania. *BMC Public Health*. 2006 Jan;6:21.

— Mathers BM, Degenhardt L, Phillips B, Wiessing L, Hickman M, Strathdee SA, Wodak A, Panda S, Tyndall M, Toufik A, Mattick RP; 2007 Reference Group to the UN on HIV and Injecting Drug Use. Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*. 2008 Nov;372(9651):1733-45.

— Melbye M, Froebel KS, Madhok R, Biggar RJ, Sarin PS, Stenbjerg S, Lowe GD, Forbes CD, Goedert JJ, Gallo RC, et al.HTLV-III seropositivity in European haemophiliacs exposed to Factor VIII concentrate imported from the USA.Lancet. 1984 Dec 22;2(8417-8418):1444-6.

— Minas Gerais (Estado). Lei n. 16041, de 31 de março de 2006. Dispõe sobre o Código de Saúde do Estado.[internet]. [citado 10 jun 2011].Disponível em.http://www.almg.gov.br/downloads/codigoSaude.pdf.

— Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. O Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde em Minas Gerais: técnicos da Gerência da Atenção Primária à Saúde/SAS.*Boletim Epidemiológico*.2009 jan.-fev;(1):1-16. [on-line].[citado 10 jun 2011]. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/estatistica-e-informacao-em-saude/boletim-epidemiologico.

— Monreal MT, da Cunha RV, Trinca LA.Compliance to antiretroviral medication as reported by AIDS patients assisted at the University Hospital of the Federal University of Mato Grosso do Sul. *Braz J Infect Dis*.2002 Feb;6(1):8-14.

— Nemechek PM, Conry M, Westerfelt A, Eicher B, Chase GW.Factors related to adherence (ADH) with protease inhibitors.In: Abstracts from 12th World AIDS Conference. June 28 – July, 1998. Geneva. *Int Conf AIDS.* 1998; 12: 93 (abstract no. 12400).[cited 02 Feb 2011]. Available from: http://www.aegis.com/conferences/iac/1998/12400.html

— Nemes MIB, Carvalho HB, Souza MFM. Antiretroviral therapy adherence in Brazil. *AIDS.* 2004;18(Suppl 3):S15–S20.

— Nicastri E, Angeletti C, Palmisano L, Sarmati L, Chiesi A, Geraci A, Andreoni M, Vella S; Italian Antiretroviral Treatment Group. Gender differences in clinical progression of HIV-1-infected individuals during long-term highly active antiretroviral therapy. *AIDS*. 2005 Mar;19(6):577-83.

— ONUSIDA/OMS. *Situación de la epidemia de SIDA*: diciembre de 2004. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2004. [on-line]. [cited 10 jun 2011].Disponível em:

http://whqlibdoc.who.int/unaids/2004/929173392X_intro.pdf

— Palacio H, Shiboski CH, Yelin EH, Hessol NA, Greenblatt RM. Access to and utilization of primary care services among HIV-infected women. *J Acquir Immune Defic Syndr*.1999 Aug;21(4):293-300.

— Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, Wagener MM, Singh N. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med*. 2000 Jul;133(1):21-30. Erratum in: Ann Intern Med. 2002 Feb;136(3):253.

— Paulino UHM. *Contribuição ao estudo da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em Minas Gerais*: estudo sistematizado de 549 indivíduos com atividade de risco para a infecção [tese].Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais,Faculdade de Medicina;1989.

— Portelinha Filho AM, Nascimento CU, Tannouri TN, Troiani C, Ascêncio EL, Bonfim R, D'Andrea LA, Prestes-Carneiro LE.Seroprevalence of HBV, HCV and HIV co-infection in selected individuals from state of São Paulo, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2009 Nov;104(7):960-3.

— Prabhu R, Owen CL, Folger K, McFarland W. The bisexual bridge revisited: sexual risk behavior among men who have sex with men and women, San Francisco, 1998-2003. *AIDS*. 2004 Jul;18(11):1604-6.

— Rachid M, Schechter M. *Manual de HIV / AIDS*.9a ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2008.

— Rego SRM, Rego DMS. Associação entre uso de álcool em indivíduos com AIDS e adesão ao tratamento antirretroviral: uma revisão da literatura. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(1):70-3.

— Reis CT, Czeresnia D, Barcellos C, Tassinari WS .A interiorização da epidemia de HIV/AIDS e o fluxo intermunicipal de internação hospitalar na Zona da Mata, Minas Gerais, Brasil:uma análise espacial. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro). 2008 jun.; 24(6):1219-28.

— Reis NB. *Conhecimento sobre HIV/AIDS entre usuários de drogas* [dissertação].Rio de Janeiro:Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2010.

— Rodrigues CS, Guimarães MDC, Acurcio FA, Comini CC.Interrupção do acompanhamento clínico ambulatorial de pacientes infectados pelo HIV. *Rev Saude Publica*. 2003;37(2):183-90.

— Romanelli RMC, Kakehasi FM, Tavares MCT , Melo VH, Goulart LHF, Aguiar RALP, Pinto JA.Perfil das gestantes infectadas pelo HIV atendidas em pré-natal de alto risco de referência de Belo Horizonte. *Rev Bras Saude Matern Infant* (Recife). 2006 jul-set.; 6 (3): 329-34.

— Santos NJS, Tayra A, Silva SR, Buchalla CM, Laurenti R.A AIDS no Estado de São Paulo. As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. *Rev Bras Epidemiol.* 2002;5(3):286-310.

— Segú M. HIV/AIDS burden in rural Africa: the people's struggle and response of the international community. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007 Oct;25(8):497-9.

— Semaille C, Cazein F, Lot F, Pillonel J, Le Vu S, Le Strat Y, Bousquet V, Velter A, Barin F. Recently acquired HIV infection in men who have sex with men (MSM) in France, 2003-2008. *Euro Surveill*. 2009 Dec;14(48).pii:19425.

— Shuter J, Salmo LN, Shuter AD, Nivasch EC, Fazzari M, Moadel AB. Provider Beliefs and Practices Relating to Tobacco Use in Patients Living with HIV/AIDS: A National Survey. *AIDS Behav*. 2011 Feb 8. [Epub ahead of print].

— Silva EFR, Bassichetto KC, Lewi DS. Perfil Lipídico, Fatores de Risco Cardiovascular e Síndrome Metabólica em um Grupo de Pacientes com AIDS. *Arq Bras Cardiol*.2009a; 93(2):113-8.

— Silva LCF, Santos EM, Silva Neto AL, Miranda AE, Talhari S, Toledo LM.Padrão da infecção pelo HIV/AIDS em Manaus, Estado do Amazonas, no período de 1986 a 2000. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009b set-out.;42(5):543-50.

— Soto RJ, Ghee AE, Nunez CA, Mayorga R, Tapia KA, Astete SG, Hughes JP, Buffardi AL, Holte SE, Holmes KK; Estudio Multicentrico Study Team. Sentinel surveillance of sexually transmitted infections/HIV and risk behaviors in vulnerable populations in 5 Central American countries. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007 Sep;46(1):101-11.

— Souto BGA. *Contribuição ao entendimento da terapêutica da síndrome da imunodeficiência adquirida*: a fenomenologia da aderência ao tratamento antiretroviral entre pacientes do Centro de Promoção da Saúde de Conselheiro Lafaiete, MG, no ano de 2004 [tese].Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais,Faculdade de Medicina;2006.

— Souto BGA. *HIV/AIDS em um centro de referência de conselheiro Lafaiete, MG*: um estudo epidemiológico [dissertação].Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.2002.

— Sulkowski MS. Viral hepatitis and HIV coinfection. *J Hepatol*. 2008 Feb;48(2):353-67. Review.

— Szwarcwald CL, Bastos FI, Esteves MAP, Andrade CLT.A disseminação da epidemia da AIDS no Brasil, no período de 1987-1996: uma análise espacial. *Cad Saude Publica* (Rio de Janeiro).2000;16(supl. 1):7-19.

— Van de Laar MJ, Likatavicius G, Stengaard AR, Donoghoe MC. HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Euro Surveill*. 2008 Dec;13(50). pii: 19066.

— Worobey M, Gemmel M, Teuwen DE, Haselkorn T, Kunstman K, Bunce M, Muyembe JJ, Kabongo JM, Kalengayi RM, Van Marck E, Gilbert MT, Wolinsky SM. Direct evidence of extensive diversity of HIV-1 in Kinshasa by 1960. [letter]. *Nature*. 2008 Oct ;455(7213):661-4.