

ALESSANDRA CICARI DE MORAIS E SILVA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES  
HOSPITALIZADOS COM AIDS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

BRASÍLIA, 2014

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**ALESSANDRA CICARI DE MORAIS E SILVA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES  
HOSPITALIZADOS COM AIDS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Inês de Toledo

BRASÍLIA

2014

**ALESSANDRA CICARI DE MORAIS E SILVA**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES  
HOSPITALIZADOS COM AIDS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Aprovado em 9 de dezembro de 2014

**BANCA EXAMINADORA**

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Maria Inês de Toledo - presidente**

Universidade de Brasília – UnB

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Dayani Galato - membro**

Universidade de Brasília – UnB

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Elza Ferreira Noronha - membro**

Universidade de Brasília – UnB

**Prof. Dr. Gustavo Adolfo Sierra Romero - suplente**

Universidade de Brasília – UnB

*Dedico este trabalho ao meu amado esposo Eberth de Almeida Corrêa  
que sempre me incentivou a seguir em frente.*

## AGRADECIMENTOS

Elaborar uma dissertação de mestrado é uma experiência enriquecedora e de grande resiliência. Para aqueles que compartilham conosco desse momento parece uma tarefa inatingível e enigmática que só se tornou realizável graças a muitas pessoas que participaram, direta ou indiretamente, mesmo sem saber realmente o *que e para* que nos envolvemos em pesquisa.

E são essas pessoas que gostaria de agradecer imensamente:

Inicialmente, quero agradecer a Deus pelo dom da vida e por todas as bênçãos que tenho recebido e que permitiram todo meu crescimento até aqui.

À alma gêmea de minha'alma Eberth de Almeida Corrêa pelo apoio e paciência nos momentos de inquietação e cansaço.

Aos meus pais Emerson e Margareth por tudo que me ensinaram e o que fizeram por mim.

Ao meu irmão Emerson pela compreensão da minha ausência.

Aos professores do mestrado pelas aulas ministradas e em especial à minha orientadora Profa. Dra. Maria Inês, pela paciência, compreensão, incentivo e ensinamentos, sugestões de leitura e pesquisa que foram úteis e bem-vindas e acabaram por constituir-se no corpo deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Cleudson Nery de Castro, Prof. Dr. Gustavo A.S. Romero, Prof. Dr. Wildo Navegantes de Araújo e a Profa. Dra. Lia Lusitana Cardoso de Castro pelas ricas contribuições a este trabalho.

Às colegas de mestrado, Pâmela e Heliane, pelas experiências trocadas, pelas conversas e discussões realizadas em salas de aula.

À minha banca de defesa, Profa. Dra. Elza F. Noronha, Profa. Dra. Dayani Galato e Prof Dr. Gustavo A. S. Romero, por terem se disponibilizado à leitura do meu trabalho.

E, por fim, a todos aqueles que por um lapso não mencionei mas que colaboraram para esta pesquisa: abraços fraternos a todos!

“Dedique seu tempo para fazer o que muitos não querem ou não entendem, para desfrutar de coisas que muitos não vão desfrutar”.

*(Autor desconhecido)*

## RESUMO

É importante conhecer as características clínico-epidemiológicas dos pacientes hospitalizados com aids pois a internação reflete as limitações do tratamento ambulatorial e a situação de controle da doença. O presente trabalho teve como objetivo descrever as características clínicas, demográficas e epidemiológicas de pacientes com HIV/aids hospitalizados no Hospital Universitário de Brasília (HUB) a fim de caracterizar pacientes hospitalizados com aids quanto a doença de base, causas de internação e uso prévio de antirretrovirais. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo no qual foram incluídos pacientes com diagnóstico de infecção pelo HIV/aids, admitidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB) no período de janeiro de 2013 a abril de 2014. A partir de instrumento previamente elaborado foram consultados 49 prontuários de PVHA. O perfil dos indivíduos mostra predomínio do sexo masculino (69%), heterossexuais (49%), pardos (37%), usuários de drogas injetáveis (25%), com destaque na faixa etária de 40 a 49 anos (35%). Em relação aos dados clínicos, as principais doenças diagnosticadas no momento da internação foram pneumocistose (6,4%), neurotoxoplasmose (3,9%), candidíase oral e/ou esofágica (7,4%) sendo que febre (49%), foi o principal sinal/sintoma que os pacientes apresentaram, seguido por tosse (24%), anorexia (14%), dispnéia (14%) e diarreia (6%). Em relação ao controle da doença, a maioria (51%) apresentou resultado de carga viral acima de 1000 cópias. Quanto aos valores de CD4, os pacientes que haviam realizado exame recentemente (até 90 dias antes da internação) apresentaram L TCD4 menor que 200 células/mm<sup>3</sup>. A mediana do tempo de permanência das PVHA hospitalizadas foi de 13,5 dias, sendo a alta por melhora clínica em 88% e por óbito em 8,2% dos casos. As características clínico-epidemiológicas encontradas são semelhantes às relatadas na literatura. As infecções oportunistas e as coinfeções continuam sendo as principais causas de internação.

Palavras-chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Infecções por HIV, aids, infecções oportunistas, hospitalização, Terapia Antirretroviral de Alta Atividade

## ABSTRACT

Knowledge of the clinical and epidemiological characteristics of inpatients with aids is crucial, since hospitalization reflects both the limitations of outpatient treatment and the status of disease control. This study aimed to describe the demographic, clinical and epidemiological of patients with HIV/aids hospitalized at the University Hospital of Brasilia (HUB) in order to characterize patients hospitalized with aids as the underlying disease, causes of hospitalization and previous use of antiretroviral drugs. The subjects of this retrospective, observational investigation were patients diagnosed with HIV/aids admitted to the Hospital Universitário de Brasília from January 2013 to April 2014. Using a previously designed instrument, 49 medical records of people living with HIV/aids (PLWHA) were analyzed. Males predominated (69%), as did heterosexuals (49%), individuals of mixed black and white parentage (37%), and users of injectable drugs (25%). Most were in the age range of 40 to 49 years (35%). With regard to clinical data, the diseases most frequently diagnosed on admission were oral candidiasis oral/esophageal (7.4%), pneumocystosis (6.4%), and neurotoxoplasmosis (3.9%). Fever (49%) was the most common sign/symptom, followed by cough (24%), anorexia (14%), dyspnea (14%) and diarrhea (6%). As for HIV/aids control, most subjects (51%) had viral loads above 1000 copies. CD4 T-lymphocyte counts below 200 cells/mm<sup>3</sup> were found for patients who had been recently examined (up to 90 days before admission). Median length of hospital stay was 13.5 days. Clinical improvement led to discharge in 88% of patients. Of the PLWHA investigated, 8.2% died. The clinical and epidemiological features observed are similar to those reported in the literature. Opportunistic infections and co-infections remain the leading causes of hospitalization.

Keywords: Acquired immunodeficiency syndrome, HIV infections, Opportunistic infections, aids, Hospitalization, High-activity antiretroviral therapy.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Características sociodemográficas das PVHA hospitalizadas no Hospital Universitário de Brasília no período de janeiro de 2013 a abril de 2014 .....	35
<b>Tabela 2</b> – Distribuição dos sinais e sintomas dos PVHA (n=49) hospitalizados no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.....	36
<b>Tabela 3</b> – Distribuição de infecções oportunistas dos 49 pacientes do estudo no momento da internação de PVHA no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.....	36
<b>Tabela 4</b> – Distribuição das coinfeções e outras doenças dos 49 pacientes do estudo no momento da internação de PVHA no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.....	37
<b>Tabela 5</b> – Esquemas de TARV usados por PVHA hospitalizadas no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014 .....	38
<b>Tabela 6</b> – Resultados da contagem de carga viral (CV) e linfócitos TCD4 das PVHA hospitalizadas no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.....	39

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Internações no DF relacionadas ao vírus HIV .....	34
<b>Figura 2</b> – Medicamentos antirretrovirais utilizados pelos pacientes hospitalizados no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.....	38

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Classificação dos antirretrovirais utilizados no tratamento da infecção pelo HIV.....	26
<b>Quadro 2</b> - Comparação de resultados de trabalhos semelhantes de PVHA hospitalizadas .....	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	abacavir
ARV	antirretroviral
ATV	atazanavir
AZT	zidovudina
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CV	Carga viral
DRV	darunavir
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
ddl	didanosina
DF	Distrito Federal
d4T	estavudina
EFZ	efavirenz
EUA	Estados Unidos da América
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FPV	fosamprenavir
FTC	emtricitabina
FTN	Formulário Terapêutico Nacional
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
HAART	<i>High-activity antiretroviral therapy</i>
ICCR5	Inibidor / Antagonista de correceptores de CCR5
IDV	indinavir
IF	Inibidor de fusão
II	Inibidor de integrase
IP	Inibidores de protease
ITRN	Inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleosídeos
ITRNN	Inibidores de transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos
ITRNt	Inibidores de transcriptase reversa análogo de nucleotídeo
LPV	lopinavir
L TCD4	linfócitos TCD4
MVC	maraviroque

NFV	nelfinavir
NVP	nevirapina
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PVHA	Pessoas vivendo com HIV/aids
RAL	raltegravir
RAM	Reação Adversa a Medicamento
RNA	Ácido ribonucleico
RTV	ritonavir
SQV	saquinavir
SINAN	Sistema de informação de agravos de notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia antirretroviral
TDF	tenofovir
T20	enfuvirtida
UNAIDS	<i>Joint United Nations Programme on HIV/aids</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
3TC	lamivudina

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	18
2.1. ASPECTOS HISTÓRICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA AIDS .....	18
2.2. FISIOPATOLOGIA DA AIDS .....	22
2.3. DOENÇAS OPORTUNISTAS .....	25
2.4. TERAPIA ANTIRRETROVIRAL .....	25
2.5. ADESÃO AO TRATAMENTO .....	27
2.6. HOSPITALIZAÇÃO E AIDS .....	29
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	31
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	32
4.1. TIPO DE ESTUDO .....	32
4.2. LOCAL DO ESTUDO .....	32
4.3. POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	32
4.4. SUJEITO DA PESQUISA .....	32
4.5. PERÍODO .....	32
4.6. PROCEDIMENTO .....	32
4.7. ADESÃO AO TRATAMENTO .....	33
4.8. ANÁLISE DOS DADOS .....	33
4.9. PROCEDIMENTOS ÉTICOS .....	33
<b>5. RESULTADOS</b> .....	34
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	40
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	44
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	45
<b>APÊNDICE – FICHA RESUMO DOS DADOS DO PRONTUÁRIO DOS PACIENTES</b> .....	56
<b>ANEXO – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA</b> .....	58

## 1. INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida, aids, é identificada pela intensa imunodepressão do hospedeiro, causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), manifestando-se por uma grande diversidade de sinais e sintomas clínicos (1).

A detecção do HIV e da aids ocorreu há pouco mais de três décadas, porém o número de pessoas infectadas e doentes tem aumentado demasiadamente nesse período de tempo (2).

Em meados de 1981, a aids foi reconhecida pela primeira vez nos Estados Unidos da América (EUA) em Los Angeles, Califórnia. Logo após, ocorrerem cinco relatos de pneumonias causadas pelo *Pneumocystis carinii* (PCP) em homossexuais jovens, sendo comunicados 26 casos de sarcoma de Kaposi em homossexuais em Nova York e Califórnia, assim como de outras infecções oportunistas. Em 1982, a doença foi detectada em usuários de drogas injetáveis de ambos os sexos, receptores de transfusão de sangue e hemofílicos. Em 1984 o vírus da imunodeficiência humana foi responsabilizado como o agente etiológico da aids. Como todos os retrovírus, o HIV é um vírus com genoma RNA, pertencente à família retroviridae, subfamília lentiviridae (3,4,5).

São conhecidas duas formas do vírus HIV, o HIV tipo I que foi isolado em 1983, sendo o responsável pela aids humana causador da epidemia mundial e apresenta-se distribuído por todo o mundo, o HIV tipo II que foi identificado em 1986 em pacientes da África Ocidental, é mais restrito em regiões da África (4,6,7), porém há casos diagnosticados na Europa e Américas do Norte e Sul, apresenta estrutura similar ao primeiro, contudo parece ser menos virulento (8).

A aids é caracterizada pela expressão gênica viral restrita, latência e persistência vitalícia do vírus frente às respostas imune do hospedeiro(4). A infecção inicial com o HIV tipo I provoca, quando sintomática uma síndrome viral aguda com diversas manifestações caracterizadas por febre, faringite, linfadenopatia e erupção cutânea. Outros sinais e sintomas que podem ocorrer são mialgias, artralgias, leucopenia, trombocitopenia, náuseas, diarreias, cefaleia, encefalopatia (4).

A identificação, em 1981, da síndrome da imunodeficiência adquirida tornou-se um marco na história da humanidade. A epidemia da infecção pelo HIV e da aids

representa fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo. A propagação da infecção pelo HIV e da aids revela epidemia de múltiplas dimensões e que vem sofrendo transformações epidemiológicas significativas (3).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil apresenta uma epidemia concentrada, com taxa de prevalência da infecção pelo HIV de 0,6% na população de 15 a 49 anos. Em ambos os sexos, a maior parte se concentra na faixa etária de 25 a 49 anos. No entanto, nos últimos anos houve um aumento percentual de casos na população acima de 50 anos, em ambos os sexos (9).

Desde o início da epidemia, em 1980, até junho de 2012, o Brasil teve 656.701 casos registrados de aids, de acordo com o último Boletim Epidemiológico de 2012. Em 2011, foram notificados 38.776 casos da doença e a taxa de incidência de aids no Brasil foi de 20,2 casos por 100 mil habitantes. Observando-se a epidemia por região em um período de 10 anos, 2001 a 2011, a taxa de incidência caiu no Sudeste de 22,9 para 21,0 casos por 100 mil habitantes. Nas outras regiões, cresceu: 27,1 para 30,9 no Sul; 9,1 para 20,8 no Norte; 14,3 para 17,5 no Centro-Oeste; e 7,5 para 13,9 no Nordeste (9).

De acordo com os dados da UNAIDS, a epidemia de aids continua a ser um dos grandes desafios para a saúde global. Aproximadamente 33 milhões de pessoas vivem com HIV em todo o mundo. Globalmente, somente em 2009, 2,6 milhões de pessoas foram infectadas pelo HIV e dois milhões morreram em decorrência da aids, a maioria devido ao acesso inadequado a serviços de tratamento e atenção.

Nos últimos 30 anos, a epidemia de aids já custou mais de 35 milhões de vidas – com efeitos devastadores em famílias, comunidades e países. Ao mesmo tempo, a resposta à epidemia gerou um movimento global, que transformou a forma de se abordar questões de saúde e de desenvolvimento (10).

Há 27 anos, existia apenas um único medicamento para o tratamento das pessoas que vivem com HIV/aids (PVHA): a zidovudina. A terapia antirretroviral (TARV) combinada, que foi introduzida a partir de 1996 no Brasil, consistia de um esquema tríptico que era composto por dois inibidores de transcriptase reversa e um de protease, o que possibilitou a queda da mortalidade e da ocorrência de infecções oportunistas, aumentando assim a sobrevida e resgatando a qualidade de vida das

PVHA.

Com a introdução da Terapia Antirretroviral de Alta Atividade (HAART) observaram-se avanços no tratamento da infecção pelo HIV. Pela utilização dessa terapia houve supressão da replicação viral em níveis mais baixos e uma recuperação parcial das taxas de linfócitos TCD4. Conseqüentemente, a incidência de infecções oportunistas afetando estes pacientes declinou. No entanto, as infecções oportunistas continuam a ser problema entre os pacientes com diagnóstico tardio de infecção pelo HIV e entre os pacientes não-responsivos ou não-aderentes a terapia HAART (11).

Entre 1996 a 2005, devido ao uso dos antirretrovirais (ARV), pode-se observar no Brasil uma redução da letalidade (40% a 70%) e da morbidade (60% a 80%), indicando assim 90 mil óbitos que puderam ser evitados (12). De acordo com o Programa Nacional DST/Aids, Ministério da Saúde, a expansão da oferta do tratamento foi acompanhada pelo fortalecimento da produção nacional de medicamentos. Atualmente, o Brasil fabrica metade dos 20 ARV (zidovudina, didanosina; associação zidovudina e lamivudina, lamivudina; estavudina; indinavir; nevirapina; ritonavir; efavirenz e tenofovir) ofertados pelo SUS, tendo incorporado, nos últimos dois anos, dois novos fármacos – tipranavir e maraviroque (13).

Com o avanço da TARV, o contexto da aids sofreu consideráveis alterações; como a diminuição significativa das infecções oportunistas e o declínio da mortalidade pela doença em si levou a aumento da sobrevivência, resultando em alterações no perfil clínico e epidemiológico de pacientes com a síndrome (13).

O uso da TARV teve impacto nas internações hospitalares, que geralmente estão associadas às doenças com infecções oportunistas, com problemas relacionados aos medicamentos (dose, má-adesão, RAM), e também com as doenças não relacionadas diretamente ao HIV (14,15,16). E houve um aumento significativo na contagem dos linfócitos TCD4 à admissão hospitalar (17).

Além disso, estudos recentes (18) evidenciaram que o tratamento não só é eficaz para o controle da doença e melhoria da qualidade de vida, mas também para a diminuição da transmissão do vírus (13).

Atualmente, os esforços para o controle da epidemia de HIV/aids, no Brasil, estão concentrados no diagnóstico precoce da infecção e no tratamento das PVHA, bem como a implementação de intervenções de prevenção combinada: uso do preservativo, realização da circuncisão, profilaxia pós exposição (PEP) e profilaxia

pré exposição (PrEp) (19).

Um das estratégias do Ministério da Saúde do Brasil no combate à epidemia é o “Fique Sabendo”, ação direcionada à ampliação do diagnóstico precoce da população. Lançados em 2005, os testes são oferecidos em Unidades Básicas de Saúde, Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA), ambulatórios ou em locais como praças, feiras e eventos específicos como festas e shows (20).

Nestas ações são utilizados testes rápidos, cujos resultados são disponíveis em cerca de 30 minutos, sendo necessária apenas uma gota de sangue. Os testes rápidos começaram a ser utilizados, em larga escala em 2005, quando foram distribuídos 509 mil unidades em todo o país. Em oito anos, a oferta cresceu 800%, com 4,7 milhões de testes distribuídos em 2013. O diagnóstico precoce é importante para quebrar a cadeia de transmissão do vírus e promover o acompanhamento do paciente, evitando o desenvolvimento de aids, além de permitir que o paciente inicie o tratamento mais cedo (20).

A estratégia de tratamento de PVHA como medida de prevenção requer não somente o diagnóstico oportuno da infecção, como também o investimento na melhoria do cuidado contínuo desses indivíduos (21).

O maior empecilho à manutenção da terapia é o desenvolvimento de resistência viral e recrudescimento da doença. Neste cenário, as dificuldades no uso rotineiro dos medicamentos da TARV enfraquecem esta conquista, e tornam a adesão ao tratamento um fator crucial para a consolidação do sucesso da terapia (22).

Aderir ao esquema terapêutico antirretroviral (TARV) é um dos maiores desafios para se obter sucesso no tratamento do HIV/aids que é o mais poderoso recurso contra a aids. Essa terapêutica tem produzido resultados muito positivos, representados pelo prolongamento da vida e melhoria de sua qualidade (23), diminuição de episódios mórbidos e do número e frequência de internações. Em contrapartida, para que estes benefícios sejam observados se faz necessária uma boa adesão à terapia por parte dos usuários.

A eficácia do tratamento está associada a um processo dinâmico, interativo e contínuo, que envolve os profissionais de saúde e o indivíduo com aids (24,25) e é influenciado por fatores relacionados à síndrome, ao tratamento, à personalidade do indivíduo, à equipe de saúde, à rede social e outros (25).

No caso peculiar do Brasil, a introdução da TARV, associada à oferta gratuita dos medicamentos nos serviços de saúde pública e à modificação dos critérios de definição de caso, tem permitido melhor expectativa e melhor qualidade de vida aos portadores de HIV/aids (26,27). Para isso, entretanto, o acesso ao tratamento deve ser facilitado, o que não significa apenas disponibilizar os medicamentos, mas principalmente, junto com o portador e a família, estabelecer um plano terapêutico que possa ser seguido, considerando-se que a adesão refere-se à habilidade do portador em seguir as prescrições e recomendações a ele propostas, entendendo os benefícios que o tratamento pode trazer-lhe (28).

Pacientes hospitalizados devido a complicações do HIV/aids geralmente tem estágios avançados da doença, alta carga viral e risco aumentado de transmissão da doença (29) o que torna o hospital um local valioso para conexão entre cuidados ao paciente com HIV/aids e prevenção. Por outro lado a hospitalização muitas vezes se constitui no único contato de pacientes que não aderem ao tratamento com a equipe de saúde (30).

Considerando que a aids ainda é uma doença muito prevalente, e que a hospitalização representa falhas no tratamento ambulatorial e alterações epidemiológicas do curso da epidemia, é necessário conhecer as características regionais e o comportamento dos que são acometidos e que necessitam de hospitalização.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1. Aspectos históricos e epidemiológicos da aids**

De 1978 a 1980, nos Estados Unidos, nas cidades de Los Angeles e Nova Iorque, em um grupo de pacientes foi diagnosticado uma forma de pneumonia diferenciada e rara, assim como um tipo de câncer que até então era considerado como incidente apenas em pessoas com idade mais avançada (31). Porém, a aids começou a se disseminar e aparecer também na África e no Haiti caracterizando-se por atingir o sistema imune dos pacientes, enfraquecendo o organismo e os deixando extremamente debilitados, ocasionando infecções oportunistas. Os grupos

mais atingidos de pacientes nesta época eram homens que fazem sexo com homens (32).

Em 1980 foi diagnosticado o primeiro caso de aids no Brasil na cidade de São Paulo, sendo apenas classificado como tal após a descoberta da doença no mundo. O Sistema de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde considera que a doença foi diagnosticada pela primeira vez no Brasil no ano de 1982, por ter sido conceituada neste período (33).

Diante do conhecimento atual sobre o vírus e formas de transmissão da aids, considerando o período de incubação do HIV, estima-se que o vírus tenha entrado no Brasil na década de 70 (33).

Com a repercussão no mundo, as autoridades de saúde americana começaram a dar atenção especial para esta nova doença até então misteriosa para todos. Em 1980 não havia o conhecimento sobre os meios de transmissão nem mesmo que se tratava de um vírus (34).

Definindo os grupos de risco foi possível identificar que a transmissão era feita por meio de contato sexual, exposição ou transfusão de sangue e derivados e pelo uso de drogas injetáveis com compartilhamento de seringa (35).

Diante desta situação os cientistas americanos conceituaram a doença até então desconhecida como *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (aids). A partir daí começou a ser mundialmente conhecida como aids, em língua portuguesa, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (35).

Posteriormente foi adotado pelo Ministério da Saúde no Brasil o termo aids, amplamente utilizado atualmente para se referir a doença e adotado neste trabalho.

Em 1982 o *Center for Diseases Control and Prevention* (CDC), dos EUA, realizou a primeira definição de caso da aids a partir de achados clínicos, epidemiológicos e imunológicos nas primeiras pessoas possivelmente acometidas pela doença (6).

Nesta época não existia o teste anti-HIV, desta forma a definição e diagnóstico da aids no paciente era feita por meio da ocorrência de pelo menos uma de 13 doenças que indicavam a existência da imunodeficiência celular subjacente (6).

Em 1983, no Brasil, foi diagnosticado o primeiro caso de aids em uma criança e em pessoas do sexo feminino. Os homossexuais usuários de drogas injetáveis eram considerados como difusores da doença para os grupos heterossexuais. Nesta mesma época houve o acometimento de profissionais da saúde diagnosticados com

aids e iniciou a atenção para a origem viral da doença (6).

No mesmo ano os Estados Unidos registram 3 mil casos da doença contabilizando 1.283 óbitos. Neste mesmo ano, o Instituto Pasteur, na França, consegue isolar e caracterizar o HIV-1 (6). O vírus da aids foi isolado nos Estados Unidos em 1984 iniciando a disputa entre pesquisadores franceses e norte-americanos pela autoria da descoberta. Na mesma época ocorreu a estruturação do Programa da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, primeiro programa brasileiro para o controle da aids (6).

Em 1985, o agente etiológico causador da aids foi denominado *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Surgiu, então, o primeiro teste diagnóstico para a doença, baseado na detecção de anticorpos contra o vírus (34).

O governo brasileiro criou em 1986, o Programa Nacional de DST e Aids do Ministério da Saúde (6).

Pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz isolaram o HIV-1 pela primeira vez na América Latina, em 1987. Teve início a administração do zidovudina (AZT), medicamento utilizado em pacientes com câncer, para o tratamento da aids. E houve a realização da Assembleia Mundial de Saúde e ficou estabelecido 1º de dezembro como Dia Mundial de Luta Contra a Aids (6).

Em 1988, ocorreu a criação do SUS, houve o primeiro caso diagnosticado na população indígena brasileira e o país já havia acumulado 4.535 casos da doença (6).

O Ministério da Saúde iniciou a distribuição gratuita de antirretrovirais em 1991. A OMS anuncia que 10 milhões de pessoas estão infectadas pelo HIV no mundo. No Brasil, 11.805 casos são notificados e o antirretroviral didanosina (ddl) é aprovado nos Estados Unidos. A fita vermelha tornou-se o símbolo mundial de luta contra a aids (6).

A Fiocruz foi convidada pelo Programa Mundial de Aids das Nações Unidas e Organização Mundial da Saúde (UNAIDS/OMS) para participar da Rede Internacional de Laboratórios para Isolamento e Caracterização do HIV-1 (6).

A primeira combinação de antirretrovirais conhecida com terapia dupla foi adotada em 1992, assim zidovudina e didanosina inaugurou o coquetel anti-aids (6).

A zidovudina (AZT) começou a ser produzida no Brasil em 1993. A OMS anuncia a ocorrência de 10 mil novos casos por dia no mundo e aprova a primeira

vacina candidata a testes em larga escala em países pobres. No Brasil, o total de casos chega a 16.670. Há a implantação da Rede Nacional de Isolamento do HIV-1 no Brasil, que criada como suporte do Ministério da Saúde e da Unaid/OMS para mapear a diversidade genética do vírus no país e orientar a seleção de potenciais vacinas e medicamentos anti-aids a serem utilizados por brasileiros (6).

Em 1995, os Estados Unidos aprovaram nova classe de medicamentos antirretrovirais, os inibidores de protease. Novos medicamentos foram lançados, aumentando as opções de tratamento. E ocorreu a criação do Simpósio Brasileiro de Pesquisa em HIV/AIDS (SIMPAIDS) (6).

O primeiro consenso em terapia antirretroviral que regulamentou a prescrição de medicamentos anti-HIV no Brasil ocorreu em 1996. O tríplice esquema de antirretrovirais, que combina dois inibidores de transcriptase reversa e um de protease, começou a ser utilizado. Com a introdução da TARV e sua distribuição universal e gratuita pelo Ministério da Saúde (13), houve uma significativa queda nas taxas de mortalidade pela doença no país com a criação da Lei 9.313/96. Com mais de 22 mil casos de aids, o Brasil constata feminização, interiorização e pauperização da epidemia (3).

A Rede Nacional de Genotipagem do HIV-1 do Ministério da Saúde foi implantada em 2001. No mesmo ano, o Brasil ameaçou quebrar patentes e conseguiu reduzir o preço de medicamentos antirretrovirais. Ocorreu a aprovação da Lei 10.205, que regulamenta a coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados e proíbe o comércio destes materiais no Brasil. O país já acumulava 220 mil casos da doença (6).

Em 2002, houve a Criação do Fundo Global para o Combate a Aids, Tuberculose e Malária, para captação e distribuição de recursos em países em desenvolvimento para o controle das três doenças infecciosas que mais matam no mundo (35).

Houve em 2004 no Recife três congressos simultâneos que reuniu quatro mil participantes: o V Congresso Brasileiro de Prevenção em DST/Aids, o V Congresso da Sociedade Brasileira de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids e o I Congresso Brasileiro de Aids. Mais de 360 mil casos de aids são registrados no país. O Dia Mundial de Luta contra a aids aborda a feminização da epidemia (6, 33).

O tema do Dia Mundial de Luta Contra a Aids no Brasil abordou o racismo como fator de vulnerabilidade para a população negra, em 2005. O Brasil abrigou a 3ª Conferência Internacional em Patogênese e Tratamento da Aids, realizada pela *International Aids Society* (IAS) (6).

Em 2007, 20 anos após o isolamento do HIV-1 no Brasil, pesquisadores investigam novos alvos terapêuticos (6).

Em 2008, é realizado o VII Congresso Brasileiro de Prevenção das DST e Aids, em Florianópolis (SC). O Prêmio Nobel de Medicina é entregue aos franceses Françoise Barré-Sinoussi e Luc Montagnier pela descoberta do HIV, causador da aids (34).

Adotou-se em 2013, a política de tratamento como prevenção do HIV, com indicação de opção de tratamento para todos os infectados independente do CD4+. O protocolo de tratamento da aids, divulgado pelo Ministério da Saúde do Brasil em 2013, estabelece como primeira escolha tenofovir, lamivudina e efavirenz (36).

Em 2014, o Programa Nacional de DST disponibiliza gratuitamente 39 ARV, inicia a distribuição do comprimido de ritonavir em substituição às cápsulas moles. Além disso anuncia a distribuição das associações de tenofovir mais lamivudina e tenofovir, lamivudina e efavirenz (medicamento “3 em 1” em um único comprimido) (6).

## **2.2. Fisiopatologia da aids**

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana tipo 1, o HIV-1, evolui com diversas apresentações clínicas, desde a fase aguda até a fase avançada da doença. Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos (4).

A infecção aguda é definida como as primeiras semanas da infecção pelo HIV, até o aparecimento dos anticorpos anti-HIV (soroconversão), que costuma ocorrer em torno da quarta semana após a infecção. Nessa fase, bilhões de partículas virais são produzidas diariamente, a viremia plasmática alcança níveis elevados e o indivíduo torna-se altamente infectante (34).

Juntamente com outras infecções virais agudas, a infecção pelo HIV é acompanhada por um conjunto de manifestações clínicas, denominado Síndrome

Retroviral Aguda (SRA), que se apresenta geralmente entre a primeira e terceira semana após a infecção. Entre 50% a 90% dos indivíduos infectados apresentam SRA. Os principais achados clínicos de SRA incluem febre, adenopatia, faringite, exantema, mialgia e cefaleia (4). A SRA pode cursar com febre alta, sudorese e linfadenomegalia, comprometendo principalmente as cadeias cervicais anterior e posterior, submandibular, occipital e axilar). Podem ocorrer, ainda, esplenomegalia, letargia, astenia, anorexia e depressão. Alguns pacientes desenvolvem exantema de curta duração após o início da febre (frequentemente inferior a três dias), afetando geralmente a face, pescoço e/ou tórax superior, mas podendo se disseminar para braços, pernas, regiões palmares e plantares (4).

Manifestações clínicas, como náuseas, vômitos, diarreia, perda de peso e úlceras orais podem estar presentes. Entretanto, o comprometimento do fígado e do pâncreas é raro na SRA. Cefaleia e dor ocular são as manifestações neurológicas mais comuns, mas pode ocorrer também quadro de meningite asséptica, neurite periférica sensitiva ou motora, paralisia do nervo facial ou síndrome de Guillan-Barré (31).

A SRA é autolimitada e a grande parte dos sinais e sintomas desaparecem em três a quatro semanas. Linfadenopatia, letargia e astenia podem persistir por vários meses. A presença de manifestações clínicas mais intensas e prolongadas (superior a 14 dias) pode estar associada à progressão mais rápida da doença (32).

Os sinais e sintomas que diferenciam a SRA, por serem muito semelhantes aos de outras infecções virais, são geralmente atribuídos a outra etiologia e a infecção pelo HIV frequentemente deixa de ser diagnosticada (32).

A sorologia para a infecção pelo HIV geralmente é negativa nessa fase, mas o diagnóstico pode ser realizado com a utilização de métodos moleculares para a detecção de RNA do HIV (32).

Na fase de latência clínica, o exame físico costuma ser normal, exceto pela linfadenopatia, que pode persistir após a infecção aguda. A presença de linfadenopatia generalizada persistente é frequente e seu diagnóstico diferencial inclui doenças linfoproliferativas e tuberculose ganglionar (32).

Geralmente ocorrem alterações nos exames laboratoriais, sendo a plaquetopenia um achado comum, embora sem repercussão clínica na maioria dos casos. Além disso, anemia (normocrômica e normocítica) e leucopenia leves podem estar presentes (31).

Estima-se que aproximadamente 10 bilhões de novas partículas virais do HIV sejam geradas diariamente, acarretando perda de L TCD4, fazendo assim com que a aids curse com progressiva e grave disfunção imunológica. Quanto maior a CV maior a probabilidade de dano imunológico e progressão para doença e óbito. Diante disso a CV e a contagem de L TCD4 são considerados os melhores parâmetros laboratoriais para acompanhar a evolução da doença e a resposta ao tratamento, podendo indicar a necessidade de modificação da TARV (37-39).

A CV reflete a dinâmica do vírus, sendo que o número de partículas virais é mais elevado durante a infecção primária e mais baixo na fase crônica. Existe uma relação direta entre a CV e a progressão da doença, porque o aumento das partículas virais está associado à deterioração acelerada do sistema imune (37).

A quantidade de L TCD4 está diretamente relacionada à velocidade da replicação viral, sendo um indicador importante no risco de infecções oportunistas, a sua contagem era usada também como critério para iniciar o tratamento (40,41).

Enquanto a contagem de linfócitos T-CD4+ permanece acima de 350 células/mm<sup>3</sup>, os episódios infecciosos mais frequentes são geralmente bacterianos, como as infecções respiratórias ou mesmo tuberculose, incluindo a forma pulmonar cavitária. Com a progressão da infecção, apresentações atípicas das infecções, resposta tardia à antibioticoterapia e/ou reativação de infecções antigas começam a ser observadas (36).

Durante a evolução da infecção (41), as manifestações clínicas (febre baixa, perda ponderal, sudorese noturna, fadiga), diarreia crônica, cefaleia, alterações neurológicas, infecções bacterianas (pneumonia, sinusite, bronquite) e lesões orais, como a leucoplasia oral pilosa, tornam-se mais frequentes, além de herpes-zoster. A contagem de LT-CD4+, nesse intervalo, geralmente encontra-se diminuída, situada entre 200 e 300 células/mm<sup>3</sup>.

A candidíase oral é um marcador clínico precoce de imunodepressão grave, e foi associada ao subsequente desenvolvimento de pneumonia por *P. jirovecii*. Diarreia crônica e febre de origem indeterminada, bem como leucoplasia oral pilosa, também são preditores de evolução para aids (42).

### **2.3. Doenças oportunistas**

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) enfraquece as defesas imunitárias do organismo através da destruição dos linfócitos CD4, que são os leucócitos que normalmente ajudam a defender o organismo contra os ataques de bactérias, vírus e outros microrganismos. Quando o HIV destrói as células CD4, o organismo fica vulnerável a muitos tipos diferentes de infecções. Estas infecções são denominadas “oportunistas”, uma vez que apenas têm a oportunidade de invadir o organismo quando as defesas imunitárias se encontram enfraquecidas (39).

O aparecimento de infecções oportunistas e neoplasias são definidores da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids). Entre as infecções oportunistas destacam-se: pneumocistose, neurotoxoplasmose, tuberculose pulmonar atípica ou disseminada, meningite criptocócica e retinite por citomegalovírus (36).

As neoplasias mais comuns são sarcoma de Kaposi, linfoma não Hodgkin e câncer de colo uterino, em mulheres jovens. Nessas situações, a contagem de LT-CD4+ está abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, na maioria das vezes (36).

Além das infecções e das manifestações não infecciosas, o HIV pode causar doenças por dano direto a certos órgãos ou por processos inflamatórios, tais como miocardiopatia, nefropatia e neuropatias que podem estar presentes durante toda a evolução da infecção pelo HIV-1 (36).

### **2.4. Terapia Antirretroviral**

De acordo com Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para adultos vivendo com HIV/aids (2013), a implantação da terapia antirretroviral (TARV) tem por objetivo diminuir a morbidade e mortalidade das PVHA, melhorando a qualidade e a expectativa de vida, e não erradicar a infecção pelo HIV. Além da recomendação para tratamento inicial, o documento preconiza o uso de medicamentos disponíveis no programa brasileiro conforme as classes terapêuticas (Quadro 1) (36).

Quadro 1 – Classificação dos antirretrovirais utilizados no tratamento da infecção pelo HIV

<b>Classe</b>	<b>ARV</b>
Inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN)	abacavir (ABC), didanosina (ddI), estavudina (d4T), emtricitabina (FTC), lamivudina (3TC), zidovudina (AZT)
Inibidor de transcriptase reversa análogo de nucleotídeo (ITRNt)	tenofovir (TDF)
Inibidores de transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos (ITRNN)	efavirenz (EFV), nevirapina (NVP)
Inibidores de protease (IP)	amprenavir, atazanavir (ATV), darunavir (DRV), fosamprenavir (FPV), indinavir (IDV), lopinavir (LPV), nelfinavir (NFV), ritonavir (RTV), saquinavir (SQV)
Inibidor de fusão (IF)	enfurvirtida (T20)
Inibidor de Integrase (II)	raltegravir (RAL)
Inibidor / Antagonista de correceptores de CCR5 (ICCR5)	maraviroque (MVC)

Fonte: BRASIL, 2013 (36)

Desde o surgimento dos primeiros esquemas antirretrovirais, buscou-se definir critérios para início do tratamento com base nas estimativas de risco de infecções oportunistas, evolução para aids e óbito. Entretanto, já existem evidências de que, mesmo em indivíduos assintomáticos com contagens elevadas de LT-CD4+, a replicação viral e a ativação imune crônica estão associadas ao desenvolvimento de doenças não tradicionalmente relacionadas à infecção pelo HIV, tais como eventos cardiovasculares (43).

Observou-se também que as PVHA que desenvolvem reconstituição imune, em uso de TARV, e que mantêm contagens de LT-CD4+ acima de 500 células/mm<sup>3</sup> e carga viral indetectável, atingem expectativa de vida semelhante à da população geral (44).

Estudo recente (45) mostrou que quando o tratamento é iniciado precocemente, aumentam-se as chances de se alcançar níveis elevados de LT-CD4.

Atualmente, com o início mais precoce da TARV, tem-se observado redução das taxas de morbidade e mortalidade. Contudo, muitas dessas evidências provêm

de estudos observacionais que possuem importantes limitações, tais como falta de aleatoriedade na seleção de grupos, dificultando o controle estrito dos fatores de confusão (36).

Além do impacto clínico favorável, o início mais precoce da TARV vem sendo demonstrado como ferramenta importante na redução da transmissão do HIV. Todavia, deve-se considerar a importância da adesão e o risco de efeitos adversos à longo prazo (37).

## **2.5. Adesão ao tratamento**

A adesão a um medicamento envolve sua tomada na dose e frequência prescritas. Por outro lado, além do uso correto de medicamentos a adesão ao tratamento, compreendida de modo integral, envolve também a realização de exames e consultas conforme solicitados (12).

Ressalta-se que a má adesão é uma das principais causas de falha terapêutica. Ainda que não tenha sido estabelecida uma relação direta entre níveis de adesão e eficácia dos diferentes antirretrovirais, de maneira geral, a maioria dos estudos aponta como necessária a tomada de pelo menos 95% das doses para que se obtenha resposta terapêutica adequada (46), embora esta porcentagem esteja em discussão considerando esquemas mais novos.

Um dos métodos mais utilizados para estimar a adesão ao tratamento na prática clínica é o autorrelato do paciente. Embora essa abordagem tenda a superestimar a adesão, sugere-se a sua utilização de maneira rotineira pelos integrantes da equipe de saúde que prestam o atendimento ao paciente (38).

A adesão é um processo dinâmico e multifatorial que abrange aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais, e que requer decisões compartilhadas e corresponsabilizadas entre a pessoa que vive com HIV, a equipe de saúde e a rede social (47).

Para o paciente é importante conhecer as características da doença e entender claramente o objetivo da terapia antirretroviral e participar da decisão de iniciá-la, compreendendo a importância da tomada continuada e correta do medicamento, a fim de atingir uma adequada supressão da replicação virológica. Ainda, é essencial que o paciente tenha conhecimentos básicos sobre a doença, as

formas de transmissão, o significado e a utilidade dos exames laboratoriais (como a contagem de linfócitos T CD4 e a carga viral) e os possíveis efeitos adversos em curto e longo prazo relacionados à TARV. Tendo acesso às informações e promovendo a própria autonomia, o paciente se fortalece para enfrentar as adversidades trazidas pela doença e seu tratamento (48).

A avaliação médica e psicossocial do paciente permite identificar os modos de enfrentamento, as dificuldades de aceitação e de viver com o diagnóstico positivo para HIV (48).

As atividades dos serviços de saúde devem ser organizadas de forma a facilitar a adesão dos usuários não só ao tratamento, mas ao próprio serviço, oferecendo alternativas de atendimento diversificadas e estabelecendo fluxo diferenciado para pessoas com maiores dificuldades. Para tanto, alguns fatores merecem especial atenção: flexibilidade de horário, atenção diferenciada para os diversos grupos populacionais e garantia de cuidado multidisciplinar (48). Três momentos da terapia antirretroviral merecem especial atenção e cuidado da equipe multidisciplinar na abordagem do paciente: início da terapia, mudança de esquema terapêutico e retorno de abandono. Em cada um desses momentos, é recomendado que todos os usuários, mesmo aqueles que entendem e aceitam o tratamento e que são pacientes já aderentes à terapia e conhecedores de sua condição e da doença, passem por consultas individuais com profissionais da equipe, conforme a identificação de suas necessidades, emergentes em cada momento (46).

Ressalta-se também a necessidade de se observar as condições e realidades de cada paciente para desenhar juntamente com ele e a equipe multidisciplinar um Planejamento Terapêutico adequado à sua rotina, vivência, cultura, religião, hábitos sociais (12). Nesse contexto, faz-se necessário observar também se o esquema prescrito contempla a realidade do usuário.

A equipe multidisciplinar será responsável por realizar reuniões periódicas para encaminhamentos, discussão de casos clínicos, visitas médicas a pacientes internados, atendimentos ambulatoriais multidisciplinares, a fim de harmonizar opiniões sobre o tratamento mais adequado para o usuário (49).

O abandono da TARV pode ocorrer em paralelo ao abandono do acompanhamento clínico, incluindo o comparecimento às consultas, a realização de exames e qualquer outra ação relacionada ao autocuidado (49,50).

Cabe à equipe de saúde identificar dificuldades na tomada dos medicamentos que podem futuramente acarretar abandono de tratamento, bem como prestar orientações específicas e adotar medidas profiláticas e terapêuticas quanto ao manejo de efeitos adversos e toxicidades, dependência química e depressão (47).

O abuso de álcool e outras drogas pode prejudicar a adesão. No entanto, os usuários dessas substâncias, se devidamente orientados na perspectiva da redução de danos, podem incorporar o tratamento em seu cotidiano e melhorar sua qualidade de vida (50).

As redes de serviços de saúde devem considerar que em cada população existem grupos que vivem de forma diferente, ou seja, cada grupo ou classe social ou região têm seus problemas específicos, diferenças no modo de viver, adoecer e ter oportunidades de satisfazer suas necessidades de vida (51).

O suporte social pode ser disponibilizado por familiares, amigos, pessoas de grupo religioso ou integrantes de instituições, profissionais de serviços de saúde e pessoas de organizações da sociedade civil (OSC) (52).

Uma estratégia que tem se mostrado muito eficiente na adesão ao tratamento da aids, além das consultas individuais com profissionais da equipe, é a interação por meio de atividades coletivas em grupos (47).

Promover adesão ao tratamento não traduz apenas uma abordagem medicamentosa, mas deve também consolidar distintas dimensões, como: o protagonismo das PVHA, a mobilização social como forma de enfrentar preconceitos e discriminações, o estabelecimento de vínculo com a equipe de saúde, o acesso à informação e insumos de prevenção, qualidade na assistência, acompanhamento clínico-laboratorial, adequação do tratamento às necessidades individuais e o compartilhamento das decisões relacionadas à saúde, inclusive para pessoas que não fazem uso de terapia antirretroviral (12).

## **2.6. Hospitalização e aids**

Em estudo de coorte prospectiva envolvendo 7155 pacientes com aids nos EUA (54), relatam que as taxas de hospitalização declinaram substancialmente durante os anos 1994-2005 devido principalmente a redução nas infecções

oportunistas relacionadas com a doença. Em comparação com o período 1994-1997, os pacientes eram hospitalizados com contagem de CD4+ mais altas e com mais frequência devido a condições crônicas (54).

Em trabalho semelhante as causas de internação foram comparadas em período anterior e posterior a HAART na Espanha. Os resultados apontaram que houve diminuição de doenças oportunistas e aumento de complicações hepáticas como causa de internação (55).

Pacientes hospitalizados devido a complicações do HIV/aids geralmente tem estágios avançados da doença, alta carga viral e risco aumentado de transmissão da doença (29) o que torna o hospital valioso local para conexão entre cuidados ao paciente com HIV/aids e prevenção. Por outro lado a hospitalização muitas vezes se constitui no único contato de pacientes que não aderem ao tratamento com a equipe de saúde (30).

No Brasil, observou-se redução percentual de hospitalizações de pacientes com HIV/aids no sistema Único de Saúde (56) com grande variação entre as regiões (57).

### **3. OBJETIVOS**

Descrever as características clínicas, demográficas e epidemiológicas de pacientes com HIV/aids hospitalizados no Hospital Universitário de Brasília (HUB).

## 4. MATERIAL E MÉTODOS

**4.1. Tipo de estudo:** O presente trabalho é um estudo transversal retrospectivo.

**4.2. Local do estudo:** Este trabalho foi realizado no Hospital Universitário de Brasília (HUB), hospital ensino da Universidade de Brasília, destinado a realização de atividades de ensino e de assistência a saúde da população no âmbito do Sistema Único de Saúde. O HUB é um hospital terciário com 249 leitos, distribuídos em diferentes especialidades: clínica médica, clínica cirúrgica, ginecologia e obstetrícia, pediatria, transplante e Centro de Pronto Atendimento. A unidade de Clínica Médica, local onde foi realizado este estudo, dispõe de cerca de 50 leitos ativos, atendendo diferentes especialidades: oncologia, infectologia, reumatologia, cardiologia, dermatologia, geriatria e nefrologia.

**4.3. População do estudo:** Pacientes adultos admitidos na Clínica Médica do Hospital Universitário de Brasília (HUB), com diagnóstico de infecção pelo HIV/aids atendidos pela equipe de Infectologia. Para identificar as PVHA foram utilizados os casos do seguimento farmacoterapêutico do curso de Farmácia, a lista de pacientes da equipe de Infectologia e a lista a partir das prescrições hospitalares.

### 4.4. Sujeitos da pesquisa:

**Crítérios de Inclusão:** Todos os pacientes diagnosticados com HIV/aids que foram hospitalizados no período vigente do estudo.

**Crítérios de Exclusão:** Pacientes cujos prontuários não foram localizados.

**4.5. Período:** Foram incluídos os pacientes hospitalizados no período de janeiro de 2013 a abril de 2014.

**4.6. Procedimento:** Para a coleta de dados foi utilizado um formulário semiestruturado (Apêndice), dividido em duas partes, com a finalidade de organizar as informações levantadas.

As informações relacionadas às internações foram coletadas diretamente dos respectivos prontuários.

As variáveis escolhidas para o estudo foram divididas em dois grupos:

- I) Sócio demográficas: idade, sexo, etnia, orientação sexual ( de acordo com o relato dos pacientes).
  
- II) Clínico – epidemiológicas: hábitos comportamentais (etilista, tabagista, usuário de outras drogas – de acordo com o relato dos pacientes), ano de diagnóstico de infecção pelo HIV/aids, causa de internação, tempo de internação, uso de TARV, esquema atual da TARV, tempo de uso de TARV, adesão de acordo com o registro no prontuário, contagem de LTCD4+ e carga viral mensurados nos últimos 90 dias, desfecho da internação (alta, óbito, outro).

**4.7. Adesão ao tratamento:** Os registros médicos (anotações nos prontuários) foram utilizados como meio de consulta para verificação da adesão ao esquema antirretroviral.

**4.8. Análise dos dados:** Adicionalmente foram consultados os dados do DATASUS (57) quanto à hospitalização por “doenças da imunodeficiência humana HIV” e comparados com as características dos pacientes incluídos no estudo. Foi consultado o CID-10 (Código Internacional de Doenças) para codificar as doenças e sintomas referidos nos prontuários. Os dados foram transcritos para planilha do Excel® e tabulados.

**4.9. Procedimentos éticos:** Este estudo faz parte do subprojeto “Avaliação da atenção à saúde e seguimento farmacoterapêutico de pessoas vivendo com HIV/aids atendidas no Hospital Universitário de Brasília”, que recebeu financiamento do Ministério da Saúde (Edital para seleção de subprojetos de pesquisa em DST, HIV/AIDS e Hepatites Virais – Processo Licitatório 01/2013).

A pesquisa foi desenvolvida em conformidade com os critérios éticos estabelecidos pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466 de 12 de dezembro de 2012, que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB sob o registro nº 278.787 (anexo). Os dados de identificação dos pacientes e da equipe de saúde

foram mantidos em sigilo.

## 5. RESULTADOS

De acordo com o Datasus ocorreram no ano de 2013, 338 internações hospitalares por “doença da imunodeficiência humana HIV” no Distrito Federal, das quais 57 ocorreram no Hospital Universitários de Brasília (Figura 1).

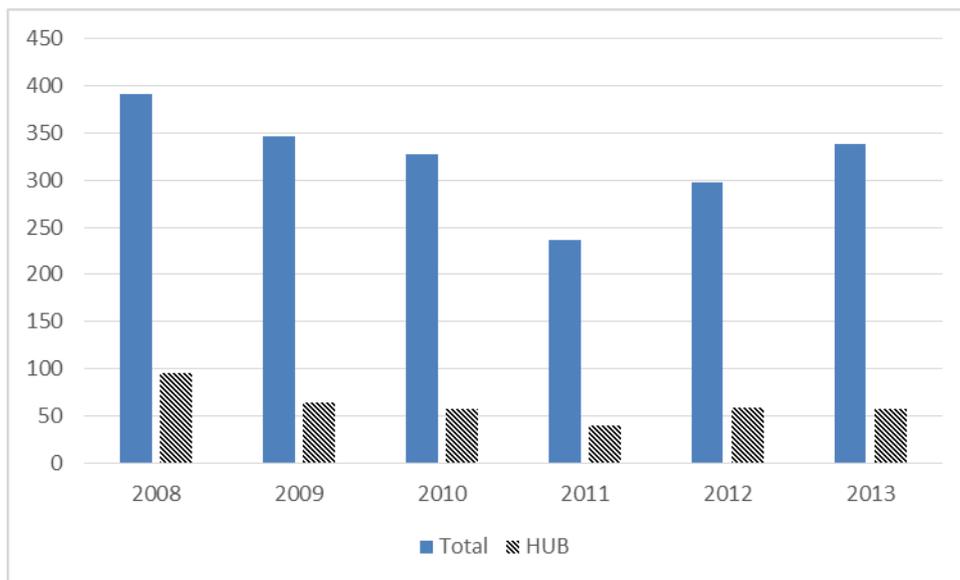


Figura 1 – Internações no DF relacionadas ao vírus HIV (Fonte: Datasus, setembro de 2014)

Durante o período do estudo, 54 PVHA foram hospitalizadas na Clínica Médica do HUB, porém foram excluídos cinco indivíduos porque não foi possível localizar os respectivos prontuários. Portanto, foram incluídos 49 PVHA no estudo, sendo que o número de internações por paciente variou de duas a oito, e ocorreram 21 reinternações. Houve predomínio de pacientes do sexo masculino (69%) e de pardos (36,7%). As idades variaram de 17 a 77 anos, com mediana de 38 anos e média de  $38 \pm 10,9$  anos (desvio padrão). Em relação à distribuição por faixa etária a maioria dos indivíduos (35%) tinha entre 40 e 49 anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas das PVHA hospitalizadas no Hospital Universitário de Brasília no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

	n=49	%
Homens	34	69,4
Faixa etária		
17-29	12	24,5
30-39	14	28,6
40-49	17	34,7
50-59	5	10,2
>60	1	2,0
Etnia/cor		
Pardo	18	36,7
Branco	12	24,5
Negro	4	8,2
Não consta	15	30,6
Categoria de exposição		
Heterossexual	24	49,0
Homossexual	8	16,3
Não consta	17	34,7
Transmissão Vertical	2	4,0
Etilista		
Sim	15	30,6
Não	13	26,5
Ex-Etilista	13	26,5
Não consta	8	16,3
Tabagista		
Sim	16	32,7
Não	15	30,6
Ex-Tabagista	9	18,4
Não consta		
Uso de drogas		
Sim	12	24,5
Não	26	53,1
Ex-usuário	3	6,1
Não consta	8	16,3

Os motivos de internação de PVHA no HUB envolveram pelo menos 25 motivos (sinais e sintomas), sendo que cada paciente apresentou em média três

deles. Febre (49%) e tosse (24%) foram as mais frequentes (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos sinais, sintomas dos PVHA (n=49) hospitalizadas no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

Sinais e sintomas	CID 10	n	%
Febre	R50.9	24	49
Tosse	R05	12	24,5
Perda de peso	R63.4	7	14,3
Dispneia	R06.0	7	14,3
Diarreia	B20.8	6	12,2
Cefaleia	R51	3	6,1
Dor abdominal	R10	2	4,1
Outros		13	27

De acordo com os registros dos prontuários os pacientes apresentaram em média duas doenças oportunistas nos três meses que precederam a internação.

No momento da internação a maioria das PVHA apresentava candidíase oral e/ou esofágica (31%), pneumocistose (27%) e neurotoxoplasmose (16%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição de doenças oportunistas dos 49 pacientes do estudo no momento da internação de PVHA no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

Infecções oportunistas	CID 10	n	%
Candidíase oral e/ou esofágica	B20.4	15	30,6
Pneumocistose	B59	13	26,5
Neurotoxoplasmose	B58.8	8	16,3
Herpes zoster	B00	6	12,2
Citomegalovirose (CMV)	B20.2	5	10,2
Complexo <i>Mycobacterium avium</i> (MAC)	B20.0	4	8,2
Criptococose	B45	4	8,2
Isosporíase	A07.3	3	6,1
Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP)	A81.2	2	4,1
Papilomavírus humano (HPV)	B97.7	2	4,1

Quanto à distribuição das coinfeções e outras comorbidades, foram encontradas hepatite C (10%), sífilis (8%) e tuberculose (8%) entre outras (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição das coinfeções e outras doenças dos 49 pacientes do estudo no momento da internação de PVHA no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

Coinfeção/ Outras doenças	CID 10	n	%
Hipertensão Arterial Sistêmica	I10	10	20,3
Diabetes Mellitus	E13.8	6	12,4
Hepatite C	B18.2	5	10,2
Sífilis	A52.9	4	8,2
Tuberculose	A15	4	8,2
Hepatite B	B17.0	2	4,1
Sarcoma de Kaposi	B21.0	1	2,0
Leishmaniose visceral	B55	1	2,0

Quanto ao uso de medicamentos, 92% das PVHA internadas tinham prescrição ambulatorial de TARV, sendo que o tempo de uso variou de menos de 30 dias (39%), entre 31 e 180 dias (10%) e mais de 180 dias (24%). No entanto, de acordo com os dados dos prontuários, 24 pacientes (53%) não tinham boa adesão ao tratamento medicamentoso. Em 15 (31%) prontuários havia anotação indicando boa adesão e em dois (4%) não havia nenhuma informação a esse respeito.

Quanto a TARV, 14 pacientes (29%) usavam o esquema AZT+3TC e LPV/r (Tabela 5). Quanto aos medicamentos mais usados, cerca de 70% dos esquemas continham zidovudina e os demais tenofovir (28%). A associação lopinavir/ritonavir era usada por 31% das PVHA (Figura 2). Metade dos pacientes havia usado anteriormente outros esquemas de TARV.

Tabela 5 – Esquemas de TARV usados no momento da internação por PVHA hospitalizadas no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

Medicamentos	n	%
Zidovudina + lamivudina e lopinavir/ritonavir	14	28,6
Zidovudina + lamivudina e efavirenz	11	22,4
Tenofovir, lamivudina, atazanavir/ritonavir	6	12,2
Tenofovir, lamivudina e efavirenz	4	8,2
Zidovudina + lamivudina, atazanavir/ritonavir	4	8,2
Tenofovir, lamivudina e lopinavir/ritonavir	1	2,0
Zidovudina + lamivudina e nevirapina	1	2,0
Zidovudina + lamivudina, fosamprenavir e ritonavir	1	2,0
Tenofovir, lamivudina, fosamprenavir e ritonavir	1	2,0
Zidovudina + lamivudina, darunavir/ritonavir, raltegravir e efavirenz	1	2,0
Tenofovir, lamivudina, darunavir/ritonavir, raltegravir	1	2,0
Sem tratamento	4	8,2
Total	49	100

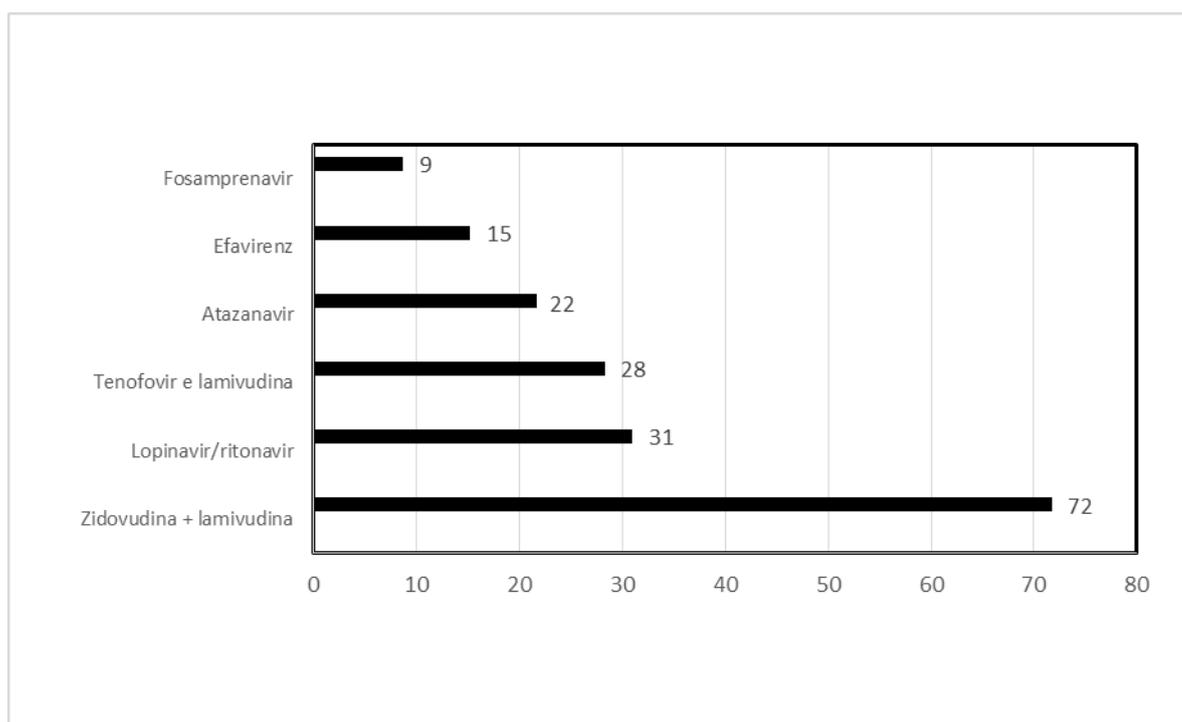


Figura 2 – Medicamentos antirretrovirais (%) utilizados pelos pacientes hospitalizados no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

Quanto ao controle da doença, 51% dos pacientes apresentaram carga viral acima de 1000 cópias. Quanto aos valores de CD4, a maioria dos pacientes apresentou L TCD4 menor que 200 células/mm<sup>3</sup> (Tabela 6).

Tabela 6 – Resultados da contagem de carga viral (CV) e linfócitos TCD4 das PVHA hospitalizadas no HUB no período de janeiro de 2013 a abril de 2014

		n	%
<b>CV* cópias/mL</b>	≤ 50	8	16,3
	51 a 1000	8	16,3
	> 1000	25	51,02
	SI	8	16,3
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>100</b>
<b>L TCD4* células/mm<sup>3</sup></b>	> 500	4	8,2
	201 a 500	10	20,4
	≤ 200	29	59,2
	SI	6	12,2
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>100</b>

\*Fonte: Prontuários dos pacientes.

\*\*Foram considerados os resultados de exames realizados até 90 dias antes da hospitalização.

Considerando o desfecho da última internação dos pacientes no período de estudo ocorreram 42 altas, quatro óbitos (um paciente com sarcoma de Kaposi, um paciente com neurotoxoplasmose, um óbito pós-alta em pacientes com estágio avançado da doença, um óbito pós-alta por outras causas) e dois pacientes evadiram-se.

## 6. DISCUSSÃO

O estudo realizado no Hospital Universitário de Brasília (HUB), a partir da análise de 49 prontuários de pacientes hospitalizados com HIV/aids, entre janeiro de 2013 a abril de 2014, revelou que os pacientes eram predominantemente do sexo masculino, heterossexuais, pardos com idade entre 40 e 49 anos.

Estudos semelhantes a este foram sumarizados no Quadro 2.

Quadro 2 – Comparação de resultados de trabalhos semelhantes de PVHA hospitalizadas

Autores	N	Faixa Etária	Sexo	Tempo Médio	Doenças Oportunistas	Adesão a TARV
Castro, 2013 (74) (Salvador,BA)	50	21-40	M	NC	Neurotoxoplasmose Tuberculose, Candidíase,CMV, Leishmaniose	24,7%
Schuelter, 2013 (70) (Tubarão, SC)	476	40-49	M		Pneumocistose, Neurotoxoplasmose	25,1%
Pieri, 2012 (76) (Londrina,PR)	497	NC	M	19,3 dias	Tuberculose, Candidiase oral Neurotoxoplasmose	NC
Amorim, 2011 (73) (Salvador, BA)	194	21-50	M	24,5 dias	Diarreia, Neurotoxoplasmose Candidiase oral	47,2%
Ravetti, 2009 (69) (Belo Horizonte, MG)	99	39,4	M	NC	Candidiase oral, Pneumocistose, Neurotoxoplasmose	45,7%
Nunes, 2008 (75) (Uberaba, MG)	363	35,1	M	11,6 dias	Neurotoxoplasmose Diarreia	21,2%
Soares, 2008 (72) (Teresina, PI)	828	35,4	M	15 dias	Candidiase oral Pneumocistose	24,7%
Casotti, 2004 (68) (Vitória, ES)	105	39,8	M	NC	Neurotoxoplasmose Síndrome consumptiva	43,5%

\*NC= não consta

Grangeiro *et al.* (59) em estudo de coorte de base nacional descreve razão de gêneros de 1,7:1 com idades de 18 a 90 anos e média de 36,9 anos. Lima & Freitas caracterizam o aumento do número de indivíduos mais idosos em tratamento para aids no Brasil (60).

Estes dados estão de acordo com o Boletim Epidemiológico disponibilizado pelo Ministério da Saúde que mostra que a maioria dos casos ocorrem em homens na faixa etária de 40-49 anos de idade (61). Outros estudos realizados em várias regiões também demonstraram percentuais similares dos casos de aids em homens e mulheres e mesma faixa etária encontrados neste estudo (62).

Quanto a categoria de exposição ao vírus, a maioria dos pacientes alega ser heterossexual o que confirma a mudança de paradigma, onde os HSH e os usuários de drogas injetáveis eram considerados os principais grupos de risco para infecção pelo HIV no início da epidemia. Atualmente os heterossexuais são o grupo em que há maior prevalência de infecção pelo HIV (56).

Cerca de 90% dos pacientes tiveram diagnóstico prévio à internação e já haviam iniciado TARV, enquanto 8% iniciaram o tratamento durante a internação.

Nota-se que o esquema de TARV mais utilizado foi zidovudina + lamivudina e lopinavir/ritonavir, esquema alternativo de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde vigentes à época do estudo. O uso frequente da associação lopinavir/ritonavir provavelmente ocorreu devido à facilidade de administração da coformulação com ritonavir que não necessita de refrigeração e experiência de uso anterior com outros esquemas. De fato esse esquema, tem maior número de estudos clínicos com seguimento de longo prazo, potência e durabilidade de efeito além de menor custo (32). Por outro lado, em estudo realizado com PVHA em tratamento ambulatorial no mesmo hospital observou-se que a combinação zidovudina + lamivudina e lopinavir + ritonavir apresentou o maior número de modificações de esquema (63). Este mesmo estudo, mostrou que 33% das PVHA utilizavam o esquema zidovudina + lamivudina e efavirenz. Já uma parte importante (29%) dos pacientes hospitalizados tinham prescrição ambulatorial do esquema zidovudina + lamivudina e lopinavir/ritonavir.

Lima *et al* (64), em seu estudo, observou que os ARV mais substituídos foram zidovudina seguido por lopinavir/ritonavir e efavirenz, sendo que o principal motivo para mudança na TARV foi o relato de reações adversas.

Os pacientes previamente experimentados em terapia antirretroviral, e que

apresentam falha ou intolerância aos ITRNN, possuem poucas opções terapêuticas. Uma alternativa é o emprego de esquemas com inibidores de protease. A adição de ritonavir potencializando um outro IP é uma estratégia que vem sendo utilizada na prática clínica, uma vez que o ritonavir inibe o CYP3A4 e a glicoproteína P (65).

Outro dado importante é que a maioria dos pacientes não apresentavam adesão satisfatória ao tratamento. De acordo com a literatura a falta de adesão pode ser atribuída aos efeitos adversos, número de medicamentos, conscientização dos pacientes e possíveis fatores socioeconômicos (66).

Constatamos também baixa adesão (53%) da TARV quando comparado a outros estudos (67,68). Por outro lado, Raveti & Pedroso (69), descrevem dados semelhantes aos encontrados neste trabalho.

Estudo realizado com PVHA atendidas no ambulatório do mesmo hospital quanto a adesão, estimada a partir dos registros de dispensação, evidenciou que 41% tiveram boa adesão, 29% eram parcialmente aderentes e 30% tiveram adesão insuficiente ao tratamento (63).

Entre as manifestações clínicas mais identificadas no momento da hospitalização podemos destacar febre, tosse, perda de peso e dispneia. De fato, os sintomas são compatíveis com as doenças oportunistas mais diagnosticadas que foram candidíase oral/esofágica (31%) e pneumocistose (27%). Em outros estudos semelhantes, a pneumocistose também foi uma das principais doenças oportunistas responsáveis pela hospitalização (69-72).

Estes dados diferem dos resultados de dois estudos realizados na Bahia (73,74) que mostraram diarreia e neurotoxoplasmose como condições mais importantes. Em estudo realizado em Minas Gerais também houve destaque para toxoplasmose e diarreia (75).

Também observamos menor incidência de tuberculose entre os pacientes internados quando comparado com achados de outros trabalhos (74,76). De fato outros autores relatam que o Distrito Federal apresenta menor incidência de tuberculose (77, 78).

Quando analisamos a lista de doenças oportunistas e a contagem de CD4, a maioria das doenças ocorreu nos pacientes com CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, conforme amplamente descrito na literatura, confirmando o alto grau de imunossupressão e indicando a possibilidade de diagnóstico tardio para os mesmos.

A mediana do tempo de permanência das PVHA foi de 13,5 dias, menor que o

descrito em outros trabalhos. No estudo realizado no Hospital Universitário de Londrina em 2012, envolvendo 493 pacientes, o tempo médio de internação foi de 19,3 (76) enquanto que no estudo realizado no Hospital de Salvador em 2011 com 194 pacientes, os mesmos permaneceram hospitalizados por 24,5 dias em média (73).

O óbito foi constatado em dois pacientes durante a hospitalização e dois após a alta hospitalar, o que representa mortalidade de 8,2%, percentual inferior ao relatado por outros autores (73,75).

Identificar as comorbidades dos PVHA e em uso de TARV é muito importante para analisar a necessidade de tratamento e também para fornecer orientações adequadas para prevenir, a longo prazo, doenças metabólicas, lipoatrofias e lipodistrofias (46). Neste estudo observamos que hipertensão arterial e diabetes estavam presentes em considerável percentual dos pacientes, doenças estas que corroboram um envelhecimento das PVHA (79). Recomendar alimentação saudável e atividade física é de fundamental importância para minimizar os efeitos do HIV e da TARV no metabolismo do paciente (80,81).

Diante dos achados deste estudo, podemos constatar que a aids é caracterizada por uma ampla diversidade de doenças, incluindo as infecções oportunistas, neoplasias malignas e outras consequências da disfunção imune que exigem da equipe de saúde durante a hospitalização cuidados complexos envolvendo diagnóstico e tratamento.

Isto reforça a recomendação de que a equipe de atendimento ao paciente com aids deve ser multiprofissional, constituída de médico infectologista, equipe de enfermagem, farmacêutico, nutricionistas, psicológicos, entre outros, todos com o objetivo de otimizar o diagnóstico e a adesão à terapia.

Dentre as principais limitações do presente estudo destacam-se o fato do mesmo ser retrospectivo e buscar dados em prontuário do paciente contribuindo para a ausência de informações principalmente do ponto de vista epidemiológico, com possível ocorrência de viés de informação e registro. Portanto, estudos prospectivos devem ser realizados para determinarem com maior grau de segurança e confiabilidade o perfil clínico epidemiológico desses pacientes levando em consideração a evolução dos mesmos e o acompanhamento ambulatorial.

## **7. CONCLUSÃO**

As características clínico-epidemiológicas dos pacientes com HIV/aids hospitalizados no Hospital Universitário de Brasília HUB indicam predomínio de homens entre 40 a 49 anos, pardos e heterossexuais. A maioria dos pacientes já possuía diagnóstico prévio e realizava acompanhamento ambulatorial, porém apenas metade fazia uso regular de TARV na admissão indicando adesão insatisfatória.

As doenças oportunistas mais frequentes entre os indivíduos estudados foram a candidíase oral/esofágica seguida pela pneumocistose e neurotoxoplasmose.

As doenças oportunistas e as coinfeções são as principais causas de internação e a adesão ao tratamento continua sendo importante problema na abordagem da aids.

## 8. REFERÊNCIAS

1. Cavassani VGS, Sobrinho JA, Homem MGN, Rapoport A. Oral Candidiasis as prognostic marker of HIV-infected patients. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2002; 68(5):630-634.
2. Oliveira PM, Mascarenhas RE, Ferrer SR, Oliveira RPC, Travessa IEM, Gomes MVC, Grassi MFR. Vulvovaginites em mulheres infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2008; 30(3):121-6.
3. Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL . AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2000; 34(2):207-217.
4. Goldman BC. Tratado de Medicina Interna. 21ed.V.2. São Paulo:Guanabara Koogan, 2001; :2117-2118.
5. Gallo RC, Montagnier L. The Discovery of HIV as the cause of AIDS. The New England Journal of Medicine 2003; 349(24):2283- 2285.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Aids no Brasil. 2012. [Acesso em 16 de setembro de 2014] Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/aids-no-brasil>
7. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Flower RJ. Farmacologia. 6. ed. São Paulo-SP: Elsevier, 2007; :692-697.
8. Clavel F, Guetard D, Brun-Vezinet F, *et al.* Isolation of a new human retrovirus from West African patients with AIDS. Science 1986; 233: 343-6.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, 2011. Brasília, DF. [Acesso em 18 de setembro de 2014]. Disponível em:

[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/boletim\\_aids\\_2011\\_final\\_m\\_pdf\\_26659.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/boletim_aids_2011_final_m_pdf_26659.pdf)

10. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva. [Acesso em 16 de outubro de 2014]. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/resources/campaigns/globalreport2013/factsheet>
11. Sant'Ana PL, Milan EP, Martinez R, Teles QF, Ferreira MS, Alcântara AP, Carvalho MT, Colombo AL. Multicenter Brazilian Study of Oral Candida Species Isolated from Aids Patients. Mem. Inst. Oswaldo. Cruz 2002; 97(2): 253-257.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o fortalecimento das ações de adesão ao tratamento para pessoas que vivem com HIV e Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
14. Davaro R, Thirumalai A. Life-threatening complications of HIV infections. Journal of Intensive Care Medicine 2007; 22:73-81.
15. Huang L, Quartin A, Jones D, Havlir DV. Intensive Care of Patients with HIV infection. The New England Journal of Medicine 2006; 355:173-181.
16. Gebo KA, Fleishman JA, Moore RD. Hospitalizations for metabolic conditions, opportunistic infections, and injection drug use among HIV patients. Trends between 1996 and 2000 in 12 States. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome 2005; 40:609-616.

17. Palacios R, Hidalgo A, Reina C, de la Torre M, Márquez M, Santos J. Effect of Antiretroviral Therapy on admissions of HIV-infected patients to an Intensive Care Unit. *HIV Medicine* 2006; 7:193-196.
18. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Mina C, Hosseinipour, MD *et al.* Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med.* 2011; 365(6):493-505.
19. O Boletim de Pesquisa de Vacinas contra a AIDS. [Acesso em 22 de fevereiro de 2015]. Disponível em [http://www.giv.org.br/projetos/vacinas/vax/VAX\\_Jun12.pdf](http://www.giv.org.br/projetos/vacinas/vax/VAX_Jun12.pdf).
20. Brasil. Ministério da Saúde. [Acesso em 22 de fevereiro de 2015]. Disponível em : [http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9807&catid=11&Itemid=103](http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9807&catid=11&Itemid=103).
21. Montaner JS. Treatment as prevention: toward an AIDS-free generation. *Top Antivir Med.* 2013; 21(3):110
22. Caraciolo JMM. Adesão aos Anti-Retrovirais."Prevenção às DST/Aids. Centro de Referência e Treinamento DST/Aids" 2007; :10-26.
23. Sousa AS, Kantorsk LP, Bielemann VLM. A Aids no interior da família: percepção, silêncio e segredo na convivência social. *Acta Sci Health Sci* 2004; 6(1): 1-9.
24. Gir E, Vaichulonis CG, Oliveira MD. Adesão à terapêutica antiretroviral por indivíduos com HIV/aids assistidos em uma instituição do interior paulista. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005; 13(5): 634-41.
25. Schaurich D, Coelho DF, Motta MGC. A cronicidade no processo saúde-doença repensando a epidemia de Aids após os antiretrovirais. *Rev Enferm UERJ* 2006; 14(3): 455-62.

26. Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para terapia antiretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antiretroviral. Brasília (DF); 2007.
28. Bonolo PF, Guimarães MDC. Grupo Atar. Adesão ao tratamento Antiretroviral - ARV em indivíduos infectados pelo HIV em dois serviços públicos de referência. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Medicina Preventiva, 2001.
29. Quinn TC, Wawer MJ, Sewankambo N, Serwadda D, Li C, Wabwire-Mangen F, *et al.* Viral load and heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. *New England journal of medicine.* 2000; 342(13): 921-929.
30. Metsch LR, Bell C, Pereyra M, Cardenas G, Sullivan T, Rodriguez A *et al.* Hospitalized HIV-infected patients in the era of highly active antiretroviral therapy. *American journal of public health* 2009; 99 (6): 1045.
31. Daar ES, Little S, Pitt J, Santangelo J, Ho P, Harawa N *et al.* Diagnosis of primary HIV-1 infection. Los Angeles County Primary HIV Infection Recruitment Network. *Ann. Intern. Med.* 2001; 134 (1): 25-29.
32. Metroka CE, Cunningham RS *et al.* Persistent diffuse lymphadenopathy in homosexual men. *Ann. Intern. Med.* 1983; 99(5):585-591.
33. Dossiê Comunicação e mediações em aids: um olhar sobre o silêncio e o silenciamento no universo feminino. Organicom. *Revista brasileira de comunicação organizacional e relações públicas* 2012, 9(16/17):143.

34. Pedersen C, Lindhardt BO, Jensen BL, Lauritzen E, Gerstoft J, Dickmeiss E, *et al.* Clinical course of primary HIV infection: consequences for subsequent course of infection. *BMJ* 1989; 299: 154.
35. Sabin CA, Lundgren JD. The natural history of HIV infection. *Curr Opin HIV AIDS* 2013; 8(4):311-317
36. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Ministério da Saúde Brasília; 2013.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Unidade de Assistência e Unidade de Laboratório da Coordenação Nacional de DST / aids. Contagem de células T CD4+ e testes de CV: Principais marcadores laboratoriais para indicação e monitorização do tratamento antirretroviral. [Sem data]
38. Caraciolo JMM. Caracterização das atividades para melhoria da adesão à TARV em serviços de saúde do SUS no Estado de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.
39. Mellors JW, Muñoz A, Giorgi JV, Margolick JB, Tassoni CJ, Gupta P, *et al.* Plasma viral load and CD4+ lymphocytes as prognostic markers of HIV-1 infection. *Ann Intern Med.* 1997; 126 (12): 946-54
40. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília; 2010.
41. Epple HJ, Zeitz M. HIV infection and the intestinal mucosal barrier. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2012; 1258 (1):19-24.
42. Polk BF, Fox R, Brookmeyer R, Kanchanaraksa S, Kaslow R, Visscher B *et al.* Predictors of the acquired immunodeficiency syndrome developing in a cohort of seropositive homosexual men. *N. Eng. L. Med.* 1987; 316(2): 61-66.

43. Hughes MD, Ribaud HR. The search for data on when to start treatment for HIV infection. *Journal of Infectious Diseases* 2008; 197:1084-1086.
44. Breton G. Syndromes de reconstitution immune. *Réanimation* 2009; 18 (4): 294-300.
45. Curran K, Ngure K, Shell-Duncan B, Vusha S, Mugo NR, Heffron R *et al.* If I am given antiretrovirals I will think I am nearing the grave: Kenyan HIV serodiscordant couples' attitudes regarding early initiation of antiretroviral therapy. *AIDS* 2014; 28(2): 227.
46. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Adesão ao tratamento antirretroviral no Brasil : coletânea de estudos do Projeto Atar: Projeto Atar / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.
47. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo de Assistência Farmacêutica em DST/HIV/aids: recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 224 p., II. Série A, Normas e Manuais Técnicos.
48. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Adesão ao Tratamento para pessoas vivendo com HIV e aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a. 130 p., II. Série A, Normas e Manuais Técnicos; Série Manuais, n. 84.
49. Brambatti LP, Carvalho WMES. A adesão ao tratamento em pessoas vivendo com HIV/aids: barreiras e possibilidades. *Rev. saúde Dist. Fed* 2005; 16,( 3/4): 7-21.

50. Rego SEM, Oliveira CFA, Rego DMS, Júnior RFS, Silva VB. Estudo do autorrelato de adesão e uso problemático de álcool em uma população de indivíduos com AIDS em uso de HAART. *J Bras Psiquiatr* 2011; 60 (1): 46-49.
51. Brasil. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Princípio doutrinário da Equidade. [Acesso em 22 de setembro de 2014]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm)
52. Remor E. Valoración de la adhesión al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+. *Psicothema* 2002; 14(2).
53. Silveira L, Ribeiro VMB. Compliance with treatment groups: a teaching and learning arena for health care professional and patients. *Interface* 2005; 9 (16).
54. Buchacz K, Baker RK, Moorman AC, Richardson JT, Wood KC, Holmberg SD, *et al.* Rates of hospitalizations and associated diagnoses in a large multisite cohort of HIV patients in the United States, 1994-2005. *Aids* 2008; 22(11):1345-1354.
55. Rodriguez VFF; Habernau A. [Cause of hospitalization in patients with human immunodeficiency virus infection in a rural area. Role of chronic liver disease]. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica* 2004; 22(3): 138-141.
56. Dourado I, Veras MASM, Barreira D. AIDS epidemic trends after the introduction of antiretroviral therapy in Brazil. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(Supl): 9-17.

57. Brito I, Chinaglia M, Diaz J, Galvão L, Lippman S, Lopes V. A aids nas fronteiras do Brasil: diagnóstico estratégico da situação da epidemia de aids e doenças sexualmente transmissíveis nas fronteiras do Brasil. Coleção DST/AIDS\_Séries Estudos, Pesquisas e Avaliação, Brasília, 2005; 6:13
58. Brasil. Ministério da Saúde – Datasus [Acesso em 22 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.
59. Grangeiro A, Escuder MM, Cassanote AJ, Souza RA, Kalichman AO, Veloso V *et al*. The HIV-Brazil cohort study: design, methods and participant characteristics. Plos One 2014; 9 (5): e95673.
60. De Lima TC; De Freitas MIP. Caracterização de população com 50 anos ou mais atendida em serviço de referência em HIV/Aids, Brasil. Revista de Ciências Médicas 2013; 22(2).
61. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico, 2013. Brasília, DF. [Acesso em 18 de setembro de 2014]. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/\\_p\\_boletim\\_2013\\_internet\\_pdf\\_p\\_\\_51315.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/_p_boletim_2013_internet_pdf_p__51315.pdf)
62. Fonseca MGP e Szwarcwald CL, Bastos FI. Análise sociodemográfica da epidemia de Aids no Brasil, 1989-1997. Rev. Saúde Pública 2002; 36(6):678-85.
63. Cunha TMP. Registro de dispensação de medicamentos e resposta à terapia antirretroviral [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2014
64. Lima DGL, Arruda EAG, Lima AJA, Oliveira BE, Fonteles MMF. Fatores determinantes para modificações da terapia antirretroviral inicial. Rev Assoc Med Bras. 2012; 58(2): 222-8
65. Edward AP. Pharmacokinetic enhancement of protease inhibitors. J Acquir Immune Defic Syndr 2002; 29 Suppl 1:S11-8.

66. Barbosa PSD, Ribeiro LDF, Matão MEL, Campos PHF, Miranda DB. Adesão ao tratamento anti-retroviral por gestantes soropositivas. Rev Enferm UFPE online [periódico na internet]. 2010 [acesso em 10 de outubro de 2014]; 4(4):1873-81. Disponível em: [http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1182/pdf\\_239](http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1182/pdf_239)
67. Rossi SMG, Maluf ECP, Carvalho DS, Ribeiro CEL, Battaglin CRP. Impacto da terapia antirretroviral conforme diferentes consensos de tratamento da AIDS no Brasil. Rev. Panam Salud Publica 2012;32(2):117-23.
68. Casotti JAS, Passos LN, Silva AMCS, Tosi SSF, Motta TQR. Estudo do Perfil Clínico-Epidemiológico dos Pacientes Atendidos pelo Programa de Assistência Domiciliar Terapêutica em Aids-Vitória-ES, Brasil. DST-J bras Doenças Sex Transm. 2004; 16(3): 59-66.
69. Ravetti CG, Pedroso ERP. Estudo das características epidemiológicas e clínicas de pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana em Pronto Atendimento do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2009; 42(2): 114-118.
70. Schuelter FT, Pucci P, Justino AZ, Silva ACB. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010\*; Epidemiological profile of HIV patients in the southern region of Santa Catarina State in 2010. Epidemiol. serv. saúde 2013; 22(1):87-94.
71. Djawe K, Levin L, Swartzman A, Fong S, Roth B, Subramanian A, Grieco K *et al.* Environmental risk factors for Pneumocystis pneumonia hospitalizations in HIV patients. Clinical infectious diseases 2012; 841.
72. Soares VYR, Lúcio Filho CEP, Carvalho LIM, Silva AMMM, Eulálio KD. Clinical and epidemiological analysis of patients with HIV/AIDS admitted to a

reference hospital in the northeast region of Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 2008; 50(6): 327-332.

73. Amorim MAS, Miranda DB, Cabral RCS, Batista AVM. Clinical and epidemiological profile of patients with hiv/aids hospitalized at the hospital for reference in the state of Bahia, Brazil. *Journal of Nursing UFPE on line* 2011; 5(6): 1475-1482.
74. Castro AP, Magalhaesa M, Lirio M, Paste AA. Perfil socioeconômico e clínico dos pacientes internados com HIV/AIDS em hospital de Salvador, Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2013; 37
75. Nunes AA, Silva-Vergana ML, Melo IM, Silva ALA, Rezende LSA, Guimarães PB. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com HIV/Aids internados em um hospital de ensino do Brasil. *Rev. Panam. Infectol.* 2008; 10( 3): 26-31.
76. Pieri FM, Laurenti R. HIV/Aids: Perfil epidemiológico de adultos internados em hospital universitário. *Ciência, Cuidado e Saúde* 2012; 10(5).
77. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
78. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico - Especial Tuberculose. Ministério da Saúde, Brasília, 43, mar.2012.
79. Zornitta M. Os novos idosos com Aids: sexualidade e desigualdade à luz da bioética [dissertação]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.

80. Huang DB, White AC. An updated review on Cryptosporidium and Giardia. *Gastroenterol Clin North Am.* 2006; 35(2):291-314.
81. Currier JS, Havlir DV. Complications of HIV Disease and Antiretroviral Therapy. *Conference Highlights - HIV Complications 2009*;17(2):57-6

## APÊNDICE

### FICHA RESUMO DOS DADOS DO PRONTUÁRIO DOS PACIENTES

<b>1</b> Nome (iniciais): _____	Formulário n°: _____
---------------------------------	----------------------

<b>2</b> Idade: _____ anos	<b>4</b> Etnia: _____	<b>6</b> Unidade de internação: _____	<b>8</b> Data da internação: _____/_____/_____
<b>3</b> Sexo: ( ) F ( ) M	<b>5</b> Registro no HUB: _____	<b>7</b> Leito: _____	<b>9</b> Motivo da internação atual: _____

<b>10</b> Data do diagnóstico (CID B24): _____/_____/_____	<b>12</b> Onde recebe os medicamentos (Siclón): _____	<b>14</b> Local de atendimento ambulatorial: ( ) HUB ( ) outro: _____	<b>16</b> Co-morbidades: _____	<b>19</b> Internações anteriores? ( ) Sim ( ) Não
<b>11</b> Início do TARV: _____/_____/_____	<b>13</b> Conhecem o diagnóstico: ( ) Familiares ( ) Amigos ( ) Outros: _____	<b>15</b> Recebe apoio ao tratamento do (ex.: Centro de Convivência CEAD): _____	<b>17</b> Peso na internação: _____	<b>18</b> Orientação sexual
				<b>19</b> Onde? _____ _____ Quantas? _____ _____

<b>20</b> Esquemas anteriores TARV e datas das alterações (Siclón)		
Esquemas	Data	
<b>21</b> Medicamentos da TARV em uso e posologia diária:		
Medicamentos	Posologia	Início

<p><b>22</b> Última contagem de CD4 e CV CD4: _____ Data: ____/____/____</p>	<p><b>24</b> É etilista? ( ) Sim ( ) Não ( ) Obs: _____</p>
<p><b>23</b> Carga viral: _____ Data: ____/____/____</p>	<p><b>25</b> É tabagista ( ) Sim ( ) Não ( ) Obs: _____</p>

<p><b>26</b> Presença de doença oportunista?</p>	
<p><b>Nos últimos 3 meses desenvolveu alguma infecção oportunista?</b></p>	
( ) Pneumocistose	( ) Diarréia
( ) Tuberculose	( ) Candidíase oroesofágica
( ) Toxoplasmose	( ) Complexo <i>Mycobacterium avium</i> (MAC)
( ) Criptococose	( ) Herpes
( ) Citomegalovirose (CMV)	( ) Pneumonia bacteriana
( ) Hepatite	( ) HPV
( ) Leishmaniose	( ) Sífilis
<p>Outras _____</p>	

<p><b>27</b> Medicamento usado no tratamento da doença oportunista.</p>	
<p>Medicamento/posologia</p>	<p>Data</p>
<p> </p>	<p> </p>



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação da atenção a saúde e seguimento farmacoterapêutico de pessoas vivendo com HIV-Aids atendidas no Hospital Universitário de Brasília

**Pesquisador:** MARIA INÊS DE TOLEDO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 14211513.8.0000.0030

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

**Patrocinador Principal:** Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 278.787

**Data da Relatoria:** 05/05/2013

#### Apresentação do Projeto:

O uso da terapia antirretroviral (TARV) resultou na melhora dos indicadores de morbimortalidade e qualidade de vida dos brasileiros e contribuiu para o atual perfil crônico degenerativo da doença. Uma rede de cuidado (LC) expressa fluxos assistenciais capazes de garantir ao usuário do sistema de saúde o acesso às tecnologias necessárias à assistência e operam com base em um conjunto de ações assistenciais para resolver um problema de saúde. São escassos os dados sobre a organização do atendimento a pessoas vivendo com HIV ou Aids (PVHA) em redes de atenção e LC e, aliado ao seguimento farmacoterapêutico hospitalar e ambulatorial são contribuições desta proposta que tem como objetivos: descrever e propor medidas para a adequação da atenção à saúde de PVHA, descrever os tratamentos da Aids e doenças oportunistas quanto a efetividade e segurança e aplicar e avaliar seguimento farmacoterapêutico em PVHA durante a internação e no atendimento ambulatorial no Hospital Universitário de Brasília (HUB). Para a descrição da rede de atenção à saúde (RAS) de PVHA e LC no HUB, serão identificados e avaliados os pontos da RAS das PVHA através da aplicação de questionários quali-quantitativos padronizados. As PVHA atendidas no HUB serão acompanhadas para se obter dados da história clínica, adesão ao tratamento e reações adversas a medicamentos. Serão assegurados os direitos a privacidade e confidencialidade dos dados dos indivíduos da

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900  
UF: DF Município: BRASÍLIA  
Telefone: (61)3107-1947 Fax: (61)3307-3799 E-mail: cepfs@unb.br



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



Continuação do Parecer: 278.787

pesquisa e outros aspectos éticos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar os cuidados em saúde para PVHA quanto ao acesso, segurança e efetividade a fim de favorecer a adequação da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os autores relatam não há haver riscos para os sujeitos da pesquisa, uma vez que não haverá nenhum procedimento adicional além do previsto no atendimento no HUB, exceto a aplicação de entrevistas estruturadas e coleta de dados clínicos disponíveis no prontuário dos pacientes. Quanto aos benefícios, os resultados da pesquisa devem contribuir para a melhoria do atendimento e qualidade de vida de PVHA.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os pesquisadores ajustaram os objetivos adequando-os a metodologia e instrumentos propostos.

O pesquisador refere que buscará alternativas e ajustes caso o financiamento principal não seja contemplado.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O TCLE foi ajustado contemplando os itens necessários.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O pesquisador cumpriu as pendências apontadas no parecer anterior e por isto sou de parecer favorável a sua aprovação.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde - Campus Darcy Ribeiro  
 Bairro: Axe Norte CEP: 70.910-600  
 UF: DF Município: BRASÍLIA  
 Telefone: (61)3157-1947 Fax: (61)3307-3799 E-mail: cepfs@unb.br