



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

FILIPPE GUIDO DE VASCONCELLOS GÓES  
VICTOR HUGO DE SOUZA GALVÃO

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES PORTADORES  
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADMITIDOS NA  
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA GRANDE/PB**

Campina Grande  
2017

FILIPÉ GUIDO DE VASCONCELLOS GÓES

VICTOR HUGO DE SOUZA GALVÃO

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES PORTADORES  
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADMITIDOS NA  
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA GRANDE/PB

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito  
parcial para obtenção do título de  
Bacharel em Medicina pelo  
Curso de Medicina da  
Universidade Federal de  
Campina Grande – Campus I.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Sônia Maria Barbosa de Souza.

Campina Grande  
2017

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do HUAC - UFCG

G389a

Góes, Filipe Guido de Vasconcelos.

Aspectos epidemiológicos de pacientes portadores do vírus da Imunodeficiência Humana admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Adulto em um Hospital Universitário de Campina Grande-PB / Filipe Guido de Vasconcelos Góes, Victor Hugo de Souza Galvão. – Campina Grande, 2017.

38 f.; il.; tab.

Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Campina Grande, 2017.

Orientador: Sônia Maria Barbosa de Souza, Dra.

1.Perfil de Saúde. 2.Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. 3.HIV. 4.Unidade de Terapia Intensiva. I.Título.

BSHUAC/CCBS/UFCG

CDU 616.99:578.828

PERFIL DOS PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA  
IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA ADULTO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA  
GRANDE/PB

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado e APROVADO para a obtenção do grau de Médico no curso de Medicina do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Campina Grande (CCBS/UFCG).

APROVADO EM: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

BANCA EXAMINADORA:

---

Dra. Sônia Maria Barbosa de Souza  
Orientadora

---

Dra. Maria das Neves Porto de Andrade  
Titular

---

Dra. Maria do Socorro Viana Silva de Sá  
Titular

---

Dra. Deborah Rose Galvão Dantas  
Suplente

Campina Grande  
2017

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer, primeiramente, a Deus pela oportunidade da vida. Aos nossos pais, familiares e amigos, que, mesmo algumas vezes à distância, fizeram parte intensamente dessa conquista. Aos nossos queridos professores, que nos guiaram nessa árdua e gratificante caminhada. Agradecemos a Eduardo Espínola Freire por toda atenção durante nossa peregrinação na coleta dos dados e ao prof. Dr. Gerson Bragagnoli que nos ajudou com as estatísticas. Por fim, aos nossos mestres, orientadores e examinadores, Dra. Sônia Maria Barbosa de Souza, Dra. Maria das Neves Porto de Andrade, Dra. Maria do Socorro Viana Silva de Sá e Dra. Deborah Rose Galvão Dantas, que, assim como outros professores, nos inspiraram durante o curso e se tornaram grandes exemplos para nós de dedicação à vida.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A síndrome da imunodeficiência humana adquirida (AIDS) é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo vírus da imunodeficiência humana 1 (HIV-1). Ocorre uma maior suscetibilidade para infecções, sendo atualmente considerada uma pandemia. Com o desenvolvimento e evolução de terapias antirretrovirais (TARV), houve uma evidente diminuição da morbimortalidade, com consequências, inclusive, no perfil dos pacientes portadores do vírus admitidos nas unidades de terapia intensiva (UTI). **OBJETIVOS:** Descrever o perfil dos pacientes com infecção pelo HIV admitidos na UTI adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC). **MÉTODO:** Estudo observacional retrospectivo realizado a partir da coleta de dados em prontuários de pacientes com infecção por HIV admitidos na UTI adulto do HUAC no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016. **RESULTADOS:** Dezenove pacientes foram incluídos no estudo. O tempo médio de permanência na UTI foi de 12,2 dias. 73,7% evoluíram para óbito, sendo que destes, apenas 28,6% usavam TARV de forma regular anteriormente à internação. Além disso, 100% dos pacientes foram admitidos com infecção oportunista. **CONCLUSÃO:** Em sua maioria, os pacientes avaliados possuíam um diagnóstico sorológico recente, além de não realizarem a TARV ou a fazerem de forma irregular. Ressalta-se, dessa forma, a importância do diagnóstico precoce, o que possibilitaria a identificação da doença em fase inicial, além de uma maior efetividade da medicação antirretroviral.

**Palavras-chave:** Perfil de saúde; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; HIV; Unidade de terapia intensiva.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** An acquired human immunodeficiency syndrome (AIDS) is a disease of the human immune system caused by the human immunodeficiency virus 1 (HIV-1). There is a greater susceptibility for infections, being considered a pandemic. With the development and evolution of antiretroviral therapies (ART), there was an evident decrease in morbidity, with consequences even in the epidemiological profile of patients admitted in ICU. **OBJECTIVES:** To describe the profile of patients with HIV infection admitted to adult ICUs at the Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC). **METHODS:** A retrospective observational study was carried out based on the collection of data in medical records of patients with HIV infection admitted to an HUAC adult ICU between January 2015 and December 2016. **RESULTS:** Nineteen patients were included in the study. The mean time to stay in the ICU was 12.2 days. 73.7% evolved to death only 28.6% of these used ART on a regular basis prior to hospitalization. In addition, 100% of patients had opportunistic infection. **CONCLUSION:** The majority of patients had a recent serological diagnosis, in addition to not having ART or used irregularly. Thus, the importance of early diagnosis is emphasized, which allows early identification of the disease, in addition to a greater effectiveness of antiretroviral medication.

**Key-words:** Health profile; Acquired human immunodeficiency syndrome; HIV; Intensive Care Unit

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Faixa etária de pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC .....	17
<b>Figura 2</b>	Tempo entre diagnóstico sorológico e a admissão na UTI adulto do HUAC.....	21



## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Características dos pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.....	17
<b>Tabela 2</b>	Características dos pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.....	18
<b>Tabela 3</b>	Características dos pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.....	20
<b>Tabela 4</b>	Características dos pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.....	21

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
3.1 <i>Objetivo geral.....</i>	13
3.2 <i>Objetivos específicos.....</i>	13
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>14</b>
4.1 <i>Desenho do estudo.....</i>	14
4.2 <i>Local do estudo.....</i>	14
4.3 <i>Período do estudo.....</i>	14
4.4 <i>População do estudo.....</i>	14
4.5 <i>Seleção da amostra.....</i>	14
4.5.1 <i>Critérios da inclusão.....</i>	15
4.5.2 <i>Critérios da exclusão.....</i>	15
4.6 <i>Análise dos dados.....</i>	15
4.7 <i>Aspectos éticos.....</i>	15
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma doença causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) que reduz progressivamente a eficácia do sistema imunológico e eleva a suscetibilidade para infecções oportunistas e tumores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

No Brasil, no período entre janeiro de 2007 e junho de 2016, foram notificados 136.945 casos de infecção pelo HIV, sendo 18.840 no Nordeste (13,8%) e 621 casos no estado da Paraíba. Em relação à faixa etária, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa de 20 a 34 anos (52,3%). Foram notificados 92.142 casos em homens e 44.766 casos em mulheres. Com relação à cor da pele autodeclarada, a maioria dos casos ocorre em pretos e pardos (54,8%). O número de óbitos no Brasil entre 1980 e 2016 foi de 303.353, sendo 2.164 no estado da Paraíba (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O uso da terapia antirretroviral (TARV) revolucionou o tratamento dos pacientes com HIV. A expectativa de vida dos pacientes vem aumentando e a incidência de doenças oportunistas tem caído consideravelmente. O principal motivo da internação ainda é o quadro respiratório (cerca de 50% dos casos), mais especificamente a insuficiência respiratória, mas, com o uso regular de TARV, a causa de internação em serviços de terapia intensiva tem deixado de ser doenças relacionadas à imunodeficiência, como pneumocistose e tuberculose, e passou a ser as mesmas comorbidades que acometem a população em geral, como edema cardiogênico, DPOC, pneumonia comunitária. As causas neurológicas também aparecem como importante causa de hospitalização dos pacientes portadores de HIV, sendo a principal delas as infecções do sistema nervoso central (SNC) por doenças oportunistas (CHIANG, 2011) (GANESAN, 2013) (AKGÜN, 2011) (XIAO, 2015).

A maioria dos pacientes portadores de HIV internados em UTI necessita de suporte ventilatório (80%), droga vasoativa (DVA) (30%) e alguns chegam a precisar de tratamento dialítico (CHIANG, 2011). A queda da mortalidade está associada à internação em terapia intensiva precoce, sendo os pacientes com menor tempo de admissão na emergência até a admissão na UTI com melhor sobrevida. Isso acontece

porque o paciente tem melhor avaliação e monitorização e conseqüente prevenção de descompensação aguda (XIAO, 2015).

Apesar do claro benéfico em longo prazo da TARV, levando a maior sobrevida do paciente e mudança do perfil epidemiológico do paciente internado em UTI, o seu uso em curto prazo na terapia intensiva ainda é controverso por exigir grande conhecimento do profissional devido às diversas interações medicamentosas e grande toxicidade das drogas, também por não haver tempo suficiente para a droga agir e ter benefícios (GANESAN, 2013) (AKGÜN, 2011).

Percebe-se que a epidemia da infecção pelo HIV representa um fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo, tendo destaque entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações (BRITO, 2001).

## **2 JUSTIFICATIVA**

É de extrema importância para a sociedade e para os hospitais, o estudo do perfil epidemiológico de sua população de pacientes e identificar quais as principais doenças que levam o paciente com SIDA a necessitar de internação em Unidade de Terapia Intensiva, bem como correlacionar esses dados com o uso correto de medicação antirretroviral e com os desfechos. De posse desses dados, o hospital poderá tomar medidas preventivas, que estejam ao alcance da instituição e profissionais que nele trabalham, para prevenir internações e para evitar desfechos negativos para os pacientes internados.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Identificar o os aspectos epidemiológicos dos pacientes portadores do vírus HIV internados em Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Alcides Carneiro em Campina Grande (PB), hospital de referência no tratamento dessa patologia.

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes;
- Identificar comorbidades associadas e as que levaram à internação na UTI;
- Observar o percentual de utilização correta da TARV e a correlação entre sua utilização incorreta e dados do perfil epidemiológico, comorbidades e complicações durante a internação;
- Correlacionar a carga viral no momento da internação dos pacientes com principal comorbidade e uso de TARV
- Identificar a principal complicação dos pacientes com HIV internados (necessidade de suporte ventilatório, tempo em suporte ventilatório, necessidade e período com uso de DVA);
- Identificar os principais desfechos dos pacientes HIV positivos internados na UTI do HUAC (alta da UTI, óbito, período de internação).

## **4 MÉTODOS**

Foi realizado um estudo observacional e transversal através de análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes internados na UTI adulto do HUAC no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016.

### **4.1 Desenho do estudo**

Estudo observacional transversal retrospectivo.

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), situado em Campina Grande (PB).

### **4.3 Período do estudo**

Estudo realizado entre janeiro de 2015 e agosto de 2017.

### **4.4 População do estudo**

Pacientes, de ambos os sexos, acima de 18 anos, portadores do HIV, internados na Unidade de Terapia Intensiva do HUAC no período entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016.

### **4.5 Seleção da amostra**

Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos como estabelecido abaixo:

#### **4.5.1 Critérios de inclusão**

Prontuários de pacientes internados na UTI do HUAC no período entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016, que contivessem as variáveis necessárias a este estudo.

#### **4.5.2 Critérios de exclusão**

Prontuários de pacientes diagnosticados após internação na UTI, incompletos, rasurados ou ilegíveis.

#### **4.6 Análise dos dados**

Os dados foram coletados mediante informações existentes nos prontuários através de instrumento (formulário) elaborado para este estudo (ANEXO 1).

Após preenchimento do questionário da pesquisa, foi feito o armazenamento de todos os dados coletados em uma planilha do *software* Microsoft Excel versão 2010, seguida de análise descritiva utilizando o *software* SPSS 20.0 para Windows, com objetivo de avaliar a prevalência de cada variável exposta. Foi utilizado o teste de razão de verossimilhança e prova de tendência linear, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### **4.7 Aspectos éticos**

A coleta de dados teve início após a aprovação do presente estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUAC (ANEXO 2). Além disso, foram respeitados os princípios da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil sobre pesquisas com seres humanos.

As informações foram mantidas em arquivo com acesso restrito às pessoas envolvidas no estudo. Além disso, para assegurar a confiabilidade das informações, variáveis de identificação pessoal foram removidas no momento da entrada de dados e os pacientes foram identificados por sigla.



## 5 RESULTADOS

Entre os meses de janeiro de 2015 e dezembro de 2016, 19 pacientes com idade maior ou igual a 18 anos e sorologia para HIV positiva, de ambos os sexos, foram admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro. O tempo médio de permanência dos pacientes em UTI foi de 12,2 dias, calculado entre a data de admissão e a data da alta ou óbito. O menor tempo de permanência foi de 1 dia e o maior, 33 dias.

Entre os 19 pacientes da amostra, 15 (78,9%) usavam terapia antirretroviral (TARV) anteriormente à internação na UTI, enquanto 4 (21,1%) não faziam uso. No entanto, 5 (26,4%) pacientes apresentaram diagnóstico recente, não sendo possível avaliar a adesão ao tratamento. Com relação ao restante dos pacientes que faziam uso de TARV, 5 (50%) faziam regularmente, enquanto os demais 5 (50%), irregularmente. Dentre os pacientes em uso regular da TARV, 3 (60%) eram do sexo masculino e 2 (40%), do sexo feminino. Já entre os que faziam o uso de forma irregular, 3 (60%) eram do sexo masculino e 2 (40%), do sexo feminino.

Em relação ao último exame de carga viral e de contagem de linfócitos T CD4 anteriores à internação na UTI, 15 (78,9%) possuíam resultados disponíveis, enquanto 4 (21,1%) nunca tinham realizado tais exames. Os resultados de carga viral variaram de não detectado até 1.704.228 cópias/mL, com média de 233.380 cópias/mL entre os que tiveram taxa detectável de cópias virais. Já em relação à contagem de linfócitos T CD4, os resultados variaram de 5 até 551 células/mm<sup>3</sup>, com média de 173,8 células/mm<sup>3</sup>.

Dentre os pacientes que usavam TARV de forma regular anteriormente à internação na UTI, foi observado uma média de 250,4 linfócitos T CD4/mm<sup>3</sup>, sendo 2 (40%) desses pacientes com carga viral não detectada. Entre os pacientes que usavam TARV de forma irregular, foi observada uma média de 60.984,4 cópias virais/mL e de 153 linfócitos T CD4/mm<sup>3</sup>.

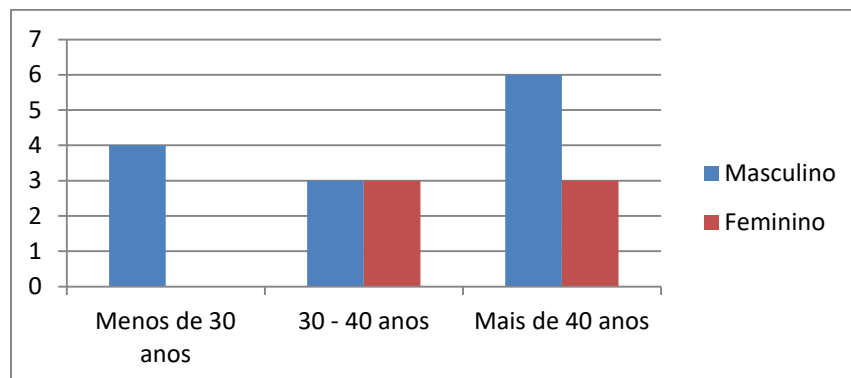
VARIÁVEL	N=19	%
<b>Linfócitos T CD4</b>		
< 100 céls/mm <sup>3</sup>	6	31,6
100-200 céls/mm <sup>3</sup>	5	26,4
>200 céls/mm <sup>3</sup>	4	21
Desconhecido	4	21
<b>Adesão ao tratamento</b>		
Uso regular	5	26,3
Uso irregular	5	26,3
Não usa	4	21
Não se aplica*	5	26,4

**TABELA 1** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

\*considerado os casos de diagnóstico recente, em que o paciente não teve tempo de ter a adesão avaliada.

A distribuição segundo sexo indica que 6 (31,6%) pacientes da amostra são do sexo feminino e 13 (68,4%), do sexo masculino.

A idade variou de 20 a 58 anos, com média de 39,2 anos. No sexo masculino, variou de 20 a 58 anos (com média de 38,6 anos); no feminino, variou de 33 a 50 anos (com média de 40,5 anos). Categorizando-se idade em três estratos, obteve-se: 4 (21%) com menos de 30 anos; 6 (31,6%) entre 30 e 40 anos; e 9 (47,4%) acima de 40 anos.



**FIGURA 1** - Faixa etária de pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC

Entre os pacientes da amostra, 2 (10,6%) foram incluídos na categoria raça/cor branca; 12 (63,1%) na categoria parda. Em 5 (26,3%) prontuários, não foi identificada a raça/cor. Entre os brancos, todos são do sexo masculino; entre os pardos, 5 (41,7%) são mulheres e 7 (58,3%) são homens.

Quanto à escolaridade, 1 (5,3%) possui ensino superior; 1 (5,3%) possui ensino médio; 5 (26,3%) possuem ensino fundamental; 3 (15,8%) não foram alfabetizados. Em 9 (47,4%) prontuários, não foi identificada a escolaridade. Entre os que concluíram os ensinos superior e/ou médio, 1 (50%) é do sexo masculino e 1 (50%) é do sexo feminino; entre os que concluíram o ensino fundamental, 4 (80%) são do sexo masculino e 1 (20%) é do sexo feminino; e entre os não alfabetizados, 2 (66,6%) são do sexo masculino e 1 (33,3%) é do sexo feminino.

Em relação ao estado civil, 6 (31,6%) pacientes são casados; 10 (52,6%) são solteiros; 1 (5,3%) é divorciado. Em 2 (10,5%) prontuários, não foi identificado o estado civil. Entre os solteiros, 6 (60%) são do sexo masculino e 4 (40%) são do sexo feminino; entre os casados, 5 (83,3%) são do sexo masculino e 1 (16,7%) é do sexo feminino; o paciente divorciado é do sexo masculino.

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N=19</b>	<b>%</b>
<b>Sexo masculino</b>	13	68,4
<b>Sexo feminino</b>	6	31,6
<b>Faixa etária</b>		
< 30 anos	4	21
30 - 40 anos	6	31,6
> 40 anos	9	47,4
<b>Escolaridade</b>		
Superior	1	5,3
Médio	1	5,3
Fundamental	5	26,3
Não alfabetizado	3	15,8
Ausente	9	47,3
<b>Estado civil</b>		
Casado	6	31,6
Solteiro	10	52,6
Divorciado	1	5,3
Ausente	2	10,5
<b>Raça/Cor</b>		
Parda	12	63,1
Branca	2	10,6
Ausente	5	26,3

**TABELA 2** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

Com relação ao motivo de internação na UTI, 13 (68,4%) apresentaram insuficiência respiratória aguda; 1 (5,2%) apresentou choque circulatório; 2 (10,5%) apresentaram choque séptico; 7 (36,8%) apresentaram rebaixamento do nível de consciência; 5 (26,3%) apresentaram sepse; 1 (5,2%) apresentou hemorragia digestiva

alta; 1 (5,2%) apresentou insuficiência renal aguda com indicação dialítica e 2 (10,5%) foram admitidos na UTI após procedimentos cirúrgicos.

Dentre os pacientes admitidos com insuficiência respiratória, 2 (15,4%) faziam uso de TARV regularmente; 3 (23,1%) faziam uso irregular; 3 (23,1%) não faziam uso; e 5 (38,4%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente.

Dentre os paciente admitidos com rebaixamento de nível de consciência, 1 (14,3%) fazia uso regular de TARV; 2 (28,6%) faziam uso irregular; 3 (42,8%) não faziam uso de TARV; e 1 (14,3%) não teve a adesão avaliada devido ao início recente.

Dentre os pacientes admitidos com sepse, 2 (40%) faziam uso regular de TARV; 2 (40%) faziam uso irregular; e 1 (20%) não fazia uso.

Com relação às comorbidades, todos os pacientes apresentavam doenças oportunistas. Dentre as principais comorbidades, 15 (78,9%) apresentavam tuberculose; 9 (47,4%) apresentavam pneumocistose; 4 (21,1%) apresentavam pneumonia comunitária; 5 (26,3%) apresentavam neurotoxoplasmose; 4 (21,1%) apresentavam lesão com efeito de massa em sistema nervoso central; 3 (15,8%) apresentavam insuficiência renal aguda; 4 (21,1%) apresentavam infecção do trato urinário. Além disso, 7 (36,8%) evoluíram com apresentação de pneumonia nosocomial.

Dentre os pacientes acometidos por tuberculose, 5 (33,3%) usavam TARV de forma irregular; 1 (6,7%) usava de forma regular; 5 (33,3%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente; e 4 (26,7%) não faziam uso.

Dentre os pacientes acometidos por pneumocistose, 3 (33,3%) usavam TARV de forma irregular; 1 (11,1%) usava de forma regular; 4 (44,4%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente; e 1 (11,1%) não fazia uso de TARV.

Com relação à assistência realizada no ambiente de terapia intensiva, foi constatado que 11 (57,9%) pacientes fizeram uso de droga vasoativa; 14 (73,7%) necessitaram de ventilação mecânica invasiva (VMI); 12 (63,2%) necessitaram de ventilação mecânica não invasiva (VMNI); 19 (100%) fizeram uso de antibioticoterapia; e 2 (10,5%) realizaram diálise.

VARIÁVEL	N=19	%
<b>Tempo de Diagnóstico</b>		
< 1 ano	10	52,6
1 - 5 anos	1	5,3
5 - 10 anos	4	21
> 10 anos	3	15,8
Ausente	1	5,3
<b>Motivo de admissão na UTI</b>		
Insuficiência respiratória aguda	13	68,4
Choque circulatório	1	5,2
Choque séptico	2	10,5
RNC*	7	36,8
Sepse	5	26,3
Hemorragia digestiva alta	1	5,2
IRA*	1	5,2
Pós-operatório	2	10,5
<b>Comorbidades</b>		
Tuberculose	15	78,9
Pneumocistose	9	47,4
Pneumonia comunitária	4	21,1
Neurotoxoplasmose	5	26,3
Lesão com efeito de massa em SNC*	4	21,1
IRA	3	15,8
ITU*	4	21,1

**TABELA 3** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

\*RNC: rebaixamento do nível de consciência; IRA: injúria renal aguda; ITU: infecção do trato urinário; SNC: sistema nervoso central.

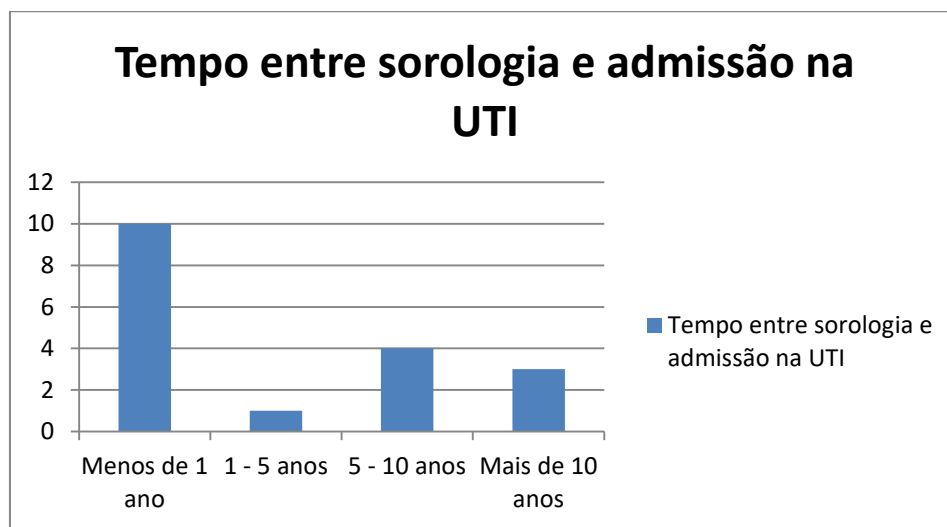
O tempo de uso de DVA variou de 1 até 12 dias, sendo a média de 3,91 dias por paciente; o tempo de uso de VMI variou de 2 até 32 dias, sendo a média de 11,5 dias por paciente; o tempo de uso de VMNI variou de 1 até 13 dias, sendo a média de 3,75 dias por paciente; o tempo de uso de antibioticoterapia variou de 1 até 33 dias, sendo a média de 10,58 dias por paciente; o tempo de diálise variou de 3 até 4 dias, sendo a média de 3,5 dias por paciente.

Cinco (26,3%) pacientes evoluíram para alta hospitalar, enquanto 14 (73,7%) evoluíram para óbito durante internação. Entre os 14 que morreram, 4 (28,6%) são do sexo feminino e 10 (71,4%) do sexo masculino; 4 (28,6%) não usavam TARV anteriormente à admissão na UTI; 3 (21,4%) usavam de forma irregular; 4 (28,6%) usavam regularmente; e 3 (21,4%) não tiveram a adesão avaliada devido ao início recente da TARV.

VARIÁVEL	N=19	%
<b>Assistência na UTI</b>		
Droga vasoativa	11	57,9
Ventilação mecânica invasiva	14	73,7
Ventilação mecânica não invasiva	12	63,2
Antibioticoterapia	19	100
Díálise	2	10,5
<b>Desfecho</b>		
Alta hospitalar	5	26,3
Óbito	14	73,7

**TABELA 4** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

Entre os 19 pacientes da amostra, não foi possível a obtenção da data da sorologia para HIV de 1 (5,2%) paciente. Entre os 18 observados, o tempo entre a sorologia e a admissão na UTI variou de 3 dias até 20 anos (com média de 4,1 anos). Categorizando o tempo em estratos: 11 (61,1%) pacientes foram internados em até 5 anos após sorologia; 4 (22,2%) entre 5 e 10 anos; 3 (16,7%) após 10 anos. Destaca-se que 10 (55,5%) foram internados na UTI antes de um ano de sorologia conhecida.



**FIGURA 2** – Tempo entre sorologia e admissão na UTI adulto do HUAC

## 6 DISCUSSÃO

A infecção por HIV passou a ser agravo de notificação compulsória no Brasil a partir da publicação da Portaria n. 1.271, de 6 de junho de 2014. Anteriormente, eram notificados os pacientes com doença definidora de AIDS ou com imunodepressão caracterizada pela contagem de linfócitos T CD4 abaixo de 350 células/mm<sup>3</sup> (BRASIL, 2016) No Brasil, são 830.000 pessoas vivendo com o HIV atualmente, segundo a UNAIDS (UNAIDS, 2017).

No ano de 2015, foram notificados 39.113 novos casos de HIV/AIDS, sendo 26.516 homens (equivalente a 27,9 por 100.000 habitantes) e 12.579 mulheres (12,7 por 100.000 habitantes). Em 2016, foram notificados 15.885 casos novos, sendo 10.853 homens (11,4 por 100.000 habitantes) e 5.001 mulheres (5,1 por 100.00 habitantes) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

No município de Campina Grande (PB), foram diagnosticados, em 2015, 44 homens e 17 mulheres (respectivamente, 23,9 e 8,3 por 100.000 habitantes) e, em 2016, 14 homens e 8 mulheres (equivalente a 7,6 e 3,9 por 100.00 habitantes). Taxas proporcionalmente menores que a dos dados nacionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Em 2015, foram notificados 12.298 óbitos por AIDS no país, equivalente a 6 por 100.000 habitantes. Vinte e quatro desses óbitos foram em Campina Grande, com taxa bruta de mortalidade de 5,9 por 100.000 habitantes, muito próxima à média nacional. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016) Destaca-se que, nesse mesmo ano, ocorreram 7 óbitos de pacientes com HIV/AIDS no Hospital Universitário Alcides Carneiro, em Campina Grande (PB).

Dados obtidos de diagnósticos ocorridos entre 1980 e 2016 evidenciam que a população infectada com o vírus HIV corresponde principalmente a indivíduos do sexo masculino e em idade produtiva (VERDUGO, 2015) (MEDRANO, 2014) (SILVA JR, 2013) (JAPIASSÚ, 2010). Além disso, Amâncio e colaboradores colocam, inclusive, a idade média dos homens acometidos de 39,5 anos. Percebe-se que a relação de homens e mulheres é muito próxima de 2:1 no cenário nacional, o que corresponde aos dados encontrados em nosso estudo.

Quanto à raça/cor, os dados nacionais para os anos de 2015 e 2016 indicam cerca de 40% brancos, 40% pardos e 10% negros, enquanto que os dados referentes ao município de Campina Grande são, respectivamente, 33,3%, 55,6% e 7,4% em 2015 e 22,2%, 77,8% e 0% em 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Dados que não correspondem à população deste estudo, apesar do predomínio de pardos. A quantidade de prontuários analisados em que a informação foi ignorada corresponde a 26,3%, número superior à média nacional de 5,9% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Nos pacientes admitidos na UTI do HUAC, dentre os que tinham contagem de linfócitos T CD4 recente, apenas 4 apresentavam o resultado maior que 200 células/mm<sup>3</sup>, correspondendo a apenas 21%. Onze deles tinham resultado abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, correspondendo a cerca de 58%, havendo, inclusive, valores abaixo de 100 células/mm<sup>3</sup>. Coortes mostram que uma contagem de linfócitos T CD4 abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup> é fator de risco para admissão em UTI, além de preditor de pior prognóstico (BALKEMA, 2014) (CHIANG, 2011).

Se considerarmos, dentre os pacientes estudados, apenas aqueles com a contagem de linfócitos T CD4 disponível, verificamos uma taxa superior a 65% de pacientes com valores abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>. Amâncio e colaboradores mostraram uma média de linfócitos T CD4 de 116 células/mm<sup>3</sup> e uma porcentagem de 67,9% dos pacientes com valores abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, resultados similares aos obtidos em nosso estudo. Entretanto, outros estudos não mostram a mesma associação entre a contagem de CD4 e maior mortalidade (JAPIASSÚ, 2010) (SOLANO, 2013). Sendo, então, necessários mais estudos para determinar a relação entre essas variáveis durante a internação.

Góes Silva e colaboradores identificaram o tempo entre o diagnóstico de HIV e as manifestações da AIDS, a manifestação de reações adversas aos medicamentos, a idade e a escolaridade como principais preditores de não adesão à TARV (GÓES SILVA, 2015).

Japiassú e colaboradores mostraram uma adesão de 45% dos pacientes à TARV e uma taxa de 27% de uso irregular. Os pacientes em uso irregular tiveram mais doenças oportunistas bem como menor tempo entre o diagnóstico e a admissão em UTI, sendo admitidos já em estágios mais avançados da doença (JAPIASSÚ, 2010).



Nos pacientes do HUAC, apenas 21,4% usavam a medicação de forma regular, enquanto cerca de 50% não faziam uso ou usavam irregularmente. Percebe-se que são números superiores aos observados nos estudos, o que pode ser um dos fatores que justifique a alta mortalidade observada em nossos pacientes.

Mais da metade dos pacientes do presente estudo foram admitidos com tempo de diagnóstico inferior a um ano, estando em estágio avançado da doença. Esse fato evidencia uma dificuldade de realização do diagnóstico precocemente, com conseqüente retardo no início da TARV, o que, por si só, já é um fator de risco para admissão em UTI e para comorbidades associadas (SHROSBREE, 2013). Além disso, outros estudos constataram que pacientes internados com doença em estágio avançado tiveram maior mortalidade (XIAO, 2015) (AMÂNCIO, 2012).

A maioria da população estudada tem apenas ensino fundamental completo. Entretanto, cerca de 50% dos prontuários analisados não constavam a escolaridade do paciente, o que corresponde a um número maior quando comparado à média nacional, que é de 24% (dado que aponta para um preenchimento ineficaz de informações epidemiológicas em prontuários do serviço). Apesar disso, foi possível perceber que, dentre os pacientes que usavam TARV regularmente em nosso estudo, 1 (20%) possuía ensino superior, 1 (20%) possuía ensino médio, 2 (40%) possuíam ensino fundamental e 1 (20%) não foi avaliado devido à ausência de informação. Góes Silva et al. identificaram situação semelhante, na qual, apenas 53,7% dos pacientes que faziam uso regular da TARV possuíam mais de oito anos de estudo. Dessa maneira, indicando a baixa escolaridade como um dos possíveis fatores que levam a não adesão adequada à TARV (GÓES SILVA, 2015).

Com relação à idade, foi possível constatar uma média de 47,2 anos entre os pacientes em uso regular de TARV, enquanto a média entre os que estavam em uso irregular correspondeu a 30 anos. Silva et al. demonstraram que pacientes com menos de 34 anos apresentavam um risco de não adesão à TARV até 2,2 vezes maior que aqueles com 34 anos ou mais (GÓES SILVA, 2015). Esses corroboram com o que foi observado nos pacientes deste estudo.

A principal causa de internação na UTI do HUAC foi relacionada a problemas respiratórios, seguida por sepse e alterações no nível de consciência, em concordância com vários estudos (VERDUGO, 2015) (SILVA JR, 2013) (XIAO, 2015).

Entretanto, Barbier e colaboradores mostraram, em um estudo de coorte prospectivo, que a prevalência de doenças crônicas, como cardiovasculares, pulmonares e diabetes *mellitus*, assim como malignidades, aumentou, sendo o aumento mais marcante correspondente à doença renal crônica (BARBIER, 2014). Além disso, foi constatada uma diminuição das admissões em UTI por insuficiência respiratória, choque e alteração do nível de consciência, contrariando a maioria de publicações de países em desenvolvimento, incluindo os resultados obtidos em nosso estudo.

As admissões por sepse, porém, se mantiveram estáveis durante os anos do estudo (BARBIER, 2014). Os pacientes portadores do HIV são mais susceptíveis à infecção que os não portadores, além de apresentarem uma alteração da resposta inflamatória devido à infecção pelo próprio vírus, o que tem relação com apresentação mais grave da sepse, assim como com pior prognóstico (MEDRANO, 2014) (SILVA JR, 2013) (JAPIASSÚ, 2010). Nos dados observados, foi constatado que a principal causa de sepse foi decorrente de infecção por fungos (SILVA JR, 2013). É necessário que haja alto grau de suspeição para sepse, bem como investigação da etiologia e decisão terapêutica rápida para possibilitar um impacto positivo na sobrevida dos pacientes.

Das comorbidades associadas no momento da internação dos pacientes na UTI do HUAC, a tuberculose obteve grande destaque, estando presente em 78,9% dos pacientes, dentre esses apenas um fazia uso regular da TARV. A incidência dessa doença, no Brasil, é elevada, estando seu coeficiente estimado na Paraíba, no ano de 2014, de 1.018 casos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Segundo a UNAIDS, em 2015, foram cerca de 13.000 casos de tuberculose associados à infecção pelo HIV no Brasil (UNAIDS, 2017).

Além disso, foi possível observar que a maioria dos pacientes foi internado com menos de um ano de diagnóstico sorológico, estando, inclusive, em estado avançado de doença. O diagnóstico tardio, com conseqüente imunossupressão, associado à alta

incidência da tuberculose no país e à má adesão ao tratamento corroboram como justificativa dessa doença como principal comorbidade encontrada neste estudo.

A pneumocistose veio em seguida, sendo a segunda comorbidade mais frequente, presente em 47,9% dos pacientes. Desses apenas um usava regularmente a TARV, fato que divergiu da literatura, em que as doenças oportunistas estavam associadas em até 70% dos casos, sendo a pneumocistose a mais comum, seguida pela neurotoxoplasmose (JAPIASSÚ, 2010). No entanto, essa situação pode ser justificada, como já destacado, pela alta incidência da tuberculose em nosso meio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Ao analisar, isoladamente, o uso de medicação antirretroviral, 50% dos pacientes faziam uso regular, enquanto os demais 50%, usavam irregularmente. Entretanto, ao correlacionar esse dado com as comorbidades e com os motivos de internação, a maioria dos pacientes admitidos com doenças oportunistas e definidoras de AIDS não fazia uso de TARV ou, se fazia, o uso era irregular. As taxas de uso irregular ou de não uso de TARV variaram de 46,2% a 71,4% dos pacientes, dependendo da comorbidade analisada. Esses dados justificam a elevada prevalência de doenças oportunistas nos pacientes estudados, além de seus desfechos negativos.

Na população estudada, todos os pacientes necessitaram de antibioticoterapia durante internação na UTI devido às comorbidades ou ao motivo de internação, como causas respiratórias, sepse, pneumonia adquirida na comunidade, pneumocistose e infecção do trato urinário. Além disso, 7 (36,8%) pacientes evoluíram com pneumonia nosocomial, também necessitando de antibioticoterapia. Mais de 50% dos pacientes necessitaram de uso de vasopressores, com média de 3,9 dias.

Alguns estudos mostraram uma maior mortalidade nos pacientes em uso de drogas vasoativas, bem como pior prognóstico naqueles que necessitaram de ventilação mecânica, que foi observada em mais de 70% dos casos em nosso estudo (VERDUGO, 2015) (JAPIASSÚ, 2010) (XIAO, 2015) (AMÂNCIO, 2012). Resultados similares foram obtidos por Amâncio e colaboradores, que observaram que 80% dos pacientes com HIV internado em UTI necessitaram de ventilação mecânica e 50% de droga vasoativa (AMÂNCIO, 2012).

Randall e colaboradores sugeriram que esses pacientes necessitam mais de diálise do que os que não são portadores do HIV (RANDALL, 2014). Além disso, outros estudos indicam, ainda, uma maior taxa de mortalidade (JAPIASSÚ, 2010) (BALKEMA, 2014). Apesar de nosso estudo não ter comparado essas duas populações, observamos que dentre os dois pacientes que necessitaram de terapia dialítica ambos evoluíram para óbito na mesma internação.

Entretanto, Barbier e colaboradores demonstraram que, apesar de os pacientes com necessidade de terapia de suporte terem maior mortalidade, essa mortalidade veio se reduzindo ao longo do tempo, principalmente nos pacientes que necessitaram de terapias associadas, como droga vasoativa, ventilação mecânica invasiva e diálise. O estudo, porém, também mostrou uma diminuição da incidência de doenças oportunistas na população infectada pelo HIV, relatando o maior destaque para as doenças crônicas não infecciosas, que, inclusive, têm melhor prognóstico (BARBIER, 2014).

O tempo médio de internação em UTI de nosso estudo foi de 12,2 dias, variando de 1 a 33 dias. Shrobbree e colaboradores obtiveram um tempo médio de internação de 3 dias, e 38% dos pacientes avaliados faleceram durante a internação (SHROSBREE, 2013). Já Balkema e colaboradores registraram um tempo médio de internação de 11,9 dias, variando de 1 a 56 dias (BALKEMA, 2014).

A mortalidade em nosso estudo foi de 73,7%, valor equivalente aos registrados antes do surgimento da TARV, quando a mortalidade variava de 70% até 90%. Observa-se ainda uma discrepância em relação aos estudos mais recentes, em que a mortalidade varia de 17% até 65,9% (MEDRANO, 2014) (AKGÜN, 2016). Em um estudo prospectivo, Balkema e colaboradores registraram uma mortalidade de 38,9% dos pacientes, com destaque para o fato de nenhum paciente com pneumocistose ter sobrevivido. Apesar de a mortalidade de nosso estudo ser elevada, analisando-se o desfecho dos pacientes com pneumocistose, observou-se uma mortalidade de 55,5%, inferior ao percentual do estudo citado (BALKEMA, 2016).

Amâncio e colaboradores, que, em seus registros, obtiveram uma mortalidade de 46,4%, sugeriram que o choque séptico durante internação, a necessidade de terapêutica para tuberculose e a necessidade de ventilação mecânica aumentam a

mortalidade do paciente infectado pelo HIV internado na UTI (AMÂNCIO, 2012). Já Balkema e colaboradores associaram uma maior mortalidade a uma contagem de linfócitos T CD4 menor que 200 células/mm<sup>3</sup> e Randall et al. sugeriram que os pacientes com algum grau de lesão renal aguda têm pior prognóstico em relação àqueles sem lesão (BALKEMA, 2014) (RANDALL, 2014). Barbier e colaboradores registraram a menor taxa de mortalidade, sendo de 17%, com uma população que diminuiu a incidência de doenças oportunistas ao longo do tempo, além de uma boa adesão à TARV.

De acordo com os dados pesquisados, a alta mortalidade observada em nossa população se deve tanto ao diagnóstico tardio, quanto ao retardo do início da TARV. Consequentemente, é possível observar que esses pacientes apresentam imunossupressão acentuada, incluindo contagens de linfócitos T CD4 inferiores a 200 células/mm<sup>3</sup>, fato que se associa às comorbidades registradas em nosso estudo, com destaque para a tuberculose. Fatos que colaboram para uma evolução desfavorável, levando também à necessidade de terapias, que, em última análise, podem piorar o prognóstico desses pacientes.

Por fim, a taxa de mortalidade obtida, em nosso estudo, é equivalente a não ter tratamento com drogas antirretrovirais. Vê-se, portanto, a necessidade de identificação desses pacientes de forma mais precoce, bem como políticas que melhorem a adesão ao tratamento por parte dos pacientes já diagnosticados.

## 7 CONCLUSÃO

A partir da análise do perfil dos pacientes observados, ficou evidente a ausência do uso da TARV, assim como o diagnóstico sorológico recente, e já em fase avançada de doença, na maioria dos pacientes. Esses achados nos mostram a importância do diagnóstico precoce, que possibilitaria o início da TARV em fases precoces da doença, com consequente maior efetividade em alterar a sua evolução natural.

Além disso, ainda devido ao diagnóstico tardio e à ausência do uso da TARV, esses pacientes se mostram com baixos níveis de linfócitos T CD4, o que indica elevado comprometimento do sistema de defesa. Consequentemente, justifica-se a elevada necessidade de terapia de suporte, assim como a alta taxa de mortalidade que identificamos.

Fica claro que a situação observada nesse estudo foge da tendência da realidade atual, em que os pacientes portadores do vírus HIV têm se internado cada vez menos devido às consequências do vírus, fato justificado pela revolução provocada pela TARV.

Dessa forma, acreditamos que um maior incentivo à adesão da TARV, assim como um diagnóstico mais precoce, é capaz de causar um impacto significativo na assistência em terapia intensiva desses pacientes.

## REFERÊNCIAS

**AKGÜN, et al. 2016.** Critical Care in Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*. 2016, Vol. 37, 2.

**AKGÜN, et al. 2011.** Critical illness in HIV. *Proceedings of the American Thoracic Society*. 2011, Vol. 8, pp. 301-307.

**ALMEIDA, et al. 2015.** Profile of patients with HIV infection admitted to intensive care unit in university of Juiz de Fora, MG. *REV. Enf-UFJF*. jul-dez 2015, Vol. 1, 2, pp. 187-193.

**AMÂNCIO, et al. 2012.** Predictors of the short- and long-term survival of HIV-infected patients admitted to a Brazilian intensive care unit. *International Journal of STD & AIDS*. 2012, Vol. 23.

**BALKEMA, et al. 2016.** A prospective study on the outcome of human immunodeficiency virus-infected patients requiring mechanical ventilation in a high-burden setting. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2016, Vol. 109, 1.

**BALKEMA, et al. 2014.** Tuberculosis in the intensive care unit: a prospective observational study. *Int. J. Tuberc. Lung Dis*. 2014, Vol. 18, 7.

**BARBIER, et al. 2014.** Temporal trends in critical events complicating HIV infection: 1999-2010 multicentre cohort study in France. *Intensive Care Med*. 2014, Vol. 40.

**BRASIL. 2016.** Portaria Nº - 204, de 17 de Fev. de 2016. *Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências*. 2016.

**BRITO, et al. 2001.** AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. mar-abr 2001, Vol. 34, 2, pp. 207 - 217.

**CHIANG et al. 2011.** Admissions to intensive care unit of HIV-infected patients in the era of highly active antiretroviral therapy: etiology and prognostic factors. *Critical care*. 2011.

**GANESAN, et al. 2013.** Critical care of persons infected with the Human Immunodeficiency Virus. *Clin Chest Med*. 34, 2013, pp. 307-323.

**GÓES SILVA, et al. 2015.** Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses de terapia em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2015, Vol. 31, 6.

**JAPIASSÚ, et al. 2010.** Sepsis is a major determinant of outcome in critically ill HIV/AIDS patients. *Critical Care*. 2010, Vol. 14, R152.

**MEDRANO, et al. 2014.** Mortality of patients infected with HIV in the intensive care unit (2005 through 2010): significant role of chronic hepatitis C and severe sepsis. *Critical Care*. 2014, Vol. 18, 475.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2016.** *Boletim epidemiológico HIV/AIDS*. 2016 : Boletim epidemiológico HIV/AIDS, 2016. Brasília.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2016.** INDICADORES E DADOS BÁSICOS DA AIDS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. *Secretaria de vigilância em saúde*. [Online] Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais, 2016. [Cited: 08 24, 2017.] <http://indicadores.aids.gov.br>.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2016.** *Panorama da tuberculose no Brasil: a mortalidade em números*. Brasília : Secretaria de Vigilância em Saúde, 2016. ISBN 978-85-334-2442-5.

**RANDALL, et al. 2014.** Acute kidney injury among HIV-infected patients admitted to the intensive care unit. *International Journal of STD & AIDS*. 2014, Vol. 0, 0.

**SHROSBREE, et al. 2013.** Late HIV diagnoses is a major risk factor for intensive care unit admission in HIV-positive patients: a single centre observational cohort study. *BMC infectious diseases*. 2013, Vol. 13, 23.



**SILVA JR, et al. 2013.** Sepsis in AIDS patients: clinical, etiological and inflammatory characteristics. *Journal of the international AIDS society*. 2013, Vol. 16, 17344.

**SOLANO, et al. 2013.** Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*: características clínicas y factores de riesgo asociados a mortalidad en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Med. Intensiva*. 2013, Vol. 39, 1.

**UNAIDS. 2017.** UNAIDS DATA 2017. [Online] 2017. [Cited: 08 25, 2017.]  
[http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2017\\_data-book\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2017_data-book_en.pdf).

**VERDUGO, et al. 2015.** Pacientes com infección VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. *Rev. Chilena Infectol*. 2015, Vol. 32, 3.

**XIAO, et al. 2015.** Etiology and Outcomes for Patients Infected with HIV in Intensive Care Units in A Tertiary Care Hospital in China. *J. Med. Virol*. 2015, 87, pp. 366-374.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### FICHA DE COLETA DE DADOS

PRONTUÁRIO:

IDADE:

ESCOLARIDADE:

<input type="checkbox"/>	Analfabeto
<input type="checkbox"/>	Ensino fundamental incompleto
<input type="checkbox"/>	Ensino fundamental completo
<input type="checkbox"/>	Ensino médio incompleto
<input type="checkbox"/>	Ensino médio completo
<input type="checkbox"/>	Ensino superior incompleto
<input type="checkbox"/>	Ensino superior completo
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação
<input type="checkbox"/>	AUSENTE

SEXO:

 Feminino       Masculino

ESTADO CIVIL:

 Casado       Solteiro  
 Viúvo       Divorciado       AUSENTE

TEMPO DE DIAGNÓSTICO DE HIV:

 < 5 anos     5 – 10 anos     >5 anos     AUSENTE

USO DE TARV:

 Regular     Irregular     Não usa     AUSENTE

MOTIVO DE INTERNAÇÃO:

<input type="checkbox"/>	Insuficiência respiratória aguda	<input type="checkbox"/>	Sepse
<input type="checkbox"/>	Choque circulatório	<input type="checkbox"/>	Pós-operatório
<input type="checkbox"/>	Choque séptico	<input type="checkbox"/>	Outras causas
<input type="checkbox"/>	Rebaixamento do nível de consciência	<input type="checkbox"/>	AUSENTE

COMORBIDADES:

<input type="checkbox"/>	Tuberculose	<input type="checkbox"/>	Insuficiência renal aguda
<input type="checkbox"/>	Pneumocistose	<input type="checkbox"/>	ITU
<input type="checkbox"/>	PNM comunitária	<input type="checkbox"/>	Efeito adverso de TARV
<input type="checkbox"/>	PNM atípica	<input type="checkbox"/>	DAC
<input type="checkbox"/>	Infecção do SNC	<input type="checkbox"/>	ICC
<input type="checkbox"/>	Toxoplasmose	<input type="checkbox"/>	Edema agudo de pulmão
<input type="checkbox"/>	Cisticercose	<input type="checkbox"/>	DPOC exacerbada
<input type="checkbox"/>	AVE	<input type="checkbox"/>	Outras causas não infecciosas
<input type="checkbox"/>	Lesão no SNC com efeito de massa	<input type="checkbox"/>	AUSENTE
<input type="checkbox"/>	Outras causas infecciosas	<input type="checkbox"/>	

TERAPIA DE SUPORTE NECESSÁRIA

<input type="checkbox"/>	DVA	<input type="checkbox"/>	NÃO	Até 7 dias	7 – 14 dias	14 – 21 dias	>21 dias
<input type="checkbox"/>	VMI	<input type="checkbox"/>	NÃO	Até 7 dias	7 – 14 dias	14 – 21 dias	>21 dias
<input type="checkbox"/>	VMNI	<input type="checkbox"/>	NÃO	Até 7 dias	7 – 14 dias	14 – 21 dias	>21 dias
<input type="checkbox"/>	ATB	<input type="checkbox"/>	NÃO	Até 7 dias	7 – 14 dias	14 – 21 dias	>21 dias
<input type="checkbox"/>	Diálise	<input type="checkbox"/>	NÃO		1 vez		2 ou + vezes
<input type="checkbox"/>	NENHUMA						

CARGA VIRAL NA INTERNAÇÃO

TEMPO DE PERMANÊNCIA

DESFECHO

 Alta por melhora       Óbito

## ANEXO 2

UFCG - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES  
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL DOS PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA GRANDE - PB

**Pesquisador:** Sonia Maria Barbosa de Souza

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 68789717.6.0000.5182

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.184.662

#### Apresentação do Projeto:

É uma pesquisa cuja entidade promotora é a Unidade Acadêmica de Medicina - UFCG-CCBS, como parte integrante da disciplina TCC. O estudo será observacional e transversal, realizado com análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes internados na UTI adulto do HUAC no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016

#### Objetivo da Pesquisa:

##### OBJETIVO GERAL:

Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores do vírus HIV internados em unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário Alcides Carneiro.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar sexo, faixa etária, nível de instrução e escolaridade dos pacientes portadores de HIV internados na UTI do HUAC;

Correlacionar o uso adequado de medicação antirretroviral e internação em UTI;

Correlacionar o uso de TARV com comorbidades e complicações durante internação;

**Endereço:** Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n.  
**Bairro:** São José **CEP:** 58.107-670  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Continuação do Parecer: 2.184.862

Correlacionar o tempo de diagnóstico, idade, nível de instrução e escolaridade com o uso adequado da TARV, comorbidades e tempo do diagnóstico até internação;

Identificar qual a comorbidade mais prelavente que levou à internação em UTI (terapia necessária, ATB mais usado) e quais as comorbidades associadas;

Correlacionar a carga viral no momento da internação dos pacientes com principal comorbidade e uso de TARV

Identificar a principal complicação dos pacientes com HIV internados (necessidade de suporte ventilatório VNI ou VMI, tempo em suporte ventilatório, necessidade e período com uso de DVA);

Identificar os principais desfechos dos pacientes HIV positivos internados na UTI do HUAC (alta da UTI, óbito, período de internação)

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **RISCOS:**

Não há riscos à saúde mental e a integridade física dos pacientes participantes porque não haverá contato direto com o paciente durante pesquisa.

visto que será realizado estudo observacional, transversal, com coleta de dados direto em prontuário. Há risco de vazamento de informações

contidas nos prontuários a serem analisados. Como forma de diminuir esse risco, os pesquisadores farão a análise desses prontuários em local

reservado, no qual apenas será permitida a entrada dos pesquisadores envolvidos. Há riscos mínimos para os pesquisadores ao entrar em contato

com possíveis alérgenos nos arquivos acessados. Para minimizar esse contato os pesquisadores usarão máscara e luvas.

##### **BENEFÍCIOS**

Conhecer perfil epidemiológico dos pacientes portadores do vírus HIV com necessidade de cuidados intensivos no Hospital Universitário Alcides Carneiro

Ter conhecimento das patologias mais frequentes que acometem esses pacientes.

Possibilitar futuras ações que visem a uma assistência mais adequada e direcionada especificamente ao perfil dos pacientes atendidos no Hospital Universitário Alcides Carneiro.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo vai identificar quais as principais doenças que levam o paciente com SIDA a necessitar de internação em unidade de terapia intensiva, bem como correlacionar esses dados com uso de medicação

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n

Bairro: São José

CEP: 58.107-670

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)2101-5545

Fax: (83)2101-5523

E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br



Continuação do Parecer: 2.184.662

antirretroviral e desfechos.

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

- 1 - Informações Básicas do Projeto
- 2 - Pedido de dispensa de TCLE
- 3 - Projeto completo
- 4 - Cronograma
- 5 - Folha de rosto
- 6 - Termo de Anuência Institucional
- 7 - Termo de compromisso de divulgação dos resultados
- 8 - Termo de Compromisso dos pesquisadores
- 9 - Orçamento - dentro do projeto completo
- 10 - Instrumento de coleta de dados - dentro do projeto completo

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

As pendências foram sanadas, portanto somos pela sua aprovação

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_909284.pdf	20/06/2017 16:15:05		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	07/06/2017 13:13:23	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DispensaTCLE.pdf	25/05/2017 08:21:21	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	25/05/2017 08:20:41	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoASSINADA.pdf	09/05/2017 19:16:12	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	25/04/2017 20:40:33	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Compromisso_DIVULGACAO.pdf	25/04/2017 20:39:45	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito
Declaração de	Compromisso_PESQUISADORES.pdf	25/04/2017	Sonia Maria	Aceito

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n

Bairro: São José

CEP: 58.107-670

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)2101-5545

Fax: (83)2101-5523

E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ALCIDES  
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.184.862

Pesquisadores	Compromisso_PESQUISADORES.pdf	20:39:02	Barbosa de Souza	Aceito
Outros	CAPA_CONTRACAPA_INDICE.docx	25/04/2017 20:25:20	Sonia Maria Barbosa de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 24 de Julho de 2017

---

Assinado por:  
Januse Nogueira de Carvalho  
(Coordenador)

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n  
Bairro: São José CEP: 58.107-670  
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE  
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

# **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA GRANDE – PB**

**Authors:** Sônia Maria Barbosa de Souza<sup>1</sup>, Filipe Guido de Vasconcellos Góes<sup>2</sup>, Victor Hugo de Souza Galvão<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Docente do curso de medicina da Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande (PB), Brasil

<sup>2</sup>Discente do curso de medicina da Universidade Federal de Campina Grande – Campina Grande (PB), Brasil.

## **Correspondence:**

**Autor:** Sônia Maria Barbosa de Souza

**Endereço:** Hospital Universitário Alcides Carneiro, Ala E “José Araújo Sobrinho” – R. Carlos Chagas, S/n – São José, Campina Grande – PB. CEP 58460-398

**Telefone/Fax:** (83) 2101 - 5500

**E-mail:** soniambsouza13@gmail.com

**Institutions responsible for the article:** Universidade Federal de Campina Grande

**Founding source:** Artigo custeado com recursos próprios.

**Running title:** PACIENTES PORTADORES DO HIV NA UTI DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

**Cover title:** ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS PACIENTES PORTADORES DO HIV NA UTI DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA PARAÍBA



## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A síndrome da imunodeficiência humana adquirida (AIDS) é uma doença do sistema imunológico humano causada pelo vírus da imunodeficiência humana 1 (HIV-1). Ocorre uma maior suscetibilidade para infecções, sendo atualmente considerada uma pandemia. Com o desenvolvimento e evolução de terapias antirretrovirais (TARV), houve uma evidente diminuição da morbimortalidade, com consequências, inclusive, no perfil dos pacientes portadores do vírus admitidos nas unidades de terapia intensiva (UTI). **OBJETIVOS:** Descrever o perfil dos pacientes com infecção pelo HIV admitidos na UTI adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC). **MÉTODO:** Estudo observacional retrospectivo realizado a partir da coleta de dados em prontuários de pacientes com infecção por HIV admitidos na UTI adulto do HUAC no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016. **RESULTADOS:** Dezenove pacientes foram incluídos no estudo. O tempo médio de permanência na UTI foi de 12,2 dias. 73,7% evoluíram para óbito, sendo que destes, apenas 28,6% usavam TARV de forma regular anteriormente à internação. Além disso, 100% dos pacientes foram admitidos com infecção oportunista. **CONCLUSÃO:** Em sua maioria, os pacientes avaliados possuíam um diagnóstico sorológico recente, além de não realizarem a TARV ou a fazerem de forma irregular. Ressalta-se, dessa forma, a importância do diagnóstico precoce, o que possibilitaria a identificação da doença em fase inicial, além de uma maior efetividade da medicação antirretroviral.

**Palavras-chave:** Perfil de saúde; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; HIV; Unidade de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma doença causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) que reduz progressivamente a eficácia do sistema imunológico e eleva a suscetibilidade para infecções oportunistas e tumores (1).

No Brasil, no período entre janeiro de 2007 e junho de 2016, foram notificados 136.945 casos de infecção pelo HIV, sendo 18.840 no Nordeste (13,8%) e 621 casos no estado da Paraíba. Em relação à faixa etária, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se na faixa de 20 a 34 anos (52,3%). Foram notificados 92.142 casos em homens e 44.766 casos em mulheres. Com relação à cor da pele autodeclarada, a maioria dos casos ocorre em pretos e pardos (54,8%). O número de óbitos no Brasil entre 1980 e 2016 foi de 303.353, sendo 2.164 no estado da Paraíba (1).

O uso da terapia antirretroviral (TARV) revolucionou o tratamento dos pacientes com HIV. A expectativa de vida dos pacientes vem aumentando e a incidência de doenças oportunistas tem caído consideravelmente. O principal motivo da internação ainda é o quadro respiratório (cerca de 50% dos casos), mais especificamente a insuficiência respiratória, mas, com o uso regular de TARV, a causa de internação em serviços de terapia intensiva tem deixado de ser doenças relacionadas à imunodeficiência, como pneumocistose e tuberculose, e passou a ser as mesmas comorbidades que acometem a população em geral, como edema cardiogênico, DPOC, pneumonia comunitária. As causas neurológicas também aparecem como importante causa de hospitalização dos pacientes portadores de HIV, sendo a principal delas as infecções do sistema nervoso central (SNC) por doenças oportunistas (2) (3) (4) (5).

A maioria dos pacientes portadores de HIV internados em UTI necessita de suporte ventilatório (80%), droga vasoativa (DVA) (30%) e alguns chegam a precisar de tratamento dialítico (2). A queda da mortalidade está associada à internação em terapia intensiva precoce, sendo os pacientes com menor tempo de admissão na emergência até a admissão na UTI com melhor sobrevida. Isso acontece porque o paciente tem

melhor avaliação e monitorização e conseqüente prevenção de descompensação aguda (5).

Percebe-se que a epidemia da infecção pelo HIV representa um fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo, tendo destaque entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações (6).

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, retrospectivo e transversal através de análise dos prontuários dos pacientes internados na UTI adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016. O estudo foi realizado no HUAC, situado em Campina Grande (PB), com levantamento de dados junto ao faturamento do hospital e no arquivo.

Foram incluídos no estudo pacientes, de ambos os sexos, portadores do HIV internados na unidade de terapia intensiva adulto do HUAC no período entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016, com idade maior ou igual a 18 anos. Foram excluídos pacientes com diagnóstico sorológico após a internação.

Após coleta dos dados, foi feito o armazenamento das informações em uma planilha do software Microsoft Excel versão 2010, seguida de análise descritiva utilizando o software SPSS 20.0 para Windows, com objetivo de avaliar a prevalência de cada variável exposta. Foi utilizado o teste de razão de verossimilhança e prova de tendência linear, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Entre os meses de janeiro de 2015 e dezembro de 2016, 19 pacientes com idade maior ou igual a 18 anos e sorologia para HIV positiva, de ambos os sexos, foram admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Universitário Alcides Carneiro. O tempo médio de permanência dos pacientes foi de 12,2 dias. O menor tempo de permanência foi de 1 dia e o maior, 33 dias.

Entre os 19 pacientes da amostra, 15 (78,9%) usavam terapia antirretroviral (TARV) anteriormente à internação na UTI, enquanto 4 (21,1%) não faziam uso. No entanto, 5 (26,4%) pacientes apresentaram diagnóstico recente, não sendo possível avaliar a adesão ao tratamento. Com relação ao restante dos pacientes que faziam uso de TARV, 5 (50%) faziam regularmente, enquanto os demais 5 (50%), irregularmente. Dentre os pacientes em uso regular da TARV, 3 (60%) eram do sexo masculino e 2 (40%), do sexo feminino. Já entre os que faziam o uso de forma irregular, 3 (60%) eram do sexo masculino e 2 (40%), do sexo feminino.

Em relação ao último exame de carga viral e de contagem de linfócitos T CD4 anteriores à internação na UTI, 15 (78,9%) possuíam resultados disponíveis. Os resultados de carga viral variaram de não detectado até 1.704.228 cópias/mL, com média de 233.380 cópias/mL. Já em relação à contagem de linfócitos T CD4, os resultados variaram de 5 até 551 células/mm<sup>3</sup>, com média de 173,8 células/mm<sup>3</sup>.

Dentre os pacientes que usavam TARV de forma regular anteriormente à internação na UTI, foi observado uma média de 250,4 linfócitos T CD4/mm<sup>3</sup>, sendo 2 (40%) desses pacientes com carga viral não detectada. Entre os pacientes que usavam TARV de forma irregular, foi observada uma média de 60.984,4 cópias virais/mL e de 153 linfócitos T CD4/mm<sup>3</sup>.

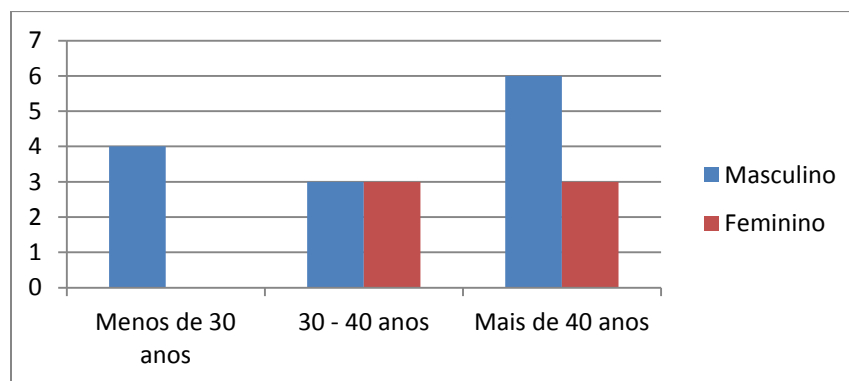
VARIÁVEL	N=19	%
<b>Linfócitos T CD4</b>		
< 100 céls/mm <sup>3</sup>	6	31,6
100-200 céls/mm <sup>3</sup>	5	26,4
>200 céls/mm <sup>3</sup>	4	21
Desconhecido	4	21
<b>Adesão ao tratamento</b>		
Uso regular	5	26,3
Uso irregular	5	26,3

Não usa	4	21
Não se aplica*	5	26,4

**TABELA 1** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

\*considerado os casos de diagnóstico recente, em que o paciente não teve tempo de ter a adesão avaliada.

A distribuição segundo sexo e idade está representada na FIGURA 1. A idade variou de 20 a 58 anos, com média de 39,2 anos. No sexo masculino, variou de 20 a 58 anos (com média de 38,6 anos); no feminino, variou de 33 a 50 anos (com média de 40,5 anos).



**FIGURA 1** - Faixa etária de pacientes com HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC

Os resultados quanto a raça/cor, escolaridade e estado civil dos pacientes está representado na TABELA 2.

VARIÁVEL	N=19	%
<b>Sexo masculino</b>	13	68,4
<b>Sexo feminino</b>	6	31,6
<b>Faixa etária</b>		
< 30 anos	4	21
30 - 40 anos	6	31,6
> 40 anos	9	47,4
<b>Escolaridade</b>		
Superior	1	5,3
Médio	1	5,3
Fundamental	5	26,3
Não alfabetizado	3	15,8
Ausente	9	47,3
<b>Estado civil</b>		
Casado	6	31,6
Solteiro	10	52,6
Divorciado	1	5,3
Ausente	2	10,5
<b>Raça/Cor</b>		

Parda	12	63,1
Branca	2	10,6
Ausente	5	26,3

**TABELA 2** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

Com relação ao motivo de internação na UTI e comorbidades associadas no momento da internação os resultados estão descritos na TABELA 3. Todos pacientes da amostra apresentavam doença oportunista.

Dentre os pacientes admitidos com insuficiência respiratória, 2 (15,4%) faziam uso de TARV regularmente; 3 (23,1%) faziam uso irregular; 3 (23,1%) não faziam uso; e 5 (38,4%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente.

Dentre os paciente admitidos com rebaixamento de nível de consciência, 1 (14,3%) fazia uso regular de TARV; 2 (28,6%) faziam uso irregular; 3 (42,8%) não faziam uso de TARV; e 1 (14,3%) não teve a adesão avaliada devido ao início recente.

Dentre os pacientes admitidos com sepse, 2 (40%) faziam uso regular de TARV; 2 (40%) faziam uso irregular; e 1 (20%) não fazia uso.

Dentre os pacientes acometidos por tuberculose, 5 (33,3%) usavam TARV de forma irregular; 1 (6,7%) usava de forma regular; 5 (33,3%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente; e 4 (26,7%) não faziam uso.

Dentre os pacientes acometidos por pneumocistose, 3 (33,3%) usavam TARV de forma irregular; 1 (11,1%) usava de forma regular; 4 (44,4%) não tiveram a adesão à TARV avaliada devido ao início recente; e 1 (11,1%) não fazia uso de TARV.

VARIÁVEL	N=19	%
<b>Tempo de Diagnóstico</b>		
< 1 ano	10	52,6
1 - 5 anos	1	5,3
5 - 10 anos	4	21
> 10 anos	3	15,8
Ausente	1	5,3
<b>Motivo de admissão na UTI</b>		
Insuficiência respiratória aguda	13	68,4
Choque circulatório	1	5,2
Choque séptico	2	10,5
RNC*	7	36,8
Sepse	5	26,3
Hemorragia digestiva alta	1	5,2
IRA*	1	5,2
Pós-operatório	2	10,5

<b>Comorbidades</b>		
Tuberculose	15	78,9
Pneumocistose	9	47,4
Pneumonia comunitária	4	21,1
Neurotoxoplasmose	5	26,3
Lesão com efeito de massa em SNC*	4	21,1
IRA	3	15,8
ITU*	4	21,1

**TABELA 3** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

\*RNC: rebaixamento do nível de consciência; IRA: injúria renal aguda; ITU: infecção do trato urinário; SNC: sistema nervoso central.

Com relação à assistência realizada no ambiente de terapia intensiva e o desfecho dos pacientes internados os dados estão representados na TABELA 4.

O tempo de uso de DVA variou de 1 até 12 dias, sendo a média de 3,91 dias por paciente; o tempo de uso de VMI variou de 2 até 32 dias, sendo a média de 11,5 dias por paciente.

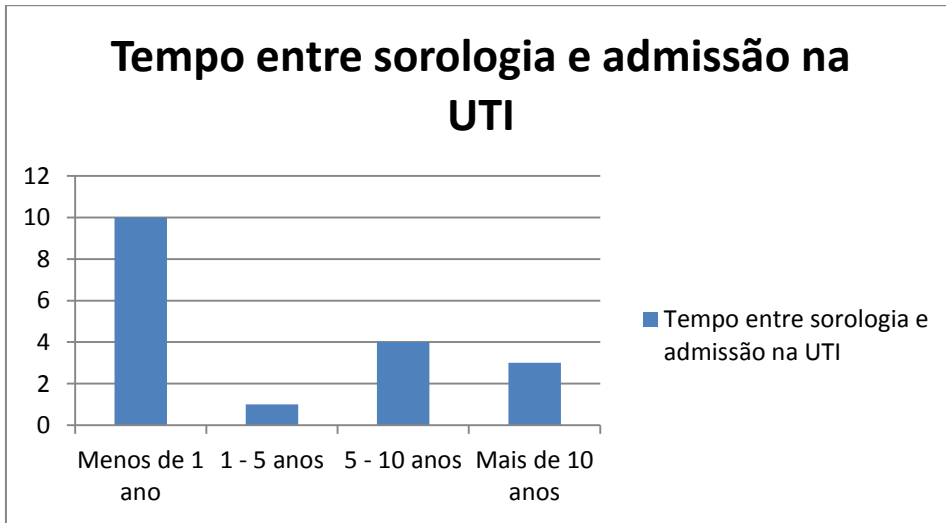
Entre os 14 que evoluíram para óbito, 4 (28,6%) são do sexo feminino e 10 (71,4%) do sexo masculino; 4 (28,6%) não usavam TARV anteriormente à admissão na UTI; 3 (21,4%) usavam de forma irregular; 4 (28,6%) usavam regularmente; e 3 (21,4%) não tiveram a adesão avaliada devido ao início recente da TARV.

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N=19</b>	<b>%</b>
<b>Assistência na UTI</b>		
Droga vasoativa	11	57,9
Ventilação mecânica invasiva	14	73,7
Ventilação mecânica não invasiva	12	63,2
Antibioticoterapia	19	100
Diálise	2	10,5
<b>Desfecho</b>		
Alta hospitalar	5	26,3
Óbito	14	73,7

**TABELA 4** - Características dos pacientes HIV/AIDS internados na UTI adulto do HUAC.

Entre os 19 pacientes da amostra, não foi possível a obtenção da data da sorologia para HIV de 1 (5,2%) paciente. Entre os 18 observados, o tempo entre a sorologia e a admissão na UTI variou de 3 dias até 20 anos (com média de 4,1 anos). Na FIGURA 2 é possível ver o tempo categorizado em estratos. Destaca-se que 10 (55,5%) pacientes foram internados na UTI antes de um ano de sorologia conhecida.





**FIGURA 2** – Tempo entre sorologia e admissão na UTI adulto do HUAC

## DISCUSSÃO

A infecção por HIV passou a ser agravo de notificação compulsória no Brasil a partir da publicação da Portaria n. 1.271, de 6 de junho de 2014. Anteriormente, eram notificados os pacientes com doença definidora de AIDS ou com imunodepressão caracterizada pela contagem de linfócitos T CD4 abaixo de 350 células/mm<sup>3</sup> (7) No Brasil, são 830.000 pessoas vivendo com o HIV atualmente, segundo a UNAIDS (8).

Em 2015, foram notificados 12.298 óbitos por AIDS no país, equivalente a 6 por 100.000 habitantes. Vinte e quatro desses óbitos foram em Campina Grande, com taxa bruta de mortalidade de 5,9 por 100.000 habitantes, muito próxima à média nacional. (9) Destaca-se que, nesse mesmo ano, ocorreram 7 óbitos de pacientes com HIV/AIDS no Hospital Universitário Alcides Carneiro, em Campina Grande (PB).

Dados obtidos de diagnósticos ocorridos entre 1980 e 2016 evidenciam que a população infectada com o vírus HIV corresponde principalmente a indivíduos do sexo masculino e em idade produtiva (10) (11) (12) (13). Além disso, Amâncio e colaboradores colocam, inclusive, a idade média dos homens acometidos de 39,5 anos. Percebe-se que a relação de homens e mulheres é muito próxima de 2:1 no cenário nacional, o que corresponde aos dados encontrados.

Quanto à raça/cor, os dados nacionais nos anos de 2015 e 2016 indicam cerca de 40% brancos, 40% pardos e 10% negros, e os dados referentes ao município de Campina Grande são, respectivamente, 33,3%, 55,6% e 7,4% em 2015 e 22,2%, 77,8% e 0% em 2016 (9). Dados não correspondentes à população estudada, apesar do predomínio de pardos. A quantidade de prontuários analisados em que a informação foi ignorada corresponde a 26,3%, superior à média nacional de 5,9% (9).

Nos pacientes admitidos na UTI do HUAC apenas 4 apresentavam contagem de CD4 maior que 200 células/mm<sup>3</sup>, correspondendo a 21%. Onze deles tinham resultado abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, correspondendo a cerca de 58%, havendo, inclusive, valores abaixo de 100 células/mm<sup>3</sup>. Coortes mostram que uma contagem de linfócitos T CD4 abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup> é fator de risco para admissão em UTI e preditor de pior prognóstico (14) (2).

Se considerarmos apenas aqueles com a contagem de linfócitos T CD4 disponível, verificamos uma taxa superior a 65% de pacientes com valores abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>. Amâncio e colaboradores mostraram uma média de linfócitos T CD4 de 116 células/mm<sup>3</sup> e uma porcentagem de 67,9% dos pacientes com valores abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, resultados similares aos obtidos neste estudo. Entretanto, outros estudos não mostram a mesma associação entre a contagem de CD4 e maior mortalidade (13) (15). Sendo, então, necessários mais estudos para determinar a relação entre essas variáveis durante a internação.

Góes Silva e colaboradores identificaram o tempo entre o diagnóstico de HIV e as manifestações da AIDS, a manifestação de reações adversas aos medicamentos, a idade e a escolaridade como principais preditores de não adesão à TARV (16).

Japiassú e colaboradores mostraram uma adesão de 45% dos pacientes à TARV e uma taxa de 27% de uso irregular. Os pacientes em uso irregular tiveram mais doenças oportunistas bem como menor tempo entre o diagnóstico e a admissão em UTI, sendo admitidos já em estágios mais avançados da doença (13). Nos pacientes do HUAC, apenas 21,4% usavam a medicação de forma regular, enquanto cerca de 50% não faziam uso ou usavam irregularmente. Percebe-se que são números superiores aos observados nos estudos, o que pode ser um dos fatores que justifique a alta mortalidade observada.

Mais da metade dos pacientes estudados foram admitidos com tempo de diagnóstico inferior a um ano, estando em estágio avançado da doença. Esse fato evidencia uma dificuldade de realização do diagnóstico precocemente, com conseqüente retardo no início da TARV, o que é um fator de risco para admissão em UTI e para comorbidades associadas (17). Outros estudos constataram que pacientes internados com doença em estágio avançado tiveram maior mortalidade (5) (18).

A maioria da população estudada tem apenas ensino fundamental completo. Entretanto, cerca de 50% dos prontuários analisados não constavam a escolaridade do paciente, o que corresponde a um número maior quando comparado à média nacional, que é de 24% (dado que aponta para um preenchimento ineficaz de informações epidemiológicas em prontuários do serviço). Apesar disso, foi possível perceber que, dentre os pacientes que usavam TARV regularmente neste estudo, 1 (20%) possuía

ensino superior, 1 (20%) possuía ensino médio, 2 (40%) possuíam ensino fundamental e 1 (20%) não foi avaliado devido à ausência de informação. Góes Silva et al. identificaram situação semelhante, na qual, apenas 53,7% dos pacientes que faziam uso regular da TARV possuíam mais de oito anos de estudo. Indicando a baixa escolaridade como um dos possíveis fatores que levam a não adesão adequada à TARV (16).

A média de idade foi de 47,2 anos entre os pacientes em uso regular de TARV, enquanto que os faziam uso irregular tiveram média de 30 anos. Silva et al. demonstraram que pacientes com menos de 34 anos apresentavam um risco de não adesão à TARV até 2,2 vezes maior que aqueles com 34 anos ou mais (16). Corroborando com o que foi observado nos pacientes deste estudo.

A principal causa de internação na UTI do HUAC foi relacionada a problemas respiratórios, seguida por sepse e alterações no nível de consciência, em concordância com vários estudos (10) (12) (5).

Entretanto, Barbier e colaboradores mostraram que a prevalência de doenças crônicas, como cardiovasculares, pulmonares e diabetes *mellitus*, assim como malignidades, aumentou, sendo o aumento mais marcante correspondente à doença renal crônica (19). Além disso, foi constatada uma diminuição das admissões em UTI por insuficiência respiratória, choque e alteração do nível de consciência, contrariando a maioria de publicações de países em desenvolvimento, incluindo os resultados obtidos neste estudo.

As admissões por sepse, porém, se mantiveram estáveis durante os anos do estudo (19). Os pacientes HIV-positivos são mais susceptíveis à infecção que os soro-negativos, além de apresentarem uma alteração da resposta inflamatória devido à infecção pelo vírus, tendo relação com uma apresentação mais grave da sepse e pior prognóstico (11) (12) (13). Na literatura, foi constatado que a principal causa de sepse foi decorrente de infecção fúngica (12). É necessário que haja alto grau de suspeição para sepse, bem como investigação da etiologia e decisão terapêutica rápida para possibilitar um impacto positivo na sobrevivência dos pacientes.

Das comorbidades associadas no momento da internação a tuberculose obteve grande destaque, estando presente em 78,9% dos pacientes, dentre esses apenas um

fazia uso regular da TARV. A incidência dessa doença, no Brasil, é elevada, estando seu coeficiente estimado na Paraíba, no ano de 2014, de 1.018 casos (20). Segundo a UNAIDS, em 2015, foram cerca de 13.000 casos de tuberculose associados à infecção pelo HIV no Brasil (8).

Além disso, foi possível observar que a maioria dos pacientes foi internado com menos de um ano de diagnóstico sorológico, estando em estado avançado de doença. O diagnóstico tardio, com consequente imunossupressão, associado à alta incidência da tuberculose no país e à má adesão ao tratamento corroboram como justificativa dessa doença como principal comorbidade encontrada neste estudo.

A pneumocistose veio em seguida, como segunda comorbidade mais frequente, presente em 47,9% dos pacientes. Desses apenas um usava regularmente a TARV, fato que divergiu da literatura, em que as doenças oportunistas estavam associadas em até 70% dos casos, sendo a pneumocistose a mais comum, seguida pela neurotoxoplasmose (13). No entanto, essa situação pode ser justificada, como já destacado, pela alta incidência da tuberculose em nosso meio (20).

Ao analisar, isoladamente, o uso de medicação antirretroviral, 50% dos pacientes faziam uso regular, enquanto os demais 50%, usavam irregularmente. Entretanto, ao correlacionar esse dado com as comorbidades e com os motivos de internação, a maioria dos pacientes admitidos com doenças oportunistas e definidoras de AIDS não fazia uso de TARV ou, se fazia, o uso era irregular. As taxas de uso irregular ou de não uso de TARV variaram de 46,2% a 71,4% dos pacientes, dependendo da comorbidade analisada. Esses dados justificam a elevada prevalência de doenças oportunistas nos pacientes estudados, além de seus desfechos negativos.

Todos os pacientes necessitaram de antibioticoterapia durante internação na UTI devido às comorbidades ou ao motivo de internação, como causas respiratórias, sepse, pneumonia adquirida na comunidade, pneumocistose e infecção do trato urinário. Além disso, 7 (36,8%) pacientes evoluíram com pneumonia nosocomial, também necessitando de antibioticoterapia.

Alguns estudos mostraram uma maior mortalidade nos pacientes em uso de drogas vasoativas, bem como pior prognóstico naqueles que necessitaram de ventilação mecânica, que foi observada em mais de 70% dos casos neste estudo (10)

(13) (5) (18). Resultados similares foram obtidos por Amâncio e colaboradores, que observaram que 80% dos pacientes com HIV internado em UTI necessitaram de ventilação mecânica e 50% de droga vasoativa (18).

Randall e colaboradores sugeriram que esses pacientes necessitam mais de diálise do que os que não são portadores do HIV (21). Outros estudos indicam uma maior taxa de mortalidade (13) (14). Apesar deste estudo não ter comparado essas duas populações, observamos que dentre os dois pacientes que necessitaram de terapia dialítica ambos evoluíram para óbito na mesma internação.

Entretanto, Barbier e colaboradores demonstraram que, apesar de os pacientes com necessidade de terapia de suporte terem maior mortalidade, essa mortalidade veio se reduzindo ao longo do tempo, principalmente nos pacientes que necessitaram de terapias associadas. O estudo, porém, também mostrou uma diminuição da incidência de doenças oportunistas na população infectada pelo HIV, relatando o maior destaque para as doenças crônicas não infecciosas, que têm melhor prognóstico (19).

O tempo médio de internação em UTI foi de 12,2 dias, variando de 1 a 33 dias. Shrosbree e colaboradores obtiveram um tempo médio de internação de 3 dias, e 38% dos pacientes avaliados faleceram durante a internação (17). Já Balkema e colaboradores registraram um tempo médio de internação de 11,9 dias, variando de 1 a 56 dias (14).

A mortalidade neste estudo foi de 73,7%, equivalente a antes do surgimento da TARV, quando a mortalidade variava de 70% até 90%. Observa-se ainda uma discrepância em relação aos estudos mais recentes, em que a mortalidade varia de 17% até 65,9% (11) (22). Em um estudo prospectivo, Balkema e colaboradores registraram uma mortalidade de 38,9% dos pacientes, com destaque para o fato de nenhum paciente com pneumocistose ter sobrevivido. Apesar de a mortalidade neste estudo ter sido elevada, observou-se uma mortalidade de 55,5% nos pacientes com pneumocistose, inferior ao percentual do estudo citado (23).

Amâncio e colaboradores, que obtiveram uma mortalidade de 46,4%, sugeriram que o choque séptico, a necessidade de terapêutica para tuberculose e a necessidade de ventilação mecânica aumentam a mortalidade do paciente infectado pelo HIV internado na UTI (18). Já Balkema e colaboradores associaram uma maior mortalidade

a uma contagem de linfócitos T CD4 menor que 200 células/mm<sup>3</sup> e Randall et al. sugeriram que os pacientes com algum grau de lesão renal aguda têm pior prognóstico em relação àqueles sem lesão (14) (21). Barbier e colaboradores registraram a menor taxa de mortalidade, sendo de 17%, com uma população que diminuiu a incidência de doenças oportunistas ao longo do tempo, e uma boa adesão à TARV.

A alta mortalidade observada em nossa população deve-se tanto ao diagnóstico tardio, quanto ao retardo do início da TARV. Conseqüentemente, é possível observar que esses pacientes apresentam imunossupressão acentuada, incluindo contagens de linfócitos T CD4 inferiores a 200 células/mm<sup>3</sup>, fato que associa-se às comorbidades registradas neste estudo, com destaque para a tuberculose. Fatos que colaboram para uma evolução desfavorável, levando também à necessidade de terapias, que podem piorar o prognóstico desses pacientes.

Por fim, a taxa de mortalidade obtida é equivalente a não ter TARV. Vê-se, portanto, a necessidade de identificação desses pacientes de forma mais precoce, bem como políticas que melhorem a adesão ao tratamento por parte dos pacientes já diagnosticados.

## CONCLUSÃO

A partir da análise do perfil dos pacientes observados, ficou evidente a ausência do uso da TARV, assim como o diagnóstico sorológico recente, e já em fase avançada de doença, na maioria dos pacientes. Esses achados nos mostram a importância do diagnóstico precoce, que possibilitaria o início da TARV precocemente, com maior efetividade em alterar a sua evolução natural.

Além disso, ainda devido ao diagnóstico tardio e à ausência do uso da TARV, esses pacientes se mostram com baixos níveis de linfócitos T CD4, o que indica elevado comprometimento do sistema de defesa. Consequentemente, justifica-se a elevada necessidade de terapia de suporte, assim como a alta taxa de mortalidade que identificamos.

Fica claro que a situação observada nesse estudo foge da tendência da realidade atual, em que os pacientes portadores do vírus HIV têm se internado cada vez menos devido às consequências do vírus, fato justificado pela revolução provocada pela TARV.

Dessa forma, acreditamos que um maior incentivo à adesão da TARV, assim como um diagnóstico mais precoce, é capaz de causar um impacto significativo na assistência em terapia intensiva desses pacientes.



## REFERÊNCIAS

1. **Ministério da Saúde.** *Boletim epidemiológico HIV/AIDS.* 2016 : Boletim epidemiológico HIV/AIDS, 2016. Brasília.
2. **Chiang H, Hung C, Lee C, Chen H, Chen M, Sheng W, et al.** Admissions to intensive care unit of HIV-infected patients in the era of highly active antiretroviral therapy: etiology and prognostic factors. *Critical care.* 2011.
3. **Ganesan A, Masur H.** Critical care of persons infected with the Human Immunodeficiency Virus. *Clin Chest Med.* 34, 2013, pp. 307-323.
4. **Akgün KM, Huang L, Morris A, Justice AC, Pisani M, Crothers K.** Critical illness in HIV. *Proceedings of the American Thoracic Society.* 2011, Vol. 8, pp. 301-307.
5. **Xiao J, Zhang W, Huang Y, Tian Y, Su W, Li Y, et al.** Etiology and Outcomes for Patients Infected with HIV in Intensive Care Units in A Tertiary Care Hospital in China. *J. Med. Virol.* 2015, 87, pp. 366-374.
6. **Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL.** AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* mar-abr de 2001, Vol. 34, 2, pp. 207 - 217.
7. **Brasil.** Portaria Nº - 204, de 17 de Fev. de 2016. *Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências.* 2016.
8. **UNAIDS.** UNAIDS DATA 2017. [Online] 2017. [Citado em: 25 de 08 de 2017.] [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2017\\_data-book\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2017_data-book_en.pdf).
9. **Ministério da Saúde.** INDICADORES E DADOS BÁSICOS DA AIDS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. *Secretaria de vigilância em saúde.* [Online] Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais, 2016. [Citado em: 24 de 08 de 2017.] <http://indicadores.aids.gov.br>.
10. **Verdugo F, Pinto F, Charpentier P, Mühlenbrock CV, Soto A, Dabanch J, et al.** Pacientes com infección VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. *Rev. Chilena Infectol.* 2015, Vol. 32, 3.
11. **Medrano J, Álvaro-Meca A, Boyer A, Jiménez-Sousa MA, Resino S.** Mortality of patients infected with HIV in the intensive care unit (2005 through 2010): significant role of chronic hepatitis C and severe sepsis. *Critical Care.* 2014, Vol. 18, 475.

12. **Silva Jr JM, Santos SS.** Sepsis in AIDS patients: clinical, etiological and inflammatory characteristics. *Journal of the international AIDS society.* 2013, Vol. 16, 17344.
13. **Japiassú AM, Amâncio RT, Mesquita EC, Medeiros DM, Bernal HB, Nunes EP, et al.** Sepsis is a major determinant of outcome in critically ill HIV/AIDS patients. *Critical Care.* 2010, Vol. 14, R152.
14. **Balkema CA, Irušen EM, Taljaard JJ, Koegelenberg CF.** Tuberculosis in the intensive care unit: a prospective observational study. *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* 2014, Vol. 18, 7.
15. **Solano LMF, Lerma FA, Grau S, Segura C, Aguilar A.** Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*: características clínicas y factores de riesgo asociados a mortalidad en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Med. Intensiva.* 2013, Vol. 39, 1.
16. **Silva JAG, Dourado I, Brito AM, Silva CAL.** Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses de terapia em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2015, Vol. 31, 6.
17. **Shrosbree J, Campbell LJ, Ibrahim F, Hopkins P, Vizcaychipi M, Strachan S, et al.** Late HIV diagnoses is a major risk factor for intensive care unit admission in HIV-positive patients: a single centre observational cohort study. *BMC infectious diseases.* 2013, Vol. 13, 23.
18. **Amâncio FF, Lambertucci JR, Cota GF, Antunes CM.** Predictors of the short- and long-term survival of HIV-infected patients admitted to a Brazilian intensive care unit. *International Journal of STD & AIDS.* 2012, Vol. 23.
19. **Barbier F, Roux A, Canet E, Martel-Samb P, Aegerter P, Wolff M, et al.** Temporal trends in critical events complicating HIV infection: 1999-2010 multicentre cohort study in France. *Intensive Care Med.* 2014, Vol. 40.
20. **Ministério da Saúde.** *Panorama da tuberculose no Brasil: a mortalidade em números.* Brasília : Secretaria de Vigilância em Saúde, 2016. ISBN 978-85-334-2442-5.
21. **Randall DW, Brima N, Walker D, Connolly J, Laing C, Copas AJ, et al.** Acute kidney injury among HIV-infected patients admitted to the intensive care unit. *International Journal of STD & AIDS.* 2014, Vol. 0, 0.
22. **Akgün KM, Miller RF.** Critical Care in Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine.* 2016, Vol. 37, 2.

23. **Balkema CA, Irusen EM, Taljaard JJ, Zeier MD, Koegelenberg CF.** A prospective study on the outcome of human immunodeficiency virus-infected patients requiring mechanical ventilation in a high-burden setting. *QJM: An International Journal of Medicine*. 2016, Vol. 109, 1.

24. **Almeida MC, Almeida EB.** Profile of patients with HIV infection admitted to intensive care unit in university of Juiz de Fora, MG. *REV. Enf-UFJF*. jul-dez de 2015, Vol. 1, 2, pp. 187-193.