

PERFIL DE PACIENTES HIV-AIDS QUE EVOLUÍRAM AO ÓBITO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM BELÉM – PA¹

PROFILE OF HIV-AIDS PATIENTS WHO DIED AT AN UNIVERSITY HOSPITAL IN BELEM-PA.

Eliane Regine Fonseca SANTOS², Guilherme Paulo Leite NETO³, Raquel Almeida CUNHA³, Marília Potter de Carvalho BEZERRA³ e Renata Fernandes Barra VALENTE³

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil de pacientes com HIV-AIDS que evoluíram ao óbito em um hospital de referência em Belém-PA. **Método:** estudo transversal, incluindo 142 prontuários de pacientes com sorologia positiva para o vírus HIV internados no Hospital Universitário João de Barros Barreto que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012. Em 64 pacientes foi possível a análise da contagem dos linfócitos TCD4 no banco de dados do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de contagem de linfócitos CD4+/CD8+ e Carga viral (SISCEL). **Resultados:** o perfil sócio demográfico foi constituído principalmente por uma população de homens (71,1%), com faixa etária de 30 a 39 anos (39,4%), solteiros (67,6%), pardos (79,6%) e procedentes de Belém (59,2%). O sistema mais acometido na admissão e no óbito foi o respiratório com 71,1% e 42,2% respectivamente, apresentando outras pneumonias que não por *Pneumocistis carinii* (29,6%) e tuberculose pulmonar (24,6%) como mais frequentes de acordo com declaração de óbito contida no prontuário do paciente. A última internação teve tempo predominante menor que 7 dias (26,1%). A correlação entre a contagem de linfócitos CD4 a as infecções oportunistas, verificou-se que a toxoplasmose cerebral apresentou a maior média de CD4 175,5 células/mm³. **Conclusão:** A amostra predominante foi constituída por homens, na faixa etária de 30 a 39 anos, solteiros, cor parda e procedente do município de Belém.

DESCRITORES: AIDS-HIV. linfócitos T CD4. mortalidade.

INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida AIDS, foi descrita há mais de 20 anos, no qual a pneumonia por *Pneumocistis carinii* foi confundida com infecção pelo retrovírus inicialmente. Sabe-se que o HIV foi identificado pela primeira vez em 1983 e desde então é associada a infecções graves, mencionadas como oportunistas, neoplasias de curso geralmente fatais, na ausência de terapia antirretroviral específica¹.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde 2012, até final de 2011 aproximadamente 34 milhões de

pessoas viviam com o HIV. Neste mesmo período em torno de 2,5 milhões de pessoas foram infectadas e 1,7 milhões evoluíram ao óbito por AIDS².

No Brasil foram notificados 17819 casos novos de AIDS no ano de 2012, dentre as regiões ao longo da epidemia o Norte configurou-se com a menor notificação de casos com uma porcentagem de 4,89% (32140), porém a sua taxa de incidência sofreu aumento significativo de 6,9 em 2000 para 20,8 por 100.000 habitantes em 2011. Dentre os estados da região Norte o Pará foi o mais prevalente em número de casos com 43,55%³.

¹ Trabalho realizado no Hospital Universitário João de Barros Barreto. Belém. Pará. Brasil

² Médica. Centro Universitário do Estado do Pará. Belém. Pará. Brasil

³ Graduando de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará. Belém. Pará. Brasil

Ao longo dos últimos 15 anos, em áreas do mundo onde a terapia antirretroviral possui acesso irrestrito, a incidência de doenças oportunistas diminuiu dramaticamente resultado da inibição de imunodeficiência em primeiro lugar ou permitido reconstituição imunológica em indivíduos que tenham progredido para SIDA⁴.

A introdução mais precoce da Terapia antirretroviral combinada (TARVc) ancora-se ao fato de que evidências demonstram diminuição da morbimortalidade, além de reduzir a transmissão do vírus e da coinfeção Tuberculose e HIV, que representa a principal causa de morte entre pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) em nosso país. Outro importante aspecto da era pós-terapia TARVc foi a diminuição da ocorrência de infecções e de tumores que estão correlacionados com AIDS. A incidência de neoplasias intimamente ligadas a AIDS apresentou redução, entretanto, observou-se uma elevação da incidência das neoplasias não relacionadas, destacando-se a pulmonar, anal, hepática e Linfoma Hodgkin⁵.

O diagnóstico tardio tem impacto significativo na taxa de mortalidade por HIV no Brasil representando 40% dos casos, o que poderia explicar a pequena redução do número de óbitos na década. Isso ocorre porque os pacientes que iniciam tardiamente o tratamento apresentam um risco 49 vezes maior de evoluir para óbito comparado aos que possuem acompanhamento precoce. Segundo o estudo, o perfil dos indivíduos que mais frequentemente tiveram diagnóstico tardio é representado por homens, com faixa etária acima dos 40 anos e residentes das Regiões Norte e Nordeste⁶.

O relatório da UNAIDS preconiza que a contenção do número de novas infecções seja executada pela combinação de estratégias de prevenção, incluindo a mudança de comportamento, fornecimento de preservativos, a circuncisão masculina, programas voltados para pessoas em situação de risco e acesso à terapia antirretroviral⁷.

A circuncisão utilizada como ferramenta na prevenção da infecção por HIV é estudada por pelo menos 10 anos. O tema ainda continua alvo de esclarecimentos, pois a análise feita pelo Centro dos EUA para Controle e Prevenção de Doenças sugere que a circuncisão não reduz o risco de infecção pelo HIV entre homens que fazem sexo com homens⁸.

Ensaios de prevenção do HIV foram realizados

avaliando uma série de abordagens diferentes para diminuir o risco de infecção pelo HIV, incluindo as intervenções comportamentais em homens que fazem sexo com homens, vacinação, tratamento de doenças sexualmente transmissíveis, circuncisão, uso de diafragmas cervicais e vários microbicidas. Destes, a circuncisão masculina, uma combinação de vacinas, gel Tenofovir, Emtricitabina Oral / Tenofovir, e Tenofovir oral, têm sido mostrados para reduzir a aquisição do HIV⁹.

Considerando-se o crescente número de internações hospitalares e os índices de letalidade por AIDS nos pacientes internados, faz-se necessário a obtenção de informações clínica laboratorial e epidemiológica detalhada, não somente para identificação dos pacientes de alto risco, mas também para intervenção rápida e eficaz dos serviços de saúde.

OBJETIVO

Analisar o perfil dos pacientes com HIV/AIDS que evoluíram ao óbito em um Hospital de Referência em Belém-Pará.

MÉTODO

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário do Pará e do Hospital Universitário João de Barros Barreto, com parecer de nº 176.802. Foi realizado através da revisão de prontuários do Departamento de Arquivo Médico (DAME) do HUIBB de todos os pacientes com diagnóstico da infecção pelo HIV que evoluíram ao óbito admitidos na enfermaria de infectologia do HUIBB no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012. A amostra foi constituída por 142 pacientes, contudo destes, somente 69 pacientes continham os dados referentes ao Banco de dados do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de contagem de linfócitos CD4+/CD8+ e Carga viral (SISCEL).

A avaliação da distribuição das variáveis qualitativas foi realizada pelo teste do Qui-quadrado e pelo Coeficiente de Contingência C. As variáveis quantitativas foram avaliadas pelo teste U de Mann-Whitney. Todo o processamento estatístico foi realizado no software BioEstat versão 5.4.

RESULTADOS

Tabela 1 - Distribuição da faixa etária dos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Idade	N	%
< 1 ano	2	1.4
1 a 9	1	0.7
10 a 19	5	3.5
20 a 29	25	17.6
30 a 39	56	39.4
40 a 49	31	21.8
50 a 59	12	8.5
60 a 69	6	4.2
70 ou +	4	2.8
Total	142	100.0

Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Tabela 2 - Perfil sócio- demográfica dos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Características gerais	N	%	p-valor
Sexo			<0.0001*
Feminino	41	28.9	
Masculino	101	71.1	
Cor da pele			<0.0001*
Branca	17	12.0	
Parda	113	79.6	
Preta	12	8.5	
Estado Civil			<0.0001*
Casado	26	18.3	
Divorciado	1	0.7	
Solteiro	96	67.6	
União Estável	11	7.7	
Viúvo	2	1.4	
Ignorado	6	4.2	

Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Tabela 3 - Distribuição da procedência dos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Procedência	N	%
Acará	1	0.7
Ananindeua	21	14.8
Baião	1	0.7
Barcarena	1	0.7
Belém	84	59.2
Bragança	1	0.7
Capitania	1	0.7

Castanhal	2	1.4
Curralinho	1	0.7
Curuçá	1	0.7
Garrafão do Norte	1	0.7
Igarapé-Miri	1	0.7
Irituia	1	0.7
Marituba	2	1.4
Novo Progresso	2	1.4
Ourém	1	0.7
Paragominas	2	1.4
Pinheiro	1	0.7
Santa Isabel	2	1.4
Santarém	1	0.7
S.Sebastião de Boa Vista	2	1.4
Soure	4	2.8
Tailândia	3	2.1
Terra Alta	1	0.7
Vigia	1	0.7
Amazonas	1	0.7
Maranhão	1	0.7
Pernambuco	1	0.7
Total	142	100.0

Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Tabela 4 - Distribuição do comprometimento dos sistemas verificados na admissão e no atestado de óbito nos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Sistemas acometidos	Admissão	Óbito	
	%	n	%
Neurológico	35.2	30	21.1
Respiratório	71.1	60	42.3
Gastrointestinal	27.5	7	4.9
Genitourinário	3.5	3	2.1
Dermatológico	3.5	5	3.5

Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Tabela 5 - Distribuição das patologias descritas na declaração de óbito dos pacientes internados com AIDS no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Patologias do atestado de óbito	N	%
Tuberculose pulmonar	35	24.6
*Outras pneumonias que não por pneumocistis carinii	42	29.6
Pneumocistose	11	7.7
Meningite tuberculosa	9	6.3
Meningite criptocócica	5	3.5
Meningoencefal. linfomonocitária	3	2.1
Toxoplasmose cerebral	22	15.5

Encefalite herpética	1	0.7
Hepatite medicamentosa	2	1.4
Tuberculose mesentérica	1	0.7
Gastroenterocolite aguda	1	0.7
Salmonelose	1	0.7
Cirrose hepática	1	0.7
Infecção urinária	3	2.1
Sarcoma de Kaposi	5	3.5
Câncer de pulmão	1	0.7
Câncer colorretal	1	0.7
Histoplasmose disseminada	10	7.0
Tuberculose disseminada	8	5.6

* pneumonias não classificadas nos documentos de pesquisa (prontuários)

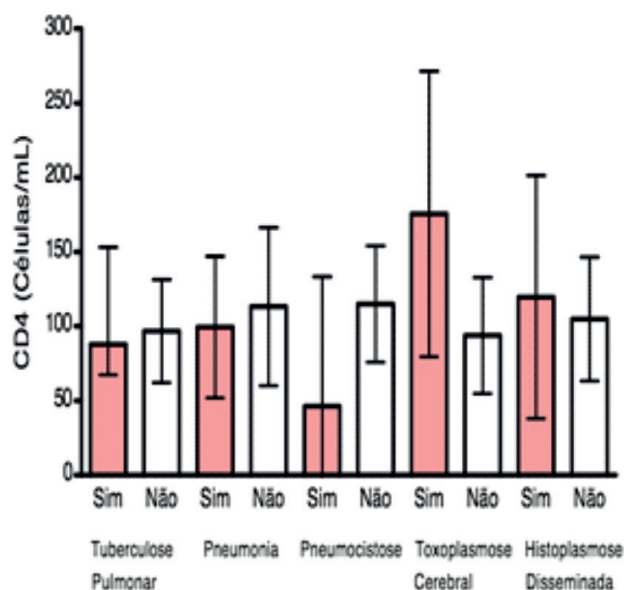
Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Tabela 6 - Distribuição do tempo de internação de pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.

Tempo de internação (dias)	N	%
≤ 7	37	26.1
8 a 13	34	23.9
14 a 20	18	12.7
21 a 27	21	14.8
28 a 34	8	5.6
35 a 41	9	6.3
≥ 42	15	10.6

Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

Figura 1 - Distribuição da faixa de CD4 conforme a presença (Sim) ou a ausência (Não) de infecções oportunistas nos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito no período de janeiro de 2011 a janeiro de 2012.



Fonte: DAME, HUIBB, 2011-2012.

DISCUSSÃO

A análise dos 142 prontuários dos pacientes internados no HUIBB que evoluíram ao óbito descreve um perfil sócio demográfico constituído principalmente por uma população de homens, jovens, solteiros, pardos e procedentes de Belém.

Em relação a faixa etária, foi identificado maior prevalência na faixa de 30 a 39 anos com 39,4% revelando-se concordante com os dados brasileiros, onde a terceira década de vida representou a faixa de maior número de óbitos com 5819 mortes (38,87%)¹¹ Em relação a população mundial, 0,8% das pessoas entre 15-49 anos encontram-se infectadas pelo HIV, sendo a África Subsaariana a região do globo mais atingida pela epidemia, onde em alguns países, 1 em cada 20 adultos vive com o HIV/AIDS¹².

No que concerne o gênero, desde o início da epidemia o Brasil registrou 426.459 (64,94%) óbitos masculinos e 230.161 (35,05%) feminino, configurando prevalência masculina. No entanto, a razão entre o sexo masculino e feminino (M:F) sofreu mudanças significativas ao longo dos anos. Em 1983, foi registrada a maior razão entre os sexos 38: 1, nos anos seguintes houve um declínio significativo e atualmente se encontra na razão de 1,7:1¹¹. No estudo em questão, a prevalência dos óbitos foi maior no sexo masculino (71,1%) e uma razão entre homens/mulheres de 2,46:1, o que difere da realidade nacional. É importante ressaltar que o HUIBB apresenta registro no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES) de 28 leitos designados para AIDS, sendo 16 masculinos e 12 femininos, porém no período do estudo, havia 20 leitos - AIDS, efetivos, sendo 12 masculinos e 8 femininos.

Em relação à cor, 79,6% representavam a raça parda, seguida pela branca com 12,0%. Esses dados diferem da realidade de nosso país, no qual dos óbitos masculinos 48,3% eram da raça branca, e percentual menor 38,4% era parda. Essa proporção é menor no sexo feminino com 44,7% e 39,3% respectivamente¹¹. Esse contraste de informações justifica-se pelo fato de que a distribuição étnica do Brasil não é homogênea. No Norte predominam indivíduos pardos, inclusive, o Pará tem a maior porcentagem (72,2%) entre os estados dessa região. Enquanto o Sul, região onde se verifica os maiores coeficientes de mortalidade do país, prevalece à raça branca¹³.

Quanto ao estado civil, constatou-se predominância de solteiros 67,6% na amostra, seguido dos casados com 18,3% e da união estável com 7,7%, fato condizente com

a literatura^{14, 15}. Estudo realizado por Pieri no Paraná observou em sua casuística, que a soma de casados e pessoas em união estável alcançava um número maior que o de solteiros¹⁶. Estudo sobre o conhecimento do HIV/AIDS mostrou que mulheres consideravam a convivência duradoura com um parceiro como fator de proteção contra a infecção¹⁷. Apesar dos solteiros representarem o grupo de maior incidência da infecção, principalmente pela exposição a vários parceiros sexuais. No entanto, a união estável por trazer uma falsa sensação de proteção, os indivíduos tendem a utilizar menos o uso de preservativos, tornando-os suscetíveis em situação de infidelidade conjugal.

Quanto a procedência dos pacientes, a região metropolitana de Belém recebeu maior destaque com 59,2% fato que está de acordo com o estudo realizado no Estado da Bahia com pacientes internados em Hospital de referência do Estado, também revela predominância de pacientes oriundos da capital em detrimento das cidades interioranas¹⁸. Estes dados estão de acordo com o Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais que afirma que a epidemia encontra-se focada nos grandes centros urbanos, onde também estão as maiores proporções de casos de AIDS nas populações em situação de maior vulnerabilidade. Não obstante, deve se destacar que a epidemia se dissemina dos grandes centros para municípios de médio e pequeno porte¹⁹.

A interiorização da AIDS é consequência do aumento da progressão numérica de indivíduos infectados e da ampliação da zona de abrangência da epidemia para municípios de médio e pequeno porte, que passam a detectar novos casos de infecção pelo HIV entre sua população²⁰. É possível inferir que, grande número de casos / óbitos oriundos das zonas rurais não tenham sido constatados pelo nosso estudo, pois a procedência registrada no Hospital pode ser de um parente do paciente que mora na capital e não a sua procedência real.

Ao avaliar a relação entre a faixa de CD4 e as infecções ou síndromes clínicas descritas na declaração de óbito, observou-se que a toxoplasmose cerebral ocorreu nas maiores faixas de CD4 com a média de 175,5 células/mm³, seguida pela tuberculose pulmonar com média de CD4 de 136,2, posteriormente por outras pneumonias que não por *pneumocystis carinii* com média de 99,6 e por último a pneumocistose com a menor média de CD4 de 46,4. No entanto, o risco de adquirir outras pneumonias que não por *pneumocystis carinii* e tuberculose já é possível na faixa de CD4 entre 200 e 500 células/mm³, a pneumocistose abaixo de 200 células/mm³, seguida pela toxoplasmose com contagem menor

que 100 células/mm³ e *Mycobacterium avium* abaixo de 50 células/mm³. Dado discordante, principalmente em relação à toxoplasmose, que foi verificada no presente estudo, uma faixa de CD4 acima da considerada habitual para esse tipo de infecção²¹.

Em relação aos motivos que levaram à internação, o presente estudo, encontrou uma incidência de 71,1% de sintomas respiratórios no momento da admissão, seguida do acometimento do sistema neurológico 35,2%, e gastrointestinal com 27,5%. As pneumonias comunitárias ocorrem com taxa de incidência maior que a da população normal. Este fato associa-se não somente à imunodepressão, mas às condições de habitação que podem aumentar a chance do paciente adquirir pneumonia, destacando-se também os usuários de drogas endovenosas que apresentam altas taxas de bacteremia e maior índice de complicações²².

O Norte apresenta uma média anual de 6 mil casos novos de tuberculose por ano e o Pará se encontra entre os Estados com maior incidência, apresentando média anual de 3 mil casos novos, sendo que sua capital, Belém, contribui com aproximadamente 45% desse total notificando em média 1.300 casos novos por ano²³.

Constatou-se em nosso estudo que, exatamente 50% dos pacientes permaneceram internados por menos que 14 dias tendo como desfecho o óbito. Em uma análise multivariada as hospitalizações menores que 7 dias e a ausência de acompanhamento ambulatorial demonstraram estatisticamente associados ao risco de evolução para o óbito²⁴. Observa-se desta forma que a comparação realizada entre os estudos são condizentes e que ambos apresentam em suas amostras pacientes em estágios mais avançados da doença e com um risco de evolução maior e mais rapidamente para o óbito.

Dentre as doenças relatadas no atestado de óbitos a mais frequente foi a pneumonias que não por *pneumocystis carinii* (29,6%), seguida da tuberculose pulmonar (24,6%), toxoplasmose cerebral (15,5%) e pneumocistose (7,7%). Estudo realizado na mesma instituição, porém em anos anteriores, observando-se que a ocorrência de toxoplasmose cerebral manteve-se como a terceira causa de óbito mais frequente¹⁵.

Segundo o manual de recomendações para Terapia antirretroviral em adultos infectados por HIV 2008, existem medidas profiláticas que contribuem para a redução do risco de adquirir infecções oportunistas, como evitar a ingestão de carne vermelha mal cozida e contato com gatos para prevenção da toxoplasmose, bem como evitar o contato com pessoas infectadas pelo *Pneumocystis carinii*⁵.

A tuberculose pulmonar configurou a segunda causa mais prevalente durante a internação, porém quando incluímos as formas extra-pulmonares, a infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* foi a mais incidente. Segundo a Organização mundial da saúde de (2012), a tuberculose evidencia-se como uma das principais causas de óbito no mundo nas pessoas vivendo com HIV. Anualmente contribui aproximadamente para um quarto de milhão de mortes nessa população²⁵. Diante dessa situação, entende-se a importância de solicitar a prova tuberculínica (PT) ainda na abordagem inicial, possibilitando a intervenção de ações preventivas mais precoces.

CONCLUSÃO

A amostra predominante foi constituída por homens, na faixa etária de 30 a 39 anos, solteiros, cor parda e procedente do município de Belém. O principal motivo de internação dos pacientes foi por acometimento do sistema respiratório, seguido pelo neurológico. O tempo da última internação predominante foi menor ou igual a 7 dias e prevaleceu a ausência de internação prévia. Dentre as infecções oportunistas descritas no atestado de óbitos as mais frequentes foram pneumonia e tuberculose pulmonar, porém a infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* é a mais comum quando consideramos as formas pulmonares e extra-pulmonares..

ABSTRACT

PROFILE OF HIV-AIDS PATIENTS WHO DIED AT AN UNIVERSITY HOSPITAL IN BELEM-PA.

Eliane Regine Fonseca SANTOS, Guilherme Paulo Leite NETO, Raquel Almeida CUNHA, Marília Potter de Carvalho BEZERRA e Renata Fernandes Barra VALENTE³

Objective: To analyze the profile of HIV-AIDS patients who died in a referral hospital in Belém-PA. **Method:** cross-sectional study, including 142 patients with HIV, admitted to the University Hospital João de Barros Barreto, who died between January 2011 to January 2012. In the analysis of 64 patients, it was possible the count of TCD4 lymphocytes in the Database System Laboratory Tests Control of the National Network lymphocyte count of CD4 + / CD8 + and viral load (SISCEL). **Results:** The socio-demographic profile was primarily a population of men (71.1%), age between 30 and 39 years (39.4%), single (67.6%), brown color (79.6%) and born in Belém (59.2%). The system most affected at admission and death was the respiratory system with 71.1% and 42% respectively, with pneumonia (29.6%) and pulmonary tuberculosis (24.6%) as the most frequent according to the death certificate in the patient's record. The last hospitalization was less prevalent long as seven days (26.1%). The correlation between CD4 lymphocyte counts to opportunistic infections, it was found that a toxoplasmosis brain had the highest average 175.5 CD4 cells / mm³. **Conclusion:** The predominant sample was incorporated by men, aged 30-39 years old, single, brown color and founded the city of Belém.

KEYWORDS: AIDS-HIV. CD4 T lymphocytes. Mortality.

REFERÊNCIAS

- 1 Veronesi R, Foccacia R. Tratado de Infectologia. 4 ed. v.1, São Paulo: Atheneu, 2010.
- 2 Unaid. Global report: Unaid report on the global AIDS epidemic 2012. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_en.pdf>. Acesso em : 2 jul de 2013.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de DSTs/AIDS e Hepatites Virais. Política Brasileira de Enfrentamento da AIDS, resultados, avanços e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde, 2012 Disponível em:<http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_brasileira_enfrentamento_aids_2012.pdf>. Acesso em: 17 Jul. 2013.

- 4 Buchacz K. et al. AIDS-defining opportunistic illnesses in US patients, 1994-2007: a cohort study. *AIDS*. v. 24, n.10, p. 1549-1559, Jun 19, 2010. Disponível em: <http://www.journals.lww.com/aidsonline/Abstract/2010/06190/AIDS_defining_opportunistic_illnesses_in_US.17.aspx> Acesso em : 21 jul 2013
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Recomendações Para Terapia Anti-Retroviral em Adultos Infectados pelo HIV-2008*. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em:<http://www.aids.gov.br/sites/default/files/consensoAdulto005c_2008montado.pdf>Acesso em: 25 Jul. 2013.
- 6 Granjeiro A, Escuder MM, Menezes PR, Rosa Alencar, Castilho EA. Início tardio de seguimento clínico para HIV: estimativa do impacto na taxa de mortalidade por aids no Brasil, 2003-2006. *PLoS ONE*, v. 6, n.1. jan. 2011. Disponível em :http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2011/trabalho_publicado/Trab_Public_Alexandre_Granjeiro.pdf
- 7 Unaid. World AIDS Day Report. RESULTS. Switzerland, 2012a. Disponível em:<http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/jc2434_worldaidsday_results_en.pdf>. Acesso em: 25 maio 2013.
- 8 Gust DA, Wiegand RE, Kretsinger K, Sansom S, Kilmarx PH, Bartholow BN, Chen RT. *AIDS*. Disponível em. 2010, may; v. 24, n. 8, p. 1135-1143. http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2010/05150/Circumcision_status_and_HIV_infection_among_MSM_.7.aspx.
- 9 Thigpen MC. Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *N Engl J Med*. v. 367, n. 5, p. 423-434, Aug, 2012.
- 10 Baeten JM, et al. Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. *N Engl J Med*, v. 367, p. 399-410, 2012. Disponível em :<<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1108524#t=abstract>>. Acesso em : 15 ago. 2013.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Boletim Epidemiológico AIDS/DST*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:<http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/52654/boletim_2012_final_pdf_14028.pdf>Acesso em: 25 junho 2013.
- 12 Unaid, Outlook Report .Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). 30 years into the AIDS epidemic 2011. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/20110607_jc2069_30outlook_en.pdf>Acesso em: 4 maio 2013.
- 13 Ibge. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica. *Síntese de Indicadores Sociais Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira*. Rio de Janeiro n. 27 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_de_vida/indicadores_minimos/sintese_indicadores_sociais_2010/SIS_2010.pdf> Acesso em 12 maio 2013.
- 14 Grunner MF, Silva RM. Perfil epidemiológico de pacientes com HIV/AIDS em um hospital de referência: análise comparativa entre os anos de 1997 e 2001. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. v. 34, no. 3, de 2005. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/294.pdf>> Acesso em : 11 ago. 2013.
- 15 Monteiro MRCC, Rodrigues MPC, Rossy MCNB, Pelaes TS, Gonçalves EAC, Turiel PRF. Infecções em pacientes com HIV/AIDS de Hospital de Referência, em Belém. *Rev. para. med*. v. 22, n.3, jul./set., 2008. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2008/v22n3/a2280.pdf>>. Acesso em : 5 ago. 2013.
- 16 Pieri FM, Laurent R. Perfil epidemiológicos de adultos internados com HIV/AIDS , *Cienc Cuid Saude*; sup. 11, p.144-152, 2012. Disponível em :< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=653381&indexSearch=ID>>. Acesso em : 29 maio 2013.

- 17 Carvalho CML, Martins LFA, Galvão MTG. Mulheres com HIV/AIDS informam conhecimento acerca da infecção. RevEnferm UERJ. 2006 abr-jun; 14(3):191-95[citado 2009 abr 11]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v14n2/v14n2a06.pdf>.
- 18 Amorim MAS, Miranda DB, Cabral RCM, Batista AVM. Perfil Clínico-epidemiológico de pacientes com HIV-AIDS em Hospital de Referência da Bahia, Brasil. RevEnferm UFPE . v.5, n.6, p.1475-482, 2011. Disponível em <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/download/1683/3203>> Acesso em : 17 de Ago. 2013.
- 19 Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de DSTs/AIDS e Hepatites Virais. Política Brasileira de Enfrentamento da AIDS, resultados, avanços e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/53077/em_portugu_s_93155.pdf
- 20 Schuelter- Trevisol F, Pucci P, Justino AZ, Pucci N, Silva ACB. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV atendidos no sul do Estado de Santa Catarina, Brasil, em 2010. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 22, n.1, p. 87-94, jan.-mar., 2013.
- 21 Bartlett JG, Gallan JE, Pham PA. Medical Management of HIV Infection. United States of America, 2012.
- 22 Santo AH, Pinheiro CE, Jordani MS. Causas básicas e associadas de morte por Aids, Estado de São Paulo, Brasil, 1998. Rev. Saúde Pública, v.34, n. 6, p. 581-588, 2000. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v34n6/3571.pdf>> Acesso em : 2 Ago. 2013.
- 23 Rodrigues ILR, Cardoso NC. Detecção de sintomáticos respiratórios em serviços de saúde da rede pública de Belém, Pará, Brasil. RevPan-AmazSaude, V. 1, N. 1, P. 67-71, 2010. Disponível em : <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v1n1/v1n1a10.pdf>>. Acesso em : 12 Ago. 2013.
- 24 Thuler LCS, Hatherly AL, Góes PN, Silva JRA. Infecção pelo HIV: descritores de mortalidade. Rev. Saúde Pública, v.32, n. 6, 1998.
- 25 World Health Organization, Global tuberculosis report 2012. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75938/1/9789241564502_eng.pdf> Acesso em: Jun. 2013.

Endereço para correspondência

Raquel Almeida Cunha

Av. Almirante Barroso 1360, Ed. Gioconda apt 902, Belém- PA.

CEP: 66090000

Telefone: (91) 32316654/ 82803143

E-mail: raquelac1988@hotmail.com

Recebido em 14.11.2013 – Aprovado em 11.02.2016