



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA – UNIFOR
VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – VRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE
COLETIVA**

CASCATA DO CUIDADO DE PESSOAS COM HIV/AIDS

GEYSA MARIA NOGUEIRA FARIAS

FORTALEZA – CE

JUNHO, 2019

GEYSA MARIA NOGUEIRA FARIAS

CASCATA DO CUIDADO DE PESSOAS COM HIV/AIDS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza como requisito para obtenção do Título de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Danielle Malta Lima

Coorientadora: Prof^ª Dra. Lara Gurgel Fernandes Távora

Fortaleza – CE

2019

Ficha catalográfica da obra elaborada pelo autor através do programa de geração automática da Biblioteca Central da Universidade de Fortaleza

FARIAS, GEYSA MARIA NOGUEIRA.

CASCATA DO CUIDADO DE PESSOAS COM HIV/AIDS / GEYSA
MARIA NOGUEIRA FARIAS. - 2019
89 f.

Tese (Doutorado) - Universidade de Fortaleza. Programa
de Doutorado Em Saúde Coletiva, Fortaleza, 2019.

Orientação: DANIELLE MALTA LIMA.

Coorientação: LARA GURGEL FERNANDES
TÁVORA.

1. Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. 2. Assistência
à Saúde. 3. Cascata do Cuidado. I. LIMA, DANIELLE MALTA. II.
TÁVORA, LARA GURGEL FERNANDES. III. Título.

GEYSA MARIA NOGUEIRA FARIAS

CASCATA DO CUIDADO DE PESSOAS COM HIV/AIDS

Linha de Pesquisa: Análise da Situação de Saúde.

Grupo de Pesquisa: Estudos Clínicos e Experimentais em Ciências Médicas

Núcleo Temático: Estudos Clínicos em Ciências Médicas

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dra. Danielle Malta Lima
Orientadora – Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof^o. Dr. Geraldo Bezerra da Silva Júnior
Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Prof^a. Dra Zélia Maria de Sousa Araújo Santos
Universidade de Fortaleza – UNIFOR

Prof^o. Dr. José Reginaldo Pinto
Centro Universitário INTA – UNINTA/SESA

Prof^a. Dra. Pollyanna Martins
Faculdades Luciano Feijão/SESA

Aprovada em: 28/06/2019

À minha mãe Maria Nely Nogueira Farias (*in memoriam*), que nos deixou durante o meu processo de aprendizado do doutorado. Mulher, amiga, professora, uma pessoa muito abençoada por Deus e querida por todos. É muito difícil não ter você ao nosso lado, mas tenho certeza que estás na eternidade e ao meu pai, João Gomes Farias (*in memoriam*) que partiu para a casa de Deus quando eu ia completar 15 anos de vida. Dedico todo mérito que alcancei até hoje a vocês, razão da minha existência e da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, o maior motivo da vida e da minha existência aqui na terra, sempre conduzindo e traçando o meu melhor caminho.

À minha amada mãe Maria Nely Nogueira Farias (*in memoriam*) e ao meu querido pai João Gomes Farias (*in memoriam*), que sempre lutaram para promover uma educação com qualidade e sabedoria de vida para todos os seus seis filhos;

Aos meus queridos irmãos: Girlândia Maria Nogueira Farias, Jônia Maria Nogueira Farias, Ana Julia Maria Nogueira Farias, Gizela Maria Nogueira Farias e Antônio Randal Nogueira Farias, que estiveram sempre ao meu lado nas situações mais difíceis da minha vida;

A meu esposo, Antônio Carlos Chaves dos Santos por compreender a minha ausência nos momentos que não pude estar presente em virtude das horas dedicadas aos estudos, e apoio incondicional;

Aos meus dois filhos, Antônio Carlos Chaves dos Santos Filho e Matheus Farias Chaves, que sempre serão a razão da minha vida;

A minha sogra Francisca Eugênia Chaves por estar sempre ao meu lado, me apoiando e acompanhando nesta caminhada árdua;

As minhas cunhadas, tias, primos e amigos pelo amor, companheirismo, dedicação e torcida a cada vitória e bênçãos alcançada;

À Universidade de Fortaleza (UNIFOR), pelo espaço de conhecimento, geração de pesquisa e processo contínuo de ensino/aprendizagem;

A estimada Professora Dra. Danielle Malta Lima, pela gerência e incentivo aos grupos de pesquisa promovendo sempre momentos de ensinamentos durante todo o período do doutorado;

A minha coorientadora, Dra. Lara Gurgel Fernandes Távora, pelas trocas de experiências e conhecimento, exigências, confiança, paciência e incentivo. Trabalhar junto a sua equipe é gratificante. Aprendi muito consigo!

Ao Serviço Ambulatorial especializado em HIV/AIDS SAE NAMI UNIFOR, meu ambiente de trabalho, que tanto estimo e adoro fazer parte desta equipe maravilhosa e competente que promoveu e efetivou minha pesquisa através dos nossos pacientes acompanhados no serviço;

Às recepcionistas do ambulatório: Fernanda Andrade de Sousa Nunes e Aryanne Saldanha Tavares por estarem sempre acessível, contribuindo durante todo o processo da pesquisa. É muito bom trabalhar convosco!

Ao amigo Wesley Coutinho de Oliveira por estar sempre disposto a contribuir e ajudar a qualquer hora e momento. A você, minha admiração!

Aos amigos do doutorado, em especial: José Reginaldo Pinto e Laurineide de Fatima Diniz Cavalcante, por estarem sempre ao meu lado nas alegrias e tristezas. Sem o apoio de vocês ficaria muito difícil chegar ao fim;

À equipe do programa de pós-graduação: Professora Dra. Mirna Albuquerque Frota, nossa coordenadora, Francisca Francicleide Paiva Martins, Francisco Widson da Costa Dias e Maurício Silva Costa, por seu apoio durante todo o curso e sempre dispostos a nos ajudar e oferecer o melhor;

Aos professores que estiveram na minha banca do Exame de Qualificação e Defesa: Dr. Jeová Keny Baima Collares, Dra. Telma Alves Martins, Dra. Rachel Barbosa Gabriel, Dr. Geraldo Bezerra da Silva Júnior, Dr. José Reginaldo Pinto, Dra. Pollyanna Martins por suas contribuições que foram muito válidas e pertinentes para a realização desta pesquisa;

Enfim, a todos que contribuíram, obrigada!

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA/AIDS) é um problema de relevante impacto na saúde pública, apesar dos avanços científicos e tecnológicos voltados para o diagnóstico precoce e tratamento de pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA). **OBJETIVO:** O presente estudo descreve a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids de um serviço ambulatorial especializado em Fortaleza, Ceará, Brasil. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, realizado no período de junho de 2016 a dezembro de 2017, em usuários adultos com HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no Serviço de Atendimento Especializado no Núcleo de Atenção Médica Integrada da Universidade de Fortaleza (SAE/NAMI/UNIFOR). Na investigação foram utilizados os seguintes dados dos prontuários: variáveis demográficas; hábitos; dados comportamentais; caracterização da infecção pelo HIV; adesão ao acompanhamento; infecções sexualmente transmissíveis, dados laboratoriais (primeiro LTCD₄, e primeira Carga viral (CV), LTCD₄ e CV antes da primeira terapia antirretroviral (TARV), LTCD₄ e CV antes da TARV atual e últimos exames de LTCD₄ e CV disponíveis). Na pesquisa foram coletados dados secundários de 511 prontuários das pessoas atendidas no serviço, classificados em dois grupos: retidos (grupo 1) e não retidos (grupo 2). **RESULTADOS:** A análise univariada entre esses grupos mostrou que houve uma predominância significativa de usuários do sexo masculino e com idade média mais elevada no grupo 1 ($p=0,01$). Drogadição prévia e na primeira consulta foi mais frequente no segundo grupo ($p=0,001$ e $p=0,01$ respectivamente). Entre as pessoas do grupo 1 houve maior predominância de IST ($p=0,002$) e apresentaram-se mais imunossuprimidos na época do diagnóstico ($p=0,002$). O uso de TARV na primeira consulta foi mais significativo no grupo de usuários retidos ($p<0,001$). O serviço atingiu os percentuais acima do preconizado pelo programa de IST/AIDS e hepatites virais do Ministério da Saúde em todas as faixas da cascata. **CONCLUSÃO:** Com exceção da mudança da primeira para a segunda, ficou claro que se necessita trabalhar melhor a retenção dessas pessoas. Melhorias nos indicadores em cascata ao longo do tempo, provavelmente são devidas a uma combinação de fatores, como: melhor acesso aos cuidados e acesso à TARV, com disponibilidade de esquemas que são mais eficazes e fáceis de tomar, mudanças nas diretrizes, recomendando o início precoce do tratamento e interrupções opostas ao tratamento, o sucesso de iniciativas de cuidado e tratamento e / ou mudanças na população diagnosticada ao longo do tempo. O estudo sugere a necessidade de aprimorar a “cascata do cuidado” expandindo-a para que aborde riscos comportamentais dinâmicos que possam transpor as barreiras sistêmicas de acesso aos serviços de saúde às PVHIV.

Palavras-chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Assistência à Saúde. Cascata do Cuidado.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The Human Immunodeficiency Syndrome (AIDS/AIDS) is a problem with a significant impact on public health, despite scientific and technological advances aimed at the early diagnosis and treatment of people living with HIV/AIDS (PLHA). **OBJECTIVE:** The present study describes the cascade of care of people with HIV / Aids from an outpatient clinic specialized in Fortaleza, Ceará, Brazil. **METHOD:** This is a retrospective cohort study, carried out between June 2016 and December 2017, in adults with HIV/AIDS who started follow-up at Specialized Care Service at the Center for Integrated Medical Care of the University of Fortaleza (SAE/NAMI/UNIFOR). In the investigation the following data of the medical records were used: demographic variables; habits; behavioral data; characterization of HIV infection; adherence to monitoring; sexually transmitted infections, laboratory data (first LTCD4 and first viral load (CV), LTCD4 and CV before the first antiretroviral therapy (TARV), LTCD4 and CV prior to the current TARV and the last LTCD4 and CV exams available). Secondary data from 511 people records were collected from the service, classified into two groups: retained (group 1) and non-retained (group 2). **RESULTS:** The univariate analysis between these groups showed that there was a significant predominance of male users with a higher mean age in group 1 ($p = 0.01$). Previous drug use and at the first visit was more frequent in the second group ($p = 0.001$ and $p = 0.01$ respectively). People in group 1 had a higher prevalence of STI ($p = 0.002$) and were more immunosuppressed at the time of diagnosis ($p = 0.002$). The use of TARV at the first visit was more significant in the retained users group ($p < 0.001$). The service reached the percentage above that recommended by the IST/AIDS program and viral hepatitis of the Ministry of Health in all areas of the waterfall, except for the change from the first to the second, it is clear that we have to work better the retention of these patients. **CONCLUSION:** Improvements in cascade indicators over time are likely to be due to a combination of factors, such as: improved access to care and access to TARV, availability of schemes that are more effective and easier to take, changes in guidelines, recommending early onset of treatment and discontinuation of treatment, the success of care and treatment initiatives, and / or changes in the diagnosed population over time. The study suggests the need to enhance the "cascade of care" by expanding it to address dynamic behavioral risks that can bridge the systemic barriers to access to health services for PLHIV.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome. Health Care. Care Cascade.

LISTA DE FIGURAS

Artigo 1

- 1 Razões para testes sorológicos anti-HIV entre pessoas HIV-positivos. Fortaleza/CE, 2010-2014..... 28

Artigo 2

- 1 Cascata do cuidado de PVHA atendidos no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 48
- 2 Fluxograma de PVHA em abandono do tratamento para HIV/AIDS no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 49

Artigo 3

- 1 Principais infecções sexualmente transmissíveis encontradas nas PVHA atendidas no SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 66

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

- 1 Análise das variáveis epidemiológicas relacionadas ao diagnóstico precoce ou tardio entre as pessoas HIV positivos. Fortaleza / CE, 2010-2014..... 29

Artigo 2

- 1 Distribuição das pessoas com HIV/AIDS, segundo dados demográficos e vulnerabilidade. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010 a 2017..... 44
- 2 Distribuição das pessoas com HIV/AIDS, segundo variáveis clínicas. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010 a 2017..... 45
- 3 Prevalência de PVHA retidas no NAMI que estavam em uso de TARV e atingiram controle virológico, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 46
- 4 Distribuição de PVHA retidas e não retidas atendidas no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 47
- 5 Análise comparativa entre PVHA retidas e não retidas atendidas no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 49

Artigo 3

- 1 Características epidemiológicas de PVHA do SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 64
- 2 Comparação dos parâmetros clínico-comportamentais entre a primeira e a última consulta de PVHA do SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017..... 65

LISTA DE SIGLAS

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

AINES – Anti-inflamatórios Não Esteróides

CDC – Centro de Controle e Prevenção de Doenças

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CV- Carga Viral

DP – Desvio Padrão

DST – Doença Sexualmente Transmissível

EUA – Estados Unidos da América

GAL – Gerenciador de Ambiente Laboratorial

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HSJ – Hospital São José

IC – Intervalo de Confiança

IDM – Instituto de Medicina

IST – Infecção sexualmente transmissível

LACEN – Laboratório Central de Saúde Pública

LTCD4 – Células Linfócitos T CD4

MS – Ministério da Saúde

NAMI – Núcleo de Atenção Médica Integrada

NAT – Nucleic acid testing

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PAHO – Pan American Health Organization

PCR – Polimerase Transcriptase Reversa

PVHA – Pessoa vivendo com HIV/AIDS

SAE NAMI/UNIFOR – Serviço de Atendimento Especializado do Núcleo de Atenção Médica Integrada da Universidade de Fortaleza

SAME – Serviço de Arquivo Médico e Estatística

SE – Semana Epidemiológica

SESA – Secretaria Estadual de Saúde

SIDA/AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Humana

SINAN – Sistema Nacional de Agravos de Notificação

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

SUS – Sistema Único de Saúde

TARV – terapia antirretroviral

UF – Unidade da Federação

UFC – Universidade Federal do Ceará

UNAIDS – Joint United Nations Program on HIV/AIDS

UNIFOR – Universidade de Fortaleza

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	144
1.1	OBJETIVOS	208
1.1.1	Geral	208
1.1.2	Específicos	208
1.2	METODOLOGIA	219
1.2.1	Tipo de estudo	219
1.2.2	Caracterização do local de estudo	219
1.2.3	Critérios de inclusão e exclusão	22
1.2.4	População alvo	22
1.2.5	Procedimentos para a coleta de dados	22
1.2.6	Organização e análise dos dados	24
1.2.7	Aspectos éticos da pesquisa	25
2	ARTIGO 1	26
	INTRODUÇÃO	28
	MÉTODOS	29
	RESULTADOS	30
	DISCUSSÃO	33
	CONCLUSÕES	36
	REFERÊNCIAS.....	37
3	ARTIGO 2	41
	INTRODUÇÃO	43
	METODOLOGIA.....	45
	RESULTADOS	46
	DISCUSSÃO	53
	CONCLUSÕES	58

REFERÊNCIAS.....	14
4 ARTIGO 3	62
INTRODUÇÃO	63
METODOLOGIA.....	65
RESULTADOS	66
DISCUSSÃO	70
CONCLUSÕES	72
REFERÊNCIAS.....	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	76
APÊNDICES	86
ANEXOS	90

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) tem se configurado um grande problema de saúde pública mundial, considerando ser uma doença de difícil adesão às medidas de controle da transmissão e de forte preconceito e discriminação por parte da sociedade (BERTONI *et al.*, 2013). O controle da pandemia da Aids requer mudanças nos hábitos de vida, pessoal e comportamental, demandando conscientização das pessoas quanto à realização de práticas seguras para evitar a transmissão da doença (TORRES, 2008).

A descoberta da Aids no mundo ocidental ocorreu em 1981, nos Estados Unidos da América (EUA), a qual foi identificada em grupos caracterizados de riscos, definidos assim, por se tratar de pessoas com relações homossexuais e usuários de drogas (VERONESI; FOCACCIA, 2015). O impacto deste conceito gerou na população o aumento da discriminação contra homossexuais, profissionais do sexo e usuários de drogas. Além de gerar falsas compreensões acerca das formas de transmissão, pois outros grupos populacionais estariam também sob risco (RIBEIRO *et al.*, 2015).

Imaginava-se que a sua cura fosse encontrada em curto espaço de tempo, segundo Ezzell (2002). Entretanto, a partir da identificação dos primeiros casos, verificou-se que ela sofreu modificações e se espalhou pelo mundo gerando desafios diversos à humanidade. Ocorreu uma mudança radical no perfil do paciente soropositivo. Conforme Vidal (2005) a doença passou a atingir grupos específicos diversos, tanto nos países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos.

Em 1982 foi utilizado pela primeira vez o termo Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, confirmando o primeiro possível caso de transmissão em heterossexual (KENT, 2001).

O primeiro caso de Aids no Brasil foi descoberto no início da década de 1980 e manteve-se restrito a São Paulo, Rio de Janeiro e às maiores regiões metropolitanas do país até a metade da década de oitenta (VIEIRA *et al.*, 2014). Desde então, a Aids, considerada um problema de saúde pública, sofreu várias mudanças no seu contexto e dimensões, passando a ser conhecida como, a pandemia do século XX (UNAIDS, 2015).

A epidemia é encontrada e concentrada em metrópoles, e os dados epidemiológicos da infecção revelam que ela predomina no sexo masculino que tem práticas sexuais homossexuais e hemofílicos, para um agravo com maior incidência sobre pessoas com práticas sexuais heterossexuais, distribuídos em quase todo o território nacional. Também

aumenta no grupo de pessoas com 50 anos ou mais, com baixa escolaridade e qualificação profissional (GRANGEIRO; ESCUDER; CASTILHO, 2010).

A epidemia do HIV/Aids no Brasil não está definitivamente restrita a grupos específicos, classificados segundo sua opção sexual ou ao envolvimento com uso de drogas; ao contrário, tem sua potencialidade de disseminação em todos os segmentos da sociedade, o que requer medidas preventivas por parte dos profissionais de saúde dos Serviços Especializados em HIV/Aids com o objetivo de sensibilizar os usuários quanto às formas de prevenção do vírus (BRITO *et al.*, 2012).

Um marco relevante na história do HIV/Aids foi a XI Conferência Internacional sobre Aids, realizada em Vancouver, Canadá em 1996, onde anunciou-se a eficácia da terapia antirretroviral que favorece a reconstituição do sistema imunológico e aumenta as células linfócitos T CD4 (LTCD4) (KENT, 2001).

Segundo dados recentes da organização Pan Americana da Saúde OPAS (2018), 36,7 milhões de pessoas viviam com HIV/Aids até o final de 2016, e 1,8 milhões de novos casos de infecção pelo vírus em todo o mundo. No Brasil, em 2017, foram diagnosticados 42.420 novos casos de HIV/Aids, sendo no Ceará, de 1983, até novembro de 2018, 9.162 casos de HIV detectados (BRASIL, 2018).

No contexto atual, o país contou no ano de 2017, 21,7 milhões de pessoas viviam com HIV com adesão à terapia antirretroviral, número crescente em relação ao ano de 2010 (UNAIDS, 2019).

Quanto à taxa de mortalidade por HIV/Aids, segundo o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS de 2018 entre os anos de 2008 a novembro de 2018, foram registrados no Ceará 3.417 óbitos tendo como causa básica HIV/Aids (CID10: B20 a B24). A partir de 2015, observou-se uma redução de óbitos. Pessoas jovens de 20 a 29 anos é a faixa etária com maior número de casos, bem como adultos acima de 50 anos (CEARÁ, 2018).

Entre os fatores de vulnerabilidade para a aquisição do vírus, destacam-se o número de parceiros sexuais (quanto maior esse número, maior a vulnerabilidade), a coinfeção com outras doenças sexualmente transmissíveis e o fato de ter relações sexuais com outros homens (BRASIL, 2018).

O *Joint United Nations Program on HIV/AIDS* (UNAIDS) estabelece novas metas que têm como objetivo acabar com a epidemia de HIV/Aids em 2030. Elas propõem que, em 2020, 90% das pessoas infectadas sejam diagnosticadas. Dentro desse grupo, que 90% recebam o tratamento com antirretrovirais. E que, finalmente, 90% das pessoas em tratamento tenham carga viral indetectável (UNAIDS, 2018).

Na perspectiva de reduzir e controlar a infecção, a OMS preconizou o modelo da Cascata de Cuidado HIV/Aids para mapear as PVHA que realmente estão recebendo os benefícios do acompanhamento (UNAIDS, 2018).

O termo cascata do cuidado refere-se à sequência dos degraus que as pessoas vivendo com HIV/Aids precisam transpor desde o diagnóstico até a supressão viral que é o objetivo final do cuidado (PAHO, 2017).

A cascata do cuidado contínuo do HIV/Aids é representada como um gráfico de barras e geralmente observa-se perdas de uma etapa para a outra que podem estar associados a fatores distintos, relativos aos sistemas de saúde e características individuais, comportamentais ou biológicas, como ao estigma e a discriminação (PAHO, 2017).

A Cascata de cuidado é uma representação conceitual da eficácia de uma continuidade serviços que vão desde o diagnóstico, retenção, início da TARV e supressão virológica. Avaliar cada passo desta continuação de cuidados é cada vez mais vista como uma forma séria de se avaliar o programa, bem como avaliar o impacto da TARV sob as PVHA como preconiza a Organização Mundial de Saúde (OMS), desde setembro de 2015 (MAMAN *et al.*, 2016).

O acompanhamento do cuidado do HIV/Aids é uma estrutura que modela os estágios dinâmicos. Este cuidado é descrito em três etapas que incluem: o diagnóstico, adesão à terapia antirretroviral e supressão viral. Dessa forma a proporção de PVHA diminui em cada etapa sucessiva da cascata, começando com uma estimativa de 86%, que são diagnosticados caindo dramaticamente para aproximadamente 30% em uso de TARV (KAY *et al.*, 2016).

A cascata do cuidado do HIV/Aids começa com o diagnóstico, corroborando com as diretrizes atuais dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) que recomendam aos profissionais de saúde realizar o teste rápido para cada paciente entre as idades de 13 e 64 pelo menos uma vez por ano, como uma iniciativa para fazer a triagem do HIV e diagnóstico precoce (SANTOS *et al.*, 2015).

Embora os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, 2015) enfatizem a importância do teste rápido do HIV/Aids em uma das extremidades da cascata, os pesquisadores chamaram a atenção para o fato de que os passos do meio, como a retenção no serviço e uso da terapia sejam vitais para garantir ótimos resultados de saúde (KAY *et al.*, 2016).

O vínculo com o cuidado é o segundo passo na continuidade da cascata do HIV/Aids. O CDC e o Instituto de Medicina (IDM) definem a ligação como um período de três meses ou menos entre o resultado do diagnóstico e o início do tratamento (KAY *et al.*, 2016).

Quanto à terceira etapa, há uma falta de consenso sobre como medi-la de forma correta. Para o CDC a retenção do paciente ao serviço deve incluir duas ou mais consultas de rotina nos últimos 12 meses com pelo menos três meses de intervalo (KAY *et al.*, 2016).

Assim, recomenda-se que qualquer medida de retenção inclua, pelo menos, dois indicadores: um para consultas realizadas e outro para consultas perdidas que parecem fornecer informações complementares (KAY *et al.*, 2016).

Neste cenário surgiu o interesse em realizar este estudo para avaliar a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids de um Serviço Ambulatorial Especializado em Fortaleza Ceará, em virtude da necessidade de conhecimento, intervenção e avaliação do serviço do qual faço parte como integrante da equipe multiprofissional.

A relevância do estudo para os profissionais, pesquisadores e serviço de saúde consiste em conhecer e avaliar a cascata do cuidado das pessoas atendidas no SAE, sua capacidade de retenção, abandono e óbito.

Nesse contexto, esse estudo objetiva descrever a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids de um Serviço Ambulatorial Especializado em Fortaleza, Ceará.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Avaliar a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids de um Serviço Ambulatorial Especializado em Fortaleza, Ceará.

1.1.2 Específicos

- a) Descrever o perfil clínico epidemiológico de pessoas com HIV/Aids cadastrados no SAE;
- b) Averiguar a prevalência de pessoas com HIV/Aids que estão realizando tratamento em outros SAEs;
- c) Avaliar os casos de abandono do tratamento antirretroviral;
- d) Identificar as pessoas que foram a óbito cadastrados no SAE;
- e) Determinar quais fatores estão associados à não-retenção ao acompanhamento no SAE.

1.2 METODOLOGIA

Este projeto de pesquisa está vinculado ao estudo intitulado “Avaliação dos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/Aids atendidos em uma unidade secundária de saúde”, com aprovação no Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza – UNIFOR sob. N°. 957.848. Este estudo tem como objetivo analisar os dados sobre as complicações não-opportunistas da infecção pelo HIV/Aids, como avaliação da prevalência, marcadores clínicos e laboratoriais. Esta pesquisa reporta se em avaliar a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids de um Serviço Ambulatorial Especializado em Fortaleza, Ceará.

1.2.1 Tipo de estudo

Estudo de coorte retrospectivo de pessoas adultas com HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no SAE/NAMI/UNIFOR.

1.2.2 Caracterização do local de estudo

A pesquisa foi realizada no Serviço Ambulatorial Especializado em HIV/Aids do Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) de assistência secundária à saúde na Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

O NAMI foi criado em 1978, é referência no Norte e Nordeste pela qualidade e diferencial no atendimento prestado. Possui uma estrutura de 14 mil metros quadrados e são realizados mais de 300 mil procedimentos por ano, beneficiando cerca de 25 mil pessoas provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) (UNIFOR, 2017).

O atendimento contempla “consultas médicas, análises laboratoriais, imunização, serviços especializados em diagnósticos por imagem, enfermagem, nutrição, psicologia, fisioterapia, fonoaudiologia, serviço social e terapia ocupacional”. Além, de diversos grupos em que são trabalhados temas como: Pessoa vivendo com HIV/Aids (PVHA), saúde mental, climatério, alongamento, acompanhamento a gestantes, entre outros (UNIFOR, 2017).

O SAE/NAMI foi criado em 2010, e atualmente possui uma equipe multiprofissional composta por sete médicos infectologistas, uma enfermeira, duas assistentes sociais, um farmacêutico e um bioquímico que atendem aproximadamente 674 pessoas cadastradas no sistema do serviço. O fluxo de atendimento dessas pessoas é caracterizado por demanda

espontânea, encaminhamentos do Hospital São José (HSJ) e transferência de qualquer outro serviço de saúde.

Os cuidados multidisciplinares da equipe do SAE corroboram com o Manual de Adesão ao Tratamento para PVHA, referindo que as modificações tecnológicas no manejo da doença e cuidados multidisciplinar contribuem positivamente para a vida das pessoas que vivem com HIV/Aids, reduzindo hospitalizações e possibilitando inserção na dimensão laboral e da sociabilidade (BRASIL, 2008).

1.2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Todos os prontuários com diagnóstico de HIV positivo cadastrados no SAE/NAMI que iniciaram acompanhamento desde a implantação do serviço, em agosto de 2010 até 31 de dezembro de 2016.

Foram excluídos 59 prontuários que apresentaram diagnóstico de outras infecções sexualmente transmissível (IST) do universo do estudo.

1.2.4 População alvo

Do universo de 570 prontuários cadastrados no SAE/NAMI/UNIFOR, 59 não tinham a confirmação diagnóstica de infecção pelo HIV. Desta forma, a população deste estudo foi composta de 511 prontuários cadastrados com diagnóstico de HIV/Aids durante o período de agosto de 2010 até 31 de dezembro de 2016. Foram coletadas as informações contidas no prontuário referente ao acompanhamento dessas PVHA na primeira e última consulta. Foi considerado como última consulta, aquela realizada até 31 de dezembro de 2017, visto que os dados coletados de cada prontuário contemplaram, pelo menos, o período de um ano de acompanhamento. As PVHA foram classificadas em dois grupos: PVHA que se mantêm em acompanhamento no NAMI (retidos) apresentando pelo menos dois exames de carga viral ou dois exames de CD4 no ano ou dispensa de TARV nos últimos 100 dias do ano e PVHA em abandono de acompanhamento (não retidos) ou seja, não realizou exames de carga viral e CD4 durante o ano ou mais de 100 dias sem dispensa de TARV.

1.2.5 Procedimentos para a coleta de dados

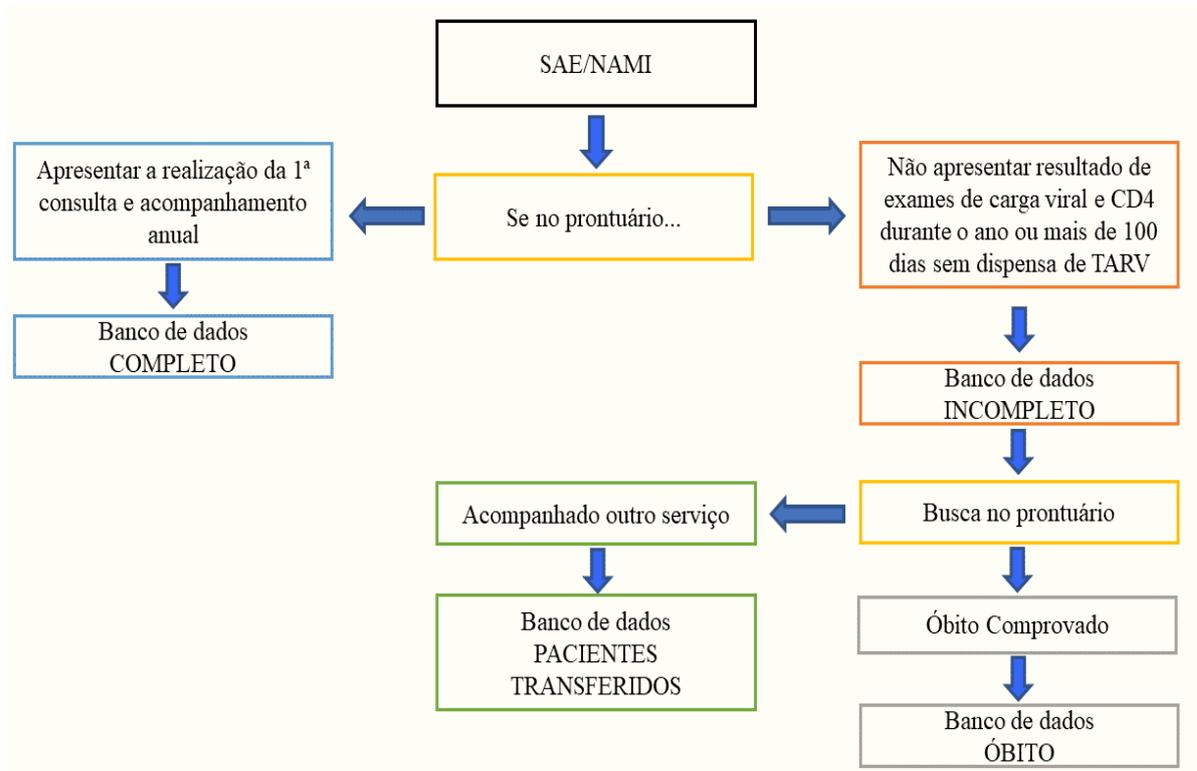


Figura 1 – Passos da Pesquisa de Campo

a) Primeira etapa: coleta dos dados com prontuários

A coleta de dados foi realizada nos prontuários que estão armazenados no SAE da instituição e foram previamente revisados após ser gerada uma listagem do Sistema Integrado de Gestão de Saúde (*Master Tools*), no qual ficam armazenados dados sobre as consultas e agendamentos de cada pessoa atendida no serviço. Posteriormente foram analisados os prontuários do período de 01 de agosto de 2010 a 31 de dezembro de 2016 e foi utilizado um instrumento de coleta estruturado, formulário, que visa extrair dados sobre a cascata do cuidado de PVHA acompanhados no SAE (Apêndice A).

As variáveis coletadas foram as seguintes: Sociodemográficas (sexo, idade, profissão, procedência, ocupação atual, e escolaridade); Hábitos (tabagismo, tempo de exposição, etilismo, frequência do etilismo, uso de drogas ilícitas nos últimos três meses, drogas injetáveis, frequência do uso drogas nos últimos três meses); Comportamentais (parceiros sexuais no último ano, sorologia parceiro fixo, orientação sexual, uso de preservativos); Diagnóstico da infecção pelo HIV (data do primeiro exame anti-HIV positivo, motivo para a sua realização); Caracterização Clínica (situação clínica atual, classificação

CDC inicial, evolução clínica, classificação CDC atual, supressão viral atual); Adesão ao Acompanhamento (data primeira consulta no SAE NAMI, tempo de acompanhamento no serviço, data da última consulta, data do início da TARV, histórico das TARV e prescrição atual); Infecções sexualmente transmissíveis (Quais as IST e quantas apresentaram no total); e Dados laboratoriais (primeiro CD4 e primeira Carga viral, CD4 e CV antes da primeira TARV, CD4 e CV antes da TARV atual) (Apêndice A).

Todas essas variáveis foram coletadas na primeira e na última consulta registrada no prontuário. Foi considerada como última consulta aquela realizada até 31 de dezembro de 2017. Os dados coletados de cada prontuário contemplaram o período de um ano de acompanhamento.

b) Segunda etapa: prontuários com mais de um ano sem acompanhamento (resgate)

O prontuário com a data da última consulta há mais de 1 ano ou sem acompanhamento, foi considerado não retido, pois o protocolo clínico das diretrizes terapêuticas para o manejo da infecção do HIV em adultos do Ministério da Saúde (MS), preconiza que a periodicidade do acompanhamento deve adequar-se a fase do tratamento e as condições clínicas do paciente. PVHA com quadro clínico estável podem retornar para consultas em intervalos de até 6 meses; e nesses casos, exames de controle também podem ser realizados com periodicidade maior (BRASIL, 2016).

Para ter acesso a essa informação foi realizado uma busca no prontuário para verificar se esta PVHA estava realizando acompanhamento em outro serviço especializado.

c) Terceira etapa: resgate no prontuário sobre os óbitos.

Em relação às PVHA que não realizaram acompanhamento há mais de um ano e que não estavam realizando tratamento em outro serviço, foi realizada uma busca no prontuário para verificar se foi a óbito e a causa do óbito.

1.2.6 Organização e análise dos dados

A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) *for Windows* versão 23.0 (IBM, EUA). Foram calculadas medidas de frequência e tendência central. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a

distribuição das variáveis numéricas. Para as análises comparativas entre os dois grupos, foram utilizados teste de qui-quadrado para as variáveis categóricas e Teste *T student* ou Mann Whitney para as variáveis numéricas com ou sem distribuição normal respectivamente. Todas as variáveis que apresentaram diferença estatística com uma significância $<0,2$ na análise univariada foram incluídos na análise por regressão logística. Nesta análise, foi considerado significativo um $p < 0,05$.

1.2.7 Aspectos éticos da pesquisa

Esse estudo faz parte de um projeto (Estudo CHRONOS) intitulado como: Avaliação dos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/Aids, atendidos em uma unidade secundária de saúde, o qual foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) sob Parecer nº 957.848 (12/12/2015).

Ressalta-se que componente ético foi respeitado em todas as etapas da pesquisa, como preconiza o Conselho Nacional de Saúde (CNS) por meio da Resolução 466/12 que se refere à pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012). A pesquisa apresenta risco mínimo e o pesquisador está ciente da responsabilidade com os documentos e também com o anonimato das informações.

Foram produzidos três artigos da tese: O primeiro intitulado: O diagnóstico precoce da infecção pelo HIV em um centro de referência é uma realidade no Estado do Ceará?, foi realizado uma análise de 284 prontuários de pessoas HIV+, acompanhados no Serviço de Atendimento Especializado no Núcleo de Atenção Médica Integrada da Universidade de Fortaleza (SAE NAMI/UNIFOR), no período de 2010 a 2014. Em relação ao segundo artigo: Avaliação da cascata do cuidado em Pessoas vivendo com HIV/Aids atendidos em um centro de referência ambulatorial no Nordeste do Brasil e ao terceiro artigo que reporta sobre o acompanhamento de pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA): muito além de uma carga viral indetectável foram analisados todos os 511 prontuários da amostra da pesquisa.

2 ARTIGO 1

O DIAGNÓSTICO PRECOCE DA INFECÇÃO PELO HIV EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA É UMA REALIDADE NO ESTADO DO CEARÁ?

Artigo publicado na revista: *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30133637>

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822018000400518&lng=en&tlng=en

Luis Lopes Sombra Neto¹, Monya Garcia Baracho^{1,2}, Geysa Maria Nogueira Farias³, Danielle Malta Lima^{1,3,4}, Jeová Keny Baima Colares^{1,2,4}, Lara Gurgel Fernandes Távora^{1,2}

¹Centro de Pesquisa, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

²Departamento de Pesquisa, Hospital São José de Doenças Infecciosas, Fortaleza, CE, Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

⁴Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O diagnóstico precoce do vírus da imunodeficiência humana / síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS) pode diminuir a transmissão e afetar significativamente a morbimortalidade; no entanto, o Brasil ainda enfrenta a realidade do diagnóstico tardio do HIV.

OBJETIVO: Avaliar as taxas de detecção precoce/tardia da infecção pelo HIV em Fortaleza.

MÉTODOS: Estudo de prevalência, com análise de 284 prontuários de pessoas HIV+ no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI), de 2010 a 2014.

RESULTADOS: Pessoas com $LTCD_4 \geq 350$ céls/dl ao diagnóstico foram classificadas como tendo diagnóstico precoce (grupo 1). A maioria das pessoas eram homens com idade média de 33,7 anos. A mediana entre diagnóstico e início do acompanhamento era de 2 meses e o diagnóstico. Diagnóstico precoce foi identificado em 60% (171/284) dos casos. A mediana de $LTCD_4$ no início do acompanhamento era 399 céls/dl, sendo 189 céls/dl no grupo 2 e 567 céls/dl no grupo 1. O diagnóstico foi dado por exame eventual em 28%, enquanto 27%

teve o exame solicitado por apresentar algum sintoma relacionado à infecção. Em 48,6% havia relato de doença sexualmente transmissível (DST) prévia, entretanto DST foi justificativa para realização da sorologia em apenas 6%. A idade média no grupo 1 foi menor quando comparada com o grupo 2 ($p=0,002$).

CONCLUSÃO: Esses achados sugerem necessidade de buscar estratégias que aumentem a abrangência da testagem em pessoas com infecção assintomática, especialmente em pessoas com história prévia de DST, e a implantação de medidas para esclarecimento da população com idade mais avançada sobre a importância do diagnóstico precoce da infecção.

Palavras-chave: Síndrome de imunodeficiência adquirida. HIV. Diagnóstico precoce. STI.

ABSTRACT

Introduction: Early diagnosis and treatment of HIV/AIDS decreases transmission and have a significant impact in morbidity and mortality of these patients. However, Brazil still deals with late diagnosis of HIV infection reality, with highest rates at North and Northeast regions.

Objective: to evaluate early/late HIV infection diagnosis prevalence in Fortaleza.

Method: a cross-sectional study was conducted, with the review of 284 HIV+ patients medical records, at *Integrated Medical Attention Center, University of Fortaleza (NAMI)*, a reference center for HIV/AIDS medical care, between 2010 and 2014.

Results: Early HIV infection diagnosis was considered if $LTCD_4 \geq 350$ cell/dl at the time of diagnosis (group 1). The majority of patients were men with mean age of 33,7 years. Median time between HIV diagnosis and the first medical visit was 2 months. Early diagnosis was identified in 60,2% (171/284) participants. Median initial $LTCD_4$ was 399 cells/dl, with 189 cells/dl in group 2 and 567 cells/dl in group 1. In 28% patients, HIV diagnosis was done in the context of *check-up* tests evaluation, but 27% were symptomatic at diagnosis. In 48,6% cases, sexually transmitted disease (STD) history was present, but only in 6% it was the reason for HIV testing. Group 1 patients were younger than those in group 2 ($p=0,002$).

Conclusion: These findings highlight the importance to pursue strategies to increase HIV testing in asymptomatic individuals, especially those with history of STD, and the necessity of discussing with older patients about the benefits of an early HIV diagnosis.

Descriptors: Acquired Immunodeficiency Syndrome. HIV. Early Diagnosis.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA/AIDS) é um problema de impacto relevante na saúde pública. Desde o início da epidemia no Brasil até junho de 2015, foram diagnosticados 798.366 casos, sendo 17.933 destes encontrados no Ceará. Nos últimos cinco anos, cerca de 40,6 mil novos casos foram diagnosticados no País a cada ano (BRASIL, 2015).

O Ministério da Saúde (MS) estimou que, ao final de 2014, havia 781.000 pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) no Brasil, sendo que dessas, apenas 83% tinham o diagnóstico conhecido, 66% estavam vinculadas e retidas no acompanhamento regular em algum serviço de saúde. E dessas, 52% faziam uso de terapia antirretroviral (TARV) e 46% tinham carga viral (CV) indetectável após seis meses de tratamento (BRASIL, 2015). Esses dados ainda não alcançam as metas estabelecidas pela *Joint United Nations Program on HIV/AIDS* (UNAIDS) na Declaração de Paris em 2014, onde houve um comprometimento de diversos países em tornar possível até 2020 a meta 90-90-90 de que 90% das PVHA sejam diagnosticadas, 90% recebam tratamento adequado e 90% tenham CV indetectável (UNAIDS, 2014).

Além de realizar o diagnóstico, fornecer o tratamento adequado e garantir a supressão viral, é importante também preocupar-se com o tempo em que é feito o diagnóstico. Na história natural da infecção, inicialmente as pessoas se apresentam com sintomas inespecíficos evoluindo, em seguida, para um longo período de latência clínica em que estarão assintomáticos, mas ainda continuarão sendo transmissores do HIV. Entretanto, são as pessoas na fase aguda, os quais são portadores de elevada viremia, e que são responsáveis por parte considerável dos casos de transmissão (COHEN *et al.*, 2011; BRASIL, 2013; SMITH *et al.*, 2013; Rosenberg *et al.*, 2015). Dessa forma, visando diminuir a transmissibilidade, é interessante que o diagnóstico seja feito precocemente, para que o acompanhamento e o início da TARV aconteçam também de maneira precoce, sendo assim possível alcançar a supressão viral (COHEN *et al.*, 2011; FRANCO e SAAG, 2013; REID *et al.*, 2013; SMITH *et al.*, 2013; GRINSZTEJN *et al.*, 2014; ROSENBERG *et al.*, 2015; LUNDGREN *et al.*, 2015).

O tratamento específico feito de forma precoce, além de diminuir a transmissibilidade, tem impacto importante na redução da morbimortalidade das pessoas infectadas, tanto nos eventos relacionados à AIDS quanto aos não relacionados. Assim que é feito o diagnóstico de infecção pelo HIV, portanto, é recomendado iniciar o tratamento

(ARORA *et al.*, 2013; FRANCO e SAAG, 2013; SMITH *et al.*, 2013; ROSENBERG *et al.*, 2015; GRINSZTEJN *et al.*, 2014; LUNDGREN *et al.*, 2015).

Entretanto, muitas pessoas ainda são diagnosticadas tardiamente no Brasil, principalmente as pessoas do sexo masculino e os de idade mais avançada. Embora o diagnóstico na fase de AIDS laboratorial ($CD_4 < 200$ células/dl) esteja diminuindo suas taxas no país (31% em 2009 e 25% em 2015), os maiores índices se encontram ainda nas Regiões Norte e Nordeste. Entre 2010 e 2014, a média do primeiro CD_4 das pessoas diagnosticadas em Fortaleza-CE e no Estado do Ceará foram 286 e 287 células, respectivamente (BRASIL, 2015).

Dessa forma, é importante que os serviços especializados busquem conhecer suas taxas de detecção precoce para, a partir daí, trabalhar ações que permitam melhorar a identificação de pessoas soropositivos assintomáticos que venham a receber precocemente tratamento adequado e evoluam com supressão da CV (BRASIL, 2013; SMITH *et al.*, 2013; ARORA *et al.*, 2013; REID *et al.*, 2013; ROSENBERG *et al.*, 2015). Assim, esses serviços poderão fornecer contribuição local significativa na diminuição da transmissão do HIV e melhorar a qualidade de vida a longo prazo das pessoas infectadas.

Entendendo que podemos contribuir nesse sentido, este estudo busca analisar a realidade atual das taxas de detecção precoce da infecção pelo HIV em Fortaleza-CE, a partir de dados de um dos Serviços de Atendimento Especializado em HIV/AIDS avaliando aspectos epidemiológicos, sociais e clínicos.

MÉTODOS

Estudo observacional e transversal, feito pela análise de 284 prontuários de pessoas com HIV+ acompanhados no Serviço de Atendimento Especializado no Núcleo de Atenção Médica Integrada da Universidade de Fortaleza (SAE NAMI/UNIFOR), no período de 2010 a 2014.

Foram incluídas as pessoas maiores de 18 anos e que estavam em acompanhamento ambulatorial ativo no período do estudo. Foram coletadas informações epidemiológicas, clínicas e laboratoriais dos prontuários. As pessoas foram então classificadas em dois grupos: pessoas com diagnóstico precoce - com contagem de células linfócitos T CD_4 ($LTCD_4$) ≥ 350 no diagnóstico ou tardio - $LTCD_4 < 350$ no diagnóstico. Os dados foram analisados no programa Stata 10. Foram realizadas medidas de frequência e tendência central. Razão de

prevalência e teste T de *student* foram utilizados para a comparação entre os dois grupos. Foi considerado significativo um $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Fortaleza (N^o parecer 957.848).

A pesquisa não recebeu financiamento institucional ou privado para sua realização e não apresenta conflito de interesses.

RESULTADOS

A maioria dos participantes era do sexo masculino (83,4%) com idade média de 33,7 anos (+/- 10,5). Apesar do SAE NAMI/UNIFOR ser uma referência para o atendimento de pessoas de Fortaleza-CE, 27 eram procedentes de outros municípios do Estado do Ceará (9,5%). O nível de escolaridade era de pelo menos o ensino médio completo, em 146 dos participantes (51,4%). A mediana do tempo entre o diagnóstico e o início do acompanhamento era de 2 meses (mínimo 0 – máximo 60 meses). A mediana do LTCD₄ no início do acompanhamento era de 399 céls/dl (mín. 11 - máx. 1.714 céls), sendo 189 céls/dl no grupo de diagnóstico tardio e 567 céls/dl no precoce.

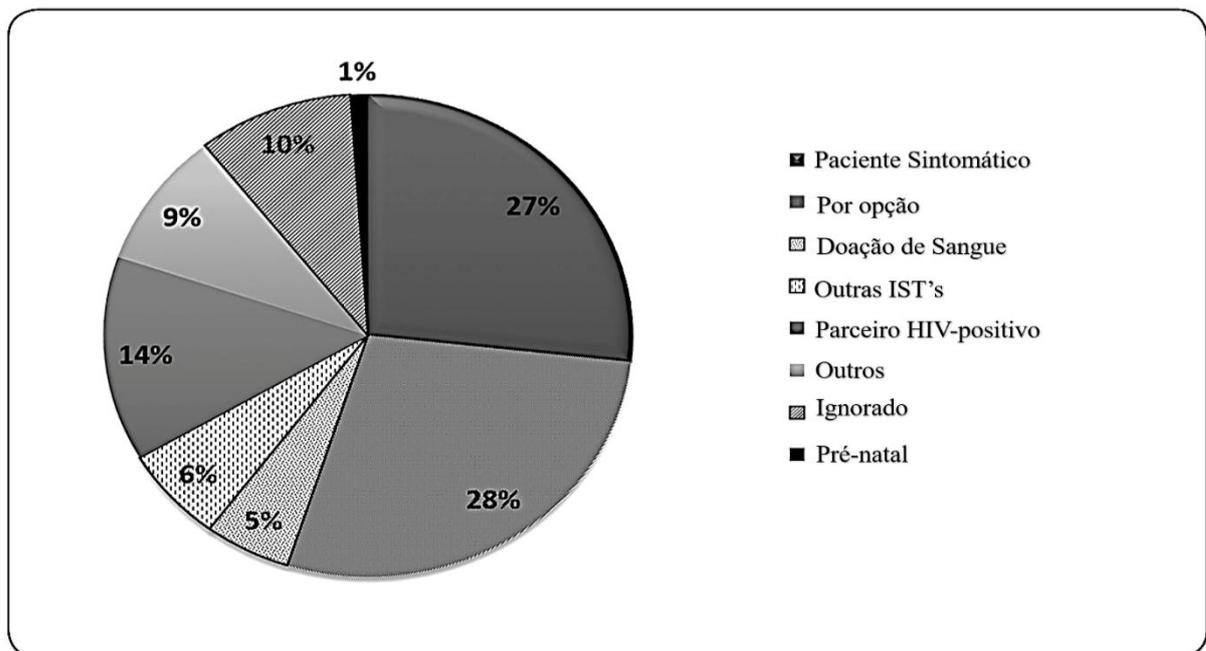


Figura 1 - Razões para testes sorológicos anti-HIV entre pessoas HIV-positivos. Fortaleza/CE, 2010-2014.

***AIDS: síndrome da imunodeficiência adquirida

**HIV: vírus da imunodeficiência humana

*IST: infecção sexualmente transmissível

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

De acordo com a Figura 1, apesar de 60% dos participantes estudados (171 pessoas) terem sido diagnosticados com HIV precocemente ($LTCD_4 \geq 350$), 76 (27%) tiveram o exame solicitado por apresentar algum sintoma relacionado a infecção pelo vírus. A mediana de $LTCD_4$ destes era de 265 céls/dl (mín. 15 – máx. 1.305 céls). Em 18 (48,6%) havia o relato de história de DST prévia. Entretanto, a ocorrência de DST foi referida como a justificativa para a realização da sorologia anti-HIV em apenas 18 pessoas (6%). Outros motivos prevalentes para justificar a realização da sorologia anti-HIV foram a descoberta da soropositividade do parceiro em 39 (14,0%) e por ocasião de uma doação sanguínea (15 pessoas/ 5%). O diagnóstico foi dado ainda através de um exame eventual, por busca espontânea do paciente, em 80 casos (28%) (Figura 1).

Tabela 1 - Análise das variáveis epidemiológicas relacionadas ao diagnóstico precoce ou tardio entre as pessoas HIV positivos. Fortaleza / CE, 2010-2014.

Variáveis Epidemiológicas						
Variáveis	Diagnóstico Tardio		Diagnóstico Precoce		Prevalência	
	n	%	N	%	Relação IC	Valor P
Sexo						
Masculino	91	80,5	146	85,4	0,8	0,28 *
Feminino	22	19,5	25	14,6	(0,5-1,1)	
Média de Idade em Anos (desvio padrão)	35,2 (± 11)		30,5 (± 10,3)		-	0,002 ***
Localização						
Fortaleza	100	89,3	152	91,0	0,89	0,63 **
Outros municípios	12	10,7	15	9,0	(0,57-1,3)	
Instrução educacional						
Parceiro Soropositivo						
Sim	54	62,0	92	65,7	0,9	0,57 **
Não	33	38,0	48	34,3	(0,6-1,2)	
Variáveis de Vulnerabilidade						
Sim	14	12,4	39	22,8	0,68	0,20 **
Não	18	15,9	29	17,0	(0,3-1,2)	
Desconhecido	81	71,7	103	60,2		
Número de Parceiros						
Parceiro fixo	7	6,2	14	8,2	1,1	0,64 **
Vários parceiros	41	36,3	65	38,0	(0,6-2,2)	
Desconhecido	65	57,5	92	53,8		
Relacionamento com um parceiro soropositivo						
Sim	21	18,6	45	26,3	0,9	0,79 **
Não	10	8,8	19	11,1	(0,4-1,7)	
Desconhecido	82	72,6	107	62,6		
Uso Prévio de Drogas IV						
Sim	5	4,4	6	3,5	1,1	0,73 **
Não	73	64,6	108	63,2	(0,5-2,2)	
Desconhecido	35	31	57	33,3		
Toxicodependência no diagnóstico						
Sim	9	8	15	8,8	0,9	0,63 **
Não	104	92	156	91,2	(0,6-1,2)	

(Continua...)

(...Continuação)

Uso de álcool no diagnóstico						
Sim	47	41,6	76	44,4	0,9	0,81 **
Não	66	58,4	95	55,6	(0,6-1,6)	
Tuberculose pulmonar prévia						
Sim	8	7,1	14	8,2	0,9	0,73 **
Não	105	92,9	157	91,8	(0,5-1,6)	
STI anterior						
Sim	56	49,5	82	47,9	1,04	0,79 **
Não	57	50,5	89	52,1	(0,7-1,3)	

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Na análise das variáveis epidemiológicas, apenas a idade mostrou uma diferença significativa quando comparamos os dois grupos (diagnóstico precoce X tardio). Observou-se

uma prevalência maior de pessoas mais jovens no grupo do diagnóstico precoce ($p=0,002$). A análise da prevalência das variáveis de vulnerabilidade não mostrou diferença significativa (Tabela 1).

DISCUSSÃO

A maioria das pessoas acompanhadas no serviço (60,2%) foi diagnosticada precocemente, com níveis de $LTCD_4 \geq 350$ céls/dL e uma mediana de $LTCD_4$ de 399 céls/dL. Esses dados estão de acordo com os dados nacionais que sinalizam para um aumento do diagnóstico precoce nos últimos anos. Em 2009, 51% das pessoas diagnosticadas no Brasil tinham $LTCD_4$ acima de 350 células/ mm^3 . Este percentual aumentou para 58% em 2015, provavelmente em virtude da promoção de testagens em massa que visam rastrear portadores assintomáticos (BRASIL, 2015).

Entretanto, a cobertura dos testes tem sido consideravelmente maior na população feminina, em virtude da obrigatoriedade do teste durante o pré-natal, contribuindo para que o diagnóstico tardio aconteça mais entre pessoas do sexo masculino (BRASIL, 2015).

No presente estudo não foi possível identificar diferença na prevalência de diagnóstico precoce em mulheres, provavelmente pelo fato de 83,4% da população ser de pessoas do sexo masculino. Dados internacionais também mostram uma tendência a diagnósticos cada vez mais precoce da infecção pelo HIV. De acordo com os dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), nos Estados Unidos da América (EUA), 25,4% dos casos em maiores de 13 anos eram classificados como estágio 3 (AIDS) ao diagnóstico em 2009. Essa prevalência diminuiu para 23,6% em 2013 (CDC, 2015).

Analisando os motivos que conduziram ao exame diagnóstico da infecção, encontrou-se que 28% dos usuários realizaram o teste de forma eventual, estando assintomáticos por ocasião do exame. Entretanto, 27% dos casos tinham sintomas relacionados à infecção pelo HIV, os quais motivaram a realização do exame diagnóstico. Esses últimos apresentavam ainda uma mediana de $LTCD_4$ baixa (265 céls/dL). Estudos mostram que pessoas diagnosticadas já sintomáticas, com os chamados sintomas “B” segundo os critérios de classificação do CDC -1993 (CDC, 1992), como candidíase oral, herpes zoster, sintomas constitucionais, dentre outros, já estarão sendo possivelmente diagnosticados tardiamente e podem apresentar um risco considerável de evoluir para AIDS em cerca de 6

meses, além de apresentarem taxas crescentes de mortalidade no período de 12 meses (CASCADE, 2004; JIANG *et al.*, 2011; LODWICK *et al.*, 2015).

Assim, o tratamento para pessoas que são diagnosticadas sintomáticas, com sintomas “B” ou “C”, é fundamental para conter o avanço rápido da doença (JIANG *et al.*, 2011). Desta forma, entende-se que quase um terço dos participantes ainda foram diagnosticados em situações imunológicas mais desfavoráveis e apresentavam assim, um risco maior de manifestação da AIDS ou de complicações mais graves.

Iniciar a TARV o mais breve possível na população soropositiva, mesmo assintomática, é medida importante para a redução de danos e melhora da qualidade de vida. A instituição precoce da TARV que acontece juntamente com o diagnóstico precoce ainda tem impacto na redução da transmissão, visto que soropositivos assintomáticos que desconhecem a sua condição sorológica possivelmente continuam com os mesmos comportamentos de risco de quando foram infectados (COHEN, 2011; LIMA *et al.*, 2015).

A análise das parcerias sexuais, mesmo considerando que houve uma parcela importante de dados ignorados, mostrou que 37,3% das pessoas relata que tinha muitos parceiros. Além disso, 23,2% referia ter tido relações sexuais com parceiro sabidamente soropositivo para o HIV. Esses achados, aliados ao fato de que foram observados baixos percentuais de uso de drogas, sugerem que a exposição sexual deve ter sido a principal forma de transmissão do HIV. Esses achados encontram-se em concordância com dados nacionais e globais, que também se observa que a forma mais importante de transmissão do HIV, em ambos os sexos, parece ser a via sexual (BRASIL, 2015; UNAIDS, 2016).

Ao longo dos anos, no Brasil, tem-se observado um declínio na porcentagem de exposição por uso de drogas injetáveis. Relações sexuais desprotegidas continuam causando considerável aumento do número de novas infecções pelo HIV, enquanto o uso de preservativos continua sendo irregular e variável conforme o tipo de intercurso sexual. Alia-se a isso um outro fator importante que é a multiplicidade de parceiros, principalmente os casuais (LAISAAR *et al.*, 2015; UNAIDS, 2016).

Houve uma prevalência de pessoas mais jovens no grupo que teve o diagnóstico precoce. Achado semelhante foi encontrado nos dados do Boletim Epidemiológico de 2015, o qual mostrou que, na população nacional, pessoas com idade avançada tendem a ter um diagnóstico mais tardio (BRASIL, 2015). Os dados do CDC de 2013 também mostram uma prevalência importante de pacientes sintomáticos nos grupos de idades mais avançadas. De acordo com esses dados, nos Estados Unidos da América (EUA), em 2013, a prevalência de pessoas diagnosticadas em Estágio 3 (LTCD₄<200cél/s/dL) foi de 23,6%. Dentre esses casos,

observou-se que a maior parte era composta por pessoas acima de 55 anos e por homens heterossexuais (CDC, 1992).

Ao longo dos anos, vários estudos têm chamado a atenção para o fato de que pessoas com idade mais avançada têm sido diagnosticadas com níveis de LTCD₄ mais baixos. Isso se deve tanto ao fato de que a infecção progride mais rapidamente nesse grupo de pessoas, em virtude de fatores como a imunosenescência e a presença de múltiplas comorbidades, quanto ao fato de que essas pessoas têm sido menos testadas que os mais jovens (Branson *et al.*, 2006; SMITH *et al.*, 2010; DAVIS *et al.*, 2013; ASHER *et al.*, 2016).

Os estigmas, a recusa ao teste e a percepção equivocada dos pacientes e dos profissionais acerca dos riscos são barreiras que dificultam um diagnóstico mais precoce nessa faixa etária. Mesmo em locais de alta prevalência da infecção pelo HIV, onde a recomendação do CDC é que sejam testadas todas as pessoas sexualmente ativas e usuárias de drogas injetáveis, os idosos têm seu teste postergado, principalmente pela falta de percepção de comportamentos de risco nessa população. Dessa forma, tais equívocos impedem que a infecção seja diagnosticada em pessoas em que ela está evoluindo rapidamente para AIDS e com aumento da mortalidade a curto prazo (GOTT., 2001; COON *et al.*, 2003; MAES *et al.*, 2003; EMLET, 2006; POINTDEXTER e SHIPPY, 2010; FORD *et al.*, 2013; FORD *et al.*, 2015).

Apesar de 48,6% das pessoas deste estudo ter referido a ocorrência de DST prévia, não houve diferença na prevalência de DST quando comparamos os dois grupos ($p=0,79$). Observou-se que apenas a ocorrência de DST atual, referida por 6% das pessoas, foi motivo de solicitação do exame sorológico anti-HIV.

Nas DSTs são conhecidos fatores de risco para a infecção pelo HIV, a qual também está incluída nesse grupo pela via de transmissão compartilhada. Pessoas com DST não ulcerativas tem risco 3 a 10 vezes maior de infectar-se com HIV, enquanto aqueles com úlceras em trato genital tem risco 18 vezes maior (SZWARCOWALD *et al.*, 2011; TRAVASSOS *et al.*, 2012).

Dessa forma, os comportamentos de risco são compartilhados entre DST e infecção pelo HIV, recomenda-se a testagem para o HIV, sempre que uma pessoa é diagnosticada com DST, atual ou previamente, como forma de diagnosticar precocemente e interromper a cadeia de transmissão (BRASIL, 2015). Os dados apontam, portanto, para uma falha na indicação de realização do exame, o qual deve ser realizado no momento em que se identifica pessoas com história de DSTs, não importando se essa história é prévia ou atual.

Na presente casuística, cerca de 5% dessas pessoas tiveram seu diagnóstico feito no ato de tentar realizar uma transfusão sanguínea. Infelizmente esse é um achado comum em outros estudos e uma das justificativas é que algumas pessoas se utilizam das doações de sangue para realizar a sorologia anti-HIV por apresentarem exposições de risco para esta infecção. Apesar de altruísmo ser a principal motivação entre os doadores de sangue, muitos buscam essa estratégia para também serem testados de forma gratuita e sem maiores aconselhamentos (GONÇALEZ *et al.*, 2015).

Alguns acreditam que os testes dos bancos de sangue são mais confiáveis e que conseguem diagnosticar a infecção pelo HIV mais precocemente por utilizarem métodos que tentam reduzir a janela imunológica - o sistema Nucleic acid testing - (NAT) (GONÇALEZ, 2008).

Ademais, para alcançar o objetivo, alguns doadores acabam omitindo informações importantes sobre seus comportamentos de risco em questionário específico, o que é preocupante (GONÇALEZ, 2008).

Esses achados reforçam a ideia de que, apesar de menos prevalente, a via transfusional de transmissão do HIV deve ser uma preocupação constante e que medidas de identificação das pessoas doadoras soropositivos deve ser cada vez mais aperfeiçoadas.

CONCLUSÕES

Apesar das pessoas terem sido diagnosticadas, na sua maioria, com uma condição imunológica razoável (mediana de LTCD₄ 399 céls/dl), mais de um quarto deles tiveram o seu diagnóstico apresentando sintomas relacionados a infecção pelo HIV. Há ainda uma prevalência aumentada de pessoas com idade mais avançada no grupo com diagnóstico tardio. Outro dado relevante foi o de que, embora quase metade das pessoas tenha relatado a ocorrência de DST, em apenas 6% delas foram o motivo para a solicitação da sorologia anti-HIV.

Esses achados sugerem que há a necessidade dos SAE, em conjunto com as autoridades competentes, se empenharem mais na luta mundial contra o HIV, buscando estratégias que ampliem a testagem da população, a fim de identificar pessoas com a infecção em sua fase assintomática, guardando devida atenção aos que apresentam comportamento sexual de risco e que tem idade mais avançada. Somente assim conseguiremos ficar em consonância com a visão mundial acerca do combate à epidemia da AIDS, na qual os esforços estão voltados, em primeira estância, para o diagnóstico precoce da infecção pelo HIV para

que seja possível a instituição do tratamento em, pelo menos, 90% das pessoas diagnosticadas com o vírus.

Uma limitação pode ter sido o fato da amostra ter incluído pessoas de um único SAE, o que provavelmente pode limitar a extrapolação dos resultados para a população geral recém-diagnosticada com HIV.

REFERÊNCIAS

1. ARORA, D.R.; MAHESHWARI, M.; ARORA, B. Rapid Point-of-Care Testing for Detection of HIV and Clinical Monitoring. **AIDS**, v.21, n.12, p.2015, 2012.
2. ASHER, I.; GURI K.M.; ELBIRT, D.; BEZALEL, S.R.; MALDARELLI, F.; MOR, O. Characteristics and Outcome of Patients Diagnosed With HIV at Older Age. **Medicine**, v.95, n.1, p.1-8, 2016.
3. BRANSON, B.M.; HANDSFIELD, H.H.; LAMPE, M.A.; JANSSEN, R.S.; TAYLOR, A.W.; LYSS, S.B. **Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents,**

- and pregnant women in health-care settings. MMWR. Recommendations and Reports:** Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports/Centers for Disease Control. 2006. Acesso: 05/06/2019. Disponível: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5514a1.htm>
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde- Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. 2015. Acesso: 06/05/2019. Disponível: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>
 5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – Aids e DST.** Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. 2015.
 6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV.** Secretaria de Vigilância em Saúde- Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Brasília. 2013.
 7. COHEN, M.S.; SHAW, G.M.; MCMICHAEL, A.J.; HAYNES, B.F. Acute HIV-1 Infection. **N Engl J Med**, v.19, n.364, p.1943-54, 2011.
 8. COHEN, M.S.; CHEN, Y.Q.; MCCAULEY, M.; GAMBLE, T.; HOSSEINIPOUR, M.C.; KUMARASAMY, N. Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy. **N Engl J Med**, v.36, n.5, p.493-505, 2011.
 9. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. **Monitoring selected national HIV prevention and care objectives by using HIV surveillance data—United States and 6 dependent areas - 2013.** HIV Surveillance Supplemental Report. 2013.
 10. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 1993. **Revised Classification System for HIV Infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults.** MMWR Recomm Rep. 1992.
 11. COON, D.W.; LIPMAN, P.D.; ORY, M.G. Designing effective HIV/AIDS social and behavioral interventions for the population of those age 50 and older. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.33, n.19, p.204–215, 2003.
 12. CUSTER, B.; KESSLER, D.; VAHIDNIA, F.; LEPARC, G.; KRYSZTOF, D.E.; SHAZ B. Risk Factors for Retrovirus and Hepatitis Virus Infections in Accepted Blood Donors. **Transfusion**, v. 55, n. 5, p. 1098-1107, 2015.
 13. DAVIS, D.H.J.; SMITH, R.; BROWN, A.; RICE, B.; YIN, Z.; DELPECH, V. Early diagnosis and treatment of HIV infection: magnitude of benefit on short-term mortality is greatest in older adults. **Age and Ageing**, v. 4, n. 2, p. 520-526, 2013.
 14. EMLET, C.A. “You’re awfully old to have this disease”: Experiences of stigma and ageism in adults 50 years and older living with HIV/AIDS. **The Gerontologist**, v. 46, n. 6, p. 781–790, 2006.

15. FORD, C.L.; LEE, S.J.; WALLACE, S.P.; NAKAZONO, T.; NEWMAN, P.A.; CUNNINGHAM, W.E. HIV testing among clients in high HIV prevalence venues: Disparities between older and younger adults. **AIDS Care**, v. 27, n. 2, p. 189-197, 2015.
16. FORD, C.L.; WALLACE, S.P.; NEWMAN, P.A.; LEE, S.J.; CUNNINGHAM, W.E. Belief in AIDS-Related Conspiracy Theories and Mistrust in the Government: Relationship With HIV Testing Among At-Risk Older Adults. **The Gerontologist**, v. 53, n° 6, p. 973-984, 2013.
17. FRANCO, R.A.; SAAG, M.S. When to Start Antiretroviral Therapy: as soon as possible. **BMC Medicine**, v. 1, n. 10, p.147-152, 2013.
18. GONCALEZ, T.T.; BLATYTA, P.F.; SANTOS, F.M.; MONTEBELLO, S.; ESPOSTI, S.P.D.; HANGAI, F.N. Does offering HIV testing at the time of blood donation reduce transfusion-transmission risk and increase disclosure counseling? Results of a randomized controlled trial, São Paulo, Brazil. **Transfusion**, v. 55, n. 6, p. 1214-1222, 2015.
19. GONCALEZ, T.T.; SABINO, E.C.; CHEN, S.; SALLES, N.A.; CHAMONE, D.A.F.; MCFARLAND, W. Knowledge, Attitudes and Motivations Among Blood Donors in São Paulo, Brazil. **AIDS Behav**, v. 12, n. 40, p. 39-47, 2008.
20. GONCALEZ, T.T.; SABINO, E.C.; SALLES, N.A.; ALMEIDA-NETO, C.; MENDRONE-JR, A.; DORLHIA, P.E. The impact of simple donor education on donor behavioral deferral and infectious disease rates in São Paulo, Brazil. **Transfusion**, v. 50, n. 4, p. 909-917, 2010.
21. GOTT, C.M. Sexual activity and risk-taking in later life. **Health Soc Care Commun**, v. 9, n. 2, p.72–78, 2001.
22. GRINSZTEJN, B.; HOSSEINIPOUR, M.C.; RIBAUDO, H.J.; SWINDELLS, S.; ERON, J.; CHEN, Y.Q. Effects of early versus delayed initiation of antiretroviral treatment on clinical outcomes of HIV-1 infection: results from the phase 3 HPTN 052 randomised controlled trial. **Lancet Infect Dis**, v.14, n.2, p. 81-90, 2014.
23. JIANG, H.; XIE, N.; LIU, J; ZHANG, Z.; LIU, L.; YAO, Z. Late HIV Diagnosis: Proposed Common Definitions and Associations With Short-Term Mortality. **Medicine**, v. 28, n. 94, n. 36, p. 1-4, 2015.
24. LAISAAR, K.T.; RAAG, M.; ROSENTHAL, M.; UUSKULA, A. Behavioral Interventions to Reduce Sexual Risk Behavior in Adults with HIV/AIDS Receiving HIV Care: A Systematic Review. **AIDS**, v. 29, n. 5, p. 288-298, 2015.
25. LIMA, V.D.; REUTER, A.; HARRIGAN, P.R.; LOURENÇO, L.; CHAU, W.; HULL, M. Initiation of antiretroviral therapy at high CD4+ cell counts is associated with positive treatment outcomes. **AIDS**, v.10, n. 29, p.1871-82, 2015.
26. LODWICK, R.K.; NAKAGAWA, F.; SIGHEM, A.; SABIN, C.A.; PHILLIPS, A.N. Use of Surveillance Data on HIV Diagnoses with HIV-Related Symptoms to Estimate the Number of People Living with Undiagnosed HIV in Need of Antiretroviral Therapy. **PLoS ONE**, v. 10, n. 3, p. 1-9, 2015.

27. LUNDGREN, J. D. *et al.* THE Insight start Study Group. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. **N Engl J Med**, v. 27, n. 3, p.73 -79, 2015.
28. MAES C.A.; LOUIS, M. Knowledge of AIDS, perceived risk of AIDS, and at-risk sexual behaviors among older adults. **J Am Acad Nurse Pract**, v. 15, n. 11, p. 509–516, 2003.
29. PHILLIPS, A.; PEZZOTTI, P.; CASCADE, Collaboration. ASCADE Collaboration. Short-term risk of AIDS according to current CD4 cell count and viral load in antiretroviral drug-naïve individuals and those treated in the monotherapy era. **AIDS**, v. 23, n°18, p. 51-58, 2004.
30. POINDEXTER, C.C.; SHIPPY, R.A. HIV diagnosis disclosure: Stigma management and stigma resistance. **J Gerontol Soc Work**, v. 53, n. 4, p. 366–381, 2010.
31. REID, S.D.; FIDLER, S.J.; COOKE, G.S. Tracking the Progress of HIV: the impact of point-of-care tests on antiretroviral therapy. **Clinical Epidemiology**, v. 26, n. 5, p.387-396, 2013.
32. ROSENBERG, N.E.; PILCHER, C.D.; BUSCH, M.P.; COHEN, M.S. How can we better identify early HIV infections? **Curr Opin HIV AIDS**, v. 10, n. 1, p. 61-68, 2015.
33. SMITH, R.D.; DELPECH, V.C.; BROWN, A.E.; RICE, B.D. HIV transmission and high rates of late diagnoses among adults aged 50 years and over. **AIDS**, v. 26, n. 24, p. 2109-2115, 2010.
34. SMITH, M.K.; RUTSTEIN, S.E.; POWERS, K.A.; FIDLER, S.; MILLER, W.C.; ERON, J.R. The Detection and Management of Early HIV Infection: A Clinical and Public Health Emergency. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v. 63, n. 2, p.187-199, 2013.
35. SZWARCOWALD, C.L.; ANDRADE, C.L.T.; PASCOM, A.R.P.; FAZITO, E.; PEREIRA, G.F.M.; PENHA, I.T. HIV-related risky practices among Brazilian young men. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n°1, p. 519-526, 2011.
36. TRAVASSOS, A.G.A.; BRITES, C.; NETTO, E.M.; FERNANDES, A.S.; RUTHERFORD, G.W.; QUEIROZ, C.M. Prevalence of sexually transmitted infections among HIV-infected women in Brazil. **Braz J Infect Dis**, v. 16, n° 6, p. 581-585, 2012.
37. UNAIDS. **The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**. Prevention Gap Reportion. Geneva. 2016. Acesso: 10/05/2019. Disponível: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-prevention-gap-report_en.pdf
38. UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). **90-90-90 An Ambitious Treatment Target to Help End the AIDS Epidemic**. Geneva: UNAIDS. 2014.

3 ARTIGO 2

AVALIAÇÃO DA CASCATA DO CUIDADO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

Geysa Maria Nogueira Farias¹, Danielle Malta Lima^{1,3}, José Reginaldo Pinto², Geraldo Bezerra da Silva Junior^{1,3}, Jeová Keny Baima Colares³, Lara Gurgel Fernandes Távora⁴.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Programa de Graduação do Centro Universitário UNINTA. Sobral, Ceará. Brasil.

³Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁴Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceara, Brasil.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A cascata do cuidado contínuo surgiu como uma estratégia para transpor a 1ª infecção pelo HIV até o objetivo final do cuidado, que é a supressão viral.

OBJETIVO: O presente estudo procura descrever a cascata do cuidado de pessoas com HIV/Aids em um Serviço Ambulatorial Especializado.

MÉTODOS: Tem como desenho uma coorte retrospectiva de pessoas adultas com diagnóstico confirmado de HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no município de Fortaleza, Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Na investigação, foram utilizados os seguintes dados dos prontuários: variáveis demográficas; hábitos; dados comportamentais; caracterização da infecção pelo HIV; adesão ao acompanhamento; infecções sexualmente transmissíveis, dados laboratoriais (primeiro LTCD₄ e primeira Carga viral (CV), LTCD₄ e CV antes da primeira TARV, LTCD₄ e CV antes da TARV atual e últimos exames de LTCD₄ e CV disponíveis). Os pesquisados foram classificados em dois grupos: retidos (grupo 1) e não retidos (grupo 2), totalizando uma amostra de 511 prontuários.

RESULTADOS: A análise univariada entre esses grupos mostrou que houve uma predominância significativa de pessoas do sexo masculino e com idade média mais elevada no grupo 1 ($p=0,01$). História de drogadição prévia e na primeira consulta foi mais frequente no segundo grupo ($p=0,001$ e $p=0,01$ respectivamente). As pessoas do grupo 1 tinham mais história de IST ($p=0,002$) e apresentaram-se mais imunossuprimidos na época do diagnóstico ($p=0,002$). O uso de TARV na primeira consulta também foi mais significativo no grupo de pessoas retidos ($p<0,001$).

CONCLUSÃO: O estudo sugere a necessidade de aprimorar a “cascata do cuidado” expandindo-a para que aborde riscos comportamentais dinâmicos que possam transpor as barreiras sistêmicas de acesso aos serviços de saúde às pessoas que vivem com HIV.

Palavras-Chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Terapia Antirretroviral de Alta Atividade. Assistência à Saúde. Cascata do Cuidado.

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos voltados para o tratamento e a cura de pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) e das políticas públicas adotadas por várias nações e órgãos governamentais para combater a doença, ainda é alarmante o número de infectados que não conhecem seu estado sorológico, principalmente em países em desenvolvimento econômico, onde a infecção concentra-se com seus sítios epidêmicos (MIRANDA *et al.*, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) denominou de populações-chave aquelas definidas como mais vulneráveis à transmissão e propagação da infecção pelo HIV/Aids no mundo, agrupando nessas populações os homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo, pessoas transexuais, pessoas que injetam drogas e que vivem em espaços prisionais. O *Joint United Nations Program on HIV/AIDS* (UNAIDS) estima que 44% de todas as novas infecções por HIV entre adultos em todo o mundo ocorrem entre as populações-chave e seus parceiros (WOLF; BINGHAM; MILLETT; WILCHER, 2018; KOWALSKA; ANKIERSZTEJN-BARTCZAK, 2018).

As pessoas com vírus HIV que não aderem ao cuidado da infecção são um grupo heterogêneo composto por aqueles que nunca acessam determinado nível de atenção, aqueles caracterizados por um processo longitudinal de engajamento, desengajamento e reengajamento na terapia antirretroviral (TARV), bem como aqueles completamente desvinculados da atenção à saúde e sistema de cuidados (KREBS *et al.*, 2018).

Frente a esse panorama, em 2014, o conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS) propôs a instituição de metas visando maximizar os benefícios individuais e coletivos do diagnóstico e tratamento da infecção (MIRANDA *et al.*, 2018).

A cascata do cuidado contínuo surgiu então como uma estratégia para transpor desde a infecção até o objetivo final do cuidado, ou seja, a supressão viral (BRASIL, 2017). Este

modelo de cuidado visa engajar e capacitar as comunidades médicas para liderar esforços para alcançar, testar, tratar e reter populações-chave da infecção em serviços, bem como a necessidade de lidar com barreiras estruturais - incluindo estigma, discriminação, violência de gênero e, em muitos casos, a criminalização (WOLF; BINGHAM; MILLETT; WILCHER, 2018).

Essa estrutura em cascata ficou conhecida como estratégia 90-90-90, pois propõe que haja, até 2020, uma ampliação do diagnóstico e tratamento do HIV da seguinte forma: 90% das pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) conheçam seu estado sorológico; destas, 90% utilizem TARV, e 90% das que estão em tratamento atinjam supressão viral (BRASIL, 2017; MIRANDA *et al.*, 2018; WILTON *et al.*, 2019).

Na representação gráfica de uma cascata do cuidado para o HIV, o lado esquerdo descreve as ações tomadas para a triagem do HIV e o lado direito fornece informações sobre a eficácia do tratamento daqueles que são diagnosticados (KOWALSKA; ANKIERSZTEJN-BARTCZAK, 2018).

Vários modelos de cascata são utilizados mundialmente. Alguns países utilizam cascatas com cinco barras, por não disporem de informações de qualidade para distinguir entre vinculados e retidos, utilizando apenas a primeira destas. Por outro lado, outros utilizam uma sétima barra, a de “retidos em TARV”, antes da barra de supressão viral (BRASIL, 2017).

O padrão da cascata brasileira estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS) é composto de seis pilares: PVHA; pessoas diagnosticadas; vinculadas ao cuidado; retidas no cuidado em saúde; em uso da TARV; e com supressão viral (MIRANDA *et al.*, 2018). Essa supressão viral permite a reconstituição imunológica, levando à remissão da doença a longo prazo e sobrevida prolongada (NOSYK *et al.*, 2014).

A evolução ao longo do tempo de uma cascata transversal de atenção ao HIV é determinada por dois elementos: a jornada de pessoas HIV-positivos através do contínuo cuidado (trajetórias de cuidados longitudinais), e as mudanças na população subjacente de residentes em PVHA (dinâmica populacional, isto é, imigração e emigração, soroconversão do HIV, envelhecimento na coorte e saída definitiva com a morte) (LARMARANGE *et al.*, 2018).

Em um estudo que avaliou a cascata do cuidado em vários estados brasileiros, foram observadas falhas na prevenção da transmissão vertical do HIV, independentemente do período em que a infecção da gestante foi diagnosticada. Foi identificado ainda que no Norte do Brasil, 20% das gestantes não tinham o seu *status* sorológico para o HIV conhecido no

momento do parto, e 29% não havia sequer sido testada durante o pré-natal. Assim como a Região Norte, o Nordeste brasileiro também apresentou baixas taxas de realização de testagem anti-HIV no pré-natal, respectivamente, 69,9% e 68,4%. Os autores mostraram também que mais de 90% das gestantes HIV positivas não fizeram uso de TARV durante o pré-natal, havendo falhas na prescrição do tratamento mesmo entre aquelas que sabiam serem portadoras do HIV. Outra dificuldade apontada foi a realização da cesárea eletiva e o uso da TARV pelo recém-nascido ainda nas primeiras 24 horas de vida (MIRANDA *et al.*, 2016). Verifica-se, por esse contexto, que a resposta da cascata do cuidado deve ir além da disponibilidade de TARV e inclui diagnóstico oportuno, vinculação, retenção e estruturação no cuidado nas unidades prestadoras de serviços médicos (VOURLI, 2018).

O objetivo deste estudo foi descrever a cascata do cuidado de pessoas vivendo com HIV/Aids.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de coorte retrospectivo de prontuários com diagnóstico confirmado de HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no município de Fortaleza, Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Este Estado compõe-se de 184 municípios com uma população atual estimada de 9.020.460 habitantes, e capital com 2.627.482 habitantes.

O SAE NAMI é um serviço ambulatorial especializado de assistência secundária ao portador de HIV/Aids, recebendo pessoas de todo o estado. SAE/NAMI/UNIFOR foi implantado em agosto de 2010.

Nesta pesquisa foram incluídos prontuários de PVHA que iniciaram acompanhamento desde a implantação do SAE até dezembro de 2017, armazenados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) da instituição.

Os 511 prontuários foram classificados em dois grupos: PVHA que se mantêm em acompanhamento no NAMI - retidos (apresentar pelo menos dois exames de carga viral ou dois exames de CD4 no ano ou dispensa nos últimos 100 dias do ano) e PVHA em abandono de acompanhamento - não retidos (não realizar exames de carga viral e CD4 durante o ano ou mais de 100 dias sem dispensa de TARV). A amostra foi composta por 511 prontuários.

O diagnóstico da infecção seguiu as Diretrizes do Ministério da Saúde, que descreve critérios de definição de casos de AIDS em pessoas com 13 anos de idade ou mais, como

aquele que “evidencia diagnóstico de infecção pelo HIV por teste sorológico (de triagem, confirmatório e teste rápido) ou virológico, normatizados com evidência de imunodeficiência: diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de AIDS e/ou contagem de linfócitos TCD4+<350células/mm³” (BRASIL, 2017).

Nesta investigação foram analisados os seguintes dados dos prontuários: variáveis demográficas (sexo, idade, procedência e escolaridade); hábitos (tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas nos últimos três meses); dados comportamentais (parceiros sexuais no último ano, sorologia, parceiro fixo, orientação sexual, uso de preservativos); caracterização da infecção pelo HIV (classificação pelos critérios clínicos e de contagem de LTCD₄ do CDC de 1993, ocorrência de doenças definidoras de AIDS); adesão ao acompanhamento (tempo de acompanhamento no serviço, uso da TARV, histórico das TARV, adesão ao tratamento); infecções sexualmente transmissíveis, dados laboratoriais (primeiro LTCD₄ e primeira Carga viral (CV), LTCD₄ e CV antes da primeira TARV, LTCD₄ e CV antes da TARV atual e últimos exames de LTCD₄ e CV disponíveis).

A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) *for Windows* versão 23.0 (IBM, EUA). Foram calculadas medidas de frequência e tendência central. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a distribuição das variáveis numéricas. Para as análises comparativas entre os dois grupos, foram utilizados teste de qui-quadrado para as variáveis categóricas e Teste *T student* ou Mann Whitney para as variáveis numéricas com ou sem distribuição normal respectivamente. Todas as variáveis que apresentaram diferença estatística com uma significância <0,2 na análise univariada foram incluídos na análise por regressão logística. Nesta análise, foi considerado significativo um $p < 0,05$.

A investigação faz parte de um projeto denominado CHRONOS que procura avaliar os aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/Aids atendidos em uma unidade secundária de saúde, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) sob Parecer nº 957.848 (12/12/2015).

RESULTADOS

Nesta pesquisa foram incluídos 511 prontuários, de acordo com a Tabela 1, 83,4% eram do sexo masculino, 93,9% residentes em Fortaleza, 22,5% possuíam curso superior completo ou incompleto. Na análise das vulnerabilidades, 51,1% referiram ter parceiros sexuais múltiplos, 54% eram homossexuais, 26,5% mantinham relações com pessoas HIV-

positivo. Drogadição prévia foi relatada por 27,2% dos casos, sendo a maconha e a cocaína as drogas mais utilizadas (18,8% e 18% dos casos respectivamente).

Tabela 1 - Distribuição das pessoas com HIV/AIDS, segundo dados demográficos e vulnerabilidade. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010 a 2017. n = 511

Variáveis estudadas		Resultado
Variáveis demográficas		
Sexo	Masculino	426 (83,4%)
	Feminino	85 (16,6%)
Procedência	Fortaleza	480 (93,9%)
	Outra	31 (6,1%)
Escolaridade	Analfabeto	9 (1,8%)
	Alfabetizado	6 (1,2%)
	Primeiro grau incompleto	73 (14,3%)
	Primeiro grau completo	23 (4,5%)
	Segundo grau completo ou incompleto	271 (53%)
	Curso superior completo ou incompleto	115 (22,5%)
	Ignorado	14 (2,7%)
Idade média em anos (desvio padrão)		33,4 (+/-10,6)
Variáveis de vulnerabilidade		
Número de parceiros	Fixo	213 (41,7%)
	Múltiplos	261 (51,1%)
	Sem parceiro	31 (6,1%)
	Ignorado	6 (1,2%)
Orientação sexual	Homossexual	276 (54%)
	Bissexual	52 (10,2%)
	Heterossexual	162 (31,7%)
	Ignorado	21 (4,1%)
Relações com pessoas HIV+		134 (26,5%)
Drogadição prévia		139 (27,2%)
Drogadição na época da 1ª. Consulta		71 (13,9%)
História prévia de ingestão de bebida alcoólica		306 (59,9%)
Uso de bebida alcoólica na época da 1ª. Consulta		265 (51,9%)
História de tabagismo prévio		185 (36,2%)
Tabagismo na época da 1ª. Consulta		112 (21,9%)
História de IST		210 (41,1%)
Número de ISTs	1	177 (34,6%)
	2	25 (4,9%)
	3	7 (1,4%)

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

De acordo com a Tabela 1, setenta e uma (59,9%) pessoas apresentaram história prévia de ingestão de bebida alcoólica e 36,2% tinha em seu histórico o uso de tabagismo prévio. Em 41,1% dos casos havia relato de infecção sexualmente transmissível prévia ou evidenciada na primeira consulta, sendo sífilis a mais prevalente (24,9%), seguida de uretrite (8,8%) e condiloma (8,2%).

Tabela 2 - Distribuição das pessoas com HIV/AIDS, segundo variáveis clínicas. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010 a 2017. n = 511

Variáveis clínicas		
Presença de comorbidades na 1ª. consulta		286 (56%)
Ocorrência de doença definidora na 1ª. consulta		53 (10,4%)
Número de doenças definidoras	1	41 (8%)
	2	9 (1,8%)
	3	3 (0,6%)
	4	1 (0,2%)
Classificação CDC pelos sintomas na época do diagnóstico		
	A	282 (55,2%)
	B	165 (32,3%)
	C	53 (10,4%)
	Ignorado	11 (2,2%)
Classificação do CDC pelo CD4 na época do diagnóstico		
	1	178 (34,8%)
	2	174 (34,1%)
	3	105 (20,5%)
	Ignorado	54 (10,6%)
Média 1º.CD4 realizado na vida		432 céls/dL (+/- 279)
Média 1ª.Carga viral realizada na vida		3,57 log (+/- 1,5)
Uso de TARV na primeira consulta		257 (50,3%)
NADIR de CD4		388 cél/dL (+/- 271)
Carga viral média antes da TARV 1		4,1log (+/- 1,09)
TOTAL		511 (100%)

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Clinicamente, segundo a Tabela 2, 56% apresentaram alguma comorbidade na primeira consulta com a hipertrigliceridemia sendo a mais prevalente (17%). Na primeira consulta, 10,4% tiveram diagnóstico atual ou prévio confirmado de alguma doença definidora de AIDS. Dentre as mais apresentadas: candidíase esofágica (26%), pneumocistose (19%), tuberculose extrapulmonar (18%) e neurotoxoplasmose (15%). Quanto à classificação pelo CDC na época do diagnóstico, 55,2% pertenciam ao grupo A (assintomáticos) e 34,8% eram do grupo 1 (LTCD₄ > 500 céls/dL). Aproximadamente metade das pessoas da população (50,3%) estavam em uso de TARV na primeira consulta e os parâmetros laboratoriais mostravam que a média do primeiro LTCD₄ realizado na vida foi de 432 céls/dL (+/- 279), ficando ainda um pouco acima do nadir de LTCD₄ que foi de 288 céls/dL e a primeira carga viral média do HIV foi de 3,571log (+/- 1,5), como demonstrado na Tabela 2.

Tabela 3 - Prevalência de PVHA retidas no NAMI que estavam em uso de TARV e atingiram controle virológico, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Variáveis estudadas	Resultado
Variáveis relacionadas ao acompanhamento ambulatorial	

Pessoas retidos no serviço (acompanhamento ambulatorial e dispensação de TARV na farmácia regulares)		326 (63,8%)
Pessoas em acompanhamento regular mas com atraso na dispensação da farmácia		1 (0,2%)
Pessoas em abandono de consulta mas em dia com a dispensação de TARV na farmácia do NAMI		29 (5,7%)
Pessoas em abandono total do NAMI		155 (30,3%)
Tempo médio de acompanhamento no NAMI (em meses)		39 (+/- 25)
Pessoas que só realizaram a 1 ^a . Consulta no NAMI		43 (8,4%)
Número de esquemas de TARV utilizados	1	239 (46,8%)
	2	135 (26,4%)
	3	42 (8,2%)
	4	20 (3,9%)
	>4	7 (1,4%)
Primeiro esquema de TARV usado pelo paciente		
2 ITRN/1 ITRNN		366 (71,6%)
2 ITRN/1 IP-r		65 (12,7%)
2 ITRN/1 Inib. Integrase		7 (1,4%)
Outros		6 (1,2%)
Ignorado		3 (0,6%)
Ultimo esquema de TARV usado pelo paciente		
2 ITRN/1 ITRNN		332 (65%)
2 ITRN/1 IP-r		83 (16,2%)
2 ITRN/1 Inib. Integrase		7 (1,4%)
Outros		22 (4,3%)
Pessoas em uso de TARV na última consulta		433 (84,7%)
Pessoas que referiam adesão a TARV na última consulta		390 (76,3%)
NADIR de CD4		388 cél/dL (+/- 271)
Carga viral média antes da TARV 1		4,1log (+/- 1,09)
Carga viral indetectável na última consulta (incluindo as pessoas em abandono)	<50	365 (71,5%)
	<1000	482 (94%)

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Na Tabela 3, a análise de retenção ao serviço mostrou que 63,8% das pessoas estavam em acompanhamento ambulatorial e recebiam dispensação de TARV na farmácia regularmente; 0,2% estavam em acompanhamento regular mas com atraso na dispensação da farmácia; 5,7% em abandono de consulta mas em dia com a dispensação de TARV na farmácia e 30,3% em abandono total do atendimento.

Tabela 4 - Distribuição de PVHA retidas e não retidas atendidas no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Variáveis estudadas		Grupo 1	Grupo 2	p
Variáveis demográficas				
Sexo	Masculino	344 (85,1%)	61(74,4%)	0,01
	Feminino	60 (14,9%)	21 (25,6%)	
Escolaridade	Analfabeto	6 (1,5%)	2 (2,4%)	0,71
	Alfabetizado	3 (0,7%)	1 (1,2%)	
	Primeiro grau incompleto	54 (13,4%)	13 (15,9%)	

	Primeiro grau completo	18 (4,5%)	5 (6,1%)	
	Segundo grau completo ou incompleto	212 (52,5%)	46 (56,1%)	
	Curso superior completo ou incompleto	99 (24,5%)	13 (15,9%)	
	Ignorado	12 (3%)	2 (2,4%)	
Idade média em anos (desvio padrão)		34 (+/-10,6)	30,1 (+/-9,0)	0,01
Variáveis de vulnerabilidade				
Número de parceiros	Fixo	178 (44,1%)	32 (39%)	0,83
	Múltiplos	198 (49%)	46 (56,1%)	
	Sem parceiro	24 (5,9%)	3 (3,7%)	
	Ignorado	4 (1,0%)	1 (1,2%)	
Orientação sexual	Homossexual	224 (55,4%)	40 (48,8%)	0,49
	Bissexual	39 (9,7%)	12 (14,6%)	
	Heterossexual	126 (31,2%)	27 (32,9%)	
	Ignorado	15 (3,7%)	3 (3,7%)	
Relações com pessoas HIV+		106 (26,2%)	22 (26,8%)	0,98
Drogadição prévia		96 (23,8%)	34 (41,5%)	0,001
Drogadição na época da 1 ^a . Consulta		47 (11,6%)	18 (22%)	0,01
História prévia de ingestão de bebida alcoólica		246 (60,9%)	49 (59,8%)	0,53
Uso de bebida alcoólica na época da 1 ^a . Consulta		211 (52,2%)	46 (56,1%)	0,06
História de tabagismo prévio		139 (34,4%)	36 (43,9%)	0,89
Tabagismo na época da 1 ^a . Consulta		77 (19,1%)	28 (34,1%)	0,27
História de IST		182 (45%)	22 (26,8%)	0,002
Variáveis clínicas				
Presença de comorbidades na 1 ^a . consulta		228 (56,4%)	41 (50%)	0,28
Ocorrência de doença definidora na 1 ^a . consulta		42 (10,4%)	6 (7,3%)	0,39
Classificação CDC pelos sintomas na época do diagnóstico:	A	232 (57,4%)	40 (48,8%)	0,25
	B	122 (30,2%)	33 (40,2%)	
	C	43 (10,6%)	6 (7,3%)	
	Ignorado	7 (1,7%)	3 (3,7%)	
Classificação CDC pelo CD4 na época do diagnóstico:	1	140 (34,7%)	34 (41,5%)	0,002
	2	152 (37,6%)	18 (22%)	
	3	79 (19,6%)	14 (17,1%)	
	Ignorado	33 (8,2%)	16 (19,5%)	
Média 1 ^o .CD4 realizado na vida		431,8 céls/dL (+/- 279)	486,4 céls/dL (+/- 287)	0,15
Média 1 ^a .Carga viral realizada na vida		3,12 log (+/- 1,5)	3,0 log (+/- 1,4)	0,62
Uso de TARV na primeira consulta		222 (55%)	25 (30,5%)	<0,001
NADIR de CD4		401 cél/dL (+/- 280)	346 cél/dL (+/- 214)	0,38
Carga viral média antes da TARV 1		3,67 log (+/- 1,0)	3,60 log (+/- 0,96)	0,49
TOTAL		404	82	

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Conforme a Tabela 4, o tempo médio de acompanhamento foi de 39 meses sendo que 8,4% das pessoas só realizaram a primeira consulta. A maioria da população alvo (71,6%) iniciou TARV com esquemas contendo a associação de 2 inibidores da transcriptase reversa análogos nucleosídicos e 1 não-análogo e 46,8% das pessoas ainda estavam em uso do primeiro esquema antirretroviral. Essa associação foi também a mais prescrita na TARV da

última consulta (65%), momento em que 84,7% das pessoas estavam em tratamento. Destes últimos, 76,3% referiam adesão a TARV. A análise da resposta a TARV mostrou que, mesmo incluindo as pessoas em abandono, a carga viral estava abaixo de 50 cópias/dL (71,5%) e abaixo de 1000 cópias/dL (94%) em um número considerável de pessoas.

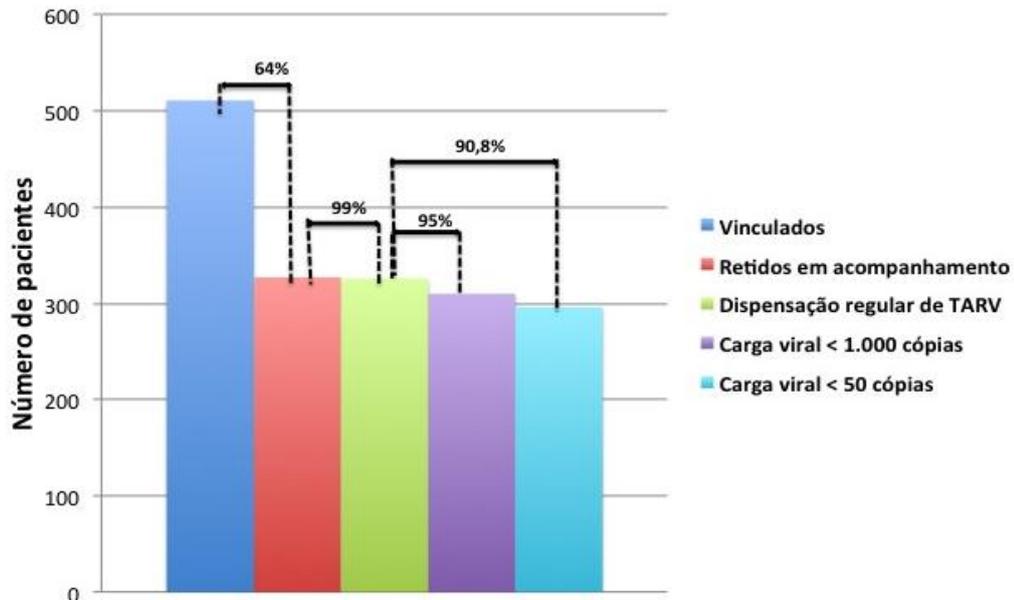


Figura 1 - Cascata do cuidado de PVHA atendidos no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Na Figura 1, observa-se que, apesar de haver uma perda considerável de vinculação (64% continuaram retidos ao serviço); 99% das pessoas retidas estão recebendo regularmente suas medicações na farmácia. Destes últimos, 95% apresentaram a última CV < 1000 cópias/dL e 90,8% < 50 cópias/dL.

Das 25 pessoas que foram a óbito, apenas 3 tiveram causas não relacionadas ao HIV: meningococemia, enforcamento e lesão por arma de fogo.

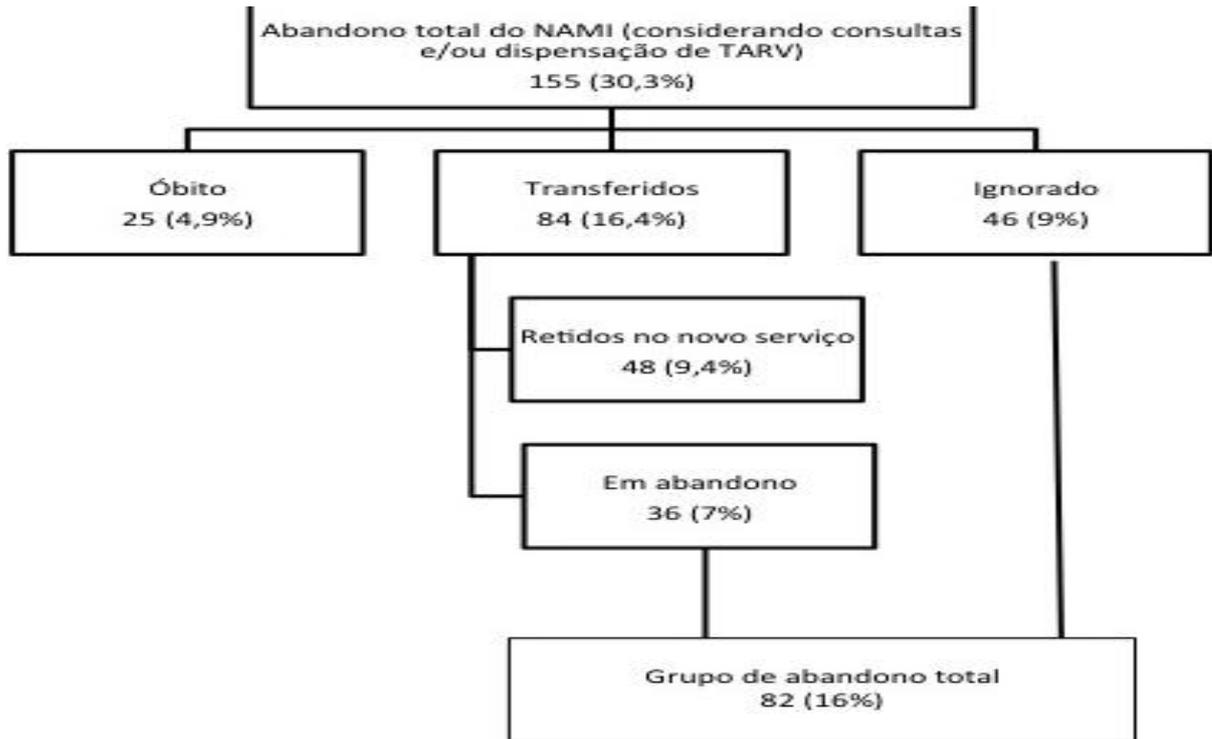


Figura 2 - Fluxograma de PVHA em abandono do tratamento para HIV/AIDS no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017.

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Na Figura 2, após a exclusão desses 25 óbitos, as pessoas foram então classificadas em dois grupos, sendo o grupo 1 as pessoas retidas em acompanhamento ou outro serviço e grupo 2 as pessoas em abandono total ou em condição de acompanhamento ignorada (Figura 2).

Tabela 5 - Análise comparativa entre PVHA retidas e não retidas atendidas no NAMI, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Variáveis estudadas	Grupo 1	Grupo 2	p
Variáveis de vulnerabilidade			
Drogadição prévia	96 (23,8%)	34 (41,5%)	0,02
História de IST	182 (45%)	22 (26,8%)	0,008
Variáveis clínicas			
Classificação CDC pelo CD4 na época do diagnóstico:	1	140 (34,7%)	34 (41,5%)
	2	152 (37,6%)	18 (22%)
	3	79 (19,6%)	14 (17,1%)
	Ignorado	33 (8,2%)	16 (19,5%)
Uso de TARV na primeira consulta	222 (55%)	25 (30,5%)	<0,001
TOTAL	404	82	

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

A análise univariada entre esses grupos mostrou que houve uma predominância significativa de pessoas do sexo masculino e com idade média mais elevada no grupo 1

($p=0,01$). História de drogadição prévia e na primeira consulta foi mais frequente no segundo grupo ($p=0,001$ e $p=0,01$ respectivamente). As pessoas do grupo 1 tinham mais história de IST ($p=0,002$) e apresentaram-se mais imunossuprimidos na época do diagnóstico ($p=0,002$). O uso de TARV na primeira consulta também foi mais significativo no grupo de pessoas retidas ($p<0,001$) (Tabela 3).

Na análise por regressão logística, entretanto, manteve-se uma diferença estatística significativa entre os dois grupos apenas nas variáveis drogadição prévia ($p=0,02$), História de IST ($p=0,008$), Classificação CDC pelo LTCD₄ na época do diagnóstico ($p=0,007$) e uso de TARV na primeira consulta ($p<0,001$).

DISCUSSÃO

Com relação aos dados sociodemográficos, a maioria das pessoas eram jovens, do sexo masculino, com ensino médio ou ensino superior. Sobre esse fato, foi identificado no último boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (MS), no ano de 2018, que 65,2% das pessoas que vivem com HIV/AIDS se encontravam na faixa etária de 20 a 39 anos, 29,4% tinham o ensino médio completo, sendo a maioria do sexo masculino. Em relação a opção sexual, 52,5% eram homossexuais, 9,5% bissexuais e 34,9% heterossexual (BRASIL, 2018).

Esse achado de predominância da infecção em pessoas do sexo masculino pode ser visto em outras populações. Estudos realizados na Turquia e em regiões fora da África subsaariana encontraram resultados semelhantes. Esses pesquisadores acreditam que a incidência maior em homens jovens se deve, em parte, devido ao comportamento de alto risco em termos de transmissão, como contato com prostitutas e homossexualidade (ERTUC; KAYA; KOKSAL, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A avaliação dos hábitos, nesta pesquisa, revela a maioria sendo homossexual, seguido de heterossexuais; um percentual importante de usuários de drogas e histórico de uso de álcool e ISTs, assim como exposto no último boletim epidemiológico do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2018).

A população-chave com alto risco de contrair o HIV progrediu entre os usuários de drogas e trabalhadoras do sexo para o público em geral. O HIV tornou-se uma séria ameaça à saúde pública e um importante fator limitante para a estabilidade social e o desenvolvimento econômico (LI *et al.*, 2016).

Estima-se que mais de um milhão de pessoas vivem atualmente com HIV nos EUA e muitas delas fazem o consumo crônico e abusivo de álcool. As taxas de uso pesado de álcool são relatadas por 40 a 50% das pessoas pesquisadas.

Álcool e uso de drogas ilícitas são preditores significativos de não adesão à TARV. As PVHA com transtornos por uso de álcool e drogas são consistentemente consideradas não aderentes à TARV e têm uma probabilidade maior de não-supressão virológica e desfechos adversos da doença. Como a infecção pelo HIV se tornou uma doença mais crônica, as condições de comorbidade podem alterar o curso da doença, afetando a função metabólica. O uso e abuso de drogas ilícitas é fortemente desencorajado nesta população de pessoas (MOLINA; AMEDEE; WINSAUER; NELSON; BAGBY; SIMON 2015; WILLIAMS *et al.*, 2016).

O uso do álcool em pessoas com HIV pode causar uma senescência imunológica (os efeitos do envelhecimento na função do sistema imunológico), a inflamação e a hipercoagulabilidade (WILLIAMS *et al.*, 2016; THANGAVEL *et al.*, 2018). Uma prevalência tão alta nessa população é uma questão séria e curiosa, pois a infecção viral e o álcool obviamente interagem de alguma forma para amplificar seus efeitos prejudiciais (WINGO; NESIL; CHANG; LI, 2016).

O uso de álcool tem uma forte e consistente associação com a incidência do HIV. As associações entre o uso de álcool e os comportamentos de risco sexual, foram identificadas de forma consistente. Usuários de álcool têm intenções mais fortes de praticar sexo desprotegido, comunicação sexual e habilidades de negociação mais fracas, e níveis mais altos de excitação sexual e, portanto, a transmissão do HIV (WILLIAMS *et al.*, 2016).

Homens que fazem sexo com homens (HSH) são também desproporcionalmente afetados pelo HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Ser diagnosticado com uma IST está entre os mais consistentes e duradouros fatores de risco associados à aquisição do HIV. O risco elevado de aquisição de HIV entre HSH com ISTs bacterianas reflete alguma combinação de maior suscetibilidade, comportamentos de risco sustentados e fatores da rede sexual (KATZ; DOMBROWSKI; BELL; KERANI; GOLDEN, 2016).

A relação entre a aquisição do HIV e IST é complexa e multidirecional. Algumas evidências sugerem que a inflamação do trato genital causada por ISTs bacterianas aumenta o risco de transmissão do HIV ao aumentar a transmissão do HIV por parceiros infectados pelo HIV e causar violações no epitélio do trato genital e recrutamento de células alvo para essa área em parceiros suscetíveis ao HIV. Infecções retais são marcadores diretos do sexo anal receptivo sem preservativo, que está associado a um maior risco de aquisição do HIV do que

sexo anal, oral ou insertivo, e porque a epidemia de sífilis nos EUA e outros países desenvolvidos estão concentrados entre HSH vivendo com HIV, a sífilis precoce pode ser um marcador de sexo sem preservativo dentro de redes sexuais, incluindo HSH de alto risco vivendo com HIV (KATZ; DOMBROWSKI; BELL; KERANI; GOLDEN, 2016; KAHLE *et al.*, 2017).

Homens que fazem sexo com homens também estão em alto risco de infecção e doença associada ao papilomavírus humano (HPV). A infecção persistente pelo HPV está associada ao câncer anal e orofaríngeo em homens, e o HIV também é um importante fator de risco (KAHLE *et al.*, 2017).

Outras investigações demonstram que o resultado da associação entre diferentes ISTs e comportamentos subsequentes e fatores de rede sexual que resultam em exposição ao HIV são influenciados por variáveis como: falta de um maior nível de conscientização sobre o HIV; ter um alto ou baixo nível de renda; buscar parceiros sexuais na internet ou fazer um teste de HIV anualmente, sendo ou não HIV positivo; idade (com os grupos etários mais jovens e mais velhos com menor nível de consciência) (SUOMINEN; HEIKKINEN; PAKARINEN; SEPPONEN; KYLMÄ, 2017).

Mais da metade da amostragem apresentava alguma comorbidade, porém apenas uma pequena parcela tinha alguma doença definidora de Aids.

As comorbidades podem complicar e acelerar o processo da doença pelo HIV, manifestando-se como fragilidade, comprometimento de órgão e função e aumento da probabilidade de hospitalização e morte. O aumento da prevalência de comorbidades pode afetar o manejo clínico do HIV / AIDS. Essas comorbidades podem interferir no momento do início da TARV, interromper o metabolismo da TARV ou exigir tratamento medicamentoso que possa interagir com a TARV, complicando o tratamento e a capacidade de sobrevivência do HIV / AIDS. Comorbidades, como doença arterial coronariana; diabetes mellitus; hipertensão; dislipidemia; doença óssea, hepática e renal; distúrbios respiratórios crônicos; câncers; e condições psiquiátricas e neurocognitivas, são exemplos de complicações sérias que interferem no tratamento da infecção (ABARA; SMITH; ZHANG; FAIRCHILD; HEIMAN; RUST, 2014; ZINGMOND; ARFER; GILDNER; LEIBOWITZ, 2017; NLOOTO, 2017). Evidências de dano renal em pessoas infectados pelo HIV com alta contagem de células CD4 foram demonstradas após o uso da medicina tradicional (NLOOTO, 2017).

Um estudo realizado na Malásia demonstrou que as comorbidades mais comumente encontradas em paciente com HIV/AIDS foram doenças infecciosas, como hepatite C, tuberculose, herpes simplex, candidíase oral e outras infecções oportunistas. As coinfeções

por tuberculose podem piorar a qualidade de vida das pessoas infectadas pelo HIV (NLOOTO, 2017).

Estudos de outros países em desenvolvimento relatam altas taxas de mortalidade em pessoas hospitalizadas com HIV em comparação com os países industrializados (até 38% contra 2,6%). A mortalidade está associada a estágios avançados da doença, gravidade do comprometimento imunológico (baixa contagem de CD4), presença de infecções oportunistas e falta de recursos para o cuidado (ÁLVAREZ BARRENECHE *et al.*, 2017).

Na nossa casuística, a maioria dos óbitos ainda foram relacionados a evolução da infecção pelo HIV. Historicamente, o desenvolvimento da TARV reduziu drasticamente os custos de internação, reduzindo as taxas de hospitalização por PVHA. As PVHA hospitalizadas têm agora mais probabilidades de morrer de outras doenças que não a AIDS (ZINGMOND; ARFER; GILDNER; LEIBOWITZ, 2017; NLOOTO, 2017, 2017). Diferenças nas oportunidades de ter acesso a programas, fornecimento de medicação e diagnóstico oportuno, mostrou influenciar o resultado das pessoas (ÁLVAREZ BARRENECHE *et al.*, 2017).

Apesar de mais de 60% das pessoas terem um bom seguimento e se manterem retidos ao serviço, em um percentual considerável (mais de 30%) houve perda de seguimento no NAMI. Se considerarmos que 48 pessoas (9,4%) se mantiveram em acompanhamento em outro serviço, podemos dizer que a taxa de perda de retenção ao acompanhamento foi de 73,4%, o que ainda está abaixo da meta preconizada pela Organização mundial da Saúde de 90%. Ainda, é preocupante o fato de 16% dos casos terem sido classificados como abandono total de acompanhamento.

Estudos realizados no Brasil, apontam o uso de bebidas alcoólicas, de drogas ilícitas, a baixa renda familiar, o baixo grau de escolaridade, a presença de doenças psiquiátricas e um intervalo de 1 a 3 anos entre o diagnóstico de positividade para o HIV e o início da TARV como fatores relacionados a não adesão ao tratamento (SILVA *et al.*, 2015).

Estudos anteriores identificaram crenças sobre o HIV, estigma associado à revelação do HIV, custos de alimentação e transporte, uso de substâncias, carga de pílulas, eventos adversos de medicamentos e falta de comunicação com profissionais de saúde como fatores associados à não adesão à TARV (WEBB MAZINYO *et al.*, 2016).

A TARV continua inacessível para muitas pessoas e as complicações do uso prolongado incluem efeitos colaterais, interações medicamentosas, resistência a medicamentos e fadiga da pílula. Assim, uma das maiores prioridades para o campo do HIV é

a busca de intervenções terapêuticas que possam eliminar ou controlar os reservatórios do HIV, levando à remissão do HIV a longo prazo sem TARV (LI JONATHAN *et al.*, 2016).

Apesar de termos atingido percentuais acima de 90% em todas as faixas da cascata, com exceção da mudança da primeira para a segunda, fica claro que precisa trabalhar melhor a retenção dessas pessoas. Melhorias nos indicadores em cascata ao longo do tempo provavelmente são devidas a uma combinação de fatores, como: melhor acesso aos cuidados e acesso à TARV, com disponibilidade de esquemas que são mais eficazes e fáceis de tomar, mudanças nas diretrizes, recomendando o início precoce do tratamento e interrupções opostas ao tratamento, o sucesso de iniciativas de cuidado e tratamento e / ou mudanças na população diagnosticada ao longo do tempo (AULD *et al.*, 2017; KREBS *et al.*, 2018; WILTON *et al.*, 2019).

A análise dos fatores associados a retenção ou não ao acompanhamento no NAMI evidenciou que aqueles que mantinham o acompanhamento adequado tinham idade mais elevada (média de 34 anos x 30 anos), menos frequência de drogadição (23 x 41%), maior frequência de ISTs (45 x 26%) e maior frequência de uso de TARV na 1ª consulta (55 x 30%).

Com relação à idade, pode-se supor que as pessoas mais velhas tenham maior responsabilidade sobre seu tratamento ou mesmo tenham cuidadores, o que aumenta de certa forma a adesão ao tratamento. A drogadição é um fator de risco conhecido para não-adesão ao tratamento em diversos contextos clínicos. A presença de IST pode ser um fator que leve o paciente a procurar o serviço de saúde e a permanecer em acompanhamento devido à presença de sintomas, ou seja, o paciente assintomático possivelmente é mais displicente com seu tratamento ou mesmo pode não se importar muito com o fato de ser portador de HIV, não se dando conta da gravidade da infecção; e o uso da TARV na primeira consulta pode levar à adesão ao acompanhamento pelo fato do paciente ter recebido toda uma atenção da equipe multidisciplinar, dando ao paciente uma sensação de estar sendo cuidado e acolhido pelo serviço, fazendo com que o mesmo queira retornar nas consultas subsequentes.

Apesar da disponibilidade de terapia antirretroviral efetiva (TARV), muitas pessoas vivendo com HIV não alcançam a supressão viral, contribuindo para a morbidade e mortalidade da AIDS e não AIDS e a transmissão do HIV em curso. Intervenções limitadas baseadas em evidências existem para melhorar a retenção nos cuidados. Mais intervenções direcionadas podem melhorar os resultados na população altamente vulnerável (MEADE; BADELL; HACKETT, 2019).

Vários estudos quantitativos identificaram lacunas em toda a cascata: oportunidades perdidas em traduzir o interesse pelo cuidado e tratamento da infecção em iniciação, disparidades raciais na iniciação e desistências (ou “falhas”) em cada estágio (NEWMAN; GUTA; LACOMBE-DUNCAN; TEPJAN, 2018). A educação sexual entre os grupos vulneráveis, também é outra estratégia para mudar a cascata do cuidado nas pessoas inseridas no serviço ambulatorial para o tratamento. Maiores desafios na negociação do uso de preservativos e novas abordagens de redução de risco parecem favorecer mudanças significativas na qualidade de vida do paciente com HIV.

CONCLUSÕES

Este estudo sugere a necessidade de aprimorar a “cascata do cuidado” expandindo-a para que aborde riscos comportamentais dinâmicos que podem transpor as barreiras sistêmicas de acesso às PVHIV, ampliado a rede de serviços e melhorando a capacidade de retenção das pessoas ao acompanhamento.

Uma cascata de cuidado integrada que incorpore experiências vividas em evolução e procure vencer desafios psicossociais e de alto nível comunitário, em alinhamento com um modelo combinado de prevenção e promoção, pode melhorar de maneira mais eficaz a saúde sexual e psicológica de seus pacientes.

Uma limitação importante identificada na coorte analisada é referente a uma amostra maior de PVHA concentrada principalmente na capital do Estado do Ceará (Fortaleza), não podendo ser possível verificar se os dados sociodemográficos, culturais e comportamentais são semelhantes a outras regiões do espaço geográfico avaliado. Comparações de diferentes pontos assistenciais, sejam eles públicos ou privados, no Ceará, seriam necessários para verificar se os resultados do estudo seriam semelhantes, uma vez que no interior deste estado a cascata do cuidado ainda não está completamente distribuída para que a população tenha acesso aos serviços de forma igualitária como no cenário da investigação proposta.

AGRADECIMENTOS

Somos muito gratos à equipe do Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) da UNIFOR, Ceará, Brasil, pelo excepcional trabalho no atendimento às Pessoas que Vivem com HIV/AIDS e pela disponibilização de dados oficiais sobre o tratamento destas pessoas para

este estudo. Esta pesquisa foi apoiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

1. ABARA W.E.; SMITH, L.; ZHANG, S.; FAIRCHILD, A.J.; HEIMAN, H.J.; RUST, G. The influence of race and comorbidity on the timely initiation of antiretroviral therapy among older persons living with HIV/AIDS. **Am J Public Health**, v. 104, n. 11, p. e135-41, 2014.
2. ÁLVAREZ BARRENECHE, M.F. *et al.* Hospitalization causes and outcomes in HIV patients in the late antiretroviral era in Colombia. **AIDS Res Ther**, v. 14, n. 1, p. 60, 2017.
3. AULD, A.F. *et al.* Retention Throughout the HIV Care and Treatment Cascade: From Diagnosis to Antiretroviral Treatment of Adults and Children Living with HIV-Haiti, 1985–2015. **Am. J. Trop. Med. Hyg.**, v. 97, n. Suppl 4), p. 57–70, 2017.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Manual Técnico de Elaboração da Cascata de Cuidado Contínuo do HIV**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde: volume único**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2018**. Brasília, Ministério da Saúde, v. 49, n. 53, 2018.
7. CINGOLANI, A. *et al.* Incidence and factors associated with the risk of sexually transmitted diseases in HIV-infected people seen for care in Italy: data from the Icona Foundation cohort. **HIV Med.**, v. 16, n. 7, p. 412-420, 2015.
8. ERTUNC, B.; KAYA, S.; KOKSAL, I. Clinico-Epidemiological Analysis of HIV/AIDS Patients. **Eurasian J Med.**, v. 48, n. 3, p. 157-161, 2016.
9. KAHLE, E.M. *et al.* Sexually Transmitted Disease Testing and Uptake of Human Papillomavirus Vaccine in a Large Online Survey of US Men Who Have Sex With Men at Risk for HIV Infection, 2012. **Sex Transm Dis.**, v. 44, n.1, p. 62-66, 2017.
10. KATZ, D.A.; DOMBROWSKI, J.C.; BELL, T.R.; KERANI, R.P.; GOLDEN, M.R. HIV Incidence among Men Who Have Sex with Men Following Diagnosis with Sexually Transmitted Infections. **Sex Transm Dis.**, v. 43, n. 4, p. 249–254, 2016.

11. KOWALSKA, J.D.; ANKIERSZTEJN-BARTCZAK, M.; SHEPHERD, L.; MOCROFT, A. Cascade of care and factors associated with virological suppression among HIV-positive persons linked to care in the Test and Keep in Care (TAK) project. **Infection.**, v. 46, n. 4, p. 533-540, 2018.
12. KREBS, E. *et al.* Informing targeted interventions to optimize the cascade of HIV care using cluster analyses of health resource use among people living with HIV/AIDS. **AIDS Behav.**, v. 22, n.1, p. 234–244, 2018.
13. LARMARANGE, J. *et al.* The impact of population dynamics on the population HIV care cascade: results from the ANRS 12249 Treatment as Prevention trial in rural KwaZulu-Natal (South Africa). **Journal of the International AIDS Society.**, v 21, n. S4, p. e25128, 2018.
14. LI, J.Z. *et al.* The Size of the Expressed HIV Reservoir Predicts Timing of Viral Rebound after Treatment Interruption. **AIDS.**, v. 30, n. 3, p. 343–353, 2016.
15. LI, Y. *et al.* Clinical analysis of HIV/AIDS patients with drug eruption in Yunnan, China. **Sci Rep.**, v. 6, p. 35938, 2016.
16. MEADE, C.M.; BADELL, M.; HACKETT, S. *et al.* HIV Care Continuum among Postpartum Women Living with HIV in Atlanta. **Infect Dis Obstet Gynecol.**, v. 2019, p. 8161495, 2019.
17. MIRANDA, A.E. *et al.* Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, e00118215, 2016.
18. MIRANDA, W.A. *et al.* Modelo preditivo de retenção no cuidado especializado em HIV/aids. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 10, e00209416, 2018.
19. MOLINA, P.E.; AMEDEE, A.M.; WINSAUER, P.; NELSON, S.; BAGBY, G.; SIMON, L. Behavioral, Metabolic, and Immune Consequences of Chronic Alcohol or Cannabinoids on HIV/AIDS: Studies in the Non-Human Primate SIV Model. **J Neuroimmune Pharmacol.**, v. 10, n. 2, p. 217-32, 2015.
20. NEWMAN, P.A.; GUTA, A.; LACOMBE-DUNCAN, A.; TEPJAN, S. Clinical exigencies, psychosocial realities: negotiating HIV pre-exposure prophylaxis beyond the cascade among gay, bisexual and other men who have sex with men in Canada. **J Int AIDS Soc.**, v. 21, n. 11, p. e2521, 2018.
21. NLOOTO, M. Comorbidities of HIV infection and health care seeking behavior among HIV infected patients attending public sector healthcare facilities in KwaZulu-Natal: A cross sectional study. **PLoS One.**, v. 12, n. 2, p. e0170983, 2017.
22. NOSYK, B. *et al.* The cascade of HIV care in British Columbia, Canada, 1996– 2011: a population-based retrospective cohort study. **Lancet Infect Dis.**, v. 14, n. 1, p. 40–49, 2014.

23. OLIVEIRA, R.C. *et al.* Scientific Production about the Adherence to Antiretroviral Therapy. **Int Arch Med.**, v.10, pii: 244, 2017.
24. PARASHAR, S.; COLLINS, A.B.; MONTANER, J.S.G.; HOGG, R.S.; MILLOY, M.J. Reducing rates of preventable hiv/aids-associated mortality among people living with hiv who inject drugs. **Curr Opin HIV AIDS.**, v. 11, n. 5, p. 507–513, 2016.
25. SILVA, J.A.G. *et al.* Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, June 2015.
26. SUOMINEN, T.; HEIKKINEN, T.; PAKARINEN, M.; SEPPONEN, A.M.; KYLMÄ, J. Knowledge of HIV infection and other sexually transmitted diseases among men who have sex with men in Finland. Suominen *et al.* **BMC Infectious Diseases**, v. 17, p. 12, 2017.
27. THANGAVEL, S. *et al.* Oxidative Stress in HIV Infection and Alcohol Use: Role of Redox Signals in Modulation of Lipid Rafts and ATP-Binding Cassette Transporters. **Antioxid Redox Signal**, v. 28, n. 4, p. 324-337, 2018.
28. VOURLI, G. *et al.* HIV cascade of care in Greece: Useful insights from additional stages. **PLoS One**, v. 13, n. 11, p. e0207355, 2018.
29. WALLEY, A.Y. *et al.* Fatal and Non-Fatal Overdose after Narcology Hospital Discharge among Russians Living with HIV/Aids who Inject Drugs. **Int J Drug Policy**, v. 39, p. 114–120, 2017.
30. WEBB MAZINYO, E. *et al.* Adherence to Concurrent Tuberculosis Treatment and Antiretroviral Treatment among Co-Infected Persons in South Africa, 2008–2010. **PLoS One**, v. 11, n. 7, p. e0159317, 2016.
31. WILTON, J. *et al.* Trends in HIV care cascade engagement among diagnosed people living with HIV in Ontario, Canada: A retrospective, population-based cohort study. **PLoS One**, v. 14, n. 1, p. e0210096, 2019.
32. WILLIAMS, E.C. *et al.* Alcohol Use and Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection: Current Knowledge, Implications, and Future Directions. **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 40, n. 10, p. 2056–2072, 2016.
33. WINGO, T.; NESIL, T. CHANG, S.L.; LI, M.D. Interactive Effects of Ethanol and HIV-1 Proteins on Novelty-Seeking Behaviors and Addiction-Related Gene Expression. **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 40, n. 10, p. 2102–2113, 2016.
34. WOLF, R.C.; BINGHAM, T.; MILLETT, G.; WILCHER, R. Building the evidence base to optimize the impact of key population programming across the HIV cascade. **Journal of the International AIDS Society**, v. 21, n. S5, p. e25146, 2018.
35. ZINGMOND, D.S.; ARFER, K.B.; GILDNER, J.L.; LEIBOWITZ, A.A. The cost of comorbidities in treatment for HIV/AIDS in California. **PLoS One**, v. 12, n. 12, p. e0189392, 2017.

4 ARTIGO 3

ACOMPANHAMENTO DE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS (PVHA): MUITO ALÉM DE UMA CARGA VIRAL INDETECTÁVEL

Geysa Maria Nogueira Farias¹, Danielle Malta Lima¹, José Reginaldo Pinto², Geraldo Bezerra da Silva Junior^{1,3}, Pollyanna Martins⁴, Lara Gurgel Fernandes Távora⁵,

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Programa de Graduação do Centro Universitário UNINTA. Sobral, Ceará. Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁴Programa de Graduação da Faculdade Luciano Feijão. Sobral, Ceará. Brasil.

⁵Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceara, Brasil.

RESUMO

A investigação visa analisar os parâmetros clínicos comportamentais de pessoas que vivem com HIV/AIDS, atendidos num centro de referência para tratamento da infecção. Estudo de coorte retrospectiva de pessoas adultas com diagnóstico confirmado de HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no município de Fortaleza, Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Analisaram-se os parâmetros na primeira e última consulta de acompanhamento em 511 pessoas. Foi possível detectar que 51,1% tinham parceiros múltiplos na primeira consulta e 57,2% tinham parceiros fixos na última consulta. Quanto às relações sexuais praticadas pelos investigados, 29,5% realizavam-na quase sempre desprotegidos (abordagem da primeira

consulta) e 63,2% usavam sempre com preservativos (abordagem na última consulta). Também foi possível evidenciar o uso da maconha em 18,8% na primeira consulta e 4,9% na última consulta. O uso de bebidas alcoólicas foi destacado em 51,9% na primeira consulta e 37,1% na última consulta. As comorbidades foram mais presentes entre as pessoas na última consulta (72,6%). Sobre a imunização para a hepatite B, 49,3% não estavam vacinados na primeira consulta e 31,6% já se encontravam imunizados na última consulta. Entre os acompanhados, 41,1% apresentavam diagnóstico de infecção sexualmente transmissível (IST) na primeira consulta e 27,5% na última consulta. Além disso, 50,3% estavam em uso de terapia antirretroviral na primeira consulta e 92,5% na última consulta. A pesquisa mostra que o acompanhamento em cascata do cuidado pode melhorar a qualidade de vida do paciente com HIV/AIDS, em seus aspectos clínicos e comportamentais.

Palavras-Chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. Terapia Antirretroviral de Alta Atividade. Assistência à Saúde. Manifestações Clínicas.

INTRODUÇÃO

Em 2016, cerca de 1,0 milhão de pessoas morreram de doenças associadas à infecção pelo HIV e 1,8 milhão de pessoas foram infectadas. Apesar do HIV/AIDS ser considerada uma pandemia, a África Oriental e Austral foi desproporcionalmente afetada pela infecção. Nestas regiões do continente africano, as mortes por doenças relacionadas à AIDS são 27% maiores na população masculina em comparação com a população feminina. Um dos motivos é o fato de que apenas 52% dos homens que vivem com HIV tem ciência desta condição (UNAIDS, 2017; GROBLER; CAWOOD; KHANYILE; PUREN; KHARSANY, 2017).

Neste sentido, na 20ª Conferência Internacional sobre AIDS em Melbourne, Austrália, foram propostas as metas de 90–90–90, que significam alcançar 90% de diagnóstico das pessoas que vivem com HIV; 90% das pessoas diagnosticadas realizem terapia antirretroviral (TARV) e 90% daquelas em TARV com supressão viral, cujo objetivo dessas metas é reduzir a incidência e mortalidade por HIV (CHOKO *et al.*, 2019).

Um dos motivos para realização precoce do uso da terapia antirretroviral (TARV) é suprimir a carga viral das pessoas que vivem com o HIV a um nível indetectável, um fenômeno que diminui o risco potencial de transmissão secundária. Isso se tornou a justificativa para uma nova estratégia de saúde pública, chamada tratamento como prevenção.

A sua eficácia na comunidade foi sugerida, após a demonstração de uma associação entre o programa antirretroviral e a redução da incidência do HIV em algumas populações mundiais (POON; WONG; KWAN; WONG; CHAN; LEE, 2018).

A infecção aguda pelo HIV e a infecção precoce pelo HIV (até agora referida como IAH) estão associadas a cargas virais extremamente altas, semeadura de reservatórios virais e uma contribuição desproporcional para a transmissão do HIV. A falha em diagnosticar e tratar pessoas com IAH tem implicações significativas para a saúde individual e pública. Respondendo a essas consequências, as diretrizes revisadas de manejo do HIV nos EUA agora incluem algoritmos de rastreamento para detecção de IAH e recomendam a TARV, independentemente da contagem de células TCD4 + em pessoas com IAH (IKEDA *et al.*, 2018).

Apesar dos avanços na medicina e do aumento constante da cobertura da TARV, a principal barreira para diagnóstico do HIV/AIDS, mundialmente, é o preconceito e estigmatização das pessoas diagnosticadas e também as preocupações em relação ao sigilo e confiabilidade dos resultados dos exames (LANDIS *et al.*, 2018).

Além disso, é preciso intensificar as ações de diagnóstico precoce em grupos com maior risco de transmitir a infecção pelo HIV, incluindo trabalhadoras do sexo, pescadores e caminhoneiros e populações transfronteiriças, ou seja, as chamadas populações-chave. Profissionais do sexo sofrem criminalização, estigma, discriminação e violência em vários contextos, aumentando sua vulnerabilidade ao HIV (NDORI-MHARADZE *et al.*, 2018; EDWARDS *et al.*, 2019).

Apesar da acentuada vulnerabilidade, poucos estudos examinam indicadores de continuidade do tratamento do HIV entre populações de risco, como o acesso e a adesão à TARV e a supressão viral do HIV, e nenhum estudo analisou especificamente esses indicadores de atenção ao HIV (BECKWITH, *et al.* 2018).

Está bem estabelecido que o risco de aquisição e a prevalência do HIV é muito maior entre populações-chave do que a população geral, e que o acesso de populações-chave a serviços de HIV é baixo (HAKIM *et al.*, 2018).

A consciência da infecção pelo HIV pode resultar na redução dos comportamentos de risco e, assim, diminuir a probabilidade de transmissão do HIV para outras pessoas. O teste de HIV, deve ser feito pelo menos anualmente, o que é recomendado pelo CDC. Embora os kits rápidos de testagem para o HIV tenham sido aprovados para auto teste desde 2012, os profissionais de saúde ainda desempenham um papel fundamental para a aceitação do serviço de testagem e aconselhamento para HIV (QIAO; ZHOU; LI, 2018).

O objetivo desta publicação é analisar os parâmetros clínicos comportamentais de Pessoas que Vivem com HIV/Aids (PVHA) atendidos num centro de referência para tratamento da infecção no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil e mostrar como pode haver melhora dos parâmetros sócio comportamentais e adoção de medidas de promoção da saúde com à adesão ao seguimento do acompanhamento em um SAE em HIV/AIDS.

METODOLOGIA

Trata-se de uma coorte retrospectiva de prontuários com diagnóstico confirmado de HIV/Aids que iniciaram acompanhamento no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), no município de Fortaleza, Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Este Estado, compõe-se de 184 municípios com uma população atual estimada de 9.020.460 habitantes, e a população de sua capital, cidade de Fortaleza, contendo 2.627.482 habitantes.

O SAE/NAMI é um serviço ambulatorial especializado de assistência secundária ao portador de HIV/Aids, recebendo pessoas de todo o estado. O serviço médico do NAMI de tratamento para o HIV/Aids foi implantado em agosto de 2010.

Nesta pesquisa, foram incluídos prontuários de PVHA que iniciaram acompanhamento desde a implantação do serviço até dezembro de 2017, registrados em consultas nos prontuários armazenados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) da instituição.

O diagnóstico da infecção seguiu as diretrizes do Ministério da Saúde (MS) que descreve critérios de definição de casos de AIDS em pessoas com 13 anos de idade ou mais, como aquele que “evidência diagnóstico de infecção pelo HIV por teste sorológico (de triagem, confirmatório e teste rápido) ou virológico, normatizados com evidência de imunodeficiência: diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de AIDS e/ou contagem de linfócitos TCD4+<350células/mm³” (BRASIL, 2017).

Nesta investigação, foram analisadas as variáveis demográficas (sexo, idade, procedência e escolaridade); hábitos (tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas nos últimos três meses); dados comportamentais (parceiros sexuais no último ano, sorologia parceiro fixo, orientação sexual, uso de preservativos); situação vacinal para hepatite B e C; diagnóstico de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), uso de TARV; variáveis laboratoriais (linfócitos TCD4, CV, triglicerídeos, LDL, glicemia); presença de comorbidades.

A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* versão 23.0 (IBM, EUA). Foram calculadas medidas de frequência e tendência central. Os dados foram apresentados em números absolutos e percentuais.

A investigação faz parte de um projeto denominado CHRONOS que procura avaliar os aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/Aids atendidos em uma unidade secundária de saúde, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) sob Parecer nº 957.848 (12/12/2015).

RESULTADOS

Na Tabela 1, evidencia-se que 83,4% eram do sexo masculino, 93,9% residiam no município de Fortaleza, 22,5% tinham cursado o ensino superior completo ou incompleto e tinha média de idade de 33,4 anos.

Quando foi verificado o motivo pelo qual os participantes realizaram o teste anti-HIV, foi possível identificar que 36,8% o fizeram por causa de sintomas de imunossupressão. Também foi possível constatar que 54% eram homossexuais; 27,2% de drogadição prévia; 59,9% história prévia de ingestão de bebida alcoólica; 36,2% história de tabagismo prévio; 55,2% tinham classificação A (critério CDC pelos sintomas na época do diagnóstico); 34,8% eram classificados em 1 (critério CDC pelo CD4 na época do diagnóstico); 10,2% tinham histórico de vacinação prévia de hepatite B; 0,8% tinham histórico de vacinação prévia de hepatite C e com tempo de acompanhamento médio pelo NAMI de 2,83 anos.

Quando foram comparados os parâmetros clínicos comportamentais entre a primeira e última consulta do acompanhamento clínico dos pacientes no NAMI, foi possível detectar que 51,1% tinham parceiros múltiplos na primeira consulta e 57,2% tinham parceiros fixos na última consulta. Quanto às relações sexuais praticadas pelos investigados, 29,5% realizavam-na quase sempre desprotegidos (abordagem da primeira consulta) e 63,2% usavam sempre com preservativos (abordagem na última consulta).

Sobre manter relações sexuais com pessoas HIV positivo, 26,2% confirmaram a prática na primeira consulta e 17% na última consulta. Também foi possível evidenciar o uso da maconha em 18,8% na primeira consulta e 4,9% na última consulta. O uso de bebidas alcoólicas foi destacado em 51,9% na primeira consulta e 37,1% na última consulta. As comorbidades foram mais presentes entre os pacientes na última consulta (72,6%).

Tabela 1 - Características epidemiológicas de PVHA do SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Variáveis estudadas		Resultado
Variáveis demográficas		
Sexo	Masculino	426 (83,4%)
	Feminino	85 (16,6%)
Procedência	Fortaleza	480 (93,9%)
	Outra	31 (6,1%)
Escolaridade		
	Analfabeto	9 (1,8%)
	Alfabetizado	6 (1,2%)
	Primeiro grau incompleto	73 (14,3%)
	Primeiro grau completo	23 (4,5%)
	Segundo grau completo ou incompleto	271 (53%)
	Curso superior completo ou incompleto	115 (22,5%)
	Ignorado	14 (2,7%)
	Idade média em anos (desvio padrão)	33,4 (+/-10,6)
Motivo pelo qual realizou o anti-HIV		
	Sintomas de imunossupressão	188 (36,8)
	Opção do paciente	149 (29,2)
	Doação sanguínea	20 (3,9)
	Parceiro HIV +	87 (17)
	Pré-natal	7 (1,4)
	Acidente ocupacional	5 (1)
	DST	32 (6,3)
	Outros	22 (4,3)
	Ignorado	1 (0,2)
Variáveis de vulnerabilidade		
Orientação sexual		
	Homossexual	276 (54%)
	Bissexual	52 (10,2%)
	Heterossexual	162 (31,7%)
	Ignorado	21 (4,1%)
	Drogadição prévia	139 (27,2%)
	História prévia de ingestão de bebida alcoólica	306 (59,9%)
	História de tabagismo prévio	185 (36,2%)
Variáveis clínicas		
Classificação CDC pelos sintomas na época do diagnóstico		
	A	282 (55,2%)
	B	165 (32,3%)
	C	53 (10,4%)
	Ignorado	11 (2,2%)
Classificação do CDC pelo CD4 na época do diagnóstico		
	1	178 (34,8%)
	2	174 (34,1%)
	3	105 (20,5%)
	Ignorado	54 (10,6%)
	Hepatite B prévia	52 (10,2%)
	Hepatite C prévia	4 (0,8%)
	Tuberculose pulmonar prévia	36 (7%)
	Tempo de acompanhamento médio em anos (desvio padrão)	2,83 (+/-2,1)

TOTAL

511 (100%)

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

Tabela 2 - Comparação dos parâmetros clínico-comportamentais entre a primeira e a última consulta de PVHA do SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017. n = 511

Variáveis estudadas	Resultado	
	Primeira consulta	Última consulta
Variáveis de vulnerabilidade		
Número de parceiros		
Fixo	213 (41,7%)	268 (57,2%)
Múltiplos	261 (51,1%)	129 (27,5%)
Sem parceiro	31 (6,1%)	54 (11,5%)
Ignorado	6 (1,2%)	11 (2,3%)
Relações sexuais		
Sempre desprotegidas	119 (23,3%)	20 (4,2%)
Quase sempre desprotegidas	151 (29,5%)	23 (4,9%)
Quase sempre com preservativos	127 (24,9%)	59 (12,6%)
Sempre com preservativos	75 (14,7%)	296 (63,2%)
Sem relações sexuais desde a última consulta	21 (4,1%)	53 (11,3%)
Ignorado	18 (3,5%)	11 (2,3%)
Relações com pessoas HIV +	134 (26,2%)	80 (17%)
Drogadição atual	71 (13,9%)	29 (6,1%)
Maconha	96 (18,8%)	23 (4,9%)
Cocaína	92 (18%)	10 (2,1%)
Crack	40 (7,8%)	5 (1%)
Outras drogas	17 (3,3%)	1 (0,2%)
Drogas injetáveis	1 (0,2%)	-
Uso de bebidas alcoólicas atual	265 (51,9%)	174 (37,1%)
Tabagismo atual	112 (21,9%)	72 (15,3%)
Variáveis clínicas	Primeira consulta	Última consulta
Presença de comorbidades	286 (56%)	340 (72,6%)
Hipertensão arterial sistêmica	28 (5,5%)	46 (9,8%)
Diabetes mellitus	11 (2,2%)	20 (4,2%)
Resistência periférica a insulina	2 (0,4%)	18 (3,8%)
LDL elevado	31 (6,1%)	77 (16,4%)
Hipertrigliceridemia	87 (17%)	175 (37,3%)
Doença cardiovascular*	8 (1,5%)	11 (2,3%)
Nefropatia	16 (3,1%)	33 (7%)
Pneumopatia	22 (4,3%)	11 (2,3%)
Doença reumatológica	4 (0,8%)	11 (2,3%)
Doenças dermatológicas	60 (11,7%)	52 (11,1%)
Doença endócrina**	5 (1%)	5 (1%)
Neoplasias	7 (1,4%)	9 (2,1%)
Hepatite B crônica	10 (2%)	8 (1,7%)
Hepatite C crônica	3 (0,6%)	5 (1%)
Tuberculose pulmonar	6 (1,2%)	6 (1,2%)
Tuberculose latente	14 (2,7%)	38 (8,1%)
Situação vacinal para Hepatite B		
Não vacinado	252 (49,3%)	114 (24,3%)
Vacinação incompleta	71 (13,9%)	48 (10,2%)
Vacinação completa e imunizado	69 (13,5%)	195 (31,6%)
Vacinação completa sem confirmação de imunização	14 (2,7%)	59 (12,6%)
Ignorado	105 (20,5%)	46 (9,8%)
Diagnóstico de IST	210 (41,1%)	129 (27,5%)
Diagnóstico de doença definidora de AIDS	53 (10,4%)	26 (5,5%)
Uso de Terapia antirretroviral	257 (50,3%)	433 (92,5%)

(...Continua)

(...Continuação)

Variáveis laboratoriais	Primeira consulta	Última consulta
Linfócitos TCD ₄ ⁺ médio em cél/dL (Desvio padrão)	467,5 (+/-294)	663,9 (+/-335)
Carga viral média em Log (Desvio padrão)	2,7 (+/-1,7)	0,8 (+/-1,5)
Carga viral indetectável (< 50 cópias/dL)	121 (23,7%)	363 (77,6%)
LDL mg/dL	96,1 (+/-41,1)	106,1 (+/-41,6)
Triglicérides mg/dL	137,6 (+/-84,6)	150,1 (+/-87,8)
Glicemia de jejum mg/dL	90,1 (+/-15,6)	95,2 (+/-23,8)
TOTAL	511 (100%)	468 (100%)

Fonte: SAE/NAMI/UNIFOR.

* Exceto Hipertensão arterial sistêmica

** Exceto Diabetes mellitus e Resistência periférica a insulina

Assim, as doenças dermatológicas apareceram entre 11,7% na primeira consulta e a hipertrigliceridemia em 37,3% na última consulta. Sobre a imunização para a hepatite B, 49,3% não estavam vacinados na primeira consulta e 31,6% já se encontravam imunizados na última consulta.

Entre os acompanhados, 41,1% apresentavam diagnóstico de infecção sexualmente transmissível (IST) na primeira consulta e 27,5% na última consulta. Além disso, 50,3% estavam em uso de terapia antirretroviral na primeira consulta e 92,5% na última consulta.

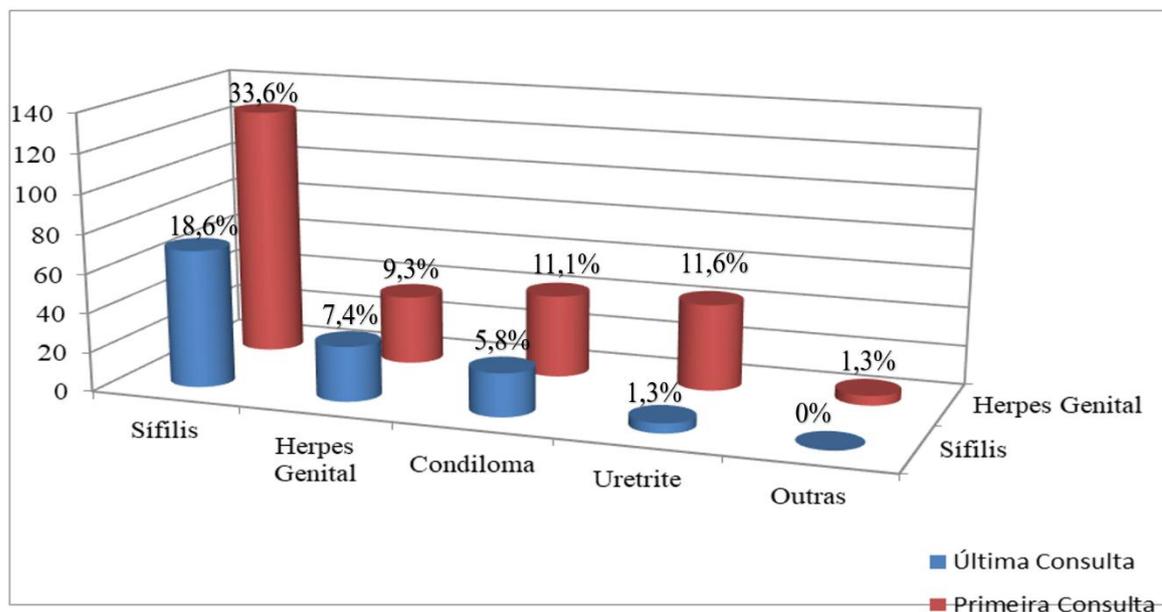


Figura 1 - Principais infecções sexualmente transmissíveis encontradas nas PVHA atendidas no SAE/NAMI/UNIFOR, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2010-2017.

Ao avaliar os exames laboratoriais na primeira e última consulta, foi possível identificar número de linfócitos CD4, carga viral indetectável, LDL, triglicérides e glicemia

em quantitativos maior na última consulta. No entanto, a carga viral média foi menor na última consulta (Tabela 2).

A figura 1 mostrou que havia maior incidência de casos de sífilis nos pacientes acompanhados, tanto na primeira (33,6%) como na última consulta (18,6%).

DISCUSSÃO

A investigação procurou avaliar parâmetros clínicos comportamentais na primeira e última consulta de acompanhamentos de pessoas com HIV/AIDS no NAMI, sendo possível identificar uma redução de comportamentos de riscos na última avaliação clínica destas pessoas. Verificou-se uma diminuição de parceiros sexuais múltiplos nos investigados, aumento das relações sexuais protegidas e com uso de preservativos, redução do uso de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas como a maconha, aumento da incidência de vacinados contra hepatite B, redução da incidência de IST (como a sífilis), minimização da carga viral com o uso da TARV. No entanto, foi demonstrado que com o transcorrer do acompanhamento aparecerem ou se exacerbam as comorbidades, como a hipertrigliceridemia encontrada na pesquisa.

Desde que o HIV e a AIDS foram primeiramente descritos em homens que fazem sexo com homens (HSH) em Los Angeles em 1981 (Centros para Controle e Prevenção de Doenças [CDC], 1981), altas taxas de incidência e prevalência de HIV têm sido continuamente relatadas nesta população, tanto em países de renda baixa e média, quanto em vários países de alta renda, como França, Holanda, Reino Unido e Estados Unidos. A carga desproporcional de infecções por HIV nestas populações exige respostas mais vigorosas para controlar e reduzir a transmissão viral nas comunidades de HSH e pessoas transgêneros (QIAO; ZHOU; LI, 2018).

Em consonância com este estudo, a transmissão para pessoas HIV-negativas deve, teoricamente, tornar-se menor com essas mudanças comportamentais adotadas por HSH recém-diagnosticados. No entanto, tanto a prevalência como a persistência de níveis reduzidos de comportamentos de risco entre HSH HIV-positivos permanecem obscuros à luz da transmissão contínua do HIV em alguns países e globalmente (POON *et al.*, 2018).

Apesar dos esforços do Ministério da Saúde para promover o diagnóstico precoce e acesso a TARV e a preservativos, ao longo dos anos, novas infecções através do contato sexual entre homens continuaram a ser relatadas. Muitos estudos evidenciam declínios acentuados no número de parceiros sexuais após o diagnóstico do HIV, juntamente com o uso

inconsistente do preservativo, que continua prevalecendo entre HSH HIV-positivos, especialmente aqueles com carga viral não suprimida (POON *et al.*, 2018)

Impactos positivos em relação ao controle da transmissão do HIV, por meio da distribuição e uso de preservativos de pessoas diagnosticadas com HIV, foram relatados após implantação de educação em saúde na comunidade e a abordagem clínica de pares (NDORI-MHARADZE *et al.*, 2018).

As pessoas transgêneros também estão em risco extremo de infecção por HIV, com 28% dos testes de TW positivos; uma taxa 34 vezes maior do que a população adulta geral dos EUA, com taxas alarmantes de infecção entre as TW pretas (BECKWITH, *et al.* 2018).

O Ministério da Saúde, no Brasil, consciente do aumento da prevalência do HIV, implantou em 1993 os Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIES) que disponibilizam vacinas e imunobiológicos indicados para situações especiais, não disponíveis habitualmente em postos de saúde (SHERLOCK *et al.*, 2011).

A vacinação contra o vírus da hepatite B (HBV) é, portanto, altamente recomendada na população infectada pelo HIV. Apesar dessas recomendações, em 2015, apenas dois terços das pessoas que vivem com o HIV receberam pelo menos uma dose da vacina contra o VHB. A taxa de resposta é geralmente definida por uma soroconversão com anticorpos anti-HBs > 10UI / mL. Além disso, as taxas de resposta ao esquema “clássico” (20 µg de antígeno HBs nos meses 0–1–6) de vacinação contra o HBV são menores em pessoas vivendo com HIV (CATHERINE; PIROTH, 2017).

As taxas de resposta variaram de 34 a 88,6%, nas pessoas com HIV, enquanto que são > 90% na população geral. A imunogenicidade da vacina contra o VHB está fortemente ligada ao estado imunoviológico do paciente, sendo relatada uma melhor resposta em pessoas com carga viral indetectável para o HIV e boa reconstituição imunitária no tratamento (contagem de células CD4 > 350–500 / mm³) (FRÉSARD; GAGNEUX-BRUNON; LUCHT; BOTELHO-NEVERS; LAUNAY, 2016; WEISER; PEREZ; BRADLEY; KING; SHOUSE, 2018).

Devido aos modos compartilhados de transmissão do HIV e HBV, a prevalência de coinfeção HIV-HBV é alta, particularmente em países de baixa renda. A progressão do HBV crônico para doença hepática avançada e carcinoma hepatocelular mostrou ser mais rápida em pessoas infectadas pelo HIV, do que em pessoas infectadas com o HBV. O rastreamento de marcadores de HBV e a vacinação de pessoas não imunes são altamente recomendados em pessoas infectadas pelo HIV, mesmo se a resposta à vacinação for menor do que na população

geral (FRÉSARD; GAGNEUX-BRUNON; LUCHT; BOTELHO-NEVERS; LAUNAY, 2016).

Em relação as comorbidades agudas ou crônicas, as diretrizes atuais para o HIV recomendam monitoramento cuidadoso da saúde cardiovascular, metabólica, hepática, renal e óssea e avaliação regular das interações medicamentosas, especialmente na população idosa HIV-positiva, que normalmente apresenta outras comorbidades e fazem uso de medicações simultâneas (DE FRANCESCO *et al.*, 2018; AHN *et al.*, 2019).

Pesquisas realizadas na Zona Rural da África do Sul demonstram que as pessoas que são acompanhadas em cascata do cuidado para o tratamento da AIDS têm um nível de conscientização melhor sobre as doenças crônicas, como a diabetes e hipertensão, adequando um estilo de vida saudável (MANNE-GOEHLER *et al.*, 2019).

A prevalência de dislipidemia entre as populações HIV-positivas difere dependendo da metodologia e a população alvo, variando de 20% a 80%. Segundo o estudo Swiss HIV Cohort, a prevalência de hipertensão e diabetes mellitus foi de 56,3% e 4,1%, respectivamente. Nesse estudo, a TFGe (calculada pela equação da Modificação da Dieta no Estudo da Doença Renal) de participantes HIV positivos mais velhos foi menor do que a de pessoas HIV positivos mais jovens. Pessoas HIV positivos podem ter maior risco de comorbidades não infecciosas do que a população em geral, devido aos efeitos do próprio HIV, fatores de risco prevalentes e medicamentos utilizados na TARV. Efeitos deletérios sinérgicos da ativação imune crônica no curso da infecção pelo HIV com a senescência imunológica do envelhecimento podem promover esse curso acelerado (AHN *et al.*, 2019).

CONCLUSÕES

Após avaliar o acompanhamento clínico comportamental de pessoas com HIV/AIDS no NAMI, foi possível revelar que o diagnóstico precoce, a orientação e a educação em saúde proporcionada ao nível ambulatorial puderam minimizar complicações e a mudar o estilo de vida na assistência a estas pessoas. Identificou-se uma melhoria na qualidade de vida dos acompanhados, aumentando desta forma a sobrevivência após a redução da carga viral destas pessoas, tornando-a indetectável. Também foi possível minimizar as comorbidades agudas e crônicas após eles serem assistidos por equipes médicas multiprofissionais.

REFERÊNCIAS

1. AHN, M. Y. *et al.* The influence of age-associated comorbidities on responses to combination antiretroviral therapy in older people living with HIV. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 2, p. e25228, 2019.
2. BECKWITH, C. G. *et al.* Risk behaviors and HIV care continuum outcomes among criminal justice-involved HIV-infected transgender women and cisgender men: Data from the Seek, Test, Treat, and Retain Harmonization Initiative. **PLoS One**, v. 13, n. 5, p. e0197730, 2018.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde: volume único**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
4. CATHERINE, F.X.; PIROTH, L. Hepatitis B virus vaccination in HIV-infected people: A review. **Hum Vaccin Immunother**, v. 13, n. 6, p. 1304-1313, 2017.
5. CHOKO, A.T. *et al.* HIV self-testing alone or with additional interventions, including financial incentives, and linkage to care or prevention among male partners of antenatal care clinic attendees in Malawi: An adaptive multi-arm, multi-stage cluster randomised trial. **PLoS Med.**, v. 16, n. 1, p.e1002719, 2019.
6. DE FRANCESCO, D. *et al.* Patterns of Co-occurring Comorbidities in People Living With HIV. **Open Forum Infect Dis.**, v. 5, n. 11, p. 272, 2018.
7. EDWARDS, J. K. The HIV care continuum among resident and non-resident populations found in venues in East Africa cross-border areas. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 1, p. e25226, 2019.
8. FRÉSARD, A.; GAGNEUX-BRUNON, A.; LUCHT, F.; BOTELHO-NEVERS, E.; LAUNAY, O. Immunization of HIV-infected adult patients - French recommendations. **Hum Vaccin Immunother**, v. 12, n. 11, p. 2729-2741, 2016.
9. GROBLER, A.; CAWOOD, C.; KHANYILE, D.; PUREN, A.; KHARSANY, A.B.M. Progress of UNAIDS 90-90-90 targets in a district in KwaZulu-Natal, South Africa, with high HIV burden, in the HIPSS study: a household-based complex multilevel community survey. **Lancet HIV**, v. 4, n. 11, p. e505-13, 2017.

10. HAKIM, A. J. *et al.* Gaps and opportunities: measuring the key population cascade through surveys and services to guide the HIV response. **J Int AIDS Soc.**, v. 21, Suppl 5, p. e25119, 2018.
11. IKEDA, D.J. *et al.* The Facility-Level HIV Treatment Cascade: Using a Population Health Tool in Health Care Facilities to End the Epidemic in New York State. **Open Forum Infect Dis.**, v. 5, n. 10, p. ofy254, 2018.
12. LANDIS, R. C. *et al.* Shifting the HIV Paradigm from Care to Cure: Proceedings from the Caribbean Expert Summit in Barbados, August 2017. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v. 34, n. 7, p. 561-569, 2018.
13. MANNE-GOEHLER, J. *et al.* Hypertension and diabetes control along the HIV care cascade in rural South Africa. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 3, p. e25213, 2019.
14. NDORI-MHARADZE, T. *et al.* Changes in engagement in HIV prevention and care services among female sex workers during intensified community mobilization in 3 sites in Zimbabwe, 2011 to 2015. **Journal of the International AIDS Society**, v. 21, n. S5. p. e25138, 2018.
15. POON, C.M.; WONG, N.S.; KWAN, T.H.; WONG, H.T.H.; CHAN, K.C.W.; LEE, S.S. Changes of sexual risk behaviors and sexual connections among HIV-positive men who have sex with men along their HIV care continuum. **PLoS One**, v. 13, n. 12, p. e0209008, 2018.
16. QIAO, S.; ZHOU, G.; LI, X. Disclosure of Same-Sex Behaviors to Health-care Providers and Uptake of HIV Testing for Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review. **Am J Mens Health**, v. 12, n. 5, p. 1197-1214, 2018.
17. SHERLOCK, Maria do Socorro Mendonça *et al.* Imunização em criança exposta ou infectada pelo hiv em um serviço de imunobiológicos especiais. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 573-580, Sept. 2011.
18. WEISER, J.; PEREZ, A.; BRADLEY, H.; KING, H.; SHOUSE, RL. Low Prevalence of Hepatitis B Vaccination Among Patients Receiving Medical Care for HIV Infection in the United States, 2009 to 2012. **Ann Intern Med.**, v. 168, n. 4, p. 245-254, 2018.
19. UNAIDS. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. **Ending AIDS: progress towards the 90–90–90 targets Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**; 2017 Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf . Acesso: 16/06/2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A explanação do estudo obteve revelações e análises sobre a “cascata do cuidado” de um serviço ambulatorial especializado em HIV/Aids, o perfil clínico epidemiológico, a correlação de pessoas que estão em supressão viral com o tempo de uso da TARV, a prevalência de pessoas que estão realizando tratamento em outros SAEs; a prevalência dos casos de abandono do tratamento e a prevalência das pessoas que foram a óbito.

Foi observado que em relação a meta proposta pela OMS de (90-90-90) o serviço, apesar de haver uma perda de vinculação referente a óbitos, transferência e abandono, contudo, continuaram retidos ao serviço 64%; destes, 99% estão recebendo regularmente suas medicações na farmácia, e 95% apresentaram a última CV indetectável.

Apesar de termos atingido percentuais acima de 90% em todas as faixas da cascata, fica claro que temos que trabalhar melhor a retenção dessas pessoas. Melhorias nos indicadores em cascata ao longo do tempo provavelmente são devidas a uma combinação de fatores, como: melhor acesso aos cuidados e acesso à TARV, com disponibilidade de esquemas que são mais eficazes e fáceis de tomar, mudanças nas diretrizes, recomendando o início precoce do tratamento e interrupções opostas ao tratamento, o sucesso de iniciativas de cuidado e tratamento e / ou mudanças na população diagnosticada ao longo do tempo.

A pesquisa permitiu conhecer e avaliar a” cascata do cuidado” em pessoas com HIV/Aids, entretanto sugere a necessidade de aprimorar esta cascata expandindo-a para que aborde riscos comportamentais dinâmicos que podem transpor as barreiras sistêmicas de acesso às PVHIV, ampliado a rede de serviços e melhorando a capacidade de retenção das pessoas ao acompanhamento.

O estudo demonstrou que pode haver melhora dos parâmetros sócio comportamentais e adoção de medidas de promoção da saúde com a adesão ao seguimento do acompanhamento em um SAE em HIV/AIDS na conformação de cascata do cuidado, como foi o caso do NAMI

em Fortaleza-Ceará. Mesmo assim, limitações foram detectadas ao longo da investigação, mas que podem ser sanadas com outras pesquisas desenvolvidas em pacientes com acompanhamento da cascata, a qual é recomendação da Organização Mundial da Saúde.

Os resultados aqui encontrados servem para incentivar os serviços que fazem acompanhamento às PVHIV/AIDS no Brasil, principalmente na região nordeste, cenário de grande proporção de infectados pelo HIV, a adotar esta prática de cuidado na saúde pública.

REFERÊNCIAS

ABARA W.E.; SMITH, L.; ZHANG, S.; FAIRCHILD, A.J.; HEIMAN, H.J.; RUST, G. The influence of race and comorbidity on the timely initiation of antiretroviral therapy among older persons living with HIV/AIDS. **Am J Public Health**, v. 104, n. 11, p. e135-41, 2014.

AHN, M. Y. *et al.* The influence of age-associated comorbidities on responses to combination antiretroviral therapy in older people living with HIV. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 2, p. e25228, 2019.

ÁLVAREZ BARRENECHE, M.F. *et al.* Hospitalization causes and outcomes in HIV patients in the late antiretroviral era in Colombia. **AIDS Res Ther**, v. 14, n. 1, p. 60, 2017.

ARORA, D.R.; MAHESHWARI, M.; ARORA, B. Rapid Point-of-Care Testing for Detection of HIV and Clinical Monitoring. **AIDS**, v.21, n.12, p.2015, 2012.

ASHER, I.; GURI K.M.; ELBIRT, D.; BEZALEL, S.R.; MALDARELLI, F.; MOR, O. Characteristics and Outcome of Patients Diagnosed With HIV at Older Age. **Medicine**, v.95, n.1, p.1-8, 2016.

AULD, A.F. *et al.* Retention Throughout the HIV Care and Treatment Cascade: From Diagnosis to Antiretroviral Treatment of Adults and Children Living with HIV-Haiti, 1985–2015. **Am. J. Trop. Med. Hyg.**, v. 97, n.Suppl 4), p. 57–70, 2017.

AYALA, G. HIV Treatment Cascades that Leak: Correlates of Drop-off from the HIV Care Continuum among Men who have Sex with Men Worldwide. **J AIDS Clin Res.**, v. 5, n. 331, 2014.

BECKWITH, C. G. *et al.* Risk behaviors and HIV care continuum outcomes among criminal justice-involved HIV-infected transgender women and cisgender men: Data from the Seek, Test, Treat, and Retain Harmonization Initiative. **PLoS One**, v. 13, n. 5, p. e0197730, 2018.

BERTONI, R.; BUNN, K.; SILVA, J.; TRAEBERTER, J. Perfil Demográfico e Socioeconômico de Controle de DST/ AIDS de São José, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 4, n.32, p.45-62, 2013.

BRANSON, B.M.; HANDSFIELD, H.H.; LAMPE, M.A.; JANSSEN, R.S.; TAYLOR, A.W.; LYSS, S.B. **Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health-care settings.** *MMWR. Recommendations and Reports: Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports/Centers for Disease Control.* 2006. Acesso: 05/06/2019. Disponível: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5514a1.htm>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA): integrando prevenção e assistência.** Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV.** Secretaria de Vigilância em Saúde- Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Brasília. 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – Aids e DST.** Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV na Atenção Básica. Manual para a equipe multiprofissional.** Secretaria da Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Brasília-DF: MS, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos.** Brasília-DF: MS, 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde- Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. 2015. Acesso: 06/05/2019. Disponível: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em saúde: volume único.** 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Manual Técnico de Elaboração da Cascata de Cuidado Contínuo do HIV.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2018.** Brasília, Ministério da Saúde, v. 49, n. 53, 2018.

_____. Ministério da Saúde. UNAIDS. **Estatísticas de 2018.** Disponível: <http://unaids.org.br/estatisticas/>. Acesso: 27 de dezembro de 2018.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília: Ministério da saúde, 2018b.

_____. Secretária Estadual do Ceará. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**. 2018. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_aids_30_11_2018.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2019.

CATHERINE, F.X.; PIROTH, L. Hepatitis B virus vaccination in HIV-infected people: A review. **Hum Vaccin Immunother**, v. 13, n. 6, p. 1304-1313, 2017.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 1993. **Revised Classification System for HIV Infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults**. MMWR Recomm Rep. 1992.

_____. Centers for Disease Control and Prevention. **Monitoring selected national HIV prevention and care objectives by using HIV surveillance data—United States and 6 dependent areas - 2013**. HIV Surveillance Supplemental Report. 2013.

CHOKO, A.T. *et al.* HIV self-testing alone or with additional interventions, including financial incentives, and linkage to care or prevention among male partners of antenatal care clinic attendees in Malawi: An adaptive multi-arm, multi-stage cluster randomised trial. **PLoS Med.**, v. 16, n. 1, p.e1002719, 2019.

CINGOLANI, A. *et al.* Incidence and factors associated with the risk of sexually transmitted diseases in HIV-infected people seen for care in Italy: data from the Icona Foundation cohort. **HIV Med.**, v. 16, n. 7, p. 412-420, 2015.

COHEN, M.S.; CHEN, Y.Q.; MCCAULEY, M.; GAMBLE, T.; HOSSEINIPOUR, M.C.; KUMARASAMY, N. Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy. **N Engl J Med**, v.36, n.5, p.493-505, 2011.

COHEN, M.S.; SHAW, G.M.; MCMICHAEL, A.J.; HAYNES, B.F. Acute HIV-1 Infection. **N Engl J Med**, v.19, n.364, p.1943-54, 2011.

COON, D.W.; LIPMAN, P.D.; ORY, M.G. Designing effective HIV/AIDS social and behavioral interventions for the population of those age 50 and older. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v.33, n.19, p.204–215, 2003.

CUSTER, B.; KESSLER, D.; VAHIDNIA, F.; LEPARC, G.; KRYSZTOF, D.E.; SHAZ B. Risk Factors for Retrovirus and Hepatitis Virus Infections in Accepted Blood Donors. **Transfusion**, v. 55, n. 5, p. 1098-1107, 2015.

DAVIS, D.H.J.; SMITH, R.; BROWN, A.; RICE, B.; YIN, Z.; DELPECH, V. Early diagnosis and treatment of HIV infection: magnitude of benefit on short-term mortality is greatest in older adults. **Age and Ageing**, v. 4, n. 2, p. 520-526, 2013.

DE FRANCESCO, D. *et al.* Patterns of Co-occurring Comorbidities in People Living With HIV. **Open Forum Infect Dis.**, v. 5, n. 11, p. 272, 2018.

EDWARDS, J. K. The HIV care continuum among resident and non-resident populations found in venues in East Africa cross-border areas. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 1, p. e25226, 2019.

EMLET, C.A. “You’re awfully old to have this disease”: Experiences of stigma and ageism in adults 50 years and older living with HIV/AIDS. **The Gerontologist**, v. 46, n. 6, p. 781–790, 2006.

ERTUNC, B.; KAYA, S.; KOKSAL, I. Clinico-Epidemiological Analysis of HIV/AIDS Patients. **Eurasian J Med.**, v. 48, n. 3, p. 157-161, 2016.

FORD, C.L.; LEE, S.J.; WALLACE, S.P.; NAKAZONO, T.; NEWMAN, P.A.; CUNNINGHAM, W.E. HIV testing among clients in high HIV prevalence venues: Disparities between older and younger adults. **AIDS Care**, v. 27, n. 2, p. 189-197, 2015.

FORD, C.L.; WALLACE, S.P.; NEWMAN, P.A.; LEE, S.J.; CUNNINGHAM, W.E. Belief in AIDS-Related Conspiracy Theories and Mistrust in the Government: Relationship With HIV Testing Among At-Risk Older Adults. **The Gerontologist**, v. 53, n° 6, p. 973-984, 2013.

FRANCO, R.A.; SAAG, M.S. When to Start Antiretroviral Therapy: as soon as possible. **BMC Medicine**, v. 1, n. 10, p.147-152, 2013.

FRÉSARD, A.; GAGNEUX-BRUNON, A.; LUCHT, F.; BOTELHO-NEVERS, E.; LAUNAY, O. Immunization of HIV-infected adult patients - French recommendations. **Hum Vaccin Immunother**, v. 12, n. 11, p. 2729-2741, 2016.

GONCALEZ, T.T.; BLATYTA, P.F.; SANTOS, F.M.; MONTEBELLO, S.; ESPOSTI, S.P.D.; HANGAI, F.N. Does offering HIV testing at the time of blood donation reduce transfusion-transmission risk and increase disclosure counseling? Results of a randomized controlled trial, São Paulo, Brazil. **Transfusion**, v. 55, n. 6, p. 1214-1222, 2015.

GONCALEZ, T.T.; SABINO, E.C.; CHEN, S.; SALLES, N.A.; CHAMONE, D.A.F.; MCFARLAND, W. Knowledge, Attitudes and Motivations Among Blood Donors in São Paulo, Brazil. **AIDS Behav**, v. 12, n. 40, p. 39-47, 2008.

GONCALEZ, T.T.; SABINO, E.C.; SALLES, N.A.; ALMEIDA-NETO, C.; MENDRONE-JR, A.; DORLHIA, P.E. The impact of simple donor education on donor behavioral deferral and infectious disease rates in São Paulo, Brazil. **Transfusion**, v. 50, n. 4, p. 909-917, 2010.
GOTT, C.M. Sexual activity and risk-taking in later life. **Health Soc Care Commun**, v. 9, n. 2, p.72–78, 2001.

GRANGEIRO, A.; ESCUDER, M.M.L.; CASTILHO, E.A. Magnitude e tendência da epidemia de Aids em municípios brasileiros de 2002-2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.44, n.3, p.430-441, June 2010.

GRANICH, R.M. *et al.* Universal voluntary HIV testing with immediate antiretroviral therapy as a strategy for elimination of HIV transmission: a mathematical model. **Lancet**, v. 3, p.373, 97-115, 2014.

GRINSZTEJN, B.; HOSSEINIPOUR, M.C.; RIBAUDO, H.J.; SWINDELLS, S.; ERON, J.; CHEN, Y.Q. Effects of early versus delayed initiation of antiretroviral treatment on clinical outcomes of HIV-1 infection: results from the phase 3 HPTN 052 randomised controlled trial. **Lancet Infect Dis**, v.14, n.2, p. 81-90, 2014.

GROBLER, A.; CAWOOD, C.; KHANYILE, D.; PUREN, A.; KHARSANY, A.B.M. Progress of UNAIDS 90-90-90 targets in a district in KwaZulu-Natal, South Africa, with high HIV burden, in the HIPSS study: a household-based complex multilevel community survey. **Lancet HIV**, v. 4, n. 11, p. e505–13, 2017.

HAKIM, A. J. *et al.* Gaps and opportunities: measuring the key population cascade through surveys and services to guide the HIV response. **J Int AIDS Soc.**, v. 21, Suppl 5, p. e25119, 2018.

IKEDA, D.J. *et al.* The Facility-Level HIV Treatment Cascade: Using a Population Health Tool in Health Care Facilities to End the Epidemic in New York State. **Open Forum Infect Dis.**, v. 5, n. 10, p. ofy254, 2018.

JIANG, H.; XIE, N.; LIU, J; ZHANG, Z.; LIU, L.; YAO, Z. Late HIV Diagnosis: Proposed Common Definitions and Associations With Short-Term Mortality. **Medicine**, v. 28, n. 94, n. 36, p. 1-4, 2015.

KAHLE, E.M. *et al.* Sexually Transmitted Disease Testing and Uptake of Human Papillomavirus Vaccine in a Large Online Survey of US Men Who Have Sex With Men at Risk for HIV Infection, 2012. **Sex Transm Dis.**, v. 44, n.1, p. 62-66, 2017.

KATZ, D.A.; DOMBROWSKI, J.C.; BELL, T.R.; KERANI, R.P.; GOLDEN, M.R. HIV Incidence among Men Who Have Sex with Men Following Diagnosis with Sexually Transmitted Infections. **Sex Transm Dis.**, v. 43, n. 4, p. 249–254, 2016.

KAY, P.; WILLIAMS, B.; FLOYD, K.; DYE, C.; ELZINGA, G.; RAVIGLIONE M. Tuberculosis Control in the era of HIV. **Nat Rev Immunol**, v. 5, n. 10, p. 819-26, 2016.

KOWALSKA, J.D.; ANKIERSZTEJN-BARTCZAK, M.; SHEPHERD, L.; MOCROFT, A. Cascade of care and factors associated with virological suppression among HIV-positive persons linked to care in the Test and Keep in Care (TAK) project. **Infection.**, v. 46, n. 4, p. 533-540, 2018.

KREBS, E. *et al.* Informing targeted interventions to optimize the cascade of HIV care using cluster analyses of health resource use among people living with HIV/AIDS. **AIDS Behav.**, v. 22, n.1, p. 234–244, 2018.

LAISAAR, K.T.; RAAG, M.; ROSENTHAL, M.; UUSKULA, A. Behavioral Interventions to Reduce Sexual Risk Behavior in Adults with HIV/AIDS Receiving HIV Care: A Systematic Review. **AIDS**, v. 29, n. 5, p. 288-298, 2015.

LANDIS, R. C. *et al.* Shifting the HIV Paradigm from Care to Cure: Proceedings from the Caribbean Expert Summit in Barbados, August 2017. **AIDS Res Hum Retroviruses**, v. 34, n. 7, p. 561-569, 2018.

LARMARANGE, J. *et al.* The impact of population dynamics on the population HIV care cascade: results from the ANRS 12249 Treatment as Prevention trial in rural KwaZulu-Natal (South Africa). **Journal of the International AIDS Society.**, v 21, n. S4, p. e25128, 2018.

LEWDEN, C.M. *et al.* **Mortalité Study Group and Mortavic.** (2008). Changes in causes of death among adults infected by HIV between 2000 and 2005: The “mortalité 2000 and 2005” surveys (ANRS EN19 and Mortavic). *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 48, n. 5, 590-598.

LI, J.Z. *et al.* The Size of the Expressed HIV Reservoir Predicts Timing of Viral Rebound after Treatment Interruption. **AIDS.**, v. 30, n. 3, p. 343–353, 2016.

LI, Y. *et al.* Clinical analysis of HIV/AIDS patients with drug eruption in Yunnan, China. **Sci Rep.**, v. 6, p. 35938, 2016.

LIMA, V.D.; REUTER, A.; HARRIGAN, P.R.; LOURENÇO, L.; CHAU, W.; HULL, M. Initiation of antiretroviral therapy at high CD4+ cell counts is associated with positive treatment outcomes. **AIDS**, v.10, n. 29, p.1871-82, 2015.

LODWICK, R.K.; NAKAGAWA, F.; SIGHEM, A.; SABIN, C.A.; PHILLIPS, A.N. Use of Surveillance Data on HIV Diagnoses with HIV-Related Symptoms to Estimate the Number of People Living with Undiagnosed HIV in Need of Antiretroviral Therapy. **PLoS ONE**, v. 10, n. 3, p. 1-9, 2015.

LUNDGREN, J. D. *et al.* THE Insight start Study Group. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. **N Engl J Med**, v. 27, n. 3, p.73 -79, 2015.

MAES C.A.; LOUIS, M. Knowledge of AIDS, perceived risk of AIDS, and at-risk sexual behaviors among older adults. **J Am Acad Nurse Pract**, v. 15, n. 11, p. 509–516, 2003.

MAMAN, J.F. Tuberculosis e infección por vírus de la inmunodeficiencia humana durante la década del 90. **Bol Union Int Tuberc Enf Resp.**, v. 66, n. 1, p. 21-26, 2016.

MANNE-GOEHLER, J. *et al.* Hypertension and diabetes control along the HIV care cascade in rural South Africa. **J Int AIDS Soc.**, v. 22, n. 3, p. e25213, 2019.

MEADE, C.M.; BADELL, M.; HACKETT, S. *et al.* HIV Care Continuum among Postpartum Women Living with HIV in Atlanta. **Infect Dis Obstet Gynecol.**, v. 2019, p. 8161495, 2019.

MIRANDA, A.E. *et al.* Avaliação da cascata de cuidado na prevenção da transmissão vertical do HIV no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, e00118215, 2016.

MIRANDA, W.A. *et al.* Modelo preditivo de retenção no cuidado especializado em HIV/aids. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 10, e00209416, 2018.

MOLINA, P.E.; AMEDEE, A.M.; WINSAUER, P.; NELSON, S.; BAGBY, G.; SIMON, L. Behavioral, Metabolic, and Immune Consequences of Chronic Alcohol or Cannabinoids on HIV/AIDS: Studies in the Non-Human Primate SIV Model. **J Neuroimmune Pharmacol.**, v. 10, n. 2, p. 217-32, 2015.

NDORI-MHARADZE, T. *et al.* Changes in engagement in HIV prevention and care services among female sex workers during intensified community mobilization in 3 sites in Zimbabwe, 2011 to 2015. **Journal of the International AIDS Society**, v. 21, n. S5. p. e25138, 2018.

NEWMAN, P.A.; GUTA, A.; LACOMBE-DUNCAN, A.; TEPJAN, S. Clinical exigencies, psychosocial realities: negotiating HIV pre-exposure prophylaxis beyond the cascade among gay, bisexual and other men who have sex with men in Canada. **J Int AIDS Soc.**, v. 21, n. 11, p. e2521, 2018.

NLOOTO, M. Comorbidities of HIV infection and health care seeking behavior among HIV infected patients attending public sector healthcare facilities in KwaZulu-Natal: A cross sectional study. **PLoS One.**, v. 12, n. 2, p. e0170983, 2017.

NOSYK, B. *et al.* The cascade of HIV care in British Columbia, Canada, 1996– 2011: a population-based retrospective cohort study. **Lancet Infect Dis.**, v. 14, n. 1, p. 40–49, 2014.

OLIVEIRA, R.C. *et al.* Scientific Production about the Adherence to Antiretroviral Therapy. **Int Arch Med.**, v.10, pii: 244, 2017.

PAHO. **HIV Continuum of Care Monitoring Framework, Addendum to meeting report: Regional consultation on HIV epidemiologic information in Latin America and the Caribbean.** Washington: PAHO, 2014. Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=25746&Itemid>. Acesso em: 18 ago. 2016.)

PARASHAR, S.; COLLINS, A.B.; MONTANER, J.S.G.; HOGG, R.S.; MILLOY, M.J. Reducing rates of preventable hiv/aids-associated mortality among people living with hiv who inject drugs. **Curr Opin HIV AIDS.**, v. 11, n. 5, p. 507–513, 2016.

PHILLIPS, A.; PEZZOTTI, P.; CASCADE, Collaboration. ASCADE Collaboration. Short-term risk of AIDS according to current CD4 cell count and viral load in antiretroviral drug-naïve individuals and those treated in the monotherapy era. **AIDS**, v. 23, nº18, p. 51-58, 2004.

POINDEXTER, C.C.; SHIPPY, R.A. HIV diagnosis disclosure: Stigma management and stigma resistance. **J Gerontol Soc Work**, v. 53, n. 4, p. 366–381, 2010.

POON, C.M.; WONG, N.S.; KWAN, T.H.; WONG, H.T.H.; CHAN, K.C.W.; LEE, S.S. Changes of sexual risk behaviors and sexual connections among HIV-positive men who have sex with men along their HIV care continuum. **PLoS One**, v. 13, n. 12, p. e0209008, 2018.

QIAO, S.; ZHOU, G.; LI, X. Disclosure of Same-Sex Behaviors to Health-care Providers and Uptake of HIV Testing for Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review. **Am J Mens Health**, v. 12, n. 5, p. 1197-1214, 2018.

REID, S.D.; FIDLER, S.J.; COOKE, G.S. Tracking the Progress of HIV: the impact of point-of-care tests on antiretroviral therapy. **Clinical Epidemiology**, v. 26, n. 5, p.387-396, 2013.
RIBEIRO, A.F; VERAS, M.A.S.M.; GUERRA, M.A.T. **Tratado de Infectologia.** Veronesi e Focaccia. v. 1, Editora Atheneu, 2015.

ROSENBERG, N.E.; PILCHER, C.D.; BUSCH, M.P.; COHEN, M.S. How can we better identify early HIV infections? **Curr Opin HIV AIDS**, v. 10, n. 1, p. 61-68, 2015.

SANTO, A.H; PINHEIRO, C.E; JORDANI, M.S. Causas básicas e associadas de morte por Aids, Estado de São Paulo, Brasil, 1998. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 581-588, 2000.

SCHOBER, J. HIV/AIDS: uma tragédia plantada no solo africano. **Cienc Cult**, 2005.
SHERLOCK, Maria do Socorro Mendonça *et al.* Imunização em criança exposta ou infectada pelo hiv em um serviço de imunobiológicos especiais. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 573-580, Sept. 2011.

SILVA, J.A.G. *et al.* Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, June 2015.

SMITH, M.K.; RUTSTEIN, S.E.; POWERS, K.A.; FIDLER, S.; MILLER, W.C.; ERON, J.R. The Detection and Management of Early HIV Infection: A Clinical and Public Health Emergency. **J Acquir Immune Defic Syndr**, v. 63, n. 2, p.187-199, 2013.

SMITH, R.D.; DELPECH, V.C.; BROWN, A.E.; RICE, B.D. HIV transmission and high rates of late diagnoses among adults aged 50 years and over. **AIDS**, v. 26, n. 24, p. 2109-2115, 2010.

SUOMINEN, T.; HEIKKINEN, T.; PAKARINEN, M.; SEPPONEN, A.M.; KYLMÄ, J. Knowledge of HIV infection and other sexually transmitted diseases among men who have sex with men in Finland. Suominen *et al.* **BMC Infectious Diseases**, v. 17, p. 12, 2017.

SZWARCWALD, C.L. **Taxas de prevalência de HIV e sífilis e conhecimento, atitudes e praticas de risco relacionadas as infecções sexualmente transmissíveis nos grupos das mulheres profissionais do sexo, no Brasil.** Relatório técnico entregue ao Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2009.

SZWARCWALD, C.L.; ANDRADE, C.L.T.; PASCOS, A.R.P.; FAZITO, E.; PEREIRA, G.F.M.; PENHA, I.T. HIV-related risky practices among Brazilian young men. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n.1, p. 519-526, 2011.

THANGAVEL, S. *et al.* Oxidative Stress in HIV Infection and Alcohol Use: Role of Redox Signals in Modulation of Lipid Rafts and ATP-Binding Cassette Transporters. **Antioxid Redox Signal**, v. 28, n. 4, p. 324-337, 2018.

TRAVASSOS, A.G.A.; BRITES, C.; NETTO, E.M.; FERNANDES, A.S.; RUTHERFORD, G.W.; QUEIROZ, C.M. Prevalence of sexually transmitted infections among HIV-infected women in Brazil. **Braz J Infect Dis**, v. 16, nº 6, p. 581-585, 2012.

UNAIDS. **Gap Report: Ending the AIDS epidemic.** Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS - World Health Organization, 2014.

_____. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). **90-90-90 An Ambitious Treatment Target to Help End the AIDS Epidemic**. Geneva: UNAIDS. 2014.

_____. **Global Report: Unaid Report on the Global Aids Epidemic**. 2015. Disponível em:

<http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_unaids_global_report_2012_-with_annexes_en.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2017.

_____. **The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**. Prevention Gap Reportion. Geneva. 2016. Acesso: 10/05/2019. Disponível: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2016-prevention-gap-report_en.pdf

_____. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. **Ending AIDS: progress towards the 90–90–90 targets Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS**; 2017 Disponível em:

https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Global_AIDS_update_2017_en.pdf.

Acesso: 16/06/2019.

UNIFOR.NAMI. Disponível: http://www.unifor.br/index.php?option=com_content&view=article&id=901&Itemid=1230 Acesso: 05 de abril de 2017.

VELOSO, V.G. *et al.* HIV rapid testing as a key strategy for prevention of mother-to-child transmission in Brazil. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 803-811, Oct. 2010.

VERONESI, M.; FOCACCIA, L. **Tratado de Infectologia**. Col.1. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

VIEIRA, *et al.* The HIV/AIDS Epidemic and State Action, Differences between Brazil, South Africa and Mozambique. **Rev. Medicina em Saúde**, v.17, n.2, Florianópolis July/Dec. 2014.

VOURLI, G. *et al.* HIV cascade of care in Greece: Useful insights from additional stages. **PLoS One**, v. 13, n. 11, p. e0207355, 2018.

WALLEY, A.Y. *et al.* Fatal and Non-Fatal Overdose after Narcology Hospital Discharge among Russians Living with HIV/Aids who Inject Drugs. **Int J Drug Policy**, v. 39, p. 114–120, 2017.

WEBB MAZINYO, E. *et al.* Adherence to Concurrent Tuberculosis Treatment and Antiretroviral Treatment among Co-Infected Persons in South Africa, 2008–2010. **PLoS One**, v. 11, n. 7, p. e0159317, 2016.

WEISER, J.; PEREZ, A.; BRADLEY, H.; KING, H.; SHOUSE, RL. Low Prevalence of Hepatitis B Vaccination Among Patients Receiving Medical Care for HIV Infection in the United States, 2009 to 2012. **Ann Intern Med.**, v. 168, n. 4, p. 245-254, 2018.

WILLIAMS, E.C. *et al.* Alcohol Use and Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection: Current Knowledge, Implications, and Future Directions. **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 40, n. 10, p. 2056–2072, 2016.

WILTON, J. *et al.* Trends in HIV care cascade engagement among diagnosed people living with HIV in Ontario, Canada: A retrospective, population-based cohort study. **PLoS One**, v. 14, n. 1, p. e0210096, 2019.

WINGO, T.; NESIL, T. CHANG, S.L.; LI, M.D. Interactive Effects of Ethanol and HIV-1 Proteins on Novelty-Seeking Behaviors and Addiction-Related Gene Expression. **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 40, n. 10, p. 2102–2113, 2016.

WOLF, R.C.; BINGHAM, T.; MILLETT, G.; WILCHER, R. Building the evidence base to optimize the impact of key population programming across the HIV cascade. **Journal of the International AIDS Society**, v. 21, n. S5, p. e25146, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **HIV programme: achieving our goals**. WHO Department of HIV/AIDS; 2014.

ZINGMOND, D.S.; ARFER, K.B.; GILDNER, J.L.; LEIBOWITZ, A.A. The cost of comorbidities in treatment for HIV/AIDS in California. **PLoS One**, v. 12, n. 12, p. e0189392, 2017.



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
VICE-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA – PPGSC

APÊNDICE A

INSTRUMENTO DE COLETA NO PRONTUÁRIO

CASCATA DO CUIDADO DOS PESSOAS HIV/AIDS DE UM SERVIÇO
AMBULATORIAL ESPECIALIZADO EM FORTALEZA CEARÁ

1. IDENTIFICAÇÃO:

Iniciais: _____ Prontuário (s): _____ / _____

Nascimento: ___/___/___ Idade: _____

Sexo: (1) Masculino (2) Feminino Profissão: _____

Estado civil: (1) Solteiro; (2) Casado; (3) Divorciado; (4) Viúvo; (5) União estável;

(6) Outros

2. DADOS DEMOGRÁFICOS:

a) Procedência: (1) Fortaleza;(0) Outra cidade; Qual? _____

b) Ocupação atual: (1) Aposentado; (2) Desempregado; (3) Trabalhador autônomo; (4)

Trabalhador com vínculo empregatício; (5) Do lar; (6) Outros _____ (99)

Não informado.

c) Renda Familiar: (1) Até 1 salário mínimo (SM); (2) >1 a 3 SM; (3) >3 a 5 SM; (4) >5 a 10 SM; (5) >10 SM; (6) Sem rendimento; (99) Não informado.

d) Escolaridade: (0) Sem instrução; (2) Fundamental incompleto; (3) Fundamental completo; (4) Médio incompleto; (5) Médio incompleto; (6) Médio completo; (7) Superior incompleto; (8) Superior completo;

(9) Pós-graduação; (10) Outro: _____ ; (99) Não informado.

3. HÁBITOS:

a) Tabagismo: (0) Nunca; (1) Atual (últimos três meses) (2) Tabagismo prévio;(99) Não informado.

b) Tempo de exposição (anos): (1) ≤ 1 ; (2) >1 a 5; (3) >5 a 10; (4) >10 a 20; (6) >20 .

c) Carga Tabágica: _____ maços/ano.

d) Etilismo: (0) Nunca; (1) Etilismo atual (últimos 3 meses) (2) Etilismo prévio; (99) Não informado.

e) Frequência etilismo (últimos 3 meses): (0) Nunca (1) Vários dias por semana; (2) Final de semana;

(3) Esporádico;(99) Não informado.

f) Uso de Drogas Ilícitas (últimos 3 meses): (1) Sim; (0) Não; (99) Não informado.

g) Caso sim, qual? Maconha: (1) Sim (0) Não; Cocaína: (1) Sim; (0) Não;

Crack: (1) Sim; (0) Não; Outra: (1) Sim; (0) Não; Qual: _____

h) Drogas injetáveis? (0) Não; (1) Sim; Qual: _____ ; (99) Não informado.

i) Frequência drogas (últimos 3 m): (0) Nunca (1) Vários dias/semana;(2) Fim semana;(3) Esporádico.

j) Atividade Física (últimos 3 m): (0) Não faz; (1) Esporádica; (2) < 3 x semana;(3) ≥ 3 x semana.

l) Tipo de atividade física: (1) Atividade aeróbica; (2) Atividade anaeróbica; (3) Ambas; (98) Não se aplica; (99) Não informado.

4. DADOS COMPORTAMENTAIS:

a) Parcerias sexuais (último ano): (0) Não teve; (1) Fixo; (2) Múltiplos;(99) Não informado.

b) Sorologia parceiro fixo (HIV): (1) Positiva; (2) Negativa; (3) Não sabe;(98) Não se aplica; (99) Não informado.

c) Orientação sexual:(1) Heterossexual; (1) Homossexual masculino; (2) Homossexual feminino; (3) Bissexual;(99) Não informado.

d) Uso de Preservativo (últimos 3 meses): (1) Sempre; (2) Às vezes; (3) Nunca, (99) Não informado.

5. DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO PELO HIV

- a) Data do 1º exame anti-HIV positivo: ___/___/___
- b) Motivo para a realização: (1) Presença de sintomas; (2) Rotina; (3) Campanha; (4) Doação de sangue; (5) Parceiro soropositivo; (6) Pré-natal; (7) Parto; (8) Acidente ocupacional; (9) DST; (10) Tuberculose; (11) Outro: _____; (99) Não informado.

6. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

- a) Situação clínica inicial: (0) Assintomático; (1) Sintomas inespecíficos; (2) Sintomas relacionados ao HIV/Aids; (98) Outros: _____; (99) Não informado.
- b) Classificação CDC inicial (Letra e números): _____
- c) Evolução clínica: (0) Assintomático; (1) Sintomas inespecíficos; (2) Sintomas relacionados ao HIV/Aids;
(3) Complicações não oportunistas; (98) Outro: _____; (99) Não informado.
- d) Classificação CDC atual (Letra maiúscula e minúsculas):

- e) Carga viral inicial: _____
- f) Carga viral atual: _____

7. ADESÃO AO ACOMPANHAMENTO:

- a) Data 1ª Consulta SAE NAMI: ___/___/___
- b) Tempo de acompanhamento no serviço: (0) Caso novo (até 2 consultas); (1) Transferido (2) < 6 meses;
(3) 6 a 12 meses; (4) ≥ 12m; (98) Outro: _____; (99) Não Informado
- c) Data início da TARV: ___/___/___
- d) Prescrição atual TARV: (1) Sim; (2) Não; (99) Não informado.
- e) Faz uso atual de terapia (última semana): (1) Sim; (2) Não; (99) Não informado.

8. INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS:

- a) Antes do diagnóstico: (0) Não; (1) Sim >1 ano; (2) Sim ≤1 ano; Código: _____
- b) Momento diagnóstico: (0) Não; (1) Sim; Código: _____
- c) Evolução: (0) Não (1) Sim; Código (data): _____ (___/___/___); _____ (___/___/___)

9. RESGATE DE INFORMAÇÕES SOBRE AS PESSOAS COM MAIS DE UM ANO SEM ACOMPANHAMENTO

a) Acompanhamento em outro serviço? (0) Não; (1) Sim

b) Se acompanhamento em outro serviço;1. Outro município (0) Não; (1) Sim

Qual? _____

c). Outro SAE em Fortaleza (0) Não; (1) Sim

c) Outro SAE em outros estados (0) Não; (1) Sim

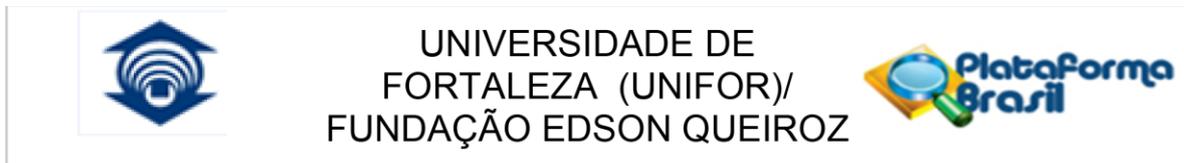
d) Se óbito, qual a causa?

1. Relacionada ao HIV ? (0) Não; (1) Sim

2.Outro diagnóstico _____

ANEXOS

ANEXO I - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação dos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/AIDS atendidos em uma unidade secundária de saúde.

Pesquisador: Danielle Malta Lima

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38307114.5.0000.5052

Instituição Proponente: Fundação Edson Queiroz

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 957.848

Data da Relatoria: 12/02/2015

Apresentação do Projeto:

O Projeto em apreciação ao Comitê de Ética-COÉTICA da Universidade de Fortaleza-UNIFOR, intitulado "Avaliação dos aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais de portadores HIV/AIDS atendidos em uma unidade secundária de saúde. Sendo PESQUISADORA RESPONSÁVEL a Dr.^a Danielle Malta Lima. O trabalho tem sua relevância uma vez que a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tem mudado seu padrão de apresentação passando de uma doença diretamente relacionada à morte, como era observado nos primeiros anos após a sua descoberta, para uma doença crônica em que hoje muitos portadores conseguem viver com qualidade de vida. O estudo será realizado através de duas abordagens, a primeira será realizado o levantamento dos dados nos prontuários dos portadores do vírus HIV/AIDS que foram e estão sendo acompanhados pelo serviço de atendimento especializado em HIV. O serviço iniciou em 2010 e a coleta dos dados será de 2010 até 2020, completando 10 anos de atendimento. E segunda abordagem será realizado o acompanhamento da consulta de enfermagem no serviço de atendimento especializado em HIV/AIDS para aplicar o instrumento de avaliação dos portadores de HIV no intuito de investigar as características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais.

Endereço: Av. Washington Soares 1321 Bloco da Reitoria
Bairro: sala da VRPPG - Edson Queiroz **CEP:** 60.811-905
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3477-3122 **Fax:** (85)3477-3056 **E-mail:** coetica@unifor.br

ANEXO II - ARTIGO PUBLICADO

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov PubMed Search Help

US National Library of Medicine National Institutes of Health Advanced

Format: Abstract

Send to

Full text links
free full text available at SciELO.org

Save items
Add to Favorites

Similar articles
Evaluation of late presentation for HIV treatment in a reference center in E [Braz J Infect Dis. 2015]
Does rapid HIV testing result in an early diagnosis and reduce the waiti [AIDS Care. 2018]
[Characteristics and influencing factors of HIV detection am [Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi...]
Review Late presentation to HIV care despite good access to health s [Swiss Med Wkly. 2016]
Review Role of the dental surgeon in the early detection of ad [Med Oral Patol Oral Cir Bucal...]
See reviews...
See all...

Rev Soc Bras Med Trop, 2018 Jul-Aug;51(4):518-522. doi: 10.1590/0037-8682-0393-2017.

Is early HIV infection diagnosis at a reference center a reality in the state of Ceara?

Sombra Neto LL¹, Baracho MG^{1,2}, Farias GMN³, Lima DM^{1,3,4}, Colares JKB^{1,2,4}, Távora LGF^{1,2}.

Author information

Abstract

INTRODUCTION: Early diagnosis of human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome [HIV/AIDS] can decrease transmission and significantly affect morbidity and mortality, however, Brazil still confronts the reality of late HIV diagnosis.

METHODS: Medical records of 284 HIV-positive patients were reviewed in this cross-sectional study.

RESULTS: Of all patients, 28% were diagnosed in the context of health assessments, whereas 27% were symptomatic at diagnosis. Early HIV infection (Group 1) was diagnosed in 60.2% of participants. They were younger than those with late diagnosis (Group 2) (p = 0.002).

CONCLUSIONS: These findings highlight the need for strategies to increase HIV testing in asymptomatic individuals and older patients.

PMID: 30133637 DOI: [10.1590/0037-8682-0393-2017](https://doi.org/10.1590/0037-8682-0393-2017)

[Indexed for MEDLINE] Free full text

MeSH terms



Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

Print version ISSN 0037-8682 On-line version ISSN 1678-9849

Rev. Soc. Bras. Med. Trop. vol.51 no.4 Uberaba July/Aug. 2018

<http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0393-2017>

SHORT COMMUNICATION

Is early HIV infection diagnosis at a reference center a reality in the state of Ceara?

Luis Lopes Sombra Neto¹

Monya Garcia Baracho^{1 2}

Geysa Maria Nogueira Farias³

Danielle Malta Lima^{1 3 4}

Jeová Keny Baima Colares^{1 2 4}

Lara Gurgel Fernandes Távora^{1 2}

Services on Demand

Journal

- SciELO Analytics
- Google Scholar H5M5 (2018)

Article

- text new page (beta)
- English (pdf)
- Article in xml format
- How to cite this article
- SciELO Analytics
- Curriculum ScienTI
- Automatic translation

Indicators

Related links

Share

ANEXO III - ARTIGO SUBMETIDO

De: **Journal of Infection and Public Health** <eesserver@eesmail.elsevier.com>

Date: seg, 17 de jun de 2019 às 18:23

Subject: Track your recent Co-Authored submission to JIPH

To: <geysafarias@unifor.br>

*** Automated email sent by the system ***

Dear Dr. Geysa Maria Farias,

You have been listed as a Co-Author of the following submission:

Journal: Journal of Infection and Public Health

Title: EVALUATION OF THE CARE CASCADE IN INDIVIDUALS WITH HIV/AIDS
AT AN AMBULATORY REFERENCE CENTER IN NORTHEAST BRAZIL

Corresponding Author: Lara Tavora

Co-Authors: Geysa Maria N Farias, Master; Jose R Pinto, PhD; Geraldo B da Silva Jr, PhD;
Jeova Keny B Colares, PhD; Danielle M Lima, PhD

To be kept informed of the status of your submission, register or log in (if you already have
an Elsevier profile).

Register

here: [https://ees.elsevier.com/jiph/default.asp?acw=&pg=preRegistration.asp&user=coauthor
&fname=Geysa Maria&lname=Farias&email=geysafarias@unifor.br](https://ees.elsevier.com/jiph/default.asp?acw=&pg=preRegistration.asp&user=coauthor&fname=Geysa%20Maria&lname=Farias&email=geysafarias@unifor.br)

Or log

in: [https://ees.elsevier.com/jiph/default.asp?acw=&pg=login.asp&email=geysafarias@unifor.
br](https://ees.elsevier.com/jiph/default.asp?acw=&pg=login.asp&email=geysafarias@unifor.br)

If you did not co-author this submission, please do not follow the above link but instead
contact the Corresponding Author of this submission
at laratavora@gmail.com; laratavora@unifor.br.

Thank you,

Journal of Infection and Public Health