Ricardo Pereira de Moraes

Estudo sobre a relação depressão e adesão aos ARTs entre diferentes grupos de homens portadores de HIV/AIDS

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

Programa de Dermatologia.
Orientador: Prof. Dr. Jorge Simão do Rosário Casseb

São Paulo
2016

Ricardo Pereira de Moraes

Estudo sobre a relação depressão e adesão aos ARTs entre diferentes grupos de homens portadores de HIV/AIDS

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

Programa de Dermatologia.
Orientador: Prof. Dr. Jorge Simão do Rosário Casseb

São Paulo
2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

©reprodução autorizada pelo autor

Moraes, Ricardo Pereira

Estudo sobre a relação depressão e adesão aos ARTs entre diferentes grupos de homens portadores de HIV/AIDS / Ricardo Pereira Moraes. -- São Paulo, 2016.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Dermatologia.
Orientador: Jorge Simão do Rosário Casseb.

Descritores: 1.HIV 2.Síndrome de imunodeficiência adquirida 3.Adesão 4.Depressão 5.Prevalência 6.Questionários 7.HSH 8.HSM

USP/FM/DBD-365/16

DEDICATÓRIA

A todos os participantes do estudo que permitiram e estiveram abertos a este contato, dispostos a participar com intuito genuinamente altruísta.

Desta forma pude me aproximar e entender um pouco melhor o universo que partilham, seus anseios, temores, desejos e frustrações.

Sou grato a estes homens que com sua determinação muito me ensinaram.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço ao Prof. Dr. Jorge Simão do Rosário Casseb, pelo interesse e dedicação e especialmente por ter me recebido sem reservas em sua equipe e por todo o período de tempo ter me dado liberdade para executar meu trabalho da maneira mais adequada, me auxiliando de maneira impar para enxergar o melhor caminho para minha pesquisa.

Ao Prof. Dr. Gil Benard, agradeço por ter me auxiliado de maneira única com suas considerações preciosas sobre o meu trabalho e por ter a paciência e disposição em ajudar sempre.

Ao amigo Dr. Arthur Paiva cuja a valiosa ajuda e os "serões" fora de horário foram decisivos para elaboração deste trabalho.

A Dra. Maria Rita Pollo Gascon a poli valente, que sempre me recebeu com um sorriso, mesmo nos dias mais corridos.

A Mariana Amélia Monteiro enfermeira "anjo" sempre pronta a ajudar em todas as situações e a todos, liberando seu contato para todos os pacientes que podiam aciona-la a qualquer hora e ela certamente ajudaria de alguma maneira, e a mim sempre ajudou em todos os momentos, tem minha admiração.

A Dª. Maria Olímpia Ribeiro de Freitas exemplo de vida e dedicação ao outro com total abnegação, mostrando ao mundo que é possível manter a gentileza sempre.

A Dª. Tereza pelo carinho de sempre e pela elegância e jovialidade com que sempre me recebeu as terças feiras com uma alegre saudação.

Aos amigos do ambulatório, pela amizade construída durante todo este tempo. Em especial ao professor Wagner da Silva Alves, que sem ele e suas habilidades o "*red cap*" seria um território indecifrável .

Ao Prof. Dr. José Antônio Sanches Junior coordenador do programa de pós-graduação pelo incentivo e pela oportunidade.

Aos funcionários da secretaria de pós-graduação do Departamento de Dermatologia, Ruth Eugenio, Márcia, Lucas e Marcelo, sempre atenciosos, incansáveis em ajudar.

A CAPES pelo suporte, sem o qual este trabalho não se realizaria.

Ao estatístico Rodolfo Sundfeld, por todos os cálculos e por todas as horas de explicações repetidas, até que eu pudesse de fato entender.

Aos meus amigos, todos eles, por sempre estarem ao meu lado em todos os momentos, uns mais, outros menos próximos, mas um muito especial que sempre esteve ao meu lado nos melhores e nos piores dias, dedico a vocês todo o meu carinho e agradeço por tudo.

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

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

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina.

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

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

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO **1**

2. JUSTIFICATIVA **15**

3. OBJETIVOS **16**

4. CASUÍSTICA E MÉTODOS **17**

4.1 DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRAS 17
4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO AO ESTUDO 18
4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO AO ESTUDO 18
4.4 ASPECTOS ÉTICOS 19
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA 19
4.5.1 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS 20

5. RESULTADOS **22**

5.1 DESCRITIVO POPULACIONAL DA AMOSTRA 22
5.2 DEMONSTRATIVO POPULACIONAL RELATIVO A DEPRESSÃO E ADERÊNCIA 23
5.3 DISTRIBUIÇÃO DA VARIÁVEL ESTADO CIVIL POR ORIENTAÇÃO SEXUAL. 24
5.4 DISTRIBUIÇÃO DE TRANSMISSÃO DO HIV POR ORIENTAÇÃO SEXUAL 25
5.5 DISTRIBUIÇÃO DE ESCOLARIDADE POR ORIENTAÇÃO SEXUAL 25
5.6 INTERFERÊNCIA DA ORIENTAÇÃO NA ADERÊNCIA E DEPRESSÃO 25
5.7 ANÁLISE DA VARIÁVEL DEPRESSÃO POR ORIENTAÇÃO/TRANSMISSÃO 26
5.8 DISTRIBUIÇÃO DA DEPRESSÃO POR ADESÃO 26
5.9 MODELO PARA VARIÁVEL DEPRESSÃO 27
5.10 ANÁLISE DESCRITIVA DA VARIÁVEL ADERÊNCIA 30
5.11 MODELO PARA VARIÁVEL ADERÊNCIA 31

6. PRINCIPAIS ACHADOS **36**

7. DISCUSSÃO **38**

8. CONCLUSÃO **44**

9. LIMITAÇÕES DO TRABALHO **46**

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **47**

ANEXO 1 **53**

DEMONSTRATIVO GRÁFICO DA DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS POR ORIENTAÇÃO SEXUAL. 53

ANEXO 2 **60**

DEMONSTRATIVO GRÁFICO DAS VARIÁVEIS DEPRESSÃO E ADERÊNCIA 60

ANEXO 3 **72**

BECK (BDI) - BECK DEPRESSION INVENTARY 72

ANEXO 4 **75**

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ADERÊNCIA START 75

ANEXO 5 **76**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO 76

ANEXO 6 **80**

CARTA DE APROVAÇÃO DA CAPPESQ 80

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

HIV: do inglês *Human immunodeficiency virus* = Vírus da imunodeficiência humana

SIV: do Inglês *Simio immunodeficiency virus = vírus da imunodeficiência símia*

CD4: do Inglês *Cluster of differentiation* = Grupo de diferenciação

HSH: Homens que fazem sexo com homens

HSM: Homens que fazem sexo com mulheres

AZT: Azidotimidina

ART: Do inglês, Antiretroviral treatment

OMS: Organização mundial de saúde

TARV: Terapia antirretroviral

FDA: do inglês *Food and drug adminstration* = agência reguladora de alimentos e medicamentos

3TC: Lamivudina

EUA: Estados Unidos da América

LIM56: Laboratório de investigação médica 56

START: do inglês *Strategic timing of antirretroviral treatment study* = Calendário estratégico do estudo de tratamento antirretroviral

FMUSP: Faculdade de Medicina Universidade São Paulo

CAPPesq: Comitê de avaliação de ética e pesquisa

TCLE: Termo de consentimento livre esclarecido

UDI: Usuário de droga injetável

C.S.P.M.S.: Contato sexual pessoa do mesmo sexo

C.S.P.S.O.: Contato sexual pessoa do sexo oposto

RC: Razão de chance

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Índice mundial de contaminação pelo HIV

Figura 2 - Taxa de incidência de aids

Figura 3 - Modelo de regressão logística

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Formas de transmissão do HIV

Tabela 2 - Dados demográficos dos pacientes

Tabela 3 - Média de carga viral e média de Linfócitos $TCD4^+$ por grupo

Tabela 4 - Índices de depressão e aderência

Tabela 5 - Distribuição de depressão observada

Tabela 6 - Distribuição de depressão esperada

Tabela 7 - Resumo de chances de depressão

Tabela 8 - Resumo de chances etnia por depressão

Tabela 9 - Distribuição de aderência observada

Tabela 10 - Distribuição de aderência esperada

Tabela 11 - Sintomas mais comuns de depressão

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - Demonstrativo gráfico da distribuição das variáveis por orientação sexual.

ANEXO 2 - Demonstrativo gráfico das variáveis depressão e aderência

ANEXO 3 - Beck (BDI) - Beck Depression Inventary

ANEXO 4 - Questionário de investigação de aderência START

ANEXO 5 - Termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

ANEXO 6 - Carta de aprovação da CAPPesq

RESUMO

Moraes RP. *Estudo sobre a relação depressão e adesão aos ARTs entre diferentes grupos de homens portadores de HIV/AIDS* [Dissertação]. São Paulo; Faculdade de Medicina; Universidade de São Paulo; 2016

Objetivos: Investigar a prevalência de depressão no grupo de homens participantes do estudo, relacionar a incidência de depressão a baixa adesão e prevalência de depressão por faixa etária. **Metodologia:** Os 216 pacientes, (100 HSM e 116 HSH) foram submetidos ao questionário de investigação de depressão de BECK no ato do comparecimento às consultas previamente agendadas pelo setor responsável. O questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Para investigação de aderência foi utilizado o questionário START. **Resultados:** Encontramos relação entre depressão e baixa adesão nestes pacientes, independente de faixa etária e orientação sexual. O estudo aponta que homens que fazem sexo com homens (HSH) é 2,0 prevalente em depressão, **Conclusões:** Por ser este um grupo que recebe cuidados há muito tempo por parte da equipe médica, o índice de adesão foi alto, mesmo em pacientes deprimidos. O grupo HSH mostrou-se claramente mais suscetível a desenvolver depressão, numa escala 2 vezes maior que o grupo HSM, quadros de depressão interferirem negativamente no desenrolar da doença com queda na adesão. O resultado deste trabalho (no grupo estudado a taxa de adesão encontrada é de 90%) indica que uma equipe multidisciplinar funcional pode mudar o curso da doença em pacientes vulneráveis ao desenvolvimento de quadros de depressão. Ações profiláticas diagnosticando e prevenindo quadros de depressão aumentam o índice de aderência dos pacientes, evitando comorbidades no curso da infecção por HIV/AIDS.

Descritores: HIV; síndrome da imunodeficiência adquirida; adesão; depressão; prevalência; questionários; HSH; HSM.

ABSTRACT

Moraes RP. Study on the relationship depression and adherence to ARTs between different groups of men with HIV/AIDS [Dissertation].
São Paulo; "Faculdade de Medicina; Universidade de São Paulo"; 2016

Objectives: To investigate the prevalence of depression in the group of men participating in the study, the incidence of depression relate to low adherence and consider prevalence of depression by age. **Methods:** The 216 patients (100 MSW and 116 MSM) underwent questionnaire BECK depression research in attendance Act consultations previously scheduled by the responsible sector. The questionnaire consists of 21 groups of claims. For adherence research was used questionnaire START. **Results:** There was a relationship between depression and low adherence in these patients, regardless of age and sexual orientation. The study indicates that men infected in sexual contact with person of the same sex is 2.0 prevalent in depression **Conclusions:** Since this is a group that receives care for a long time by the medical staff, the adherence rate was high, even in depressed patients. The MSM group showed clearly more susceptible to developing depression, a scale 2 times the MSW group, shows the possibility of cases of depression negatively interfere in the course of the disease. This work indicates that a functional multidisciplinary team changes the course of disease in patients vulnerable to develop depression symptoms. Prophylaxis, diagnosing and preventing manifestations of depression increase the adhesion rate of the patients, avoiding comorbidities in the course of HIV infection / AIDS.

Keywords: HIV; acquired immunodeficiency syndrome; adherence; depression; prevalence; questionnaires; MSM; MSW.

1. INTRODUÇÃO

VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (HIV) / SINDRÔME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS)

A família *Retroviridae* engloba vírus que tem a capacidade de inserir o seu genoma, principalmente, na célula de hospedeiros vertebrados, apesar da descrição de infecção em moluscos e insetos (1). Segundo o Comitê Internacional de Taxonomia viral existem duas subfamílias dentro da familia *Retroviridae: Orthoretrovirinae* e *Spumaretrovirinae*. A subfamilia Orthoretrovirinae apresenta seis gêneros: *Alpharetrovirus*, *Betaretrovirus*, *Gammaretrovirus*, *Deltaretrovirus*, *Epsilonretrovirus* e os *Lentivirus*. O vírus da imunodeficiência humana 1 (HIV-1) e o vírus da imunodeficiência humana 2 (HIV-2) pertencem ao gênero *Lentivirus* , vírus que são capazes de lisar células (processo de ruptura ou dissolução da membrana plasmática, estrutura que delimita todas as células vivas, e que estabelece a fronteira entre o meio intracelular, o citoplasma, e o ambiente extracelular)(1).

Evidências epidemiológicas indicam que HIV-1 e HIV-2 foram introduzidos na população humana por primatas não humanos, como *Pan Troglodites Troglodites* (Chimpanzé) e o *Cercocebus Atys* (macaco Mangobey) infectados pelo Vírus da imunodeficiência de Símios (SIV). A transmissão do vírus do Chimpanzé para o homem ocorreu provavelmente pelo contato do sangue do animal com ferimentos abertos em humanos durante o preparo do animal como alimento. A transmissão do HIV-2 está relacionada aos macacos mangabeis. Estudos filogenéticos indicam que a adaptação do HIV-1 ao homem pode ter ocorrido ente 1915 e 1931 (1).

Na década de 80 houve a primeira descrição na literatura do que veio a ser denominado síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) em humanos, com o relato de casos de pneumonia acometendo pacientes homossexuais masculinos jovens e previamente

saudáveis na cidade de Los Angeles, EUA (2). Estes relatos tiveram como base a análise de prontuários médicos e fluidos biológicos pós óbito, datados do final de década de 70 (entre 1977 e 1978) (3).

Notou-se inicialmente diminuição das células T CD4+ nestes indivíduos e, mesmo recebendo terapia indicada para pneumonia, alguns indivíduos foram a óbito (2).

No mesmo período os centros para controle de prevenção de doenças de vários estados dos EUA receberam um número crescente de notificações de pneumonia e de acometimento de um tipo raro de câncer no país, o Sarcoma de Kaposi, predominantemente na mesma população, jovens homossexuais masculinos, e ainda em outra faixa populacional composta por imigrantes de origem africana (2).

Médicos e epidemiologistas, observando os dados disponíveis destes pacientes, hipotetizaram a relação desta doença com um novo agente infeccioso que estaria sendo introduzido na população, e sua transmissão se daria por contato sexual entre homens. Neste momento aids era considerada uma doença fatal, restrita a esta determinada população (2).

Esta ideia não durou mais que dois anos. O registro de casos com imunocomprometimento semelhante e o estabelecimento de infecções oportunistas em indivíduos anteriormente saudáveis cresciam ente os hemofílicos, usuários de drogas injetáveis e indivíduos que haviam recebido transfusão de sangue ou hemoderivados, indicando a via parenteral de contaminação (2).

A descoberta de mulheres com o mesmo quadro de imunodeficiência e que mantinham contato sexual com homens, posteriormente diagnosticadas com aids, indicaram que a via de contaminação por contato heterossexual era uma realidade. Em seguida, notou-se que recém-nascidos de mães infectadas pelo HIV podiam desenvolver a mesma imunodeficiência e as infecções

oportunistas observadas em pacientes com AIDS, indicando a transmissão vertical como importante via de transmissão do vírus (2).

Esforços foram concentrados na tentativa de identificar o agente causador da doença. Observou-se inicialmente que as formas de contaminação eram muito semelhantes com as da hepatite B e o caráter crônico da infecção (2).

Dois grandes centros de pesquisa com reconhecimento internacional contribuíram significativamente para a descoberta e identificação do agente causador da doença: Instituto Pasteur de Paris com o grupo liderado por Luc Montagnier (França) e National Institute of Health liderado por Robert Gallo (EUA) (2).

Em 1984 o cientista Luc Montagnier do Instituto Pasteur de Paris isolou pela primeira vez um retrovírus como a provável causa da AIDS, inicialmente descrito como HTLVIII, e depois renomeado HIV (3).

A infecção pelo HIV depende de características biológicas e comportamentais como por exemplo, entre os fatores biológicos: concentração do vírus nos fluidos corporais, integridade e vulnerabilidade da mucosa envolvida (anal, vaginal ou oral) e duração da exposição, e entre os fatores comportamentais diretamente ligados com os fatores biológicos: múltiplos parceiros sexuais, sexo desprotegido, compartilhamento de seringas ou objetos cortantes contaminados (2). A tabela 1 descreve em duas colunas as formas de transmissão conhecidas do HIV, e o fluido corporal em que o vírus é encontrado.

Tabela 1 - Formas de Transmissão do HIV

Forma de transmissão	**Líquido Biológico**
Sexual (heterossexual e homossexual)	Sêmen e secreções vaginais
Parenteral (receptores de sangue ou hemoderivados, usuários de droga injetável)	Sangue
De mãe para filho - na gestação ou parto - durante aleitamento	Sangue Leite materno
Ocupacional	Sangue

Embora o vírus já tenha sido encontrado em outros fluidos (saliva, urina, lagrima e suor) não há relato de contaminação por estas vias, portanto o uso de objetos pessoais não constitui forma de transmissão do HIV (2).

A pandemia de HIV tem face diferente dependendo de cada região observada. No continente africano 3/4 de todas as novas infecções se dão via sexo heterossexual, uma proporção semelhante de novas infecções na Europa e Estados Unidos porem de contaminação por sexo homossexual. Em países subdesenvolvidos as mulheres representam 52% dos casos de infecção, proporção esta inversa em relação aos países desenvolvidos onde o percentual de homens infectados pode chegar a 64,9% (2).

No Brasil o primeiro caso foi identificado em 1980, em um paciente no estado de São Paulo; porém o diagnóstico só pode ser confirmado em 1982 (3)

A epidemia HIV se espalhou rapidamente no Brasil, especialmente nos grande centros urbanos, tendo as regiões sul e sudeste com as mais altas taxas de prevalência da infecção. Uma das caraterísticas da epidemia no Brasil é ter um número relativamente estável de portadores, com tendência a concentração em grupos populacionais específicos, considerados de maior vulnerabilidade (usuários de drogas injetáveis, homens que fazem sexo com homens (HSH) e profissionais do sexo). Atualmente há um grande número de novas infecções entre os jovens HSH. O Brasil foi pioneiro na atenção pública aos portadores de HIV, com a distribuição de medicamentos gratuitamente a esta população desde 1996, quando foi sancionada a lei 9.313/96, em 2001 o governo brasileiro declarou a possibilidade de licenciamento compulsório das patentes do efavirens e nelfinavir (3).

Com a reformulação do coquetel (combinação de medicamentos responsáveis pelo atual tratamento de pacientes

soropositivo para HIV), as pessoas infectadas pelo HIV passaram a viver mais e com melhor qualidade de vida. Esse coquetel é capaz de manter a carga viral do sangue baixa, diminuindo assim os danos causados pelo vírus no organismo. Ao longo dos últimos 35 anos, o HIV/AIDS passou de uma sentença de morte para uma doença crônica, controlável através de medicamentos. A OMS considera a doença como um grande problema crônico de saúde pública (3).

Estudar e entender melhor a epidemiologia do HIV pode direcionar políticas de tratamento vigentes e levar ao controle da doença e suas comorbidades (3).

Estudar a frequência, distribuição e os agentes de contaminação, ou seja o comportamento das doenças numa determinada comunidade ligando as variáveis tempo, lugar e indivíduo é o principal mote da epidemiologia, a ciência de informação em saúde. Segundo o relatório global sobre a epidemia de AIDS, a distribuição dos casos no mundo tem se mostrado equiparada entre os gêneros (4).

De acordo com os dados do relatório, 2.1 milhões de novos casos de infecção foram notificados em 2015, somados a um total de 37 milhões de pessoas vivendo com HIV, com a triste marca de 1,1 milhão de óbitos/ano. A distribuição de novos casos por gênero foi demonstrada nos seguintes percentuais: 39% homens com mais de 25 anos, 14% homens entre 15 e 24 anos, 27% mulheres com mais de 25 anos e 20% mulheres entre 15 e 24 anos. No passado os dados apontavam para a pandemia associada principalmente a população do gênero masculino, predominantemente composta por homens que faziam sexo com homens (HSH). O demonstrativo atual de pessoas que vivem com HIV apresenta os seguintes percentuais: 39% homens com mais de 25 anos, 11% homens entre 15 e 24 anos, 39% mulheres com mais de 25 anos, 11% mulheres entre 15 e 24 anos. Desde o inicio da pandemia 70 milhões de pessoas foram infectadas e 35 milhões

evoluíram para óbito (5). O resumo dos dados em percentual global pode ser observado na figura 1.

Figura 1: Índice mundial de contaminação pelo HIV ano 2015

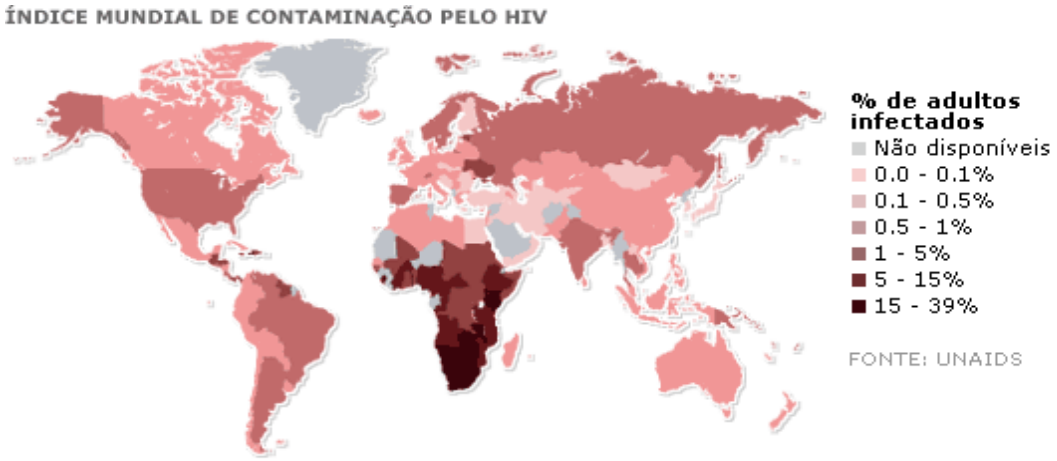


Figura 1 foi obtida do site www.unaids.org.br

Os dados específicos do Brasil por região segundo o boletim epidemiológico de 2015 apresentam no total 93.260 casos notificados ente 2007 e junho de 2015, distribuídos da seguinte forma: 4.751casos na região norte (5,1%), 9.610 casos na região nordeste (10.3%), 54.208 casos na região sudeste (58.1%), 19.374 casos na região sul (20.3%), 5.296 casos na região centro-oeste (5.7%). Por gênero os casos notificados no Brasil não seguem a prevalência mundial: 61.904 casos do gênero masculino e 31.331 do gênero feminino. A maior concentração de faixa etária esta entre 15 e 39 anos. Quanto a raça autodeclarada temos 51.7% de indivíduos brancos (53.9% homens e 47.2% mulheres), 47.4% de indivíduos pardos e negros (45.2% homens e 51.8% mulheres) (figura 2).

Figura 2: Taxa de incidência de aids (por 100 mil habitantes), segundo município de residência, comparando a evolução de casos durante

três décadas 1990, 2000 e 2010 – Os dados foram compilados no ano de 2011.

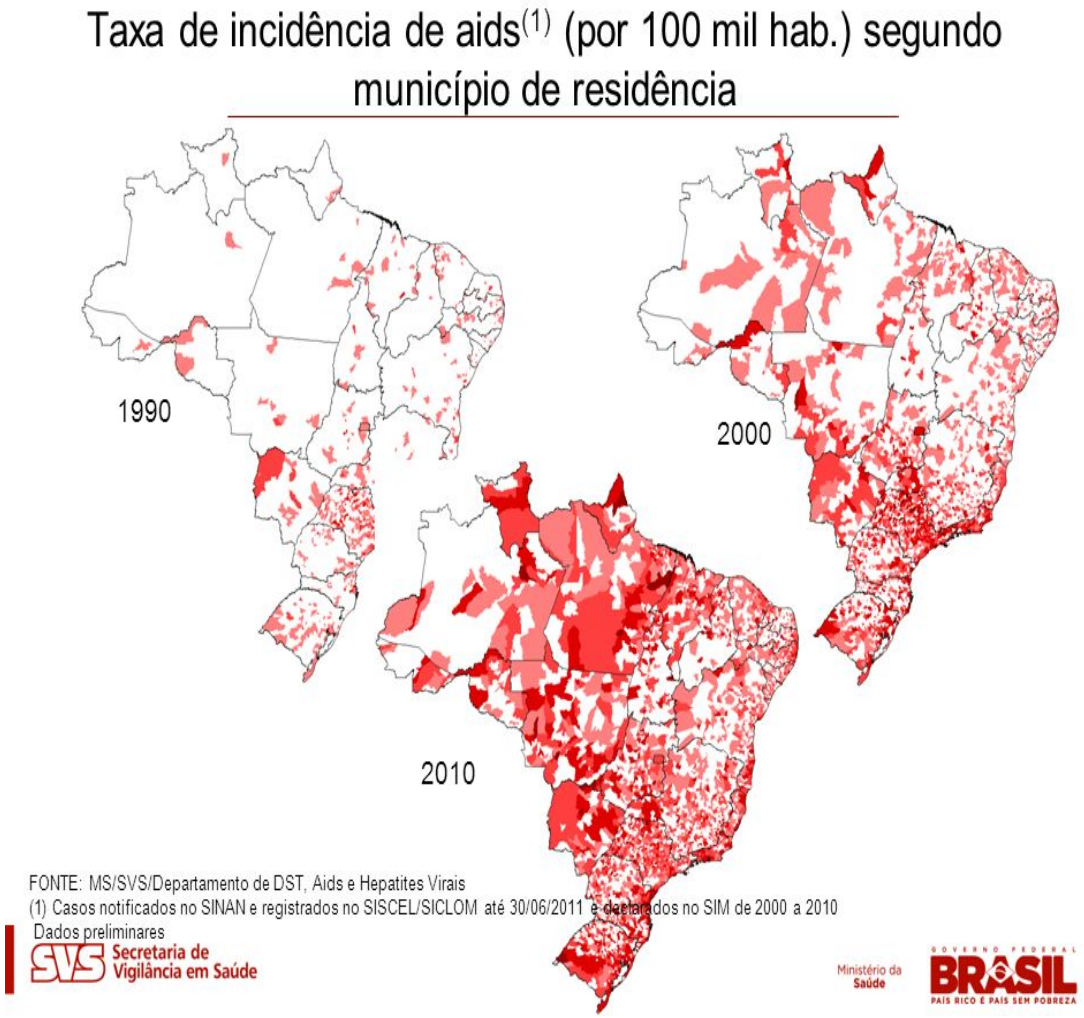


Figura 2, fonte: www.aids.gov.br

Os percentuais da forma de contaminação entre homens são: 45.6% contato homossexual, 39,4% contato heterossexual, 10,1% bissexual, entre mulheres 96.4% contato heterossexual (4).

A terapia antirretroviral (TARV) consolidou-se como a forma mais eficiente para tratamento de pacientes com HIV/AIDS, o primeiro medicamento autorizado pelo FDA (Food and Drug Administration, agencia reguladora dos EUA) foi a azidotimidina (AZT). Utilizada inicialmente como monoterapia, revelou-se pouco eficiente no

impedimento da replicação viral, com efeitos terapêuticos pouco duradouros e a infecção retomava seu curso fatal. Em pouco tempo novas drogas foram liberadas pelas agências reguladoras e passaram a ser utilizadas em combinações duplas (AZT, 3TC, ente outras). Pode-se dizer que o formato de utilização conjunta de drogas deu origem ao que hoje é chamado de coquetel, entretanto rapidamente se percebeu que o uso de terapia dupla não apresentava o resultado esperado, por levar a supressão apenas transitória da replicação viral. Esta falha terapêutica levava a resistência do vírus. Postulou-se então que o caminho mais eficiente seria a combinação de três drogas (2), (AZT, 3TC e tenofovir) o que promoveu a queda da carga viral em até 5 vezes, em relação a monoterapia (AZT) ou dupla (AZT = 3TC) e por seu efeito ser 10 vezes mais duradouro, mantendo a supressão da carga viral por mais tempo (2).

O tratamento era dividido em várias doses diárias e separadas de cada medicamento e os efeitos colaterais eram severos. Muitos pacientes não conseguiam manter a aderência ao tratamento em virtude destes efeitos colaterais, adotou-se como medida iniciar o tratamento antirretroviral o mais tardiamente possível. O objetivo principal da TARV é suprimir a replicação viral de forma eficaz e sustentável levando o portador à condição de ter carga viral indetectável, e por consequência, a recuperação do sistema imune (2).

O emprego da terapia TARV não cura a infecção pelo HIV mas oferece ao paciente uma melhora na sua qualidade e expectativa de vida com a diminuição das comorbidades inerentes a infecção pelo HIV (2). Atualmente existe um arsenal de medicamentos disponíveis para combinações únicas para cada paciente, porém um determinante do sucesso do tratamento é a adesão que este paciente vai apresentar ou não. Hoje adesão é considerado fator preponderante para o sucesso da terapia e portanto, é de suma

importância a adesão do paciente ao tratamento proposto (6)(7)(8)(9).

Adesão é um conceito plural diretamente ligado a aspectos individuais dos pacientes e sua relação com o serviço de saúde (10). Desta forma considera-se adesão a participação efetiva do paciente no tratamento indicado pelo profissional de saúde que o assiste. Este depende do grau de concordância e compreensão que o paciente tem referente às orientações que recebe. O entendimento parcial ou total deste discurso pode definir o grau de participação e colaboração do paciente e afetar positivamente ou negativamente a evolução clínica. Para exemplificar nos casos de baixa adesão, o paciente pode desenvolver problemas como infecções oportunistas, desconforto diário com doenças ou episódios recorrentes de viroses de menor importância com consequências relevantes em vários aspectos da vida deste indivíduo, especialmente a limitação terapêutica para este paciente, o que representa um grande problema de saúde publica, frente a possibilidade de transmissão de vírus multirresistente (11)(12).

Há várias formas de avaliar a adesão. As mais utilizadas em estudos acadêmicos são entrevistas, aplicando questionários de investigação de aderência e a contagem eletrônica ou manual de comprimidos através de chip que marcam a abertura do invólucro de comprimidos (13).

A não adesão por parte do paciente reduz significativamente os benefícios da proposta terapêutica e os efeitos podem ser simples ou mesmo levar ao indesejável óbito. Considera-se aderente ao tratamento o paciente que segue 95% do regime proposto(8)(9). Os estudos apontam para a necessidade constante de acompanhamento dos pacientes para detectar previamente fatores que podem levar à não adesão. Considera-se a fase inicial do tratamento antirretroviral como um dos períodos mais críticos e o

monitoramento individual e constante do paciente neste período pela equipe multidisciplinar é absolutamente decisivo. Muitos estudos sobre adesão são realizados nos EUA; o Brasil vem estudando o processo de adesão, porém ainda estamos aquém do que seria adequado (8)(9).

O monitoramento da aderência ao tratamento antirretroviral deveria ser considerado prioridade nos Centros de Referência em Saúde, com o objetivo de identificar pacientes com alto risco de desenvolver falência virológica, pois uma precoce intervenção pode manter a eficácia do regime terapêutico (14).

Além da pluralidade e complexidade do conceito de adesão, a eficácia medicamentosa depende, entre outros, de fatores psicológicos. A depressão é prevalente entre indivíduos infectados pelo HIV. Considerando qualidade de vida, comparando-se o paciente deprimido com outros pacientes que não apresentam este quadro, o paciente deprimido tem pior função física e social e uma percepção prejudicada de sua condição de saúde. Estudos ao redor do mundo indicam que depressão está diretamente ligada a não aderência ao tratamento (15)(16).

Depressão é muito frequente e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) afeta 350 milhões de pessoas em todo o mundo, estando entre as três doenças que agravam substancialmente a qualidade de vida das pessoas. A OMS entende depressão como um estado patológico, atribuído a um conjunto de alterações comportamentais, emocionais, de pensamento, afastamento do convívio social, perda de interesse nas atividades profissionais, acadêmicas e lúdicas, perda do prazer nas relações interpessoais, baixa autoestima, alterações de sono, apetite e dificuldade de concentração. A cronicidade destas alterações trazem prejuízos relevantes à vida do paciente. Estamos nos referindo a um estado indesejável e constantemente acompanhado de mudanças comportamentais que independem da vontade do indivíduo. É algo

extremamente preocupante, com alta correlação entre depressão/suicídio e depressão/não aderência ao tratamento médico. Estudos propõem que depressão é a mais comum das desordens psicológicas em pacientes HIV+, é um significante problema de saúde publica em países em desenvolvimento (17)(18).

Questões como ansiedade e depressão afetam o comportamento do paciente com HIV/AIDS e sua aderência ao tratamento devido à apatia, desesperança, auto negligência e esquecimento (19)(20)(21). Estudos com pacientes HIV tem indicado de forma consistente que depressão é um impedimento à aderência a TARV, estando associada à perda de consulta clínica e à falha no início ou na manutenção da TARV. Podemos considerar dois quadros especialmente significativos: depressão vegetativa em que o paciente apresente fadiga, perda de apetite ou peso, distúrbios do sono e agitação psicomotora e a depressão cognitiva relacionada à perda de interesse, humor depressivo, irritabilidade, desesperança, concentração pobre, culpa, ideia suicida, indecisão, pouca fala e comportamento embotado (8). A maioria dos sintomas de depressão cognitiva estão diretamente relacionados à não aderência enquanto apenas um sintoma de depressão vegetativa leva à não aderência é a fadiga (8).

A depressão é considerada variável interferente na qualidade de vida de doentes crônicos. Distúrbios desta natureza complicam o quadro de qualquer doença crônica, em especial nos pacientes HIV+ (15) alterando a adesão ao tratamento, diminuindo rede de apoio provocando alterações no sistema imunológico, comprometendo a vida produtiva destes pacientes, desorganizando relações interpessoais. A longo prazo a somatória dos sintomas pode majorar consideravelmente os problemas de bem estar destas pessoas (22) (15). O tratamento de pacientes portadores de HIV/AIDS com depressão é permeado por várias complicações, incluindo reais ou

perceptíveis dificuldades na aderência da medicação, potencial efeito colateral da TARV causado pela interação entre drogas antidepressivas (6).

A depressão é um dos fatores que podem levar à não adesão associada ou não à fatores sócioculturais, educacionais, características do tratamento e a natureza da doença (23) (24). Muitos estudos propõem que depressão está diretamente ligada à não aderência ao tratamento (15) (24) revelando que um terço dos pacientes portadores de HIV/AIDS em algum momento desenvolvem sintomas de depressão moderada, neste estudo mensurada pelo inventário de depressão de Beck (BDI).

Um importante índice relacionado aos sintomas de depressão é o declínio da contagem de linfócitos T CD4+, estes sintomas foram associados ao declínio acelerado da função imune (24)(25). No entanto, alguns estudos rejeitam esta associação alegando que nada há que comprove que depressão interfere diretamente no declínio dos linfócitos T CD4+ baseado nos parâmetros analíticos relacionados à infecção (26)(27)(28).

O processo depressivo também está associado com problemas de insatisfação corporal em homens que fazem sexo com homens e são portadores do HIV (29).

Deve-se reconhecer o papel que a depressão desempenha no tratamento de pessoas portadoras do HIV, diversos estudos indicam que pacientes com ao menos um episódio de depressão têm menos probabilidade de seguir corretamente o tratamento e em decorrência disto, apresentam aumento da possibilidade de desenvolver mais problemas de saúde (30) e comportamento de risco (17)(31).

Estudos desenvolvidos em várias partes do mundo indicam que a depressão incide duas vezes mais entre pessoas que vivem com HIV/AIDS do que na população em geral (16)(32)(33) e a frequência destes episódios aumenta triplamente o comportamento não aderente

(34). Uma revisão apontou que existem discrepâncias nos índices de depressão divulgados com variabilidade de 10% a 87% de prevalência de depressão em pacientes que vivem com HIV/AIDS. Esta variação se deve provavelmente a questões metodológicas, tais como o desenho do estudo, população heterogênea e grande variedade de instrumentos e critérios utilizados para avaliação dos eventos relacionados à depressão(21).

Os episódios depressivos em indivíduos que vivem com HIV/AIDS em geral compartilham as mesmas características clínicas do que em indivíduos não portadores de HIV/AIDS. Os indivíduos com depressão manifestam desânimo, alteração de conduta comportamental, isolamentos e irritabilidade além de transtornos como insônia, inapetência, perda de peso, falta de concentração, falha de memória e lentidão motora (34).

A grande diferença entre os indivíduos que não vivem com HIV/AIDS e os que vivem seria a frequência destes episódios e a intensidade dos sintomas (23). Mulheres portadoras do HIV são frequentemente objeto de investigação relativo à depressão (35) e muitos pesquisadores entendem que pessoas do sexo feminino tem maior risco de depressão (19)(35). Em um estudo realizado no Brasil com 228 pacientes de ambos os sexos, a prevalência de depressão em mulheres foi 04 vezes maior do que o observado em relação aos homens heterossexuais (36)(22), sendo observada prevalência semelhante quanto aos homens que fazem sexo com homens. Estes dois grupos são considerados vulneráveis a desenvolver quadros de depressão (32) (33). Ainda, mulheres tendem a ser menos aderentes: !8% versus 25% homens (29).

É primordial desenvolver sistemática de apoio e ajuda à população HIV+ que apresenta quadros de depressão, muitas vezes recorrentes, o que leva em sua maioria dos casos à queda na

aderência a terapia TARV, motivando o surgimento de comorbidades evitáveis, é uma das motivações para este trabalho.

Há pouca informação científica publicada sobre a população brasileira a respeito de depressão em pacientes HIV+, em especial no grupo de homens.

Este trabalho se propõe a investigar a prevalência de depressão em homens portadores de HIV/AIDS que fazem sexo com homens (HSH), em homens portadores de HIV/AIDS que fazem sexo com mulheres (HSM) e a apontar sua possível relação com aderência ao tratamento antirretroviral (TARV).

2. JUSTIFICATIVA

Trabalhos realizados nos EUA e África, investigando a prevalência de depressão em mulheres portadoras de HIV/AIDS, trazem informação muito heterogênea a respeito do percentual de incidência o qual possui grande intervalo de variação, 19.4% - 67.8% (37).

Estudos apontam que 64.7% dos homens que fazem sexo com homens, diagnosticados com HIV/AIDS, apresentam ao menos um episódio de depressão após o diagnóstico, valores percentuais muito semelhantes aos mais altos encontrados no grupo de mulheres. Destes 26% relataram pensamentos autodestrutivos e suicidas (37)(38)(39).

Devido a grande diferença socioeconômica entre EUA e África, estando o Brasil numa posição intermediária ente estes dois extremos, este trabalho busca encontrar padrões comportamentais em portadores de HIV/AIDS na nossa população.

Diversos fatores interferem na adesão ao tratamento da infecção pelo HIV e a depressão está ente os principais.

Com o intuito de conhecer melhor a relação entre adesão e depressão em homens que fazem sexo com mulheres (HSM) e homens que fazem sexo com homens (HSH), no grupo de pacientes acompanhados pela equipe multidisciplinar do ambulatório ADEE 3002 HIV/AIDS do Hospital da Clinicas da FMUSP, analisamos o resultado dos questionários específicos, aplicados a estes indivíduos durante o período de coleta dos dados.

3. OBJETIVOS

- Determinar a prevalência de depressão em homens que fazem sexo com homens e em homens que fazem sexo com mulheres e avaliar sua relação com faixa etária;
- Relacionar depressão e não aderência entre os grupos estudados;

4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo e amostras

Estudo transversal, de cunho quantitativo, com amostras compostas por pacientes do sexo masculino com HIV/AIDS, que fazem sexo com homens (HSH), e pacientes do sexo masculino com HIV/AIDS que fazem sexo com mulheres (HSM), que estejam na faixa etária entre 18 e 80 anos de idade.

No total participaram do estudo 216 pacientes que fazem parte da ADEE3002, no HCFMUSP, ambulatório de dermatologia, acompanhados regularmente às terças feiras. Esses indivíduos foram encaminhados do Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo para seguimento regular devido à presença da infecção pelo vírus HIV. O período de coleta dos dados compreendeu-se de março de 2014 a dezembro de 2015.

O inventário de depressão de BECK (40)(41) foi aplicado aos homens diagnosticados com HIV/AIDS e acompanhados e atendidos pelo ambulatório de imunodeficiências do Hospital das Clínicas (LIM 56). Este inventário consiste em 21 grupos de afirmações e pode ser respondido pelo próprio paciente num tempo estimado de 10 minutos, sendo que cada conjunto de afirmações gera uma pontuação e a somatória total gera um score que é subdividido da seguinte forma: 0 a 9 pontos considera-se o paciente não deprimido, de 10 a 19 pontos o paciente apresenta depressão leve, de 20 a 29 pontos o paciente apresenta depressão moderada e de 30 a 63 pontos o paciente apresenta depressão severa.

Para coleta de dado de aderência pressuposta foi utilizado o questionário de aderência do estudo START *("The Strategic Timing of Antirretroviral Treatment Study")* (42), que iniciou-se em Março de 2011, foi realizado em 215 locais em 35 países. No estudo foram inscritos 4.685 homens e mulheres com HIV que nunca tinham

tomado TARV, com idades a partir dos 18 anos , sendo a idade média de 36 anos. A contagem de CD4 inicial de todos os sujeitos do estudo estava acima de 500 células/mm^3 (43) onde o paciente é estimulado a verbalizar sobre a quantidade de comprimidos que ingere diariamente. Foi considerado aderente o indivíduo que respondeu e confirmou tomar todos os comprimidos diariamente, os pacientes que relataram tomar maioria, metade, poucos ou nenhum dos comprimidos prescritos diariamente, foram considerados não aderentes (44)(42). Os voluntários do estudo responderam ao questionário no ato do comparecimento às consultas previamente agendadas pelo setor responsável.

4.2 Critérios de inclusão ao estudo

Pacientes homens portadores do vírus HIV; idade mínima de 18 anos; indicação terapêutica para uso de TARV.

4.3 Critérios de exclusão ao estudo

Pacientes com idade inferior a 18 anos; pacientes com demência associado a AIDS, os sintomas foram identificados como abaixo segue:

Diminuição de memória, dificuldade em compreender comunicação verbal ou escrita, dificuldade em encontrar palavras para se expressar, esquecimento de fatos de conhecimentos comum, apatia, delírios, paranóia, comportamento inapropriado, desinteresse, isolamento social, ataques explosivos, agitação, inquietação, dificuldade em dirigir, cuidados pessoais ruins, problemas com compras e para desempenhar tarefas rotineiras. Pacientes que fizeram uso de substância psicoativas nos últimos 6 meses, no entanto será permitida a participação de pacientes já diagnosticados com depressão e que fazem uso de substância psicoativa por prescrição médica para

tratamento da depressão. Qualquer outra condição clínica que impeça a resposta ao questionário.

4.4 Aspectos éticos

Antes de iniciar o estudo, o projeto foi encaminhado para a Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da FMUSP (CAPPesq), número do parecer 473.230. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado por todos os participantes do estudo permitindo o uso dos dados gerados. Desde o início do projeto, o profissional responsável esteve a disposição para esclarecimento de quaisquer dúvidas que pudessem surgir referentes à aplicação e sigilo de informações. A recusa na participação não acarretou e ou acarretará quaisquer penalidades para o tratamento dos pacientes.

4.5 Análise estatística

As análises foram realizadas com amostras compostas por pacientes que compareceram ao ambulatório em um período de vinte e dois meses. A análise estatística foi realizada em duas etapas – análise descritiva e modelos inferenciais, utilizando as técnicas de regressão logística e análise de dados categorizados.

A análise descritiva das variáveis quantitativas foi feita com medidas resumo como média, mediana e desvio padrão. Para as qualitativas, foram construídos gráficos de barras e tabelas de dupla entrada.

Para analisar associação entre depressão e as demais variáveis, utilizou-se um modelo da classe **log linear** dentro da área de análise de dados categorizados para estimar a probabilidade de depressão. A equação do modelo é $\mathrm{A}\log\theta = \mathrm{X}\beta$, onde θ é o vetor de probabilidades

de interesse, β é o vetor de parâmetros a serem estimados por máxima verossimilhança e A e X são matrizes construídas de maneira conveniente. Desta maneira, os resultados obtidos podem ser interpretados comparando as probabilidades de depressão entre diferentes grupos através de chances e razões de chances.

Para analisar associação entre aderência ao tratamento e as demais variáveis, a técnica utilizada foi a **Regressão Logística.** A redução dos parâmetros foi feita e validada através de sucessivos testes da Razão de Verossimilhanças (45) tomando o nível descritivo igual a p = 0,05, ou seja o critério (alfa) de significância igual a 5%. Considerando que a variável Aderência é dividida em apenas duas categorias (aderente ou não), diferentemente de depressão. Baseado neste fato, a técnica utilizada será a descrita acima. Aqui também estimaremos as probabilidades de cada categoria levando em conta as demais variáveis. O modelo foi aplicado no *software* estatístico *R*.

O modelo inicial ajustado considerou todas as variáveis presentes.

A qualidade de ajuste para ambos os modelos foi verificada com a estatística de Ward (dados categorizados) e com gráfico de envelope (regressão logística). O software utilizado para as análises foi o R Studio e o Microsoft Excel foi usado para construção dos gráficos.

4.5.1 Descrição das variáveis

Os dados utilizados para análise das variáveis de interesse foram medidas através de dois diferentes questionários, mencionados e referenciados em Material e Métodos, e o período de coleta destas informações foi de 22 meses. Foram coletadas as seguintes variáveis para cada um dos 216 indivíduos:

- Faixa etária (40 anos ou menos, 41 anos ou mais);

- Escolaridade (em anos);
- Etnia (branca, parda ou negra);
- Carga viral para HIV;
- Quantidade de linfócitos T $CD4^+$;
- Estado civil (casado, solteiro, separado ou divorciado);
- Orientação sexual (HSH ou HSM);
- Modo de transmissão da doença (contato sexual com pessoa do mesmo sexo ou contato sexual com pessoa do sexo oposto, hemoderivados, UDI ou outros);

As duas variáveis de interesse foram obtidas através dos já citados questionários:

- Nível de depressão (sem depressão, leve, moderada ou severa);
- Aderência ao tratamento (aderente ou não aderente).

Verificamos como as variáveis Depressão e Aderência são influenciadas pelas demais, considerando orientação sexual.

As técnicas estatísticas usadas para descrever essas eventuais relações foram Regressão Logística (46) e Análise de Dados Categorizados (47), com as quais é possível construir um modelo que explique o comportamento das variáveis.

5. RESULTADOS

5.1 Descritivo populacional da amostra

Os dados demográficos como idade, raça, estado civil, escolaridade, transmissão, contagem de linfócitos T $CD4^+$ e carga viral estão resumidos nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2: Dados demográficos dos 216 pacientes infectados pelo HIV, participantes do estudo divididos em dois grupos HSH e HSM: dados de idade, raça, estado civil, escolaridade, transmissão, linfócitos $TCD4^+$ e carga viral.

VARIÁVEL	HSH	HSM	TODOS	VALOR *P*
IDADE				
≤ 40	39	19	58	0,07
≥ 41	77	81	158	0,34
ETNIA				
Branco	85	67	152	0,74
Pardo	20	18	38	0,52
Negro	11	8	19	0,81
S/ info	0	7	7	-
ESTADO CIVIL				
Solteiro	100	38	138	0,0005
Casado	6	50	56	0,0001
Separado	1	5	6	0,10
Divorciado	8	3	11	0,35
S/ info	0	4	4	-
ESCOLARIDADE*				
Até 05 anos	8	9	17	0,62
Ate 09 anos	36	40	76	0,35
+ De 10 anos	62	41	103	0,28
S/ info	10	10	20	-
TRANSMISSÃO				
*HSH	85	9	94	0,0001
*HSM	4	37	41	0,0001
Hemoderivados	0	3	3	0,10
Outros	1	4	5	0,18
Desconhecido	18	32	50	0,02
S/ info	8	15	23	-
$CD4^+$				
< 200	19	20	39	0,60
200 - 350	7	6	13	0,53
350 - 500	30	20	50	0,43
> 500	60	54	114	0,90
CARGA VIRAL				
0 - 10.000	112	94	206	0,92
10.000 - 100.000	3	5	8	0,47
> 1000.000	1	1	2	0,50

*no item escolaridade nesta tabela dividimos por ciclos educacionais praticados no Brasil, para facilitar a compreensão.

* HSH = Homens que fazem sexo com homens e se contaminaram num contato sexual desta natureza.

* HSM. = Homens que fazem sexo com mulheres e se contaminaram num contato sexual desta natureza.

Tabela 3: Descritivo de média de carga viral e média de Linfócitos TCD4+ por grupo.

Grupo	Média de CV* HIV	Desvio Padrão de CV* HIV	Média de Linfócitos TCD4+	Desvio Padrão de Linfócitos TCD4+
HSH	4.253	33.867	646	265
HSM	2.968	16.426	602	275
Total	3.658	27.169	626	270

*CV= Carga Viral

5.2 Demonstrativo populacional relativo a depressão e aderência

Foram aplicados os questionários de avaliação *Beck* e *Start* para mensurar os índices de depressão e aderência no grupo estudado. Em relação a depressão, um percentual significativo de paciente (45,35%) apresentou este quadro em níveis diferentes (Tabela 4). Verificou-se que nos grupos avaliados os índices de aderência foram de 91,37% em HSH e 90% em HSM (Tabela 4).

Tabela 4: Números absolutos e percentuais retratando os índices de depressão segundo escala de *Beck* (*score*) e dados de aderência baseados em respostas do questionário *START*.

Escala de *Beck* (*score*)	**HSH**	**HSM**	**Todos**	**VALOR *p***
0 - 9	58 (50%)	60 (60%)	118 (54.62%)	0,49
10 - 18	34 (29.31%)	23 (23%)	57 (26.38%)	0,59
19 - 29	16 (13.79%)	10 (10%)	26 (12.03%)	0,61
30 - 63	8 (6.89%)	7 (7%)	15 (6.94%)	0,53
Aderência				
Todas	106 (91.37%)	90 (90%)	196 (90.74%)	0,21
Maioria	7 (6.03%)	6 (6.0%)	13 (6.0%)	0,29
Metade	2 (1,72%)	1 (1,0%)	3 (1.38%)	0,54
Poucas	0	2 (2.0%)	2 (0.9%)	0,50
Nenhuma	1 (0,86%)	1 (1,0%)	2 (0.9%)	0.90

Escala de Beck (score)
00 - 09 - Não deprimido
10 - 18 - Depressão leve
19 - 29 - Depressão moderada
30 - 63 - Depressão severa/grave

ADERÊNCIA
Todas - Ingestão de todas as doses prescritas
Maioria - Ingestão da maioria das doses prescritas
Metade - ingestão de metade das doses
Poucas - Ingestão de poucas doses
Nenhuma - Não ingeriu as doses indicadas

5.3 Distribuição da variável estado civil por orientação sexual.

A análise dos dados indicou que a primeira característica que difere consideravelmente entre os grupos é o estado civil dos homens. Observa-se que 100 dentre os 115 HSH que responderam a esta pergunta, são solteiros (86,2%), enquanto essa proporção no grupo dos HSM é de apenas 39,6% (38 dentre 96). Os dados estão resumidos na Figura 1, Anexo 1.

5.4 Distribuição de transmissão do HIV por orientação sexual

Outra variável que é diferentemente distribuída entre os grupos é a transmissão. Pode-se observar, a partir da Figura 2, Anexo 1, que a grande maioria dos homens do grupo HSH foram infectados com o vírus HIV a partir de relações sexuais com parceiros do mesmo sexo, enquanto no grupo dos homens HSM as proporções são mais divididas entre as categorias, com destaque para relações sexuais com o sexo oposto e fontes desconhecidas. Conclui-se que há uma alta associação entre forma de transmissão auto relatada ($p<0,001$) e orientação sexual, no sentido de que o modo de transmissão da doença tende a ser altamente relacionado com a orientação sexual do indivíduo.

5.5 Distribuição de escolaridade por orientação sexual

Em relação a escolaridade, dividimos os sujeitos de pesquisa em dois grupos: 1) com até 10 anos de escolaridade e 2) com 11 ou mais anos de escolaridade, seguindo o ciclo educacional em vigor no Brasil, dividido em pré-escolar e ciclo fundamental I e II equivalente a 10 anos de escolaridade e ciclo médio, mais de 10 anos de escolaridade e ou nível superior.

Foi observado que a porcentagem de indivíduos com 11 ou mais anos de escolaridade era maior entre HSH (57,6%) em relação ao grupo de HSM (47,6%). (Figura 3, Anexo 1).

5.6 Interferência da orientação na aderência e depressão

As variáveis de depressão (Figura 4, Anexo 1) e aderência (Figura 5, Anexo 1) entre os grupos de HSH e HSM. Observamos que as

proporções destas variáveis estão distribuídas de forma similar indicando que o fato do indivíduo pertencer ao grupo de HSH ou HSM não está diretamente relacionado com depressão ou aderência. Posto que temos percentuais altos de adesão no grupo estudado (HSH 91,4% e HSM 90%).

5.7 Análise da variável depressão por orientação/transmissão

Quando analisamos somente a variável depressão entre os grupos HSH e HSM, observamos que 50% dos homens que foram infectados pelo HIV através de relações sexuais com parceiros de mesmo sexo, apresentavam depressão pós diagnóstico em comparação com os 36% dos homens contaminados por relação sexual com parceiros do sexo oposto (Figura 5, Anexo 2). Curiosamente, 29% dos indivíduos que relatam desconhecer a forma de como foram contaminados apresentam depressão.

5.8 Distribuição da depressão por adesão

Quando a análise da depressão é associada a adesão ao tratamento (Figura 6, Anexo 2), independente da forma que se relacionam sexualmente (se com homens ou mulheres), os resultados indicam que homens aderentes ao tratamento apresentam bem menos depressão (43%) quando comparados àqueles que não aderem ao tratamento (70%).

5.9 Modelo para variável depressão

Ainda que a análise descritiva seja uma importante ferramenta para a compreensão dos dados, é importante a realização de modelos estatísticos adequados que expliquem o fenômeno que queremos estudar de modo a controlar as variabilidades presentes nos dados.

A variável resposta (Depressão) é dividida em quatro categorias. Assim, a técnica utilizada foi a **Análise de Dados Categorizados**, na qual é possível estimar as probabilidades de cada categoria, levando em conta as variáveis explicativas (idade, orientação sexual e as demais). O modelo foi rodado no software estatístico *R* e os resultados estão apresentados a seguir.

Construímos um modelo (vide item 4.5 - Casuística e Métodos) para estudar os níveis de depressão para cada variável explicativa. Apenas duas variáveis foram estatisticamente significantes: **Aderência -** comparou-se os grupos de homens aderentes e não aderentes. O modelo estatístico criado indicou que a chance de indivíduos não aderentes desenvolver depressão severa é 4,17 vezes maior se comparando com indivíduos aderentes (p=0,02). **Transmissão -** Comparando-se dois grupos (homens cuja transmissão se deu a partir de contato sexual com pessoa do mesmo sexo e homens cuja transmissão se deu a partir de contato com sexo oposto ou outras formas de contaminação). Verificou-se que homens cuja transmissão se deu a partir de contato sexual com pessoa do mesmo sexo tem 5,84 vezes mais chances (p=0,01) de desenvolver uma depressão severa.

As demais variáveis não apresentaram significância quando utilizadas na modelagem: idade (p= 0,25), raça (p= 0,40), escolaridade (p= 0,09), estado civil (p= 0,60) e **orientação (p= 0,19).**

O ajuste do modelo foi validado pela estatística de Ward, que mede a qualidade do ajuste (p=0,66). A hipótese verificada neste teste comprova que o modelo utilizado foi adequado, com um valor p alto,

significando que os resíduos seguem uma distribuição normal de média zero e variância um.

Na Tabela 5, foram analisados a chance de desenvolvimento de depressão correlacionado a forma de transmissão e aderência a TARV no grupo estudado.

Indivíduos cuja transmissão ocorreu através de contato sexual com pessoas do mesmo sexo (predomínio HSH), se aderente, tem chance de desenvolver depressão severa de 7,2% por outro lado, o mesmo indivíduo com comportamento não aderente, tem a chance aumentada para 20% (Tabela 5). No grupo de indivíduos cuja transmissão ocorreu por contato sexual com pessoas do sexo oposto (predomínio HSM), se aderente, a chance de desenvolver depressão severa é de 7,5% (Tabela 5).

Tabela 5: Demonstrativo das chances do indivíduo desenvolver um quadro de depressão. *Distribuição observada de depressão por transmissão e aderência.*

		Depressão				**Total**
Transmissão	**Aderência**	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	
Mesmo sexo	Sim	43 (51,2%)	27 (32,1%)	8 (9,5%)	6 (7,2%)	84
	Não	2 (20%)	4 (40%)	2 (20%)	2 (20%)	10
Sexo oposto/outros	Sim	60 (64,5%)	16 (17,2%)	10 (10,8%)	7 (7,5%)	93
	Não	4 (66,7%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)	0 (0%)	6

A Tabela 6 apresenta os resultados das razões de chance esperados para a população como um todo.

Tabela 6: Distribuição esperada de depressão por transmissão e aderência.

		Depressão				**Total**
Transmissão	**Aderência**	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	
Mesmo sexo	Aderente	41 (48,8%)	25 (29,8%)	11 (13,5%)	7 (7,8%)	84

	Não Aderente	3 (25,2%)	4 (43,4%)	2 (19,8%)	1 (11,4%)	10
Sexo oposto/outros	Aderente	62 (66,2%)	18 (19,7%)	8 (9,0%)	5 (5,1%)	93
	Não Aderente	2 (40,9%)	2 (34,4%)	1 (15,6%)	1(9,1%)	6

Os números encontrados são próximos daqueles observados no nosso grupo amostral, comprovando que a equação utilizada no modelo foi adequada.

Independente do grau de aderência ou seja o indivíduo pode ser aderente ou não, os dados indicam que homens contaminados via contato sexual com pessoa do mesmo sexo (predominantemente HSH) têm chances de desenvolver algum tipo de depressão aproximadamente 2,0 maior que contato sexual com pessoa do sexo oposto e outras formas de contaminação (predominantemente HSM).

Se estivermos interessados apenas em depressão leve, temos que a chance continua similar (chance igual a 2,04). Passando para depressão moderada e severa, as chances passam a ser 4,23 e 5,84 respectivamente.

A influência da aderência na depressão considerando agora a variável aderência, temos que, indivíduos não aderentes têm chance 2,84 maior de desenvolver algum tipo de depressão em relação àqueles aderentes.

Novamente, se estivermos interessados apenas em depressão leve, temos que a chance é igual a 2,83; passando para depressão moderada e severa, as chances passam a ser 3,62 e 4,17 respectivamente.

O resumo dos dados comentados acima, com o valor de significância *p,* está descrito na Tabela 7.

Tabela 7: *A tabela resume as razões de chances (RC) por nível de depressão e respectivos níveis descritivos (valor p).*

Variável	RC para leve	RC para moderada	RC para severa	Valor *p*
Transmissão: HSH	2,04	4,23	5,84	0,01
Aderência: ñ aderente	2,83	3,62	4,17	0,02

5.10 Análise descritiva da variável aderência

Para analisar a variável de maior interesse (aderência), realizamos técnicas análogas.

A Figura 6, Anexo 2 indica a proporção de aderência ao tratamento, entre homens não depressivos (95% dentre 118 homens) e aqueles com algum nível de depressão (86% dentre 98)

A Figura 8, Anexo 2 indica que homens negros têm uma tendência menor à aderir ao tratamento em relação aos demais. Dentre esta subpopulação, a proporção de aderentes é 68% (6 dentre 19), enquanto para os brancos e para os pardos, esta proporção é de 93% e 97%, respectivamente.

As demais variáveis não apresentaram diferença aparente entre os grupos com relação à depressão e as tabelas respectivas estão apresentadas no Apêndice A.

Vale frisar que também nesta seção os resultados não estão associados a nenhuma medida de confiança estatística (ou valor *p*). A seguir, ajustaremos modelos para estudar a variável Aderência com precisão.

5.11 Modelo para variável aderência

O resultado final do modelo aponta que as variáveis **etnia (*p* = 0,002) e depressão (*p*= 0,03)** são significantes e estão relacionadas com a aderência.

Comparando-se homens aderentes ou não aderentes ao TARV, notou-se que os não aderentes, em sua maioria, eram negros (*p*=0,002). Estes indivíduos apresentavam 7,6 vezes mais chances de não serem aderentes ao tratamento antirretroviral do que homens brancos ou pardos.

Comparando-se os mesmos grupos de homens, temos que os não aderentes estavam os com *scores* de depressão mais graves. Um indivíduo deprimido apresentou 3,8 vezes mais chances de não ser aderentes ao TARV (*p* = 0,03). As demais variáveis não foram significantes: idade (*p* = 0,34), carga viral do HIV (*p*= 0,81), linfócitos T $CD4^+$ (*p*= 0,84), estado civil (*p*= 0,83), escolaridade (*p*= 0,56), transmissão (*p*= 0,19) e orientação (*p*= 0,73).

A equação do modelo estimado é:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -3{,}38 + 2{,}03 * Etnia + 1{,}34 * Depressão$$

Consideramos que *p* é a probabilidade do indivíduo não ser totalmente aderente ao tratamento. A variável *Etnia* vale 1 se o indivíduo é negro e 0 caso contrário. A variável *Depressão* é igual a 1 se o indivíduo tem depressão leve ou mais grave e 0 caso contrário.

Assim, temos que:

- A probabilidade de um branco o pardo não depressivo aderir totalmente ao tratamento é $p = \frac{e^{3,38}}{1+e^{3,38}}$ =96,7%

- A probabilidade de um indivíduo branco ou pardo e depressivo aderir ao tratamento é igual a $p = \frac{e^{3,38-1,34}}{1+e^{3,38-1,34}}$ =88,5%.

- A probabilidade de um negro não depressivo aderir totalmente ao tratamento é $p = \frac{e^{3,38-2,03}}{1+e^{3,38-2,03}}$ =79,2%.

- Por fim, a probabilidade de um negro não depressivo aderir totalmente ao tratamento é $p = \frac{e^{3,38-2,03-1,34}}{1+e^{3,38-2,03-1,34}}$ =49,9%.

Em conclusão, a probabilidade de um indivíduo branco ou pardo aderir ao tratamento é 7,6 vezes maior em relação a negros. A probabilidade de um homem não depressivo aderir totalmente ao tratamento é 3,8 vezes maior comparando com os depressivos, independente de ser branco, pardo ou negro.

Na Tabela 8 indica a razão de chance de um indivíduo negro deprimido apresentar aderência.

Tabela 8: resumo as razões de chances e níveis descritivos (*p*).

Variável	Estimativa	Razão de chances	Valor *p*
Etnia: negro	2,03	7,6	0,002
Deprimidos	1,34	3,8	0,03

Na Tabela 9 descreve a probabilidade de aderência correlacionado etnia e depressão no grupo estudado.

Homens brancos ou pardos, com depressão, tem 91% de probabilidade de aderência em contra partida, homens negros, com depressão, apresentam apenas probabilidade de 28,6% (Tabela 9).

Tabela 9: Distribuição observada de aderência por etnia e depressão.

Variável		**Aderência**		
Etnia	**Depressão**	aderentes	não aderentes	Total
Branca/Parda	Sem depressão	97 (96%)	4 (4%)	101
	Com depressão	81 (91%)	8 (9%)	89
Negra	Sem depressão	11 (91,7%)	1 (8,3%)	12
	Com depressão	2 (28,6%)	5 (71,4%)	7

A Tabela 10 apresenta o resultado da probabilidade esperada para a população como um todo. Os números encontrados são próximos daqueles observados no nosso grupo amostral, comprovando a equação utilizada no modelo foi adequada.

Tabela 10: Distribuição esperada de aderência por etnia e depressão.

Variável		**Aderência**		
Etnia	**Depressão**	aderente	Não aderente	Total
Branca/Parda	Sem depressão	98 (97%)	3 (3%)	101
	Com depressão	79 (88,8%)	10 (11,2%)	89
Negra	Sem depressão	10 (83,3%)	2 (16,7%)	12
	Com depressão	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7

A Figura 3 apresenta o diagnóstico do modelo de regressão logística. Como todos os resíduos estão dentro da banda de confiança da distribuição esperada, temos que o modelo está bem ajustado.

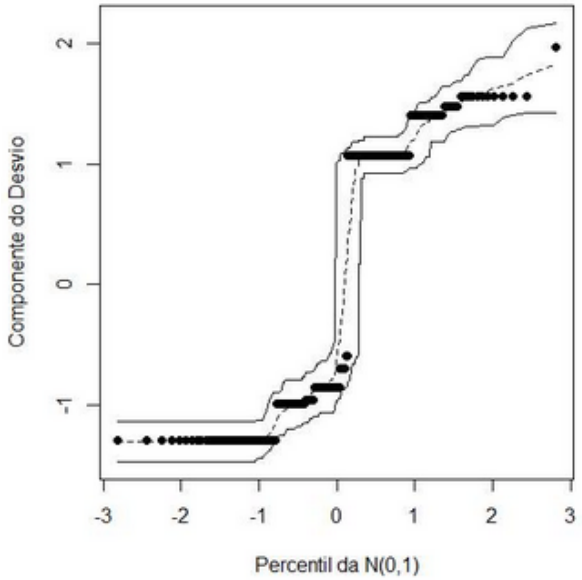


Figura 3: modelo de regressão logística, com variáveis significativas (*p*> 0.2).

Nota-se que, em ambos os casos (depressão e aderência), todos os valores esperados e observados estão extremamente próximos. Isso indica que os modelos estão bem ajustados e que, portanto, todos os resultados apresentados, além de estatisticamente válidos, representam bem a realidade observada nos dados. O modelo da uni variada assim como o modelo da regressão logística, estatisticamente são validos e ajustados.

Da análise estatística, podemos tirar algumas considerações a partir da amostra coletada. Os resultados indicam que homens infectados com o HIV através de relações sexuais com parceiros do mesmo sexo têm chance maior (2,03) de desenvolver níveis de depressão mais graves em relação àqueles indivíduos cuja transmissão ocorreu de outra maneira (*p*= 0,01).

Ao longo do estudo, nos indivíduos que não indicavam aderência total ao tratamento através dos questionários verificou-se uma proporção significativamente maior de depressão (*p*= 0,02).

A análise para a variável aderência indicou que, além da relação já citada com a depressão (*p*= 0,03), a etnia do indivíduo também está associada à aderência do mesmo ao tratamento. Obteve-se que indivíduos negros tem uma tendência menor a aderir totalmente ao tratamento em relação aos brancos ou pardos (*p*= 0,002).

Para ambas as variáveis resposta de interesse, a covariável idade não apresentou significância estatística (*p*= 0,25 para depressão e *p*= 0,34 para aderência).

6. PRINCIPAIS ACHADOS

Nos pacientes homens, infectados pelo HIV, foi identificado que a adesão não depende da idade (p = 0,34) nem da orientação sexual (p = 0,25), no geral os índices de adesão foram de 90,74%. Separando por grupos, os percentuais permanecem semelhantes para HSH 91,37% e para HSM 90%. Noventa e cinco por cento dos homens não deprimidos aderem ao tratamento, enquanto que em indivíduos com qualquer nível de depressão este percentual diminui para 86%. Poucos estudos relatam resultados semelhantes com níveis de aderência significativos, onde a depressão interfere de forma discreta na aderência (48).

Este estudo evidenciou que homens negros tem uma probabilidade menor de aderir ao tratamento TARV (68%) em relação aos homens brancos (93%) e pardos (97%).

A probabilidade de um homem branco ou pardo não deprimido aderir ao tratamento é de 96,7%, se este mesmo indivíduo apresentar qualquer nível de depressão esta probabilidade cai para 88,5%. No caso de homens negros, a probabilidade de adesão ao tratamento, não estando deprimidos, é de 79,2%; apresentando qualquer nível de depressão, estes indivíduos tem redução na probabilidade de aderência ao tratamento para 49,9% (p= 0,002). Independente da orientação sexual, os indivíduos não aderentes tem 2,84 vezes mais chances de desenvolver algum nível de depressão. Considerando a possibilidade destes indivíduos desenvolverem a forma leve de depressão, suas chances ficariam semelhantes (2,83), no entanto para depressão nas formas moderada e severa as chances seriam respectivamente 3,62 e 4,17. No grupo HSH, em especial, a chance de desenvolver qualquer tipo de depressão é duas vezes maior que no grupo HSM. A chance de homens do grupo HSH de desenvolver depressão leve é 2,04 em relação ao grupo HSM, se o quadro for de depressão moderada ou severa as chances aumentam

respectivamente para 4,23 e 5,84. Sintomas de depressão (a desordem psíquica mais comum entre indivíduos portadores de HIV) são frequentemente sub diagnosticados nesta população e a depressão está diretamente ligada ao aumento de comorbidades (49).

7. DISCUSSÃO

Apesar das tendências epidemiológicas amplamente reconhecidas e prioridades politicas, poucos trabalhos científicos estão direcionados a compreensão direta das implicações nos cuidados para população especifica, portadores de HIV.

Este estudo avaliou a prevalência de depressão em homens HIV+, com a premissa de que a depressão é a mais comum das desordens psicológicas nestes pacientes, este fato tem indicado influência no sistema imunológico (16)(18)(50), Vale ressaltar que esta desordem é sub-diagnosticada neste população e esta diretamente ligada a adesão (24). O diagnóstico duplo de depressão e HIV é um complicador, que dificulta majoritariamente a vida do paciente, Porche & Willis (2006) demonstraram que em um grupo de 55 indivíduos, 64% destes foram diagnosticados com depressão, mas apenas 42% relataram sintomas (51).

Em nosso estudo, os sintomas mais comuns de depressão encontrados, coincidem com resultados apresentados por diferentes autores de diversos países (52)(53)(54). Na Tabela 11 apresentamos os principais sintomas de depressão verificados em nossa amostra.

Tabela 11: Sintomas mais comuns em homens com depressão.

1. Tristeza persistente, ansiedade, sentimento de sobrecarga
2. Pessimismo, desesperança
3. Culpa, abandono, sentimento de inutilidade
4. Perda de interesse ou prazer em atividades como hobbies, sexo
5. Fadiga, cansaço e decréscimo de energia
6. Dificuldade de concentração, memoria e tomada de decisões
7. Problemas de sono
8. Alterações de apetite e irritabilidade
9. Inquietação
10. Desordens físicas, dor de cabeça, dor crônica, problemas digestivos

A prevalência de depressão, identificada por diferentes pesquisadores, foi de 2 a 3 vezes maior nos pacientes HIV+ do que na população em geral (8)(22)(23)(36). Encontramos na nossa amostra índices de depressão considerados altos, semelhantes aos encontrados em outros estudos, no entanto, não houve diferença estatística entre os grupos pela orientação sexual, contudo, é importante destacar que o grupo HSH, que predominantemente foram contaminados por contato sexual com pessoas do mesmo sexo, tem uma tendência maior a depressão.

Em nosso grupo de estudo, verificamos uma prevalência de até 5,84 vezes maior a probabilidade de homens cuja a transmissão se deu por contato sexual com pessoas do mesmo sexo, desenvolverem depressão. Em virtude deste risco de chance, a probabilidade deste mesmo sujeito não ser aderente é 4,17 vezes maior, em comparação com pacientes cuja transmissão ocorreu por contato sexual com pessoas do sexo oposto. Como demonstra claramente a tabela 7.

Os estudos publicados anteriormente foram fundamentados na comparação entre grupos de pacientes portadores e não portadores de HIV (26).

Em contrapartida, comparamos dois subgrupos contidos em uma mesma população de pacientes portadores da infecção por HIV. Nossos resultados indicam que existem diferenças significativas na população HIV, considerando o grupo de homens que se relacionam com outros homens e homens que se relacionam com mulheres, situação conectada com a forma de contaminação destes indivíduos.

No grupo de homens com estado civil casado (informado), estes apresentaram um índice de depressão menor que os outros grupos, o grupo mais prevalente em depressão são divorciados. É importante destacar que no grupo solteiros, há um predomínio de homens HSH cujo contato sexual com pessoas do mesmo sexo é dominante.

Existem poucos estudos correlacionando a forma de contaminação pelo HIV em dois grupos de homens com orientação sexual distintas. Os resultados observados em nosso grupo indicam que homens cuja a forma de transmissão foi por contato sexual com pessoa do mesmo sexo, conduta altamente relacionada com a orientação HSH tem chance 2,03 vezes maior de apresentar algum nível de depressão mais grave comparando com indivíduos cuja transmissão ocorreu por contato sexual com pessoa do sexo oposto, sendo esta conduta fortemente relacionado com o grupo HSM (p= 0,02).

Estudos indicam que mulheres infectadas pelo HIV, apresentam mais depressão do que homens HIV (20)(22)(29)(37). Em uma pesquisa realizada no Brasil por Mello *et al.,* (2006) indicou que prevalência de depressão em mulheres HIV variava entre 25 a 45%. Interessante notar que o percentual de depressão observado no grupo HSH é muito similar ao apresentado em outros estudos com mulheres HIV (29)(36)(37)(53).

Estudos anteriores mostraram que a depressão diminui o grau de aderência à TARV (48)(55). Contudo, nossos resultados indicam outra direção, mesmo deprimidos, os pacientes avaliados no nosso ambulatório, em sua maioria, continuavam aderentes ao tratamento antirretroviral.

Pesquisas indicam que boas taxas de adesão estão diretamente relacionadas à assertividade médica, promovendo no paciente o entendimento correto do discurso sobre a doença e seu tratamento, estabelecendo desta forma um bom vínculo com os profissionais que compõe a equipe de saúde, estimulando o paciente a construir uma rede de apoio sócio afetivo eficaz (42)(56)(57)(58) .

Pacientes que de alguma forma sentem-se estigmatizados pelos profissionais que o assistem, revelam tendência a não aderir ao tratamento (59) por outro lado, pacientes com resultados laboratoriais considerados fora do padrão esperado, são mais propensos a ter

impressão negativa de quem o atende (59). Em relação ao exposto acima, é imperativo identificar o que ocorre primeiro, na tentativa de minimizar estes efeitos (59). Apesar de não ser um dos objetivos do nosso estudo, acreditamos que este ponto deva ser considerado no futuro. Analisar o estigma internalizado, demandaria investigações através de entrevistas pré-consulta sobre a satisfação dos participantes com relação a equipe médica. Vale ressalta que alguns autores também associam a baixa aderência à TARV ao conceito de auto-imagem (60) que não foi contemplado neste momento.

Diferentes coortes de pacientes HIV relatam uma média de 65,6% de aderência à TARV (57)(60). Na totalidade de pacientes envolvidos neste estudo, observamos alta taxa de adesão à TARV; se a análise de aderência for separada por grupos, encontramos uma diferença pequena, os dois grupos tem boa adesão. Notamos que a adesão não depende da idade ou orientação sexual. Poucos estudos relatam que a depressão não está relacionada com a não aderência à TARV (48). O grupo estudado permite presumir que apesar de deprimidos os pacientes continuam apresentando boa taxa de adesão. Certamente podemos atribuir estes dados ao bom vínculo estabelecido com a equipe de atendimento. Vale ainda destacar que muitos destes pacientes recebem tratamento a longo período, o que indica que um vínculo consistente pode ser considerado fator decisivo para o sucesso do processo de adesão ao tratamento antirretroviral, outros estudos propõe o mesmo (6)(8)(11).

Um estudo multicêntrico conduzido em vários países, com renda *per capta* variável, indicou que probabilidade de alcançar uma boa adesão é menor entre aqueles pacientes com sintomas depressivos em comparação com aqueles sem, e essa associação não diferiu por nível de renda do país (18). As chances de uma pessoa aderir à TARV é 83% melhor se tratada para a depressão, e o risco de não adesão é 35% maior entre aqueles que não recebem o tratamento da depressão

(54).

Ao analisar aderência, em nosso grupo amostral específico, temos a indicação de que há uma relação entre depressão e aderência significativa (*p*=0,03) mesmo com grande parte do grupo estando aderente. Entre os sujeitos não aderentes, que recebem atendimento em nosso ambulatório a maioria desenvolve apenas um quadro de depressão leve, pois a abordagem multidisciplinar acolhe este paciente que tem condições de resolver os sintomas psicológicos que fazem parte do quadro depressivo de forma mais rápida e adequada.

Considerando a etnia dos pacientes, notamos que indivíduos negros apresentam tendência menor a aderir ao tratamento em relação aos brancos e pardos (*p*= 0,002). Brancos ou pardos, não deprimidos, aderem ao tratamento em 96,7%, este mesmo grupo, se deprimidos, tem uma probabilidade de adesão de 88,5%. Em contrapartida um indivíduo negro, não deprimido, tem a probabilidade diminuída para 79,2% e se este mesmo paciente apresentar sintomas de depressão, esta probabilidade cai para 49,9%.

Estes resultados reforçam outros estudos onde homens negros apresentam menor taxa de adesão (61)(62), e tem propensão menor a manter o padrão aderente e por conseguinte dificuldade em conseguir resultados eficazes com à TARV (63).

Estudos conduzidos na população masculina de afro-descentes norte americana, indicaram que estigma, pouca confiabilidade na relação com o médico, condições sociais de pobreza, poucos cuidados com a saúde e questões psicossociais podem ser determinadas culturalmente e interferir negativamente nos cuidados inerentes a condição de portador do HIV (64)(65). Infelizmente, não investigamos a condição sócio econômica de todos os indivíduos amostrais, independente da etnia, pois inicialmente consideramos que este dado não seria relevante. Entretanto, de modo tardio verificamos

que este dado poderia acrescentar mais informações sobre a população de afrodescendente no Brasil.

A relação entre idade, aderência e depressão não foi estatisticamente significativa no nosso grupo de pacientes (p= 0,25 para depressão e p= 0,34 para aderência) portanto entendemos que idade não altera padrão de depressão ou aderência nesta amostra.

Acreditamos que este estudo foi um embrião de uma análise mais ampla que deverá, no futuro, ser realizada envolvendo outros centros de referência no tratamento de pacientes HIV, para melhor caracterizar a nossa população de pacientes e antecipar politicas de saúde entre os diversos profissionais envolvidos e assegurar melhor qualidade de vida para estes pacientes, evitando comorbidades e complicações que esta população enfrenta.

Programas de prevenção de depressão em pessoas vivendo com HIV deverão trazer melhorias na adesão aos ARTs, esta medidas certamente farão diferença na morbidade e mortalidade nesta população vulnerável. Pessoas negras deverão ter um programa especial para evitar falência ao tratamento com ARTs.

8. CONCLUSÃO

- Orientação sexual não é fator interferente para depressão (p= 0,19), idade (*p*= 0,25), raça (*p*= 0,40), escolaridade (*p*= 0,09), estado civil (*p*= 0,60), também não interferem na resposta depressão.
- Homens infectados pelo HIV através de relação sexual com parceiro do mesmo sexo tem chance maior de desenvolver depressão (2,03).
- Indivíduos com relato de baixa aderência tem proporcionalmente mais depressão (*p*=0,02).
- A chance de um homem não deprimido aderir ao TARV é 3,8 vezes maior que um indivíduo deprimido.
- Idade não foi variável significativa, no entanto identificamos que homens cuja a transmissão se deu por C.S.P.M.S., se mais jovens tendem a deprimir mais, comparando-se com homens na mesma situação mais velhos.
- Depressão tem ação negativa direta na aderência, homens deprimidos tendem a ser menos aderentes (*p*= 0,03).
- Indivíduos negros tem tendência menor a aderir ao tratamento ART que homens brancos ou pardos (*p*= 0,002).
- Presumimos que a alta taxa de aderência do grupo estudado (90,74%) se deve ao longo tempo de atendimento recebido neste ambulatório.
- As chances de um paciente não aderente ao tratamento desenvolver depressão é 4,17 vezes maior se comparado com um individuo com comportamento aderente.
- Idade (*p*= 0,34), carga viral do HIV (*p*= 0,81), linfócitos T $CD4^+$ (*p*= 0,84), estado civil (*p*= 0,83), escolaridade (*p*= 0,56), transmissão (*p*= 0,19) e orientação (*p*= 0,73) não interferem na aderência ao tratamento antirretroviral.

- Etnia (p=0,002) e depressão (p=0,03) interferem diretamente na aderência.

9. LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este estudo, realizado no ambulatório ADEE 3002, composto principalmente de doadores de sangue que receberam resultado positivo para HIV na triagem sorológica e foram encaminhados pela Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, retrata uma população muito peculiar porém, representativa. A inclusão de outros centros de acompanhamento de pacientes com HIV, traria novas relações estatísticas e incluiria pacientes encaminhados por diferentes razões e talvez represente de maneira mais abrangente o universo de pacientes com HIV.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ishak, Ricardo; Machado, Luiz Fernando Almeida; Ishak, Marluisa de Oliveira Guimarães; Vallinoto ACR. Microbiologia. 6 Edição. Trabulsi, Luiz Rachid; Alterthum F, editor. São Paulo Atheneu - 2015; 2015.
2. Costa LJ, Arruda LB, Mendonça LM, Lucas CG de O. Sindrome da Imunodeficiência Adquirida. In: Santos NS de O, Romanos MTV, Wigg MD, editors. Virologia Humana. 3rd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015. p. 498–533.
3. www.aids.gov.br [Internet]. Available from: www.aids.gov.br
4. BRASIL. Boletim Epidemilógico HIV/AIDS. Bol Epidemiológico HIVAIDS. 2015;1–100.
5. Aids G. Global Aids Up. 2016;
6. Hartzell JD, Janke IE, Weintrob AC. Impact of depression on HIV outcomes in the HAART era. Vol. 62, Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2008. p. 246–55.
7. Wood E, Hogg RS, Yip B, Moore D, Harrigan PR, Montaner JSG. Impact of baseline viral load and adherence on survival of HIV-infected adults with baseline CD4 cell counts > or = 200 cells/microl. AIDS. 2006;20(8):1117–23.
8. Wagner GJ, Goggin K, Remien RH, Rosen MI, Simoni J, Bangsberg DR, et al. A closer look at depression and its relationship to HIV antiretroviral adherence. Ann Behav Med. 2011;42(3):352–60.
9. Bonolo PDF, Gomes RRDFM, Guimarães MDC. Adesão à terapia anti-retroviral (HIV/aids): fatores associados e medidas da adesão. Epidemiol Serv Saúde. 2007;16(4):261–78.
10. Singh N, Squier C, Sivek C, Wagener M, et al. Determinants of compliance with antiretroviral therapy in patients with human immunodeficiency virus: Prospective assessment with implicaions for enhancing commpliance. AIDS Care. 1996;8(3):261–9.
11. Maria S. Adherence to antiretroviral therapy for HIV-infected patients receiving HIV primary care at University Hospital in Santa Maria , RS , Brazil . Public Health. 2009;35:4–9.
12. Chesney M a. Factors affecting adherence to antiretroviral

therapy. Clin Infect Dis [Internet]. 2000;30 Suppl 2:S171-6.

13. Mathews WC, Mar-Tang M, Ballard C, Colwell B, Abulhosn K, Noonan C, et al. Prevalence, predictors, and outcomes of early adherence after starting or changing antiretroviral therapy. AIDS Patient Care STDS [Internet]. 2002;16(4):157–72.

14. Rocha GM, Machado CJ, Acurcio FDA, Guimarães MDC. Monitoring adherence to antiretroviral treatment in Brazil: an urgent challenge. Cad saude publica / Minist da Saude, Fund Oswaldo Cruz, Esc Nac Saude Publica. 2011;27 Suppl 1(July 2015):S67–78.

15. Nakimuli-Mpungu E, Mojtabai R, Alexandre PK, Musisi S, Katabira E, Nachega JB, et al. Lifetime depressive disorders and adherence to anti-retroviral therapy in HIV-infected Ugandan adults: A case-control study. J Affect Disord. 2013;145(2):221–6.

16. Gonzalez JS, Batchelder AW, Psaros C, Safren SA. Depression and HIV/AIDS treatment nonadherence: a review and meta-analysis. J Acquir Immune Defic Syndr [Internet]. 2011;58(2):181–7.

17. Salomon EA, Mimiaga MJ, Husnik MJ, Welles SL, Manseau MW, Montenegro AB, et al. Depressive symptoms, utilization of mental health care, substance use and sexual risk among young men who have sex with men in EXPLORE: implications for age-specific interventions. AIDS Behav [Internet]. 2009;13(4):811–21.

18. Uthman OA, Magidson JF, Safren SA, Nachega JB. Depression and adherence to antiretroviral therapy in low-, middle- and high-income countries: a systematic review and meta-analysis. Curr HIV/AIDS Rep. 2014;11(3):291–307.

19. Penzak SR, Reddy YS, Grimsley SR. Depression in patients with HIV infection. Am J Health Syst Pharm. 2000;57(4):376–9.

20. Nogueira Campos L, De Fátima Bonolo P, Crosland Guimarães MD. Anxiety and depression assessment prior to initiating antiretroviral treatment in Brazil. AIDS Care [Internet]. 2006 Aug;18(6):529–36.

21. Lambán Ibor E, Martínez Pagán E, López Lapuerta C, Bolea Laderas L, Moreno Díaz J, Artajona Rodrigo E. ¿Es importante valorar los síntomas de Ansiedad y Depresión en población VIH? Rev Multidiscip del Sida [Internet]. 2015;1(4):52–5.

22. Reis RK, Haas VJ, Santos CB Dos, Teles SA, Galvão MTG, Gir E. Symptoms of depression and quality of life of people living with HIV/AIDS. Rev Lat Am Enfermagem. 2011;19(4):874–81.

23. Wolff L C, Alvarado M R, Wolff R M. Depression in HIV infection: prevalence, risk factors and management. Rev Chilena Infectol. 2010;27(1):65–74.

24. Olatunji BO, Mimiaga MJ, O'Cleirigh C, Safren S a. Review of treatment studies of depression in HIV. Top HIV Med [Internet]. 2006;14(3):112–24.

25. Atkinson JH, Heaton RK, Patterson TL, Wolfson T, Deutsch R, Brown SJ, et al. Two-year prospective study of major depressive disorder in HIV-infected men. J Affect Disord. 2008;108(3):225–34.

26. Akena DH, Musisi S, Kinyanda E. A comparison of the clinical features of depression in hiv-positive and hiv-negative patients in Uganda. Afr J Psychiatry [Internet]. 2010;13(1):43–51.

27. Alciati A, Ferri A, Rozzi S, D'Arminio Monforte A, Colmegna F, Valli I, et al. Changes in Lymphocyte Subsets in Depressed HIV-Infected Patients Without Antiretroviral Therapy. Psychosomatics [Internet]. 2001;42(3):247–51.

28. Freitas P, Fernandes A, Morgado P. Depress??o em pacientes HIV positivos: A realidade de um hospital portugues. Sci Med (Porto Alegre). 2015;25(2).

29. Turner BJ, Laine C, Cosler L, Hauck WW. Relationship of gender, depression, and health care delivery with antiretroviral adherence in HIV-infected drug users. J Gen Intern Med. 2003;18(4):248–57.

30. Piña López JA, Dávila Tapia M, Sánchez-Sosa JJ, Togawa C, Cázares Robles Ó. Asociación entre los niveles de estrés y depresión y la adhesión al tratamiento en personas seropositivas al VIH en Hermosillo, México. Rev Panam Salud Pública. 2008;23(6):377–83.

31. Tanney MR, Naar-King S, MacDonnel K. Depression and Stigma in High-Risk Youth Living With HIV: A Multi-Site Study. J. Pediatr Health Care. 2012;26(4):300–5.

32. Rabkin JG. HIV and depression: 2008 Review and update. Vol. 5, Current HIV/AIDS Reports. 2008. p. 163–71.

33. Ciesla JA, Roberts JE. Meta-analysis of the relationship between HIV infection and risk for depressive disorders. Am J Psychiatry. 2001;158(5):725–30.

34. Varela M, Galdames S. Depresión y adhesión a terapia anti-retroviral en pacientes con infección por VIH atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile. Rev Chil Infectología. 2014;31(3):323–8.

35. Morrison MF, Petitto JM, Ten Have T, Gettes DR, Chiappini MS, Weber AL, et al. Depressive and anxiety disorders in women with HIV infection. Am J Psychiatry. 2002;159(5):789–96.

36. Nhamba LA, Hernandez Melendrez E, Bayarre Vea HD. Depression affecting HIV people in two municipalities of Angola. Depresion en Pers con VIH en dos Munic Angola [Internet]. 2014;40(Facultad de Medicina de Huambo, Huambo, Angola.):276–88.

37. Mello VA de, Malbergier A. Depression in women infected with HIV. Rev Bras Psiquiatr. 2006;28(1):10–7.

38. Atkinson JH, Grant I, Kennedy CJ, Richman DD, Spector SA, McCutchan JA. Prevalence of psychiatric disorders among men infected with human immunodeficiency virus. A controlled study. Arch Gen Psychiatry [Internet]. 1988;45(9):859–64.

39. Kalichman SC, Heckman T, Kochman a, Sikkema K, Bergholte J. Depression and thoughts of suicide among middle-aged and older persons living with HIV-AIDS. Psychiatr Serv [Internet]. 2000;51(7):903–7.

40. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 1961;4(6):561–71.

41. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. Clin Psychol Rev. 1988;8(1):77–10.

42. O'Connor JL, Gardner EM, Mannheimer SB, Lifson AR, Esser S, Telzak EE, et al. Factors associated with adherence amongst 5295 people receiving antiretroviral therapy as part of an international trial. J Infect Dis. 2013;208(1):40–9.

43. www.soropositivo.org [Internet]. [cited 2016 Sep 2].

44. O'Connor JL, Gardner EM, Esser S, Mannheimer SB, Lifson AR,

Telzak EE, et al. A simple self-reported adherence tool as a predictor of viral rebound in people with viral suppression on antiretroviral therapy. HIV Med. 2016;17(2):124–32.

45. Neyman J, Pearson ES. On the Problem of the Most Efficient Tests of Statistical Hypotheses. Philos Trans R Soc A Math Phys Eng Sci. 1933;231(694–706):289–337.

46. Kutner MH, Nachtsheim CJJ, Neter J, Li W. Applied Linear Statistical Models [Internet]. Vol. Fifth, Journal Of The Royal Statistical Society Series A General. 2004. 1408 p.

47. Alan Agresti. Categorical data analysis [Internet]. Vol. 13, Statistical methodology in the pharmaceutical sciences. 1990. 389–470 p.

48. Mugavero M, Ostermann J, Whetten K, Leserman J, Swartz M, Stangl D, et al. Barriers to antiretroviral adherence: the importance of depression, abuse, and other traumatic events. AIDS Patient Care STDS [Internet]. 2006;20(6):418–28.

49. Gordillo V, del Amo J, Soriano V, González-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. AIDS. 1999;13(May):1763–9.

50. Fasce Cayo N. Depresión en personas que viven con VIH. Rev Psicol [Internet]. 2002;20(1):73–91.

51. Porche DJ, Willis DG. Depression in HIV-infected men. Issues Ment Health Nurs [Internet]. 2006;27(4):391–401.

52. Benton TD. Depression and HIV/AIDS. Curr Psychiatry Rep. 2008;10(3):280–5.

53. Primeau MM, Avellaneda V, Musselman D, St. Jean G, Illa L. Treatment of depression in individuals living with HIV/AIDS. Psychosomatics. 2013;54(4):336–44.

54. Sin NL, DiMatteo MR. Depression treatment enhances adherence to antiretroviral therapy: a meta-analysis. Ann Behav Med [Internet]. 2014;47(3):259–69.

55. Kong MC, Nahata MC, Lacombe VA, Seiber EE, Balkrishnan R. Association between race, depression, and antiretroviral therapy adherence in a low-income population with HIV infection. J Gen Intern Med. 2012;27(9):1159–64.

56. Silveira MPT, Maurer P, Guttier MC, Moreira LB. Factors associated with therapeutic success in HIV-positive individuals in southern Brazil. J Clin Pharm Ther. 2015;40(2):192–5.

57. Beer L, Skarbinski J. Adherence to antiretroviral therapy among HIV-Infected adults in the United States. AIDS Educ Prev. 2014;26(6):521–37.

58. Vilató Frómeta L, Martín Alfonso L, Pérez Nariño I. Adherencia terapéutica y apoyo social percibido en personas que viven con VIH/sida. Rev Cuba Salud Publica. 2015;41(4):620–30.

59. Magnus M, Herwehe J, Murtaza-Rossini M, Reine P, Cuffie D, Gruber D, et al. Linking and retaining HIV patients in care: the importance of provider attitudes and behaviors. AIDS Patient Care STDS [Internet]. 2013;27(5):297–303.

60. Hussen SA, Harper GW, Bauermeister JA, Hightow-Weidman LB. Psychosocial influences on engagement in care among HIV-positive young black gay/bisexual and other men who have sex with men. AIDS Patient Care STDS. 2015;29(2):77–85.

61. Giordano TP, White ACJ, Sajja P, Graviss EA, Arduino RC, Adu-Oppong A, et al. Factors associated with the use of highly active antiretroviral therapy in patients newly entering care in an urban clinic. J Acquir Immune Defic Syndr. 2003;32(4):399–405.

62. Mugavero MJ, Lin H-Y, Allison JJ, Willig JH, Chang P-W, Marler M, et al. Failure to establish HIV care: characterizing the "no show" phenomenon. Clin Infect Dis. 2007;45(1):127–30.

63. Gebo K a, Fleishman J a, Conviser R, Reilly ED, Korthuis PT, Moore RD, et al. Racial and Gender Disparities in Receipt of Highly Active Antiretroviral Therapy Persist in a Multistate Sample of HIV Patients in 2001. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005;38(1):96–103.

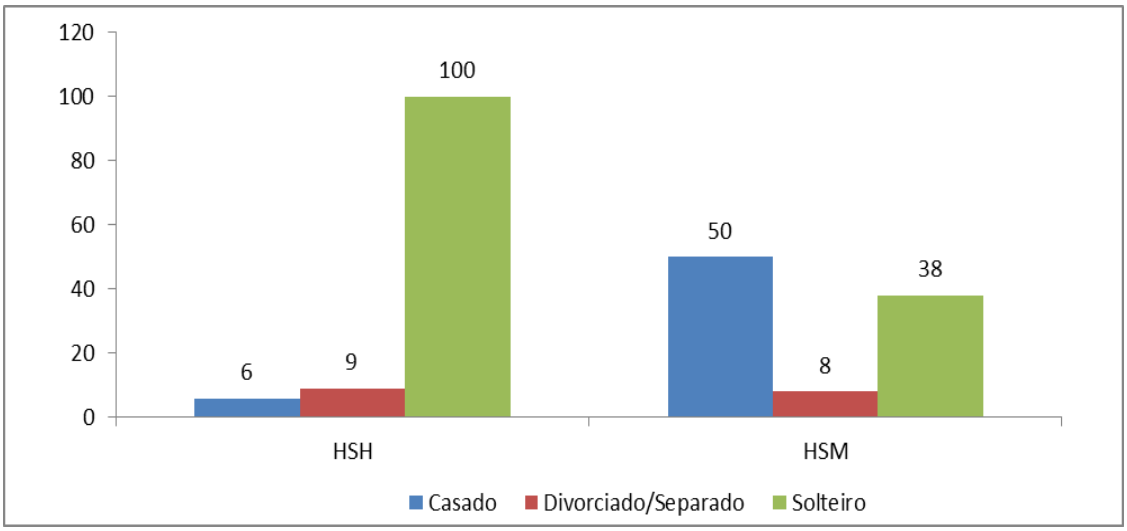
64. Bogart LM, Wagner G, Galvan FH, Banks D. Conspiracy beliefs about HIV are related to antiretroviral treatment nonadherence among african american men with HIV. J Acquir Immune Defic Syndr. 2010;53(5):648–55.

65. Bogart LM, Galvan FH, Wagner GJ, Klein DJ. Longitudinal association of HIV conspiracy beliefs with sexual risk among black males living with HIV. AIDS Behav. 2011;15(6):1180–6.

ANEXO 1

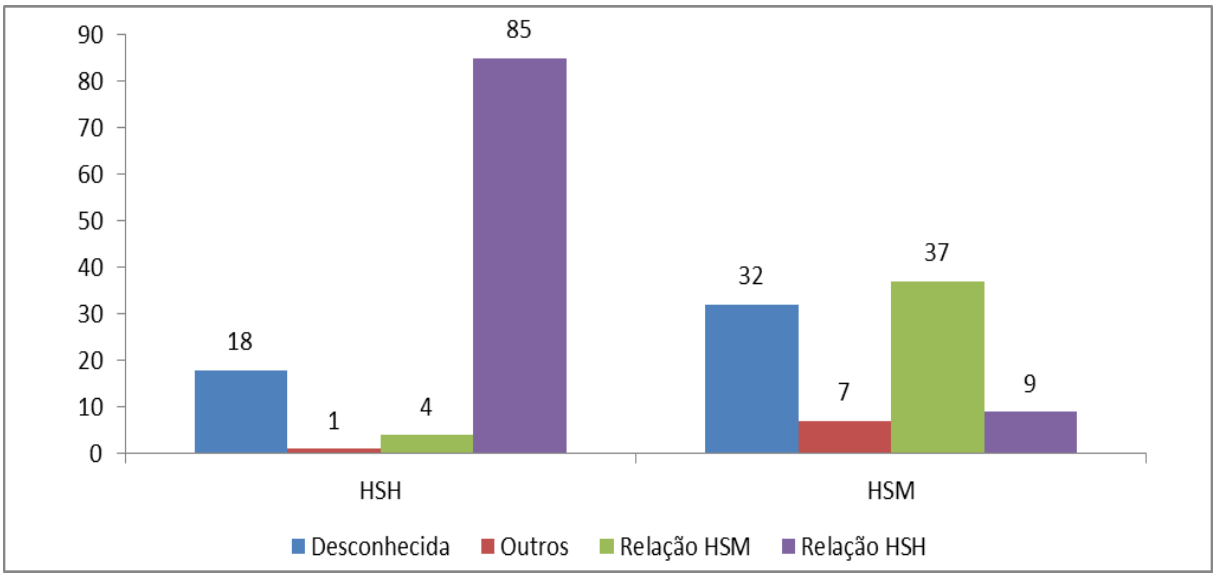
Demonstrativo gráfico da distribuição das variáveis por orientação sexual.

Figura 1 – *Distribuição de estado civil por orientação sexual de homens que fazem sexo com homens (HSH) e homens que fazem com mulheres (HSM).*



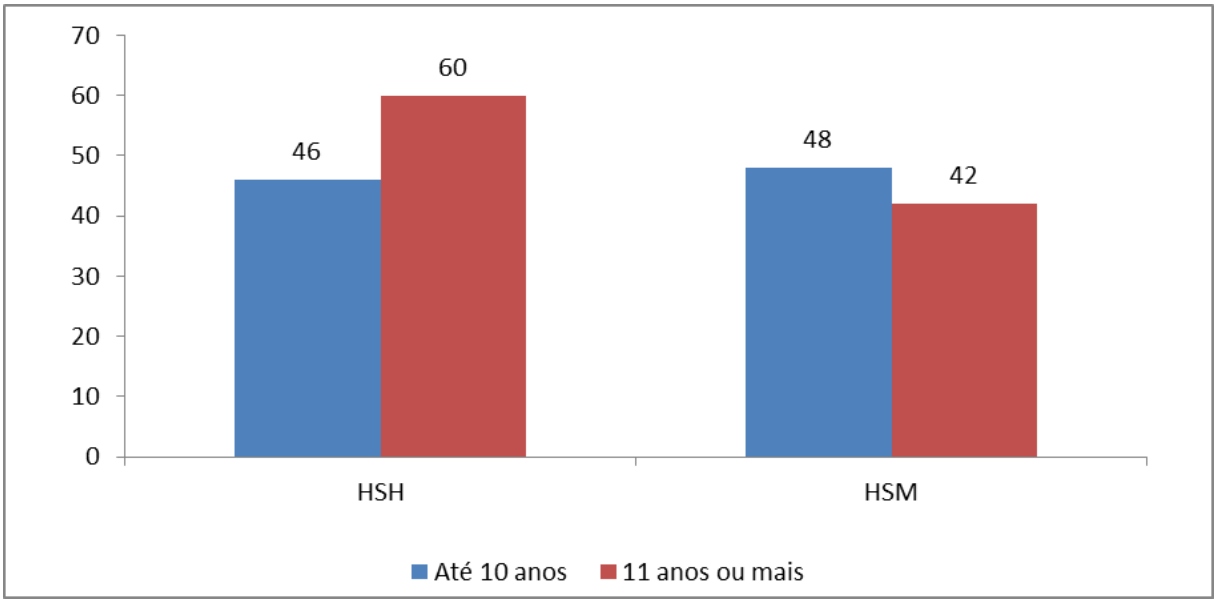
Grupo	Casado	Divorciado/Separado	Solteiro	Total
HSH	6 (5%)	9 (8%)	100 (87%)	115
HSM	50 (52%)	8 (8%)	38 (40%)	96
Total	**56**	**17**	**138**	**211**

Figura 2 – *Distribuição de transmissão do vírus HIV por orientação sexual de homens que fazem sexo com homens (HSH) e homens que fazem com mulheres (HSM).*



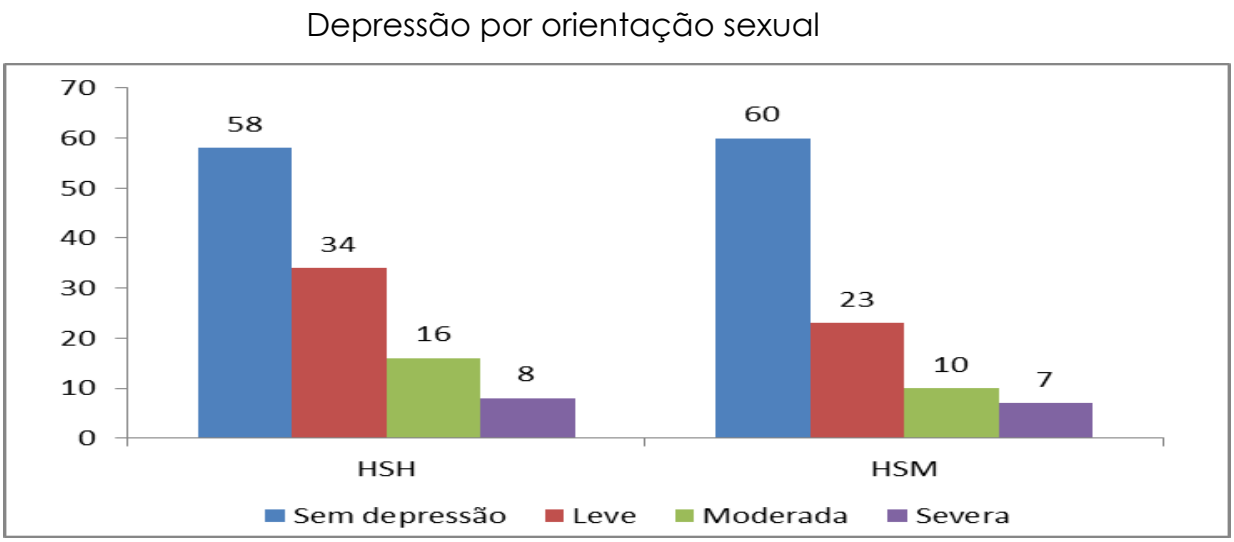
Grupo	Desconhecida	Outros	Relação HSM	Relação HSH	Total
HSH	18 (16%)	1 (1%)	4 (4%)	85 (79%)	108
HSM	32 (38%)	7 (8%)	37 (44%)	9 (10%)	85
Total	**50**	**8**	**41**	**94**	**193**

Figura 3 – *Distribuição de escolaridade por orientação sexual de homens que fazem sexo com homens (HSH) e homens que fazem com mulheres (HSM).*



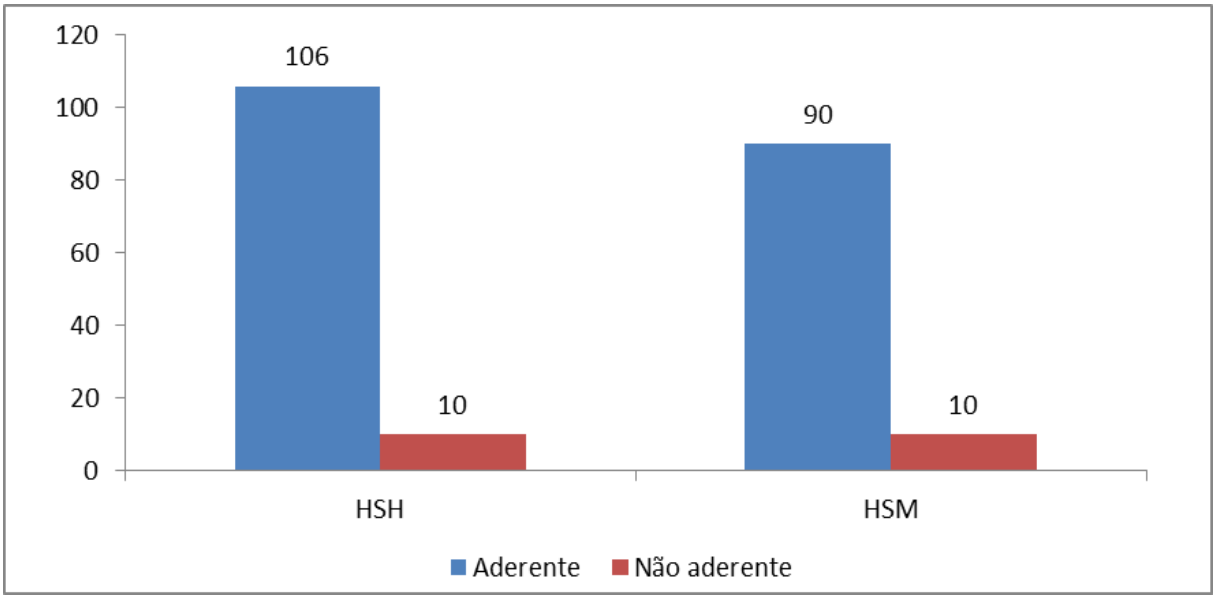
Grupo	Até 10 anos	11 anos ou mais	Total
HSH	46 (43%)	60 (57%)	106
HSM	48 (53%)	42 (47%)	90
Total Geral	**94**	**102**	**196**

Figura 4 – *Distribuição de depressão por orientação sexual de homens que fazem sexo com homens (HSH-50% deprimido) e homens que fazem com mulheres (HSM - 40% deprimido).*



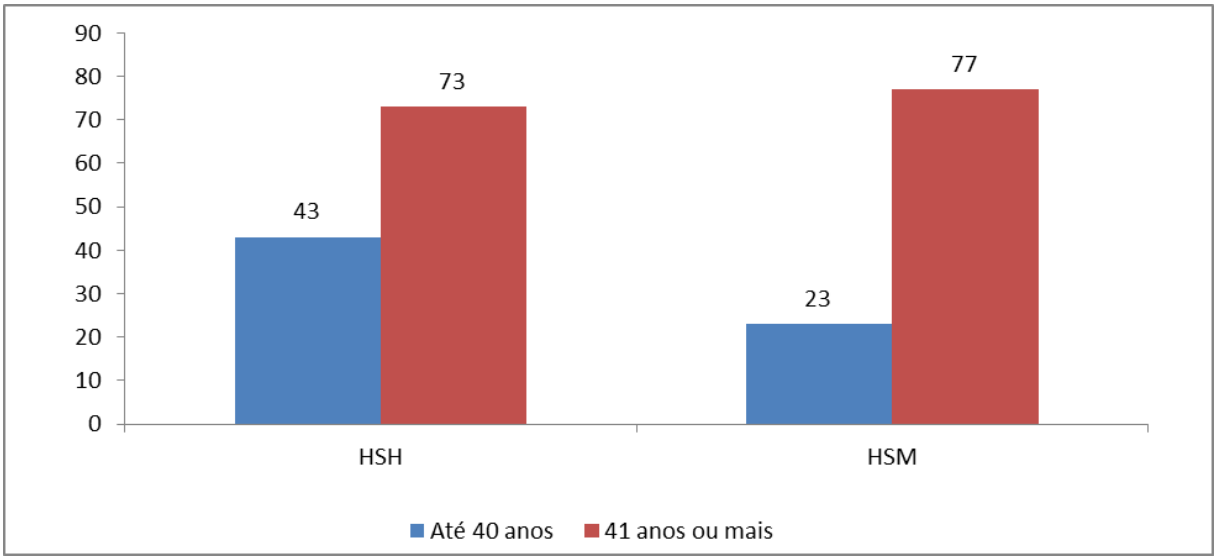
Grupo	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
HSH	58 (50%)	34 (29%)	16 (14%)	8 (7%)	116
HSM	60 (60%)	23 (23%)	10 (10%)	7 (7%)	100
Total	**118**	**57**	**26**	**15**	**216**

Figura 5 – Distribuição de aderência ao tratamento por orientação sexual de homens que fazem sexo com homens (HSH - 84,12% aderente) e homens que fazem com mulheres (HSM - 90% aderente).



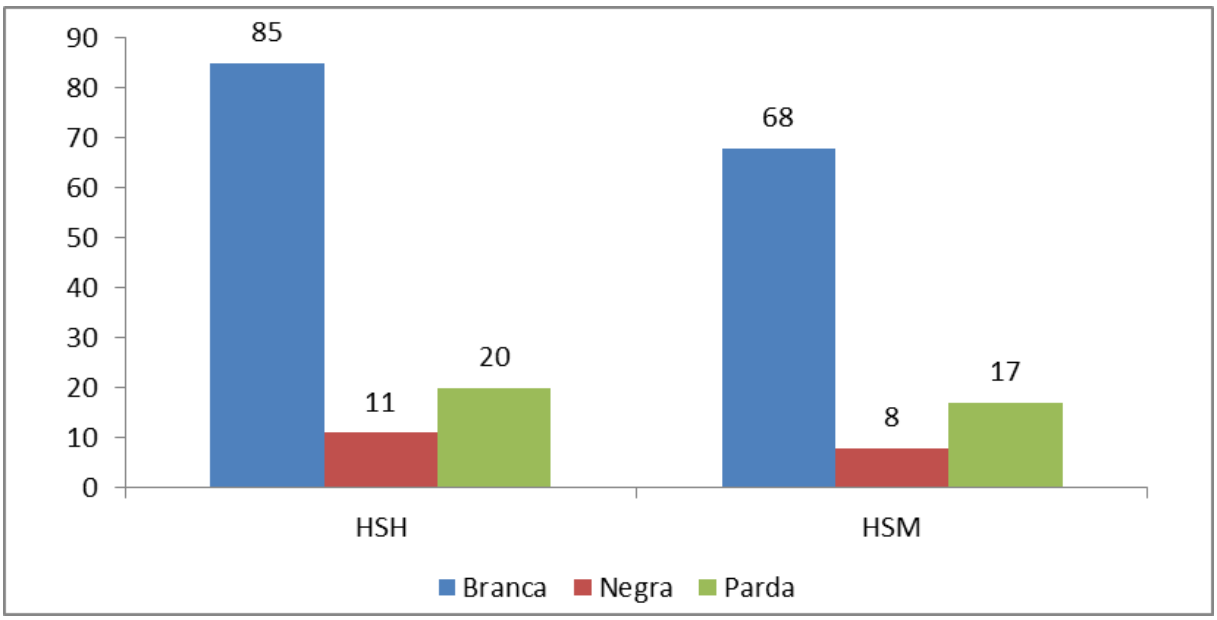
Grupo	Aderente	Não aderente	Total
HSH	106 (91%)	10 (9%)	116
HSM	90 (90%)	10 (10%)	100
Total	**196**	**20**	**216**

Figura 6 - Distribuição da variável idade por orientação sexual , predomino de homens que fazem sexo com mulheres com mais de 41 anos.



Grupo	Até 40 anos	41 anos ou mais	Total
HSH	43 (37%)	73 (63%)	116
HSM	23 (23%)	77 (77%)	100
Total	**66**	**150**	**216**

Figura 7 - Distribuição da variável Etnia por orientação sexual, esta coorte esta majoritariamente formada por homens brancos.

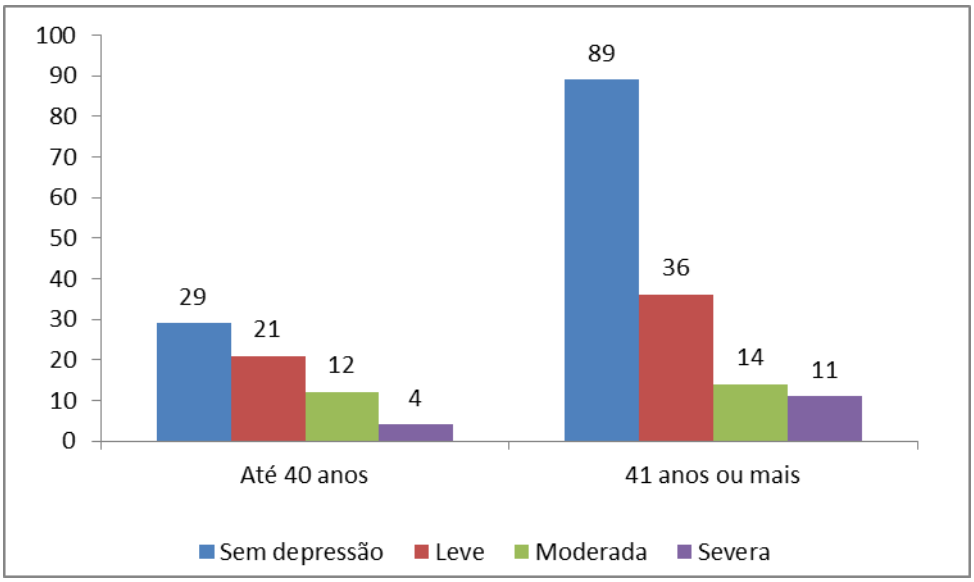


Grupo	Branca	Negra	Parda	Total
HSH	85 (73%)	11 (9%)	20 (17%)	116
HSM	68 (73%)	8 (8%)	17 (18%)	93
Total	**153**	**19**	**37**	**209**

ANEXO 2

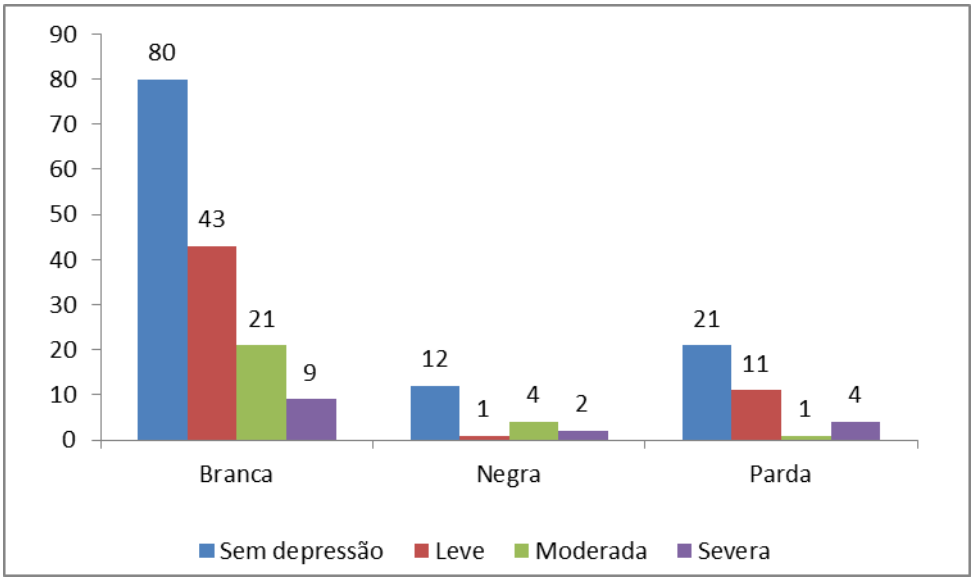
Demonstrativo gráfico das variáveis depressão e aderência

Figura 1: Associação entre faixa etária e depressão



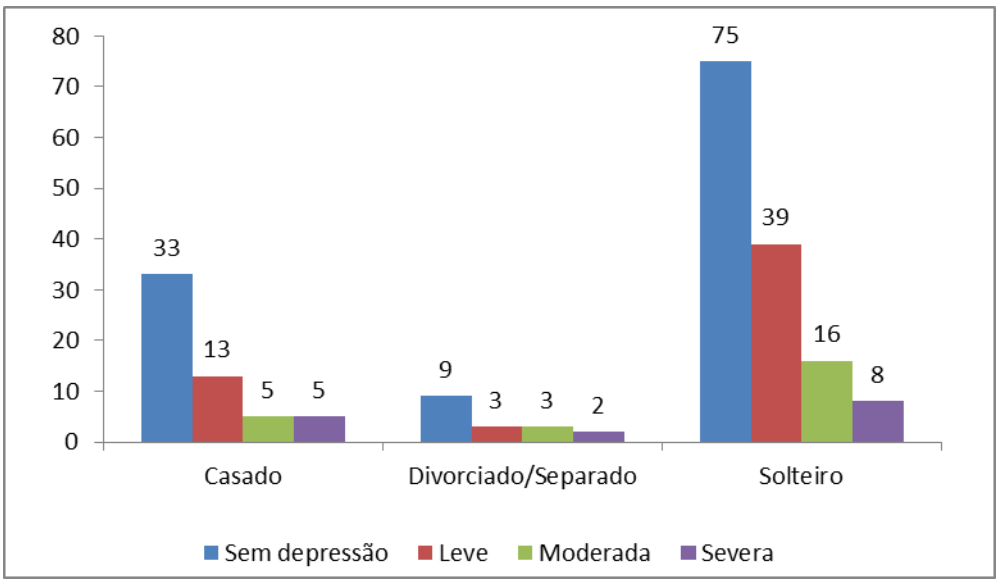
Idade	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Até 40 anos	29 (44%)	21 (32%)	12 (18%)	4 (6%)	66
41 anos ou mais	89 (59%)	36 (24%)	14 (9%)	11 (7%)	150
Total	**118**	**57**	**26**	**15**	**216**

Figura 2: Associação entre etnia e depressão



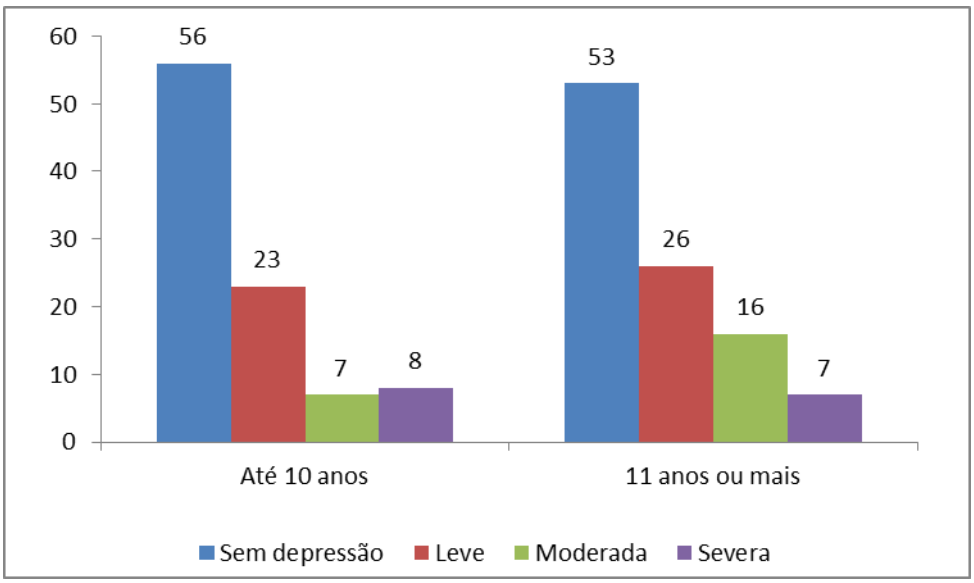
Etnia	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Branca	80 (52%)	43 (28%)	21 (14%)	9 (6%)	153
Negra	12 (63%)	1 (5%)	4 (21%)	2 (11%)	19
Parda	21	11	1	4	37
Total	**113**	**55**	**26**	**15**	**209**

Figura 3: Associação entre estado civil e depressão



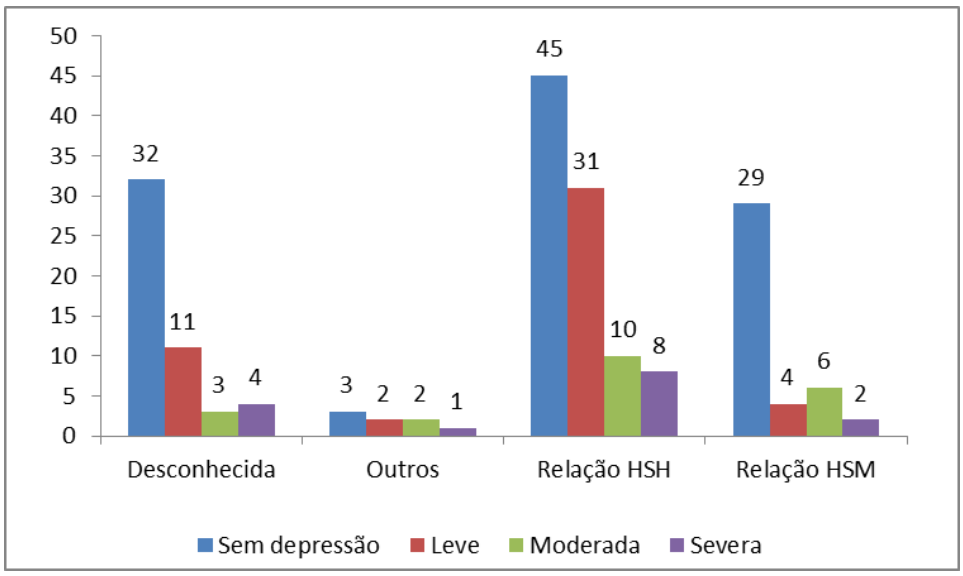
Estado civil	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Casado	33 (59%)	13 (23%)	5 (9%)	5 (9%)	56
Divorciado/Separado	9 (53%)	3 (18%)	3 (18%)	2 (11%)	17
Solteiro	75 (54%)	39 (28%)	16 (12%)	8 (6%)	138
Total	**117**	**55**	**24**	**15**	**211**

Figura 4: Associação entre escolaridade e depressão



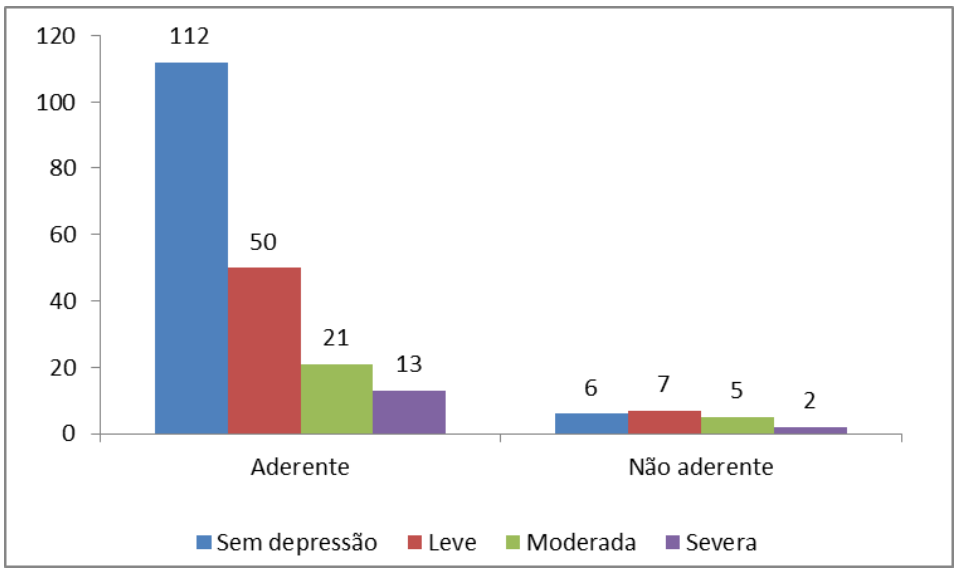
Escolaridade	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Até 10 anos	56 (60%)	23 (24%)	7 (7%)	8 (9%)	94
11 anos ou mais	53 (52%)	26 (25%)	16 (16%)	7 (7%)	102
Total	**109**	**49**	**23**	**15**	**196**

Figura 5: Associação entre transmissão e depressão



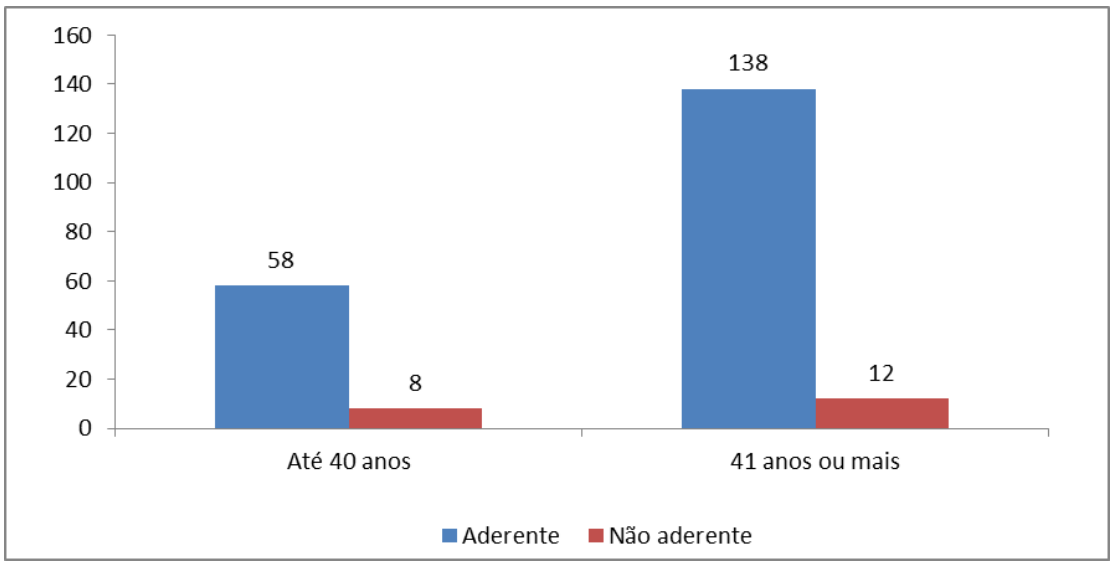
Transmissão	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Desconhecida	32 (64%)	11 (22%)	3 (6%)	4 (8%)	50
Outros	3 (37%)	2 (25%)	2 (25%)	1 (13%)	8
Relação HSH	45 (48%)	31 (33%)	10 (11%)	8 (8%)	94
Relação HSM	29 (70%)	4 (10%)	6 (15%)	2 (5%)	41
Total	**109**	**48**	**21**	**15**	**193**

Figura 6: Associação entre aderência e depressão



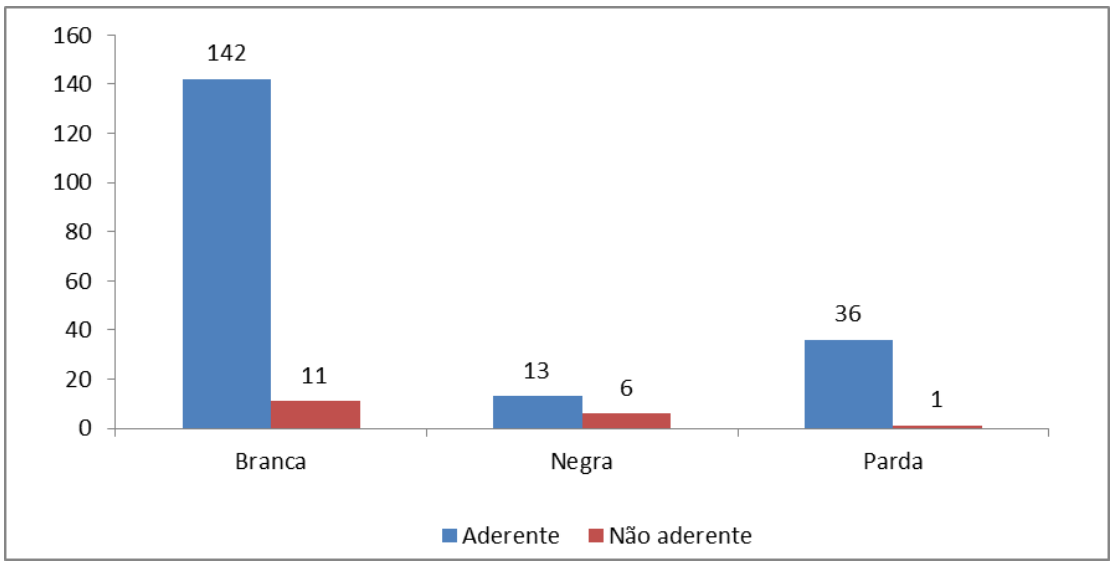
Aderência	Sem depressão	Leve	Moderada	Severa	Total
Aderente	112 (57%)	50 (26%)	21 (11%)	13 (6%)	196
Não aderente	6 (30%)	7 (35%)	5 (25%)	2 (10%)	20
Total	**118**	**57**	**26**	**15**	**216**

Figura 7: Associação entre idade e aderência



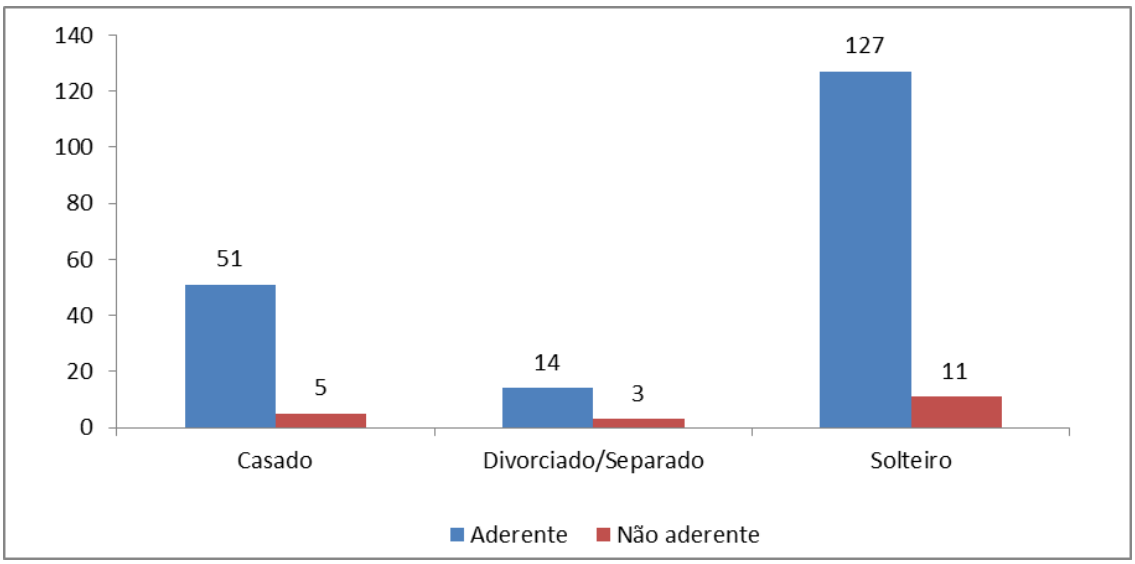
Idade	Aderente	Não aderente	Total
Até 40 anos	58 (88%)	8 (12%)	66
41 anos ou mais	138 (92%)	12 (8%)	150
Total Geral	**196**	**20**	**216**

Figura 8: Associação entre etnia e aderência



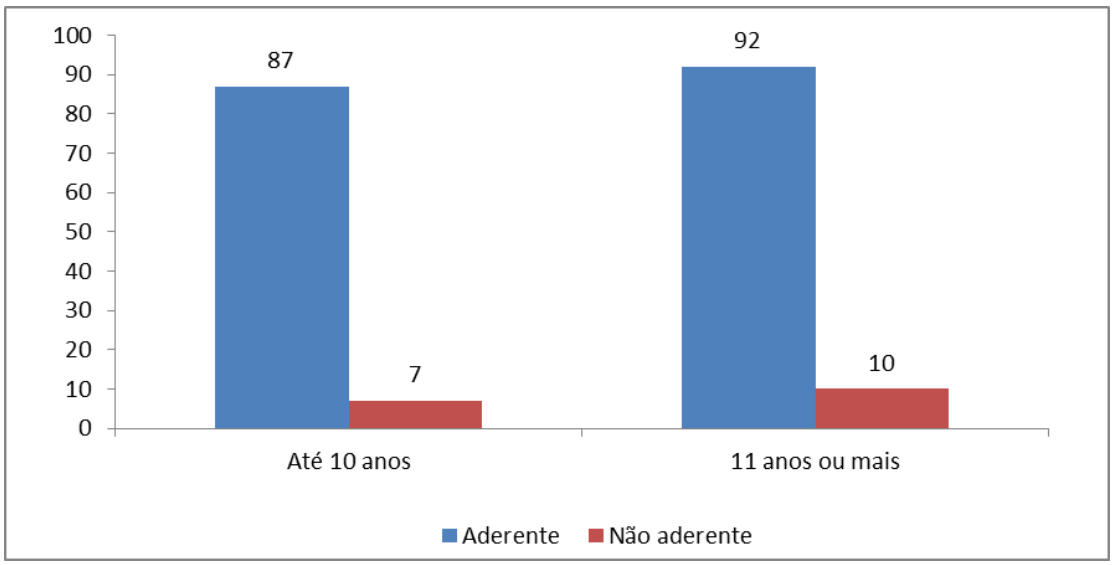
Etnia	Aderente	Não aderente	Total
Branca	142 (93%)	11 (7%)	153
Negra	13 (68%)	6 (32%)	19
Parda	36 (97%)	1 (3%)	37
Total Geral	**191**	**18**	**209**

Figura 9: Associação entre estado civil e aderência



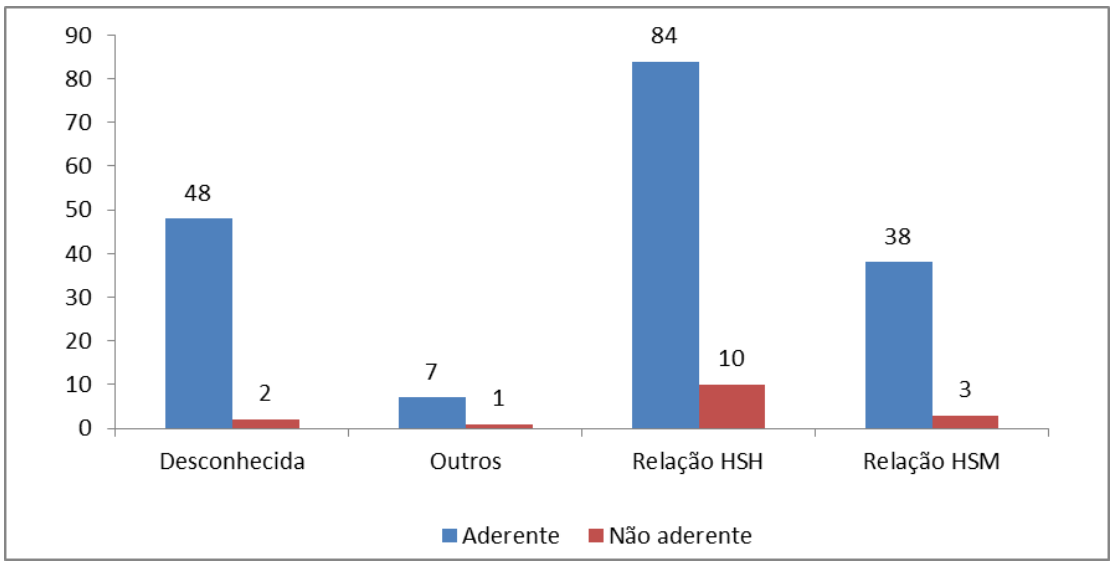
Estado civil	Aderente	Não aderente	Total
Casado	51 (91%)	5 (9%)	56
Divorciado/Separado	14 (82%)	3 (18%)	17
Solteiro	127 (92%)	11 (8%)	138
Total Geral	**192**	**19**	**211**

Figura 10: Associação entre escolaridade e aderência



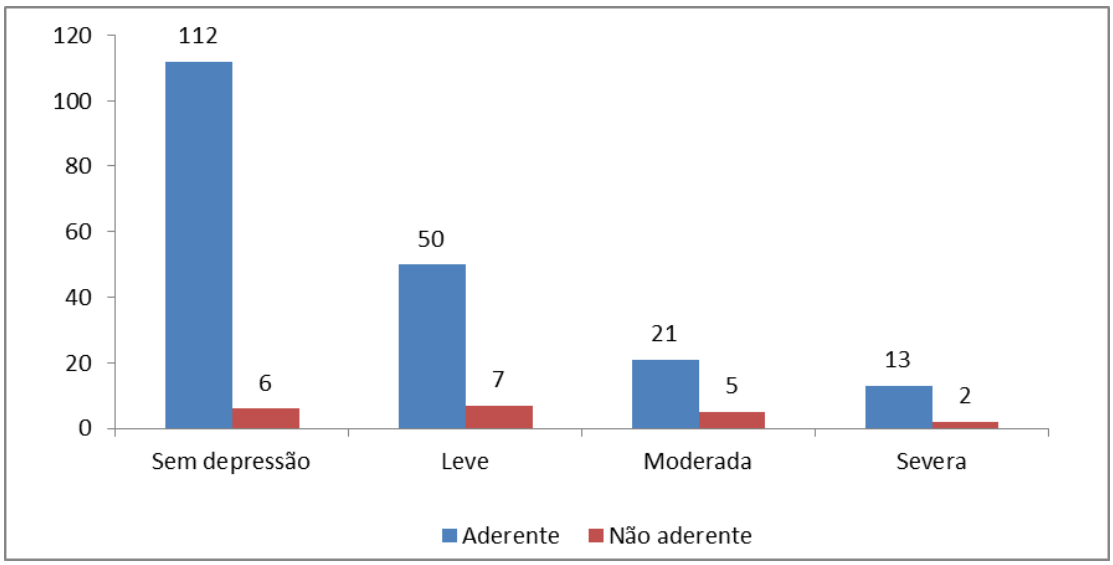
Escolaridade	Aderente	Não aderente	Total
Até 10 anos	87 (93%)	7 (7%)	94
11 anos ou mais	92 (90%)	10 (10%)	102
Total Geral	**179**	**17**	**196**

Figura 11: Associação entre transmissão e aderência



Transmissão	Aderente	Não aderente	Total
Desconhecida	48 (96%)	2 (4%)	50
Outros	7 (88%)	1 (12%)	8
Relação HSH	84 (89%)	10 (11%)	94
Relação HSM	38 (93%)	3 (7%)	41
Total Geral	**177**	**16**	**193**

Figura 12: Associação entre depressão e aderência



Depressão	Aderente	Não aderente	Total
Sem depressão	112 (95%)	6 (5%)	118
Leve	50 (88%)	7 (12%)	57
Moderada	21 (81%)	5 (19%)	26
Severa	13 (87%)	2 (13%)	15
Total Geral	**196**	**20**	**216**

ANEXO 3

BECK (BDI) - Beck Depression Inventary

Dar-se-á através do inventário de depressão de Beck (BDI) (para identificação da depressão) que abaixo segue:

Nome:_____

Idade:_____ Data: _____/_____/_____

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) próximo à afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira que você tem se sentido na última semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer sua escolha.

1	0 Não me sinto triste 1 Eu me sinto triste 2 Estou sempre triste e não consigo sair disto 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar	**7**	0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo 1 Estou decepcionado comigo mesmo 2 Estou enojado de mim 3 Eu me odeio
2	0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro 2 Acho que nada tenho a esperar 3 Acho o futuro sem esperanças e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar	**8**	0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros 1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece
3	0 Não me sinto um fracasso 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum 2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso	**9**	0 Não tenho quaisquer idéias de me matar 1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria 2 Gostaria de me matar 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade
4	0 Tenho tanto prazer em tudo como antes 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes 2 Não encontro um prazer real em mais nada 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo	**10**	0 Não choro mais que o habitual 1 Choro mais agora do que costumava 2 Agora, choro o tempo todo 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queria
5	0 Não me sinto especialmente culpado 1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo 3 Eu me sinto sempre culpado	**11**	0 Não sou mais irritado agora do que já fui 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava 2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo 3 Não me irrito mais com coisas que costumavam me irritar
6	0 Não acho que esteja sendo punido 1 Acho que posso ser punido 2 Creio que vou ser punido 3 Acho que estou sendo punido	**12**	0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas 3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas
13	0 Tomo decisões tão bem quanto antes 1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava 2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes 3 Absolutamente não consigo mais tomar decisões	**18**	0 O meu apetite não está pior do que o habitual 1 Meu apetite não é tão bom como costumava ser 2 Meu apetite é muito pior agora 3 Absolutamente não tenho mais apetite

14	0 Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes 1 Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo 2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo 3 Acredito que pareço feio	**19**	0 Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente 1 Perdi mais do que 2 quilos e meio 2 Perdi mais do que 5 quilos 3 Perdi mais do que 7 quilos Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim _____ Não _____
15	0 Posso trabalhar tão bem quanto antes 1 É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa 2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa 3 Não consigo mais fazer qualquer trabalho	**20**	0 Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual 1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa
16	0 Consigo dormir tão bem como o habitual 1 Não durmo tão bem como costumava 2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir 3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir	**21**	0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo 1 Estou menos interessado por sexo do que costumava 2 Estou muito menos interessado por sexo agora 3 Perdi completamente o interesse por sexo
17	0 Não fico mais cansado do que o habitual 1 Fico cansado mais facilmente do que costumava 2 Fico cansado em fazer qualquer coisa 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa		

0-9 – indicam que o indivíduo não está deprimido;

10-18 – indicam depressão leve a moderada;

19-29 – indicam depressão moderada a severa;

30-63 - indicam depressão severa

ANEXO 4

Questionário de investigação de aderência START

Questionário de investigação de aderência aos ARTs

Nome do paciente:

_____

Data da visita: ___/___/_____

Nos últimos 07 dias fez uso de terapia ARV?

( ) não
( ) sim

Nos últimos 07 dias fez uso de que drogas, relacione e coloque o código correspondente nas colunas abaixo:

Para cada medicação relacionada indique a quantidade de pílulas que você tomou nos últimos 07 dias, marque apenas uma resposta

NOME DA DROGA	CÓD. DA DROGA	TODAS	A MAIORIA	METADE	POUCAS	NENHUMA

ANEXO 5

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:_____
   DOC. IDENTIDADE Nº.: _____ SEXO: MAS. FEM.
   DATA DE NASCIMENTO: _____/_____/_____
   ENDEREÇO:_____
   Nº _____
   APTO: _____ COMPLEMENTO: _____
   BAIRRO: _____
   CIDADE:_____
   CEP: _____ TEL: DDD _____
   _____

2. RESPONSÁVEL LEGAL:_____
   DOC. IDENTIDADE Nº.: _____ SEXO: MAS.
   FEM.
   DATA DE NASCIMENTO: _____/_____/_____
   ENDEREÇO: _____Nº _____
   APTO: _____ COMPLEMENTO: _____
   BAIRRO: _____ CIDADE:
   _____
   CEP: _____ TEL: DDD
   _____

3. DADOS DA PESQUISA : TÍTULO: **"ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO DEPRESSÃO E ADESÃO AOS ARTs ENTRE DIFERENTES GRUPOS DE HOMENS PORTADORES DE HIV / AIDS"**

4. PESQUISADOR : **PROF. DR. JORGE SIMÃO DO ROSÁRIO CASSEB**
   CARGO/FUNÇÃO: _____ INSCR. CONSELHO REGIONAL Nº: _____ UNIDADE DO HCFMUSP_____

5. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA: **MÍNIMO** ☐ MÉDIO ☐ BAIXO ☐

   MAIOR ☐

6. DURAÇÃO DA PESQUISA : **01 ANO**

Rubrica do sujeito de pesquisa ou responsável _____

Rubrica do pesquisador _____

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

O senhor esta sendo convidado a participar do projeto de pesquisa "*Estudo sobre a relação depressão e adesão aos ARTs entre diferentes grupos de homens portadores de HIV/AIDS*", de responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Jorge S. do R. Casseb.

Objetivos: O objetivo deste estudo é estabelecer a relação entre depressão e não aderência à terapia antirretroviral proposta. Identificar se há diferença da resposta ao tratamento, considerando a depressão como fator interferente na adesão ao tratamento.

Procedimentos e Propósitos: Serão aplicados questionários para investigar incidência de sintomas de depressão e associação a não aderência à terapia antirretroviral, informações estas que serão utilizadas apenas nesta pesquisa.

Desconforto e Riscos: Não há/ mínimo.

Benefícios: Os sujeitos de pesquisa poderão fornecer dados importantes para determinar o processo de depressão associado a não aderência à terapia antirretroviral. Os dados poderão ser utilizados no futuro para prevenção na falha ao tratamento.

Duração do estudo: 1 ano a contar da aprovação no comitê de ética em pesquisa.

O voluntário tem acesso, a qualquer tempo, as informações relacionadas à pesquisa, inclusive a esclarecimento de dúvidas. Não é obrigatório continuar participando do projeto, pode, a qualquer momento, sair do mesmo, sem que deixe de ser tratado como os demais pacientes assistidos no ambulatório DST/AIDS do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, e esta protegido, quanto a confidencialidade, sigilo e privacidade.

O pesquisador responsável Prof. Dr. Jorge S. do R. Casseb pode ser encontrado no endereço Rua Dr. Eneas de Carvalho de Aguiar, 500 - Cerqueira Cesar – 3º andar, São Paulo. Telefone 3061-7193.

Se houver duvida ou alguma consideração a respeito da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5 º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18, por e-mail: cappesq@hcnet.usp.br

Consentimento

"Declaro que, após adequadamente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente projeto de pesquisa".

São Paulo,_____ de_____ de 20_____

_____
Sujeito da pesquisa

O presente TCLE foi redigido pelos pesquisadores responsáveis e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa – CEP – FMUSP.
Este termo é impresso em duas vias sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa e uma arquivada pelo pesquisador.

Rubrica do sujeito de pesquisa ou responsável

_____

Rubrica do pesquisador _____

ANEXO 6

Carta de aprovação da CAPPesq

Hospital das Clínicas da FMUSP

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

PROJETO DE PESQUISA

Título: ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO ADERÊNCIA / DEPRESSÃO ENTRE DIFERENTES GRUPOS DE HOMENS PORTADORES DE HIV/AIDS.
Pesquisador Responsável: Jorge Simão do Rosário Casseb
Pesquisador Executante: Ricardo Pereira de Moraes
Finalidade Acadêmica: Mestrado
Instituição: HCFMUSP
Departamento: DERMATOLOGIA

Versão: 2
CAAE: 19923813.4.0000.0068

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Registro on-line: 11180

Número do Parecer: 473.230

Data da Relatoria: 29/11/2013 – ***ad-referendum***

Apresentação do Projeto: Estudo prospectivo envolvendo 300 sujeitos do sexo masculino portadores de HIV/ AIDS. Os sujeitos serão divididos em 2 grupos: homens que fazem sexo com mulheres e homens que fazem sexo com homens e serão aplicados questionários com a finalidade de identificar depressão e associar a aderência ao tratamento medicamentoso.

Objetivo da Pesquisa: Investigar, através da aplicação do inventário de depressão de BECK (BDI) a incidência de depressão em homens que fazem sexo com homens e de homens que fazem sexo com mulheres e relacionar depressão e não aderência ao tratamento de HIV/AIDS entre os grupos estudados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: O risco do estudo é mínimo uma vez que os pacientes apenas responderão a questionários.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Estudo interessante, pois tem a intenção de investigar se num determinado grupo há presença de sintomas de depressão e se esses sintomas podem influenciar na aderência ao tratamento da AIDS. Os estudos da literatura reportam essa correlação em outros países e o projeto irá avaliar se essa afirmação é válida para a nossa população.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: O Termo de consentimento foi alterado para uma linguagem mais simples e foi respondido o questionamento com relação à necessidade de visitas adicionais ao estudo.

Recomendações: Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Nenhuma

Situação do Parecer: APROVADO

Necessita Apreciação da CONEP: NÃO

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.
55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br

Considerações Finais a critério do CEP: Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 – cabe ao pesquisador: **a)** desenvolver o projeto conforme delineado; **b)** elaborar e apresentar relatórios parciais e final; **c)**apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; **d)** manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; **e)** encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; **f)** justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

São Paulo, 29 de novembro de 2013

Prof. Dr. Alfredo José Mansur
Vice-Coordenador
Comissão de Ética para Análise de
Projetos de Pequisa - CAPPesq

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.
55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br