

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 34 milhões de pessoas apresentam o vírus da imunodeficiência humana (HIV) em todo o mundo (1). No Brasil, foi notificado de 1980 até junho de 2011 o total de 608.230 casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (2). O perfil epidemiológico da infecção HIV/AIDS vem passando por transformações ao longo destas três décadas. Inicialmente a doença era restrita ao grupo de homossexuais masculinos ou hemofílicos das grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro. Atualmente vê-se um quadro de heterossexualização, feminilização, interiorização e pauperização da epidemia, além do aumento da sobrevivência das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) (3).

A depressão é a principal doença psiquiátrica entre as PVHIV (4, 5, 6, 7). Com taxas de prevalência que variam de 20 a 79% dependendo da população estudada, do tempo investigado e do instrumento utilizado para a avaliação dos casos (6, 8). Estima-se que a depressão apresenta prevalência aproximadamente duas vezes maior entre as PVHIV comparada com a população geral (7, 9).

A alta prevalência da depressão deve-se a inúmeros fatores, como o perfil epidemiológico das PVHIV, que muitas vezes são provenientes de grupos marginalizados, economicamente mais pobres (8, 10), minorias sexuais e de grupos étnicos vítimas de discriminação (8). Outros fatores psicossociais influenciam na maior prevalência de depressão, como o estigma social relacionado à AIDS (11), sintomas como medo, raiva e culpa (12), baixa autoestima, baixa autoeficácia e baixo suporte social (10). Há também os fatores relacionados com a infecção pelo HIV, associado ou não às doenças oportunistas, que levam a alterações comportamentais e neurocognitivas (4, 5, 6, 8). Todos estes fatores influenciam a Qualidade de Vida do paciente.

Qualidade de Vida (QV) é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (13), ou seja, sua própria percepção que está sendo avaliada (14).

Vários estudos apontam a correlação entre depressão e piores escores de QV (11, 13, 15), que pode ser influenciada pelo status educacional, renda, saúde física, emprego, função social e biológica, assim como crenças pessoais (16). Além disso, há o impacto negativo da presença de depressão e piores escores de Qualidade de Vida (11,13, 15),

provocando pior adesão ao tratamento, menor sobrevida e maior comportamento de risco.
(6, 9, 15, 17, 18, 19, 20)

Assim, fez-se um estudo transversal que buscou traçar os perfis clínico, socioeconômico e demográfico e os correlacionou com Qualidade de Vida e presença de sintomas depressivos entre as pessoas recém diagnosticadas com HIV/AIDS em Dourados, no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Portanto, o objetivo da presente pesquisa é identificar possíveis intervenções que venham a reduzir os sintomas depressivos, melhorar a Qualidade de Vida e aumentar a sobrevida destes pacientes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Infecção pelo HIV

2.1.1 Epidemiologia do HIV/AIDS

Cerca de 34 milhões de pessoas vivem com HIV (PVHIV) em todo o mundo. Estima-se que 0,8% dos adultos com idade entre 15 e 49 anos vivem com HIV (1).

No Brasil, de acordo com o último Boletim Epidemiológico de 2010, foram notificados 608.230 casos de AIDS, acumulados de 1980 a 2011, sendo 397.662 (65,4%) do sexo masculino e 210.538 (34,6%) do sexo feminino, a uma razão de 1,7 homens para cada mulher, diferente do início da epidemia, em 1983, quando a razão entre os sexos era de 40 homens para cada mulher (2).

O início da epidemia foi marcadamente masculino, atingindo homens com prática homossexual e hemofílicos, concentrando-se nas grandes metrópoles como São Paulo e Rio de Janeiro. Ao longo das três décadas houve mudanças nas características epidemiológicas: com o processo de heterossexualização, feminilização, interiorização e pauperização. Além do aumento da sobrevivência dos casos de HIV/AIDS, decorrente dos avanços tecnológicos e o maior conhecimento da etiopatogenia da doença que também contribuiu para o surgimento de novas propostas de intervenções diagnósticas, profiláticas e terapêuticas, às quais pode ser atribuída parte do expressivo aumento da sobrevivência dos doentes (3). Esse fato também foi observado nos Estados Unidos (EUA), onde se estima que até 2015, quase metade das PVHIV terão 50 anos ou mais (21). Atualmente, cerca de 15% de todos os novos casos de HIV ocorrem em pessoas com idade maior que 50 anos, segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) (21, 22).

Com relação à região centro-oeste do Brasil foi notificado, de 1980 a 2011, 35.116 casos (5,8% dos casos do país). Em 2010, no estado de Mato Grosso do Sul, foram notificados 406 novos casos de AIDS o que representa 18,4% dos casos da região centro oeste. No período de 1998 a 2010 houve uma elevação das taxas de incidência de AIDS na região centro oeste de 13,1 para 15,7 para cada 100.000 habitantes. Com relação ao estado de Mato Grosso do Sul houve crescimento na taxa de incidência de 14,9 para 17,9/100.000 habitantes (2).

No Brasil o número de pessoas que morrem de causas relacionadas à AIDS começou a declinar em meados dos anos 2000 por causa da efetividade da terapia antirretroviral altamente ativa (HAART). Em 2011, cerca de 1,7 milhões de pessoas morreram de causas relacionadas à AIDS em todo o mundo. O que representa uma queda de 24% na mortalidade em comparação com 2005, quando morreram cerca de 2,3 milhões de pessoas (1). Com relação à faixa etária, segundo o Boletim Epidemiológico de 2010, observou-se maior número de casos notificados entre 40 e 49 anos de idade, o que representou 20,2%, seguido pela faixa etária de 30 a 34 anos de idade que representou 19,9%. Também houve aumento nas taxas de incidência de casos de AIDS entre 1998 e 2010, nas faixas etárias de 05 a 12, de 50 a 59, e de 60 anos e mais. Segundo a cor/raça, no ano de 2010, 53,8% eram pardos, 37,3% brancos, 7% pretos, 1,1% amarelos, 0,8% indígenas e 7,9% ignorados. Quanto à escolaridade, em 2010, 10,3% dos indivíduos tinham até a quarta série do ensino fundamental, 31% entre a quinta e oitava série do ensino fundamental, 19,1% ensino médio e 8,6% ensino superior, 2% analfabetos e 28,4% foi ignorado (2).

2.1.2 História natural da doença

O HIV é um lentivírus, gênero pertencente à família Retroviridae. Há duas variantes descritas o HIV-1 e o HIV-2. É um retrovírus que tem a característica de infectar primariamente células do sistema mononuclear fagocitário (linfócitos T e macrófagos) e comprometerem o sistema imunológico e o sistema nervoso central (SNC). O HIV é um vírus de ácido ribonucleico (RNA- vírus) e realiza seu ciclo celular com a incorporação do material genético no núcleo da célula, através da ação da enzima transcriptase reversa, que transforma uma molécula de RNA em uma de ácido desoxirribonucleico (DNA) antes da incorporação no genoma da célula, daí sua classificação como retrovírus (23).

O HIV pode ser transmitido por três vias primárias: exposição sexual, parenteral (pelo sangue) e perinatal. A transmissão sexual é a que predomina em todo o mundo (23).

Ocorre inicialmente uma infecção aguda, quando se verifica a diminuição do número de linfócitos T CD4 (CD4) no sangue periférico e aumento da viremia plasmática. À medida que a viremia diminui, há o restabelecimento do número de CD4, que se estabiliza geralmente em taxas menores que as existentes antes da infecção primária. Após a infecção aguda, segue-se um período caracterizado pela ausência de sinais e sintomas, porém com redução progressiva no número de CD4, numa velocidade que varia de

indivíduo para indivíduo. Além da diminuição do CD4 verificam-se alterações na sua função, com perda progressiva de sua capacidade de reação a antígenos, diminuição da resposta de hipersensibilidade tardia e alteração na capacidade de produzir citocinas responsáveis pela sinalização para outras células do sistema imune. Os linfócitos T CD8 (CD8) também sofrem alterações funcionais durante a infecção pelo HIV. Na fase aguda há a diminuição quantitativa do CD8, menos intensa que o observado para o CD4, com recuperação das taxas normais depois de três a quatro semanas e manutenção da queda progressiva com o passar dos anos. Com a redução numérica mais lenta do CD8, acaba ocorrendo a inversão na relação de CD4/CD8, fato que constitui uma das principais características observadas na fase inicial da AIDS (23).

A infecção pelo HIV cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas. Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença AIDS esteja em torno de dez anos (24).

2.1.3 Infecção aguda

Considera-se infecção aguda desde as primeiras semanas da infecção pelo HIV, até o aparecimento de anticorpos anti-HIV (soroconversão), que costuma ocorrer em torno da quarta semana após a infecção. Nessa fase, bilhões de partículas virais são produzidas diariamente, a viremia plasmática alcança níveis elevados e o indivíduo torna-se altamente infectante. Como em outras infecções virais agudas, a infecção pelo HIV é acompanhada por um conjunto de manifestações clínicas, denominado Síndrome Retroviral Aguda (SRA) que se apresenta geralmente entre a primeira e terceira semana após a infecção. Os principais achados clínicos de SRA incluem febre, adenopatia, faringite, exantema, mialgia e cefaléia. Podem ocorrer, ainda, esplenomegalia, letargia, astenia, anorexia e depressão. Sintomas digestivos, como náuseas, vômitos, diarreia, perda de peso e úlceras orais podem estar presentes. Cefaléia e dor ocular são as manifestações neurológicas mais comuns, mas a SRA pode evoluir também com quadro de meningite asséptica, neurite periférica sensitiva ou motora, paralisia do nervo facial ou síndrome de Guillan-Barré. A SRA é autolimitada e a maior parte dos sinais e sintomas desaparece em três a quatro semanas. Linfadenopatia, letargia e astenia podem persistir por vários meses. A presença de manifestações clínicas mais intensas e prolongadas (superior a 14 dias) associa-se à progressão mais rápida da doença. Os sinais e sintomas que caracterizam a SRA, por serem

muito semelhantes aos de outras infecções virais, são habitualmente atribuídos a outra etiologia e a infecção pelo HIV comumente deixa de ser diagnosticada (24).

2.1.4 Latência clínica

O exame físico costuma ser normal na fase de latência clínica, exceto pela linfadenopatia, que pode persistir após a infecção aguda. A presença de linfadenopatia generalizada persistente é frequente e seu diagnóstico diferencial inclui doenças linfoproliferativas e tuberculose ganglionar. Podem ocorrer alterações nos exames laboratoriais nessa fase, sendo a plaquetopenia um achado comum, embora sem repercussão clínica na maioria dos casos. Além disso, anemia (normocrômica e normocítica) e leucopenia leves podem estar presentes. Enquanto a contagem de CD4 permanece acima de 350 células/mm³, os episódios infecciosos mais frequentes são geralmente bacterianos, como as infecções respiratórias ou mesmo tuberculose, incluindo a forma pulmonar cavitária. Com a progressão da infecção, apresentações atípicas das infecções, resposta tardia à antibioticoterapia e/ou reativação de infecções antigas começam a ser observadas. À medida que a infecção progride, os sintomas constitucionais (febre baixa, perda ponderal, sudorese noturna, fadiga), diarreia crônica, cefaléia, alterações neurológicas, infecções bacterianas (pneumonia, sinusite, bronquite) e lesões orais, como a leucoplasia oral pilosa, tornam-se mais frequentes. Nesse período, já é possível encontrar diminuição na contagem de CD4, situada entre 200 e 300 células/mm³. A candidíase oral é um marcador clínico precoce de imunodepressão grave. A presença de candidíase oral foi associada ao subsequente desenvolvimento de pneumonia por *Pneumocystis jirovecii*. Diarreia crônica e febre de origem indeterminada, bem como leucoplasia oral pilosa, também são preditores de evolução para AIDS (24).

2.1.5 Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

O aparecimento de infecções oportunistas e neoplasias é definidor da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Entre as infecções oportunistas destacam-se: pneumocistose, neurotoxoplasmose, tuberculose pulmonar atípica ou disseminada, meningite criptocócica e retinite por citomegalovírus. As neoplasias mais comuns são sarcoma de Kaposi, linfomas não Hodgkin e em mulheres jovens o câncer de colo uterino. Nessas situações, a contagem de CD4 está, na maioria das vezes, abaixo de 200 células/mm³. Além das infecções e das manifestações não infecciosas, o HIV pode causar

doenças por dano direto a certos órgãos ou por processos inflamatórios, tais como miocardiopatia, nefropatia e neuropatias que podem estar presentes durante toda a evolução da infecção pelo HIV (24).

2.1.6 Tratamento

A instituição do HAART não tem o objetivo de erradicar a infecção pelo HIV, mas diminuir sua morbidade e mortalidade, melhorando a Qualidade de Vida e a expectativa de vida das PVHIV (24). O protocolo para início e manejo do tratamento depende de vários fatores como contagem de CD4, presença de sintomas e comorbidades associadas, que fogem ao objetivo desta revisão.

Os medicamentos recomendados para iniciar o HAART compõem esquemas eficazes, geralmente mais simplificados, menos tóxicos e de menor custo, e pertencem a três classes amplamente utilizadas:

- Inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos e nucleotídeos (ITRN/ITRNt): lamivudina, zidovudina tenofovir, abacavir, didanosina, estavudina e zalcitabina,
- Inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos (ITRNN): efavirenz, nevirapina e delavirdina,
- Inibidores da protease reforçados com ritonavir (IP/r): ritonavir, atazanavir, amprenavir, fosamprenavir, indinavir, lopinavir, nelfinavir e saquinavir.

A decisão em relação à escolha do esquema antirretroviral deve considerar fatores como: a eficácia e toxicidade imediata e em longo prazo, presença de coinfeções e comorbidades, uso concomitante de outros medicamentos, potencial de adesão, adequação à rotina de vida do paciente, interação com alimentação e custos da medicação (24).

A terapia inicial deve sempre incluir a combinação de três antirretrovirais, sendo dois ITRN/ITRNt associados a um ITRNN ou IP/r (24).

Destaca-se apenas os efeitos adversos mais comuns ao início do tratamento associados aos medicamentos mais frequentemente utilizados.

Os ITRN associam-se a toxicidade mitocondrial, hiperlactatemia e acidose láctica. Com relação à zidovudina, a toxicidade hematológica é um dos principais efeitos adversos, assim como a lipoatrofia, o que pode comprometer a adesão ao HAART, a didanosina tem como efeito adverso a pancreatite e a neuropatia periférica. Em relação ao Tenofovir, um ITRNt, a nefrotoxicidade é a maior desvantagem (24).

Os dois ITRNN mais utilizados são o efavirenz e a nevirapina, que associam-se a efeitos adversos relacionados ao sistema nervoso central e à elevação das transaminases respectivamente. O efavirenz possui posologia confortável, apenas uma vez ao dia, porém apresenta efeitos adversos comuns como tonturas, alterações no sono, sonhos vívidos e alucinações, mas que costumam desaparecer após as primeiras duas a quatro semanas de uso. A nevirapina associa-se a toxicidade hepática, exantema e Stevens-Johnson (24).

Com relação aos inibidores de protease (IP), o ritonavir apresenta frequentemente efeitos gastrointestinais, diarreia e dislipidemias, o atazanavir associa-se a toxicidade hepática e o lopinavir a maior ocorrência de dislipidemias (24).

2.2 Depressão

2.2.1 Conceito

O termo depressão, na linguagem corrente tem sido empregado para designar tanto um estado afetivo normal (tristeza) quanto um sintoma, uma síndrome e uma (ou várias) doença(s) (25).

A revisão realizada por Gongora (26) buscou elencar os cinco significados do conceito de depressão: como humor, sintoma, entidade nosológica, comportamento e síndrome.

Depressão como humor: descreve uma dimensão que engloba termos diretamente referentes à tristeza e felicidade, referindo-se tanto à presença quanto à ausência de tais sentimentos. Dessa forma, inclui-se nessa dimensão sentimentos como aborrecimento, insatisfação, descontentamento, desamparo, desesperança e apatia. Para designar todos os sentimentos referentes à tristeza e infelicidade, utiliza-se o termo disforia. Descreve, portanto um estado subjetivo de humor disfórico (26).

Depressão como sintoma: utilizada para designar alguns comportamentos que são sintomas de alguma doença, ou seja, são secundários e em geral acompanham distúrbios orgânicos e psiquiátricos como a esquizofrenia (26), transtorno de estresse pós-traumático, demência, alcoolismo, como resposta a situações estressantes, ou a circunstâncias sociais e econômicas adversas (25).

Depressão como entidade nosológica: quando empregada como construto nosológico, significa uma doença como outra qualquer dentro do modelo médico (26).

Tem sido classificada de várias formas, na dependência do período histórico, preferência dos autores e do ponto de vista adotado (25).

Depressão como comportamento: refere-se a comportamentos e eventos comportamentais específicos. É um conceito descritivo e comportamental, importa primariamente, aqueles comportamentos que levam um observador a dizer que alguém está deprimido. Neste sentido, os sentimentos subjetivos do indivíduo depressivo não são relevantes para análise, mas sim, suas verbalizações a respeito de tais sentimentos, pois os sentimentos não são observáveis enquanto que as verbalizações a respeito de tais sentimentos são (26).

Depressão como síndrome: o conceito de síndrome utilizado é descritivo, sem conotação de representação de entidade nosológica. Ou seja, traz duas noções básicas, a primeira que o termo denota um grande número de comportamentos ou sintomas, e a segunda refere-se à complexa combinação de sintomas ou comportamentos. Este conceito é amplamente discutido por Beck, segundo esse autor: “o termo depressão é frequentemente usado para designar um padrão complexo de desvios em sentimentos, cognição e comportamento... não representando uma desordem psiquiátrica discreta...”. A síndrome depressiva pode ser conceituada como uma dimensão psicopatológica que varia de intensidade de média a grave. Beck descreve a síndrome depressiva: 1 – uma alteração do humor: tristeza, solidão e apatia. 2 – um autoconceito negativo, associado com autoreprovação e autculpa. 3 – desejos regressivos e autopunitivos: desejo de escapar, esconder ou morrer. 4 – mudanças vegetativas: anorexia, insônia, perda de libido. 5 – mudanças no nível de atividade: lentidão ou agitação (26).

2.2.2 Depressão e HIV/AIDS

Com a evolução do tratamento e maior expectativa de vida, a infecção pelo HIV tem se comportado como doença crônica. É frequentemente acompanhada de doença psiquiátrica (4). Em relação aos transtornos psiquiátricos em geral a prevalência da depressão flutua entre 38 a 85% (6).

A depressão é a doença psiquiátrica mais prevalente entre os portadores de HIV (5, 17). De acordo com Wolff e cols. (6), entre os anos de 1995 e 2009, a prevalência de depressão entre as PVHIV estava ao redor de 35%, com variação entre 20 e 79%, o que dependia da população estudada, do tempo investigado, e do instrumento utilizado para definição dos casos (6, 8). Estudo conduzido no Brasil por Mello e cols (7), mostrou que a

depressão é a mais prevalente doença psiquiátrica entre as PVHIV com prevalência 1,99 vezes maior comparado com a população geral.

Segundo revisão bibliográfica de Laserman (27) e de Wolff e cols. (6) há evidências de que a depressão crônica afeta negativamente a evolução da infecção pelo HIV. Observa-se diminuição do CD4, aumento da carga viral (CV), e o maior risco de adoecimento e mortalidade. Laserman (27) também apontou que os sintomas depressivos ocorriam com mudanças e aparecimento de doenças, e que a depressão ocorria no ano que antecedia ao aparecimento da morte relacionada à AIDS. Dessa forma os sintomas depressivos mostraram-se como fatores preditores ao desenvolvimento da AIDS e doenças relacionadas à AIDS.

2.2.3 Quadro clínico

Com relação ao quadro clínico, os pacientes soropositivos apresentam os mesmos sintomas da população geral, como anedonia, alterações comportamentais tais como isolamento e irritabilidade, insônia, inapetência ou polifagia e mudanças no peso corporal. Alterações neurocognitivas próprias dos quadros depressivos como dificuldade de concentração, déficit de memória e retardo psicomotor (6).

Sintomas como fadiga, letargia, baixa libido, perda de apetite e perda de peso, podem ser comuns à depressão e à infecção pelo HIV, o que pode ser responsável pela grande variação da prevalência encontrada na literatura (4). Além disso, alguns efeitos colaterais de medicações antirretrovirais podem mimetizar os sintomas depressivos (4, 24), assim as alterações do comportamento podem ser provocadas por doenças relacionadas ao HIV (4).

2.2.4 População vulnerável

O grupo com maior vulnerabilidade em desenvolver depressão são as mulheres, os pacientes com menor nível educacional e socioeconômico, desempregados ou em condições de instabilidade empregatícia, os solteiros ou aqueles sem parceiro fixo e os que não contam com apoio de uma rede social. Além dos pacientes com maiores preocupações a respeito de sua situação de saúde, desconforto com a forma como contraíram HIV, aqueles com menos crenças religiosas ou espirituais, usuários de substâncias ilícitas (6) e os portadores de outras doenças mentais (18).

Com relação à doença mental, Collins e cols (18) apontaram ser um fator de risco para depressão. As doenças psiquiátricas incluindo o abuso de substâncias aumentam a vulnerabilidade à infecção pelo HIV, associa-se ao menor uso de preservativos nas relações sexuais, múltiplos parceiros sexuais e uso de drogas injetáveis. Estudo de Mayston e cols. (9) observou que é alta a prevalência de doença mental entre as PVHIV, e que se relaciona à evolução da doença e a mortalidade. Jayarajan e cols. (16) apontaram que a depressão e a ansiedade foram as principais doenças mentais entre as PVHIV. Enquanto Schadé e cols. (12) apontaram o transtorno depressivo como o diagnóstico mais comum seguido pelo uso de drogas.

Em revisão da literatura, Jayarajan e cols (16) observaram o alto risco de suicídio no período imediatamente após o conhecimento da soropositividade, especialmente entre os que tiveram uma história psiquiátrica prévia. A revisão realizada por Simoi e cols. (8) mostrou que o suicídio é elevado entre as PVHIV comparado com a população geral, e está associado com idade mais velha, gênero masculino, uso de drogas injetáveis e estágios clínicos mais avançados da doença. Estudo de Schadé e cols (12) observou que embora os pacientes mostrassem significativamente mais ideação suicida, tentativas de suicídio não foram mais prevalentes entre os pacientes infectados pelo HIV.

Com relação ao gênero, a prevalência de depressão é mais alta entre as mulheres soropositivas do que entre os controles HIV negativos (17). Segundo estudo de Malbergier e cols (5) que avaliou mulheres infectadas com HIV, 26 a 28% da amostra já haviam apresentado algum episódio de depressão de início posterior ao conhecimento da sorologia positiva. No estudo de Wolff e cols (6) as mulheres exibiam maior intensidade dos sintomas que os homens. Segundo Cook e cols (28) as mulheres com sintomas depressivos crônicos apresentaram duas vezes mais mortalidade. Estudo de Mello e cols (7) caracterizou que as mulheres frequentemente sentem-se isoladas, com vergonha, estigmatizadas, ansiosas e com sentimentos de ambivalência e contestam seu papel de cuidadoras, mães e esposas tornando-se mais vulneráveis aos sintomas de depressão. O impacto da depressão está associado à baixa aderência ao HAART, CV alta, menor suporte social, pior QV, alta mortalidade e também foi observado que apesar do acesso gratuito ao HAART as mulheres apresentam menor probabilidade de iniciá-lo e exibem mais efeitos colaterais.

Já entre os homossexuais masculinos HIV positivos e assintomáticos a prevalência da depressão ao longo da vida gira em torno de 30 a 35%, o que representa

aproximadamente duas vezes o da população geral (5). Diferente do que mostrou Ciesla e cols (29) no qual a frequência de depressão foi quase duas vezes maior em indivíduos HIV positivo e que as taxas de depressão não se relacionaram com orientação sexual ou estágio da doença (29) Entre os pacientes usuários de drogas injetáveis (UDI) do sexo masculino infectados pelo HIV e assintomáticos, observou-se a prevalência de 43% no diagnóstico de depressão ao longo da vida (5).

Segundo Rabkin (30) no contexto da AIDS a depressão é uma condição potencialmente perigosa, que influencia não somente a QV, as relações interpessoais, o emprego, a adesão à medicação, mas possivelmente a sobrevivência.

2.2.5 Diagnóstico diferencial

Existe a possibilidade dos quadros depressivos serem decorrentes da infecção pelo vírus HIV, porém o estudo de Judd e cols (31) que buscou investigar a atividade neuropática do HIV sob o Sistema Nervoso Centro (SNC) associado aos quadros depressivos não conseguiu confirmar esta hipótese, uma vez que a maioria dos pacientes participantes daquele estudo foi tratada com HAART, incluindo fármacos com boa penetração no SNC, o que pode ter levado à prevenção ou ao retardo dos efeitos neuropáticos do vírus (31).

Sabe-se que o HIV produz mudanças estruturais nos gânglios da base, tálamo e lobo frontal, que podem levar a transtornos da motivação e do humor, provocando a síndrome caracterizada por: apatia, inércia, irritabilidade, alterações da memória, lentidão cognitiva, sintomas depressivos, abandono de atividades habituais, mudanças na personalidade e dificuldade em administrar conhecimentos adquiridos. Esse quadro é conhecido como demência do HIV e principalmente nos estágios iniciais pode ser semelhante ao quadro depressivo (5). Além disso, as doenças virais como o HIV podem causar alterações de comportamento induzida por citocinas, que tem um padrão de sintomas semelhantes aos da depressão. Por exemplo, humor deprimido, letargia, isolamento social, anorexia, alteração do sono e mau cuidado com a aparência (8). Assim como as alterações neurocognitivas, como perda de memória, falta de concentração, retardo psicomotor que podem ser decorrentes do diagnóstico diferencial de encefalopatia primária por HIV, infecção do SNC ou secundário a processos expansivos intracerebrais (6).

Além disso, as diferentes fases da doença, como nas fases mais avançadas onde os sintomas debilitantes como anorexia, fadiga, perda de peso e fraqueza podem mimetizar sintomas de depressão (5). Além das infecções oportunistas associadas ao HIV, há os efeitos colaterais do HAART que também podem imitar os sintomas de depressão (8).

O uso de medicações antirretrovirais pode levar a sintomas depressivos (5), uma vez que todas as classes de antirretrovirais apresentam efeitos colaterais neuropsiquiátricos, como alterações neurocognitivas, transtorno do sono, quadros psicóticos ou maníacos, depressão grave, ideação suicida entre outros. Particularmente a utilização do efavirenz apresenta efeitos colaterais em 50 a 70% no início da terapia. Predominam sintomas como tontura, alteração do sono, sonhos vívidos, confusão e sensação de despersonalização (6). Além de alterações do humor, dificuldade de concentração, fadiga e perda de peso (32).

Há também sintomas sistêmicos decorrentes do uso de HAART que devem ser diferenciados da depressão. Os medicamentos abacavir, amprenavir, didanosina, estavudina, fosamprenavir, indinavir, nevirapina, tenofovir e saquinavir associam-se à perda de peso. Os medicamentos lamivudina, ritonavir, zidovudina e lamivudina associam-se à perda de peso e à fadiga (32).

2.2.6 Características psicossociais

Com relação aos aspectos psicossociais, sabe-se que os pacientes portadores de doença crônica, como o HIV/AIDS, são mais suscetíveis a sofrer depressão (33) uma vez convivem com o medo e o risco inerente à doença (8), o estigma social, isolamento e discriminação o que contribui para o distress psicológico crônico e os sintomas depressivos (4, 33).

Outro fator a ser considerado é que as PVHIV vêm de grupos marginalizados do ponto de vista étnico e sexual, com histórico de uso de drogas, trabalhadores do sexo e economicamente mais pobres. Os indivíduos são muitas vezes vítimas de discriminação e outros estressores, que contribui para a saúde mental ruim, mesmo antes de adquirir o diagnóstico de HIV (8).

O estigma associado ao diagnóstico do HIV/AIDS correlaciona-se com depressão e menor QV. Estes fatores aumentam o risco de transmissão (11), pois levam ao problema da não divulgação do *status* de HIV à família, aos cuidadores e aos parceiros sexuais.

Provocam o isolamento social, o que aumenta ainda mais o risco de depressão e afetam negativamente o comportamento de autocuidado (8).

Do ponto de vista cognitivo comportamental, os sintomas físicos (fadiga, problemas de concentração, sintomas somáticos, diminuição do apetite/perda de peso) podem ser parte de um ciclo de depressão continuada. Como no caso do desenvolvimento de cognições negativas com o uso de medicações antirretrovirais (por exemplo, "eles me fazem lembrar a minha doença"), o que pode levar ao problema da não adesão ao tratamento e ao isolamento social (8).

2.2.7 Depressão e adesão ao tratamento

Com relação à adesão ao tratamento, sabe-se que os efeitos máximos desejados do HAART são obtidos quando se alcança, no mínimo, 95% de adesão às doses prescritas (10). Porém, no estudo de Campos e cols (15) os pacientes com depressão grave foram quatro vezes mais propensos a relatar má adesão ao tratamento, o que também foi observado por Dubé e cols (17).

Em revisão da literatura realizada em 2012 por Mayston e cols (9), foram identificados 20 estudos que investigaram os efeitos da saúde mental sobre a adesão, dez estudos mostraram que os sintomas de depressão estavam associados à pior adesão, e outros 10 estudos apontavam que o consumo de álcool esteve associado a piores níveis de adesão (9). Também foi relatado na literatura que a presença de depressão afetou negativamente a evolução da infecção pelo HIV, com piora do estado imunológico, menor contagem dos linfócitos CD4, maior CV, progressão da enfermidade e maior mortalidade (6). Estudo de Seidl e cols (10) observou associação significativa de maiores níveis de CD4 e o maior número de pessoas com adesão satisfatória, ao passo que as não aderentes estavam em grande parte (59,3%) com CD4 menor que 200 células/mm³.

Estudo de Achappa e cols (19) verificou que os pacientes depressivos, com falta de apoio familiar, consumidores de álcool, analfabetos, que sofriam com estigma social, e que apresentavam efeitos colaterais às medicações apresentaram baixa adesão ao tratamento e foi estatisticamente significativa. Neste estudo a depressão foi preditor independente de baixa adesão. Seidl e cols (10) também observaram que pessoas com nível educacional mais alto apresentavam maior adesão. Sabe-se que a escolaridade é um indicador indireto da situação socioeconômica, de forma que as PVHIV com menor escolaridade podem estar vivendo em piores condições de vida e na presença de outros

estressores além daqueles relativos à vivência da soropositividade, o que provoca impacto negativo sobre autocuidado e a adesão ao tratamento.

Outro aspecto relacionado à dificuldade de adesão decorre em parte da complexidade do HAART, na medida em que alguns medicamentos precisam ser ingeridos com alimentos, outros em jejum, ou em sequências temporais combinadas com outros medicamentos, além da presença comum de efeitos colaterais (10).

Aspectos psicossociais como o suporte social e o enfrentamento (“coping”) também se associam à adesão. A autoestima, que é um componente de personalidade, se caracteriza pela avaliação que a pessoa faz de si mesma, também pode influenciar a adesão. Observou-se que as pessoas com maior adesão apresentaram significativamente níveis mais elevados de autoestima, expectativa de autoeficácia e suporte social (10).

Com relação ao suporte social, as pessoas com adesão satisfatória percebiam mais disponibilidade e estavam mais satisfeitas com o suporte social que recebiam, portanto tem o papel de amenizar as consequências negativas de eventos estressantes, enquanto o apoio insuficiente no meio sociofamiliar ou comunitário parece afetar negativamente a adesão, podendo ainda levar à depressão e à desesperança. A vivência do preconceito (ou o medo de ser vítima de preconceito) pode ocasionar isolamento social e restrição dos relacionamentos interpessoais, com impacto negativo na estruturação da rede de suporte social das PVHIV (10).

2.2.8 Instrumento de avaliação dos sintomas depressivos

Em geral a depressão é subdiagnosticada (4, 6, 32) e subtratada. As causas deste problema são variadas, como a falta de tempo dos médicos para avaliar os problemas psiquiátricos e psicológicos durante a consulta médica, a falta de capacitação no diagnóstico da depressão e o preconceito com doença mental. Existe também a complexidade no diagnóstico diferencial entre depressão, evolução da infecção pelo HIV, associação com doenças oportunistas ou efeitos colaterais dos medicamentos antirretrovirais (4,6). Assim, tornam-se necessários mais estudos com relação a esse tema, porém uma série de questões metodológicas tem retardado a investigação nessa área, incluindo a multiplicidade de instrumentos, os desafios do contexto cultural, bem como o impacto da depressão comórbida em ensaios clínicos com pessoas que vivem com ou em risco de HIV (8).

No Brasil, o programa governamental organizado nos SAE-CTA tem papel importante na atenção a esta problemática. Uma vez que a depressão tem se tornado patologia crônica, no qual o atendimento médico e psicológico prolongado deve ser garantido a estes pacientes (32). Assim, a avaliação dos sintomas das PVHIV deve ser cuidadosa, e instrumentos como as entrevistas estruturadas, os instrumentos diagnósticos específicos e as escalas de sintomas, como as escalas de Hamilton e Beck, bem como o conhecimento a respeito da evolução clínica da depressão facilitam o diagnóstico e aperfeiçoam o tratamento.

O inventário de depressão de Beck (BDI) é, provavelmente, a medida de auto avaliação de depressão mais amplamente usada tanto em pesquisa, como na clínica. Publicado inicialmente na década de 60, passou recentemente por atualização, em resposta à publicação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais- 4º Edição (DSM-IV), que mudou os critérios para o diagnóstico de depressão (34).

O BDI pode ser separado em duas subescalas, um componente afetivo e um componente somático. O BDI foi desenvolvido para avaliar a gravidade da depressão, e não como um instrumento de diagnóstico (8).

A escala original consiste em 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cuja intensidade varia de 0 a 3, sendo zero correspondente a ausência de sintomas depressivos e três a presença de sintomas mais intensos (34, 35). Os itens referem-se à tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, autoacusações, ideias suicidas, crises de choro, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio do sono, fadiga, perda do apetite, perda de peso, preocupação somática e diminuição da libido (34).

Há diferentes pontos de corte para distinguir os níveis de depressão, dependendo da natureza da amostra e dos objetivos do estudo. A soma da pontuação de todos os itens varia de zero a 63 pontos (35). Para amostras de pacientes com depressão, recomenda-se os seguintes pontos de corte: menor que 10- sem depressão ou depressão mínima, de 10 a 18- depressão leve a moderada, de 19 a 29- depressão moderada a grave e de 30 a 63- depressão grave (34).

Estudo de Gorestein e Andrade (34) buscou avaliar as propriedades psicométricas do BDI. A alta consistência interna da versão em português corrobora a validade de construto do questionário. A adequação da versão em português para uso clínico foi

evidenciada no estudo de validade discriminante, em que diferenças significativas de escore foram obtidas em diferentes amostras de pacientes ansiosos e deprimidos clinicamente diagnosticados. Ainda com relação à análise discriminante com a finalidade de checar se o BDI poderia diferenciar os deprimidos dos não deprimidos, utilizou-se o ponto de corte mais restritivo para avaliar a possibilidade da presença de depressão. Uma vez que o BDI não é um instrumento projetado para finalidades diagnósticas e nesse caso foi usado sem uma avaliação clínica concomitante, dessa forma utilizou-se como ponto de corte escores acima de 20, e a análise mostrou que o BDI discrimina bem a sintomatologia depressiva (34). O estudo de Lipps e cols (4) mostrou que o BDI constitui uma medida confiável e válida para avaliar depressão nos paciente HIV positivos. Com relação à análise fatorial dos componentes da estrutura do BDI, foram extraídos três fatores, o fator 1 representa a dimensão de autodepreciação, o fator 2 a cognição e afeto e o fator 3 a dimensão somática. Os itens do BDI relacionados ao fator 1 foram: 3, de 5 a 8 e 15; fator 2: itens 1,2,4 e de 9 a 13; fator 3: itens: de 16 a 18 e 20 (34).

A pesquisa de Lipps e cols (4) sugere que se retire da análise do BDI os componentes somáticos de falta de energia, mudança no padrão do sono, mudança no apetite, fadiga ou cansaço e falta de interesse sexual. Devido à sobreposição de efeitos compartilhados entre a depressão e a infecção por HIV. Este estudo encontrou validade concorrente e discriminante quando o comparou com o Centers for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) e o Escala de Provisões Sociais (SPS), o CES-D foi utilizado para verificar a validação concorrente e o SPS para validação discriminante. Este estudo também encontrou diferença significativa ($p < 0,05$) entre os gêneros, pois as mulheres soropositivas apresentaram escores de depressão mais elevados que os homens. O que também foi encontrado por Reis e cols (35).

Estudo de Kalichman e cols (33) avaliou a correlação da depressão com sintomas decorrentes do HIV. Verificou que sintomas da infecção pelo HIV elevaram o escore de depressão do BDI. De forma que os pacientes portadores de HIV e sintomáticos apresentam escores no BDI mais altos que os pacientes assintomáticos ou HIV negativos. Sugere, então, que a avaliação da depressão seja efetivamente realizada nos estágios precoces do HIV, antes do desenvolvimento de sintomas. Este estudo também mostrou que os aspectos afetivos e cognitivos apresentaram queda ao longo da infecção pelo HIV, pois há uma adaptação do indivíduo ao diagnóstico da positividade ao HIV.

2.3 Qualidade de Vida

2.3.1 Conceito

Considerando a definição de saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) como um estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade, segue-se que a medição da saúde não só deve incluir estimativas do bem-estar, de frequência e gravidade das doenças, mas também, a Qualidade de Vida (QV). Principalmente quando se refere às PVHIV, devido à natureza crônica e debilitante da doença, ao estigma e ao elevado número de morte prematura (13).

Assim a OMS definiu QV como a percepção do indivíduo de sua posição no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (13). Essa definição reflete a natureza subjetiva da avaliação, não é a natureza objetiva do meio ambiente, do estado funcional ou do estado psicológico, ou ainda como o profissional de saúde ou familiar avalia essas dimensões: é a percepção do paciente que está sendo avaliada (14).

O conceito de QV é relativamente novo, introduzido inicialmente no *index medicus* em 1975, utilizado na década de 80 nos estudos sistemáticos inicialmente pelos oncologistas, que enfrentavam o dilema de “contribuir com anos de vida ao paciente ou com vida aos anos dos pacientes?” Em 1991, um grupo de pesquisadores da Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu uma definição transcultural e unificada do conceito de QV. Trata-se de um conceito muito mais amplo que engloba tanto os aspectos médicos e não médicos, incluindo o funcionamento físico (por exemplo, a capacidade para realizar atividades diárias), o funcionamento psicológico (por exemplo, emocional e bem-estar mental), funcionamento social (por exemplo, relações com os outros e de participação em atividades sociais), e percepção do estado de saúde, dor e satisfação geral com vida. Ou seja, é uma ferramenta que coloca o paciente no centro da investigação (36).

2.3.2 Instrumento de avaliação de Qualidade de Vida

O WHOQOL é um instrumento genérico de avaliação de QV, desenvolvido pela OMS em colaboração com 15 países e disponível em mais de 40 idiomas. Apresenta seis Domínios: Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Sociais, Meio Ambiente e Crenças Espirituais, Religiosas e Pessoais (37).

Devido à necessidade de um instrumento curto com pouco tempo para o preenchimento foi desenvolvido o WHOQOL-bref, composto por quatro Domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente (38). O WHOQOL-bref foi desenvolvido como uma versão abreviada do WHOQOL-100, que apresentava 100 questões (39). A versão em português foi desenvolvida pelo Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Por se tratar de auto questionário, apresenta problemas inerentes a este método em populações de baixo nível educacional (39). O WHOQOL-bref é utilizado pelos pesquisadores para uma avaliação rápida do nível global e dos domínios de QV (37).

Diante do impacto do HIV/AIDS na saúde foi desenvolvido um módulo WHOQOL para avaliação específica da QV em PVHIV, no qual são avaliadas facetas adicionais específicas para QV com maior relevância (validade de conteúdo) e maior sensibilidade. Além disso, existe a importância epidemiológica da aplicação do WHOQOL-HIV, uma vez que pode ajudar no planejamento, gestão, execução e avaliação dos serviços de saúde para PVHIV em diversas culturas, incluindo a avaliação dos resultados dos tratamentos farmacêuticos e outros, bem como para decisões políticas sobre a alocação de recursos, intervenções ao nível da comunidade, tais como atendimento domiciliar, aconselhamento e testagem voluntária. Assim como pode ajudar também aos prestadores de cuidados de saúde no planejamento de intervenções individuais para os domínios nos quais a QV apresentasse problema significativo (37).

A partir do WHOQOL-HIV desenvolveu-se a versão abreviada WHOQOL-HIV-bref (40), que é composto por seis grandes domínios: físico, psicológico, nível de independência, relação social, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais, com 31 questões (37, 40, 41). Utiliza-se uma escala de respostas do tipo Likert, composta por cinco elementos, variando entre 1 e 5, representando 0 a 100% respectivamente. Os escores dos domínios são calculados através da soma dos escores das “n” questões que compõem cada domínio, dividido pelo número de questões do domínio. O resultado é multiplicado por quatro, sendo representado em uma escala de 4 a 20. Para a obtenção dos resultados recomenda-se o uso de software SPSS ou do Microsoft Excel (40).

Segundo estudo de Zimpel e cols (42), o WHOQOL-HIV mostrou melhor QV nos estágios iniciais da infecção (fase assintomática e sintomática) uma vez que a fase AIDS apresentou piores escores em todos os domínios do WHOQOL-HIV. As mulheres, os jovens (<35 anos) e os casados apresentaram pior QV, enquanto as variáveis

socioeconômicas altas e melhor nível de escolaridade relacionaram-se com melhores escores de QV.

A QV pode ser influenciada por *status* educacional, renda, saúde física, emprego, função social e biológica. As práticas espirituais foram descritas como índices que os habilitam a enfrentar os seus problemas com menos medo e maior confiança. Com relação às mulheres soropositivas, observaram-se escores significativamente mais baixos de QV, apesar de terem doença menos avançada (16).

O estudo de Charles e cols (11) apontou que a falta de acesso aos serviços de saúde esteve associada ao estigma social e pior QV, o que pode ser atribuído à discriminação contra os não alfabetizados e economicamente pobres. Também apontou que o baixo suporte social entre os pacientes deprimidos e economicamente pobres apresentou relação significativa com baixa QV.

2.3.3 Domínios da Qualidade de Vida

Vários são os estudos que avaliam a QV no contexto da infecção pelo HIV/AIDS. Dessa forma, são discriminadas abaixo as associações encontradas para cada um dos Domínios nos diversos estudos realizados:

O Domínio 1- Domínio Físico: avalia o impacto da doença nas atividades de vida diária, dependência de substâncias medicinais, a falta de energia e iniciativa, mobilidade restrita e da capacidade para o trabalho (43).

Os fatores encontrados com efeito significativo no domínio da saúde física foram as categorias clínicas e a ocupação do indivíduo. As categorias clínicas refletem o impacto do HIV/AIDS sobre a saúde física do paciente com a progressão da doença, pois quanto maior a morbidade pior o escore de QV no domínio físico. Trabalhadores qualificados e empresários tiveram melhores escores dos domínios físicos em comparação com outros. Sugerindo claramente que as pessoas com melhor ocupação podem ter uma melhor saúde física (43).

Com relação à QV na fase assintomática no início da doença é geralmente melhor do que a fase inicial sintomática ou AIDS com impacto em domínios físicos e psicológicos (16).

Razera e cols (44) encontrou associação com escolaridade, presença de comorbidades, estar desempregado e CV maior que 50 cópias/mm³. A alta CV esteve

associada com limitações físicas e infecção sintomática causando menor mobilidade, pior capacidade ao trabalho e comprometimento da sensação de bem estar do paciente.

Domínio 2- Domínio Psicológico: acessa os próprios pensamentos do paciente sobre a imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, sentimentos positivos, autoestima, crenças pessoais (43) e cognição (44).

Segundo estudo de Wig e cols (43), renda, educação e categorias clínicas de pacientes afetaram significativamente o domínio psicológico da QV. Diferente do que encontraram Razera e cols (44), que observaram associação entre piores escores de QV em indivíduos com idade inferior a 38 anos, desempregados, com menor escolaridade, aqueles com contagem de CD4 mais baixo e com CV mais elevada. A observação de diferença significativa no domínio psicológico em relação ao melhor nível de escolaridade possivelmente sugere atitudes de enfrentamento melhor para a doença. Da mesma forma, a maior renda do indivíduo pode apontar para uma maior capacidade de enfrentamento. Os menores escores dos domínios psicológicos na doença avançada, possivelmente, são o reflexo do aumento da morbidade e atitude negativa em relação à vida. As pessoas nos países em desenvolvimento continuam a ter baixa renda e têm menor educação. A morbidade da doença geralmente resulta em maior deterioração do domínio psicológico da QV (43).

Domínio 3- Domínio Nível de Independência: engloba mobilidade, atividades da vida diária, dependência de medicações, tratamentos e aptidão ao trabalho (44, 45).

No estudo de Razera e cols (44) o uso de medicações antirretrovirais esteve associado a pior QV no domínio nível de independência.

Domínio 4- Domínio Social: avalia as relações pessoais, suporte social, atividade sexual (43) e inclusão social (44).

Estudo de Razera e cols (44) mostrou que os pacientes que moravam sozinhos apresentaram 30% de propensão à pior QV no domínio relações sociais. Isso possivelmente tenha ocorrido devido ao menor suporte emocional que recebem dos seus parceiros.

O Domínio 5 - Domínio Ambiental: avalia a influência de fatores como recursos financeiros, o ambiente de trabalho, ambiente doméstico, a acessibilidade aos cuidados de saúde e sociais, segurança, liberdade, participação e oportunidades para as atividades de lazer (43), moradia e transporte (44, 45).

Estudo de Wig e cols (43) apontou que o apoio da família e ocupação afetou significativamente o domínio ambiental de QV, uma vez que família é geralmente o componente mais importante do ambiente imediato do paciente, do ponto de vista financeiro e de segurança. Além disso, trabalhadores qualificados e empresários tiveram melhores escores no domínio ambiente.

Charles e cols (11) mostraram que o estigma pessoal e a preocupação com a divulgação da informação a respeito da doença relacionou-se com pior QV no domínio meio ambiente. Além disso, os mais pobres, gravemente depressivos e com baixo apoio social apresentaram significativamente pior QV.

Estudo conduzido no Brasil por Razera e cols (44) apontou que os pacientes não caucasianos apresentaram pior QV no domínio meio ambiente, o autor atribui este achado à população de baixa renda *per capita*.

Domínio 6- Espiritualidade, Religião, Crenças Pessoais (ERCP): refere-se à espiritualidade, religião, crenças pessoais, perdão, culpa, preocupações com o futuro, morte e morrer (44).

Estudo de Pereira e cols (45) mostrou diferenças entre os gêneros, na qual as mulheres apresentaram escores mais baixos no Domínio ERCP comparado com os homens.

2.3.4 A infecção pelo HIV e Qualidade de Vida

Estudo de Ferreira e cols (46) que analisou a QV em pacientes portadores de HIV/AIDS, em Mato Grosso do Sul, por meio do instrumento WHOQOL-HIV, observou que a baixa escolaridade apresentou associação com pior QV nos escores Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Sociais e Meio-Ambiente. O estado civil apresentou associação com quatro Domínios: Físico, Psicológico, Nível de Independência e Relações Sociais. Os pacientes casados apresentaram as maiores médias, sendo as piores observadas nos indivíduos separados/divorciados ou viúvos. A renda apresentou associação com QV nos Domínios Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Sociais e Meio-Ambiente. Os pacientes que trabalhavam obtiveram melhores escores em todos os domínios, com exceção do Domínio ERCP. Os pacientes com melhor condição do sistema imunológico, com contagem de células CD4 $\geq 500/\text{mm}^3$, apresentaram melhor escore no Domínio Nível de Independência, do que o grupo com contagem de células CD4 abaixo de $500/\text{mm}^3$ (46).

O estudo de Skevington e cols (47) observou que as pessoas com AIDS ou sintomas do HIV mostraram menor inclusão social do que as assintomáticas. E os pacientes assintomáticos relataram melhor QV global, sentimentos positivos, independência e vida sexual. Dessa forma, a QV global foi positivamente associada à inclusão social, ao acesso ao serviço de saúde, à saúde física, à independência, à vida sexual, aos sentimentos positivos e ao suporte social. A inclusão social foi um preditor independente de suporte social e vida sexual tanto por meio da melhora nos sentimentos positivos como pela melhora da saúde física, além de reduzir as barreiras de acesso aos cuidados de saúde. Os sentimentos positivos influenciaram tanto a vida sexual como a saúde física.

Estudo de Ferreira e cols (46) observou que existe um efeito negativo na relação entre a idade e a QV de PVHIV. Enquanto Skevington (48), que avaliou 2089 pacientes, os idosos apresentaram melhor QV nos domínios psicológico, ambiente e espiritual comparado com os mais jovens, e pior QV com relação à falta de energia, sono, imagem corporal e sintomas do HIV. Os mais jovens mostraram-se melhor no domínio físico. Houve três resultados contraditórios, os idosos apresentaram menos sentimentos negativos, menor exclusão social e maior acesso ao sistema de saúde do que os jovens. Com relação às doenças crônicas Balderson e cols (22) observou que a função física foi a mais afetada, seguida pelo funcionamento social e mental. Os resultados demonstraram um nível moderado de estresse global que significativamente aumentou com a adição de outros problemas crônicos de saúde. As comorbidades mais comuns foram hipertensão crônica, dor, hepatite, artrite, doenças respiratórias e diabetes.

2.3.5 Depressão e Qualidade de Vida

O estudo de Charles e cols (11) não pôde provar o fator causalidade entre depressão e QV, mas foi encontrado que as pessoas que apresentaram depressão experienciaram pior QV.

No estudo de Zimpel (49), fez correlação entre BDI e os domínios do WHOQOL-HIV com resultado de valor de coeficiente de Pearson superior a 0,30, indicando que a QV de PVHIV é afetada por outras variáveis que não apenas os estágios da doença, mas principalmente pela depressão. O Estudo de Fleck (38) verificou que o coeficiente de correlação entre os domínios foi significativo, com relação à validade concorrente, o BDI

também foi significativo. E entre BDI e os domínios, o domínio psicológico foi o que apresentou melhor correlação.

Em revisão sistemática realizada por Collins e cols (18) foram analisados sete estudos que examinaram a QV e a saúde mental. Dois deles mostraram que o Transtorno do Humor é um forte preditor de pior QV. Sintomas físicos mais intensos relacionaram-se com pior QV e maior ansiedade. A depressão relacionada com fadiga e o aumento da incerteza na doença foram associados com menor pontuação nos domínios psicológico, social e meio ambiente. Comparados com os controles não infectados, as mulheres com HIV apresentaram menores escores em todos os domínios de QV, incluindo a saúde mental. Nesta revisão sistemática, nenhuma relação estatisticamente significativa foi observada entre adesão ao tratamento e depressão.

Estudo de Campos e cols (15), utilizou a auto percepção de QV como indicador da QV global do paciente. Observou que há forte associação entre sintomas depressivos e QV, de forma que os pacientes com sintomas moderados a graves poderiam se beneficiar de uma intervenção apropriada, diagnóstico, tratamento farmacológico e não farmacológico, dessa forma torna-se importante para o potencial de melhora na QV e melhor adesão ao HAART. A análise deste estudo também mostrou que pacientes com maior escolaridade relataram melhor QV, possivelmente devido ao melhor conhecimento sobre o seu tratamento e doença, acesso aos serviços de saúde e *status* funcional.

Estudo de Pereira e cols (45) que aplicou o questionário WHOQOL-HIV-Bref e o Breve Inventário de Sintomas em portadores de HIV observou que as mulheres têm menor QV em vários domínios em relação aos homens, principalmente nos domínios psicológico e espiritualidade e também apresentaram mais sintomas psicopatológicos do que os homens. Os pacientes mais velhos apresentaram piores escores de QV nos domínios físico e nível de independência, estatisticamente significantes. Observou-se que os sintomas psicopatológicos foram modulados pela idade. Na faixa etária mais jovem (< 34 anos), as mulheres relataram maior QV do que os homens na maioria dos domínios, mas apenas um efeito significativo foi encontrado no Domínio Relações Sociais. Na faixa etária de mulheres maiores de 45 anos encontrou-se piores escores de QV, principalmente no Domínio Físico, Psicológico e Meio Ambiente. De maneira geral este estudo encontrou que ao avançar da idade para a maioria dos Domínios os escores de QV tenderam a diminuir entre as mulheres e aumentar entre os homens. Com relação às variáveis sociodemográficas, idade mais jovem, ensino superior e emprego foram significativamente

associados à maior QV na maioria dos domínios, e viver com o parceiro foi significativamente associada à melhora das relações sociais. Curiosamente estar desempregado (ou não atualmente trabalhando) esteve associado a uma pior QV em todos os domínios, com exceção da Espiritualidade. Foi observado que a presença de depressão foi forte preditor de pior QV, e o mais afetado foi o Domínio Psicológico. Nos Domínios Nível de Independência e Meio Ambiente a contribuição de fatores psicológicos foi menor do que o contributo da clínica e variáveis demográficas (45).

Estudo de Xiaoyan e cols (50) utilizou o questionário WHOQOL-HIV-bref e avaliou 94 pessoas vivendo com HIV. Este trabalho adotou a pontuação do escore entre 4 e 10 como baixo nível de QV, entre 10-14,9 como intermediário e entre 15 e 20 como alta QV. O questionário utilizado foi traduzido originalmente do inglês para o mandarim. A média de idade foi de $42,7 \pm 8,9$ anos, variou de 21 a 67 anos. Metade dos pacientes eram homens, 63,8% dos pacientes eram agricultores, 10,6% perderam o emprego decorrente da doença, 73,4% dos pacientes foram infectados por transfusão de sangue ou pelo processo de doação, uma vez que naquela região, central da China, o processo de doação e transfusão muitas vezes é ilegal, a população economicamente pobre vende o sangue para melhorar sua renda e nestes locais não se utilizam técnicas ou materiais estéreis. Os homens mostraram melhor QV que as mulheres nos Domínios Psicológico e Espiritualidade, na amostra deste estudo as mulheres eram financeiramente dependentes dos maridos e tinham menor escolaridade, 30,9% apresentaram contagem de CD4 menor que 200/mm³ e piores escores nos Domínios Físico e Nível de Independência. A QV não se correlacionou com a idade, estado civil, escolaridade, renda individual, via de infecção ou tempo de diagnóstico do HIV. Porém este estudo tem algumas limitações como o fato deste instrumento pode não ser culturalmente sensível ou apropriado e a amostra ter sido obtida por conveniência.

Silveira e cols (51) avaliaram em torno de 250 pessoas com objetivo de verificar presença de sintomas e fatores de risco para depressão entre os pacientes em HAART. A média de idade foi de 41 ± 9 anos, a maioria masculina 63%, a faixa de renda variou entre 0 e 14 salários mínimos brasileiros, 78% eram aderentes ao tratamento, 68% apresentaram escores de CV indetectável. A prevalência de depressão foi de 32%, utilizando-se o BDI maior que 12 para o diagnóstico de depressão. De acordo com a análise multivariada os sintomas depressivos associaram-se significativamente com baixa renda. A prevalência de transtornos depressivos em pacientes infectados pelo HIV variou de 12 a 66% e não foi

diagnosticada em 50-60% desses pacientes. A depressão esteve associada a resultados fracos do HAART, pois influenciou diretamente a aderência ao regime de tratamento. Neste trabalho utilizou-se o escore BDI de 12 para classificar a presença ou não de depressão, a intensidade dos sintomas foi classificada em leve (12-19), moderada (20-35) e grave (36 a 41). A prevalência de depressão foi de 32% (95% IC 26-40), 14% foram classificados com depressão leve, 14% como depressão moderada e 4% como depressão grave. Os sintomas mais frequentes foram fadiga (51,2%) e irritabilidade (47,6%).

Estudo de Judd e cols (31) verificou que os sintomas depressivos estavam fortemente relacionados ao traço de personalidade, história de doença psiquiátrica e situação psicossocial estressante. Cerca de 34,8% dos participantes obtiveram escores menores ou iguais a 14 no BDI. A média do grupo foi de 12,3. Encontraram como fatores preditores de depressão os traços de personalidade como a extroversão e conscientização com relação fracamente negativa e a presença de neuroticismo como fortemente associada à depressão. Pacientes com internação em serviço psiquiátrico, pacientes sem um relacionamento estável ou aqueles que moravam sozinhos apresentaram um escore de depressão mais elevado que os outros pacientes. Não encontrou significância estatística na associação entre depressão e história familiar de doença psiquiátrica ou uso de substâncias ilícitas. Também não se encontrou significância na associação entre a contagem dos níveis de CD4, CV e número de anos com HIV relacionando-os ao escore obtido pelo BDI. Este estudo encontrou associação entre os sintomas de doença médica subjacente, com comprometimento funcional e níveis mais elevados de sintomas depressivos.

Mello e cols (7) estudaram mulheres que vivem com HIV em São Paulo. Foram aplicados os Questionários de Depressão de Hamilton e o BDI, ambos instrumentos validados para o português. Observou-se prevalência de 25,8% de depressão maior. As mulheres depressivas apresentaram mais sintomas associados ao HIV comparadas com as não depressivas e foi estatisticamente significativa ($p=0,002$). A maioria das mulheres era casada, profissionalmente ativa e tinha filhos. A média de idade foi de 36,1 anos. A média de CD4 foi de 413 células por microlitros (desvio padrão 241), mas não foi estatisticamente significativa. As mulheres deprimidas apresentaram maior CV do que aquelas não deprimidas, a média de cópias log por microlitro foi de 4,38, com desvio padrão de 1,21 versus 3,77 com desvio padrão de 0,87; com $p=0,024$.

2.3.6 Adesão e Qualidade de Vida

Margalho e cols (20) estudaram a associação entre adesão ao HAART e QV em pacientes infectados por HIV. Observaram piores resultados de QV entre os não aderentes à terapêutica em quatro dos seis Domínios e na faceta geral, não houve diferenças significativas nos Domínios Relações Sociais e Espiritualidade. Com relação às variáveis sociodemográficas e clínicas, foram preditores de não adesão a idade mais jovem, mais tempo de diagnóstico e de HAART, menor contagem de CD4 e fase sintomática. Não houve diferença significativa na correlação entre adesão, o baixo nível socioeconômico e a menor educação.

Vance e cols (21) observaram piora da Qualidade de Vida entre os pacientes idosos portadores de outras comorbidades, que utilizavam medicações antiretrovirais e a polifarmácia.

Por outro lado, segundo revisão da literatura realizada entre 1998 e 2008 por Geocze e cols (52), não houve consenso sobre o impacto da adesão terapêutica sobre a QV dos pacientes. É possível que o aumento da adesão terapêutica ao HAART possa ter levado ao prejuízo dos aspectos físicos da QV, de forma a se sobrepor aos demais aspectos. Tal possibilidade permitiu questionar se o benefício da adesão sobre a QV decorria da melhoria do bem-estar subjetivo, da sensação de vitalidade, da melhoria dos vínculos afetivos e sociais. Ou seja, considerou-se a hipótese de que pacientes com maior capacidade de resiliência conseguiriam superar os prejuízos físicos, em nome de maior QV afetiva e social. Enquanto os novos medicamentos postergam as doenças oportunistas e seus sintomas, eles não imunizam os pacientes da ameaça constante da morte, do estigma da doença e dos efeitos colaterais dos remédios.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Contribuir com conhecimentos a respeito dos sintomas depressivos, depressão e Qualidade de Vida nas pessoas recém diagnosticadas com HIV/AIDS, na cidade de Dourados – MS – Brasil. Com o objetivo de identificar possíveis intervenções que venham a reduzir os sintomas depressivos, melhorar a Qualidade de Vida e aumentar a sobrevivência desses pacientes.

3.2 Objetivos específicos

1. Determinar a prevalência de depressão nesta população.
2. Identificar as variáveis socioeconômica e demográfica associadas à depressão e Qualidade de Vida.
3. Avaliar a correlação entre depressão, Qualidade de Vida e a infecção pelo HIV.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). UNAIDS Report on the global AIDS epidemic - 2012. Disponível em: <http://www.unaids.org.br/documentos/UNAIDS_GR2012_em_en.pdf>. Acesso em: 5 junho 2013.
- 2- Ministério da Saúde (Brasil). Secretária de Vigilância Saúde. Programa Nacional de DST e AIDS. Boletim Epidemiológico - AIDS e DST - Versão final (27^a a 52^a semanas epidemiológicas - julho a dezembro de 2010 e 01^a a 26^a semanas epidemiológicas - janeiro a junho de 2011) [online]. 2011 Nov [Acesso em 2013 jun 05]; Ano VIII (1): p.8-55. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/boletim_aids_2011_final_m_pdf_26659.pdf
- 3- Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. Rev Soc Bras Med Trop [online]. 2000 mar-abr [Acesso em 2013 fev 20]; 34 (2): 207-217. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n2/a10v34n2.pdf>
- 4- Lipps GE, Lowe GA, De La Haye W, Longman-Mills S, Clarke TR, Barton EN et al. Validation of Beck Depression Inventory II in HIV- positive patients. West Indian Med J.[online]. 2010[Acesso em 2013 fev 20]; 59(4):374-379. Disponível em: http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442010000400007&lng=en.
- 5- Malbergier A and Schoffel AC. Tratamento de depressão em indivíduos infectados pelo HIV. Rev Bras Psiquiatr. [online] 2001[Acesso em 2013 fev 20]; 23 (3): 160-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v23n3/a09v23n3.pdf>.
- 6- Wolff CL, Alvarado RM, Wolff MR. Prevalencia, factores de riesgo y manejo de La depresión em pacientes com infección por VIH: revisión de la literatura. Rev Chil Infectol. 2010; 27(1):65-74.
- 7- MelloVA, Segurado AA and Malbergier A. Depression in women living with HIV: clinical and psychosocial correlates. Arch Womens Ment Health 2010 jun; 13 (3):193-9.
- 8- Simoni JM, Safren SA, Manhart LE, Lyda K, Grossman CI, Rao D et al. Challenges in addressing depression in HIV research: assessment, cultural context, and methods. AIDS Behav. 2011 Feb; 15(2):376-88.
- 9- Mayson R, Kinyanda E, Chishinga N, Prince M and Patel V. Mental disorder and outcome of HIV/AIDS in low- income and middle- income: a systematic review. AIDS. 2012; 26 (suppl 2): S117- S135.

- 10- Seidl EMF, Melchiades A, Farias V and Brito A. Pessoa s vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral. *Cad. Saúde pública*. [online] 2007 out [Acesso em 2013 fev 20]; 23(10):2305-2316, Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v23n10/06.pdf>
- 11- Charles B, Jeyaseelan L, Pandian AK, Sam AE, Thenmozhi M and Jayaseelan V. Association between stigma, depression and quality of life of people living with HIV/AIDS (PLHA) in South India- a community based cross sectional study. *BMC Public Health* [online]. 2012 [Acesso em 2013 abr 5]; 12:463. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-12-463.pdf>
- 12- Schadé A, Grootheest G and Smit JH. HIV- infected mental health patients: characteristics and comparison with HIV- infected patients from the general population and non-infected mental health patients. *BMC Psychiatry* [online]. 2013 [Acesso em 2013 abr 5]; 13:35. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/35>
- 13- The WHOQOL Group 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995 Nov.;41(10): 1403-1409.
- 14- Fleck MPA. O instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2000 [Acessado em 2013 abr 05]; 5(1): 33-38. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232000000100004>.
- 15- Campos LN, Cesar CC, Guimaraes MDC. Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. *Clinics* [online]. 2009 [Acesso em 2013 Abr 09]; 64 (9). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322009000900007>.
- 16- Jayarajan N and Chandra PS. HIV and mental health: An overview of research from India. *Indian J Psychiatr* [online]. 2010 January [Acessado em 2013 abr 05]; 52 (Suppl 1): S269-S273. Disponível em <http://www.indianjpsychiatry.org/text.asp?2010/52/7/269/69245>
- 17- Dubé B, Benton T, Cruess DG, Evans DL. Neuropsychiatric manifestations of HIV infection and AIDS. *J Psychiatry Neurosci*. 2005 July; 30(4): 237–246.
- 18- Collins PY, Holman AR, Freeman MC and Patel V. What is the relevance of mental health to HIV/AIDS care and treatment programs in developing countries? A systematic review . *AIDS*. August 2006 ; 20(12):1571-1582.
- 19- Achappa B, Madi D, Bhaskaran U, Ramapuram JT, Rao S, Mahalingam S. Adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV. *North Am J Med Sci*. [online]. 2013 [Acesso 2013 jun 20]; 5:220-3. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3632027/>

- 20- Margalho R; Pereira M; Ouakinin S; Canavarro MC. Adesão à HAART, Qualidade de Vida e sintomatologia psicopatológica em doentes infectados pelo VIH/SIDA. *Acta Med Port.* 2011 Dec; 24 (Suppl 2):539-48.
- 21- Vance DE, McGuinness T, Musgrove K, Orel NA and Fazeli PL. Successful aging and the epidemiology of HIV. *Clin Interv Aging* [online]. 2011 [acesso em 2013 fev 20]; 6:181-92. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3147048/>
- 22- Balderson BH, Grothaus L, Harrison RG, Mc Coy K, Mahoney C and Catz S. Chronic illness burden and quality of life in an aging HIV population. *AIDS Care.* 2013; 25(4):451-8.
- 23- Lima JN, Arakaki D, Tanuri A, Arruda EAG e Pires Neto RJ. Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. "In" Lopes AC, Duarte AJS, Souza Junior ALS, Fontes B, Campos CAH, Sittart JAS e editores. *Tratado de Clínica Médica.* 1ª Edição. São Paulo. Editora Roca Ltda; 2006. 4198-4242.
- 24- Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para adultos vivendo com HIV/AIDS [online]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. [acesso em 2013 jun 26] Disponível em: www.aids.gov.br
- 25- Del Porto JA. Conceito e diagnóstico. *Rev Bras Psiquiatr.* [online] 1999 [Acesso em 2013 ago 5]; 21 suppl: 6-11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44461999000500003&lng=en&nrm=iso
- 26- Gongora MAN. Conceitos de depressão. *Semina* [online] 1981 [Acesso em 2013 ago 5]; 7(2): 115-120. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas/article/view/5897/5357>
- 27- Laserman J. Role depression, stress, ad trauma in HIV disease progression. *Psychosom Med.* [online]. 2008 Jun [Acesso em 2013 fev 20]; 70(5): 539-45. Disponível em: <http://www.psychosomaticmedicine.org/content/70/5/539.full.pdf+html>
- 28- Cook JA, Grey D, Burke J, Cohen MH, Gurtman AC, et al. Depressive symptoms and AIDS- relates mortality among multisite cohort of HIV- positive women. *Am J Public Health.* [online]. 2004 Jul [Acesso em 2013 abr 5]; 94(7): 1133–1140. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448411/pdf/0941133.pdf>
- 29- Ciesla JA and Roberts JE. Meta-analysis of relationship between HIV infection and risk for depressive disorders. *Am J Psychiatry.* 2001May; 158(5): 725-30.
- 30- Rabkin JG. HIV and depression: 2008 review and update. *Curr HIV/AIDS Rep.* 2008 Nov; 5(4): 163-71.
- 31- Judd F, Komiti A, Chua P, Mijch A, Hoy J, Grech P et al. Nature of depression in patients with HIV/AIDS. *Aust N Z J Psychiatry.* 2005 Sep; 39(9):826-32.

- 32- Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Atenção em Saúde Mental nos Serviços especializados em DST/AIDS [online]. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. [acesso em 2013 ago 8] Disponível em: www.aids.gov.br
- 33- Kalichman SC, Sikkema KJ and Somlai A. Assessing persons with human immunodeficiency virus (HIV) infection using the Beck Depression Inventory: disease processes and other potencial confounds. *J Pers Assess.* 1995 Feb; 64(1):86-100.
- 34- Gorestein C and Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clin.* [online]. 1998 [Acesso em 2013 jun 6]; 25(5) Edição especial: 245-250. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol25/n5/depre255b.htm>
- 35- Reis RK, Hass VJ, Santos CB, Teles SA, Galvão MTG and Gil E. Sintomas de depressão e Qualidade de Vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS. *Rev. Latino Am. Enfermagem* [online]. 2011 jul-ago [acesso em: 2013 fev. 20]; 19(4): [8 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/pt_04.pdf
- 36- Berlim MT, Fleck MPA. “Quality of life”: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Rev Bras Psiquiatr* [online]. 2003 Oct [acesso em 2013 Abr 18]; 25(4): 249-252. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44462003000400013>)
- 37- World WHOQOL (World Health Organization's Quality of Life Instrument) HIV Group. Initial steps to developing the World Health Organization's Quality of Life Instrument (WHOQOL) module for international assessment in HIV/AIDS. *AIDS Care.* 2003 Jun;15(3):347-57.
- 38- Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da Qualidade de Vida “WHOQOL-bref”. *Rev Saude Publica* 2000 Apr; 34(2):178-83.
- 39- Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr.* 1999 jan-mar; 21(1): 19-28.
- 40- Pedroso B, Gutierrez GL, Duarte E, Pilatti LA, Picinin CT. Avaliação da Qualidade de Vida de portadores de HIV/AIDS: uma visão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-BREF. *Revista da Faculdade de Educação física da UNICAMP* [online], Campinas. 2012 jan/abr [Acesso em 2013 Abr 05]; 10(1):59-69. Disponível em: <http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/794>

- 41- World Health Organization (Switzerland), Mental Health: evidence and research department of mental health and substance dependence world health organization, Geneva. WHOQOL-HIV Instrument- Users manual- scoring and coding for the WHOQOL-HIV Instruments. [online]. Switzerland: 2002. [acesso em 2013 abr 05]. Disponível em: http://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf
- 42- Zimpel RR, Fleck MP. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV Brazilian version, *AIDS Care* 2007 Aug; 19 (7): 923-930.
- 43- Wig N, Lekshmi R, Pal H, Ahuja V, Mittal CM, Agarwal SK. The impact of HIV/AIDS on the quality of life: A cross sectional study in north India. *Indian J Med Sci* [online]. 2006 [Acesso em 2013 Abr 10]; 60:3-12. Disponível em: <http://www.indianjmedsci.org/text.asp?2006/60/1/3/19670>
- 44- Razera F, Ferreira J and Bonamigo RR. Factors associated with health-related quality-of-life in HIV-infected Brazilians. *Int J STD AIDS* 2008 Aug; 19(8):519-523.
- 45- Pereira M and Canavarro MC. Gender and age differences in quality of life and the impact of psychopathological symptoms among HIV- infected patients. *AIDS Behav.* 2011 nov;15(8):1857-69.
- 46- Ferreira BE, Oliveira IM, Paniago AMM. Qualidade de Vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. *Rev Bras Epidemiol.* [online] 2012 Mar [Acesso em 2013 abr 5]; 15(1):75-84. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100007>.
- 47- Skevington SM, Norweg S, Standage M and WHOQOL HIV Group. Predicting quality of life for people living with HIV: international evidence from seven cultures. *AIDS Care.* 2010 May; 22(5): 614-22.
- 48- Skevington SM. Is quality of life poorer for older adults with HIV/AIDS? International evidence using the WHOQOL-HIV. *AIDS Care: Psychological and social-medical aspects of AIDS/HIV.* 2012; 24(10): 1219-1225.
- 49- Zimpel RR, Fleck MPA. Avaliação da Qualidade de Vida em pacientes com HIV/AIDS. [dissertação de mestrado]. Porto alegre; 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/6639>
- 50- Xiaoyan X, Sato MK. Quality of life and related factors among people living with HIV in China. *Journal nursing and healthcare of chronic illness.* [online]. 2011 December [Acesso em 2013 Abr 6]; 3(4): 513-520. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1752-9824.2011.01127.x/pdf>
- 51- Silveira MPT, Guttier MC, Pinheiro CAT, Pereira TVS, Cruzeiro ALS and Moreira LB. Depressive symptoms in HIV-infected patients treated with highly active antiretroviral therapy. *Rev Bras Psiquiatr.* 2012; 34: 162-167.

- 52- Geocze L, Mucci S, De Marco MA, Nogueira-Martins LA, Citero VdeA. Qualidade de Vida e adesão ao tratamento anti-retroviral de pacientes portadores de HIV. Rev Saude Publica 2010; 44(4):743-9.

5 ANEXOS

5.1 Artigo Científico

Título: Social determinants as risk mediators for depression and poor quality of life for people living with HIV in Brazil

ABSTRACT

Depressive symptoms are associated with poor quality of life and consequences such as poor adherence to treatment programs and lower survival rates among people living with HIV. We conducted cross-sectional study that evaluated the association between depressive symptoms, quality of life, and socioeconomic and demographic factors in newly diagnosed HIV/AIDS patients. We evaluated 59 people; we used the Beck Depression Inventory (BDI) and the World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL-HIV-bref.). The prevalence of depressive symptoms was 61%. We found an association between depressive symptoms, income ($p = 0.019$), and social class ($p = 0.006$). Overall quality of life was associated with education ($p = 0.05$) and income ($p = 0.03$). The Physical Domain was associated with educational level ($p = 0.05$), social class ($p = 0.02$), and opportunistic infection ($p = 0.02$). Level of Independence was associated with education ($p = 0.04$) and opportunistic infection ($p = 0.0001$). Social Relationships were associated with education ($p = 0.02$), race ($p = 0.05$), and social class ($p = 0.05$). The Environmental Domain was associated with education ($p = 0.02$), race ($p = 0.04$), income ($p = 0.004$), and social class ($p = 0.003$). Factor analysis of the components of the BDI showed the predominance of a self-deprecating factor among men ($p = 0.016$) and a cognitive-affective factor among women ($p = 0.047$). The Pearson correlation showed strong correlation (-0.70) between the psychological and cognitive-affective factors. Cognitive-affective factors showed a predominance ($p = 0.042$) for patients with depression, and somatic factors showed predominance among patients without depression ($p < 0.001$). We concluded that there was an association between depressive symptoms and a worse quality of life, and both variables were linked to low socio-economic status. Cognitive-affective factors were associated with the Psychological Domain, which could

demonstrate the impact of recent knowledge about HIV infection. Thus, the comprehensive and multidisciplinary care of these patients must be ensured from the time of diagnosis.

Keywords: AIDS, HIV, poverty, quality of life, depression

INTRODUCTION

The epidemiological profile of infection with human immunodeficiency virus (HIV) has undergone several changes over the three decades of the epidemic. These changes are characterized by the processes of heterosexualization, feminization, interiorization, and pauperization as well as a longer survival rate among patients (1). Depression is the most common psychiatric comorbidity among people living with HIV (PLHIV). (2, 3, 4, 5, 6). Its prevalence rates range from 20%-79%, depending on the population studied, the stage of infection, and the diagnostic criteria and assessment tools used. (2, 7)

The high prevalence of depression is due to numerous factors such as the epidemiological profile of the PLHIV, who are often from marginalized, economically disadvantaged groups (2, 8), sexual minorities, and ethnic groups that are victims of discrimination. (2) PLHIV are subject to psychosocial factors such as the social stigma associated with AIDS (9), the constant fear of death, social isolation (3, 9), low self-esteem, low self-efficacy, and low social support. (8) In addition, other factors related to HIV infection, including possible associations with opportunistic infections, lead to behavioral and neuro-cognitive changes. (2, 3, 5, 7)

Quality of Life (QoL) is defined by the World Health Organization (WHO) as “an individual's perception of his/her position in life in the context of the culture and value systems in which he/she lives and in relation to his/her goals, expectations, standards, and concerns”. (10) Many factors influence QoL, such as educational status, income, physical health, employment, social function, biological function, and personal beliefs. (11). Several studies have indicated a relationship between depression and worse QoL scores (9, 10, 12), which causes poor adherence to treatment programs and lower survival rates among PLHIV. (10, 13, 14)

This cross-sectional study aimed to verify the association between clinical, socioeconomic, and demographic factors and QoL and the presence of depressive symptoms to identify possible interventions that can reduce depressive symptoms, improve QoL, and increase the survival rate of patients newly diagnosed with HIV/AIDS.

MATERIAL AND METHODS:

Design and study population

This cross-sectional study was conducted from May 2010 to May 2012 in a specialized outpatient clinic in Dourados, state of Mato Grosso do Sul-MS, Brazil. Newly diagnosed patients with HIV were recruited according to the inclusion and exclusion criteria.

Inclusion and Exclusion Criteria

Inclusion criteria were patients older than 18 years who were newly diagnosed with HIV/AIDS, had never received highly active antiretroviral therapy (HAART), and volunteered to participate in the study.

Exclusion criteria were patients who were pregnant, indigenous people, people with cognitive impairment, and people with physical limitations that prevented the application of the questionnaires.

All of the patients who agreed to participate in the study signed a consent form in duplicate. (Anexo 1) The research project was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Grande Dourados under protocol number 002/2010. (Anexo 2)

Data Collection

The data collection procedure began at a patient's first consultation with an infectologist, in which the physician researcher applied the clinical, socioeconomic, and demographic questionnaires. (Anexo 3) In an adjoining room, the psychologist conducted the psychological interview and applied the Quality of Life (WHOQOL-HIV-Bref.) (15, 16, 17) (Anexo 4) and the Beck Depression Inventory (BDI) questionnaires. (2, 3, 18) (Anexo 5) Data were blindly collected by only one physician and one psychologist, i.e., there was no exchange of information between them.

The questionnaire on socioeconomic and demographic characteristics included patient identification: name, date of birth, race, marital status, occupation, family income, education, housing, and presence of durable goods.

Stratification into social classes was performed according to the criteria proposed by the Brazil Economic Classification of the Brazilian Association of Market Research Companies (Associação Brasileira de Pesquisas - ABEP) (19) (Anexo 6).

The clinical evaluation of the patient's health provided information on the epidemiology of exposure to HIV, the CD4 count and viral load, and the presence of opportunistic infection, coinfection, and comorbidities.

The CD4 count and viral load laboratory tests were performed in the Central Laboratory of Public Health (Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN), located in the city of Campo Grande-MS. The CD4 count was performed by flow cytometry, and the HIV viral load (VL) was measured by nucleic acid sequence-based amplification (NASBA® OrganonTeknica, Boxtel, Holland), with a detection limit above 50 copies/ml.

The Beck Depression Inventory (BDI) was used to evaluate depressive symptoms. (2, 3, 18) The BDI score was classified as follows: <12 corresponded to minimal depression, between 12 and 19 indicated mild depression, between 20 and 35 was moderate depression, and > 36 represented severe depression. A cut-off score of greater than 12 was adopted for the classification of depression to cover the largest number of cases with some depressive symptoms. (13, 20) A score of ≥ 20 was used to identify the most severe cases of depression. All of the cases that showed severe depressive symptoms or the need for specialized treatment were referred to a psychiatrist. Three factors were evaluated in the factor analysis of the BDI structural components: Factor 1 represented the self-deprecation dimension, Factor 2 corresponded to the cognitive-affective dimension, and Factor 3 represented the somatic dimension. The BDI items relating to Factor 1 were 3, 5-8, 15; Factor 2: 1, 2, 4, 9-13; and Factor 3: 16-18 and 20. (18)

The WHOQOL-HIV-Bref (15, 16, 17) questionnaire was used to evaluate QoL. This instrument has 31 questions and has been validated for use in Brazil. The questionnaire was actively administered by a psychologist. The questionnaire produced six domains and an overall Quality of Life score. (Anexo 7)

Pearson's correlation coefficient was calculated for the BDI structural factors and the psychological domain to analyze the correlation between depressive symptoms occurring due to the patient's thoughts, feelings, self-esteem and cognition. The correlation was defined according to the following values: <0.4 weak; 0.41 to 0.69 moderate; and ≥ 0.70 strong correlation.

Data Analysis

Data were entered into an Excel worksheet in duplicate. Statistical analysis was performed using SAS statistical software version 9.1. Bivariate analyses were performed using the chi-square or t-test and were considered statistically significant at $p \leq 0.05$. To perform the bivariate analyses, variables were transformed into dichotomous data and continuous variables were stratified by the cutoff point of the mean or median.

RESULTS

Seventy-two patients were evaluated, but only 59 were included in the study. Patients who had difficulty understanding the questionnaire because they had cognitive impairment (3), deaf-mutism (1), were indigenous (2), or were not present during consultations (7) were excluded.

The prevalence of depressive symptoms was 61%, of which 28.81% had a BDI score greater than 20, consistent with moderate and severe depression (Table 1). Most women (76.2%) had some degree of depression (score greater than 12), which was classified as severe (a score greater than 20) in 38.1% of the cases compared with 23.68% for men. This difference was not statistically significant.

With respect to demographic characteristics, the sample was predominantly male (64.41%), white (61.02%), with low education (illiterate to incomplete secondary education) (69.5%), and without opportunistic infection at diagnosis (71.19%). The infection route showed a statistically significant difference between genders; heterosexual transmission was reported by 100% of the women but only 65.79% of the men ($p = 0.01$). More men than women (81.57% vs. 57.14%) were working at the time of diagnosis ($p = 0.043$). There was a significant difference between the income of men and women, which was R\$ 875.9 (± 860.3) and R\$ 370.3 (± 275.5), respectively ($p = 0.002$). Regarding factor analysis of the BDI components, the self-deprecation factor was more frequent among men (28.2% versus 18.5%, $p = 0.016$), whereas the cognitive-affective factor was more frequent among women (38.2% versus 28.8%, $p = 0.047$) (Table 1).

Depressive symptoms were associated with lower income ($p = 0.019$) and disadvantaged social class ($p = 0.005$). Regarding factor analysis of the BDI components and the presence of depression, there was a predominance of the somatic factor in patients

without depression (33.65% versus 19.65%, $p < 0.001$), whereas the cognitive-affective factor predominated in patients with depression (35.8% vs. 26.4%, $p = 0.042$) (Table 2).

A lower mean quality of life score was associated with depressive symptoms, and the association was statistically significant ($p < 0.0001$). (Table 2).

Overall quality of life was inversely related to education ($p = 0.05$) and income ($p = 0.03$). With respect to the different domains of the WHOQOL-HIV-Bref, there was a significant correlation between the Physical Domain and education ($p = 0.05$), social class ($p = 0.02$), and the presence of opportunistic infection ($p = 0.02$) (Table 3). The Level of Independence domain correlated with education ($p = 0.04$) and the presence of opportunistic infection ($p = 0.0001$). The Social Relationships domain was correlated with low educational level ($p = 0.02$), non-white race ($p = 0.05$), and disadvantaged social class ($p = 0.05$) (Table 4). The Environmental Domain was associated with education ($p = 0.02$), race ($p = 0.04$), income ($p = 0.004$), and social class ($p = 0.003$) (Table 5). The Psychological and Personal Beliefs Domains showed no statistically significant association with clinical or demographic variables (Tables 3 and 5).

The Pearson's correlation between the BDI cognitive-affective factor and the QoL Psychological Domain was -0.70, indicating a strong correlation between these variables. The other factors, i.e., the self-deprecation and somatic factors, showed lower correlations of -0.67 and -0.59, respectively.

DISCUSSION

In the context of changes in the epidemiological profile of HIV/AIDS, we found predominantly heterosexual transmission in 77.97% of cases, especially among women ($p = 0.01$). This result is similar to those reported in the literature. (1)

Pauperization of the epidemic (1, 21) was also observed, demonstrated by the low level of education of 69.5% of the sample. Low education level has been considered an indirect indicator of pauperization in the literature. (8) Low income, which was more prominent among women, indicated a more severe economic situation for the group with a low level of education; there was a difference of more than 100% between the mean income of men and women ($p = 0.002$). Thus, pauperization of the epidemic can be understood not only in terms of poor socioeconomic conditions but also from the

perspective of the social dimension of the epidemic, i.e., the social inequality that it represents (21).

Factors associated with depressive symptoms were low income ($p = 0.019$), which was similar to the findings of Pereira et al. (22), and disadvantaged social class ($p = 0.005$). Factors associated with poorer quality of life included the presence of opportunistic infection, non-white race, low education, low income, and disadvantaged social class. It is well known that poor socioeconomic conditions represent psychosocial risk factors for low access to health care. (12) Lower education implies less knowledge and understanding about HIV/AIDS and its treatment, which leads to difficulties in coping with the disease. (2, 3, 9, 23)

The association of depression and a poorer quality of life with inadequate socioeconomic conditions reflects the patients' social context, i.e., persistent human rights violations, the lack of infrastructure, a low provision of services, limited employment opportunities, and obstacles to meeting patients' demands because of the lack of public policies specific to this population. (21)

Consistent with the literature, which showed a range of 20%-79% (2, 7), 61% of the sample showed depressive symptoms. Our result was greater than that observed by Reis RK et al. (20), with 27.6%, and the study by Silveira MPT et al. (13), in which the prevalence was 32%. However, our result was similar to that observed by Castanha AR et al. (24), who found a prevalence of 64% in a study carried out in Paraíba, Brazil. That author noted that the high prevalence of depressive symptoms compared with the existing literature may have demonstrated that the symptomology of depression was neglected and therefore under-diagnosed in approximately 50% to 60% of cases. It is noteworthy that in our study, the evaluated population was newly diagnosed and predominantly asymptomatic, as most of the patients did not have opportunistic infections and had not received HAART, which excludes the possibility of the overlapping symptoms of HIV infection causing the depressive symptoms.

We found that the prevalence of moderate and severe depression was 28.81%. This value was higher than that observed by Silveira MPT et al. (13), where the prevalence was 18%, and lower than that observed by AR Castanha et al., where the prevalence was 64% (24). The difference in prevalence between these studies may be due to sampling differences. With respect to factor analysis, there was a predominance of the cognitive-affective factor among depressed patients (35.8% versus 26.4%, $p = 0.042$), which

confirms the findings of Kalichman SC et al. (23), who showed that the number of months from a patient discovering he/she is HIV-positive is inversely proportional to the cognitive-affective factor, i.e., people diagnosed a longer time ago are less affected from the cognitive-affective viewpoint. The same author (23) also observed that the somatic component was correlated with HIV symptomology and low CD4 counts. In our study, we observed that the somatic component was predominant among non-depressed patients (33.6% versus 19.6%, $p < 0.001$). This result may be due to our sample of people who were newly diagnosed with HIV/AIDS, most of whom did not have opportunistic infections.

With respect to gender differences, our study revealed that 76.2% of women had a BDI score greater than 12 and 38.1% had scores greater than 20, which characterizes more severe cases, compared with 23.7% among men. These findings are also observed in the study of Wolff CL et al. (7), in which there was a higher prevalence and greater severity of depression among women. According to the literature, depressive symptoms in women are associated with poor adherence to antiretroviral therapy, high viral load (6), high mortality rate (6, 25), less social support, and a poorer quality of life. (6) In analyzing the BDI structural factors, we noted that the cognitive-affective component was predominant among women ($p = 0.046$), while the self-deprecation component was higher among men ($p = 0.015$), which could suggest that there are gender differences between patient responses to the expression of depressive symptomology (18). This explanation could possibly justify the higher prevalence of depression among women.

There was no statistically significant association between depression and levels of CD4 counts, viral loads, or the presence of opportunistic infection. This result is possibly due to the study population only including individuals who were newly diagnosed with HIV/AIDS and excluding those who had used HAART. Judd et al. (26) also found no association of CD4 count and VL with depression, but those authors did find a correlation between symptoms of the underlying disease with functional impairment and higher levels of depressive symptoms. In the study by Mello VA et al. (6), the authors found a significant association between the presence of depression, high viral loads, and HIV-associated symptoms. However, the study population consisted only of women, and it has been shown that there is a higher prevalence of depression in this population (4, 7), and that the symptoms are more intense. (7)

A lower score was found for quality of life among depressed patients, using the mean of the sum of all domains, with statistical significance ($p < 0.0001$). Although the

definition of quality of life has a multidimensional nature and cannot be interpreted by a single score, this result suggests a correlation, which was better characterized by the separate study of the various domains. The study by Pereira M et al. (22) also found that depression was a strong predictor of worse quality of life, and that the Psychological Domain was the most affected. In our study, no clinical-epidemiological variable was associated with the Psychological Domain, but the Pearson's correlation coefficient between this domain and the BDI cognitive-affective factor showed a strong correlation. We can therefore infer that depression, especially the cognitive-affective component, directly influences quality of life in the Psychological Domain.

Regarding Quality of Life Domains, Domain I - Physical had a significant association with education ($p = 0.05$), social class ($p = 0.02$), and presence of opportunistic infection ($p = 0.02$). The Quality of Life Domain evaluates the impact of the disease on daily living activities (27), labor, and mobility (12), and the higher the morbidity, the worse the score. The presence of opportunistic infection directly affects a patient's perception of well-being, as does the use of medications and treatments that cause difficulties in everyday life, negative feelings about one's prospects, and lower self-esteem (12). The association with educational level and social class demonstrates the importance of poor socioeconomic conditions and shows that social inequalities (21) cause reduced access to health care and difficulties in coping with the disease (2, 3, 9, 23) due to less knowledge about and a worse understanding of HIV/AIDS (12).

Domain 2 - Psychological, which refers to a patient's thoughts about his/her image, negative feelings, cognition, and self-esteem, showed no significant association with the variables studied. This result differs from that of Razera F et al. (28), who observed an association for people who were under the age of 38, unemployed, less educated, and who had a low CD4 count and high viral load. Pereira M et al. (22) found a significant association between a worse quality of life and low education and being unemployed, female, and older. The study of Wig N et al. (27) also found a worse quality of life among symptomatic patients or patients with AIDS. This difference between studies may be due to the sample population and the disease status because a low CD4 count, a high viral load, and the presence of symptoms were directly related to negative attitudes toward life and worse QoL scores in this domain (27).

With respect to Domain 3 - Level of Independence, encompassing mobility, daily activities, and dependence on medications and treatments, there was an association with

education ($p = 0.04$) and presence of opportunistic infection ($p = 0.0001$). The explanation for this result may be that the presence of opportunistic infection hinders the performance of daily living activities, increasing the need for medication and treatment and reducing work capacity because of the symptoms. Low education reflects the socioeconomic variables of low income (8), social inequality (21), reduced access to health care, and reduced ability to cope with the disease (2, 3, 9, 23).

Domain 4, Social Relationships, and Domain 5, Environment, were associated with education, race, income, and social class, which represent poor socioeconomic conditions, low income, social inequality, reduced access to health care, and reduced ability to cope with the disease (2, 3, 8, 9, 12, 21, 23). Economic conditions were predominant among people of non-white race (29).

Regarding Domain 6 - Spirituality, Religion, and Personal Beliefs, our study found no associations. In the study by Razera F et al. (28), female and younger patients were associated with lower scores in this domain. Pereira M et al. (22) also found a significant association with worse quality of life in females.

With respect to the overall score for quality of life, there was an association with education ($p = 0.05$) and income ($p = 0.03$). These issues relate to a patient's perception of his/her own quality of life and health. There was a clear influence of socioeconomic status on this variable that demonstrated the social vulnerability of this population. (21)

It was therefore observed that most of the quality of life domains were related to low socioeconomic status, represented by low education and a prevalence of disadvantaged social classes.

In 2008, Ferreira BE et al. (30) conducted a study in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. Their findings were similar to ours, with educational level associated with quality of life and patients with no education demonstrating the lowest mean scores in the Physical, Psychological, Level of Independence, Social Relationships, and Environmental domains. Our study revealed the same results, and all of our results except for evaluation of the Psychological Domain were significant. Ferreira BE et al. (30) found that income was associated with the Physical, Psychological, Level of Independence, Social Relationships, and Environmental domains. In our study, we found only an association with the Environmental and the Overall Quality of Life domains. Therefore, it appears that cultural and population data are important in comparing quality of life because cultural and population data depend on concepts and social structures that are *per se* of the same reality.

This cross-sectional study confirmed some of the findings in the literature that have shown changes in the epidemiological profile of HIV/AIDS and in the association of depressive symptoms with worse quality of life scores. In addition, our study demonstrated that low socioeconomic status was associated with poorer quality of life and depression.

This study has some limitations with regard to extrapolating the findings to the entire HIV/AIDS population because it was a cross-sectional study based on a small sample selected for purposes of convenience. The study did not intend to make a nosological diagnosis of depression; we classified depression as cases of depressive symptoms with BDI scores above 12. With respect to the factor analysis of the BDI structural components, more studies are needed to consider the marked difference between genders and the verification of the other variables associated with the somatic component among non-depressed patients.

CONCLUSION

This study showed a high prevalence of depressive symptoms and high rates of moderate and severe depression. The association between depressive symptoms and worse quality of life was associated with low socioeconomic status, particularly poverty and low education. Factor analysis of the BDI components revealed that the cognitive-affective factor predominated among patients with depression and females; it also showed a strong correlation with the Psychological Domain of Quality of Life. Health care for PLHIV should therefore ensure comprehensive multidisciplinary care considering the biopsychosocial dynamics of the disease.

It is also necessary to ensure minimum socioeconomic conditions by means of public policies aimed at alleviating social inequalities and human rights violations in terms of nutrition, housing, education, and employment, thereby ensuring minimum conditions for coping with the disease.

REFERENCES

- 1- Brito AM, Castilho EA, Szwarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada [Aids and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic]. *Rev Soc Bras Med Trop* [online]. 2000 Mar-Apr [Accessed on Feb 20, 2013]; 34 (2): 207-217. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n2/a10v34n2.pdf>
- 2- Simoni JM, Safren SA, Manhart LE, Lyda K, Grossman CI, Rao D et al. Challenges in addressing depression in HIV research: assessment, cultural context, and methods. *AIDS Behav.* 2011 Feb; 15(2):376-88.
- 3- Lipps GE, Lowe GA, De La Haye W, Longman-Mills S, Clarke TR, Barton EN et al. Validation of Beck Depression Inventory II in HIV-positive patients. *West Indian Med J.* [online]. 2010 [Accessed on Feb 20, 2013]; 59(4):374-379. Available at: http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442010000400007&lng=en.
- 4- Dubé B, Benton T, Cruess DG, Evans DL. Neuropsychiatric manifestations of HIV infection and AIDS. *J Psychiatry Neurosci.* 2005 July; 30(4): 237–246.
- 5- Malbergier A and Schoffel AC. Tratamento de depressão em indivíduos infectados pelo HIV [Treatment of depression in HIV-infected individuals]. *Rev Bras Psiquiatr.* [online] 2001 [Accessed on Feb 20, 2013]; 23 (3): 160-7. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v23n3/a09v23n3.pdf>
- 6- MelloVA, Segurado AA and Malbergier A. Depression in women living with HIV: clinical and psychosocial correlates. *Arch Womens Ment Health* 2010 Jun; 13 (3):193-9.
- 7- Wolff CL, Alvarado RM, Wolff MR. Prevalencia, factores de riesgo y manejo de La depresión em pacientes com infección por VIH: revisión de la literatura [Depression in HIV infection: Prevalence, risk factors and management]. *Rev Chil Infectol.* 2010; 27(1):65-74.

- 8- Seidl EMF, Melchiades A, Farias V and Brito A. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral [People living with HIV/AIDS: factors associated with adherence to antiretroviral treatment]. *Cad. Saúde pública*. [online] 2007 Oct [Accessed on Feb 20, 2013]; 23(10):2305-2316, Available at: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v23n10/06.pdf>
- 9- Charles B, Jeyaseelan L, Pandian AK, Sam AE, Thenmozhi M and Jayaseelan V. Association between stigma, depression and quality of life of people living with HIV/AIDS (PLHA) in South India- a community based cross-sectional study. *BMC Public Health* [online]. 2012 [Accessed on Apr 5, 2013]; 12:463. Available at: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-12-463.pdf>
- 10- The WHOQOL Group 1995. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995 Nov.;41(10): 1403-1409.
- 11- Jayarajan N and Chandra PS. HIV and mental health: An overview of research from India. *Indian J Psychiatr* [online]. 2010 January [Accessed on Apr 05, 2013]; 52 (Suppl 1): S269-S273. Available at: <http://www.indianjpsychiatry.org/text.asp?2010/52/7/269/69245>
- 12- Campos LN, Cesar CC, Guimaraes MDC. Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. *Clinics* [online].2009 [Accessed on Apr 09, 2013]; 64 (9). Available at: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322009000900007>.
- 13- Silveira MPT, Guttier MC, Pinheiro CAT, Pereira TVS, Cruzeiro ALS and Moreira LB. Depressive symptoms in HIV-infected patients treated with highly active antiretroviral therapy. *Rev Bras Psiquiatr*. 2012; 34: 162-167.
- 14- Margalho R; Pereira M; Ouakinin S; Canavarro MC. Adesão à HAART, qualidade de vida e sintomatologia psicopatológica em doentes infectados pelo VIH/SIDA [Adherence to HAART, quality of life and psychopathological symptoms among HIV/AIDS infected patients]. *Acta Med Port*. 2011 Dec; 24 (Suppl 2):539-48.

- 15- World WHOQOL (World Health Organization's Quality of Life Instrument) HIV Group. Initial steps to developing the World Health Organization's Quality of Life Instrument (WHOQOL) module for international assessment in HIV/AIDS. *AIDS Care*. 2003 Jun;15(3):347-57.
- 16- Pedroso B, Gutierrez GL, Duarte E, Pilatti LA, Picinin CT. Avaliação da qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS: uma visão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-BREF [Evaluation of the quality of life of people living with HIV/AIDS: a global view of WHOQOL-HIV and WHOQOL-HIV-BREF instruments]. *Revista da Faculdade de Educação física da UNICAMP [Magazine of the School of Physical Education of UNICAMP]* [online], Campinas. 2012 Jan/Apr [Accessed on Apr 05, 2013]; 10(1):59-69. Available at: <http://fefnet178.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/794>
- 17- World Health Organization (Switzerland), Mental Health: evidence and research department of mental health and substance dependence world health organization, Geneva. WHOQOL-HIV Instrument- Users manual- scoring and coding for the WHOQOL-HIV Instruments. [online]. Switzerland: 2002. [Accessed on Apr 05, 2013]. Available at: http://www.who.int/mental_health/media/en/613.pdf
- 18- Gorestein C and Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português [Beck Depression Inventory: psychometric properties of the Portuguese version]. *Rev Psiq Clin*. [online]. 1998 [Accessed on Jun 6, 2013]; 25(5) Special edition: 245-250. Available at: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/vol25/n5/depre255b.htm>
- 19- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [Brazilian Association of Market Research Companies] (ABEP) - Critério de Classificação Econômica Brasil [Brazil Economic Classification Criteria] [online]. 2012 [Accessed Aug 5, 2013] Available at: <http://www.abep.org>

- 20- Reis RK, Hass VJ, Santos CB, Teles SA, Galvão MTG and Gil E. Sintomas de depressão e qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS [Symptoms of depression and quality of life in people living with HIV/AIDS]. *Rev. Latino Am. Enfermagem* [online]. 2011 Jul-Aug [Accessed on: Feb. 20, 2013]; 19(4): [8 screens]. Available at:http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/pt_04.pdf
- 21- Bastos FI and Szwarcwald CL. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas [AIDS and pauperization: principal concepts and empirical evidence]. *Cad. saúde pública* [online]. 2000 [Accessed on Aug 8, 2013];16(supl.1):65-76. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16s1/2213.pdf>
- 22- Pereira M and Canavarro MC. Gender and age differences in quality of life and the impact of psychopathological symptoms among HIV-infected patients. *AIDS Behav.* 2011 Nov; 15(8):1857-69.
- 23- Kalichman SC, Sikkema KJ and Somlai A. Assessing persons with human immunodeficiency virus (HIV) infection using the Beck Depression Inventory: disease processes and other potential confounds. *J Pers Assess.* 1995 Feb; 64(1):86-100.
- 24- Castanha AR, Coutinho MPL, Saldanha AAW and Ribeiro CG. Repercussões psicossociais da depressão no contexto da Aids [Psychosocial repercussions of depression in the context of Aids]. *Psicol. cienc. prof.* [online]. 2006 [Accessed on Aug 8, 2013]; 26 (1): 70-81. Available at: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932006000100007&lng=pt&nrm=iso
- 25- Cook JA, Grey D, Burke J, Cohen MH, Gurtman AC, et al. Depressive symptoms and AIDS-related mortality among a multisite cohort of HIV-positive women. *Am J Public Health.* [online]. 2004 Jul [Accessed on Apr 5, 2013]; 94(7): 1133–1140. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448411/pdf/0941133.pdf>
- 26- Judd F, Komiti A, Chua P, Mijch A, Hoy J, Grech P et al. Nature of depression in patients with HIV/AIDS. *Aust N Z J Psychiatry.* 2005 Sep; 39(9):826-32.

- 27- Wig N, Lekshmi R, Pal H, Ahuja V, Mittal CM, Agarwal SK. The impact of HIV/AIDS on quality of life: A cross sectional study in north India. *Indian J MedSci* [online]. 2006 [Accessed on Apr 10, 2013]; 60:3-12. Available at: <http://www.indianjmedsci.org/text.asp?2006/60/1/3/19670>
- 28- Razera F, Ferreira J and Bonamigo RR. Factors associated with health-related quality-of-life in HIV-infected Brazilians. *Int J STD AIDS* 2008 Aug; 19(8):519-523.
- 29- Ministério da Saúde [Ministry of Health]. Departamento de Informática do SUS [Information Technology Department of SUS]. DATASUS. [online]. Brasília, Brasil; 2013. [Accessed on Jun 29, 2013] Available at: www.datasus.gov.br
- 30- Ferreira BE, Oliveira IM, Paniago AMM. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico [Quality of life of people living with HIV/AIDS and its relationship with CD4+ lymphocytes, viral load and time of diagnosis]. *Rev Bras Epidemiol.* [online] 2012 Mar [Accessed on Apr 5, 2013]; 15(1):75-84. Available at: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100007>.

Table 1- Distribution of clinical-epidemiological variables of people with HIV/AIDS by gender (N = 59)

Characteristic	Male	Female	p
Age n (%)			
Age <= 30	18 (47.37)	8 (38.10)	5.575 ^a
Age 31-40	8 (21.05)	7 (33.33)	
Age >=41	12 (31.58)	6 (28.57)	
Education n(%)			
Illiterate	0 (0)	2(9.52)	0.154 ^a
Elementary and incomplete secondary education	26 (68.42)	13 (61.90)	
Completed secondary and higher education	12 (31.58)	6 (28.57)	
Marital status n(%)			
Married or cohabitating	15 (39.47)	13 (61.90)	0.053 ^a
Widowed	2 (5.26)	3 (14.29)	
Separated or divorced	8 (21.05)	4 (19.05)	
Single	13 (34.21)	1 (4.76)	
Race n(%)			
White	25(65.79)	11(52.38)	0.179 ^a
Black	5(13.16)	7(33.33)	
Brown	8(21.05)	3(14.29)	
Working when HIV diagnosed n(%)			
Yes	31(81.58)	12(57.14)	0.043 ^a
No	7(18.42)	9(42.86)	
Exposure factor n(%)			
Use of injected drugs	2(5.26)	0(0)	0.010 ^a
Male engaging in sex with other male	11(28.95)	0(0)	
Heterosexual	25(65.79)	21(100)	
Opportunistic infection at diagnosis n(%)			
Yes	14(36.84)	3(14.29)	0.067 ^a
No	24(63.16)	18(85.71)	
CD4 (mean ± SD)	371.5 (± 354.6)	546.2 (±439.1)	0.116 ^b
VL (mean ± SD)	76091.6 (± 130579)	44319.4 (±73835.4)	0.249 ^b
Income (mean ± SD)	875.9 (±860.3)	370.3 (±275.5)	0.002 ^b
Social class (mean ± SD)	17.21 (±6.67)	16.05 (±5.48)	0.499 ^b
Beck score			
<12 (minimal depression) n(%)	18 (47.37)	5 (23.81)	0.187 ^a
12-19 (mild depression) n(%)	11(28.95)	8(38.10)	
20-35 (moderate depression) n(%)	7(18.42)	4(19.05)	
>36 (severe depression) n(%)	2(5.26)	4(19.05)	
Factor analysis of Beck Score			
Factor 1 % (±SD)	28.2 (±14.9)	18.5 (±13.1)	0.016 ^b
Factor 2 % (±SD)	28.8 (±17.9)	38.2 (±15.2)	0.047 ^b
Factor 3 % (±SD)	26.5 (±14.0)	22.3 (±12.2)	0.249 ^b

Source: Data obtained in SAE-Dourados/MS between 2010 and 2012.

^ap-values calculated using chi-square test.

^bp-values calculated using t-test.

Table 2 –Distribution of clinical-epidemiological variables of people with HIV/AIDS according to the presence of depression (N=59)

General characteristic	Depression absent n(%)	Depression present n(%)	p
Gender			
Male	18 (78.26)	20(55.56)	0.076 ^a
Female	5 (21.74)	16(44.44)	
Age			
<=30	10(43.48)	16(44.44)	0.807 ^a
31-40	5(21.74)	10(27.78)	
>=41	8(34.78)	10(27.78)	
Education			
Illiterate	1(4.35)	1(2.78)	0.462 ^a
Elementary and incomplete secondary education	13(56.52)	26(72.22)	
Completed secondary and higher education	9(39.13)	9(25.00)	
Marital status			
Married or cohabitating	11(47.83)	17(47.22)	0.205 ^a
Widowed	4(17.39)	1(2.78)	
Separated or divorced	3(13.04)	9(25.00)	
Single	5(21.74)	9(25.00)	
Race			
White	15(65.22)	21(58.33)	0.860 ^a
Black	4(17.39)	8(22.22)	
Brown	4(17.39)	7(19.44)	
Working when HIV diagnosed			
Yes	17(73.91)	26(72.22)	0.887 ^a
No	6(26.09)	10(27.78)	
Exposure factors			
Use of IV drugs	0(0)	2(5.56)	0.479 ^a
Male engaging in sex with other male	5(21.74)	6(16.67)	
Heterosexual	18(78.26)	28(77.78)	
Presence of opportunistic infection at diagnosis			
Yes	5(21.74)	12(33.33)	0.338 ^a
No	18(78.26)	24(66.67)	
Mean income (±SD)	983.6 (±1058.9)	515.2 (±379.7)	0.019 ^b
Mean social class (±SD)	19.57 (±7.01)	15.03 (±5.07)	0.006 ^b
Mean CD4 (±SD)	493.7 (±442.4)	390.5 (±353.5)	0.342 ^b
Mean VL (±SD)	41896.6 (±74513)	79528.2 (±132325)	0.231 ^b
Quality of Life (mean ± SD)	102.3 (±7.42)	81.09 (±15.33)	<0.0001 ^b
Factor analysis of Beck score			
Factor 1 % (±SD)	22.7 (±18.9)	26.0 (±11.8)	0.449 ^b
Factor 2 % (±SD)	26.4 (±20.9)	35.8 (±13.9)	0.042 ^b
Factor 3 % (±SD)	33.6 (±15.2)	19.6 (±8.6)	<0.001 ^b

Source: Data obtained in SAE-Dourados/MS between 2010 and 2012.

^ap-values calculated using chi-square test

^bp-values calculated using t-test.

Table 3 –Distribution of Overall Quality of Life and Physical and Psychological Domains by clinical-epidemiological variables of people with HIV/AIDS (N=59)

Variable	Overall QoL		Physical		Psychological	
	Mean (\pm) SD	p	Mean (\pm) SD	p	Mean (\pm) SD	p
Gender						
Male	6.4 \pm 2.02	0.13	15.69 \pm 3.6	0.81	13.77 \pm 3.79	0.48
Female	5.57 \pm 1.83		15.4 \pm 4.26		12.99 \pm 4.39	
Age (median=32)						
<32	6 \pm 2.21	0.7	15.8 \pm 3.73	0.7	13.3 \pm 4.4	0.72
>32	6.2 \pm 1.77		15.4 \pm 3.95		13.68 \pm 3.64	
Education						
Illiterate- incomplete secondary education	5.74 \pm 2.01	0.05	14.87 \pm 3.84	0.05	12.99 \pm 4.1	0.2
Completed secondary and higher education	6.89 \pm 1.81		17 \pm 3.55		14.49 \pm 3.8	
Married or cohabitating						
No	6.29 \pm 1.97	0.45	15.55 \pm 3.7	0.93	12.65 \pm 4.09	0.09
Yes	5.89 \pm 2.01		15.64 \pm 4		14.43 \pm 3.74	
Race						
Non-white	6.05 \pm 2.23	0.86	15.22 \pm 4.72	0.59	12.91 \pm 4.31	0.37
White	6.14 \pm 1.84		15.84 \pm 3.15		13.87 \pm 3.8	
Working when diagnosed						
Yes	6.23 \pm 2.08	0.41	15.44 \pm 4.08	0.62	13.64 \pm 4.04	0.65
No	5.75 \pm 1.7		16 \pm 3.06		13.1 \pm 3.97	
Income (median=415)						
<415	5.48 \pm 1.96	0.03	14.83 \pm 4.32	0.14	13 \pm 4.47	0.44
>415	6.66 \pm 1.86		16.31 \pm 3.2		13.82 \pm 3.44	
Social class (median=15)						
<15	5.67 \pm 2.1	0.12	14.34 \pm 4.01	0.02	12.8 \pm 4.04	0.23
>15	6.47 \pm 1.83		16.66 \pm 3.34		14.08 \pm 3.93	
CD4						
<200	6 \pm 1.75	0.45	14.9 \pm 3.54	0.2	13.96 \pm 3.41	0.68
>200	6.4 \pm 1.98		16.26 \pm 3.82		13.51 \pm 4.22	
VL (median 27,000)						
lower	6.11 \pm 2.17	0.57	15.47 \pm 4.24	0.62	13.32 \pm 4.36	0.48
higher	6.39 \pm 1.55		15.97 \pm 3.2		14.06 \pm 3.38	
Male engaging in sex with other male						
No	5.89 \pm 1.93	0.1	15.63 \pm 3.8	0.9	13.67 \pm 4	0.49
Yes	7 \pm 2		15.46 \pm 4.04		12.73 \pm 4.1	
Opportunistic infection						
Yes	5.53 \pm 2.07	0.16	13.83 \pm 4.39	0.02	11.95 \pm 3.63	0.06
No	6.34 \pm 1.92		16.31 \pm 3.35		14.12 \pm 4.01	

Source: Data obtained in SAE-Dourados/MS between 2010 and 2012.
p-values calculated using chi-square test.

Table 4 –Distribution of Level of Independence and Social Relationship Domains for clinical-epidemiological variables of people with HIV/AIDS (N=59)

Variable	Level of Independence		Social relationships	
	Mean (\pm) SD	p	Mean (\pm) SD	p
Gender				
Male	15.77 \pm 4.05	0.69	15.34 \pm 4.05	0.89
Female	16.19 \pm 3.49		15.19 \pm 3.28	
Age (median=32)				
<32	15.9 \pm 3.48	0.97	15.31 \pm 4.17	0.97
>32	15.94 \pm 4.21		15.27 \pm 3.4	
Education				
Illiterate- incomplete secondary education	15.08 \pm 3.95	0.04	14.44 \pm 3.76	0.02
Completed secondary and higher education	17.39 \pm 3.2		17 \pm 3.43	
Married or cohabitating				
No	15.65 \pm 3.52	0.58	15.49 \pm 3.77	0.68
Yes	16.22 \pm 4.2		15.07 \pm 3.82	
Race				
Non-white	15.78 \pm 4.08	0.84	14.09 \pm 3.9	0.05
White	16 \pm 3.73		16.06 \pm 3.52	
Working when diagnosed				
Yes	15.68 \pm 4.01	0.44	15.03 \pm 4.09	0.38
No	16.56 \pm 3.37		16 \pm 2.71	
Income (median=415)				
<415	14.93 \pm 3.7	0.07	14.38 \pm 4.03	0.06
>415	16.8 \pm 3.82		16.24 \pm 3.36	
Social class (median=15)				
<15	14.97 \pm 4.04	0.08	14.22 \pm 4.32	0.05
>15	16.72 \pm 3.51		16.19 \pm 3.01	
CD4				
<200	14.95 \pm 4.05	0.3	14.6 \pm 3.43	0.42
>200	16.09 \pm 3.74		15.49 \pm 4.07	
VL (median 27,000)				
Lower	15.79 \pm 3.72	0.89	15.07 \pm 4.26	0.78
Higher	15.64 \pm 4.01		15.36 \pm 3.4	
Male engaging in sex with other male				
No	15.71 \pm 4	0.39	14.94 \pm 3.6	0.13
Yes	16.82 \pm 3		16.82 \pm 4.29	
Opportunistic infection				
Yes	13.06 \pm 3.97	0.0001	13.47 \pm 4.81	0.06
No	17.07 \pm 3.14		16.03 \pm 3.02	

Source: Data obtained in SAE-Dourados/MS between 2010 and 2012.
p-values calculated using chi-square test.

Table 5 –Distribution of Environmental and Personal Beliefs Domains for clinical-epidemiological variables of people with HIV/AIDS (N=59)

Variable	Environment	p	Personal beliefs	p
	Mean (\pm) SD		Mean (\pm) SD	
Gender				
Male	14.09 \pm 3.03	0.47	15.29 \pm 3.42	0.81
Female	13.5 \pm 2.9		15.05 \pm 4.14	
Age (median=32)				
<32	13.88 \pm 3.22	0.99	14.73 \pm 3.87	0.33
>32	13.89 \pm 2.78		15.67 \pm 3.44	
Education				
Illiterate- incomplete secondary education	13.27 \pm 2.95	0.02	14.54 \pm 3.53	0.11
Completed secondary and higher education	15.28 \pm 2.56		16.22 \pm 3.74	
Married or cohabitating				
No	14.11 \pm 2.85	0.54	15.32 \pm 3.68	0.8
Yes	13.63 \pm 3.14		15.07 \pm 3.7	
Race				
Non-white	12.89 \pm 2.74	0.04	15.05 \pm 3.41	0.79
White	14.52 \pm 2.98		15.31 \pm 3.86	
Working when diagnosed				
Yes	13.44 \pm 3.12	0.06	14.77 \pm 3.71	0.14
No	15.06 \pm 2.22		16.38 \pm 3.35	
Income (median=415)				
<415	12.74 \pm 2.92	0.004	15.07 \pm 3.62	0.81
>415	14.93 \pm 2.66		15.31 \pm 3.82	
Social class (median=15)				
<15	12.65 \pm 2.96	0.003	15.15 \pm 3.81	0.92
>15	14.92 \pm 2.6		15.25 \pm 3.59	
CD4				
<200	13.95 \pm 3.27	0.92	15 \pm 4.18	0.66
>200	13.86 \pm 2.9		15.46 \pm 3.31	
VL (median 27,000)				
lower	13.47 \pm 2.96	0.24	15.32 \pm 3.96	0.94
higher	14.41 \pm 3.01		15.39 \pm 3.32	
Male engaging in sex with other male				
No	13.77 \pm 3.04	0.56	15.06 \pm 3.71	0.54
Yes	14.37 \pm 2.75		15.82 \pm 3.52	
Opportunistic infection				
Yes	13 \pm 3.47	0.15	14.24 \pm 3.48	0.2
No	14.24 \pm 2.72		15.6 \pm 3.7	

Source: Data obtained in SAE-Dourados/MS between 2010 and 2012.
p-values calculated using chi-square test.

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Biomarcadores inflamatórios e depressão nos pacientes portadores de HIV/Aids em Dourados/MS: impacto na qualidade de vida e sobrevida”.

O objetivo deste estudo é conhecer os aspectos demográficos, clínicos e status de depressão e qualidade de vida em pacientes portadores de HIV/Aids. Identificar fatores epidemiológicos, clínicos, imunológicos associados à depressão dessa população. Correlacionar os níveis de marcadores inflamatórios como IL-6 e proteína C reativa com a depressão, qualidade de vida e mortalidade, avaliar o impacto da terapia antirretroviral na diminuição de IL-6 e proteína C reativa e correlacionar com a melhora da depressão e qualidade de vida de pacientes recém diagnosticados com o vírus HIV, no município de Dourados

Para participar do estudo, estou convidando pacientes do programa de atendimento ao portador de HIV/ AIDS – Serviço Ambulatorial Especializado (SAE) do município de Dourados/MS. Para participar desta pesquisa, você deve ter o diagnóstico recente de portador do vírus HIV, ter 18 anos de idade ou mais. De acordo com a ordem de chegada para o atendimento no serviço, e os critérios de inclusão, se quiser participar da pesquisa.

Você terá amostras de sangue coletadas para análise de exames específicos (interleucina 6 e Proteína C Reativa) no local habitual de coletas de exames do SAE. Responderá a questionários de depressão e qualidade de vida e terá seus dados clínicos e laboratoriais analisados. Seus dados serão mantidos em caráter confidencial e sigiloso.

A coleta de sangue pode ser caracterizado por desconforto leve, trata-se de procedimento padrão de coleta laboratorial, será utilizado parte da amostra do exame de rotina no SAE. Não há risco físico decorrente da realização do estudo em si, portanto, somente após o seu consentimento e aceite, é que poderemos realizar a pesquisa.

Somente no final do estudo, poderemos concluir se haverá algum benefício para você, que participará da pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo, o Sr(a) terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, como sempre teve. O principal investigador é o Dr. Julio Henrique Rosa Croda e Profa. Dra. Bruna Paes de Barros, que podem ser encontrados no seguinte endereço: Rod. Dourados/ Itaum, km 12 Dourados/ MS, telefone: 3411-3820 e 3411-3867. Se o Senhor (a) tiver alguma consideração a fazer ou dúvida em relação aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - Rua João Rosa Goes Nº 1761, Vila Progresso CEP: 79.825-070 Dourados/ MS. É garantida a liberdade de retirada de seu consentimento a qualquer momento, e você pode deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo a continuidade de seu tratamento na Instituição.

Os seus dados serão analisados por mim e pelos membros da pesquisa, em conjunto com os dados de outros pacientes, não sendo divulgada a identificação de nenhum de vocês.

Você tem o direito de ser mantido atualizado a respeito dos resultados parciais da pesquisa e também de seu resultado final.

Não há despesas para você em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

Acredito ter sido suficientemente esclarecido a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Biomarcadores inflamatórios e depressão nos pacientes portadores de HIV/Aids em Dourados/MS: impacto na qualidade de vida e sobrevida".

Eu discuti com Dr. Julio Henrique Rosa Croda ou Dra. Bruna Paes de Barros sobre minha decisão de participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, garantias de confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso hospitalar quando necessário.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

_____ Data ___/___/___
Assinatura do paciente ou sujeito da pesquisa / representante legal

_____ Data ___/___/___
Assinatura da testemunha

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência visual.

Pesquisador: Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o "Consentimento livre e esclarecido" deste paciente ou de seu representante legal para participação neste estudo.

_____ Data ___/___/___
Assinatura do responsável pelo estudo

ANEXO 2: CÓPIA DO PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Dourados, 12 de julho de 2013

Senhor Pesquisador:

Julio Henrique Rosa Croda

O Projeto de sua responsabilidade – Protocolo nº 002/2010 – CEP/UGD - intitulado “Biomarcadores inflamatórios e depressão nos pacientes portadores de HIV/AIDS em Dourados/MS: impacto na qualidade de vida e sobrevida” foi integralmente **APROVADO** e poderá ser conduzido.

Ressaltamos que os relatórios semestrais devem ser apresentados ao Comitê de Ética para acompanhamento e que alterações em seu projeto devem ser avisadas previamente ao Presidente.

Atenciosamente,


Felipe de Almeida Borges
Secretário – CEP/UGD

Felipe de Almeida Borges
Registro em Administração
RUAPE - 1994235

ANEXO 3: QUESTIONÁRIO DO PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

<p>Universidade Federal da Grande Dourados</p> <p>Faculdade de Ciências da Saúde</p> <p>Biomarcadores inflamatórios e depressão nos pacientes portadores de HIV/Aids em Dourados/MS: impacto na qualidade de vida e sobrevida.</p>	
BLOCO A – INFORMAÇÕES GERAIS	
<p>1. Número do questionário _____</p> <p>2 Responsável pela coleta de dados: _____</p> <p>3 Data da coleta de dados: ____/____/____</p> <p>4 Digitador: _____</p> <p>5 Data da digitação: ____/____/____</p>	<p>1 _____</p> <p>2. ____</p> <p>3 ____/____/____</p> <p>4 _____</p> <p>5 ____/____/____</p>
<p>6 Prontuário: _____</p> <p>7 Nome do paciente: _____</p> <p>8 Endereço: _____</p> <p>9 Sexo: ____</p> <p>10 Data de Nascimento: ____/____/____</p> <p>11 Data do exame diagnóstico: ____/____/____</p> <p>12 Data da Notificação: ____/____/____</p>	<p>6. _____</p> <p>9. ____</p> <p>10. ____/____/____</p> <p>11. ____/____/____</p> <p>12. ____/____/____</p>

BLOCO B – INFORMAÇÕES SÓCIO DEMOGRÁFICAS

13. Qual a sua cor ou raça? (1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda	13. ___
14. Qual o número do seu telefone para contato ? _____	14. _____
15. O(a) Sr.(a) é ___ ? (1) Casado ou vive com companheiro(a) (2) Viúvo(a) (3) Separado(a)/divorciado(a) (4) Solteiro(a)	15. ___
16. O senhor estava trabalhando quando descobriu que tinha HIV/AIDS? ___ (1) Sim (2) Não	16. ___
Se responder NÃO, pular para a questão 20	
17. O senhor precisou parar de trabalhar por causa da doença? ___ (1) Sim (2) Não	17. ___
Se responder Não, pular para a questão 20	
18. Por quanto tempo o Sr. está (ficou) afastado? (dias) ___ ___ ___ (000) nenhum	18. ___ ___ ___
19. Qual o seu trabalho? _____ (000) nenhuma	19. ___ ___ ___
20. Quantas pessoas moram em sua casa? ___ ___	20. ___ ___
Quanto cada pessoa da sua casa ganhou no mês passado? Há algum aposentado?	
21. Pessoa 1 R\$ _____ por mês	21. _____
22. Pessoa 2 R\$ _____ por mês	22. _____
23. Pessoa 3 R\$ _____ por mês	23. _____
24. Pessoa 4 R\$ _____ por mês	24. _____
25. Pessoa 5 R\$ _____ por mês	25. _____
26. No mês passado, a família teve outra fonte de renda como aluguel, pensão ou algum dinheiro extra? (0) Não (1) Sim. Se sim, Quanto? R\$ _____ por mês	26. _____
27. Recebe benefício do governo? (0) Não recebe (1) LOAS (2) Bolsa Família (3) Outros _____	27. ___
28. Qual foi a última série escolar que o(a) Sr.(a) cursou e foi aprovado (a)? (0) Sem escolaridade (1) 1-4 Serie. 1ª fase do ensino fundamental (incompl) (2) 1-4 Serie. 1ª fase do ensino fundamental (compl) (3) 5-8 Serie. 2ª fase do ensino fundamental (incompl) (4) 5-8 Serie. 2ª fase do ensino fundamental (compl) (5) Ensino Médio (incompleto) (6) Ensino médio (completo) (7) Ensino superior (incompleto) (8) Ensino superior (completo)	28. ___

<p>29. A casa onde o(a) Sr.(a) vive é:</p> <p>(1) Próprio (2) Alugada (3) Cedida ou emprestada (4) Asilar ou abrigo (5) Não tem moradia (6) Presídio (7) Outra (_____)</p>	<p>29. ___</p>
<p>Se responder que NÃO tem moradia, mora em asilo ou presidio, ir para a questão 43</p>	
<p>30. De qual tipo de material é construída a sua casa?</p> <p>(1) Tijolo e cimento (2) Madeira (3) Material Reciclável (plásticos, lonas, papelão, etc) (4) Outros (_____)</p>	<p>30. ___</p>
<p>31. Quantos cômodos têm na sua casa, incluindo o banheiro? ___</p> <p>(1)um (2)dois (3)três (4)quatro (5)cinco (6) 6 ou mais peças</p>	<p>31. ___</p>
<p>O(a) Sr.(a) possui ?</p>	
<p>32. Água Encanada: (1) Sim (2) Não 34. Luz Elétrica: (1) Sim (2) Não 36. Geladeira: (1) Sim (2) Não</p>	<p>33. Máquina de Lavar (1) Sim (2) Não 35. Vídeo cassete / DVD (1) Sim (2) Não 37. Freezer ou geladeira duplex (1) Sim (2) Não</p> <p>32. ___ 33. ___ 34. ___ 35. ___ 36. ___ 37. ___</p>
<p>O(a) Sr.(a) tem quantas (os)?</p>	
<p>38. Televisão em cores ___ ___ 40. Rádio ___ ___ 42. Banheiro com vaso sanitário ___ ___</p>	<p>39. Carro próprio ___ ___ 41. Empregada mensalista ___ ___</p> <p>38. ___ ___ 39. ___ ___ 40. ___ ___ 41. ___ ___ 42. ___ ___</p>

BLOCO C –SAÚDE DO PACIENTE COM HIV/AIDS

Epidemiologia de exposição:

- | | |
|---|-----------------|
| 43. Heterossexual: ___ | 43. ___ |
| 44. Homem que faz sexo com outro homem: ___ | 44. ___ |
| 45. Usuário de Drogas injetáveis: ___ | 45. ___ |
| 46. Hemotransfusão: ___ | 46. ___ |
| 47. Outros: _ | 47. ___ |
| 48. Data do início dos sintomas: ___/___/___ | 48. ___/___/___ |
| 49. Valor de CD4: _____ | 49. _____ |
| 50. Data do CD4: ___/___/___ | 50. ___/___/___ |
| 51. Valor da CV: _____ | 51. _____ |
| 52. Data da CV: ___/___/___ | 52. ___/___/___ |
| 53. O paciente tinha doença oportunistas no momento do diagnóstico: ___ | 53. ___ |

Lista de doença oportunista atuais:

- | | | | |
|---|---|--------------------------------|-------------------------|
| 54. Cândiase esofágica: ___ | 55. Doença de Chagas: ___ | 56. Citomegalovírus: ___ | 54. ___ 55. ___ 56. ___ |
| 57. Criptococose: ___ | 58. Criptosporidium: ___ | 59. Histoplasmose: ___ | 57. ___ 58. ___ 59. ___ |
| 60. Herpes Simplex: ___ | 61. Isospora: ___ | 62. Leishmaniose: ___ | 60. ___ 61. ___ 62. ___ |
| 63. Linfoma não Hodgkin: ___ | 64. LEMP: ___ | 65. MAC: ___ | 63. ___ 64. ___ 65. ___ |
| 66. Linf. primário do SNC: ___ | 67. Pneumocistose: ___ | 68. Toxoplasmose: ___ | 66. ___ 67. ___ 68. ___ |
| 69. Sarcoma de kaposi: ___ | 70. Zoster: ___ | 71. Encefalopatia do HIV: ___ | 69. ___ 70. ___ 71. ___ |
| 72. Ca de Colo uterino: ___ | 73. Diarreia: ___ | 74. Sepses por Salmonela: ___ | 72. ___ 73. ___ 74. ___ |
| 75. Wasting Syndrome : ___
Perda de peso > 10% + Febre +
(Diarréia ou fraqueza) > 30d | 76. Pneum. de repetição: ___
(≥ 2 episódios em 1 ano) | 77. Pneumonia: ___ | 75. ___ 76. ___ 77. ___ |
| 78. Tb disseminada: ___
Miliar (linfonodal) | 79. Tb Pulmonar: ___ | | 78. ___ 79. ___ |

(1-Sim, 2-Não, 8- Ignorado)

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 80. O paciente é co-infectado? ___ | 80. ___ |
|------------------------------------|---------|

(1-Sim, 2-Não, 8- Ignorado)

Se sim quais?

- | | | | |
|---------------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| 81. Chagas: ___ | 82. HTLV: ___ | 83. Hepatite B: ___ | 81. ___ 82. ___ 83. ___ |
| 84. Hepatite C: ___ | 85. Sífilis: ___ | | 84. ___ 85. ___ |

(1-Sim, 2-Não, 8- Ignorado)

- | | |
|------------------------|---------|
| 86. Co-morbidades: ___ | 86. ___ |
| Se sim, quais? | |

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 87. Diabetes mellitus: ___ | 88. DPOC: ___ | 89. HAS: ___ | 87. ___ 88. ___ 89. ___ |
| 90. Insuf. Renal Crônica: ___ | 91. Insuf. Coronariana: ___ | 92. Insuf. Hepática crônica: ___ | 90. ___ 91. ___ 92. ___ |
| 93. Neoplasias: ___ | 94. ICC: ___ | 95. Outras: ___ | 93. ___ 94. ___ 95. ___ |
| 96. Tabagismo ___ | 97. Etilismo ___ | | 96. ___ 97. ___ |

(1-Sim, 2-Não, 8- Ignorado)

Observações do entrevistador:

ANEXO 4: QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA WHOQOL-HIV-BREF

SOBRE VOCÊ

Antes de começar, nós gostaríamos de solicitar que você respondesse umas poucas perguntas gerais sobre sua pessoa: circulando a resposta correta ou preenchendo os espaços oferecidos.

Qual é o seu **sexo**? Masculino / Feminino

Quantos **anos** você tem? _____ (idade em anos)

Qual é o grau de **instrução** mais elevado que você atingiu? Nenhum / 1º grau / 2º grau / 3º grau

Qual é o seu **estado civil**? Solteiro / Casado / Vivendo como casado / Separado / Divorciado / Viúvo

Como está a sua **saúde**? Muito ruim / Ruim / Nem ruim, nem boa / Boa / Muito boa

Você se considera doente atualmente? Sim / Não

Se você acha que algo não está bem consigo próprio, o que você acha que é? _____

Por favor, responda às perguntas abaixo se elas se aplicam a você:

Qual é o seu **estágio de HIV**? Assintomático / Sintomático / AIDS

Em que ano você fez o primeiro **teste HIV positivo**? _____

Em que ano você acha que foi infectado? _____

Como você acha que foi **infectado pelo HIV**? (circule apenas um):

Sexo com homem / Sexo com mulher / Injetando drogas / Derivados de sangue
/ Outro (especifique) _____

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser a sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **as duas últimas semanas.** Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
11 (F5.3)	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você conseguiu se concentrar nas últimas duas semanas. Portanto, circule o número 4 se você conseguiu se concentrar bastante. Circule o número 1 se você não conseguiu se concentrar nada nas últimas duas semanas.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule o número que lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1 (G1)	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2 (G4)	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3 (F1.4)	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4 (F50.1)	O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?	1	2	3	4	5
5 (F11.3)	Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
6 (F4.1)	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
7 (F24.2)	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
8 (F52.2)	Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV?	1	2	3	4	5
9 (F53.4)	O quanto você tem medo do futuro?	1	2	3	4	5
10 (F54.1)	O quanto você se preocupa com a morte?	1	2	3	4	5

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
11 (F5.3)	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
12 (F16.1)	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
13 (F22.1)	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
14 (F2.1)	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
15 (F7.1)	Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
16 (F18.1)	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
17 (F51.1)	Em que medida você se sente aceito pelas	1	2	3	4	5

	peças que você conhece?					
18 (F20.1)	Quão disponível para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5

19 (F21.1)	Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	1	2	3	4	5
------------	--	---	---	---	---	---

		muilo ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muilo bom
20 (F9.1)	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão bem ou satisfeito você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muilo insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muilo satisfeito
21 (F3.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
22 (F10.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
23 (F12.4)	Quão satisfeito(a) você está com a sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
24 (F6.3)	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
25 (F13.3)	Quão satisfeito você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
26 (F15.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
27 (F14.4)	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
28 (F17.3)	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
29 (F19.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
30 (F23.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muilo frequentemente	sempre
31 (F8.1)	Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário? _____

Quanto tempo você levou para preencher este questionário? _____

Você tem algum comentário sobre o questionário? _____

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO 5: INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

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) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta 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 a sua escolha.

1. 0 Não me sinto triste.
 - 1 Eu me sinto triste.
 - 2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
 - 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.

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 esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.

3. 0 Não me sinto um fracasso.
 - 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
 - 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
 - 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.

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.

5. 0 Não me sinto especialmente culpado.
 - 1 Eu me sinto culpado às vezes.
 - 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
 - 3 Eu me sinto sempre culpado.

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.

7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
 - 1 Estou decepcionado comigo mesmo.
 - 2 Estou enojado de mim.
 - 3 Eu me odeio.

8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
 - 1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
 - 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
 - 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.

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.

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 queira.

11. 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
 - 1 Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
 - 2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
 - 3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.

- 12.** 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.
1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
- 13.** 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
1 Adio minhas decisões mais do que costumava.
2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
3 Não consigo mais tomar decisões.
- 14.** 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
3 Considero-me feio.
- 15.** 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
- 16.** 0 Durmo tão bem quanto de hábito.
1 Não durmo tão bem quanto costumava.
2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
- 17.** 0 Não fico mais cansado que de hábito.
1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
- 18.** 0 Meu apetite não está pior do que de hábito.
1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
2 Meu apetite está muito pior agora.
3 Não tenho mais nenhum apetite.
- 19.** 0 Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
1 Perdi mais de 2,5 Kg.
2 Perdi mais de 5,0 Kg.
3 Perdi mais de 7,5 Kg.
- Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()
- 20.** 0 Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.
1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.
- 21.** 0 Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.
1 Estou menos interessado por sexo que costumava.
2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
3 Perdi completamente o interesse por sexo.

ANEXO 6: CLASSIFICAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISAS (ABEP)

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão de mercado definida abaixo é de classes econômicas.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto	0
Primário completo/ Ginasial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginasial completo/ Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior completo	Superior Completo	8

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos
A1	42 - 46
A2	33 - 41
B1	29 - 34
B2	23 - 28
C1	18 - 22
C2	14 - 17
D	8 - 13
E	0 - 7

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa). O que esperamos é que os casos incorretamente classificados sejam pouco numerosos, de modo a não distorcer significativamente os resultados de nossa investigação.

Nenhum critério, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações freqüentes do tipo "... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas

pele critério é classe B..." não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da conveniência do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas

RENDA FAMILIAR POR CLASSES

Classe	Pontos	Renda média familiar (Valor Bruto em R\$)
		2010
A1	42 a 46	12.926
A2	33 a 41	8.418
B1	29 a 34	4.418
B2	23 a 28	2.565
C1	18 a 22	1.541
C2	14 a 17	1.024
D	8 a 13	714
E	0 a 7	477

PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral devemos:

Considerar os seguintes casos
 Bem alugado em caráter permanente
 Bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses
 Bem quebrado há menos de 6 meses

Não considerar os seguintes casos
 Bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses
 Bem quebrado há mais de 6 meses
 Bem alugado em caráter eventual
 Bem de propriedade de empregados ou pensionistas

Televisores

Considerar apenas os televisores em cores. Televisores de uso de empregados domésticos (declaração espontânea) só devem ser considerados caso tenha(m) sido adquirido(s) pela família empregadora.

Rádio

Considerar qualquer tipo de rádio no domicílio, mesmo que esteja incorporado a outro equipamento de som ou televisão. Rádios tipo walkman, conjunto 3 em 1 ou microsystems devem ser considerados, desde que possam sintonizar as emissores de rádio convencionais. Não pode ser considerado o rádio de automóvel.

Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suite(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos que servem a mais de uma habitação não devem ser considerados.

Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (lazer e profissional) não devem ser considerados.

Empregado doméstico

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos 5 dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir bebês, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

Note bem: o termo empregados mensalistas se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos 5 dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Máquina de Lavar

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou semiautomáticas. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

Videocassete e/ou DVD

Verificar presença de qualquer tipo de vídeo cassete ou aparelho de DVD.

Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente:

Havendo geladeira no domicílio, independente da quantidade, serão atribuídos os pontos (4) correspondentes a posse de geladeira;
 Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª. porta – ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer.

As possibilidades são:

Não possui geladeira nem freezer	0 pt
Possui geladeira simples (não duplex) e não possui freezer	4 pts
Possui geladeira de duas portas e não possui freezer	6 pts
Possui geladeira de duas portas e freezer	6 pts
Possui freezer mas não geladeira (caso raro mas aceitável)	2 pt

ANEXO 7: ESCORES DO WHOQOL-HIV-BREF (PROCEDIMENTO PARA PONTUAÇÃO)

PROCEDIMENTO DA PONTUAÇÃO DO INSTRUMENTO WHOQOL-HIV Bref

Primeiro, todas as pontuações precisam ser conferidas de que estejam no intervalo apropriado (entre 1 e 5).

Confira se todas as questões do questionário têm uma variação entre 1-5

Passos	sintaxe de SPSS para executar dados conferidos, limpar e computar pontuações totais
Confira se todas as 31 questões do questionário têm uma variação de 1-5	RECODE Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q30 Q31 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (ELSE=SYSMIS). (Este procedimento recodifica todos os dados fora da variação 1-5 para o sistema "missing".)

Os escores dos domínios estão dispostos em um sentido positivo, onde pontuações mais altas denotam melhor qualidade de vida. Algumas facetas (Dor e Desconforto, Sentimentos Negativos, Dependência de Medicação, Morte e Morrer) não estão formuladas em uma direção positiva, significando que para estas facetas pontuações mais altas não denotam melhor qualidade de vida. Estas facetas precisam ser recodificadas para que pontuações altas reflitam melhor qualidade de vida. As instruções para o cálculo dos escores estão expostas abaixo.

Inverta as questões formuladas negativamente

Inverta 7 questões formuladas negativamente	RECODE Q3 Q4 Q5 Q8 Q9 Q10 Q31 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1). (Isto transforma perguntas formuladas negativamente em perguntas formuladas positivamente.)
---	---

A média dos escores das questões dentro de cada domínio é usada para calcular o escore do domínio. A média dos escores é então multiplicada por 4 para fazer com que os escores dos domínios sejam comparáveis com os escores usados no WHOQOL-100, de forma então que os escores variam de 4 a 20.

Cálculo dos escores dos domínios

Compute escores dos domínios	Domínio 1 = $(Q3 + Q4 + Q14 + Q21)/4 * 4$ Domínio 2 = $(Q6 + Q11 + Q15 + Q24 + Q31)/5 * 4$ Domínio 3 = $(Q5 + Q22 + Q23 + Q20)/4 * 4$ Domínio 4 = $(Q27 + Q26 + Q25 + Q17)/4 * 4$ Domínio 5 = $(Q12 + Q13 + Q16 + Q18 + Q19 + Q28 + Q29 + Q30)/8 * 4$ Domínio 6 = $(Q7 + Q8 + Q9 + Q10)/4 * 4$ (Estas equações calculam os escores dos domínios. Todos os escores são multiplicados por 4 para serem comparáveis com os escores derivados do WHOQOL-100)
------------------------------	--

INSTRUÇÕES PARA CODIFICAÇÃO: INSTRUMENTOS WHOQOL-120 HIV e WHOQOL-HIV Bref

TODOS OS DADOS PERDIDOS (“MISSING”) DEVEM ENTRAR PARA O SISTEMA MISSING: Variável; “fieldid” (preencha com o número de identificação do caso).

WHOQOL-HIV 120 QUESTÕES: (F1.2, F1.3, etc., nome das variáveis que correspondem diretamente nos dados de SPSS/Excel arquivo), entre como uma escala Likert normal com valores entre 1 – 5.

WHOQOL-HIV Bref (31 questões) (Pergunta 1 (Qu.1) no instrumento corresponde ao nome da variável HBREF_1, Questão 2 responde a HBREF_2, etc.), entre como uma escala Likert normal com valores entre 1–5.

SOBRE VOCÊ:

Questão: Qual é o seu sexo?

Nome da variável: sex

Valores; 1 = masculino; 2 = feminino

Questão: Qual é sua data de nascimento?

Nome da variável: age

Valores; por favor digite a idade (por exemplo: 36), NÃO data de nascimento

Questão: Qual é o grau de instrução mais elevado que você atingiu?

Nome da variável: educate

Valores; 1 = Primeiro grau, 2 = Segundo grau, 3 = Universidade, 4 = Pós-Graduação

Questão: Qual é o seu estado civil?

Nome da variável: marital

Valores; 1=Solteiro, 2=Casado, 3=Vivendo como casado, 4=Separado, 5=Divorciado, 6=Viúvo

Questão: Como está a sua saúde? (G1.2)

Nome da variável: G5

Valores; 1 = muito ruim, 2 = ruim, 3 = nem ruim, nem boa, 4 = boa, 5 = muito boa

Questão: Você se considera doente atualmente?

Nome da variável: ill_now

Valores; 1 = sim, 2 = não

Questão: Qual é o seu estágio de HIV?

Nome da variável: status

Valores; 1 = HIV positivo assintomático
2 = HIV positivo sintomático
3 = AIDS (doenças relacionadas à AIDS)
4 = HIV negativo
5 = não sabe

Questão: Em que ano você fez o primeiro teste HIV positivo?

Nome da variável: year

(digite o ano, por exemplo: 1996)

Questão: Em que ano você acha que foi infectado?

Nome da variável: think

(digite o ano, por exemplo: 1994)

Questão: Como você acha que foi infectado?

Nome da variável: infect

Nome da variável: status

Valores: 1= Sexo com homem
2 = sexo com mulher
3 = injetando drogas
4 = derivados de sangue
5 = outro

Uma vez que todas as variáveis foram digitadas, o arquivo de sintaxe apropriado pode ser rodado para recodificar todas as questões e calcular os escores dos domínios.

5.2. NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

AIDS and behavior

- **Manuscript Preparation**

Type double-spaced on one side of 8 ½ × 11-inch white paper using generous margins on all sides, (including copies of all illustrations and tables). A title page is to be provided and should include the title of the article, authors name (no degrees), authors affiliation, and suggested running head. The affiliation should comprise the department, institution (usually university or company), city, and state (or nation) and should be typed as a footnote to the authors name. The suggested running head should be less than 80 characters (including spaces) and should comprise the article title or an abbreviated version thereof. For office purposes, the title page should include the complete mailing address, telephone number, fax number, and email address of the one author designated to review proofs. With the exception of Brief Reports and Behavioral Surveillance Reports, initial submissions to AIDS and Behavior do not have word or page limits. Briefer and more succinct papers tend to review better and papers may be reduced in length as part of the review process. However, the length of the original submission is left to author discretion. An abstract is to be provided, preferably no longer than 150 words. A list of 4-5 key words is to be provided directly below the abstract. Key words should express the precise content of the manuscript, as they are used for indexing purposes. All sections should carry headings (such as INTRODUCTION, METHODS, RESULTS, DISCUSSION, CONCLUSIONS, etc.), typed flush left. All acknowledgments (including those for grant and financial support) should be typed in one paragraph (so-headed) on a separate page, that directly precedes the References section. Illustrations (photographs, drawings, diagrams, and charts) are to be numbered in one consecutive series of Arabic numerals. The captions for illustrations should be typed on a separate sheet of paper. All illustrations must be complete and final, i.e., camera-ready. Photographs should be large, glossy prints, showing high contrast. Drawings should be high quality laser prints or should be prepared with india ink. Either the original drawings or good-quality photographic prints are acceptable. Artwork for each figure should be provided on a separate sheet of paper. Identify figures on the back with authors name and number of the illustration. Electronic artwork submitted on disk should be in the TIFF or EPS format (1200 dpi for line and 300 dpi for halftones and grayscale art). Color art should be in the CYMK color space. Artwork should be on a separate disk from the text, and hard copy must accompany the disk. Tables should be numbered (with Roman numerals) and referred to by number in the text. Each table should be typed on a separate sheet of paper. Center the title above the table, and type explanatory footnotes (indicated by superscript lowercase letters) below the table. AIDS and Behavior does not have a limit on number of authors. However, if deemed to be excessive the editor may request author justifications and reductions. AIDS and Behavior uses Vancouver style as outlined in the American Medical Association Manual of style: A Guide for Authors and Editors, 10th Edition.

A reference number is allocated to a source in the order in which it is cited in the text. In text, identify references as Arabic numerals in brackets (1). If the source is referred to again, the same number is used. References are listed in numerical order in the Reference List at the end of the paper. Do not alphabetize. Use abbreviated names of journals according to the journal list in PubMed. List all authors and/or editors up to 6; if more than 6, list the first 3 followed by “et al.” The following are examples.

- 1) McKirnan DJ, Venable PA, Ostrow DG, Hope B. Expectancies of sexual "escape" and sexual risk among drug and alcohol-involved gay and bisexual men. *J Subst Abuse*. 2001;13(1-2):137-54.
- 2) van der Straten A, Cheng H, Moore, J et al. The use of the diaphragm instead of condoms in a phase III diaphragm trial. *AIDS Behav*. 2009; 13(3):564-72.
- 3) Eaton LA, Kalichman SC. Changes in transmission risk behaviors across stages of HIV disease among people living with HIV. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2009 Jan-Feb;20(1):39-49.
- 4) Bangsberg D, Hecht F, Charlebois E, Chesney M, Moss A. Comparing objective measures of adherence to HIV antiretroviral therapy: electronic medication monitors and unannounced pill counts. *AIDS Behav* 2001, 5:275–281.
- 5) Richman D, Bozzette S, Morton S, et al. The prevalence of antiretroviral drug resistance in the US. *Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. Chicago, 2001 [abstract LB-17].
- 6) Hirsch MS, D'Aquila RT, Kaplan JC. Antiretroviral therapy. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds. *AIDS: Biology, Diagnosis, Treatment and Prevention*. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven; 1997.
- 7) Ray SC. Simplot for Windows, version 2.5. Available at: <http://www.med.jhu.edu/deptmed/sray/download/>. Accessed November 7, 2001.

Verify that every instance of a number in text corresponds to the numbered reference.

Footnotes should be avoided. When their use is absolutely necessary, footnotes should be numbered consecutively using Arabic numerals and should be typed at the bottom of the page to which they refer. Place a line above the footnote, so that it is set off from the text. Use the appropriate superscript numeral for citation in the text.

Page Charge

The journal makes no page charges. Reprints are available to authors, and order forms with the current price schedule are sent with proofs.

Springer Open Choice

Springer Open Choice. In addition to the normal publication process (whereby an article is

submitted to the journal and access to that article is granted to customers who have purchased a subscription), Springer now provides an alternative publishing option: Springer Open Choice. A Springer Open Choice article receives all the benefits of a regular subscription-based article, but in addition is made available publicly through Springer's online platform SpringerLink. To publish via Springer Open Choice, upon acceptance please visit the link below to complete the relevant order form and provide the required payment information. Payment must be received in full before publication or articles will publish as regular subscription-model articles. We regret that Springer Open Choice cannot be ordered for published articles.

www.springer.com/openchoice

Does Springer provide English language support?

Manuscripts that are accepted for publication will be checked by our copyeditors for spelling and formal style. This may not be sufficient if English is not your native language and substantial editing would be required. In that case, you may want to have your manuscript edited by a native speaker prior to submission. A clear and concise language will help editors and reviewers concentrate on the scientific content of your paper and thus smooth the peer review process. The following editing service provides language editing for scientific articles in all areas Springer publishes in. Use of an editing service is neither a requirement nor a guarantee of acceptance for publication. Please contact the editing service directly to make arrangements for editing and payment.

Instructions for Brief Reports

AIDS and Behavior accepts Brief Reports of soundly designed research studies that are of specialized interest or can be considered preliminary findings. An author who submits a Brief Report must agree not to submit the full report to another journal. To ensure that a Brief Report does not exceed the available journal pages (approximately 4 pages), the text of the paper should not exceed 14 pages using one inch margins all around and a font size of 12 point. The Abstract should be limited to 100 words. References should be limited to no more than 12 and there should be no more than one table or one figure.