UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Faculdade de Ciências

Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem

Claudia Cristina de Góes

ESTUDO NEUROCOGNITIVO DE PACIENTES COM HIV E AS SUAS RELAÇÕES COM QUALIDADE DE VIDA E ADESÃO AO TRATAMENTO

CLAUDIA CRISTINA DE GÓES

ESTUDO NEUROCOGNITIVO DE PACIENTES COM HIV E AS SUAS RELAÇÕES COM QUALIDADE DE VIDA E ADESÃO AO TRATAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Faculdade de Ciências, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", câmpus de Bauru, como requisito à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Desenvolvimento e Aprendizagem, estudo desenvolvido sob a orientação da Profa. Dra. Flávia Heloísa Dos Santos.

BAURU
2016

Góes, Claudia Cristina de.

Estudo neurocognitivo de pacientes com HIV e suas relações com qualidade de vida e adesão ao tratamento / Claudia Cristina de Góes

85 f.

Orientadora: Flávia Heloísa Dos Santos

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2016

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Bauru

Faculdade de Ciências

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE CLÁUDIA CRISTINA DE GÓES, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS.

Aos 03 dias do mês de junho do ano de 2016, às 14:00 horas, no(a) Sala 01 da Pós-Graduação/FC, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. FLÁVIA HELOÍSA DOS SANTOS - Orientador(a) do(a) Departamento de Psicologia Básica / Universidade do Minho, Prof. Dr. NELSON SILVA FILHO do(a) Departamento de Psicologia Clínica / Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Profª Drª SANDRA LEAL CALAIS do(a) Departamento de Psicologia / Faculdade de Ciências de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de CLAUDIA CRISTINA DE GÓES, intitulada **Estudo Neurocognitivo de Pacientes Com HIV e Suas Relações com Qualidade de Vida e Adesão ao Tratamento**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. FLÁVIA HELOÍSA DOS SANTOS

Prof. Dr. NELSON SILVA FILHO

Profª Drª SANDRA LEAL CALAIS

Dedico este trabalho à avó Maria (*in memorian*) e à tia Carmen (*in memorian*).

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Aprendizagem/ UNESP-Bauru pela oportunidade de desenvolver este trabalho.

À Professora e Orientadora Flávia, o meu agradecimento especial. Com sua paciência e competência me conduziu ao longo desta pesquisa. Obrigada por esta oportunidade de aprendizagens fundamentais ao meu desenvolvimento como pesquisadora.

À Gethiely que com muita gentileza e competência auxilia aos alunos.

À Secretaria de Saúde e ao CRMI. O meu agradecimento à toda equipe e em especial à Psicóloga Andréa pelo apoio e carinho de sempre e à Drª Maristela, pelo assentimento e respeito durante desenvolvimento desta pesquisa. Também Tânia, Cidinha e Ismael, sempre muito atenciosos.

Ao CPA pela disponibilidade ao emprestar os testes e sala de atendimento.

Agradeço à minha avó Maria, responsável por grandes ensinamentos e presente em todos os meus atos e pensamentos.

Aos meus pais, Marisa e Maciel pelo apoio e esforço incondicionais referentes à minha formação moral, ética e acadêmica.

Ao meu irmão Júnior pela amizade e sensatez de sempre.

À Débora, presente em grande parte desta jornada. Obrigada pela paciência e comprometimento em me ajudar, principalmente ao apoio durante a Análise Estatística. A sua chegada deu novo fôlego ao caminhar.

Ao amigo Éder, com quem pude contar irrestritamente.

À Helo e Laila, amigas da Graduação e com quem tenho a alegria de compartilhar a vida até hoje.

Aos amigos da Pós-Graduação pelos momentos de descontração e empatia: João, Adelso, Thaís, Laura, Angélica e Maithê.

A todos os professores que um dia fizeram parte da minha história, do maternal à Pós-Graduação.

À Maria Carolina, Polyana e ao Ricardo (amigo) pelas traduções do questionário utilizado nesta pesquisa. Igualmente à Marina pela ajuda durante a adaptação do instrumento e pelas valorosas conversas e trocas de conhecimentos e amparo. Meus agradecimentos à Juliana, pela ajuda e pela compreensão de sempre.

Ao Anderson Jonas das Neves pelas dicas sobre análise estatística.

Agradeço, especialmente à Professora Sandra pela primeira oportunidade, ainda durante o estágio na Graduação, por me colocar diante de contingências que mais tarde seriam responsáveis pela escolha da população alvo deste trabalho.

Ao Professor Jair Lopes Jr. pelos anos de Iniciação Científica e pelos valiosos ensinamentos ao longo da minha formação.

Por fim, agradeço a cada um dos participantes desta pesquisa, especialmente ao "C", meu primeiro grande caso clínico.

“(...)

E sobre nós este tempo futuro urdindo

Urdindo a grande teia. Sobre nós a vida

A vida se derramando. Cíclica. Escorrendo.

(...)”

(Hilda Hilst, in Poesia: 1959-1979/- São Paulo: Quíron; (Brasília): INL, 1980)

GÓES, Claudia Cristina de. **Estudo Neurocognitivo de Pacientes com HIV e Suas Relações Com Qualidade de Vida e Adesão ao Tratamento**. 2016. 85 f. Dissertação. (Mestre em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) - UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

RESUMO

A estimativa de pessoas vivendo com HIV/AIDS é de 734mil, a maior concentração de casos é na população com idade entre 25 e 39 anos desde 1980 até junho de 2014. Devido à supressão do sistema imune e queda do número de células de defesa CD4, o paciente pode ser acometido por alterações no funcionamento fisiológico e por doenças oportunistas, incluindo as manifestações neurológicas, como os transtornos neurocognitivos associados ao HIV (HAND; *HIV-associated neurocognitive disorders*). Pessoas com HAND geralmente apresentam comprometimento da aprendizagem e das habilidades motoras, alterações de humor e *déficits* nos domínios cognitivos, os quais são classificados conforme a gravidade como leve, moderada ou grave e podem comprometer a adesão ao tratamento com antirretrovirais e à qualidade de vida. Contudo, a relação entre estas variáveis, cruciais para a sobrevivência do paciente, não se encontra estabelecida, sendo o envelhecimento uma das variáveis a esclarecer. Objetivou-se traduzir e adaptar o instrumento S*implified Medication Adherence Questionnair*e (SMAQ); avaliar e comparar diferenças do desempenho cognitivo entre dois grupos em função da idade e identificar relações entre Qualidade de Vida e adesão à Terapia Antirretroviral combinada. Foram avaliados 50 voluntários com idades entre 21 e 58 anos e divididos em dois grupos (jovens e maduros) que participaram do protocolo completo, composto por testes cognitivos (domínios cognitivos: atenção, memória, linguagem e inteligência) e escalas de rastreio de depressão, ansiedade, uso de drogas psicoativas, adesão ao tratamento e qualidade de vida e situação socioeconômica. Como resultados, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos nos seguintes domínios cognitivos: memória episódica, memória operacional, linguagem, processamento visuoespacial e função sensório-motora, tornando possível observar a influência da idade sobre o comprometimento cognitivo em pessoas vivendo com HIV.

Palavras chave: adesão ao tratamento; transtornos neurocognitivos associados ao HIV; qualidade de vida.

GÓES, Claudia Cristina de. **Neurocognitive study of patients with HIV and its relations between quality of life and adherence to treatment.** 2016. 85 pages. Thesis. (Development Psychology and Learning Master) – UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

ABSTRACT

In Brazil, 734,000 people are currently estimated to live with HIV / AIDS, and most cases concentrate in the 25 to 39 year-old population born from 1980 to June 2014. Due to suppression of immune system and fall in the number of CD4 T immune cells, a patient may be affected by changes in physiologic functioning and opportunistic diseases, including neurological manifestations such as HIV-associated neurocognitive disorders (HAND). People with HAND usually present learning and motor skills impairments, mood changes, and deficits in cognitive domains, which are classified according to gravity as mild, moderate or severe and may compromise adherence to antiretroviral therapy and quality of life. However, the relation between those variables, which are critical to a patient's survival, has not been established yet, and aging is a variable to be clarified. The objective of this study was to translate and to adapt the *Simplified Medication Adherence Questionnaire* (SMAQ) to Brazilian Portuguese; to evaluate and to compare differences in cognitive performance between two groups according to age; and to identify and to compare relations between quality of life and adherence to cART (Combination Antiretroviral Therapy) In this study, 50 volunteers, aged from 21 to 58 years old, were assessed and divided into two groups (young adults and mature). Both groups took part of the full protocol, composed by cognitive tests (cognitive domains: attention, memory, language, and intelligence) and screening scales for depression, anxiety, use of psychoactive drugs, treatment adherence and quality of life, and socioeconomic status. As a result, significant differences between the groups were found in the following cognitive domains: episodic memory, working memory, language, visuospatial processing and sensory-motor function, which made it possible to observe age influence on the cognitive impairment of people living with HIV.

Keywords: treatment adherence; HIV-associated neurocognitive disorders; quality of life.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO. 1110
2.OBJETIVOS 22
2.1 Objetivo Geral 23
2.2 Objetivos Específicos 23
3.MÉTODO 24
4.RESULTADOS 38
5.DISCUSSÃO 63
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS 68
REFERÊNCIAS 70
APÊNCICE 79
ANEXO 82

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência (HIV; *Human Immunodeficiency Virus*), atinge as células do Sistema Imunológico que têm como função proteger o organismo de doenças, sendo os linfócitos CD4 as mais atacadas por esse Vírus (BRASIL, 2014). O indivíduo pode viver anos sem manifestar sintomas ou desenvolver a doença, mas é um transmissor. A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS; *Acquired Immunodeficiency Syndrome)* trata-se de uma etapa mais avançada da doença e é causada pelo HIV. Ao serem atacadas, com maior frequência, as células de defesa passam a ser destruídas, deixando o organismo mais vulnerável às infecções, chegando à fase sintomática inicial da doença, caracterizada pela queda do nível dos linfócitos CD4, ou seja, abaixo de 350 unidades por mm^3 de sangue. A título de comparação, num sujeito saudável, este nível varia entre 800 a 1200 unidades.

Atualmente a AIDS é considerada uma doença crônica e após a introdução cART (*Combination Antiretroviral Therapy*), foi reduzida a probabilidade de óbito das pessoas vivendo com HIV/AIDS, com queda de 6 óbitos a cada 100 mil habitantes para 5,7, o que representa redução de 5% das mortes neste período, embora este resultado não caracterize a realidade de todas as regiões do país, apenas do Sul e Sudeste (BRASIL, 2015). No Brasil, até o fim de 2014 havia a estimativa de 781 mil pessoas vivendo com HIV/AIDS (BRASIL, 2015). A maior concentração de casos está entre as pessoas com idade entre 25 a 39, tanto em homens quanto em mulheres nos casos detectados desde 1980 a junho de 2015 (BRASIL, 2015).

A transmissão do vírus ocorre por transfusão sanguínea, compartilhamento de seringa durante o uso de drogas injetáveis, relação sexual sem uso de preservativo e também por transmissão vertical mãe-bebê (ROTTA, 1999). O vírus tem como alvo principal o sistema linfoide, entretanto, o Sistema Nervoso Central (SNC) é atingido pelo HIV desde o início da infecção e durante todo o seu curso, sendo o indivíduo sintomático ou não, sendo comumente encontrado no líquido cefalorraquidiano e no tecido cerebral (CHRISTO et al., 2005). A pessoa

infectada, diante da supressão do sistema imune e queda do número de células de defesa CD4 é acometida por alterações no funcionamento fisiológico e por doenças oportunistas, como, por exemplo, neurocriptococose e toxoplasmose (CARDOSO, 2002; CHIMELLI; MARTINS, 2002). No caso das manifestações neurológicas, as neuroAIDS, estão inclusas a meningite viral aguda, a meningite crônica, mielopatia vascular transtornos neurocognitivos associados ao HIV (HAND - *HIV-associated neurocognitive disorders*) (ALMEIDA, 2006).

Pessoas com HAND apresentam comprometimento da aprendizagem e das habilidades motoras, alterações de humor e *déficits* nos domínios cognitivos que podem estar relacionados a não adesão ao tratamento com antirretrovirais que para a sua eficácia, se faz necessário o uso regular (D'ARMINO-MANFORTE, 2000). E são definidos como déficits em múltiplos domínios cognitivos associados ao HIV, em que sejam descartadas quaisquer outras causas, assim como as doenças que compõem as neuroAIDS, para o prejuízo em questão (ANTINORI, et al. 2007).

A partir do o início da epidemia de HIV/AIDS, os HAND são identificados na população infectada, desde alterações neuropsicológicas sutis até à demência associada ao HIV, esta, mais frequente em estágios mais avançados da doença, embora possa ocorrer também em indivíduos clinicamente assintomáticos (HEATON, et al. 2010). Atashili et al. (2013), em seu estudo, concluiu que existe estreita relação entre os transtornos neurocognitivos e HIV com sintomatologia.

Déficits dos processos como atenção, aprendizagem, memória, velocidade do processamento de informações, capacidade de resolução de problemas e sintomas sensoriais e motores, são alguns dos focos durante o curso da infecção pelo HIV sobre o Sistema Nervoso Central (SNC). A expectativa de vida das pessoas com HIV/AIDS tem aumentado, devido aos avanços no tratamento da infecção, neste sentido, médicos e psicólogos têm identificado mais pessoas com manifestações neuropsiquiátricas da doença. Informações como estas justificam o

diagnóstico precoce e a intervenção terapêutica com o objetivo de minimizar as alterações neuropsiquiátricas (CHRISTO, 2010).

É importante identificar o número de pessoas com danos cognitivos e alterações neuropsiquiátricas, pois estes afetam a qualidade de vida, a função laborativa e adesão à Terapia Antirretroviral combinada, (McARTHUR, 2004; PRICE et. al., 1999). A vida de pessoas com HIV/AIDS tem sido prolongada pela cART, entretanto, alguns fármacos não previnem patologias diretamente relacionadas ao HIV no encéfalo (CHRISTO, 2010), conforme atestam alterações estruturais observadas em estudos de neuroimagem de pacientes tratados por cART (GOMES et al., 2012; THURNHER; DONOVAN POST, 2008; CAO et al., 2015, WILSON et al., 2015)

Os HAND são classificados por três níveis de comprometimento (ANTINORI et al., 2007; WOODS et al., 2009). Alteração Neurocognitiva Assintomática (*ANI- Asymptomatic Neurocognitive Impairment*) em que o indivíduo apresenta prejuízo cognitivo em pelo menos duas habilidades aferidas por testes padronizados: linguagem, atenção, memória operacional, abstração, velocidade do processamento de informações, habilidades motoras sensório-perceptuais, memória (operacional e de longo prazo). Tal comprometimento não afeta diretamente o funcionamento diário, não cumpre os critérios para HAD e não possuem outra causa preexistente, ou seja, o sujeito não deve atender aos critérios para episódio depressivo maior ou dependência de substâncias. Neste caso, o diagnóstico de HAND deve ser realizado posteriormente à remissão da depressão maior ou, pelo menos, um mês sem uso da substância em questão.

O Transtorno Neurocognitivo Leve (MND- *Mild Neurocognitive Disorder*) apresenta prejuízo em pelo menos duas habilidades descritas anteriormente. Interfere levemente no funcionamento diário, ao menos em dois dos seguintes critérios: auto relato de redução da acuidade mental, dificuldades no trabalho, lar ou vida social; relato de terceiros sobre o declínio

leve da acuidade, interferindo no trabalho, lar ou contexto social; nenhum dos critérios citados devem ser explicados como delírio ou demência e não possuem causa prévia (ANTINORI et al., 2007; WOODS et al., 2009).

Por fim, a Demência Associada ao HIV (HAD- *HIV-associated Dementia*) é um grave déficit do funcionamento cognitivo e se caracteriza pelo prejuízo em pelo menos duas habilidades, mas normalmente atinge várias delas, especialmente novas aprendizagens e declínio da atenção/concentração. O comprometimento interfere de forma acentuada no dia-a-dia do indivíduo (trabalho, lar, atividades sociais). Além disso, o comprometimento não cumpre os critérios para Delírio e não há outra causa preexistente que possa ter levado à HAD como, infecções do SNC, neoplasia do SNC, doença cerebrovascular, doença neurológica preexistente ou abuso de substância grave compatível com distúrbio do SNC (ANTINORI et al., 2007; WOODS et al., 2009). Neste ponto, é importante diferenciar os conceitos Delírio que corresponde às crenças que não são modificadas a partir de uma evidências real e *Delirium* que se refere a um distúrbio neurocognitivo, induzido por substâncias e/ou medicamentos (DSM – 5).

Embora a cART tenha melhorado significativamente a sobrevida desta população estes fármacos possuem pouca ação neuroprotetora de forma que a infecção por HIV ainda provoca prejuízos ao SNC (HEATON et al., 2011), o que favorece o desenvolvimento de HAND cuja prevalência em geral tem aumentado em consequência da maior sobrevida dos indivíduos infectados pelo HIV (DILLEY et. al., 2005), ainda que com predomínio de formas mais leves de dano cognitivo (CYSIQUE et al., 2004). Também houve crescimento da proporção de pessoas com alterações cognitivas apesar da melhor imunidade, ou seja, contagem de linfócitos CD4 superior a 200 células/mm^3 (SACKTOR, 2001; VALCOUR et al., 2004). Etherton, Lyons e Ard (2015) concluíram que a cART, além da supressão da carga viral e outros benefícios, propicia a redução do risco de neuroAIDS, levando a acreditar que as drogas aintirretrovirais

possam ser capazes de impedir a replicação do vírus no SNC. Neste mesmo estudo, os autores também apontaram que nos casos de baixa penetração dos antirretrovirais no SNC estão associados ao prejuízo neurocognitivo, e, por outro lado, altas concentrações de antirretrovirais no LCR indicaram toxicidade indicativas de declínio neurocognitivo.

Gathe et al. (2015) avaliaram 92 pacientes com HIV e contagem de células CD4 < 200/ mm^3 de sangue em dois momentos (antes e após cART) com intervalo de um ano entre as avaliações e os resultados apresentaram comprometimento cognitivo em qualquer nível em 44,6% da amostra antes do início do tratamento. Na amostra com comprometimento cognitivo, 51% apresentaram sintomatologia leve, 27% entre leve e moderado e 22% com níveis moderados de comprometimento. Um ano após a primeira avaliação, demonstraram diferenças significativas e positivas no desempenho cognitivo global, com 15,2% dos avaliados melhoraram o desempenho, 6,5% apresentaram declínio e 78,3% permaneceram estáveis. Além disso, aqueles que apresentaram melhora, também indicaram aumento do número de células CD4 ao longo do tratamento, sugerindo que pessoas déficits subclínicos sofrer mudanças após a introdução da cART (GATHE et al., 2015).

Estudos demonstram que sujeitos acima de 75 anos envolvidos em atividades de lazer têm apresentado melhor desempenho em avaliações neurocognitivas, sugerindo que novos estudos são necessários para avaliar o lazer como fator de proteção da cognição a respeito do risco para demência (VERGHESE et al., 2003). Reservas cognitivas dizem respeito às diferenças individuais na maneira como as tarefas cognitivas são processadas e fazem com que pessoas consigam melhor desempenho que outras (STERN, 2009). A Reserva Cerebral é outro conceito relacionado, em que particularidades do cérebro, como tamanho, número de neurônios, sinapses e experiência de vida podem alterar as estruturas cerebrais, por meio da neurogênese e angiogênese, promovendo maior resistência à morte celular (STERN, 2009).

Fazeli et al. (2014), avaliaram 139 infectados por HIV entre 24 e 74 anos, sem doenças prévias ou outras condições que podem estar associadas com prejuízo neurocognitivo, sendo as três variáveis investigadas, o relato de atividade física intensa realizada nas últimas 72 horas antes da avaliação (HAN, DINGER, 2009), atividade socialmente ativa e situação de emprego. Os resultados apontaram que a presença destas variáveis possuem relação estreita com melhores resultados no desempenho nas avaliações e menos prevalência de HAND, sugerindo que as atividades anteriormente citadas podem ser consideradas como protetores neurocognitivos para pessoas com HIV (FAZELI et al., 2014).

Huang et al. (2013) desenvolveram um estudo transversal com 199 participantes soropositivos com mais de 18 anos de idade e submetidos à cART. Foram avaliadas as variáveis de auto eficácia, adesão ao tratamento e qualidade de vida. Neste trabalho os pesquisadores concluíram que a auto eficácia positiva é um fator determinante para o tratamento de doenças crônicas e pacientes com baixa auto eficácia tendem a apresentar baixa adesão ao tratamento e consequentemente afetando a qualidade de vida.

Vance et. al. (2014) discutem acerca da reserva cognitiva e neurogênese relacionadas às pessoas com HIV/AIDS e afirmam que o déficit no funcionamento cognitivo leva à baixa adesão ao tratamento, perda de interesse em atividades sociais e estas condições contribuem para o envelhecimento com baixa qualidade de vida. Portanto, a prevenção de doenças, participação ativa em atividades sociais, intelectuais e físicas podem reduzir o impacto dos déficits cognitivos.

Chan et al (2012) demonstraram que pacientes com maior idade e com menos de oito anos de escolaridade em média, comparado à amostra estudada, com contagem de CD4 inferior a 200 células/mm^3, têm maior probabilidade de apresentar HAND, corroborando com estudos anteriores (HEATON et al, 2010; NJAMNSHI et al., 2009).

A baixa adesão à cART acarreta o aumento da carga viral e redução da contagem de CD4, levando à transmissão de vírus multirresistentes (BANGSBERG; DEEKS, 2002). Ellis et al. (2011) realizaram um estudo que objetivou avaliar as relações entre comprometimento cognitivo, HAND e quantidade de CD4 em pacientes submetidos à cART e concluíram que pessoas com contagem de células CD4 alta têm menor risco de comprometimento, sugerindo que o início imediato da cART reduz os prejuízos cognitivos e HAND, tornando possível afirmar, no estudo citado, que participantes com comprometimento cognitivo podem apresentar baixa adesão à cART. Lovejoy e Suhr (2009) realizaram uma revisão sistemática com 11 estudos que investigaram a relação entre funcionamento cognitivo, cART, funções executivas, resolução de problemas, aprendizagem e memória, atenção e memória operacional estão associados à menor adesão à cART.

Entende-se por adesão ao tratamento não apenas o uso efetivo dos medicamentos prescritos, pois, para além desta definição, envolve outros comportamentos ligados à saúde, como a busca por consultas, tomar as doses adequadamente até o acompanhamento de seguimento do tratamento (WHO, 2011). Em relação à infecção por HIV/AIDS taxas de adesão inferiores a 80% estão associados à Carga Viral detectável na maior parte dos pacientes (CHESNEY, 2000). Becker et al. (2011) em um estudo prospectivo demonstraram déficits de memória e aprendizagem em adultos com HIV estavam associados à baixa taxa de adesão. Assim como Andrade et al. (2013) identificaram que o funcionamento neurocognitivo global e déficits de memória operacional estão associados à menor adesão ao tratamento. Outros estudos também encontraram resultados em que o prejuízo cognitivo está significativamente associado à baixa adesão (BARCLAY et al. 2007; HINKIN et al. 2004).

Como evidencias de marcadores bioquímicos, as baixas contagens de linfócitos CD4 estão significativamente associadas à não adesão à cART, assim como, o nível rebaixado de CD4 é um preditor para depressão (AMANOR-BOADU et al., 2016). A presença de depressão

também está relacionada aos prejuízos no desempenho cognitivo em pessoas vivendo com HIV, como demonstra o estudo de Pinheiro et al. (2016).

A adesão pode ser mensurada por meio de quatro técnicas principais: auto relato dos pacientes e conta com a vantagem de ser de baixo custo, embora, necessite da recordação precisa para se mostrar efetiva; a segunda maneira de medir a adesão é pelo auto relato da contagem dos comprimidos que necessitam do retorno das embalagens ao consultório médico ou que de alguma forma, segundo relato de terceiros, os pacientes podem retirar os comprimidos para simular adesão (CHESNEY, 2000).

Bonolo et al., (2013) realizaram um estudo prospectivo para identificar diferenças de gênero e adesão à cART ao longo de 12 meses, com avaliações logo após receber os primeiros medicamentos antirretrovirais, no primeiro, quarto e sétimo meses após o início do tratamento. O auto relato de adesão foi medido a partir da ingestão de menos de 95% das doses recomendadas e encontrou uma incidência de não adesão de 1,5 vezes maior entre as mulheres. Assim como em outros estudos (BARROSO et al., 2003; BONOLO et al., 2005; CARVALHO, et al., 2003; LIGNANI; GRECO; CARNEIRO, 2001). Rossi et al. (2012) identificavam a adesão ao tratamento mediante consulta dos prontuários, complementadas com informações do Sistema de Informações de Mortalidade e formulários de entrega de medicamentos e foram considerados com adesão aqueles que não faltavam às consultas e faziam a retirada mensal dos medicamentos. Outro estudo avaliou a adesão com questionários (BRIGIDO et al., 2001). Costa et al., (2012) investigaram uma amostra de mulheres brasileiras e adotaram como estratégia do estudo enviar mensagens de texto (SMS) para melhorar a adesão ao tratamento e esta variável foi medida por auto relato, contagem de comprimidos e monitores microeletrônicos. Machado et al., (2009) avaliaram adolescentes brasileiros e a adesão com três métodos distintos: avaliação de resultados laboratoriais (CD4 e Carga viral), auto relato do paciente e do acompanhante por meio de um questionário e a percepção da equipe em relação à adesão ao

tratamento dos pacientes em questão. Remor, Milner-Moskovics e Preussler (2007) adaptaram o Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral, produzindo uma versão brasileira do instrumento. Pinheiro et al. (2002) criaram um questionário para avaliar a adesão de pessoas com idades de 17 a 67 anos. Ernesto et al. (2012) usaram como instrumentos de medida um questionário padronizado e registro de entrega da farmácia, assim como entrevista com os cuidadores. Nemes, Carvalho e Souza (2004), além de um questionário, também solicitaram relato dos sujeitos quanto ao número e tipo de comprimidos antirretrovirais foram ingeridos nos últimos três dias.

Estes estudos evidenciam que o uso de diferentes métodos de mensuração podem levar a interpretações equivocadas da adesão ao trataemnto, de forma que seria relevante obter um instrumento comum, capaz de sistematizar os conhecimentos relacionados a adesão e ainda que seja acessível aos pacientes. Knobel et al. (2002) avaliaram 3004 pacientes submetidos à cART com a finalidade de validar o *Simplified medication adherence questionnaire* (SMAQ) desenvolvido com base no questionário de Morisky, Green e Levine (1986) criado para medir a adesão ao tratamento antirretroviral. Knobel et al. (2002) concluíram que este pode ser um instrumento passível de avaliar a adesão em pacientes com HIV, com consistência interna entre as questões, além de ter baixo custo, ser de fácil aplicação, e seus escores apresentaram com forte correlação com a condição virológica dos avaliados. O mesmo instrumento foi validado e adaptado por Suárez et al. (2011) em uma versão espanhola com uma amostra de 150 participantes com transplante renal e afirmaram que o questionário adaptado possui confiabilidade e validade capaz de identificar pessoas com transplante renal com adesão à medicação. No Brasil, Tufano et al. (2015), realizaram um estudo com 450 pacientes em tratamento antirretroviral, com o objetivo de investigar se a adesão ao tratamento está relacionada ao uso de substâncias e sintomas depressivos. A adesão ao tratamento

farmacológico indicou uma associação entre baixa adesão e estilo de vida da população mais jovem.

Contudo, é importante considerar a relevância de traduzir e adaptar instrumentos de mensuração, seguindo metodologia específica (KNOBEL et al., 2002). A tradução e adaptação de instrumentos em diversos idiomas tem sido crescente, objetivando assegurar a paridade entre as versões originais e traduzidas, embora não exista consenso sobre a definição de equivalência, principalmente em relação à equivalência conceitual, concluindo que existe a necessidade de padronização deste constructo (HERDMAN, FOX-HUSHBY; BADIA, 1997). Herdman, Fox-Hushby e Badia (1998) apresentam um modelo para avaliar a equivalência dos instrumentos traduzidos para vários idiomas composto por traduções, avaliação qualitativa da tradução produzida, comparação entre as versões e um julgamento final realizado por especialistas. Este processo conta com a possibilidade de diferenças culturais reduzirem a confiabilidade dos dados em possíveis comparações de resultados (SARDINHA, NARDI E EIFERT, 2008).

Sobre a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV, dos Santos, França Junior e Lopes (2007) entrevistaram 365 pacientes vivendo com HIV/AIDS com idade média de 39,3 anos, amostra predominantemente masculina e com média de CD4 de 343 células/mm^3 de sangue. Os resultados deste estudo mostraram que os escores obtidos nos domínios avaliados (Físico, Psicológico, Relações sociais e Meio ambiente) referentes à Qualidade de Vida, as médias foram similares em todos os domínios e avaliados com contagem >350 células CD4/mm^3 de sangue demonstraram médias superiores comparados aos de condições diferentes (DOS SANTOS; FRANÇA JUNIOR; LOPES, 2007).

Galvão et al. (2015) realizaram um estudo com 39 participantes (submetidos ao tratamento antirretroviral) e objetivaram avaliar as possíveis relações entre qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico. A respeito da adesão ao tratamento, 51,3% foram identificados com adesão inadequada e sobre a qualidade de vida, apresentaram escores

superiores, indicando, comprometimento, especificamente, nas atividades gerais, atividades sexuais, preocupação com o sigilo, preocupação com a saúde, preocupações financeiras e conscientização sobre o HIV, expressando significância estatística nos domínios referentes à medicação e confiança profissional, indicando, qualidade de vida superior nestes dois últimos domínios relacionados à adesão (GALVÃO, SOARES, PEDROSA et al., 2015).

Embora a cART tenha reduzido a incidência de HAD e aumentado a sobrevida das pessoas com HIV/AIDS, esta pesquisa justifica-se pela carência de estudos que investiguem melhor a relação entre qualidade de vida como fator protetor e de prevenção do déficit cognitivo causado pelo HIV. Outra questão que justifica este estudo, diz respeito à pouca frequência de estudos brasileiros que investiguem a relação entre adesão e HAND.

2.OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar as funções cognitivas de pessoas vivendo com HIV e identificar de que forma esta variável interage com qualidade de vida adesão ao tratamento.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Traduzir e adaptar o instrumento S*implified Medication Adherence Questionnair*e (SMAQ);

2.2.2 Avaliar e comparar diferenças do desempenho cognitivo entre dois grupos em função da idade;

2.2.3 Identificar se há correlações entre as escalas que avaliam as variáveis referentes à qualidade de vida e adesão à cART;

3.**MÉTODO**

3. MÉTODO

O método utilizado neste estudo foi transversal, não experimental. A amostra selecionada foi por conveniência, pois foram considerados alguns critérios descritos a seguir (COZBY, 2003).

Participantes

Participaram deste estudo pacientes de ambos os sexos com resultado positivo para HIV, com escolaridade superior a quatro anos, sem alterações de tireoide e sem manifestações de doenças oportunistas devido à infecção pelo HIV. Não foram consideradas elegíveis para este estudo, pessoas com diagnóstico psiquiátrico e/ou neurológico, dependentes químicos, gestantes ou ainda, pessoas com anemia crônica ou submetidos à corticoterapia. Quanto às condições clínicas, foram selecionadas pessoas com CD4 > 350 células/mm^3 de sangue, descritos em exames prévios e com material colhido até 15 dias antes ou após a avaliação.

Procedimentos

Aspectos Éticos

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", da FC - Câmpus de Bauru, CAEE 40955814.3.0000.5398, respeitando as propostas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que envolve pesquisas com seres humanos.

Os participantes foram convidados a compor a pesquisa, sendo garantido o sigilo referente às informações coletadas, sem ônus. Cada um recebeu duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, informando sobre o direito de desistir da participação em qualquer momento da realização deste trabalho.

Os participantes que apresentaram queixas diversas aos interesses desta pesquisa foram acolhidos e encaminhados ao serviço de Psicologia da Instituição.

Coleta de dados

A coleta de dados deste estudo foi realizada no CRMI (Centro de Referência de Moléstias Infecciosas) da cidade de Bauru. Os prontuários foram selecionados previamente, de acordo com os critérios descritos anteriormente, verificando exames prévios e histórico médico a partir do diagnóstico. Os documentos foram avaliados de duas formas: 1) Pacientes que compareceram à coleta de sangue, sem agendamento prévio, para aferir carga viral e nível de CD4 às segundas-feiras; 2) Pacientes agendados previamente para a coleta de sangue às quintas-feiras tiveram os prontuários avaliados antes ou após serem confirmadas as presenças durante a coleta.

Os usuários que atenderam aos critérios foram convidados a participar do estudo por contato telefônico ou pessoalmente, no dia em que estiveram na unidade de saúde para exames e/ou consultas. No primeiro contato com os participantes foi informado o tempo de duração e os tipos de tarefa e questionários que seriam apresentados. Os voluntários foram informados que ao término do estudo, todos seriam convidados a receber a devolutiva coletiva para informar-lhes sobre os resultados da pesquisa.

Nos dias da coleta a pesquisadora, se identificou, assim como a instituição de origem e todos receberam informações acerca de todos os objetivos e procedimentos da pesquisa. Somente após o aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) foram submetidos ao procedimento da pesquisa.

As avaliações neuropsicológicas e o rastreio psiquiátrico foram realizados por meio de instrumentos descritos no item “Instrumentos”. O protocolo de pesquisa foi dividido em três etapas realizadas no mesmo dia. Escalas comportamentais e testes cognitivos foram os

instrumentos utilizados nesta pesquisa, além da anamnese inicial. Cada participante foi submetido ao processo de avaliação de 180 minutos em média, dividido em três blocos de 60 minutos com intervalos entre as sessões para evitar fadiga. Os testes foram aplicados de forma semi-randômica e as tarefas verbais e tarefas não verbais foram intercaladas, também com o objetivo de evitar cansaço. Os testes foram apresentados em uma sequência fixa, tendo em vista interferência inter instrumentos. Todas as escalas e testes foram lidos pela pesquisadora, as respostas anotadas e o mesmo procedimento foi adotado com todos os participantes.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados neste protocolo de pesquisa estão inseridos em uma bateria especializada para avaliar transtornos neurocognitivos associados ao HIV, com a função de rastrear aspectos neurocognitivos, psiquiátricos e funcionais, a fim de abranger todos os aspectos atingidos pelo HIV.

A HUMANS constitui uma bateria especializada para avaliar HAND (ARDILA-ARDILA et al., 2003; WILKIE et al., 2004). No período de agosto de 2008 a junho de 2010 foi realizada a adaptação da bateria especializada para avaliar transtornos neurocognitivos associados ao HIV por uma equipe bilíngue (inglês-espanhol) composta de estudantes de graduação e pós-graduação em Psicologia da UNESP, coordenados pela Prof. Dra. Flávia Heloísa Dos Santos e assessorada pela equipe do Dr. Karl Goodkin da *East Tennessee State University's Quillen College of Medicine*. Esta pesquisa constitui um estudo de validação da adaptação brasileira de alguns subtestes da "HUMANS" (SANTOS, et al., 2016).

No Quadro 1 se encontram os instrumentos da bateria de acordo com o tempo de aplicação e o domínio que englobam.

Quadro 1: Instrumentos do Protocolo de Pesquisa

	Domínio	**Teste ou Escala**	**Tempo**
1º Bloco	Entrevista e Avaliação Socioeconômica	Anamnese, ABEP	10 min
	Rastreio de Demência	MEEM, IHDS, MOS-HIV	20 min
	Qualidade de Vida	WHOQOL-HIV BREF	10 min
	Dificuldades Cognitivas	EDC	5 min
	Adesão ao tratamento	SMAQ	3 min
2º Bloco	Memória Episódica	Memória Lógica, Reprodução Visual	20 min
	Atenção	Trilhas A	2 min
	Funções Executivas	Trilhas B	2 min
	Linguagem	Fluência Verbal Fonológica, Fluência Verbal Semântica, Vocabulário, BNT	15 min
	Processamento Visuoespacial	Códigos	3 min
	Função sensório-motora	Grooved Pegboard	5 min
	Memória Operacional	Dígitos, Blocos de Corsi	15 min
3º Bloco	Rastreio Psiquiátrico	BAI, BDI-II	10 min
	Rastreio de Substâncias	HUMANS, ASSIST	15 min
	Vida diária	AVD	10 min

Legenda: ABEP:Escala para Avaliação do status Socioeconômico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; Entrevista: Entrevista de Anamnese do Laboratório de Neuropsicologia UNESP; EDC: Escala de Dificuldades Cognitivas; AVD: Escala de avaliação de Atividades da Vida Diária, HUMANS: Escala de Rastreio do uso de substancias psicoativas; ASSIST: Teste de triagem para o uso de álcool, tabacoe outras substâncias; WHOQOL – HIV: Avaliação de Qualidade de Vida; BNT: Boston Naming Test (Teste de Nomeação de Boston); MEEM: Mini Exame do Estado Mental; IHDS: International HIV DementiaScale (Escala Internacional de Demência Associada ao HIV); MOS-HIV: Subescalada do Status Funcional Cognitivo do Estudo Prognóstico Médico; BAI: Inventário de Ansiedade de Beck; BDI: Inventário de Depressão de Beck.
Anamnese e Avaliação Socioeconômica.
Fonte: Figura elaborada pela autora.

Entrevista de Anamnese do Laboratório de Neuropsicologia UNESP. Trata-se de um conjunto de dados preestabelecidos que objetiva fazer uma síntese sobre algumas informações sobre o indivíduo, por exemplo, desenvolvimento infantil, complicações de saúde atuais ou passadas, sociabilidade, fatores emocionais, antecedentes familiares (SANTOS, 2009);

Escala para avaliação do status socioeconômico: Associação Brasileira deEmpresas de Pesquisa (ABEP, 2015) que avalia o poder de compra das pessoas e das famílias urbanas, diferenciando-as em classes econômicas. A classificação varia de A a DE (ABEP, 2015). Conforme a ABEP (2015) a categoria A corresponde à pontuação de 45 a 100; B1= 38 a44; B2= 29 a 37; C1= 23 a 28; C2= 17 a 22; DE= 0 a 16.

Rastreio de uso de substâncias:

Escala de rastreio do uso de substâncias psicoativas: compõe o grupo de escalas de rastreio da HUMANS, formado por um questionário que investiga o uso de substâncias no momento presente, e ao longo da vida, incluindo suas quantidades (WILKIE, et al., 2004).

Teste de triagem para o uso de álcool, tabaco e outras substâncias (ASSIST). Instrumento criado por WHO ASSIST Working Group (2002) e validado no Brasil por Henrique et al. (2004). É um questionário com oito questões sobre o uso de nove classes de substâncias psicoativas (tabaco, álcool, maconha, cocaína, estimulantes, sedativos, inalantes, alucinógenos, e opiáceos). São identificadas a frequência de uso nos últimos três meses, problemas relacionados ao uso, preocupação a respeito do uso por parte de pessoas de convívio próximo, prejuízo na execução de tarefas esperadas pelo respondente, tentativas de interromper ou reduzir o uso, sentimento de falta de controle e uso por via injetável.

Adesão ao Tratamento e Qualidade de Vida:

Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) (Apêndice B) (KNOBEL et al., 2002)**.** É um questionário de fácil aplicação que contém seis perguntas feitas ao paciente em relação aos seus hábitos e rotina ao tomar a medicação. Este instrumento foi traduzido e adaptado exclusivamente para este estudo, com ciência e anuência do autor.

WHOQOL – HIV BREF (Organização Mundial de Saúde, 2002). É um instrumento composto por 31 questões, divididas em seis domínios (físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente, espiritualidade/ religiosidade/ crenças pessoais). Conta também com quatro itens para verificação da qualidade de vida geral e estado geral de saúde. O questionário deve ser respondido pelo participante e as respostas devem ser consideradas no tempo de duas semanas anteriores à data da avaliação. A pontuação considera o intervalo de 4 a 20 e escores mais elevados indicam melhor qualidade de vida (PEDROSO et al., 2012).

Avaliação Neuropsicológica:

Domínios Cognitivos: Atenção e Funções Executivas

Teste de Trilhas (Trail Making Test). Dados normativos para uma amostra brasileira foram demonstrados por Bertolucci et al. (1998). O teste de Trilhas avalia a capacidade de manutenção do engajamento mental, capacidade de destreza motora, o rastreio visual e memória operacional (Magila e Caramelli, 2000). Dividido em Trilhas A (avalia atenção) e Trilhas B (avalia funções executivas), cada um possuindo 25 círculos, contendo números na parte A, e números e letras na parte B que devem ser ligados na sequência sem tirar o lápis do papel. O escore final é dado após ser completarem-se as duas partes. Na parte A os círculos recebem numeração de 1 a 25 (ligadas na sequência numérica crescente), e na parte B recebem numeração de 1 a 13 e letras de A a M que devem ser ligadas de maneira intercalada, tendo por início 1-A e finalizando com

M-13 (REITAN, 1958). A versão utilizada neste estudo não continha a letra “K”, pois durante alguns anos não fez parte do alfabeto brasileiro.

Domínio Cognitivo: Memória Episódica

Reprodução Visual (WECHSLER, 1997). Validação brasileira de Plass, (1989). Avalia a memória visual e atenção, a partir de quatro cartões apresentados um a um e retirados do campo visual, tendo o indivíduo em seguida, que reproduzi-los por meio de desenho em uma folha de papel, com borracha disponível. Este instrumento foi aplicado em dois momentos com intervalo de 20 minutos entre as aplicações e com outras atividades no intervalo e as pontuações são atribuídas de acordo com um gabarito em que os resultados variam de 0 a 18 pontos (as pontuações dos quatro desenhos são somadas).

Teste de Memória Lógica de Wechsler (WECHSLER, 1997). Validação brasileira de Plass, (1989). O objetivo deste é testar a memória visual e verbal, retenção, evocação imediata e tardia com intervalo de 20 minutos entre as aplicações e outras atividades neste entre os dois momentos. O sujeito avaliado deve recordar o máximo de informações possíveis a respeito de uma história apresentada oralmente, tendo como função o avaliador registrar de forma literal tais informações relatadas. As pontuações variam de 0 a 25 em cada uma das evocações, com escore total de 50 pontos.

Domínio Cognitivo: Memória Operacional

Dígitos – ordem direta e inversa (Escala Wechsler de Inteligência para Adultos – WAIS-III) (WECHSLER, 1997). Padronizado no Brasil pela Casa do Psicólogo por Nascimento (2004). Mede o “span” verbal; avalia tensão e memória verbal. Uma sequência de dígitos é dita pelo avaliador. Os dígitos são ditos um por segundo e o avaliado deve repetir a mesma sequência. O mesmo procedimento descrito acima é feito durante a aplicação da Ordem Inversa, mas neste

caso, o avaliado deve repetir a sequência dita de maneira inversa à apresentada pelo avaliador. A avaliação é interrompida quando o examinado errar as duas tentativas dentro de uma sequência que obtenha mesmo tamanho.

Blocos de Corsi (ordem direta) – Tem por objetivo testar a memória de curto prazo para estímulos visuais. Uma prancha de cor branca contendo nove cubos azuis de mesma medida, em posições variadas e assimétricas é mostrada ao sujeito. Este tem duas tentativas para repetir a sequência de movimentos mostrada anteriormente pelo avaliador, A velocidade de cada toque é de um cubo por segundo. A sequência menor apresentada contém três toques e a maior contém nove toques. A avaliação é interrompida quando o examinado erra duas tentativas dentro de uma sequência (KESSELS et al., 2000; PAULA et al., 2010).

Blocos de Corsi- ordem inversa (KESSELS et al., 2000). Avalia a memória operacional por meio de estímulos visuais. A forma de aplicação e o material são iguais aos da ordem direta, mas neste caso, o avaliado deve tocar a sequência apresentada pelo avaliador na ordem inversa. Tendo duas tentativas para cada tamanho de sequência (número de blocos), sendo a menor com dois toques e a maior com sete toques. A avaliação é interrompida quando o examinado errar as duas tentativas dentro de uma sequência que obtenha mesmo tamanho (PAULA et al., 2010).

Domínio Cognitivo: Linguagem

Fluência Verbal Fonológica – Letras F, A e S (LEZAK, 1995). Dados normativos e análise qualitativa ver Brucki e Rocha (2004) e Brucki et al. (1997). Avaliar funções executivas e fluência verbal. Durante um minuto o a pessoa avaliada deverá falar palavras que se iniciam com as letras F, A e S, exceto palavras de substantivo próprio ou com mesmo radical. O avaliado tem um minuto pra dizer as palavras referentes a cada uma das letras, separadamente. O resultado é a soma das palavras iniciadas por F, A e S.

Fluência Verbal Semântica - Categoria Animais (LEZAK, 1995). Dados normativos e análise qualitativa ver Brucki e Rocha (2004) e Brucki et al. (1997). O sujeito deve nomear todos os animais que se lembrar no período de um minuto. Essa avaliação avalia a capacidade de recordação de palavras. O resultado é a soma de todas as palavras ditas referentes a esta categoria.

Teste de nomeação de Boston (Boston Naming Test – BNT). Adaptação brasileira por Miotto et al. (2010). Um bloco contendo 60 folhas, com uma figura, em preto e branco, por página, é apresentada ao avaliado. A pontuação é obtida a cada figura nomeada corretamente. Este avalia alterações de nomeação (KAPLAN; GOODGLASS; WEINTRAUB, 1983).

Vocabulário. Padronizado no Brasil pela Casa do Psicólogo por Nascimento (2005). É um subteste da Escala Wechsler de Inteligência para adultos o qual possui quatro itens mostrados em forma de figuras e 38 itens apresentados por palavras (NASCIMENTO, 2005). Seu objetivo é medir o raciocínio verbal; visto que o vocabulário compreende habilidade mental geral e reflete a extensão da recordação do mesmo e a efetividade do vocabulário falado (WECHSLER, 1997).

Domínio Cognitivo: Processamento Visuoespacial

Códigos (WECHSLER, 1997). Padronizado no Brasil pela Casa do Psicólogo por Nascimento (2005). Avalia a velocidade de processamento, capacidade de seguir instruções sob pressão do tempo, concentração e persistência motora em determinada tarefa sequencial, atenção seletiva, capacidade para aprender e eficiência mental, e flexibilidade mental. Uma folha de resposta é apresentada ao avaliado, nela existem, acima na página, desenhos que correspondem a um número. Logo abaixo, são apresentados números com espaços em branco, abaixo. Nestes espaços, o avaliado deve, no tempo de 120 segundos, fazer o desenho correspondente apresentado acima. Este é um subteste da Escala Wechsler de Inteligência para adultos (WAIS-

III).

Domínio Cognitivo: Função Sensório-motora

GroovedPegboard (Klove, 1963). Teste de habilidades motoras. Um tabuleiro é apresentado ao avaliado. Este contém fissuras que devem ser preenchidas com uma haste em cada uma delas. O indivíduo deve realizar esta tarefa o mais rápido que conseguir. Primeiro deve ser utilizada a mão dominante e em seguida a não dominante.

Avaliação Funcional:

EIAVD – escala de avaliação de Atividades da Vida Diária (KATZ, et al., 1963). São 15 testes, desenvolvidos por Sidney Katz muito utilizado tanto em nível nacional quanto internacional, os quais avaliam atividades comuns do dia a dia como, por exemplo, tarefas domésticas, uso do telefone, consertos domésticos, entretenimento, relacionamento familiar e com amigos, entre outros.

Escala de Dificuldades Cognitivas (McNAIR; KAHN, 1984). É uma medida de auto relato referente às queixas do próprio paciente sobre o funcionamento da memória de curto e de longo prazo, concentração, atenção, e funcionamento psicomotor. A pontuação total na escala varia de 0 a 156. As pontuações mais elevadas indicam presença de maiores dificuldades cognitivas.

Rastreio de Demência:

Subescala do Status Funcional Cognitivo do Estudo Prognóstico Médico - MOS-HIV (The Medical Out Comes Study HIV). Este compõe a bateria especializada para avaliar transtornos neurocognitivos associados ao HIV, adaptada no Laboratório de Neuropsicologia da UNESP. É um resumo que avalia a qualidade de vida do paciente com HIV, composto quatro perguntas que avaliam déficits em funções cognitivas (KNIPPELS et al., 2002). Versão brasileira (SANTOS et al., 2006).

Mini Exame do Estado Mental (MEEM - Mini Mental State Examination). Validado no Brasil por Bertolucci et al. (1994) e Brucki et al. (2003). Possui dez subtestes descritivos com escores que variam de 0 a 30 pontos, (analfabetos: 19.5 e 20; 1 a 4 anos: 24.8 e 25; 5 a 8 anos: 26.2 e 26.5; 9 a 11 anos: 27.7 e 28; 12 anos: 28.3 e 29) que possuem capacidade de investigar perdas cognitivas, organizados em sete categorias. Cada categoria avalia funções cognitivas específicas tais como retenção ou registro de dados, orientação, atenção e cálculo, linguagem e memória.

Escala Internacional de Demência Associada ao HIV (IHDS, International HIV Dementia Scale). Avalia memória, rapidez psicomotora e motora, por meio de três atividades com escores, que somados geram uma pontuação total. O sujeito deve ser avaliado mais especificamente quando apresentar uma pontuação menor ou igual a dez, na escala que tem como pontuação máxima 12 pontos (SACKTOR, et. al., 2005). Versão brasileira (SANTOS, no prelo).

Rastreio de ansiedade e depressão.

Inventário de depressão de Beck (BDI-II) (BECK; STEER, 1993). Padronizado no Brasil por Gorenstein, et al, (2011); que contém 21 afirmações descritivas de sintomas de depressão que são respondidas em uma escala contendo quatro intervalos referentes a situações ou sintomas. Com graus crescentes de manifestação, que variam numa pontuação de 0 a 3.

Inventário de ansiedade de Beck (BAI) (BECK; STEER, 1993). Padronizado no Brasil por Cunha (2001); possui 21 questões acerca da última semana do avaliado, sobre a presença de sintomas relacionados à ansiedade. Cada resposta deve ser dada no quadro contendo quatro opções de 0 a 3. Os resultados variam ente mínimo, leve, moderado ou grave.

Análise Estatística

Os dados coletados foram analisados segundo o *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 22.0 *for Windows*. Inicialmente foi realizada uma análise exploratório com o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade do conjunto de dados. De 33 variáveis (situação clínica, testes, escalas), 8 apresentaram distribuição normal. Os domínios Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Pessoais, Meio Ambiente e Espiritualidade, Religião e Crenças Pessoais (WHOQOL que avaliou qualidade de vida), também foram submetidos ao teste de normalidade e o domínio Meio Ambiente foi o único com distribuição normal. Em seguida optou-se por efetuar análise paramétrica e não paramétrica para todas as variáveis estudadas e foram encontrados resultados equivalentes quanto à significância estatística. Portanto, neste estudo, devido à não normalidade da distribuição da maioria dos dados, as análises inferenciais foram analisadas com Teste U de Mann-Whitney para amostras independentes (Grupo Jovem *versus* Grupo Maduro), levando em conta a pontuação (tempo de execução, acertos e escores) de cada grupo nos testes cognitivos e escalas de rastreio. O nível de significância adotado foi o de $p < 0,05$. As variáveis categóricas, também foram analisadas pelo Teste U de Mann-Whitney (sexo e situação ocupacional e para o instrumento SMAQ).

Para análise descritiva dos grupos, foram calculados médias, desvios-padrão, tamanho do efeito *(Cohen d* para a comparação das médias), frequências absolutas e relativas. Os pontos de corte considerados neste estudo, para o tamanho do efeito, são os seguintes: $d = 0,2$ se caracteriza como efeito pequeno; $d = 0,5$ corresponde ao efeito médio; e $d \geq 0,8$ se refere ao efeito de grande magnitude (DANCEY, REIDY, 2006). *O Cohen d* foi calculado com o software livre Soper (2016).

A variável escolaridade foi analisada, posteriormente, como co-variável e o teste utilizado foi ANCOVA, com o objetivo de observar se existem diferenças significativas entre

os grupos ao isolar a variável em questão e os dados foram submetidos a teste Post hoc Bonferroni com ajustes de diversas comparações.

O Teste de Correlação de Spearman foi utilizado para verificar associações entre níveis de HAND e Qualidade, HAND e adesão e Qualidade de Vida e Adesão. Serão discutidas somente correlações moderadas ($\rho>0,40$).

4.RESULTADOS

4. RESULTADOS

Os resultados descritos a seguir se referem à amostra dividida em: Grupo Jovem (GJ), N= 32 com idades variando entre 21 e 39 anos e Grupo Maduro (GM), N= 18, com idades de 40 a 58 anos.

A Tabela 1 demonstra o número de participantes avaliados, médias, desvios padrão e valor de *U*, tamanho do efeito (*d*) assim como a escolaridade, sexo, situação ocupacional, carga viral e nível de CD4. Os grupos demonstraram diferença significativa em relação à escolaridade, com média superior para o GJ em anos de estudo e com efeito de grupo médio. O tamanho do efeito foi forte para a variável Idade.

Em razão da grande variação entre os resultados de carga viral e níveis de T CD4+, antes da análise estatística, as médias foram ajustadas em logaritmo na base de dez. É importante ressaltar que um dos participantes do grupo GJ não fez o exame para aferir a Carga Viral, portanto, o número de participantes deste grupo é de 31 voluntários. As variáveis Carga Viral, Carga Viral $_{Log}$, CD4 e T CD4$_{Log}$ não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

Tabela1 - Frequência e porcentagem das variáveis Sexo e Situação Ocupacional e Média (DP) de idade, escolaridade, Carga Viral e CD4.

		GJ (%) N=32	**GM (%) N=18**	**U**	***p***	d
Idade		**30,56 (±5,52)**	**47,39 (±5,14)**	576,0	<0,001*	3,12
Escolaridade		**12,21 (±3,10)**	**9,77 (±3,99)**	165,0	0,01*	-0,71
Carga Viral		**5654,07 (24021,93)**	**1541,61 (6174,50)**	275,0	0,92	-0,21
Carga Viral $_{\text{Log 10}}$		**2,12 (±0,90)**	**1,96 (±0,67)**	275,0	0,92	-0,19
CD4		**880,50 (333,27)**	**707,89 (311,52)**	206,0	0,10	-0,53
CD4$_{\text{Log 10}}$		**2,92 (±0,15)**	**2,79 (±0,26)**	206,0	0,10	-0,66
				U	***p***	
Sexo	**Feminino**	8 (25)	9 (50)	216	0,08	
	Masculino	24 (75)	9 (50)			
Situação Ocupacional	**Trabalha**	29 (91)	14 (78)			
	Não Trabalha	3 (9)	4 (22)	325	0,21	

Legenda: GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; log10= logaritmo com base 10; CD4= Linfócitos Células de Defesa 4; (*)= Significância.

As Figuras 1 e 2 demonstram as diferenças, Média (DP) entre os grupos GJ e GM em relação à Idade e Escolaridade. A escolaridade foi referida de acordo com as respostas dos participantes em relação ao número de anos de estudo do Ensino Fundamental até a Pós Graduação. Não foram investigadas reprovações ou cursos extras.

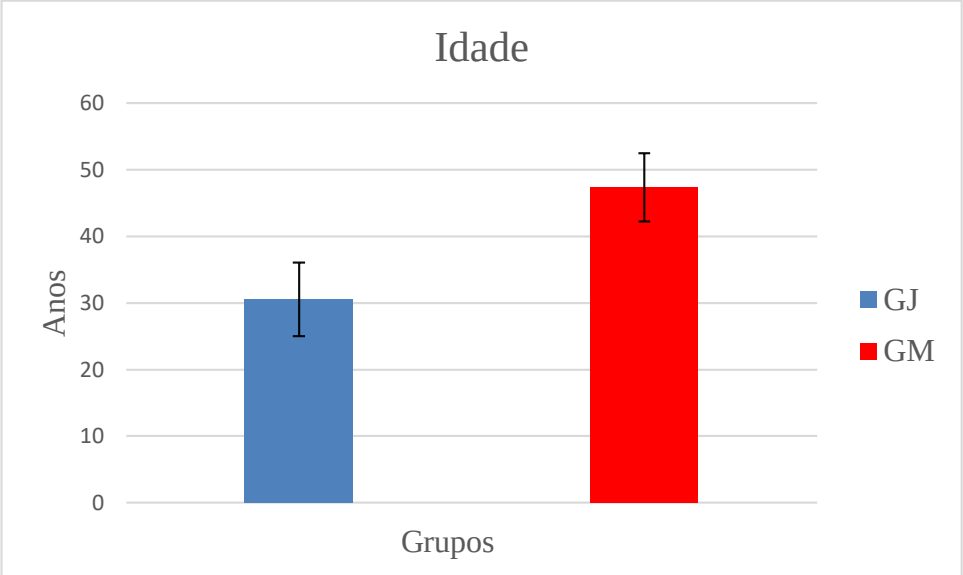

Figura 1 - Idade com Média (DP) de participantes com HIV.

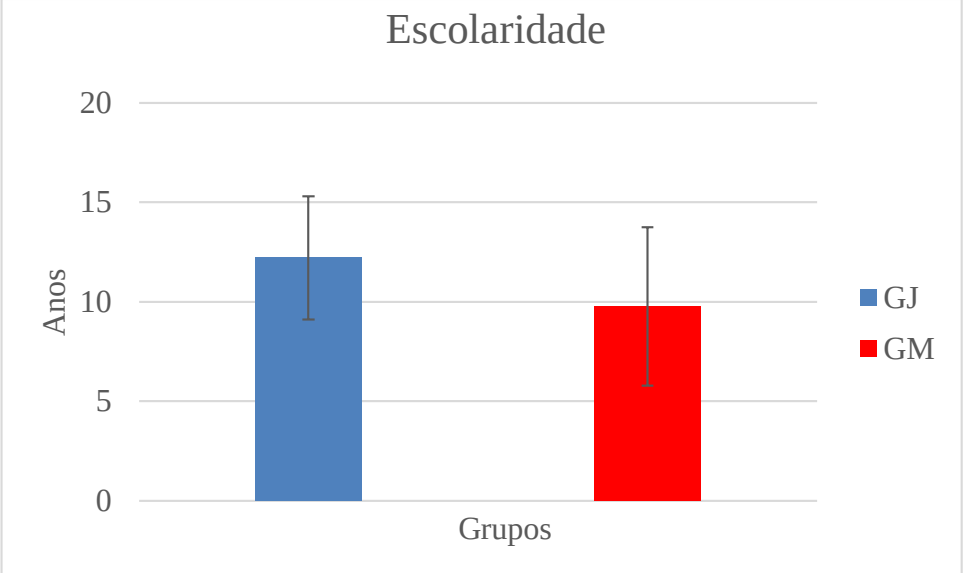

Figura 2 - Média (DP) da escolaridade dos grupos em anos de estudo.

A Tabela 2 indica a porcentagem dos participantes em referência à classificação socioeconômica dos grupos GJ e GM no questionário da Associação Brasileira de Empresas e pesquisas (ABEP). Os sujeitos do GJ e GM se concentraram na categoria B2. A análise desta variável não demonstrou diferenças significativas entre os grupos avaliados.

Tabela 2: Classificação Socioeconômica em porcentagem, Média (DP).

Classificação Econômica	**GJ (%) N=32**	**GM (%) N=18**			
A	3	0			
B1	4	2			
B2	14	5			
C1	4	4			
C2	6	5			
DE	1	2			
			U	***p***	***d***
Média (DP)	31,44 (±8,70)	27,22 (±8,07)	207,50	0,10	-0,50

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; ABEP= Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

Rastreio de Ansiedade e Depressão

O rastreio de Ansiedade foi realizado com o Inventário Beck de Ansiedade (BAI). Não foi constatada diferença significativa entre GJ e GM, conforme demonstra a Tabela 3.

Tabela 3: Média (DP) e classificação dos níveis de ansiedade conforme a BAI por grupos.

Classificação (Pontuação)	**GJ (%) N=32**	**GM (%) N=18**			
Mínimo (1-10)	28 (87,5)	14 (77,78)			
Leve (11-19)	1 (3,13)	4 (22,22)			
Moderado (20-30)	3 (9,38)	0			
Grave (31-63)	0	0			
			U	***p***	***d***
Média (DP)	5,34 (±7,66)	5,22 (±5,06)	307,5	0,69	-0,02

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

Para o rastreio de Depressão foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI). Não foi identificada diferença significativa entre os grupos neste instrumento, de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4: Média (DP) e classificação dos níveis de depressão conforme a BDI por grupos.

Classificação (Pontuação)	**GJ (%) N=32**	**GM (%) N=18**			
Mínimo (1-13)	23 (71,88)	14 (77,78)			
Leve (14-19)	4 (12,5)	2 (11,11)			
Moderado (20-28)	1 (3,12)	2 (11,11)			
Grave (29-63)	4 (12,5)	0			
			U	***p***	***d***
Média (DP)	9,06 (±11,51)	7,22 (±7,17)	282,5	0,91	-0,18

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

Rastreio Uso de Substâncias

Para o rastreio do uso de substâncias foram utilizados os instrumentos: Teste de triagem para o uso de álcool, tabaco e outras substâncias (ASSIST) e Escala de Rastreio do Uso de Substâncias Psicoativas.

A Tabela 5 descreve as pontuações dos grupos GJ e GM do instrumento ASSIST. Nos grupos GJ e GM a maior concentração de participantes está distribuída na classificação "Nenhuma Intervenção". Um participante do grupo GJ foi classificado com e "Intervenção Breve para Maconha" e dois "Intervenção Breve para Álcool" e dois em "Intervenção Breve para Cocaína". No Grupo GM um dos participantes foi classificado em "Tratamento Intensivo para Tabaco e Intervenção Breve para Maconha".

Tabela 5: Distribuição e porcentagem dos participantes por grupos na ASSIST.

Classificação	**GJ (%) N=32**	**GM (%) N=18**
Nenhuma Intervenção	22 (68,75)	11 (61)
I.B. Tabaco e Maconha	1 (3,13)	0
I.B. Álcool	2 (6,25)	2 (11)
I.B. Maconha	1 (3,13)	0
I.B. Álcool e Tabaco	0	1 (6)
I.B. Tabaco	4 (12,5)	3 (17)
T.I. Tabaco + I.B. Maconha	0	1 (6)
I.B. Cocaína	2 (6,5)	0

Legenda - I.B. = Intervenção Breve; T.I.= Tratamento Intensivo; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

O Quadro 2 explicita a frequência do uso individual de substâncias psicoativas. Do total de 27 participantes do grupo GJ, 22 reportaram uso atual de cafeína e 16 dos 18 sujeitos avaliados do GM relataram usar a mesma substância atualmente. Sobre o uso de tabaco, três sujeitos do GJ e cinco do GM fazem uso desta substância. Dos grupos GJ e GM, 14 e 5, respectivamente, afirmaram utilizar álcool. Um participante de cada grupo relatou fazer uso de maconha e um do grupo GJ, usa cocaína diariamente. Nenhum participante do grupo GJ referiu ter feito uso de alucinógenos, barbitúricos e opióides. No grupo GM os participantes disseram não ter usado anfetaminas e opióides.

Quadro 2: Frequência individual do consumo de substâncias por participantes dos grupos GJ (N=27) e GM (N=18). (Continua)

Participantes	Caf.	Tab.	Álc.	Sed.	Mac.	L. P.	Ec.	Coc.	Cr.	Anf.
GJ										
23	5		3a							
5	1		2		1a					
6	5	5b	3		1b			2a		
3	4	1a	1a		1a					
7	5		1							
8	5		2b							
19	5		5b	5a						
20										
27	4	3a	3			1b				
10		5b	4		1b					
21	5		2		1a					
30	4	5	3		1b			1b		4b
16		5a	3	5	5b			5	5a	
18	1	1a				1b				
1	3	5ª	5a		1b	1b		4a		
12	5	5	1	1	1b	1b		2b		1b
25	5		1							
31	1									
32			4							
33	5	5a			1a			4a		
34	2	1b			1a					
38	1	3								
40			2a		3			1a		
42	5		4a			1a				
43	3		3							
44	5		3							
45	1		2							
46	5		1		1a					
47	4		2							
48	5		1							
49	5		1	1a						
50	3		2				1b	1a		

Legenda - Caf= Cafeína; Tab= Tabaco; Álc.= Álcool; Sed.= Sedativos; Mac.= Maconha; L.P.= Lança Perfume; Ec.= Ecstasy; Coc.= Cocaína; Cr.= Crack; Anf.= Anfetaminas; 5=diariamente; 4=menos que diariamente/mais que semanalmente; 3=menos que semanalmente, mais que mensalmente; 2=mensalmente ou menos; 1=experimentou/raro; a= usou há mais de 1 ano e menos de 5; b= usou há mais de 5 anos.
Fonte: Figura elaborada pela autora.

Quadro 2: Frequência individual do consumo de substâncias por participantes dos grupos GJ (N=27) e GM (N=18). (Conclusão)

Participantes	Caf.	Tab.	Álc.	Sed.	Mac.	L. P.	Ec.	Coc.	Cr.	Alu.	Bar.
GM											
2	5	0									
4	5		2		1b			1b			
9	5	5b	5ª	1b	1b						
11	5	5a	5b	5a	5b	1b		3b			5b
13	1	2b	3								
14	5										
15	5	5	5ª	1b	5	1b		4a		1b	1b
17	5	5									
22	5		3b								
26	5	2b	2								
28	5	5	3a								
29	5										
35		2	2								
36	5										
37	5		3								
39	5	5	3b			1b	2a	3a			
46		5b	5a								
41	5										

Legenda - Caf= Cafeína; Tab= Tabaco; Álc.= Álcool; Sed.= Sedativos; Mac.= Maconha; L.P.= Lança Perfume; Ec.= Ecstasy; Coc.= Cocaína; Cr.= Crack; Alu.= Alucinógenos; Bar.= Barbitúricos; 5=diariamente; 4=menos que diariamente/mais que semanalmente; 3=menos que semanalmente, mais que mensalmente; 2=mensalmente ou menos; 1=experimentou/raro; a= usou há mais de 1 ano e menos de 5; b= usou há mais de 5 anos.
Fonte: Figura elaborada pela autora.

Avaliação Neurocognitiva

A Tabela 6 demonstra os resultados obtidos pelos grupos GJ e GM no Teste Trilhas, nas tarefas A (números) e B (números e letras). As duas tarefas são pontuadas em função do tempo (segundos), ou seja, menor tempo indica melhor desempenho. Não foram observadas diferenças significativas nestes dois instrumentos. Houve alteração em relação à amostra total do grupos, pois dois participantes do GJ não concluíram a tarefa A e 10 sujeitos do GJ, assim como oito do GM não concluíram a tarefa B. Os critérios para exclusão dos dados referidos são: 1) participantes excederam o tempo de execução de 180 segundos e/ou cometeram ≥3 erros ao

longo da execução dos testes. Foram identificados tamanho do efeito fraco para as duas tarefas.

Tabela 6: Média (DP) quanto ao desempenho dos grupos no teste Trilhas A e Trilhas B.

DC	**Tarefas**	**GJ N= 30**	**GM N= 18**	***U***	***p***	***d***
Atenção	**Trilhas A**	38,63 (±16,58)	45,11 (±16,46)	339,5	0,14	0,39
DC	**Tarefas**	**GJ N= 22**	**GM N= 10**	***U***	***p***	***d***
Funções Executivas	**Trilhas B**	74,77 (±27,53)	86,60 (±32,46)	134,50	0,33	0,41

Legenda - DC= Domínio Cognitivo; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

A Tabela 7 indica os resultados dos testes Boston Naming, Vocabulário, Fluência Verbal Fonológica e Fluência Verbal Semântica que avaliam Linguagem. Os grupos não apresentaram diferenças significativas nos testes BNT, Vocabulário e Fluência Verbal Fonológica, mas no Fluência Verbal Semântica foi possível verificar diferença estatística entre os grupos, com tamanho de efeito forte. Na análise de covariância ANCOVA, observou-se diferença significativa entre GJ e GM [F= (1,47)= 5,04; p= 0,03; η^2= 0,10], com ajuste para diversas comparações Bonferroni (p=0,03), com melhor desempenho para o GJ.

Tabela 7: Média (DP) dos grupos quanto ao desempenho nos testes: Boston Naming Test, Vocabulário, Fluência Verbal Fonológica e Fluência Verbal Semântica.

DC	**Testes**	**GJ N=32**	**GM N=18**	**U**	**p**	**d**
Linguagem	**BNT**	57,81 (±4,46)	55,22 (±4,92)	201,0	0,08	-0,56
	Vocabulário	27,19 (±10,98)	25,28 (±13,06)	248,0	0,42	-0,16
	FVF	31,94 (±8,99)	30,33 (±9,67)	258,5	0,55	-0,17
	FVS	19,47 (±5,49)	14,94 (±4,99)	154,5	0,01*	-0,85

Legenda - DC= Domínio Cognitivo; BNT= Boston Naming Test; FVF= Fluência Verbal Fonológica; FVS= Fluência Verbal Semântica; GJ= Grupo Jovem. GM= Grupo Jovem; (*)= Significância.

A Figura 3 apresenta Média (DP) GJ e GM no teste Fluência Verbal Semântica em grupos de pacientes vivendo com HIV.

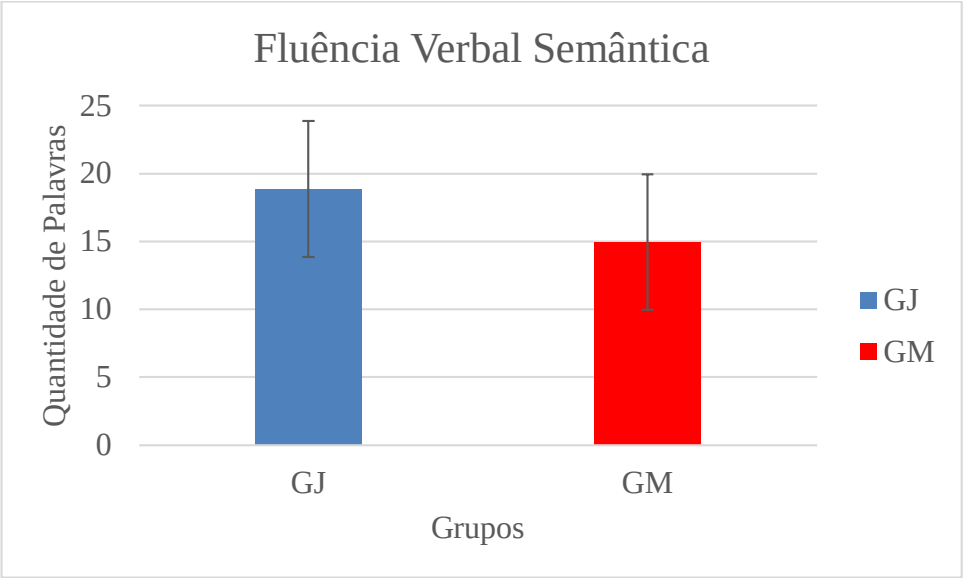

Figura 3 - Fluência Verbal Semântica com Média (DP).

Sobre o processamento visuoespacial avaliado com o subteste Códigos do WAIS III, foi encontrada diferença significativa entre os grupos, com média superior para GJ e tamanho de efeito médio. Após a análise de covariância ANCOVA, não foi possível notar esta mesma condição [F= (1,47)= 1,54; p= 0,22; η^2= 0,03] com ajuste para diversas comparações Bonferroni (p=0,22). Portanto, este resultado indica que houve influência dos anos de escolaridade sobre o desempenho dos grupos neste teste, conforme Tabela 8. É importante lembrar que a pontuação máxima para este subteste é 133.

Tabela 8: Média (DP) do subteste Códigos para avaliação do Processamento Visuoespacial dos grupos de pessoas vivendo com HIV.

DC	Tarefas	GJ N= 32	GM N=18	U	p	D
PVE	**Códigos**	60,91 (±13,89)	47,78 (±21,53)	141,50	<0,01	-0,77

Legenda - DC= Domínio Cognitivo; PVE= Processamento Visuoespacial; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; (*)= Significância.

A Figura 4 apresenta as médias e desvios padrão dos grupos GJ e GM no subteste Códigos que avaliou Processamento Visuoespacial.

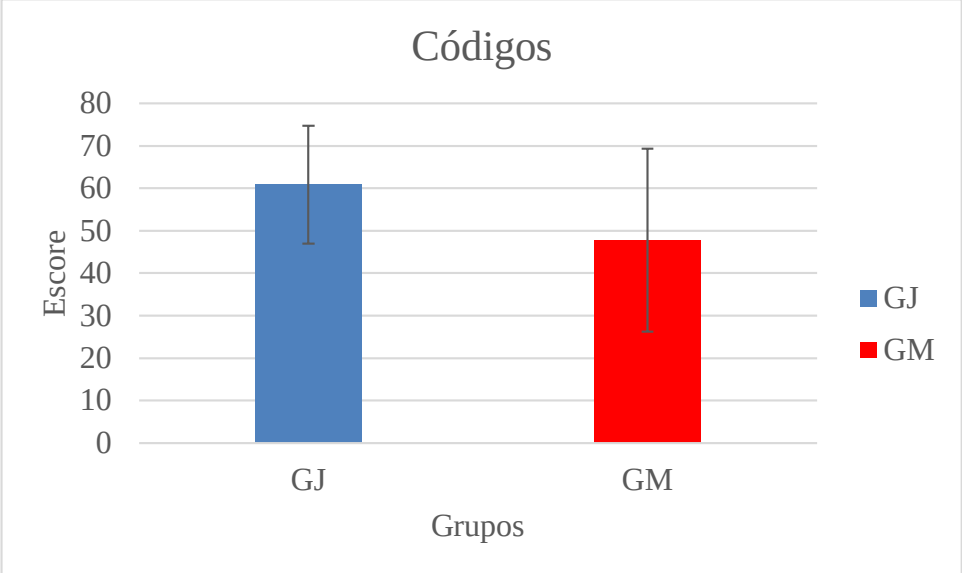

Figura 4 - Médias e desvios padrão dos grupos GJ e GM no subteste Códigos.

Os resultados referentes à Função Sensório-Motora, avaliada com o Teste Grooved Pegboard, tarefas Mão Dominante (MD) e Mão Não Dominante (MND) são apresentados na Tabela 9. Dos 32 participantes do GJ, um tem a mão esquerda como dominante e do GM todos os sujeitos são destros. Neste teste, as tarefas são pontuadas de acordo com o tempo em segundos, ou seja, quanto menor o tempo de execução da tarefa, melhor o desempenho.

Observou-se diferença significativa entre os grupos, com desempenho superior para GJ e tamanho de efeito grande, apenas, para o Grooved Pegboard Mão Dominante, e segundo a análise de covariância ANCOVA, [F=(1,47)= 4,19; p <0,05; η^2= 0,08], com ajuste para diversas comparações Bonferroni (p<0,05).

Tabela 9: Média (DP) dos grupos no teste Grooved Pegboard (MD e MND).

DC	Mão utilizada	GJ N= 32	GM N= 18	U	p	D
FSM	MD	68,06 (±11,35)	78,50 (±15,07)	409,50	0,01*	0,82
	MND	77,53 (±14,13)	83,83 (±16,70)	362,50	0,13	0,42

Legenda - DC= Domínio Cognitivo; FSM= Função Sensório-Motora; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; (*)= Significância.

A Figura 5 exibe as médias e desvios padrão dos grupos GM e GJ na tarefa MD e MND que avaliou a Função Sensório-Motora de pessoas vivendo com HIV.

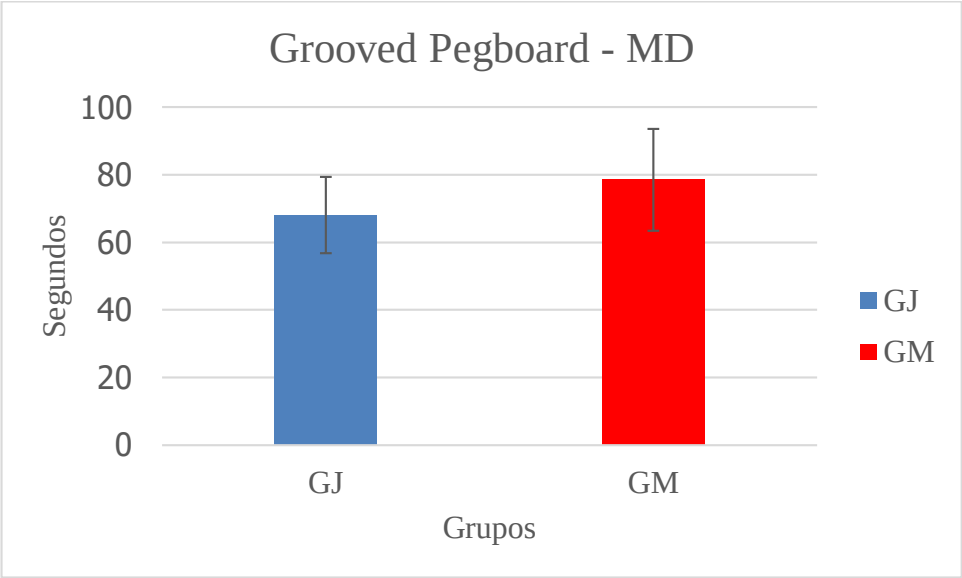

Figura 5 - Média (DP) dos grupos quanto à avaliação da Função Sensório-motora (MD).

Para avaliar Memória de Curto Prazo foram utilizados os testes Blocos de Corsi Ordem Direta (OD) e Dígitos Ordem Direta (OD) e para avaliar Memória Operacional, foram aplicados o Blocos de Corsi Ordem Inversa (OI) e Dígitos Ordem Inversa (OI) do WAIS III. O Span do Blocos de Corsi se refere à capacidade máxima de retenção de uma sequência de blocos.

Na avaliação de Memória de Curto Prazo não houve diferença entre os grupos avaliados. A respeito da Memória Operacional, no Dígitos Ordem Inversa, os grupos não demonstraram diferenças. Para Span-Corsi Ordem Inversa, os grupos mostraram diferença significativa, com média superior para GJ e tamanho de efeito grande. Após a análise de covariância, constatou-se a mesma condição [F= (1,47)= 5,65; p=0,02; η^2= 0,11] e ajuste para diversas comparações Bonferroni (p= 0,02). Seguem os dados na Tabela 10.

Tabela 10: Média (DP) dos grupos GJ e GM nos testes Dígitos (OD e OI) e Blocos de Corsi (OD e OI).

DC	Testes	GJ N= 32	GM N= 18	U	p	D
Memória de curto prazo	Dígitos - OD	7,81 (±1,70)	7,17 (±2,31)	216,50	0,14	-0,33
	Span Corsi - OD	5,28 (±0,99)	5,17 (±1,10)	279,0	0,85	-0,11
Memória Operacional	Dígitos - OI	5,56 (±2,00)	3,89 (±1,57)	231,50	0,25	-0,90
	Span Corsi - OI	4,97 (±1,31)	3,89 (±0,83)	159,0	0,01*	-0,93

Legenda - DC= Domínios Cognitivos; OD= Ordem Direta; OI= Ordem Inversa; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

A Figura 6 expõe Média (DP) dos grupos no teste Blocos de Corsi (OI).

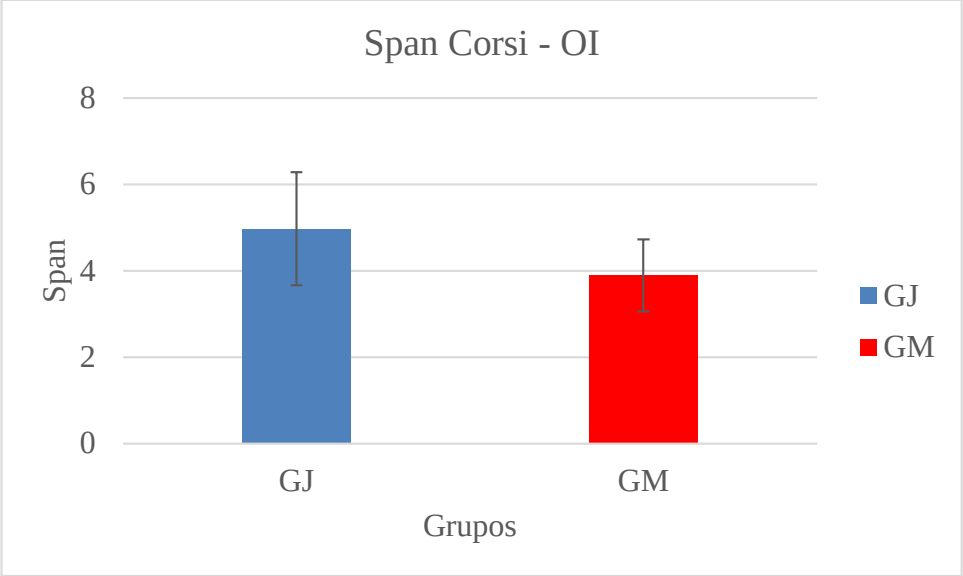

Figura 6 - Blocos de Corsi (OI), Média (DP).

Na Tabela 11 estão descritos os resultados dos instrumentos que avaliaram Memória Episódica. No teste Memória Lógica (Imediata e Tardia), não foi observada diferença significativa entre GJ e GM. Para o teste Reprodução Visual (Imediata e Tardia), foram demonstradas diferenças entre os grupos, com médias superiores para GM e tamanho do efeito grande nos momentos (recordação Imediata e Tardia). A análise de covariância mostrou diferença significativa entre os grupos na tarefa Reprodução Visual Imediata [F= (1,47)= 8,49; p= 0,01; η^2= 0,15] com ajuste para diversas comparações Bonferroni (p=0,02), com desempenho superior para o GJ. Já, sobre a tarefa Reprodução Visual Tardia, houve diferença entre os grupos [F= (1,47)= 6,10; p=0,02; η^2= 0,12], com ajuste para diversas comparações Bonferroni (p=0,02), com resultado superior para GJ.

Tabela 11: Média (DP) quanto ao desempenho dos grupos nos testes: Memória Lógica e Reprodução Visual.

DC	Testes	GJ N= 32	GM N= 18	*U*	*p*	*d*
Memória Episódica	Memória Lógica I	18,84 (±6,90)	15,06 (±7,83)	201,00	0,08	-0,52
	Memória Lógica T	13,69 (±5,34)	12,11 (±7,10)	243,00	0,36	-0,26
	Reprodução Visual I	30,72 (±4,89)	24,94 (±5,58)	126,00	<0,01*	-1,12
	Reprodução Visual T	25,78 (±6,46)	19,00 (±7,15)	136,50	<0,01*	-1,01

Legenda - DC= Domínios Cognitivos; I= Imediata; T= Tardia; GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; (*)= Significância.

A Figura 7 revela as diferenças Médias (DP) entre os grupos nos subtestes Reprodução Visual Imediata e Reprodução Visual Tardia.

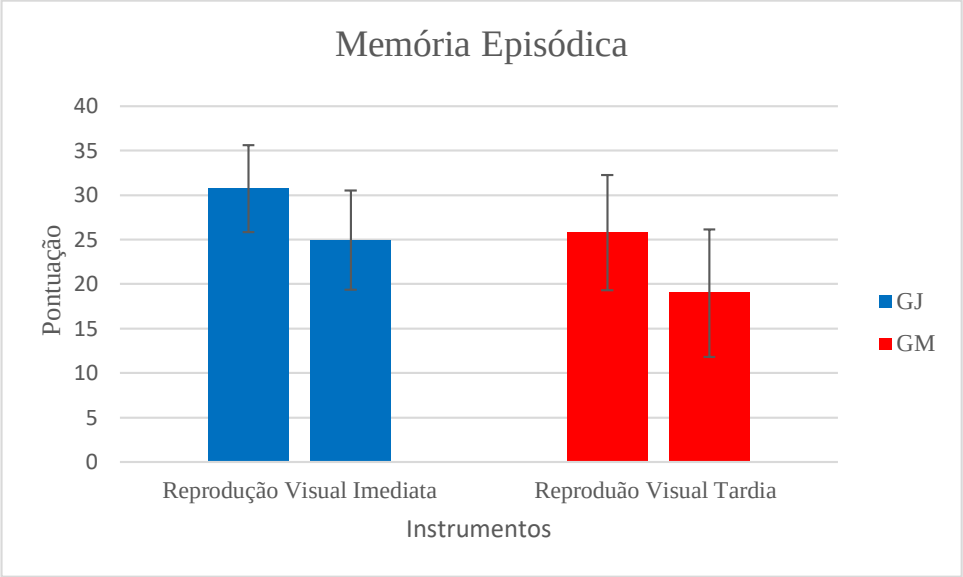

Figura 7 - Reprodução Visual Imediata e Reprodução Visual Tardia com Média (DP).

Rastreio de Demência

A tabela 12 explicita as médias e desvios padrão dos grupos GJ e GM na Escala de Dificuldades Cognitivas. Neste instrumento, quanto maior a pontuação, maiores são as dificuldades percebidas pelos participantes. Os grupos não demonstraram diferença significativa entre si e nenhum dos participante de ambos os grupos apresentou pontuações iguais ou superiores a 100.

Tabela 12: Escala de Dificuldades Cognitivas em porcentagem e Média (DP) quanto à pontuação atingida.

Pontuação	**GJ (%) N=32**	**GM (%) N=18**			
0-50	25 (78)	11 (61)			
51-100	7 (22)	7 (39)			
>100	0	0			
			U	***p***	***d***
Média (DP)	46,13 (±10,24)	48,94 (±13,22)	292,5	0,93	0,25

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

Os resultados referentes à Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (EIAVD-KATZ) estão expressos na Tabela 13. Quanto menores os valores apresentados pelos sujeito, maior é a independência nas atividades de vida diária. Não foi observada diferença significativa entre GJ e GM neste instrumento.

Tabela 13 - EIAVD quanto ao desempenho dos grupos em porcentagens e Média (DP). Máximo de 45 pontos.

	GJ (%) N=32	**GM (%) N=18**			
Escore bruto < 7	32 (100)	17 (94)			
Escore bruto ≥ 8	0	1 (6)			
			U	***p***	***d***
Média (DP)	1,25 (±1,72)	1,78 (±2,86)	325,5	0,42	0,24

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; EIAVD= Escala de Independência em Atividades de Vida Diária.

Pra o rastreio de demência foram utilizados o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Subteste do Status Funcional do Estudo Prognóstico Médico (MOS-HIV) e Escala Internacional de Demência Associada ao HIV (IHDS). Nas três escalas de rastreio não foram identificadas diferenças significativas entre GJ e GM, conforme Tabela 14.

Tabela 14: Média (DP) quanto ao desempenho dos grupos nas escalas de rastreio de demência.

Testes	**GJ N= 32**	**GM N= 18**	***U***	***p***	***d***
IHDS	10,69 (±1,26)	9,72 (±2,08)	215,5	0,13	-0,61
MEEM	27,25 (±2,78)	26,22 (±3,32)	232,0	0,25	-0,35
MOS-HIV	22,34 (±2,34)	20,83 (±4,11)	251,0	0,43	-0,49

Legenda - IHDS= Escala Internacional de demência Associada ao HIV; MEEM= Mini Exame do Estado Mental; MOS-HIV= Subteste do Status Funcional do Estudo Prognóstico Médico.

Avaliação de Qualidade de Vida

Na avaliação de Qualidade de Vida não foram observadas diferenças significativas entre os grupos nos domínios Físico, Psicológico, Nível de Independência, Relações Pessoais, Meio Ambiente, Espiritualidade, Religião e Crenças Pessoais, assim como para o resultado total da escala, conforme demonstra a Tabela 15.

Tabela 15 - Média (DP) dos domínios e escore total da avaliação de Qualidade de Vida no WHOQOL-HIV-BRIEF.

Domínios	GJ N= 32	GM N= 18	*U*	*p*	*d*
Físico	17,91 (±2,48)	16,78 (±2,51)	205,0	0,09	-0,45
Psicológico	15,63 (±3,47)	16,06 (±2,26)	286,0	0,97	0,14
Nível de independência	16,91 (±2,94)	17,06 (±2,88)	298,0	0,84	0,05
Relações Pessoais	15,59 (±3,02)	16,06 (±2,41)	294,5	0,89	0,17
Meio ambiente	15,73 (±2,66)	15,05 (±2,54)	237,0	0,30	-0,26
ERCP	16,00 (±3,67)	15,72 (±3,92)	281,0	0,89	-0,07
TOTAL	16,18 (±2,55)	16,05 (±1,66)	243,0	0,36	-0,06

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro; ERCP=Espiritualidade, Religião e Crenças Pessoais.

Adesão ao Tratamento

Tradução e Adaptação do instrumento de avaliação da adesão

Protocolo de Tradução do Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) (KNOBEL et al., 2002).

Tradução do instrumento SMAQ

Este instrumento foi traduzido e adaptado exclusivamente para este estudo, com ciência e anuência do autor Hernando Knobel. A tradução do questionário foi realizada em três etapas. A primeira consistiu na tradução da versão original em Inglês para Língua Portuguesa. Esta etapa contou com a participação de dois tradutores (T1 e T2) independente e fluentes em ambos idiomas. Em seguida, outras duas pessoas foram convidadas a participar da tradução da versão em Língua Portuguesa para Inglesa (retrotradução). A terceira foi composta por duas julgadoras e estas avaliaram qual versão era a mais fiel à versão original de Knobel et al. (2002).

Nas seis questões do questionários, T1 utilizou a palavra “remédio” para traduzir *“medicine”* e o T2, a palavra “medicamento”. As julgadoras da versão sintética, consideraram

a palavra “remédios”, no plural, pois a maioria dos esquemas antirretrovirais contém mais de um comprimido, embora, ao longo da coleta de dados, alguns participantes estavam iniciando o uso de um comprimido contendo três medicamentos diferentes. Esta palavra também foi priorizada para garantir que pessoas com menos anos de escolaridade compreendessem as questões propostas. Na questão 3, tanto o T1 quanto o T2 traduziram a palavra *“worse”,* com a expressão, “se sente mal”, levando à retrotradução, desta com a palavra *“sick”.* As traduções literais de *“worse”* e *“sick”* são “pior” e “doente”, respectivamente. Neste caso as retrotaduções foram consideradas adequadas do ponto de vista semântico, pois culturalmente, um mal estar isolado, normalmente não é reconhecido como um estado de doença, que parece ter um caráter mais frequente e intenso.

Esta adaptação foi importante para se adequar à linguagem coloquial utilizada no Brasil. Vale ressaltar que os tradutores voluntários foram orientados, previamente, a realizar as traduções, buscando uma correspondência semântica por meio de adaptações culturais.

A correção do instrumento é realizada a partir das respostas referidas pelo avaliando. O sujeito é considerado não aderente ao tratamento quando responde "sim" para as questões 1,2, 3 e 5 ou quando diz ter deixado de tomar os remédios mais de duas vezes na semana passada (pergunta 4) ou quando refere não ter tomado mais de dois dias nos três últimos meses (pergunta 6).

Dos 45 participantes, 75,56% demonstraram dificuldade de compreensão na questão 5 “Você não tomou nenhum dos seus remédios durante o fim de semana passado?”. Em todos os casos a pergunta foi reestruturada e os participantes responderam após a compreensão da questão, de forma que a resposta é confiável e sugere a necessidade de revisão deste tópico. Todas as outras questões do instrumento foram compreendidas e respondidas facilmente por todos os voluntários. O Quadro 3 mostra as traduções, retrotraduções e versão sintética de cada uma das questões do instrumento.

Quadro 3 - Traduções, retrotraduções e versão sintética.

Versão Original	Traduções	Retrotraduções	Versão Sintética
1. Do you ever forget to take your medicine?	**T1. Você alguma vez se esqueceu de tomar seu remédio?**	R1. Have you ever forgotten to take your medicine? R2. Have you ever once forget to take your medicine?	**1. Você, alguma vez se esqueceu de tomar seus remédios?**
	T2. Você já se esqueceu de tomar os medicamentos?	R1. Have you ever forgotten to take the medicine? R2. Have you ever forgotten to take the medicines?	
2. Are you careless at times about takin your medicine?	**T1. Você se descuida às vezes sobre tomar seu remédio?**	R1. Are you sometimes careless about taking your medicine? R2. Do you sometimes neglect to take your medicine?	**2. Você se descuida, às vezes, sobre tomar os seus remédios?**
	T2. Você tem esquecido de tomar os medicamentos?	R1. Have your been forgetting to take the medicines? R2. Have your been forgetting to take you medicines?	
3. Sometimes if you feel worse, do you stop taking your medicines?	**T1. Às vezes se você se sente mal, você para de tomar seus remédios?**	R1. If you sometimes feel sick, do you stop taking your medicine? R2. If you sometimes feel unwell, do you stop taking your medicines?	**3. Às vezes, se você se sente mal, você para de tomar seus remédios?**

	T2. Você deixa de tomar os seus medicamentos quando se sente mal?	R1. When you feel sick do you stop taking your medicines? R2. Do you stop taking your medicines when you feel unwell?	
4. Thinking about the last week. How often have you not taken your medicine?	T1. Pensando na semana passada. Com que frequência você não tomou seus remédios?	R1. Thinking about last weekend. How often didn't you take your medicine? R2. Think of last week. With which frequency did you not take your medicines?	**4. Pensando na semana passada. Quantas vezes você deixou de tomar os remédios?**
	T2. Pensando na semana passada. Quantas vezes você deixou de tomar os remédios?	R1. Thinking about last week. How many times didn't you take the medicines? R2. Think of last week. How many times did you stop taking you medicines?	
5. Did you not take any of your medicine over the past weekend?	**T1. Você não tomou nenhum de seus remédios durante o fim de semana passado?**	R1. Didn't you take any of your medicines last weekend? R2. Did you not take any of your medicines during the last weekend?	**5. Você não tomou nenhum dos seus remédios durante o fim de semana passado?**

	T2. Você deixou de tomar o medicamento no último fim de semana?	R1. Did you stop taking the medicine last weekend?	
		R2. Did you stop taking your medicine on the last weekend?	
6. Over the past 3 months, how many days have you taken any medicine at all?	T1. Nos últimos 3 meses, quantos dias você não tomou nenhum remédio?	R1. In the last 3 months, how many days haven't you taken any medicine?	**6. Nos últimos três meses, quantos dias você deixou de tomar todos os remédios?**
		R2. In the last three months, how many days didn't you take any medicine?	
	T2. Nos últimos três meses, quantos dias você deixou de tomar todos os medicamentos?	R1. In the last three months, how many days have you stopped taking al medicines?	
		R2. In the past three months, how many days didn't you take all your medicines?	

Legenda - T1= Tradução 1; T2= Tradução 2; R1= Retradução 1; R2= Retradução 2.

De 50 participantes, cinco não faziam uso da cART no momento da avaliação, portanto, para a análise das diferenças entre os grupos, foram incluídos 45 participantes, conforme Tabela 16. Todos os voluntários que responderam ao SMAQ vivem atualmente em cidades do interior de São Paulo, mas 30 pertencem originalmente à região Sudeste do Brasil, quatro da região Sul, um da Nordeste e dois do Centro-Oeste, o que em certa medida corresponde à distribuição nacional, pois 53, 8% dos casos identificados entre 1980 até junho de 2015 pertencem à região

sudeste (Brasil, 2015). Conforme os dados apresentados anteriormente na Tabela 1, a escolaridade dos sujeitos variou de 4 a 18 anos de estudo e idades entre 21 e 58 anos. A média da situação econômica corresponde à classe B2 que equivale na presente amostra, média de 2 a 3 salários mínimos atuais.

Tabela 16: SMAQ em frequência e porcentagem por grupos.

Classificação	**GJ (%) N=27**	**GM (%) N=18**	***U***	***p***
Não aderente	15 (46,88)	12 (67)	216,0	0,46
Aderente	12 (37,5)	6 (33)		

Legenda - GM= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

Correlação ente Adesão e Qualidade de Vida

A Tabela 17 mostra que não foi encontrada correlação significativa entre Adesão e Qualidade de vida, porém o resultado apresentado pode sugerir a tendência de uma variável sobre a outra.

Tabela 17 – Coeficiente de Correlação de Spearman entre Qualidade de Vida e Adesão ao Tratamento de Pessoas com HIV.

	Qualidade de Vida	
	P	**p**
Adesão	0,27	0,08

Legenda - n=45

Fármacos

A Tabela 18 demonstra os fármacos utilizados pelos participantes.

Tabela 18 – Fármacos utilizados pelos participantes

Fármacos	**GJ (%) N= 27**	**GM (%) N= 18**
Zidovudina	10 (37,0)	9 (50)
Lamivudina	27 (100)	18 (100)
Lopinavir	3 (11,11)	0
Ritonavir	5 (18,52)	4 (22,22)
Efavirenz	21 (77,77)	12 (66,66)
Atazanavir	2 (7,41)	5 (27,77)
Nevirapina	1 (3,70)	1 (5,55)
Tenofovir	17 (3,70)	9 (50)

Legenda - GJ= Grupo Jovem; GM= Grupo Maduro.

5.DISCUSSÃO

5. DISCUSÃO

Este estudo investigou aspectos cognitivos, funcionais e emocionais, relacionados ao uso de substâncias, Qualidade de Vida e Adesão ao Tratamento de pessoas infectadas pelo HIV. A amostra foi dividida em dois grupos Grupo Jovem (GJ) e Grupo Maduro (GM) em função da idade e comparados entre si para verificar diferenças no desempenho. A partir dos dados derivados deste primeiro objetivo, foram realizadas as correlações entre os resultados obtidos nos instrumentos que avaliaram Qualidade de Vida (WHOQOL-HIV BREF) e Adesão ao Tratamento (SMAQ).

É importante ressaltar que este é um estudo transversal, com amostra por conveniência, portanto não é possível atribuir relação causalidade entre as variáreis avaliadas. As asserções serão discutidas a partir das correlações de influência entre as variáreis de estudo, sugerindo possíveis aproximações. Os limites para execução deste estudo foram encontrar participantes sem comorbidades e dificuldade dos sujeitos comparecerem ao CRMI para participarem da avaliação, fato que levou a uma amostra reduzida.

O presente estudo objetivou avaliar adultos vivendo com HIV, com idade entre 21 a 59 anos e, segundo dados do Boletim Epidemiológico (BRASIL, 2015), 89,7% das pessoas diagnosticadas com HIV entre os anos de 2007 a 2015, correspondem à faixa etária de 20 a 59 anos e 88,5% dos diagnósticos. Outro dado relevante, diz respeito ao gênero dos participantes. Na amostra avaliada**,** houve predomínio de homens, dado que corrobora com os dados epidemiológicos nacionais que mostram um total de 23.729 diagnósticos realizados em 2014, 16.317 são do sexo masculino, contabilizando uma razão de 2,2 homens para cada mulher e não foram apresentados dados do ano de 2015 e do total diagnosticados entre 2007 e 2015 (BRASIL, 2015).

A média de anos de escolaridade do GJ se refere ao ensino superior incompleto que corresponde a 1,7% dos casos notificados desde o início da epidemia de HIV/AIDS no Brasil (BRASIL, 2015). Já em 2015, 6,1% dos casos diagnosticados estão no nível de escolaridade referido anteriormente, com tendência de crescimento ao longo dos anos (BRASIL, 2015). O média de anos de estudo do GM corresponde ao ensino médio incompleto. Esta condição é compatível com 17% com a escolaridade dos casos notificados até 2015 (BRASIL, 2015). Em 2015, pessoas diagnosticadas e com escolaridade correspondente ao Ensino Médio Incompleto representaram 7,3%, com tendência de queda ao longo dos anos (BRASIL, 2016). Estes dados sugerem que mesmo com a escolaridade considerada alta, acima de 8 anos, segundo Bertolucci et. al. (1994), os prejuízos cognitivos estiveram presentes nos domínios avaliados confirmando a ação do vírus no SNC (ANTINORI et al., 2007; CHRISTO, 2010).

A respeito do desempenho dos grupos no teste Fluência Verbal Semântica, o GJ apresentou desempenho superior ao GM, pelo menos nesta amostra, adultos maduros tiveram desvantagem quanto a fluencia verbal, conforme dados encontrados por Ludicello, et al. (2012). A respeito da função sensório motora, avaliada com o teste Grooved Pegboard, neste estudo, o GJ apresentou maior agilidade na execução da tarefa, dados que se assemelham a LEVINE et al. (2012), pois apresentaram resultados que sugerem a influência da idade e da escolaridade sobre o desempenho desta função. No domínio relativo à habilidade visuoespacial, o grupo GM apresentou desempenho inferior ao GJ corroborando com Foley, et al. (2015).

Ainda sobre a avaliação neuropsicológica, os grupos apresentaram diferenças significativas, com resultados superiores para o GJ nos Subtestes Reprodução Visual Imediata e Reprodução Visual Tardia que avaliam Memória Episódica entre os grupos. Este domínio é um dos mais afetados em pessoas com comprometimento cognitivo na condição de HIV (MORGAN, 2009; ZOOG, 2011). Neste estudo foram encontradas diferenças significativas

entre os grupos GJ e GJ com desempenho superior para os mais jovens da amostra no instrumento que avaliou Memória operacional, este dado contrasta com o encontrado por Patel, et al. (2013) que encontraram maior gravidade de risco em memória operacional nos indivíduos mais jovens. Na amostra de Patel, et al. (2013) observou-se contagem de linfócitos CD4 <200 células por mm^3 de sangue no grupo mais jovem, ao passo que no presente estudo, foi preconizada a participação de voluntários com contagem >350. Pacientes com contagem de CD4 elevada têm menor risco de comprometimento cognitivo (ELLIS et al. 2011).

Em relação a Adesão ao Tratamento, o GM apresenta maior porcentagem de participantes não adeptos e maior comprometimento cognitivo. É importante ressaltar que todos os participantes do GM fazem uso da cART e destes, 67% são considerados não adeptos ao tratamento. Na amostra deste estudo, os participantes mais maduros são, relativamente, menos adeptos ao tratamento antirretroviral. As pessoas vivendo com HIV estão sob risco de HAND e minimizar os efeitos desta condição se faz relevante para melhorar a qualidade de vida desses pacientes (SPUDICH, 2013).

Neste estudo, a adesão ao tratamento mostrou maior frequência relativa de pacientes não aderentes no GM, contrastando com Varela e Galdames (2014) que encontraram maior dificuldade de adesão na população com idade inferior a 40 anos. Em relação à adesão de toda a amostra, a maioria dos participantes apresentou adesão ineficiente, corroborando com (VARELA; GALDAMES, 2014; GALVÃO et al., 2015). A correlação entre Adesão e qualidade de vida, embora sem correlação e não significativa (GEOCZE et al. 2010), neste estudo, condiz com os dados apresentados por Margalho et al. (2011) que no resultado geral, o grupo não aderente apresentou resultados inferiores em relação à qualidade de vida. Vance et al. (2014) afirmam que o déficit no funcionamento cognitivo leva à baixa adesão ao tratamento, perda de interesse em atividades sociais e estas condições contribuem para a baixa qualidade de vida.

Transtornos psiquiátricos e abuso de substâncias, assim como outras condições, são considerados, a partir dos critérios Frascati como fatores de exclusão do diagnóstico para HAND (ANTIORI, 2007; WOODS, 2009). Quanto ao abuso de substâncias, este tem sido determinante sobre o quadro de HAND dos pacientes com HIV (DAHAL et al., 2015). Chibanda et al. (2016) encontraram alta prevalência de depressão na população com HIV. Assim como estudo prévio Santos et al. (no prelo), identificaram a associação entre HAND e abuso de substâncias.

6.CONSIDERAÇÕES FINAIS

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo contou com algumas limitações quanto ao número restrito de participantes e à dificuldade de encontrar pessoas que nunca tiveram contato frequente com substâncias psicoativas. Foram encontradas diferenças significativas ente os grupos etários em relação aos domínios, memória episódica, memória operacional, linguagem, processamento visuoespacial e função sesório motora, tornando possível observar a influência da idade sobre o comprometimento cognitivo em pessoas vivendo com HIV.

REFERÊNCIAS

BRASIL-AIDS NO BRASIL – Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais/SVS/MS. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/aids-no-brasil>. Acesso em: 05/04/2014.

BRASIL-AIDS NO BRASIL – Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais/SVS/MS. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico 2015**. Disponível em: < http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2015/58534/boletim_aids_11_2015_web_pdf_19105.pdf>. Acesso em: 20/01/2016.

ABEP, **Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil**. 2013. Disponível em http://www.abep.org. Acesso em: 03 dez. 2014.

ALMEIDA, S.M., Letendre, S., Ellis, R. Human immunodeficiency vírus and the central nervous system. **Braz J Infect Dis**; 10(1):41-50, 2006.

AMANOR-BOADU, S. et al. Poor CD4 count is a predictor of untreated depression in human immunodeficiency virus-positive African-Americans. **World J Psychiatry**. 6(1): 128–135, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. DIAGNOSTIC AND STATICICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS - DSM-5. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

ANDRADE, A.S. et al. Relationships among neurocognitive status, medication adherence measured by pharmacy refill records, and virologic suppression in HIV-infected persons. **J. Acquir. Immune Defic. Syndr**. 62 (3), 282–292, 2013.

ANTINORI, A. et al. Updated research nosology for HIV-associated neurocognitive disorders. **Neurology** 69:1789–1799, 2007.

ARDILA-ARDILA, A. et al. HUMANS: Una batería neuropsicológica para la evaluación de pacientes infectados con VIH-1. **Review in Neurology**, 36(8), 756-762, 2003.

ATASHILI, J. et al. Prevalence, characteristics and correlates of a positive-dementia screen in patients on antiretroviral therapy in Bamenda, Cameroon: a cross-sectional study. **BMC Neurology**, 2013, 13:86. Disponível em: http://www.biomedcentral.com/1471-2377/13/86. Acesso em: 15/09/2013.

BANGSBERG, D.R.; DEEKS, S.G. Is average adherence to HIV antiretroviral therapy enough? **J Gen Intern Med**. 17:812–3, 2002.

BARCLAY, T.R. et al. Age-Associated Predictors of Medication Adherence in HIVPositive Adults: Health Beliefs, Self-Efficacy, and Neurocognitive Status. **Health Psychol**. 26(1): 40–49, 2007.

BARROSO, P.F. et al. Adherence to antiretroviral therapy and persistence of HIV RNA in semen. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**. 32:435-440, 2003.

BECK, A. T.; STEER, R. A. Beck Hopelessness Scale. Manual. San Antonio, TX: Psychological Corporation. Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. **Arq Neuropsiquiatr**. Mar;52: 1-7, 1993.

BECKER, B.W. et al. Longitudinal change in cognitive function and medication adherence in HIV-infected adults. **AIDS Behav**. 15 (8), 1888–1894, 2011.

BERTOLUCCI, P.H.F. et al. Mini- Exame do Estado Mental em uma População Geral: Impacto da Escolaridade. **Arq Neuropsiquiatr**. v. 52, n.1 1, p.1-7, 1994.

Bertolucci, P. H. F. et al. Desempenho da população brasileira na bateria neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease(CERAD**). Revista de Psiquiatria Clínica**, 25, 80-83, 1998.

BONOLO, P.F. et al. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. **AIDS**; 19:(suppl 4):S5-S13, 2005.

BONOLO, P.F. et al. Gender differences in non-adherence among Brazilian patients initiating antiretroviral therapy. **Clinical Science**;68(5):612-620, 2013.

BRIGIDO, L.F. et al. Impact of adherence to antiretroviral therapy in HIV-1-infected patients at a university public service in Brazil. **AIDS Patient Care** STDS;15:587-593, 2001.

BRUCKI, S. M. D. et al. Normative data on the verbal fluency test in the animal category in our milieu. **Arq Neuropsiquiatr**, 55:56-6, 1997.

BRUCKI, S. M.D. et al. Sugestões para o uso do MiniExame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos Neuropsiquiatri**a, 61(3-B), 777-781, 2003.

BRUCKI, S. M. D.; ROCHA, M. S. Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-speaking subjects. **Braz J Med Biol Res**., 37:1771-1177, 2004.

CAO, B. et al. Determinants of HIV-induced brain changes in three different periods of the early clinical course: A data mining analysis, **Neuroimage Clin.** 9: 75–82, 2015.

CARDOSO, F. HIV-related movement disorders: epidemiology, pathogenesis and management. **CNS Drugs**. 16(10):663-8, 2002.

CARVALHO, C.V. et al. Determinantes da aderência à terapia anti-retroviral combinada em Brasília, Distrito Federal, Brasil, 1999-2000. **Cadernos de Saúde Pública**. 19(2):593-604, 2003.

CHAN, L.G., KANDIAH, N., CHUA, A. HIV-associated neurocognitive disorders (HAND) in a South Asian population - contextual application of the 2007 criteria. **BMJ Open**. 2:e000662, 2012.

CHESNEY, M.A. Factors Affecting Adherence to Antiretroviral Therapy. **Clinical Infectious Diseases**, v. no. 2, pp. S171–S176, 2000.

CHIBANDA, D. et al. Prevalence and correlates of probable common mental disorders in a population with high prevalence of HIV in Zimbabwe. **BMC Psychiatry**. 29;16:55, 2016.

CHIMELLI, L.; MARTINS, A. R. Degenerative and inflammatory lesions in sympathetic ganglia: further morphological evidence for an autonomic neuropathy in AIDS. **J NeuroAIDS**. 2(3):67-82, 2002.

CHRISTO, P.P. et al. HIV-1 RNA levels in cerebrospinal fluid and plasma and their correlation with opportunistic neurological disease in a Brazilian AIDS reference Hospital. **Arq Neuropsiquiatr**. 63:907-913, 2005.

CHRISTO, P.P..Alterações cognitivas na infecção pelo HIV e AIDS. **RevAssocMed Bras**. 56:242–7, 2010.

COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em ciências do comportamento.** 2003. Tradução: GOMIDE, P.I.C.; OTTA, E. São Paulo: Atlas, 2006.

COSTA, T.M. et al. Results of a randomized controlled trial to assess the effects of a mobile SMS-based intervention on treatment adherence in HIV/ AIDS-infected Brazilian women and impressions and satisfaction with respect to incoming messages. **Int J Med Inform**. 81(4): 257–269, 2012.

CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das Escalas Beck**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

CYSIQUE, L.A.; MARUFF, P; BREW, B.J. Prevalence and pattern of neuropsychological impairment in human immunodeficiency virus-infected/acquired immunodeficiency syndrome (HIV/AIDS) patients across pre and pos-highly active antirretroviral therapy eras: a combined study of two cohorts. **J Neurovirol**. 10:350-7, 2004.

DANCEY, C.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para a psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

D'ARMINO-MANFORTE, A. et al. Decreasing incidence of CNS AIDS – defining events associated with antiretroviral therapy**. Neurology**; 54:1856-1859, 2000.

DILLEY, J.W. et al. The decline of incidence cases of HIV-associated neurological disorders in San Francisco,1991-2003. **AIDS**. 19:634-5, 2005.

DAHAL, S. et al. Interactive effects of cocaine on HIV infection: implication in HIV-associated neurocognitive disorder and neuroAIDS. **Front Microbiol**. 6: 931, 2015.

dos SANTOS, E.C.M.; JUNIOR, I.F.; LOPES, F. A qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV / AIDS em Sao Paulo, Brasil. **Rev SaúdePública,** 41 (Supl.2): 64-71, 2007.

ELLIS, R.J. et al. CD4 nadir is a predictor of HIV neurocognitive impairment in the era of combination antiretroviral therapy. **AIDS**. 10; 25(14), 2011.

ERNESTO, A.S. et al. Usefulness of pharmacy dispensing records in the evaluation of adherence to antiretroviral therapy in Brazilian children and adolescents. **Braz j infect dis**. 16(4):315–320, 2012.

ETHERTON, M.R.; LYONS, J.L.; ARD, K.L. HIV-associated NeurocognitiveDisordersandAntiretroviralTherapy: Current Concepts and Controversies. **Curr Infect Dis Rep**. 17: 28, 2015.

FAZELI, P.L. et al. An active lifestyle is associated with better neurocognitive functioning in adults living with HIV infection. **J Neurovirol**. 20(3):233-42, 2014.

FOLEY, J. M. et al. Visuospatial and Attentional Abilities Predict Driving Simulator Performance Among Older HIV-infected Adults. **J Clin Exp Neuropsychol**. April ; 35(4): 421–434, 2013.

GALVÃO, M.T.G. et al. Qualidade de vida e adesão à medicação antirretroviral em pessoas com HIV. **Acta Paul Enferm**. 28(1):48-53, 2015.

GEOCZE, L. et al. Qualidade de vida e adesão ao tratamento anti-retroviral de pacientes portadores de HIV. **Rev Saúde Pública.** 44(4):743-9, 2010.

GHATE, M. et al. The effects of antiretroviral treatment initiation on cognition in HIV-infected individuals with advanced disease in Pune, India. **Neurovirol**. 21(4):391-8, 2015.

GOMES, B.C. et al. Neuroimagem na Infecção Vírus da Imunodeficiência Humana, **Acta Med Port,** 25(S1):7-12, 2012.

GORENSTEIN, C. et a.. **Manual do Inventário de Depressão de Beck – BDI-II**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.

HAN, J.L., DINGER, M.K. Validation of a self-administered 3-day physical activity recall in young adults. **Am J Health Educ** 40(1): 5–13, 2009.

HEATON, R.K. et al. HIV-associated neurocognitive disorders persist in the era of potent antiretroviral therapy: CHARTER Study. **Neurology**. 75:2087–96, 2010.

HEATON, R.K. et al. HIV-associated neurocognitive disorders before and after the era of combination antiretroviral therapy: diferences in rates, nature, and predictors. **J Neurovirol** 17:3–16, 2011.

HENRIQUE, I.F.S. et al. Validação brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). Ver. **Assoc. Med. Bras**.; 50(2): 199-206, 2004.

HERDMAN, M.; FOX- HUSHBY, J.; BADIA, X. Equivalence and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. **Qual Life Res**; 6:237-47, 1997.

HERDMAN, M.; FOX- HUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalista approach. **Quality of Life Research**, 7, pp, 323-335, 1998.

HINKIN, C.H. et al. Medication adherence in HIV-infected adults: effect of patient age, cognitive status, and substance abuse. **AIDS**. 1; 18(Suppl 1): S19–S25, 2004.

HUANG, L. et al. Self-Efficacy, Medication Adherence, and Quality of Life Among People Living With HIV in Hunan Province of China: A Questionnaire Survey. **JANAC** Vol. 24, No. 2, 2013.

KAPLAN, E.; GOODGLASS, H.; WEINTRAUB, S. **The Boston Naming Test**. Philadelphia, Pa: Lea & Febiger, 1983.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **J. Am. Med. Assoc**., v.165, p.94-99, 1963.

KESSELS, R. P. et al. The Corsi Block-tapping task: standardization and Normative data. **Applied Neuropsychology**, 7(4), 252-258, 2000.

KLOVE, H. Clinical neuropsychology. **Med Clin No Amer**, 46, 1647-1658, 1963.

KNOBEL, H. et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. **AIDS,** 16(4):605, 2002.

KNIPPELS, H.M. et al. The importance of cognitive self-report in early HIV-1 infection: validation of a cognitive functional status subscale. **AIDS**, 16(2), 259-267, 2002.

LEVINE, A.J. et al. Functional polymorphisms in dopamine-related genes: Effect on neurocognitive functioning in HIV+ adults. **J Clin Exp Neuropsychol**. 34(1): 78–91, 2012

LEZAK, M. D. **Neuropsychological Assesment**. New York: Oxford University Press, 1995.

LIGNANI, L.J., GRECO, D.B.; CARNEIRO, M. Avaliação da aderência aos anti-retrovirais em pacientes com infecção pelo HIV/Aids. **Revista de Saúde Pública**. 35(6):495-501, 2001.

LOVEJOY, T.I; SUHR, J.A. The relationship between neuropsychological functioning and HAART adherence in HIV-positive adults: a systematic review**. J Behav. Med.** 32(5):389-405, 2009

LUDICELLO, J.E. et al. Combined Effects of Aging and HIV Infection on Semantic Verbal Fluency: A View of the Cortical Hypothesis Through the Lens of Clustering and Switching. **J Clin Exp Neuropsychol**., 34(5): 476–488, 2012.

MACHADO, J.K. et al. Brazilian Adolescents Infected by HIV: Epidemiologic Characteristics and Adherence to Treatment. **The ScientificWorld Journal**. 9, 1273–1285, 2009.

MAGILA, M. C.; CARAMELLI, P. Funções executivas no idoso. In O. V. Forlenza & P. Caramelli. **Neuropsiquiatria geriátrica**; 517-526. São Paulo: Atheneu, 2000.

MARGALHO, R. et al. Adesão à HAART, qualidade de vida e sintomatologia psicopatológica em doentes infectados pelo VIH/sida. **Acta Med Port**; 24(S2): 539-548, 2011.

McARTHUR, J.C. HIV dementia: an evolving disease. **J Neuroimmunol**.; 157(1-2):3-10, 2004.

McNAIR, D.M., Kahn, R.J. Self-assessment of cognitive deficits. In: Crook T, Ferris S, Bartus R. (Eds.). **Assessment in geriatric psychopharmacology**, Mark Powley Associates, New Canaan, CT. 137–143, 1984.

MIOTTO, E. C. et al. Development of an adapted version of the Boston Naming Test for Portuguese speakers. Rev. **Bras. Psiquiatr**, 32, 2010.

MORGAN, E. E., et al. HIV-associated episodic memory impairment: Evidence of a possible differential deficit in source memory for complex visual stimuli. **Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences**, 21, 189–198, 2009.

MORISKY, D.E., GREEN, L.W.; LEVINE, D.M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**; 24(1):67-74, 1986.

NASCIMENTO, E. **WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos – manual técnico**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

NEMES, M. I.; CARVALHO, H.B.; SOUZA, M.F. Antiretroviral therapy adherence in Brazil. **AIDS**, 18 (suppl 3):S15–S20, 2004.

NJAMNSHI, A.K. et al. Risk factors for HIV associated neurocognitive disorders (HAND) in sub-Saharan Africa: the case of Yaounde-Cameroon. **J Neurol Sci**; 285:149e53, 2009.

PATEL, S.M. et al. The aggregate effects of multiple comorbid risk factors on cognition among HIV-infected individuals. **J Clin Exp Neuropsychol**. 35(4): 421–434, 2013.

PAULA, J.J., et al. Propriedades psicométricas de um protocolo neuropsicológico breve para uso em populações geriátricas. **Rev Psiq Clín**. 37(6):246-50, 2010.

PEDROSO, B. et al. Avaliação da qualidade de vida de portadores de HIV/aids: uma visão geral dos instrumentos WhoQol HIV e WhoQol-HIV-Bref. **Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 50-69, 2012.

PINHEIRO, C.A.T. et al. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV/AIDS patients: a cross-sectional study in Southern Brazil. **Braz J Med Biol Res** vol.35 no.10 Ribeirão Preto, 2002.

PINHEIRO, C.A.T. et al. Depression and diagnosis of neurocognitive impairment in HIV-positive patients. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**. 49(10): e5344, 2016.

PLASS, A. M. **Adaptação e validação da escala de memória revisada de Wechsle**r. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1989.

PRICE, R.W. et al. Neurological outcomes in late HIV infection: adverse impact of neurological impairment on survival and protective effect of antiviral therapy. **AIDS**; 13:1677-1685, 1999.

REITAN, R. M. Validity of the Trail Making Test as an indicator of organic brain damage. **Perceptual and Motor Skills** 8, 271–276, 1958.

REMOR, E.; MILNER-MOSKOVICS, J.; PREUSSLER, G. Adaptação brasileira do "Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antiretroviral". **Rev Saúde Pública**; 41(5):685-94, 2007.

ROSSI, S.M.G. et al. Impacto da terapia antirretroviral conforme diferentes consensos de tratamento da Aids no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 32(2):117–23, 2012.

ROTTA, N.T et al. Aids neurologic manifestations in childhood. **Rev. Neurol**. 16-31;29(4):319-22, 1999.

SACKTOR, N. C. et al. The International HIV Dementia Scale: a new rappid screening test for HIV dementia . **AIDS**, 19, 1367- 1374, 2005.

SANTOS, F.H. . O impacto de alterações cognitivas na qualidade de vida de pessoas com HIV/AIDS. In**: I Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde**, 2009, Faro. Anais do I Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde. Faro: Universidade do Algarve, 2009.

SANTOS et al. HIV-Associated Neurocognitive Disorders in Poly-Substance Users in Southeastern Brazil. **AIDS and Behavior,** (no prelo).

SANTOS,, F.H. et al.. Adaptation of the Neuropsychological Section of the HUMANS into Portuguese. International Journal of Psychology and Neuroscience, 2(1), 1-34, 2016.

SACKTOR, N; et al. HIV-associated neurologic disease incidence changes: Multicenter AIDS Cohort Study, 1990-1998. **Neurology**, 56:257-60, 2001.

SACKTOR, N.C. et al. The International HIV Scale: a new rapid screening test for HIV dementia. **AIDS**; 19:1367-74, 2005.

SARDINHA, A.; NARDI, A.E.; EIFERT, G.H. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira do Questionário de Ansiedade Cardíaca. Rev. **Psiquiatr RS**., 30(2) – 139, 2008.

SOPER, D. S. **Effect Size (Cohen's d) Calculator for a Student t-Test [Software]**. 2016. Disponível em: < http://www.danielsoper.com/statcalc >. Acesso em: 15/03/2016.

SPSS. **Statistical Package for the Social Sciences**. Version 22.0. [Computer program]. Chicago: IBM.SPSS Inc.; 2013.

SPUDICH, S. HIV and Neurocognitive Dysfunction. **Curr HIV. AIDS Rep**. 10(3):235-43, 2013.

STERN, Y. Cognitive reserve. **Neuropsychologia**, 47(10): 2015–2028, 2009.

SUÁREZ, F.J.O. et al. Validation on the simplified medication adherence questionnaire (SMAQ) in renal transplant patients on tacrolimus. **Nefrologia,** 31(6):690-6, 2011.

THURNHER, M.M.; DONOVAN POST, M.J. Neuroimaging in the Brain in HIV-1–Infected Patients. **Neuroimaging Clinics of North America**, Pages 93–117, 2008.

TUFANO, C.S. et al. The influence of depressive symptoms and substance use on adherence to antiretroviral therapy. A cross-sectional prevalence study. **Sao Paulo Med J**.; 133(3):179-86, 2015.

VALCOUR, V.G. et al. Cognitive impairment in older HIV-1-seropositive individuals: prevalence and potential mechanisms. **AIDS**, 18(Suppl 1):S79-S86, 2004.

VANCE, D.E. et al. Cognitive Consequences of Aging with HIV: Implications for Neuroplasticity and Rehabilitation. **Top Geriatr Rehabil**; 30(1): 35–45, 2014.

VARELA, M.; GALDAMES, S. Depresión y adhesión a terapia anti-retroviral en pacientes con infección por VIH atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile. **Rev. chil. infectol.** vol.31 no.3 Santiago, 2014

VERGHESE, J. et al. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. **N Engl J Med,** 348:2508-2516, 2003.

WECHSLER, D. (1997). **WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos: Manual/ David Wechsler**: Adaptação e padronização de uma amostra brasileira Elizabth do Nascimento; Tradução: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva. 1 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

WHOQOL-HIV BREF. (FLECK, 2002) **Avaliação de Qualidade de vida.** Departamento de Saúde Mental e Dependência Química Organização Mundial da Saúde CH-1211 Genebra-Suíça. Disponível em:http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol_hiv_03.pdf<Acesso em 03/12/2014)

WILSON, T.W. et al. Multimodal neuroimaging evidence of alterations in cortical structure and function in HIV-infected older adults. **Hum Brain Mapp**. 36(3): 897–910, 2015.

WILKIE, F. L. et al. HUMANS: An English and Spanish neuropsychological test battery for assessing HIV-1-infected individuals – initial report. Applied neuropsychology, 11(3), 121-133, 2004.

WOODS, S. P. et al. Cognitive neuropsychology of HIV-associated neurocognitive disorders. **Neuropsychol Rev**;19(2):152–68, 2009.

WHO-World Health Organization. Adherence to Long-term Therapies: Policy for action. 2011.

WHO ASSIST Working Group. The alcohol, Smoking and substance Involvement Screening Test (ASSIST): development, reliability and feasibility. **Addiction,** 97:1183-94, 2002.

ZOOG, J.B. Are Time- and Event-based Prospective Memory Comparably Affected in HIV Infection? **Arch Clin Neuropsychol**. 26(3): 250–259, 2011.

APÊNDICE

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Programa de Pós – Graduação em "Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem"
Faculdade de Ciências – Campus de Bauru

(APÊNDICE A) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao participante voluntário.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(CAPÍTULO IV, ITENS 1 A 3 DA RESOLUÇÃO 466/2012 – CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE)

Título da Pesquisa: **Relações entre qualidade de vida e adesão ao tratamento em pacientes com Transtornos Neurocognitivos Associados ao HIV**

O senhor (a) foi convidado (a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é investigar o desempenho de algumas funções cerebrais relacionadas à memória, inteligência, atenção e qualidade de vida em adultos com diagnóstico de HIV. Os resultados dos grupos etários serão comparados. Essas comparações têm o objetivo de esclarecer se há diferenças no desempenho nos testes em função da faixa etária entre pessoas com HIV, as quais poderiam estar relacionadas à infecção pelo HIV no cérebro. A avaliação também propiciará melhor entendimento de funções cerebrais no geral, como aspectos relacionados à linguagem, raciocínio lógico, atenção para realizar atividades diárias e qualidade de vida.

Nesta pesquisa necessitaremos de voluntários, isto é, adultos com idade entre 21 e 60 anos, de ambos os sexos, com o diagnóstico confirmado de HIV, sem complicações neurológicas e psiquiátricas diagnosticadas, com escolaridade superior a 4 anos, que não seja dependente químico, nem gestante, e que não esteja com anemia crônica ou tenha sido submetido à corticoterapia.

Cada voluntário passará por avaliação neuropsicológica individualmente, com uma pesquisadora que fornecerá inicialmente todas as explicações sobre cada uma das atividades que irá realizar. A avaliação respeitará o ritmo individual de seus participantes, contudo o tempo médio para aplicação das tarefas será de 3 sessões de aproximadamente 60 minutos, com intervalos para descanso. Serão utilizados testes psicológicos de diversos tipos, como, de múltipla escolha, questionários, perguntas e respostas verbais e que requerem atividade motora (desenhar e montar), reconhecidos nacional e internacionalmente em diversas pesquisas. Os materiais utilizados, objetos, palavras e figuras não oferecem danos às dimensões moral, cultural, espiritual ou social das mesmas. Este termo, é composto de duas vias, ficando uma com o voluntário e outra com o pesquisador para manter arquivada.

Eu, _____ abaixo assinado, como maior responsável, concordo voluntariamente em participar do estudo acima. Declaro que recebi informações detalhadas sobre a natureza e objetivos do estudo e sobre as solicitações que serão feitas a mim. Fui informado da inexistência de efeitos indesejáveis sobre o meu bem-estar durante a avaliação neuropsicológica. Concordo em cooperar nos procedimentos envolvidos e que informarei de imediato, qualquer intercorrência. Tenho conhecimento de que sou livre para desistir do estudo a qualquer momento, sem a necessidade de justificar esta decisão, e que informarei o pesquisador o mais rápido possível em caso de desistência. Tenho conhecimento de que a minha participação é sigilosa, isto é, que meu nome não será divulgado em qualquer publicação, relatório ou comunicação científica referentes aos resultados da pesquisa. Confirmo que as informações que foram solicitadas são verdadeiras e que informei sobre tratamentos, medicamentos ou drogas, de qualquer natureza, prescritas ou não, que eu tenha utilizado, esteja utilizando ou planeje utilizar no período especificado pelo pesquisador.

O voluntário será um contribuinte da ciência e não terá nenhuma prerrogativa frente àqueles que não participarão da pesquisa, não recebendo, portanto, nenhum tipo de benefício ou pagamento.

Cidade: , ____ / ____/ ____ .

Assinatura _____ (participante)

Cidade: , ____ / ____/ ____ .

Assinatura _____ (avaliadora responsável)

Profa. Dra. Flávia Heloísa Dos Santos

UNESP, Campus Bauru, Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01; Vargem Limpa - cep 17033-360.

Tel. (14) 3103.6000; e-mail: pospsi@fc.unesp.br

Pesquisadora responsável pelas avaliações: Claudia Cristina de Góes.

Quaisquer dúvidas ou reclamações quanto aos aspectos éticos desta pesquisa deverão ser encaminhadas para o Programa de Pós Graduação – UNESP – Av. Eng. Luiz Edmundo C. Coube, 14-01, Bauru-SP.

"Qualquer dúvida adicional, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do fone: (14) 3103-6075

(APÊNDICE B) Questionário Simplificado de Adesão à Medicação (KNOBEL et. al. 2002) – Traduzido e Adaptado por Góes e Santos (2015)

1) Você, alguma vez se esqueceu de tomar seus remédios?

- Sim
- Não

2) Você se descuida, às vezes, sobre tomar os seus remédios?

- Sim
- Não

3) Às vezes, se você se sente mal, você para de tomar seus remédios?

- Sim
- Não

4) Pensando na semana passada. Quantas vezes você deixou de tomar os remédios?

- Nunca
- 1-2 vezes
- 3-5 vezes
- 6-10 vezes
- > 10 vezes (mais de 10 vezes)

5) Você não tomou nenhum dos seus remédios durante o fim de semana passado?

- Sim
- Não

6) Nos últimos três meses, quantos dias você deixou de tomar todos os remédios?

- 0-2 dias
- 3 dias ou mais

ANEXO

"FACULDADE DE CIÊNCIAS
CAMPUS DE BAURU/ UNESP -
""JÚLIO DE MESQUITA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Relações entre qualidade de vida e adesão ao tratamento em pacientes cor Transtornos Neurocognitivos Associados ao HIV/AIDS

Pesquisador: CLAUDIA CRISTINA DE GÓES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40955814.3.0000.5398

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.021.068

Data da Relatoria: 09/04/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de trabalho submetido novamente a este Comitê para os ajustes necessários relativos ao TCLE.
O projeto de pesquisa tem como foco as pessoas com HAND (HIV-associated neurocgnitive disorders transtornos neurocognitivos associados ao HIV. Estas pessoas normalmente apresentam comprometiment da aprendizagem e das habilidades motoras, alterações de humor e déficits nos domínios cognitivos qu podem estar relacionados a não aderência ao tratamento com atirretrovirais, tendo em conta que, para sua eficácia, se faz necessário o uso regular. Embora o número de infectados venha caindo em relação população, novos casos são diagnosticados todos os anos. Neste sentido, esta pesquisa justifica-se pel carência de estudos que investiguem melhor a relação entre estilo de vida (atividade física, social, trabalh como fator protetor e de prevenção do declínio cognitivo causado pelo vírus HIV, bem como, contribuir par o desenvolvimento de estratégias e intervenções precoces. Envolverá 100 participantes acima de 21 anc para a fase 1 e, destes, 60 irão participar da fase 2 e 3 do estudo. A técnica de coleta será realizada co inúmeras aplicações de testes.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Avaliar a relação entre qualidade de vida e seus efeitos sobre as manifestações e níveis de

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01
Bairro: **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (143)103--6087 **Fax:** (143)103--6087 **E-mail:** arimaia@fc.unesp.br

"FACULDADE DE CIÊNCIAS
CAMPUS DE BAURU/ UNESP -
""JÚLIO DE MESQUITA

transtornos neurocognitivos e adesão ao tratamento em pessoas com HIV/AIDS.

Específicos:
2.2.1 Classificar a relação entre qualidade de vida e níveis de transtornos neurocognitivos. Neste estud serão considerados os níveis de transtornos neurocognitivos classificados como leve, moderado e grave conforme literatura Internacional;
2.2.2 Identificar se há relações entre as escalas que avaliam as variáveis referentes à qualidade de vida adesão à HAART (Terapia Antirretroviral Altamente Ativa).
2.2.3 Validar e adaptar o instrumento Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Em atendimento à solicitação do parecerista do Comitê de Ética a autora fez as alterações necessárias n TCLE: "Afirmamos que os riscos apresentados por esta pesquisa são mínimos, pois a avaliação nã produzirá desconforto maior que os possíveis de serem vivenciados ao realizar atividades cotidianas"

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
A pesquisa está bem definida, apresentando claramente seus objetivos, bem como, sua delimitaçã metodológica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
O TCLE foi adequado à resolução no. 466/2012, bem como, passou a constar no documento o telefone par contato da pesquisadora responsável e não somente do Comitê de Ética de Pesquisa.

Recomendações:
Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Não há.

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Considerações Finais a critério do CEP:
O projeto encontra-se em acordo com os parâmetros éticos estabelecidos pela resolução 466/12 e oferec segurança aos participantes da pesquisa.

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01
Bairro: **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (143)103--6087 **Fax:** (143)103--6087 **E-mail:** arimaia@fc.unesp.br

"FACULDADE DE CIENCIAS
CAMPUS DE BAURU/ UNESP -
""JÚLIO DE MESQUITA

BAURU, 13 de Abril de 2015

Assinado por:
Ari Fernando Maia
(Coordenador)

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01
Bairro: **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (143)103--6087 **Fax:** (143)103--6087 **E-mail:** arimaia@fc.unesp.br