

AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA EM IDOSOS

Trabalho de conclusão de curso de especialização

2018

Valéria Figueiredo Fraga

Psicóloga. Colaboradora na CMDC (Clínica Médica de Doenças Crônicas).
Pós-graduanda em Avaliação Psicológica (Brasil)

E-mail de contato:

valeriaff.figueiredo@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão teórica da temática de avaliação neuropsicológica em idosos, especialmente no que se refere ao uso de instrumentos e técnicas atualmente utilizados no Brasil pelos neuropsicólogos. Ao longo do trabalho são apresentados os aspectos cognitivos que são avaliados durante o exame neuropsicológico, bem como as alterações cognitivas mais comuns decorrentes do envelhecimento e os quadros clínicos neurológicos e psiquiátricos do envelhecimento. Por fim, são apresentados e discutidos os procedimentos de avaliação neuropsicológica. Além dos instrumentos tradicionais de avaliação neuropsicológica, atualmente há novos estudos de diferentes tecnologias que podem ser utilizadas de modo complementar aos demais instrumentos e técnicas, entre eles o uso da realidade virtual. Sendo assim, percebe-se que a avaliação neuropsicológica é um processo de investigação que segue em estruturação, instigando profissionais a buscarem novas formas de abordagem e novas técnicas que possam dar conta de toda a sua complexidade.

Palavras-chave: Neuropsicologia, neurologia, avaliação, cognição.

Copyright © 2018.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 4.0.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



INTRODUÇÃO

O perfil demográfico da população brasileira vem em constante transformação desde 1970 (Miranda, Mendes, & da Silva, 2016). De uma sociedade rural e tradicional, temos agora uma população com predomínio urbano, com menos filhos e com uma população idosa crescente. Deste modo, as políticas do Estado necessitam adaptar-se a esta atual situação da população, bem como a sociedade busca cada vez mais compreender o processo de envelhecimento populacional, inserindo a temática na formulação de políticas públicas.

A psicologia busca lidar com essa nova demanda, contribuindo para a atenção em saúde do idoso. A avaliação neuropsicológica tem um papel muito importante diante dessa realidade, fornecendo subsídios para o diagnóstico precoce e promovendo medidas de intervenção que podem retardar a deterioração cognitiva.

Diante disto, este trabalho tem como objetivo realizar uma atualização sobre avaliação neuropsicológica no público idoso, explicitando os procedimentos de avaliação neuropsicológica necessários, bem como investigar através da literatura quais são os instrumentos atualmente utilizados para estabelecer o perfil cognitivo destes pacientes.

Avaliação neuropsicológica de idosos

A avaliação neuropsicológica pode ser definida como um exame detalhado e objetivo das funções cognitivas (processos mentais como memória, atenção, habilidades visuoespaciais, linguagem, etc), que tem como objetivo identificar as possíveis consequências de doenças, lesões, disfunções que possam estar relacionadas com o comportamento e o desempenho cognitivo dos indivíduos. Normalmente, a avaliação é realizada pelo psicólogo utilizando baterias que envolvem mais de um teste para avaliar cada habilidade. Nos idosos, a avaliação neuropsicológica é um processo especialmente minucioso quando há necessidade de investigar situações diagnósticas, necessitando que o profissional compreenda os limites entre o envelhecimento normal, o comprometimento cognitivo leve e as manifestações iniciais das demências, considerando que estas apresentam variabilidade individual.

Bottino, Laks e Blay (2006) cita estudos realizados com idosos normais que demonstraram que os idosos mantiveram desempenho cognitivo estável quando avaliados de forma longitudinal por investigação clínica cuidadosa e testagem psicométrica repetida. Estes resultados demonstram que o declínio cognitivo não fazia parte do envelhecimento em 70% dos idosos. Percebe-se que

há nos idosos preservação dos conhecimentos adquiridos ao longo da vida até os 70 anos, embora ocorra uma redução significativa nas habilidades práticas e executivas que dependem de percepção visual, análise visuoespacial e desempenho visuomotor a partir dos 70 anos, independente do sexo e condição socioeconômica. Essas reduções decorrem de alterações na atenção e na memória imediata, bem como na capacidade de planejamento antecipatório das ações.

Desse modo, é possível afirmar que o envelhecimento normalmente está lado a lado com mudanças cognitivas (alterações na atenção, memória, função motora, visuoespacial e linguagem) e o estudo dessas mudanças tem sido de grande relevância na geriatria, na neurologia e na psiquiatria. A avaliação neuropsicológica de idosos tem como objetivo a mensuração do desempenho cognitivo, dando subsídios para o diagnóstico diferencial, a estimativa da capacidade funcional e o planejamento de possíveis estratégias terapêuticas.

Alterações cognitivas decorrentes do envelhecimento

Atualmente, a população não apenas está vivendo mais, como também o envelhecimento está acontecendo de modo mais saudável. Ainda assim, é um fato que o envelhecimento acarreta déficits a nível cognitivo, que podem causar prejuízos significativos na vida diária. A literatura científica indica a existência de declínios cognitivos relativos à idade em uma multiplicidade de funções cognitivas, porém a magnitude destes declínios não é idêntica em todas as tarefas e funções. São observados em idosos a diminuição da velocidade de processamento (ou seja, a diminuição da velocidade com a qual são desempenhadas as operações mentais), o declínio da memória de trabalho (memória de curto prazo), o declínio da função inibitória (isto é, dificuldade para inibir fatos irrelevantes na memória de trabalho ocasionando uma menor eficiência no processo de decodificação e maior dificuldade na recuperação da informação) e declínio da função sensorial (por exemplo, dificuldades na visão e audição).

O comprometimento cognitivo é citado como um dos principais problemas decorrentes do envelhecimento da população. O declínio persistente de pelo menos duas funções (entre os domínios da memória, funções executivas, habilidades visuoespaciais, linguagem e comportamento) é chamado de Demência. Esta é uma síndrome que interfere nas atividades sociais ou profissionais do indivíduo, independente do seu nível de consciência. Estudos indicam que as taxas de prevalência de demência aumentam significativamente com o aumento da idade, bem como o baixo nível educacional é considerado um importante fator associado ao aumento do risco de demência.

O comprometimento cognitivo leve, por sua vez, é caracterizado como uma condição clínica que está entre o envelhecimento normal e a demência. Para estar incluso nessa definição estão os

seguintes critérios, de acordo com Frota, Siqueira-Neto, Balthazar e Nitrini (2016): queixa cognitiva relatada pelo paciente ou pelo informante; relato de declínio cognitivo em relação ao ano anterior; alterações da cognição na memória ou outros domínios; ausência de dificuldade com atividades diárias; ausência de demência. O diagnóstico de CCL pode indicar que o paciente possui mais chances de um quadro futuro de demência e outros processos degenerativos. É necessário considerar a discriminação entre vários tipos de CCL, com base no número de funções acometidas e no comprometimento ou não da memória.

Quanto às alterações cerebrais, de acordo com Bottino et al. (2006), estudos indicam uma perda neuronal seletiva nas diferentes áreas corticais devido ao envelhecimento, incluindo giro temporal superior, giro paracentral e área striata. Porém, estudos mais modernos ressaltam que este declínio neuronal relacionado à idade não está significativamente envolvido no envelhecimento normal. Até então, não há forte evidência de declínio neuronal relacionado à idade. Bottino et al. (2006) comenta que estudos atuais, tanto em animais como em humanos, sugerem que o déficit de memória relacionado ao envelhecimento seja o reflexo de mudanças estruturais mais discretas e de mudanças moleculares em neurônios e circuitos específicos, já que não há alterações neurodegenerativas mais chamativas.

Quadros clínicos (neurológicos e psiquiátricos) do envelhecimento

Entre os quadros clínicos mais comuns decorrentes do envelhecimento, temos a doença de Alzheimer, a demência Fronto-temporal, demência vascular, demência com corpos de Lewy, demências mistas (vascular com Alzheimer), a doença de Parkinson e a Depressão. Sabe-se que a doença de Alzheimer cresce a cada ano devido ao envelhecimento populacional, e é responsável por mais da metade dos casos de demência, resultando em incapacidade precoce e em um custo social e familiar elevado. A demência fronto-temporal, diferente da doença de Alzheimer, tem seus efeitos principalmente no comportamento, enquanto as outras formas de demência são mais destrutivas à memória. Veremos, a seguir, cada um dos quadros clínicos citados.

Doença de Alzheimer

A demência do tipo Alzheimer é causada por um conjunto específico de mudanças na estrutura do cérebro, especialmente o enredamento das fibras dendríticas no interior dos corpos celulares nervosos. Apesar de ser comumente encontrado em idosos, tal condição é mais comum entre os que possuem sintomas de demência. A área cerebral mais afetada na doença de Alzheimer

é o hipocampo, estando relacionada com a deterioração progressiva constante da função intelectual (Bee, 1997).

De acordo com Brucki e Schultz (2011) as demências nas fases iniciais, incluindo a Doença de Alzheimer, são subdiagnosticadas pelos médicos. Os sintomas de Alzheimer são divididos em cognitivos e não cognitivos, estes sendo nomeados de sintomas neuropsiquiátricos. Além da perda de memória, são observados distúrbios de linguagem, distúrbios da atenção e funções executivas, desorientação temporal/espacial, apraxia, distúrbios perceptivos e visuais-espaciais. Os sintomas podem ocorrer em fases distintas da doença, bem como o quadro clínico muda com o seu avanço. Para a investigação, é necessário que a anamnese seja abrangente e detalhada, contando com a participação de um informante que conheça muito bem o paciente.

Demência Fronto-temporal

Também conhecido como DFT, é caracterizado por alterações significativas na personalidade e no comportamento. Observa-se que a linguagem é afetada, podendo ocorrer dificuldades na compreensão verbal. Quando o quadro de DFT é leve, pode haver prejuízo apenas na tomada de decisões e em tarefas de aprendizagem reversa, sendo que o paciente pode apresentar resultados normais em ampla bateria de testes de memória e de funções executivas, como memória de reconhecimento, memória de trabalho, planejamento e controle do foco da atenção (Teixeira-Jr & Salgado, 2006)

Quanto ao comportamento, podem ser observados isolamento social, apatia, perda de crítica, desinibição, impulsividade, irritabilidade, inflexibilidade mental e sinais de descuido da higiene pessoal. Importante considerar que estes sintomas podem ser anteriores as alterações intelectuais, de modo que alguns testes neuropsicológicos e de rastreio podem estar normais inicialmente.

Demência Vascular

Assim como a doença de Alzheimer, a demência vascular é uma forma de demência bastante comum. Ocorre por múltiplos acidentes vasculares encefálicos, por obstrução ou rompimento de artérias que irrigam o sistema nervoso central, provocando déficits neurológicos focais (paresias), linguagem (disfásias, disartrias), alterações na coordenação e visuais. Importante salientar que as alterações cognitivas podem ocorrer devido ao descuido frente aos fatores de risco, como diabetes e tabagismo.

Demência com corpos de Lewy

De acordo com Bottino et al. (2006), a demência com corpos de Lewy tem sido mundialmente reconhecida e tem sido referida como uma das mais comuns entre as demências. A característica central para este diagnóstico é o declínio cognitivo progressivo de magnitude suficiente para interferir nas funções sociais ou ocupacionais. Alterações de memória proeminentes ou persistentes podem não ocorrer nos estágios iniciais, mas tornam-se evidentes com a progressão do quadro clínico. É central para o diagnóstico que haja, além da síndrome demencial, o chamado parkinsonismo espontâneo (rigidez e bradicinesia); alucinações visuais recorrentes e flutuação cognitiva (variações significativas da atenção e do nível de consciência, podendo ocorrer em horas, dias ou meses, deixando o paciente sonolento e desatento).

Doença de Parkinson

Trata-se de uma doença que afeta os movimentos, causando tremores, lentidão nos movimentos e rigidez muscular. Percebe-se um progressivo comprometimento físico, podendo ocasionar também perdas cognitivas. Por sua vez, a presença de déficits cognitivos tem se tornado uma preocupação frequente nestes casos, tendo em vista que atualmente os pacientes com DP apresentam maior longevidade. É importante que pacientes com Parkinson sejam questionados rotineiramente a respeito de alterações cognitivas, principalmente no que diz respeito a disfunções executivas (como dificuldade para realizar atividades que sempre realizou), pois muitas vezes estes sintomas não são prontamente reconhecidos por familiares.

Depressão

A depressão é uma doença que pode estar presente em qualquer etapa da vida. Entre os idosos, a demência e a depressão são considerados problemas de saúde pública, devido a prevalência de ambos, segundo dados da OMS (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2017). Entre os idosos portadores de doenças clínicas, as taxas de depressão são ainda mais elevadas. Os sintomas típicos da depressão afetam o domínio do afeto e também da cognição, sendo que, no envelhecimento, ocorrem alterações cognitivas que podem dificultar o seu diagnóstico. A depressão não tratada com início na terceira idade é considerada fator de risco para surgimento de

demência e pode confundir o médico clínico quanto ao diagnóstico, por apresentar sintomas como a lentidão cognitiva, anedonia, alterações no humor e distúrbio de sono.

Procedimentos de avaliação neuropsicológica

A neuropsicologia tem como eixo de estudo a complexa organização cerebral e suas relações com comportamento e cognição, conforme afirma Malloy-Diniz, Fuentes, Mattos e Abreu (2009), envolvendo estudos tanto de doenças quanto do desenvolvimento normal. A avaliação neuropsicológica consiste em um método de investigar as funções cognitivas e o comportamento, sendo que esta investigação acontece através de entrevistas e aplicação de técnicas. Inicialmente, antes do desenvolvimento das técnicas de neuroimagem, havia uma preocupação com a localização das lesões cerebrais. Atualmente, nosso enfoque enquanto neuropsicólogos está em uma investigação mais sutil e tem como preocupação também a reabilitação do paciente. A descrição clínica dos casos e os resultados obtidos nas baterias de testes são correlacionados com outros exames e permitem maior precisão diagnóstica (Mäder-Joaquim, 2009).

A psicométrica teve um papel relevante para o desenvolvimento da neuropsicologia, apesar de serem áreas distintas. Estudos na área (Malloy-Diniz et al., 2009) sugerem que o treinamento em avaliação neuropsicológica deve focalizar principalmente casos mais graves, de modo que o profissional tenha a possibilidade de avaliar pacientes com diferentes doenças e seja capaz de identificar a variabilidade das manifestações clínicas. O processo de avaliação tem início a partir de uma entrevista clínica onde são investigados aspectos como escolaridade, trabalho, antecedentes familiares e histórico de doenças. Tais parâmetros são utilizados para compreender o impacto cognitivo das doenças neurológicas. É de grande importância observar a estimativa de desenvolvimento pré-mórbido para relacionar com o desempenho atual e delinear conclusões sobre possíveis declínios e alterações.

Tendo como ponto de partida a demanda da avaliação, o profissional irá selecionar as técnicas que serão utilizadas. De início, as tarefas propostas ao paciente podem ser mais simples, com o objetivo de verificar a capacidade do paciente de se adaptar e de colaborar com o processo, bem como estabelecer um *rapport*. Malloy-Diniz et al. (2009) salienta que não há um método padrão para a realização do exame neuropsicológico, podendo utilizar técnicas mais qualitativas ou quantitativas. Os testes podem ser interpretados de ambas as maneiras, como no caso das Escalas Wechsler. Os exercícios incluem tarefas de leitura, escrita, cálculo, classificação de objetos, desenhos, seqüências de movimentos, seqüências diretas e alternadas de itens, descrições de imagens, entre outros.

Os aspectos avaliados durante a avaliação neuropsicológica com o público idoso serão a memória, a atenção, o humor, a linguagem, as funções executivas e o desempenho funcional. Veremos a seguir cada um deles.

A memória pode ser definida como a capacidade de modificar o comportamento em função de experiências anteriores. Ela envolve três estágios: codificação, armazenagem e recuperação. A codificação envolve o processo de entrada e o registro inicial da informação. A armazenagem é a retenção da informação codificada, enquanto a recuperação refere-se ao processo pelo qual as informações são resgatadas da memória. A presença de comprometimento neste aspecto da cognição é essencial para o diagnóstico de provável Alzheimer. Nestes casos estão presentes alterações na memória imediata e memória tardia/longo prazo. Os psicólogos utilizam instrumentos de neuropsicologia validados mundialmente para mensurar a memória. A memória imediata pode ser avaliada pela repetição de palavras, letras, números. Por sua vez, a avaliação da memória remota pode ser avaliada pedindo para o paciente falar de acontecimentos marcantes de sua vida e acontecimentos históricos.

A avaliação da atenção é importante nos quadros de Alzheimer, nos quais precocemente são percebidas alterações. Define-se como atenção diferentes aspectos cognitivos que podem exigir tarefas específicas para sua avaliação. Nos idosos com Alzheimer, a alteração pode estar relacionada com alterações funcionais que ocorrem nestes pacientes. Existem três tipos de atenção: seletiva, dividida e sustentada. São aplicados testes simples e rápidos para avaliação da atenção, como testes que avaliam a vigilância (teste de letra randômica) e testes que avaliam atenção verbal e memória operacional (teste de dígitos), atenção seletiva, velocidade de processamento perceptual e flexibilidade mental (teste de trilhas).

Quanto ao humor, também é um aspecto importante de ser avaliado nos idosos. Sabe-se que a depressão pode ocasionar sintomas que podem ser confundidos com quadros de demência. O inventário Beck de Depressão pode ser uma ferramenta útil para identificar as facetas da depressão, bem como a Escala Geriátrica de Depressão. É importante salientar que o aumento da depressão não é algo inevitável na velhice, não faz parte do envelhecimento normal, o psicólogo deve intervir diante da identificação destes sintomas.

Além da memória, atenção e humor, a linguagem também tem seu desempenho afetado nas primeiras fases da Doença de Alzheimer. Existe maior dificuldade na compreensão de leitura textual. Distúrbios de linguagem podem estar correlacionados com a intensificação do acometimento cognitivo. Este aspecto é avaliado pelos subtestes verbais do WAIS: vocabulário, semelhanças e informações. Importante salientar que, no contexto da neuropsicologia, a avaliação da linguagem não pode ser concebida de modo dissociado de aspectos linguísticos, cognitivos e sociais.

A avaliação das funções executivas se refere a uma classe de atividades que capacitam o indivíduo ao desempenho de ações voluntárias altamente sofisticadas. É o conjunto dos processos responsáveis por focalizar, direcionar, gerenciar e intergrar as funções cognitivas, emoções e comportamentos, com o objetivo de realizar tarefas simples de rotina e de solução de problemas. As funções executivas são fundamentais para a adaptação e para a vida civilizada, permitem ao indivíduo refletir sobre si mesmo, suas habilidades, potencialidades e fraquezas, estabelecer uma sequência comportamental ligando objetivo a método e pensar a respeito do impacto das próprias ações. Dentro os testes de avaliação do funcionamento executivo, os mais investigados são os testes do desenho do relógio e de fluência verbal. É indicado também que sejam utilizados o Teste de Classificação de cartas (WCST), Teste de Stroop, Teste de Torres de Londres e o Teste das Trilhas. A entrevista clínica, a observação comportamental e as escalas de avaliação fornecem informações sobre o impacto de prejuízos no cotidiano do paciente.

Dificuldades quanto ao desempenho funcional do idoso costumam ser consequências de doenças ou problemas comuns nos idosos. As áreas que englobam a funcionalidade são as atividades básicas da vida diária, o autocuidado, as atividades instrumentais, a capacidade de administração do ambiente de vida dentro e fora do ambiente doméstico.

Instrumentos para avaliação neuropsicológica de idosos no Brasil

Nas últimas décadas ocorreu um aumento das pesquisas relacionadas com a avaliação neuropsicológica no Brasil, conforme salientam Ramos e Hamdan (2016). De acordo com os dados encontrados na pesquisa dos autores supracitados, entre os instrumentos mais utilizados para avaliação neuropsicológica no Brasil estão o MMSE (Mini-mental State Examination), WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale), Verbal Fluency Test e WCST (Wisconsin Card Sorting test). Também são utilizados o Teste do Desenho do Relógio, o Questionário de atividades funcionais e a EDG (Escala para Depressão Geriátrica) para compor a bateria de testes utilizada com idosos.

O Mini-exame do estado mental (MMSE) inclui itens variados que possibilitam uma avaliação rápida da atenção, memória, orientação temporal e espacial, linguagem e cálculo, sendo utilizado de maneira introdutória para posterior avaliação mais detalhada. O mini exame do estado mental é o teste de rastreio e triagem mais utilizado no mundo. Ele apresenta limitações, por isso é utilizado apenas inicialmente e depois complementado com outras escalas para investigar a dimensão cognitiva do paciente.

O Teste do Relógio também é um teste utilizado para uma triagem cognitiva inicial, avaliando a função viso-espacial e a função executiva, sendo que sua aplicação é rápida e pode ser aplicado antes de realizar os instrumentos mais extensos (Montiel, Cecato, Bartholomeu, &

Martinelli, 2014). O avaliador solicita ao paciente que desenhe o mostrador de relógio com os ponteiros indicando um determinado horário.

Outra escala que pode ser utilizada é a Escala de CDR (Escore clínico da demência) que tem como objetivo avaliar a cognição e o comportamento, bem como avaliar a influência das perdas cognitivas na capacidade de realizar atividades da vida diária. Este instrumento é dividido em categorias: memória, orientação, juízo e resolução de problemas, assuntos comunitários, atividades domésticas, hobbies e cuidado pessoal. Este é um instrumento útil para avaliar o estado evolutivo da demência (Montaño & Ramos, 2005).

Após a triagem inicial, temos as baterias neuropsicológicas, como as Escalas Wechsler de Inteligência. Elas são compostas por subtestes que envolvem os itens: vocabulário, semelhanças, aritmética, memória de dígitos, informação, compreensão, sequências de letras e números, gravuras, códigos, cubos, matrizes, disposição de gravuras, pesquisa de símbolos e composição de objetos. O WAIS-III possui parâmetros psicométricos adequados e é recomendado para avaliação de habilidades cognitivas de adultos brasileiros, sendo amplamente aplicado em avaliação neuropsicológica. Trata-se de um teste bastante completo e de grande valor para ser realizado com o público idoso, pois avalia as funções cognitivas específicas em cada subteste (Nascimento, 2005).

A habilidade de fluência verbal, de acordo com Mallooy-Diniz et al. (2009) relaciona-se com a capacidade de produzir um volume adequado de palavras diante de condições restritas de busca. Desta maneira, é avaliado se há um discurso fluente. Para a aplicação, requer uma folha para registro das palavras e um cronômetro para controle do tempo de execução. É dividido em Fluência Verbal Fonêmica e Fluência Verbal Semântica.

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) avalia o raciocínio abstrato, a capacidade de gerar estratégias de solução de problemas, com base no feedback do examinador, em resposta a condições de estimulação mutáveis (Mallooy-Diniz et al., 2009). O WCST com 128 cartas é composta por quatro cartas-chave, dois baralhos idênticos de cartas-resposta, com 64 cartas cada, classificadas conforme as categorias cor, forma e número. O paciente é instruído a associar cada carta consecutiva do baralho a qualquer das quatro cartas-estímulo com a qual ele pensa que ela combina. É dito se a resposta está certa ou errada, porém não o princípio de classificação/categoria.

Considerando que pacientes nos estágios iniciais da demência já podem apresentar alterações no desempenho das atividades de vida diária (AVDs), este também é um aspecto importante a ser avaliado. O desempenho dos idosos nas AVDs pode ser avaliado pelos instrumentos Índice de Katz (IK), de Lawton-Brody (ILB), Questionário de Atividades Funcionais de Pfeffer (IP), Índice de Barthel e o ADCS-ADL (Activities of Daily Living). O desempenho do paciente na realização das atividades é indicado pela escala LIKERT, que atribui a pontuação para cada item de 0 a 3 (a nota

0 representa independência completa e a 3 representa dependência completa). De acordo com os autores (Marra et al., 2007), o Índice de Katz (IK) é um dos poucos instrumentos relativos às AVDs com qualificação completa e satisfatória, com grande quantidade de estudos sobre sua validade conceitual e preditiva.

Além dos instrumentos tradicionalmente utilizados para avaliação neuropsicológica de idosos, atualmente há estudos sobre o uso de tecnologias de realidade virtual para a detecção de déficits cognitivos nesta população. O desenvolvimento de métodos de avaliação neuropsicológica usando realidade virtual é uma opção promissora, tendo como foco atividades compostas por tarefas com muitas demandas. Para a sua execução, é necessária a cooperação de numerosos processos cognitivos, como por exemplo: recordar o que deve ser realizado e em que ordem, a fim de planejar as seqüências de ações e resolver possíveis problemas. Ao longo dessas atividades, há ativação de habilidades de memória e funções executivas, que apresentam mudanças com o avanço da idade. Essas tecnologias podem ser usadas de maneira complementar aos demais instrumentos de avaliação neuropsicológica, auxiliando o psicólogo a prever a capacidade funcional do idoso através de ambientes virtuais que se assemelham aos ambientes do cotidiano do paciente (Oliveira et al., 2018).

CONCLUSÃO

A avaliação neuropsicológica em idosos normalmente tem o objetivo de identificar o perfil cognitivo do paciente para relacionar com possíveis doenças neurológicas que são comumente encontradas em idosos, como Alzheimer, Demência Fronto-temporal, entre outras. Trata-se de um campo específico de aplicação da avaliação psicológica que possui como embasamento os estudos científicos em neuropsicologia do envelhecimento. Este campo de estudo envolve conhecimentos não apenas em psicologia, mas também neurologia, psiquiatria e gerontologia.

A avaliação neuropsicológica, bem como as demais aplicações da avaliação psicológica, é um procedimento que pode ser um grande auxílio para a tomada de decisão mais apropriada em cada caso. Observa-se na literatura que a produção acadêmica sobre a avaliação neuropsicológica esteve em crescimento no Brasil nos últimos anos, indicando que a neuropsicologia tem sido um conteúdo de interesse enquanto área de pesquisa e aplicação clínica. Há uma necessidade crescente de uma avaliação mais acurada nos idosos, tendo em vista o crescimento da população idosa no mundo. Visando uma melhor qualidade de vida desta população, torna-se importante que os profissionais de saúde (psicólogo, neurologista e médico generalista) adotem os testes de triagem cognitiva ao avaliarem pacientes acima de 60 anos. Assim, com o respaldo das técnicas de avaliação, consegue-se um diagnóstico clínico mais preciso.

É importante considerar que a avaliação neuropsicológica não é um processo de investigação pronto e acabado, e sim que segue em estruturação. Este é um campo de estudos que instiga os profissionais neuropsicólogos a buscarem novas formas de abordagem devido a sua complexidade. O resultado final de cada processo de avaliação neuropsicológica é a escrita do relatório, que irá conter um fechamento da avaliação e as orientações necessárias. A escrita final do relatório é essencial por ser um meio de comunicação oficial e subsidiar os profissionais de outras áreas na tomada de decisão. Deste modo, com orientações aos familiares e indicações para prosseguir o acompanhamento, é realizada a finalização do processo de avaliação neuropsicológica.

REFERÊNCIAS

- Bee, H. (1997). *O ciclo vital* (R. Garcez, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Bottino, C. M., Laks, J., & Blay, S. L. (2006). *Demência e transtornos cognitivos em idosos*. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan.
- Brucki, S. & Schultz, R. (2011). *Dementia & Neuropsychologia: recomendações em Alzheimer*. São Paulo, SP: Academia Brasileira de Neurologia.
- Frota, N. A. F., Siqueira-Neto, J. I., Balthazar, M. L. F., & Nitrini, R. (Org.). (2016). *Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento: do conhecimento básico à abordagem clínica*. São Paulo, SP: OMNIFARMA
- Mäder-Joaquim, M. J. (2009). O neuropsicólogo e seu paciente: Introdução aos princípios de avaliação neuropsicológica. In: L. F Malloy-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, & N. Abreu, N. (Orgs.), *Avaliação Neuropsicológica* (pp. 47-55). Porto Alegre: Artmed
- Malloy-Diniz, L. F., Fuentes, D., Mattos, P., & Abreu, N. (2009). *Avaliação Neuropsicológica*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Marra, T. A., Pereira, L. S. M., Faria, C. D. C. M., Pereira, D. S., Martins, M. A. A., & Tirado, M. G. A. (2007). Avaliação das atividades de vida diária de idosos com diferentes níveis de demência. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(4).
- Miranda, G. M. D., Mendes, A. D. C. G., & da Silva, A. L. A. (2016). O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(3), 507-519.
- Montaño, M. B. M. M., & Ramos, L. R. (2005). Validade da versão em português da ClinicalDementia Rating. *Revista de Saúde Pública*, 39, 912-917.

Montiel, J. M., Cecato, J. F., Bartholomeu, D., & Martinelli, J. E. (2014). Testes do desenho do relógio e de fluência verbal: contribuição diagnóstica para o Alzheimer. *Psicologia: teoria e prática*, 16(1), 169-180.

Nascimento, E. (2005). *WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos-manual técnico*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.

Oliveira, C. R. D., Lopes Filho, B. J. P., Esteves, C. S., Rossi, T., Nunes, D. D. S., de Lima, M. M. B. M., ... & Argimon, I. I. D. L. (2018). Neuropsychological assessment of older adults with virtual reality: Association of age, schooling, and general cognitive status. *Frontiers in psychology*, 9, 1085.

Organização Mundial da Saúde. (2017, Dezembro 12). Mental health of older adults. [Web log post]. Retirado de <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>

Ramos, A. A., & Hamdan, A. C. (2016). O crescimento da avaliação neuropsicológica no Brasil: uma revisão sistemática. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 36(2), 471-485.

Teixeira-Jr, A. L., & Salgado, J. V. (2006). Demência fronto-temporal: aspectos clínicos e terapêuticos. *Revista de Psiquiatria RS*, 69-76.