

Demência no idoso: aspectos neuropsicológicos

Dementia in the elderly: Neuropsychological aspects

Rachel Schlindwein-Zanini¹

RESUMO

O envelhecimento revela mudanças no indivíduo (em seus aspectos psicológicos, sociais, físicos e neuropsicológicos) e no ambiente que o cerca. Tendo alta incidência no idoso, a depressão e as demências, podem trazer déficits de cognição, de memória, linguagem, funções executivas, além de gnosias e praxias, interferindo na autonomia, no desempenho social ou profissional do indivíduo. Assim, nota-se a importância de estudos sobre este tema. **Objetivo.** Revisão da literatura pertinente acerca dos aspectos neuropsicológicos do idoso e sua avaliação neuropsicológica, especialmente relacionados às demências, sugerindo procedimentos úteis no atendimento deste paciente. **Método.** Revisão de literatura. Pesquisa nas seguintes bases de dados Bireme, Scielo e Pubmed. E também livros e teses. **Conclusão.** A avaliação neuropsicológica é indicada, principalmente na identificação de declínio cognitivo no idoso, na avaliação dos prejuízos de áreas cerebrais em alterações neurológicas, no diagnóstico diferencial de síndrome psicológica/psiquiátrica e neurológica; norteando uma intervenção reabilitadora.

Unitermos. Neuropsicologia, Demência, Avaliação, Idoso.

Citação. Schlindwein-Zanini R. Demência no idoso: aspectos neuropsicológicos.

ABSTRACT

In the elderly, the individual changes over time (physical, psychological, social and neuropsychological aspects) and according to his/her environment. In aged people the high incidence of depression and dementias can bring deficits in cognition, memory, language, executive functions, praxias and gnosias, intervening in their autonomy, and in their social and professional performance. Thus, it is important to carry out studies on this theme. **Objective.** A literature review of the neuropsychological aspects of the elderly and their neuropsychological evaluation, especially those which relate to dementias, was carried out. **Method.** Literature review. Research in the following bases of data Bireme, Scielo e Pubmed. And books and teses. **Conclusion.** A neuropsychological evaluation is recommended, mainly, in the identification of cognitive decline in the elderly, in the evaluation of the impairment of cerebral areas in the case of neurological alterations, in the differential diagnosis of psychological/psychiatric and neurological syndromes; and in guiding a rehabilitation intervention.

Keywords. Neuropsychology, Dementia, Evaluation, Aged.

Citation. Schlindwein-Zanini R. Dementia in the elderly: Neuropsychological aspects.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis-SC, Brasil.

1. Neuropsicóloga, Pós-doutorado em Psicologia pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Representante regional de Santa Catarina na Sociedade Brasileira de Neuropsicologia - SBNp. Hospital Universitário – UFSC, Florianópolis-SC, Brasil.

Endereço para correspondência:

Rachel Schlindwein-Zanini
R Lauro Linhares, 2123, torre 1, sala 612
CEP 88036-002. Florianópolis-SC, Brasil.
Fone/FAX: (48) 3233-1270
E-mail: rachelisz@floripa.com.br

Revisão

Recebido em: 17/01/08

Aceito em: 02/02/09

Conflito de interesses: não

INTRODUÇÃO

É crescente a atenção dada ao idoso. A World Health Organization – WHO (Organização Mundial da Saúde - OMS) estabelece a idade de 65 anos como sendo o início da senescência, para os países desenvolvidos, e 60, para os em desenvolvimento¹. Proporcionalmente, a faixa etária de 60 anos ou mais é a que mais cresce. As projeções estatísticas destacam que o número de idosos brasileiros no período de 1950 a 2025 terá aumentado em quinze vezes, enquanto o restante da população, em cinco, embora essa mudança nem sempre seja acompanhada de uma melhora na qualidade². Nesse sentido, há uma crescente preocupação dos profissionais da área da saúde com a qualidade de vida (QV) de seus pacientes³.

A senescência revela mudanças neuropsicológicas, especialmente, como déficits cognitivos, alterações na memória, na velocidade de raciocínio, no sono, manifestação de episódios de confusão, além de distúrbios psicológicos e alterações nas atividades da vida diária, que podem se relacionar com sintomas demenciais e depressivos. Inclusive, é frequente a manifestação de depressão e demência nesta faixa – etária.

Os problemas de saúde dos idosos são importantes. Referem-se a prejuízos, principalmente, de visão, audição e os de demências; estas, por sua vez, podem comprometer seriamente a autonomia dos indivíduos⁴.

A depressão é uma doença de alta incidência no idoso, devido à própria percepção de sua crescente incapacidade física, do enfraquecimento de seus poderes cognitivos (especialmente o da memória) e das perdas concretas, como amigos, parentes, condição econômica e possibilidades de trabalho⁵.

No Brasil, em idosos que vivem na comunidade, a prevalência de demência varia de 1,6%, entre as pessoas com idade de 65 a 69 anos, a 38,9%, naqueles com mais de 84 anos⁶. Assim, nota-se a importância de estudos sobre este tema.

O presente trabalho busca realizar uma revisão da literatura pertinente acerca dos aspectos neuropsicológicos do idoso e sua avaliação neuropsicológica, especialmente relacionados à demência, sugerindo procedimentos úteis no atendimento deste paciente.

MÉTODO

Realizou-se uma pesquisa de revisão de literatura em bases de dados como Bireme, Scielo e Pubmed (1994–2007), usando-se, basicamente, a combinação entre palavras: Neuropsicologia, demência, avaliação, alzheimer, idoso. Além de livros e teses. Após a obtenção das referências, avaliou-se a relevância e especificidade

dos estudos.

RESULTADOS

Aspectos Neuropsicológicos

O ingresso na faixa etária considerada idosa traz muitas mudanças ao ser humano. No caso do cérebro, ocorrem modificações morfológicas. O cérebro do indivíduo idoso, em média, é menor e tem menos peso do que o de uma pessoa jovem. Alguns giros são mais finos e separados por sulcos mais profundos e abertos, resultando menor espessura das regiões corticais. Nota-se diminuição do número de neurônios e sinapses, além da existência de sintomas psicológicos e físicos como os lapsos de memória, menor velocidade de raciocínio, episódios passageiros de confusão, tremor, dificuldade de locomoção, insônia noturna com sonolência diurna e falta de equilíbrio⁷.

As definições amplamente aceitas da demência nos idosos abrangem déficits no âmbito social, ocupacional, em funções cognitivas e em atividades instrumentais da vida diária⁸.

A demência é uma síndrome que se caracteriza pelo declínio da memória associado a déficit de, pelo menos, uma outra função cognitiva (linguagem, gnosis, praxias ou funções executivas) com intensidade suficiente para interferir no desempenho social ou profissional do indivíduo⁹.

Frequentemente, as manifestações iniciais do comprometimento cognitivo leve amnésico (CCL amnésico) consistem em disfunção da memória de trabalho, geralmente leve, e em diminuição da capacidade de memória de curta duração. A redução da memória de trabalho obedece a perdas neuronais no córtex pré-frontal, e a diminuição da capacidade de memória de curta duração a perdas neuronais no hipocampo, no córtex entorrinal ou eventualmente parietal. É importante lembrar que não se deve confundir amnésia senil com a tendência das pessoas idosas a relembrar memórias antigas em detrimento das mais recentes, já que há, muitas vezes, a preferência de evocar fatos da infância ou juventude, em que sentiam-se mais fortes, felizes e belos⁵. Entretanto, deve-se considerar o fato de o sistema límbico, com suas memórias mais recentes, ser uma das regiões mais afetadas pelo envelhecimento.

Os pacientes com DA mostram prejuízo cognitivo nos anos que precedem um diagnóstico clínico. Os prejuízos da memória são pronunciados, mas o grau relativo a que outras funções cognitivas são danificadas e a velocidade com que declinam durante os anos pré-clínicos permanecem obscuros. Os resultados de uma pesquisa, que envolveu avaliação neuropsico-

lógica de indivíduos com DA por 3 anos, sugerem que o desempenho cai rapidamente em todas as áreas do funcionamento cognitivo, mas as habilidades provavelmente subordinadas aos lobos temporais medial e laterais (memória episódica e semântica, respectivamente) parecem ser mais danificadas do que aquelas habilidades provavelmente subordinadas aos lobos frontais¹⁰.

Há várias causas de demência, cujo diagnóstico específico depende de conhecimento das diferentes manifestações clínicas e de uma sequência específica e obrigatória de exames complementares. As quatro causas mais frequentes de demência são a doença de Alzheimer (DA), a demência vascular (DV), demência com corpos de Lewy (DCL) e a demência frontotemporal (DFT)¹¹.

O primeiro sintoma da DA é o declínio da memória, sobretudo para fatos recentes (memória episódica), e desorientação espacial, aspectos cognitivos em boa parte dependentes da formação hipocampal. A instalação desses sintomas é insidiosa, com piora lentamente progressiva, apesar de que períodos de relativa estabilidade clínica possam ocorrer. A partir da evolução do quadro, há o aparecimento de alterações de linguagem (destaca-se a anomia), distúrbios de planejamento (funções executivas) e de habilidades visuoespaciais¹². A doença de Alzheimer (DA) é caracterizada por um processo degenerativo que acomete inicialmente a formação hipocampal, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas e relativa preservação dos córtices primários. Tal distribuição patológica faz com que o quadro clínico da DA seja caracterizado por alterações cognitivas e comportamentais, com preservação do funcionamento motor e sensorial até as fases mais avançadas da doença. Na faixa pré-senil (antes dos 65 anos), os distúrbios de linguagem podem ser a manifestação predominante do processo demencial, enquanto sintomatologia psicótica (como idéias delirantes, especialmente de caráter persecutório, e alucinações) é mais frequente em pessoas mais idosas¹¹.

O termo demência vascular (DV) refere-se aos quadros causados pela presença de doença cerebrovascular (DCV). É mais utilizado quando associado aos efeitos de grandes lesões tromboembólicas (demência por múltiplos infartos), mas inclui também os estados lacunares e as lesões únicas em locais estratégicos (tálamo, giro angular esquerdo, núcleo caudado), demência associada a lesões extensas da substância branca (doença de Binswanger), angiopatia amilóide e demência por acidentes vasculares cerebrais hemorrágicos¹³.

A demência com corpos de Lewy (DCL) indica a ocorrência de um quadro demencial com flutuação

dos déficits cognitivos em questão de minutos ou horas, alucinações visuais detalhadas, vívidas e recorrentes e sintomas parkinsonianos, geralmente do tipo rígido-acinético, de distribuição simétrica. Duas manifestações são necessárias para o diagnóstico de DCL provável¹⁴. A maior predominância ocorre no sexo masculino, tendo manifestações comportamentais importantes, como por exemplo, alucinações (auditivas, visuais), delírio de identidade e distúrbios de memória¹⁵. A DCL tem um declínio cognitivo progressivo e interfere na capacidade funcional do indivíduo (funções executivas, capacidade de resolução de problemas e atividades de vida diária). A atenção, as funções executivas e as habilidades visuoespaciais são os domínios cognitivos mais comprometidos nas fases iniciais, com relativa preservação da memória. Provavelmente, este é de maior relevância para o diagnóstico diferencial com a DA¹⁶.

O quadro clínico característico da demência frontotemporal (DFT) inclui alterações precoces de personalidade, de comportamento, de alterações de linguagem (redução da fluência verbal, estereotipias e ecolalia), tendo início insidioso e caráter progressivo. A memória e as habilidades visuoespaciais ficam relativamente preservadas. As alterações de comportamento podem mostrar-se através de isolamento social, apatia, perda de crítica, desinibição, impulsividade, irritabilidade, inflexibilidade mental, sinais de hiperoralidade e descuido da higiene pessoal¹⁷. Sintomas depressivos, preocupações somáticas bizarras e estereotipias motoras podem ocorrer¹¹, além da manifestação de desinteresse pelas atividades e pessoas habituais, manutenção de condutas rituais ou colecionismo, deambulações inadaptadas, apatia, desinibição e hipermotividade com ansiedade¹⁵. Apesar das causas da demência serem variadas, seu diagnóstico pede a existência de comprometimento da memória, que pode estar relativamente preservada nas fases iniciais, como por exemplo, a DFT¹¹.

Avaliação Neuropsicológica do Idoso

O ser humano sofre muitas mudanças na senescência. Nesta fase da vida, há um declínio das funções cognitivas. Algumas delas são altamente resistentes ao longo do tempo, como habilidades práticas e motoras, fatos profissionais, informações autobiográficas e conhecimento semântico (vocabulário, leitura oral, compreensão da linguagem), enquanto que outras, como o aprendizado de informações não familiares, expressão da linguagem (nomeação), conteúdo abstrato e “lembrar de recordar”, deterioram-se mais rapidamente com a idade¹⁸.

O diagnóstico etiológico da demência é baseado em exames laboratoriais e de neuroimagem, além da constatação de perfil neuropsicológico característico. Esse aspecto é particularmente importante para o diagnóstico diferencial das demências degenerativas, grupo do qual fazem parte a DA, a DCL e a DFT¹¹. Nesse sentido, cita-se a necessidade de se extremar as precauções para um diagnóstico correto da depressão nos idosos e não confundir-la com o simples comprometimento cognitivo leve amnésico (CCL amnésico) ou com as fases iniciais de uma demência⁵. Ainda cita-se o diagnóstico diferencial da síndrome demencial¹⁸. Este inclui, principalmente, os transtornos depressivos, delirium e a lesão cerebral focal. A avaliação neuropsicológica detalhada é recomendada especialmente nos estágios iniciais de demência em que os testes breves podem ser normais ou apresentar resultado limítrofe. Além disso, este procedimento fornece dados relativos ao perfil das alterações cognitivas, especialmente úteis para o diagnóstico diferencial de algumas formas de demência¹¹.

Outro importante fator a ser considerado na avaliação psicológica/neuropsicológica é a possível interferência de algumas variáveis no critério diagnóstico, como a idade do paciente, o gênero (onde as mulheres mostrariam melhor desempenho nas habilidades verbais e os homens em tarefas matemáticas e visuo-construtivas) e a escolaridade, que parece ser influenciada tanto pela idade com que o indivíduo começou a estudar quanto pela frequência à escola e número de anos estudados, sendo que o nível educacional elevado seria fator preventivo no embotamento do estado mental durante o envelhecimento normal¹⁹. Também há outros fatores associados, a serem considerados, ao risco maior ou menor, como os genéticos, traumatismo de crânio e doença vascular²⁰.

Uma das vantagens da avaliação cognitiva breve, é que ela permite uma diferenciação sindrômica entre depressão e demência em pacientes idosos psiquiátricos ambulatoriais que apresentam queixas de memória, proporcionando dados para a organização de um protocolo simples, racional e de baixo custo para o atendimento da população em serviços de saúde pública²¹.

O diagnóstico de demência exige a constatação de deterioração ou declínio intelectual em relação à condição prévia do indivíduo. A comprovação do diagnóstico de demência depende de avaliação objetiva das funções cognitivas. A princípio, um exame abreviado e global é utilizado e, caso for detectado alguma alteração, testes mais específicos para cada habilidade cognitiva são empregados. Sendo assim, a avaliação

neuropsicológica abreviada é constituída dos seguintes testes¹⁸:

* Mini-exame do estado mental (MMSE)²²: Inclui itens variados que, rapidamente, possibilitam examinar orientação temporal e espacial, memória, atenção e cálculo, linguagem, praxias e habilidades construtivas, ajudando na identificação de pacientes que devem ser submetidos à avaliação mais detalhada.

* Teste do Desenho do relógio (Clock Drawing Test - TDR)²³: Originalmente descrito na avaliação da disfunção do lobo parietal, este instrumento pode ter seus resultados interpretados qualitativamente, através da escala Clock Drawing Interpretation Scale²⁴, que perfaz 20 pontos, ao avaliar de forma simples, as funções viso-espaciais, linguagem, capacidade de planejamento, praxia, memória, habilidade visuoespacial e função executiva. Servindo como rastreio para DA, tendo sido validado²⁵, apresentando sensibilidade de 86% e especificidade de 86,7% para a detecção da citada doença.

* Teste de Fluência Verbal: verifica a existência de prejuízo de memória semântica e nas estratégias de busca, relacionadas à função executiva.

* Questionário de atividades funcionais (Pfeffer)²⁶, o instrumento visa detectar algum comprometimento nas tarefas diárias, sendo feito pela família do paciente.

* Escala para Depressão Geriátrica (EDG): Inicialmente descrita em língua inglesa²⁷. É um instrumento que auxilia na identificação de sintomas depressivos, oferecendo medidas confiáveis.

Em associação, é possível a utilização de outros testes, como o subteste "Span de Dígitos" da Escala de Inteligência de Adultos de Wechsler (WAIS), teste da reprodução visual de figuras da escala de memória de Wechsler²⁸.

A aplicação da bateria WAIS -III é indicada. Nesse caso, com a finalidade primordial da avaliação da memória e da inteligência de pessoas com DA, medindo o grau de deterioração em relação a uma linha de base de capacidade cognitiva pré-mórbida²⁹. A utilização dos subtestes da WAIS-III na investigação de funções executivas é útil em apontar declínios. Dentre as vantagens observadas, destaca-se a reconhecida validade e confiabilidade da escala e a facilidade de comparação com outros estudos por se tratar de um instrumento amplamente difundido em nível internacional¹⁹. A Escala Wechsler de Inteligência para Adultos (WAIS) é um instrumento flexível considerado padrão-ouro de avaliação intelectual³⁰. Na sua versão mais recente, foram introduzidas mudanças estruturais

importantes (ampliação dos limites de idade e inclusão de três novos subtestes) que permitem a avaliação de componentes cognitivos específicos, como funções executivas, linguagem e memória. Os parâmetros psicométricos adequados obtidos em sua validação demonstraram que a WAIS-III foi normatizada e pode ser recomendada na avaliação de habilidades cognitivas de adultos brasileiros¹⁹. Sendo amplamente aplicada em avaliação neuropsicológica³¹.

Nesse sentido, cita-se a importância da normatização, isto é, a forma como se deve interpretar um escore que o sujeito recebeu em um teste. Porque um escore bruto necessita ser contextualizado para poder ser interpretado. Qualquer escore deve ser referido a algum padrão ou norma para adquirir sentido. A norma é, geralmente, constituída por 3 padrões (desenvolvimento humano, população típica, critério externo)³². Tal norma é considerada na situação atual dos instrumentos brasileiros, que está centrada na elaboração de indicadores, critérios e testes cada vez mais específicos, atentando-se as qualidades psicométricas, condizentes com as diretrizes da ciência psicológica, marcando o crescimento desse conhecimento em relação aos instrumentos e respectivos manuais comercializados no Brasil. Internacionalmente também há estudos significativos sobre a construção de instrumentos, apesar da existência de testes estrangeiros carentes de validade e/ou precisão, que, por sua vez, enfatiza a necessidade das orientações da Comissão Internacional de Testes (ITC)³³. Sendo assim, há grande importância de disponibilizar instrumentos adequados tanto para a pesquisa quanto para a avaliação neuropsicológica de idosos, principalmente em funções marcadoras de processos patológicos, como as habilidades executivas¹⁹.

Embora a escala de inteligência Wechsler completa seja um componente comum da maioria de avaliações neuropsicológicas, há situações clínicas onde a administração completa desta bateria é impossibilitada por fatores como limitações do tempo e a conformidade do paciente idoso. Pode-se considerar, também, o uso de formulários curtos para avaliações da demência, que possam ser aplicáveis para a avaliação de outros distúrbios neurológicos e neuropsiquiátricos que envolvem o prejuízo neurocognitivo adquirido³¹. Nesse sentido, convém citar que a idade exerce influência significativa nos desempenhos executivos, atenção e memória de trabalho, sendo a velocidade de processamento da informação a mais prejudicada, ou seja, os idosos mais velhos necessitaram mais tempo para alcançar o mesmo nível de acurácia no desempenho da tarefa¹⁹.

A citada avaliação neuropsicológica pode ser integrada por diversos instrumentos, como o CAMDEX (Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination)³⁴ que consiste em uma entrevista semi-estruturada para diagnóstico de transtornos mentais que inclui a bateria cognitiva CAMCOG; o CERAD (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease)³⁵ que contribuiu na padronização dos procedimentos avaliativos de indivíduos com DA, sendo capaz de detectar demência em fase inicial, mostrando boa confiabilidade teste-reteste; e SIDAM (Structured Interview for the Diagnosis of Dementia of Alzheimer's type, Multi-infarct Dementia)³⁶, que ajuda no diagnóstico e na mensuração dos sintomas de demência, apresentando boa confiabilidade teste-reteste. Além de testes como o de fluência verbal categoria animais (que dispõe de dados normativos no Brasil)³⁷ e que é útil na investigação do funcionamento executivo/fluência verbal; e o do desenho do relógio (que mostrou-se um bom teste para diferenciar indivíduos idosos normais brasileiros, daqueles com DA e com DCL)³⁸.

Visando a identificação e a separação de distúrbios de memória em idosos sadios, dos déficits associados à demência, há critérios para o seu diagnóstico¹⁸:

1. Idade superior a 50 anos;
2. Queixas de memória evidentes nas atividades da vida diária;
3. Função intelectual preservada (QI na média ou acima);
4. Ausência de demência, pontuada pelo exame resumido do estado mental.

Após realizado o neuropsicodiagnóstico, é possível planejar condutas, inclusive, a indicação de reabilitação neuropsicológica, se for necessário.

Independentemente do enfoque a ser dado na reabilitação de doenças degenerativas, um denominador comum é o conhecimento que o psicoterapeuta deverá ter sobre a doença e o processo no qual está inserido³⁹, bem como considerar a relevância do papel da qualidade de vida para o paciente e sua família neste processo⁴⁰.

Convém destacar, também, a importância do interesse e da sensibilidade do profissional de saúde ao lidar com o paciente idoso. Virtudes estas, às vezes, esquecidas na vida moderna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho realizou uma revisão de literatura acerca dos principais aspectos neuropsicológicos do idoso e sua avaliação neuropsicológica, especialmente relacionados à demência.

Nesse sentido, referir-se à senescência é considerar a importância de muitos aspectos:

- Mudanças vivenciadas pelo indivíduo nessa faixa-etária;
- Indicação de acompanhamento profissional, como, especialmente, do neuropsicólogo, médico, fisioterapeuta e da enfermagem, que em equipe promovem melhorias de modo interdisciplinar;
- Necessidade de procedimentos em saúde mental como a Psicoterapia (tratamento psicológico), Psicodiagnóstico (diagnóstico psicológico), avaliação neuropsicológica e reabilitação cognitiva/neuropsicológica, orientação aos familiares, atendimento médico;
- Atenção a fatores (médicos/físicos, farmacológicos) que devem ser considerados em exames referentes à psicologia/neuropsicologia;
- Consideração, especialmente, aos aspectos relacionados à depressão, auto-estima, identidade, déficits de memória, qualidade de vida e o contexto em que este indivíduo está inserido.

A avaliação neuropsicológica é o exame das funções cognitivas do indivíduo, como orientação, memória, linguagem, atenção, raciocínio, através de procedimentos e testes padronizados. Ela pode ser utilizada na identificação de declínio cognitivo no idoso, avaliação dos prejuízos de áreas cerebrais em alterações neurológicas (como traumatismo crânio-encefálico, epilepsia, acidente vascular cerebral), diferenciação de síndrome psicológica e neurológica, como a depressão e a demência (além de considerar exames, como tomografia axial computadorizada (TAC), ressonância magnética, eletroencefalograma e consultas neurológicas, psicológicas e psiquiátricas). Tendo em vista o resultado do exame neuropsicológico, é possível considerar uma intervenção reabilitadora.

A reabilitação cognitiva foca-se nas funções cognitivas deficitárias e visa à melhora da condição do paciente, tanto no âmbito neuropsicológico como da qualidade de vida.

Infelizmente, há dificuldades fundamentais na avaliação cognitiva em idosos, como a necessidade de validação dos testes e escalas ao meio em que serão utilizados, influências culturais, educacionais e socioeconômicas sobre estes instrumentos.

A senescência traz um conjunto de mudanças ao indivíduo. São neuropsicológicas, morfológicas, fisiológicas, bioquímicas, psicológicas/psiquiátricas, sociais e culturais. O ingresso nessa faixa etária é um processo

dinâmico, que pede ao idoso a prática de sua capacidade de adaptação a este processo e ao meio em que está inserido. Cabe ao idoso, aos seus entes queridos e profissionais da área de saúde, fazer também dessa fase um momento agradável, com novas vivências e sentimentos felizes.

REFERÊNCIAS

1. Cançado FA. Noções práticas de geriatria. Belo Horizonte: Coopmed, 1994, 419p.
2. Cerqueira AT, Oliveira NI. Programa de apoio a cuidadores: uma ação terapêutica e preventiva na atenção à saúde dos idosos. *Psicol. USP*. 2002;13:133-50.
3. Schindwein-Zanini R. (2007). Qualidade de vida da criança com epilepsia e de seu cuidador [tese]. Porto Alegre (RS): PUCRS, 2007, 115p.
4. World Health Organization. Promoting health through schools. Report of a WHO Expert Committee on Comprehensive School Health Education and Promotion. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1997;870:1-93.
5. Izquierdo I. Memória. Porto Alegre: Artmed; 2002, 96p.
6. Herrera Jr E, Caramelli P, Nitrini R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva, Estado de São Paulo. *Rev Psiquiatr Clín (São Paulo)*. 1998;25:70-3.
7. Lent R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociências. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001, 698p.
8. Hancock P, Lerner AJ. The diagnosis of dementia: diagnostic accuracy of an instrument measuring activities of daily living in a clinic-based population. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2007;23:133-9.
9. American Psychiatric Association. 290.4x Vascular dementia (formerly multi-infarct dementia). In: *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV™)*. 4th. ed. Washington: The Association; 1994, p.143-7.
10. Mickes L, Wixted JT, Fennema-Notestine C, Galasko D, Bondi MW, Thal LJ, et al. Progressive impairment on neuropsychological tasks in a longitudinal study of preclinical Alzheimer's disease. *Neuropsychology*. 2007;21:696-705.
11. Caramelli P, Barbosa MT. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(supl.1):7-10.
12. Kertesz A, Mohs RC. Cognition. In: Gauthier S, editor. *Clinical diagnosis and management of Alzheimer's disease*. 2ª. ed. Londres: Martin Dunitz; 2001, p.179-96.
13. Román GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, Masdeu JC, Garcia JH, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies: report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*. 1993;43:250-60.
14. McKeith IG, Galasko D, Kosaka K, Perry EK, Dickson DW, Hansen LA, et al. Consensus guidelines for the clinical and pathologic diagnosis of dementia with Lewy bodies (DLB): report of the consortium on DLB international workshop. *Neurology*. 1996;47:1113-24.
15. Gil R. *Neuropsicologia*. São Paulo: Santos; 2002, 314p.
16. Mesulam MM. Aging, Alzheimer's disease and dementia: clinical and neurobiological perspectives. In: Mesulam MM, editor. *Principles of behavioral and cognitive neurology*. 2ª. ed. Oxford: Oxford University Press; 2000, p.439-522.
17. The Lund and Manchester groups. [consensus statement]. Clinical and neuropathological criteria for frontotemporal dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1994;57:416-8.
18. Portuguese MW. Demências. In: Nunes ML, Marrone AC, organizadores. *Semiologia neurológica*. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2002, p.295-303.
19. Banhato EF, Nascimento E. Função executiva em idosos: um estudo utilizando subtestes da Escala WAIS-III. *Psico USF*. 2007;12:65-73.
20. Green RC. Diagnóstico e tratamento da doença de Alzheimer e outras demências. Rio de Janeiro: Publicações Científicas; 2001, 139p.
21. Reys BN, Bezerra AB, Vilela AL, Keusen AL, Marinho V, Paula E, et al. Diagnóstico de demência, depressão e psicose em idosos por avaliação cognitiva breve. *Rev Assoc Med Bras*. 2006;52:401-4.

22. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12:189-98.
23. Critchley M. *The parietal lobes.* London: Arnold; 1953, 480p.
24. Mendez MF, Ala T, Underwood KL. Development of scoring criteria for the clock drawing task in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc.* 1992;40:1095-9.
25. Wolf-Klein GP, Silverstone FA, Levy AP, Brod MS. Screening for Alzheimer's disease by clock drawing. *J Am Geriatr Soc.* 1989;37:730-4.
26. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH Jr, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol.* 1982;37:323-9.
27. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.* 1982-1983;17:37-49.
28. Xavier FM, Ferraz MP, Trenti CM, Argimon I, Bertolucci PH, Povares D, et al. Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com 80 anos ou mais. *Rev Saúde Pública.* 2001;35:294-302.
29. Wechsler D. WAIS-III: escala de inteligência Wechsler para adultos: manual. [Adaptação e padronização de uma amostra brasileira por Elizabeth Nascimento]. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004, 271p.
30. Vieira EB, Koenig AM. Avaliação cognitiva. In: Freitas EV, Py L, Néri AL, Cançado FA, Gorzoni ML, Rocha SM. *Tratado de geriatria e gerontologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002, p.921-8.
31. Donnell AJ, Pliskin N, Holdnack J, Axelrod B, Randolph C. Rapidly-administered short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale- 3rd ed. *Arch Clin Neuropsychol.* 2007;22:917-24.
32. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação.* Petrópolis: Vozes, 2003, 397p.
33. Alchieri JC, Cruz RM. *Avaliação psicológica: conceito, métodos e instrumentos.* 2ª.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004, 274p.
34. Roth M, Tym E, Mountjoy CQ, Huppert FA, Hendrie H, Verma S, et al. CAMDEX. A standardised instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *Br J Psychiatry.* 1986;149:698-709.
35. Morris JC, Heyman A, Mohs RC, Hughes JP, van Belle G, Fillenbaum G, et al. The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology.* 1989;39:1159-65.
36. Zaudig M, Mittelhammer J, Hiller W, Pauls A, Thora C, Morinigo A, et al. SIDAM--A structured interview for the diagnosis of dementia of the Alzheimer type, multi-infarct dementia and dementias of other aetiology according to ICD-10 and DSM-III-R. *Psychol Med.* 1991;21:225-36.
37. Brucki SM, Malheiros SM, Okamoto IH, Bertolucci PH. Dados normativos para o uso do teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. *Arq Neuropsiquiatr.* 1997;55:56-61.
38. Okamoto IH. Aspectos cognitivos da doença de Alzheimer no teste do relógio: avaliação de amostra da população brasileira [tese]. São Paulo: UNIFESP; 2001, 113p.
39. Abrisqueta-Gomez J. Programa de reabilitação neuropsicológica dirigido ao idoso com déficit cognitivo e demência. In: Macedo EC, Gonçalves MJ, Capovilla FC, Sennyey AL (org.). *Tecnologia em (re)habilitação cognitiva 2002: um novo olhar para avaliação e intervenção.* São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2002, p.351-9.
40. Schlindwein-Zanini R, Portuguese MW, Costa DI, Marroni S, Da Costa JC. Epilepsia refratária: repercussões na qualidade de vida da criança e de seu cuidador. *J Epilepsy Clin Neurophysiol.* 2007;13:159-62.