

# INSTRUMENTOS DE INVESTIGAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS NA AVALIAÇÃO DE DEMÊNCIAS

**Cristine Boaz**

Mestranda em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Leonardo Machado da Silva**

Mestre em Psicologia da Saúde, colaborador do Grupo de Pesquisa em Psicologia Clínica da PUCRS

**Irani Argimon**

PdD, Professora Titular e Pesquisadora em Psicologia Clínica da PUCRS

Contacto:

[tine\\_bz@hotmail.com](mailto:tine_bz@hotmail.com)

---

## RESUMO

O diagnóstico de demências é bastante prevalente em idosos. Alguns instrumentos de avaliação neuropsicológica vêm sendo validados e utilizados visando avaliações cada vez mais precisas e específicas. O objetivo deste estudo é verificar quais os instrumentos que têm sido mais utilizados para avaliação neuropsicológica das demências nos últimos dois anos e fazer uma discussão sobre os mais utilizados. Com este objetivo, foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados. Pôde-se observar uma presença significativa de estudos sobre instrumentos utilizados para avaliação neuropsicológica das demências.

**Palavras-chave:** Demências, avaliação neuropsicológica, instrumentos

---

## INTRODUÇÃO

O fato que marcou o início da neuropsicologia é trazido Kristensen, Almeida e Gomes (2001) que, ao se referirem aos principais contribuintes da história da neuropsicologia, afirmam que em 1861, Pierre Paul Broca (1824-1880) descobriu a relação entre lobo frontal esquerdo e linguagem, Broca associou o hemisfério esquerdo com a produção da fala e com a idéia de dominância manual. Em 1874, o neurologista alemão Carl Wernicke (1848-1905) descrevia a

relação causal entre a lesão no primeiro giro temporal esquerdo e uma das formas clínicas da afasia sensorial. Ele também considerou a possibilidade de uma lesão afetar as fibras associativas que conectam o primeiro giro temporal ao terceiro giro frontal no hemisfério esquerdo, postulando a existência de um tipo de afasia no qual o paciente compreenderia a linguagem de outros e teria capacidade de produção, apesar de um distúrbio severo na repetição.

Segundo Spreen e Strauss (1998), os testes neuropsicológicos examinam as habilidades em uma escala, que podem alternar desde os desempenhos superiores à média, até os gravemente comprometidos. Eles consideram a relação estabelecida entre cada função avaliada com o gênero, a idade, e a escolaridade do sujeito avaliado. Assim, a avaliação neuropsicológica envolve, além dos testes, a integração desses com os dados da entrevista e com registros médicos.

Boggio, Fregni, Rigonatti, Marcolin e Silva (2006), corroboram com as afirmações de Spreen e Strauss, salientando que a neuropsicologia, que se trata da relação entre ações cerebrais e comportamento teve um marco importante com o aparecimento das psicocirurgias, as quais possibilitaram a formação de uma base científica sobre as relações do cérebro e seu funcionamento. Outro destaque está relacionado às técnicas de modulação cortical, como a estimulação magnética transcraniana (EMT), que possibilitam a geração de lesões temporárias virtuais, ou de aumento da atividade das áreas estimuladas, permitindo o estudo do comportamento e da cognição de maneira mais estruturada e precisa em pessoas saudáveis. Dessa forma, podem-se observar correlações entre funções cognitivas e áreas corticais específicas.

Relacionando o que foi citado até aqui com a avaliação de demências, as quais se caracterizam por déficits em diversas funções cognitivas, considera-se importante avaliar profundamente esse transtorno para se ter o seu diagnóstico especificado. A avaliação das demências tem que levar em conta os prejuízos da linguagem, das funções visuoespaciais, visuoconstrutivas e visuoagnósticas. Também há prejuízos práticos, gnósticos, de cálculo, assim como perturbações do pensamento abstrato, do julgamento, do raciocínio e das funções de execução. Ocorrem distúrbios comportamentais e deteriorização, a qual se caracteriza pela despreocupação com a higiene e pela apatia nos relacionamentos. As memórias imediata e de trabalho geralmente são alteradas. Nas demências frontais e na de Alzheimer, a memória de curto prazo está prejudicada, mas nessa última, ocorre um dano mais severo nas capacidades visuoespaciais. As demências são bastante prevalentes e afetam de 6 a 8% da população de mais de 65 anos, sendo 50% dessas, a Demência de Alzheimer (Gil, 2007).

Chertkow et al., 2008 atentam ao comprometimento cognitivo leve e comprometimento cognitivo sem demência, que são termos emergentes que confundem no estado clínico entre cognição normal e demência em idosos. Há controvérsias em relação às suas características, definições e aplicação na prática clínica. Os autores contataram clínicos com prática na definição, no diagnóstico e tratamento do comprometimento cognitivo leve e do comprometimento cognitivo sem demência. Através de buscas sistemáticas na literatura, foram selecionados estudos publicados entre janeiro de 1996 e janeiro de 2008 que estudaram comprometimento cognitivo

leve e comprometimento cognitivo sem demência. Nos resultados, constatou-se que muitos tipos de demência eram precedidos de uma fase de declínio cognitivo leve. Deve-se ter muito clara a diferença entre comprometimento cognitivo leve de comprometimento cognitivo em demência. Pacientes diagnosticados com este último tipo de comprometimento devem ser muito bem acompanhados, pois suas chances de desenvolver demência são elevadas.

Tendo em vista a alta prevalência do transtorno e a necessidade de se ter um diagnóstico exato do mesmo, a fim de se poder fazer um plano adequado de tratamento, o objetivo do presente estudo é verificar quais os instrumentos que têm sido mais utilizados para avaliação neuropsicológica das demências nos últimos dois anos, ou seja, de 2006 a 2008.

## **MÉTODO**

Foi feita uma procura nas seguintes bases de dados: Medline, ProQuest e Scielo (Scientific Electronic Library Online) entre o período de 2006 até 2008 com os seguintes descritores: “dementia”, “neuropsychology of dementia” e “assessment and dementia”. A partir disso, foi feita uma revisão teórica a respeito das técnicas de avaliação mais utilizadas nestes últimos dois anos.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Ao pesquisar nas bases de dados sobre os estudos mais atuais sobre avaliação neuropsicológica das demências, foram encontrados os seguintes resultados:

Em estudo realizado por Wajman e Bertolucci (2006) que avaliou a correlação entre o Mini-Exame do Estado Mental-grave (MEEM-g) e a Bateria para Comprometimento Grave (SIB), e, depois, comparou os resultados desses com a Escala Funcional de Atividades Diárias Bristol, em 50 pacientes do Setor de Neurologia do Comportamento - UNIFESP-EPM - com idade entre 57 e 95 anos de ambos os sexos e com tempo de escolaridade de 4 a 15 anos, verificou que foi possível observar aspectos de sensibilidade entre o MEEM e os outros dois instrumentos de avaliação para fases avançadas de demências.

Outro estudo realizado por Carthery-Goulart et al., 2007, sobre a versão original da Escala de Avaliação de Incapacidade em Demência (Disability Assessment for Dementia, DAD), a qual foi traduzida para a língua portuguesa e sua versão final foi administrada em uma amostra de 29 pacientes com doença de Alzheimer provável de leve a moderada, mostrou ser um instrumento de fácil aplicação e de boa confiabilidade para avaliação funcional de pacientes com demência.

Os coeficientes de correlação da DAD foram 0,929 e 0,932 nas avaliações inter e intra-examinadores respectivamente. Os índices de confiabilidade também foram elevados (Kappa = 0,72;  $p < 0,001$  inter-examinadores e Kappa = 0,85;  $p < 0,001$  intra-examinadores).

Pereira et al., 2006 estudaram a adaptação transcultural do instrumento Southampton Assessment of Mobility e testaram sua confiabilidade intra e interexaminadores para idosos brasileiros com demência classificadas quanto à gravidade pelo Clinical Dementia Rating. O instrumento adaptado foi aplicado em uma amostra de 107 idosos (76,26 anos  $\pm$  7,59; 27,1% homens, 72,9% mulheres) com diagnóstico clínico de demência dado pelo serviço de geriatria do Centro de Referência em Atenção ao Idoso Professor Caio Benjamin Dias, do Estado de Minas Gerais, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Dentre os avaliados, 39 participantes (76,85 anos  $\pm$  7,75; 23,1% homens, 76,9% mulheres) foram aleatorizados para avaliação da confiabilidade. A ferramenta estatística foi o teste kappa. Os resultados mostraram que a confiabilidade intra e interexaminadores foram, respectivamente: demência leve 0,89-0,86; moderada 0,79-0,85 e grave 0,53-0,49. O instrumento adaptado demonstrou ser aplicável à população alvo e demonstrou ter confiabilidade "quase perfeita" para demência leve e moderada. Para a demência grave os índices de confiabilidade foram "moderados".

O estudo de Converso e Iartelli (2007), que objetivou caracterizar os idosos institucionalizados residentes em instituições de longa permanência quanto a sua capacidade funcional e seu estado mental e a relação entre esses fatores, utilizando três instrumentos: um formulário de identificação, o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e o Índice de Barthel, verificou que houve alta taxa de idosos apresentando déficit cognitivo (76,72%) e de idosos independentes funcionalmente (75,65%). De acordo com os resultados, observa-se que existe correlação significativa entre o Índice de Barthel e o MEEM ( $r = 0,441$ ;  $p < 0,000$ ), e, também, que as variáveis sexo e idade não influenciam nos resultados nestes instrumentos. Existe relação estatística significativa ( $p < 0,0001$ ) entre escolaridade e estado mental e/ou funcional do indivíduo. Foram utilizados como tratamento estatístico a Correlação de Person e o Teste da ANOVA. A população avaliada consistiu de 115 idosos com idades entre 62 e 104 anos, de ambos os sexos.

Folquitto et al., 2007 investigaram a aplicabilidade da Escala Bayer - Atividades de Vida Diária e sua eficiência em diferenciar indivíduos com demência leve a moderada de indivíduos normais. Foram selecionados 33 pacientes com diagnóstico de demência leve a grave, de acordo com os critérios da CID-10, e 59 controles. Todos os indivíduos foram avaliados pelo Mini-Exame do Estado Mental e pela Escala de Avaliação Clínica de Demência e os informantes responderam à Bayer - Atividades de Vida Diária. A consistência interna da Bayer - Atividades de Vida Diária foi alta (Cronbach Alpha = 0,981). A pontuação média do MEEM e da Bayer - Atividades de Vida Diária foi significativamente diferente entre os pacientes com demência e o grupo controle ( $p < 0,001$ ). A Bayer - Atividades de Vida Diária e o MEEM diferenciaram controles idosos de pacientes com demência leve ou moderada, e pacientes com demência leve

daqueles com demência moderada. Os resultados sugerem que a Bayer - Atividades de Vida Diária, aplicada aos cuidadores, é um instrumento que pode ajudar no diagnóstico e seguimento de pacientes brasileiros com demência leve a moderada.

Trabalhando com a avaliação da utilidade diagnóstica do Teste das Fotos (Fototest), o qual é de fácil aplicação e breve (menos de 3 minutos), Pardo et al., 2007 realizaram um estudo transversal em uma amostra de 308 pacientes e com 70 controles. Foi avaliada a utilidade diagnóstica do Fototest e se comparou com a do Eurotest e um teste de fluência verbal (TFV) ao diagnóstico clínico de demência (DEM) e deterioração cognitiva (DET). O Fototest pareceu ser um teste útil para identificar deterioração cognitiva e demência na prática clínica cotidiana e também é aplicável em analfabetos.

Harrison et al., 2007 verificaram as propriedades psicométricas de um instrumento alternativo da subescala cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer, a Bateria de Testes Neuropsicológicos (BTN) para medir a eficácia de medicações na doença de Alzheimer em ensaios clínicos. A BTN foi avaliada em um ensaio randomizado, duplo-cego e controle. A BTN foi correlacionada com outras medidas cognitivas (subescala cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer e com o Mini-Mental State Examination - MEEM) e funcionais (Escala de Avaliação de Deficiência para Demência e classificação do somatório da demência clínica). Além disso, foi feita uma análise fatorial com os componentes da BTN. A BTN mostrou excelentes propriedades psicométricas e pareceu ser confiável e sensível para medir mudanças cognitivas em pacientes com doença de Alzheimer de grau leve a moderado.

A precisão diagnóstica da Escala da Vida Diária das Atividades Instrumentais de Lawton e Brody (IADL) foi investigada por Hancock e Larner (2007) como um teste independente para o diagnóstico da demência. A IADL foi administrada durante dois anos em duas clínicas escolhidas arbitrariamente. Os resultados foram comparados com a neuroimagem e avaliações neuropsicológicas que já haviam sido realizadas para se estabelecer o diagnóstico. A IADL não pareceu ser um instrumento muito auxiliar para diagnosticar a demência.

Prestia et al., 2006 realizaram um estudo com o objetivo de validar o teste Árvore-Objetos-Árvore-Lugares que mede a memória episódica na Doença de Alzheimer (DA). A validação passou pelos processos de homogeneidade, consistência interna, convergência e discriminante. O instrumento mostrou-se eficaz para identificar a DA em pacientes com idade de 55 a 80 anos.

## CONCLUSÃO

Conforme os achados aqui expostos, percebe-se que há uma certa variedade de instrumentos sendo utilizados e validados nos últimos dois anos, o que mostra que os clínicos estão atentos à necessidade de se fazer um diagnóstico bastante apurado das demências para que

se possa fazer um plano adequado de tratamento, objetivando a sua prevenção e evitando que avance a sua gravidade devido a um diagnóstico errado e,conseqüentemente, a um tratamento inadequado.

A maioria dos testes se mostraram eficazes para avaliar demências de graus leve a moderado, como a Escala de Avaliação de Incapacidade em Demências, a Escala Bayer - Atividades de Vida Diária, a Bateria de Testes Neuropsicológicos (BTN) e a Southampton Assessment of Mobility, a qual também mostrou ter confiabilidade moderada para medir demência grave. O Mini-Exame do Estado Mental-grave (MEEM-g), a Bateria para Comprometimento Grave (SIB) e a Escala Funcional de Atividades Diárias Bristol demonstraram eficácia para avaliar fases avançadas das demências. Junto com o índice de Barthel, o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) pareceu ser eficaz para medir a capacidade funcional e o estado mental dos idosos. Enquanto que o Fototest pareceu ser um teste útil para identificar deterioração cognitiva e demência, além de ser aplicável em analfabetos. E o Teste Árvore-Objetos-Árvore-Lugares que mede a memória episódica na Doença de Alzheimer (DA), mostrou-se capaz de avaliar a Doença de Alzheimer em pacientes de cinquenta a oitenta anos.

## REFERÊNCIAS

Boggio, P. S.; Fregni, F.; Rigonatti, S. P.; Marcolin, M. A. & Silva, M. T. A. (2006). Estimulação magnética transcraniana na neuropsicologia: novos horizontes em pesquisa sobre o cérebro. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 28, 1, 44-49.

Carthery-Goulart, M. T.; Areza-Fegyveres, R.; Schultz, R. R.; Okamoto, I; Caramelli, P.; Bertolucci, P. H. F. & Nitrini, R. (2007). Adaptação transcultural da escala de avaliação de incapacidade em demência (Disability Assessment For Dementia - DAD). *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 65, 3, 916-919.

Chertkow, H.; Massoud, F.; Nasreddine, Z.; Belleville, S.; Joanette, Y.; Bocti, C.; Drolet, V.; Kirk, J.; Freedman, M. & Bergman, H. (2008). Diagnosis and treatment of dementia: 3. Mild cognitive impairment and cognitive impairment without dementia. *Canadian Medical Association or its licensors*. 178, 10, 1273-85.

Converso, M. E. R. & Iartelli, I. (2007). Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 56, 4, 267-272.

Folquitto, J. C.; Bustamante, S. E. Z.; Barros, S. B.; Azevedo, D.; Lopes, M. A.; Hototian, S. R.; Filho, W. J.; Litvoc, J. & Bottino, C. M. C. (2007). A escala da Bayer: Atividades da Vida Diária (B-AVD) na diferenciação entre demência leve e moderada e o envelhecimento normal. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 29, 4, 350-353.

Gil, R. (2007). *Neuropsicologia*. (2º ed.). São Paulo: Santos Livraria Editora.

Hancock, P. & Larner, A.J. (2007). The Diagnosis of Dementia: Diagnostic Accuracy of an Instrument Measuring Activities of Daily Living in a Clinic-Based Population. *Dementia, Geriatric and Cognitive Disorders*. 23, 3, 133-139.

Harrison, C. J.; Minassian, S. L.; Jenkins, L.; Black, R. S.; Koller, M.; Grundman, M. (2007). A Neuropsychological Test Battery for Use in Alzheimer Disease Clinical Trials. *Archives of Neurology*. 64, 9, 1323-1329.

Kristensen, C. H.; Almeida, R. M. M.G. & William, B. (2001). Desenvolvimento Histórico e Fundamentos Metodológicos da Neuropsicologia Cognitiva. *Psicologia, Reflexão e Crítica*. 14, 2, 259-274.

Pardo, Sáez-Zea, Navarro, Saz, Vilar, Pérez-Navarro, Ruiz-Giménez, Vílchez-Carrillo, Montoro-Ríos (2007). Utilidad diagnóstica del Test de las Fotos (Fototest) em deterioro cognitivo y demência. *Neurologia*. 22, 10, 860-869.

Pereira, L. S. M.; Marra, T. A.; Faria, C. D. C. M.; Faria, C. D. C. M.; Pereira, D. S.; Martins, M.A. A.; Dias, J. M. D. & Dias, R. C. (2006). Adaptação transcultural e análise da confiabilidade do Southampton Assessment of Mobility para avaliar a mobilidade de idosos brasileiros com demência. *Caderno de Saúde Pública*. 22, 10, 2085-2095.

Prestia, A.; Rossi, R.; Geroldi, C.; Galluzzi, S.; Etori, M.; Alaimo, G.; Frisoni, G. B. (2006). Validation Study of the Three-Objects-Three-Places Test: A Screening Test for Alzheimer's Disease. *Experimental Aging Research Journal*. 32, 4, 395-410.

Spreen, O. & Strauss, E. (1998). *A Compendium of Neuropsychological Tests: administration, norms and commentary*. (2º ed.). New York: Oxford University Press.

Wajman, J. R. & Bertolucci, P. H. F. (2006). Comparação de instrumentos de avaliação neuropsicológica para a demência grave. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 64, 3, 736-740.