

# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

# AUTORIZAÇÃO PARA USO

- Você está autorizado a usar esta apresentação nas seguintes condições:
  - Exclusivamente para uso educacional, sendo vedada a utilização comercial
  - Não modificar gráficos e figuras ou utilizá-los em outras apresentações que não a original
  - Citar os autores e manter a logomarca e o endereço eletrônico [www.sbgg.org.br](http://www.sbgg.org.br)

# Doença de Alzheimer: Diagnóstico

Lara Miguel Quirino Araújo  
Leonardo da Costa Lopes

Dezembro/2009  
Atualizada em Fevereiro/2013

# AUTORES

## Araújo LMQ

Lara Miguel Quirino Araújo

- Médica Especialista em Geriatria pela SBGG/AMB
- Mestre em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo
- Médica da Disciplina de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal de São Paulo

## Lopes LC

Leonardo da Costa Lopes

- Médico Especialista em Geriatria pela SBGG/AMB
- Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo
- Médico Assistente da Divisão de Clínica Médica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo

# Declaração de Conflitos de Interesse

Lara M. Q. Araújo

Leonardo da Costa Lopes

- Nenhum conflito de interesse relativo a essa aula.

# Doença de Alzheimer: Diagnóstico

- Objetivos:
  - Apresentar orientações para o diagnóstico da Doença de Alzheimer.

# Doença de Alzheimer (DA)

- Síndrome:
- comprometimento da memória (alteração da capacidade de aprender informações novas ou de recordar informações antigas);
- prejuízo em uma das funções cognitivas (linguagem, gnosis, praxias ou funções executivas);
- interfere no desempenho social e/ou profissional do indivíduo;
- declínio em relação ao nível de funcionamento anterior;
- início é insidioso e gradual e o declínio é contínuo.

# Critérios Diagnósticos de DA

1. *Diagnostic and Statistic Manual - DSM III-R, DSM IV*
2. *National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association - NINCDS-ADRDA*
  1. DA provável
  2. DA possível
  3. DA definitiva



# Síntese dos Critérios NINCDS-ADRDA

- DA provável: demência estabelecida por exame clínico e documentada por teste objetivo (ex, Mini Exame do Estado Mental) e confirmada por testes neuropsicológicos;
- DA possível: déficit em duas ou mais áreas da cognição; com piora progressiva, início entre os 40 e os 90 anos de idade e ausência de transtornos sistêmicos ou outra doença cerebral que possa causar os déficits progressivos de memória e cognição.
- DA definitiva são critérios para provável DA e evidência histopatológica obtida de biópsia ou necrópsia.

# Síntese dos Critérios DSM-IV

- Prejuízo da memória e de uma das funções cognitivas
  - Afasia - perturbação da linguagem;
  - Apraxia - capacidade prejudicada de executar atividades motoras, apesar de um funcionamento motor intacto;
  - Agnosia - incapacidade de reconhecer ou identificar objetos, apesar de um funcionamento sensorial intacto;
  - Perturbação do funcionamento executivo, isto é, planejamento, organização, sequenciamento, abstração.
- Prejuízo na capacidade funcional
- Início gradual e um declínio cognitivo contínuo.
- Os déficits cognitivos não se explicam por outras condições
- Diagnóstico na ausência de *delirium*

# Considerar os seguintes diagnósticos diferenciais:

- outras condições do sistema nervoso central que causam déficits progressivos na memória e cognição (doença cerebrovascular, doença de Parkinson, doença de Huntington, hematoma subdural, hidrocefalia de pressão normal, tumor cerebral);
- condições sistêmicas que comprovadamente causam demência (hipotireoidismo, deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico, deficiência de niacina, hipercalcemia, neurosífilis, infecção com HIV);
- condições induzidas por substâncias;
- transtornos psiquiátricos (depressão, esquizofrenia);
- *delirium*.

# Como fazer o diagnóstico?

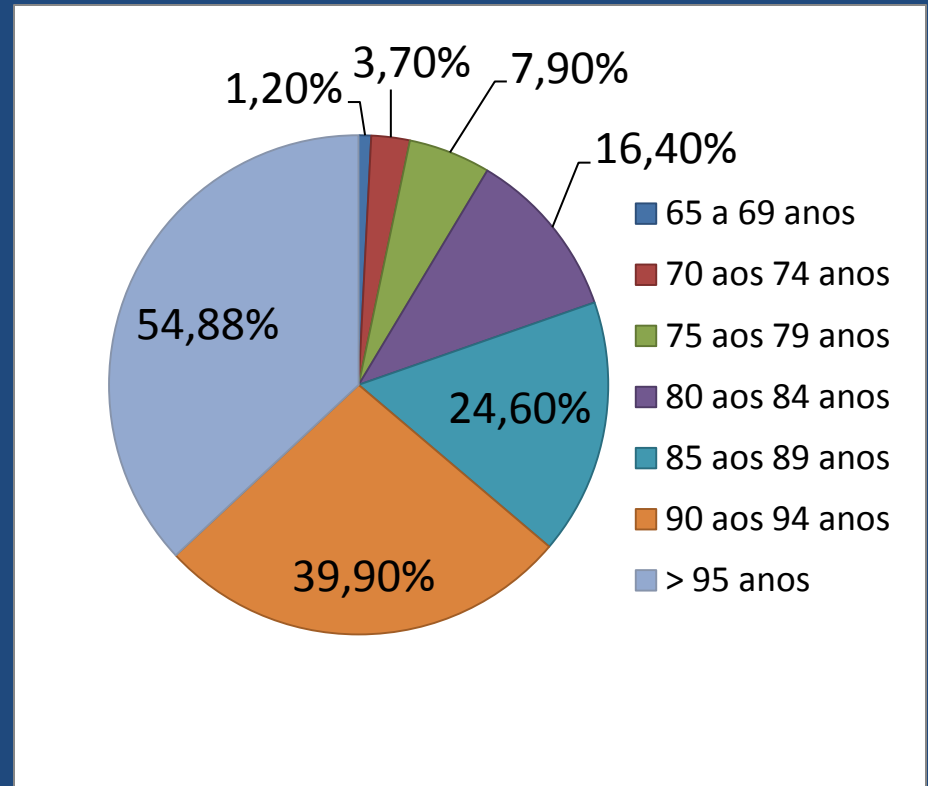
- A presença continuada de um cuidador confiável que conheça e conviva com o paciente é muito importante tanto para o diagnóstico como para as medidas de controle dos sintomas comportamentais associados à demência.
- Muitas vezes o diagnóstico não será definido na 1ª avaliação geriátrica e dependerá de um *continuum* da avaliação.

# Como fazer o diagnóstico?

- Fazer anamnese com o paciente e com o informante que conviva com o paciente.
- Considerar o critérios padronizados.
- Considerar diagnósticos diferenciais.
- Utilizar instrumentos e escalas para avaliação cognitiva e funcional.
- Considerar repetir a avaliação alguns meses, principalmente em casos iniciais e pacientes com alta escolaridade.

# Prevalência

- Aumenta com o envelhecimento.
- No Brasil, a taxa estimada de DA foi de 7,7 por 1000 pessoas-ano em indivíduos com mais de 65 anos.
- 55,1% são decorrentes de Doença de Alzheimer e 14,1% são decorrentes de Alzheimer associado à doença cerebrovascular (Mista).



Fratiglioni L, Ronchi D, Aguero-Torres. Worldwide Prevalence and Incidence of dementia. *Drugs and Aging* 1999;15:365-75.

Nitrini R, Caramelli P, Herrera Júnior E, Porto CS, Charchat-Fichman H, Carthery MT, et al. Incidence of Dementia in a Community-Dwelling Brazilian Population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004;18:241-6.

Herrera E Jr, Caramelli P, Silveira AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2002; 16:103-8.

# Alguns Aspectos da Fisiopatologia

- o acúmulo progressivo de placas senis: depósito de proteína  $\beta$ -amilóide anormalmente produzida + emaranhados neurofibrilares pela hiperfosforilação da proteína tau.
- áreas mais envolvidas: hipocampo e o córtex entorrinal
- perda de volume do hipocampo nas fases mais precoces da doença.

# Como avaliar?

- Existem vários instrumentos desenvolvidos para avaliação do paciente com DA, que auxiliam a avaliação clínica, mas não a substituem.
- A gravidade, resposta ao tratamento e qualidade de vida podem ser avaliados clinicamente.
- Sugerimos que seja usado o MEEM combinado com outros testes cognitivos
- O desenho do relógio ou fluência verbal e o questionário de PFEFFER (avalia a capacidade funcional) apresentam acurácia > 80%.
- Outros testes para avaliar a capacidade funcional: Atividades da Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD).



# MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

- Teste global da cognição rastreio
- Usado em algumas circunstâncias para:
  - classificar a demência em leve, moderada e grave.
  - para acompanhamento da evolução de pacientes com diagnóstico de demência
- Sofre algumas variações com o nível de escolaridade
  - baixo nível de escolaridade: aumento dos falsos positivos
  - alto nível de escolaridade: aumento dos falsos negativos

Tombaugh TN McIntyre NJ. The Mini-mental examination: a comprehensive review. Journal of Geriatric Society 1992;40:922-35.

# MEEM em estudos brasileiros

Bertolucci et al. 1994

medianas por escolaridade (analfabetos: 18; 1 a 3 anos: 24; 4 a 7 anos: 28; 8 anos: 29)

níveis de corte por escolaridade (analfabetos: 13; 1 a 7 anos: 18; 8 anos: 26)

Brucki et al. 1997

medianas e médias por escolaridade (analfabetos: 21 e 21; 1 a 3 anos: 25 e 24;

4 a 7 anos: 26 e 25; 8 anos: 28 e 28)

Almeida 1998

corte por escolaridade (analfabetos: 19; escolarizados: 23)

Caramelli et al. 1999

analfabetos - nível de corte: 18

Bertolucci et al. 2001

85 idosos (idade média 75,1) e 31 pacientes com DA escolaridade média de 7,9 anos - nível de corte: 26

Laks et al. 2003

médias por escolaridade (analfabetos: 17; alfabetizados: 22)

Brucki et al. 2003

médias e medianas por escolaridade (analfabetos: 19 e 20; 1 a 4 anos: 25 e 25;

5 a 8 anos: 26 e 26; 9 a 11 anos: 28 e 28; 12 anos: 28 e 29 )

Nitrini R *et al.* Arq Neuropsiquiatr 2005;63(3-A):720-727

# Médias e medianas no MEEM por escolaridade, segundo Brucki, 2003.

Escolaridade	Médias	Medianas
analfabetos	19	20
1 a 4 anos	25	25
5 a 8 anos	26	26
9 a 11 anos	28	28
Igual ou acima de 12 anos	28	29

A média é uma medida que sofre influência de valores extremos e por isso, muitas vezes a mediana reflete melhor o comportamento do grupo.

A mediana é o valor que a divide ao meio, isto é, 50% dos pacientes pontuaram menor ou igual à mediana e os outros 50% maior ou igual à mediana.

# IQCODE-SBr (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly – short version 15 items)

- Instrumento para rastreio.
- Entrevista com informante.
- Especialmente interessante em casos de idosos com baixa escolaridade.

Perroco TR, Bustamante SE, Moreno Mdel P, Hototian SR, Lopes MA, Azevedo D, et al. Performance of Brazilian long and short IQCODE on the screening of dementia in elderly people with low education. Int Psychogeriatr. 2009 Jun;21(3):531-8.

# Outros instrumentos para avaliar cognição:

- É necessário que o entrevistador tenha treinamento para a correta aplicação do teste.
- Exemplos de teste cognitivos:
  - Memória: recordação tardia do CERAD ou de objetos apresentados como figuras.
  - Atenção: teste de Trilhas, Extensão de Dígitos.
  - Linguagem: Teste de nomeação de Boston, do ADAS-cog ou do NEUROPSI.
  - Funções Executivas: fluência Verbal; Desenho do Relógio.
  - Conceituação e Abstração: teste de Semelhanças do CAMDEX ou do NEUROPSI, arranjo de figuras do WAIS-R.
  - Habilidades Construtivas: Desenhos do CERAD, desenho do relógio.

# Outras avaliações

- Escalas de gravidade : CDR (“Clinical Dementia Rating”) e CGI (“Clinical Global Impression”).
- Avaliação dos distúrbios neuropsiquiátricos: Inventário Neuropsiquiátrico (NPI) e da BEHAVE-AD.
- Qualidade de vida paciente com DA e seus familiares/cuidadores: nenhum instrumento específico.
- Avaliação Funcional: AVDs (Katz) e AIVDs (Lawton), questionário Pfeffer ou Escala Bayer de atividade diária.

# Outras demências

- Demência vascular: a evolução típica é em escada (declínio cognitivo e funcional seguido por estabilização, com novo ciclo de declínio e estabilização, progressivamente), apesar de não ser esta a evolução mais comum. Os sinais clínicos mais encontrados são de demência subcortical (alentejamento do pensamento). O diagnóstico é definido considerando a presença de fatores de risco cardiovascular e a “Escala Isquêmica de Hachinski” (HIS).
- Demência por Corpos de Lewy : demência, com alterações de marcha/equilíbrio (parkinsonismo) e flutuações na cognição com variações na atenção e alerta, com relatos de alucinações e delírios bem estruturados e sensibilidade excessiva aos neurolépticos.
- Demência Fronto Temporal (DFT): prevalência em populações mais jovens (antes dos 50 anos de idade). Apresenta perda de crítica pessoal e social, hiperoralidade, comportamentos estereotipados e comportamento perseverativo.
- Doenças Priônicas - Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) : rapidamente progressiva (2-3 anos), atividade periódica de ondas agudas no EEG .
- Demência associada ao Parkinson: quadro inicial de doença de Parkinson que progride com demência.

# Exames Complementares

- O diagnóstico é clínico, mas que algumas vezes, principalmente em quadros muito iniciais ou pacientes muito escolarizados, o diagnóstico clínico pode ser difícil se amparado por baterias rápidas. Nestes casos, uma avaliação neuropsicológica está bem indicada.
- É indicado exame de imagem do sistema nervoso central (SNC) para afastar causas reversíveis.
- TC de CRÂNIO: melhor custo-benefício para afastar causas reversíveis de declínio cognitivo, como hematomas, hidrocefalia e neoplasias.
- RNM de Encéfalo: revela lesões vasculares não demonstradas na tomografia
- EEG: não é recomendado na avaliação de rotina.
- Punção líquórica: indicada na presença de câncer metastático, suspeita de infecção no SNC, sorologia sérica reativa para sífilis, hidrocefalia, idade menor de 55 anos com demência rapidamente progressiva, imunossupressão ou suspeita de vasculite do SNC.
- PET-SCAN (tomografia por emissão de pósitrons com a aplicação de FDG (2-fluoro-2-deoxi-D-glicose): impacto clínico muito restrito, com contribuição secundária.
- Testes genéticos para avaliação de risco: não existe indicação clínica, no momento.



# Exames Complementares

- Indicados para avaliação de causas de declínio cognitivo potencialmente reversíveis, como:
  - Hipotireoidismo: TSH
  - Deficiência de Vitamina B12
  - Neurosífilis
  - Infecção pelo HIV
- Indicados para avaliação global de saúde:
  - Hemograma
  - Função renal: creatinina e uréia
  - Eletrólitos: Na, K, Ca

# Pontos Relevantes

- Prevalência da DA aumenta com o envelhecimento.
- O diagnóstico é clínico. É fundamental a presença de um informante confiável, que conheça e conviva com o paciente.
- Poderá ser necessário um continuum de avaliação para a definição diagnóstica.
- O Mini-Exame do Estado Mental é um teste de rastreio.
- Devem ser aplicados testes da avaliação da capacidade funcional.
- Os testes do desenho do relógio ou fluência verbal acompanhado do questionário de PFEFFER apresentam boa acurácia para o diagnóstico.
- Um exame de imagem deve ser realizado para excluir outras causas de declínio cognitivo.
- Exames complementares devem ser realizados considerando diagnósticos diferenciais e causas potencialmente reversíveis.

Continua

# ESCALAS E TESTES

## AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA DOENÇA DE ALZHEIMER

# MEEM

- **Orientação temporal** - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)
  - Que dia é hoje? ( )
  - Em que mês estamos? ( )
  - Em que ano estamos? ( )
  - Em que dia da semana estamos? ( )
  - Qual a hora aproximada? (considere a variação de mais ou menos uma hora) ( )
- **Orientação espacial** - pergunte ao indivíduo: (dê um ponto para cada resposta correta)
  - Em que local nós estamos? (consultório, dormitório, sala . apontando para o chão) ( )
  - Que local é este aqui? (apontando ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, própria casa). ( )
  - Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima. ( )
  - Em que cidade nós estamos? ( )
  - Em que Estado nós estamos? ( )
- **Memória imediata:** Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir:  
( ) carro, ( ) vaso, ( ) tijolo
  - dê 1 ponto para cada palavra, repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros. Use palavras não relacionadas.

Continua

# MEEM

- **Cálculo:** subtração de setes seriadamente  
( ) 100-7, ( ) 93-7, ( ) 86-7, ( ) 79-7, ( ) 72-7
  - Considere 1 ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se autocorrige.
- **Evocação das palavras:** pergunte quais as palavras que o sujeito acabara de repetir. 1 ponto para cada.
- **Nomeação:** (peça para o sujeito nomear os objetos mostrados). 1 ponto para cada. ( ) a) relógio ( ) b) caneta
- **Repetição:** Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que você repita depois de mim: Nem aqui, nem ali, nem lá. ( )
  - Considere somente se a repetição for perfeita (1 ponto)

Continua

# MEEM

- **Comando:** Pegue este papel com a mão direita ( ), dobre-o ao meio ( ) e coloque-o no chão ( ).
  - Total de 3 pontos. Se o sujeito pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.
- **Leitura:** mostre a frase escrita: “**FECHE OS OLHOS**”, e peça para o indivíduo fazer o que está sendo mandado.
  - Não auxilie se pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando.
- **Frase:** Peça ao indivíduo para escrever uma frase.
  - Se não compreender o significado, ajude com: alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer. Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos (1 ponto).
- **Cópia do desenho:**
  - mostre o modelo e peça para fazer o melhor possível.  
Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos (1 ponto)



# Fluência Verbal

- Fluência Verbal – Quero que o senhor (a) fale o nome de todos animais e bichos que sabe em 1 minuto.
  - Registre os nomes falados, mesmo as repetições e intrusões. Ao final, pontue 1 para cada nome de animal, sem repetições e de diferentes raízes (exemplo: gato e gata, vale somente 1 ponto; boi e vaca, valem 2 pontos).

Escolaridade	Médias
analfabetos	12
1 a 4 anos	12
5 a 8 anos	14
9 a 11 anos	16
Igual ou acima de 12 anos	17

Brucki, S. M. and M. S. Rocha (2004). "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(12): 1771-7.

# Desenho do Relógio

- Desenho do Relógio

- Quero que o senhor (a) desenhe um relógio, com números e ponteiros, marcando 10h10min. Pontue cada quesito conforme a tabela abaixo. Menos que 11 pontos sugere declínio.

		Pontos
Contorno	Desenho de contorno aceitável	1
	Contorno com tamanho médio	1
Números	De 1- 12, sem adição ou omissão	1
	Só arábicos	1
	Ordem correta	1
	Papel não é rodado quando se escreve	1
	Posição correta	1
	Todos dentro do contorno	1
Ponteiros	com dois ponteiros e/ou marcas	1
	hora indicada de alguma maneira (marca)	1
	minutos indicado de alguma maneira (marca)	1
	Na proporção correta (minutos maior)	1
	Sem marcas supérfluas	1
	Ligados (ou até 12 mm de proximidade)	1
Centro	Centro desenhado, inferido, ou extrapolado onde os ponteiros se encontram	1
Total		15

Okamoto, IH. Aspectos cognitivos da doença de Alzheimer no teste do relógio: avaliação de amostra da população brasileira. Tese de Doutorado. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.



# IQCODE-SBr (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly – short version 15 items)

Perroco, T. R., S. E. Bustamante, et al. (2009). "Performance of Brazilian long and short IQCODE on the screening of dementia in elderly people with low education." *Int Psychogeriatr* 21(3): 531-8.

Comparada há 10 anos atrás, como essa pessoa está em:	Muito melhor	Melhor	Não muito alterado	Pior	Muito pior	Não se aplica	Não sabe
Lembrar-se do nome dos familiares amigos							
Lembrar-se de coisas sobre os familiares							
Lembrar-se de coisas que aconteceram há pouco tempo							
Lembrar-se de conversas dos últimos dias							
Esquecer o que ele(a) queria dizer no meio da conversa							
Lembrar-se em que dia e mês estamos							
Lembrar onde as coisas são guardadas usualmente (ex. roupa, talheres, etc)							
Lembrar onde achar coisas que foram guardadas em lugar diferente do de que de costume (ex. óculos, dinheiro, chaves)							
Aprender a usar um aparelho doméstico novo							
Aprender novas coisas em geral							Continua

# IQCODE-SBr (Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly – short version 15 items)

Perroco, T. R., S. E. Bustamante, et al. (2009). "Performance of Brazilian long and short IQCODE on the screening of dementia in elderly people with low education." *Int Psychogeriatr* 21(3): 531-8.

Comparada há 10 anos atrás, como essa pessoa está em:	Muito melhor	Melhor	Não muito alterado	Pior	Muito pior	Não se aplica	Não sabe
Tomar decisões em questões do dia-a-dia							
Lidar com dinheiro para fazer compras							
Lidar com suas finanças, por exemplo, pensão, coisas de banco							
Lidar com outros problemas concretos do dia-a-dia, como por exemplo, saber quanta comida comprar, quanto tempo transcorreu entre as visitas de familiares ou amigos							
Compreender o que se passa a sua volta.							
Sub-Total (soma dos itens assinalados nas colunas)							
Total (multiplicar o sub-total de cada coluna pelo número indicado)	x 1 =	x 2 =	x 3 =	x 4 =	x 5 =		
Total geral (soma dos resultados das 5 colunas)							

# QUESTIONÁRIO DE PFEFFER

- **MOSTRE AO INFORMANTE UM CARTÃO COM AS OPÇÕES ABAIXO E LEIA AS PERGUNTAS.**
- **ANOTE A PONTUAÇÃO COMO SEGUE:**
  - SIM É CAPAZ - 0
  - NUNCA O FEZ, MAS PODERIA FAZER AGORA 0
  - COM ALGUMA DIFICULDADE, MAS FAZ 1
  - NUNCA FEZ E TERIA DIFICULDADE AGORA 1
  - NECESSITA DE AJUDA 2
  - NÃO É CAPAZ 3
- Pontuação: Some as respostas de acordo com o indicado no cartão. A pontuação máxima é 33 pontos. A soma de seis ou mais pontos sugere declínio cognitivo.
- **Pfeffer RI et al. Measurement of functional activities in older adults in the community. Journal of Gerontology. 1982; 37(3):323-9.**
- (PESSOA IDOSA) é capaz de cuidar do seu próprio dinheiro?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de fazer as compras sozinho (por exemplo de comida e roupa)?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de esquentar água para café ou chá e apagar o fogo?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de preparar comida?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de manter-se a par dos acontecimentos e do que se passa na vizinhança?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de radio, televisão ou um artigo do jornal?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de lembrar de compromissos e acontecimentos familiares?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de cuidar de seus próprios medicamentos?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de andar pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de cumprimentar seus amigos adequadamente?
- (PESSOA IDOSA) é capaz de ficar sozinho(a) em casa sem problemas?

Quadro 1 - Formulário de avaliação das atividades de vida diária

Nome:		Data da avaliação: ___/___/___	
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal			
Banho - banho de leito, banheira ou chuveiro			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho)	Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna)	Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo	
Vestir - pega roupa no armário e veste, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos (caso use)			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pega as roupas e se veste completamente sem assistência	Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos	Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido	
Ir ao banheiro - dirigir-se ao banheiro para urinar ou evacuar: faz sua higiene e se veste após as eliminações			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã)	Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite	Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar	
Transferência			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador)	Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio	Não sai da cama	
Continência			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar	Tem "acidentes"* ocasionais * acidentes= perdasurinárias ou fecais	Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente	
Alimentação			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alimenta-se sem assistência	Alimenta-se se assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral	

Fonte: Katz, 1963<sup>(12)</sup>

Interpretação (Katz & Apkom, 1976)

- 0- independente em todas as seis funções
- 1- independente em cinco funções e dependente em uma função
- 2- independente em quatro funções e dependente em duas funções
- 3- independente em três funções e dependente em três funções
- 4- independente em duas funções e dependente em quatro funções
- 5- independente em uma função e dependente em cinco funções
- 6- dependente em todas as seis funções

Yeda Aparecida de Oliveira Duarte, Claudia Laranjeira de Andrade, Maria Lúcia Lebrão. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. Rev Esc Enferm USP. 2007; 41(2):317-25

Valéria Teresa Saraiva Lino; Silvia Regina Mendes Pereira; Luiz Antônio Bastos Camacho; Sérgio Telles Ribeiro Filho; Salo Buksman. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). Cad. Saúde Pública v.24 n.1 Rio de Janeiro jan. 2008

Quadro I - Escala para avaliação das incapacidades nas AIVDs, desenvolvida por Lawton e Brody<sup>(3)</sup> e adaptada ao contexto brasileiro.

Esta entrevista tem como propósito identificar o nível da condição funcional da Sra, por intermédio das possíveis dificuldades na realização das atividades no seu dia-a-dia.

Procure recordar em cada atividade a ser questionada, se a Sra. faz sem ajuda, com algum auxílio ou não realiza de forma alguma.

**Em relação ao uso do telefone...**

**a) Telefone**

- <sup>3</sup> recebe e faz ligações sem assistência
- <sup>2</sup> necessita de assistência para realizar ligações telefônicas
- <sup>1</sup> não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone

**Em relação às viagens...**

**b) Viagens**

- <sup>3</sup> realiza viagens sozinha
- <sup>2</sup> somente viaja quando tem companhia
- <sup>1</sup> não tem o hábito ou é incapaz de viajar

**Em relação à realização de compras...**

**c) Compras**

- <sup>3</sup> realiza compras, quando é fornecido transporte
- <sup>2</sup> somente faz compras quando tem companhia
- <sup>1</sup> não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras

**Em relação ao preparo de refeições...**

**d) Preparo de refeições**

- <sup>3</sup> planeja e cozinha as refeições completas
- <sup>2</sup> prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda
- <sup>1</sup> não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras

**Em relação ao trabalho doméstico...**

**e) Trabalho doméstico**

- <sup>3</sup> realiza tarefas pesadas
- <sup>2</sup> realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas
- <sup>1</sup> não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos

**Em relação ao uso de medicamentos...**

**f) Medicamentos**

- <sup>3</sup> faz uso de medicamentos sem assistência
- <sup>2</sup> necessita de lembretes ou de assistência
- <sup>1</sup> é incapaz de controlar sozinho o uso dos medicamentos

**Em relação ao manuseio do dinheiro**

**g) Dinheiro**

- <sup>3</sup> preenche cheque e paga contas sem auxílio
- <sup>2</sup> necessita de assistência para uso de cheques e contas
- <sup>1</sup> não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...

**Classificação**

- Dependência total =  $\leq 5$  (P<sub>25</sub>)
- Dependência parcial =  $>5 < 21$  ( $>P_{25} < P_{100}$ )
- Independência = 21 (P<sub>100</sub>)

# Doença de Alzheimer

## Novos Critérios

(Academia Brasileira de Neurologia, 2011)

DA não indica necessariamente um quadro demencial

Pode ser compreendida em 3 fases: demência, comprometimento cognitivo leve e pré-clínica (esta última definição destina-se à pesquisa)

A divisão nestas 3 fases se justifica pelo fato de se observarem que alterações patológicas da DA são encontradas também em indivíduos assintomáticos. Algumas alterações podem ser identificadas por biomarcadores (Dubois, 2007):

- a) Concentrações diminuídas de peptídeo beta-amilóide no líquido;
- b) Identificação de depósitos beta-amilóides no SNC, pela tomografia por emissão de pósitrons (PET) → alterações podem surgir até 10 anos antes do surgimento da doença clinicamente manifesta;
- c) Atrofia hipocampal na RM.

O uso, entretanto, destes biomarcadores NÃO É RECOMENDADO como procedimento de rotina, pela falta de padronização clara destes exames. Devem ser utilizados em PESQUISA, mas quando presentes aumentam o grau de confiabilidade diagnóstica. O mesmo se aplica à detecção de mutações genéticas causadoras de DA (genes da APP e presenilinas 1 e 2).



Na demência por DA pode haver outras formas de início que não a amnésica;

Passa-se a exigir algum exame de neuroimagem (TC de crânio ou preferencialmente RM), para que objetivamente possam ser afastadas lesões de origem vascular (McKhann et al, 2011)

- *Vale lembrar que, por este consenso podem-se identificar, de forma síndrômica, quadros demenciais em que não está presente o componente mnésico, definindo-se, então, o diagnóstico com base na detecção de 2 outros comprometimentos cognitivos (função executiva, linguagem, habilidade visuo-espacial e alteração de personalidade). É o que se observa, por exemplo, na demência fronto-temporal.*

# Referências Bibliográficas

- Brucki, SM Rocha MS. "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* 2004; 37(12): 1771-1777.
- Duarten YAO, Andrade CL, Lebrão ML. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Ver Esc Enferm USP* 2007; 41(2):317-325
- Fratiglioni L, Ronchi D, Aguero-Torres. Worldwide Prevalence and Incidence of dementia. *Drugs and Aging* 1999;15:365-375.
- Herrera E Jr, Caramelli P, Silveira AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2002; 16:103-108.
- Lino VTS, Pereira SEM, Camacho LAB *et al.* Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad. Saúde Pública* 2008
- Machado, JB. Doença de Alzheimer. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX *et al.* *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2006
- Nitrini R *et al.* *Arq Neuropsiquiatr* 2005; 63(3-A):720-727
- Nitrini R, Caramelli P, Herrera Júnior E *et al.* Incidence of Dementia in a Community-Dwelling Brazilian Population. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004;18:241-246.
- Okamoto, IH. Aspectos cognitivos da doença de Alzheimer no teste do relógio: avaliação de amostra da população brasileira. Tese de Doutorado. Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.
- Perroco TR, Bustamante SE, Moreno M *et al.* Performance of Brazilian long and short IQCODE on the screening of dementia in elderly people with low education. *Int Psychogeriatr* 2009; 21(3):531-538.
- Pfeffer RI *et al.* Measurement of functional activities in older adults in the community. *Journal of Gerontology* 1982; 37(3):323-329.
- Projeto Diretrizes AMB-CFM –Doença de Alzheimer (no prelo)
- Santos RL, Virtuoso Júnior JS. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *RBPS* 2008; 21 (4) : 290-296
- Tombaugh TN, McIntyre NJ. The Mini-Mental Examination: a comprehensive review. *J Am Geriatric Soc* 1992; 40:922-935.

# Bibliografia Recomendada para Estudo

- Projeto Diretrizes AMB-CFM –Doença de Alzheimer (no prelo)
- Machado, JB. Doença de Alzheimer. In: Freitas EV, Py L, Cançado FAX *et al.* Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2ª Edição. Editora Guanabara Koogan, 2006

# Créditos

- Revisão:
  - Comissão de Educação Continuada da SBGG
  - Comissão de Informática da SBGG
  - Secretaria Executiva da SBGG