

TESTE DE ALTERAÇÃO DA MEMÓRIA (Revisado)
Memory Alteration Test – M@T

CODIFICAÇÃO (0 a 10 pontos)

“Darei uma lista de palavras para que se lembre delas. É importante que preste bastante atenção. Por favor, repita comigo.”

cereja (R) machado (R) elefante (R) piano (R) verde (R)

(Se o paciente errar ou esquecer, diga a resposta correta)

Pergunta	Acerto	Erro
1. Eu lhe disse o nome de uma fruta, qual era?	1	0
2. Eu lhe disse o nome de uma ferramenta, qual era?	1	0
3. Eu lhe disse o nome de um animal, qual era?	1	0
4. Eu lhe disse o nome de um instrumento musical, qual era?	1	0
5. Eu lhe disse o nome de uma cor, qual era?	1	0

“Depois pedirei para que se lembre destas palavras”

“Por favor, preste bastante atenção à estas frases e tente se lembrar delas” (máximo de 2 tentativas):

“Por favor, repita”: **Trinta gatos cinzas comeram todo o queijo (R)**

(Se o paciente errar ou esquecer, diga a resposta correta)

Pergunta	Acerto	Erro
6. Quantos gatos eram?	1	0
7. De que cor eles eram?	1	0
8. O que eles comeram?	1	0

“Por favor, repita”: **Um garoto chamado Luís estava brincando com sua bicicleta (R)** (máximo de 2 tentativas):

(Se o paciente errar ou esquecer, diga a resposta correta)

Pergunta	Acerto	Erro
9. Qual era o nome do garoto?	1	0
10. Com que ele estava brincando?	1	0

TOTAL DA CODIFICAÇÃO (0 – 10 pontos)

ORIENTAÇÃO TEMPORAL (0 a 5 pontos)

“Sabe dizer que dia é hoje?”

Pergunta	Acerto	Erro
----------	--------	------

11. Qual é o dia da semana?	1	0
12. Em que mês estamos?	1	0
13. Qual é o dia do mês?	1	0
14. Em que ano estamos?	1	0
15. Sabe dizer qual a estação do ano em que estamos? *	1	0
TOTAL DA ORIENTAÇÃO TEMPORAL (0 – 5)		

* O item 15 poderá apresentar problema em algumas regiões brasileiras.

MEMÓRIA SEMÂNTICA (0 a 15 pontos)

(2 tentativas; se o paciente errar ou não souber, repita a pergunta)

Pergunta	Acerto	Erro
16. Qual é sua data de nascimento?	1	0
17. Como você chama uma pessoa que conserta carros?	1	0
18. Quem foi o último presidente da República? Qual o nome?	1	0
19. Qual é o último dia do ano no calendário?	1	0
20. Quantos dias há num ano?	1	0
21. Quantos gramas tem um quarto de quilo?	1	0
22. Qual é o 8º mês do ano?	1	0
23. Quando é o Natal?	1	0
24. Se o relógio mostra 11 horas, qual número o ponteiro grande deve apontar?	1	0
25. Que estação vem depois do verão?	1	0
26. Na estória de Adão e Eva, qual animal enganou Eva com uma maçã?	1	0
27. Que fruta é necessária para se fazer vinho?	1	0
28. Que planta é necessária para se fazer chocolate?	1	0
29. Qual é o triplo de um? Quanto é três vezes um?	1	0
30. Quantas horas há em dois dias?	1	0
TOTAL DA MEMÓRIA SEMÂNTICA (0 – 15 pontos)		

RECUPERAÇÃO LIVRE (EVOCAÇÃO SEM PISTAS) (0 a 10 pontos)

31. “Diga-me todas as palavras que você consegue lembrar da lista que eu disse no início do teste.”

Palavra evocada	Acerto	Erro
31. Cereja	1	0
32. Machado	1	0
33. Elefante	1	0
34. Piano	1	0
35. Verde	1	0

(Esperar pela resposta por até 20 segundos. Poderá repetir a questão duas vezes).

32. "Você se lembra de alguma coisa da sentença sobre gatos?"

Palavra evocada	Acerto	Erro
36. Trinta	1	0
37. Cinzas	1	0
38. Queijo	1	0

33. "Você se lembra de alguma coisa da frase que era sobre um garoto?"

Palavra evocada	Acerto	Erro
39. Luís	1	0
40. Bicicleta	1	0

TOTAL DA RECUPERAÇÃO LIVRE (0 – 10 pontos)

RECUPERAÇÃO COM PISTAS (0 a 10 pontos)

Pergunta	Acerto	Erro
41. Eu lhe disse o nome de uma fruta, qual era?	1	0
42. Eu lhe disse o nome de uma ferramenta, qual era?	1	0
43. Eu lhe disse o nome de um animal, qual era?	1	0
44. Eu lhe disse o nome de um instrumento musical, qual era?	1	0
45. Eu lhe disse o nome de uma cor, qual era?	1	0

"Tente se lembrar da frase que repetimos sobre gatos..."

Pergunta	Acerto	Erro
46. Quantos gatos havia?	1	0
47. De que cor eles eram?	1	0
48. O que eles comeram?	1	0

"Tente se lembrar da frase que repetimos sobre um garoto..."

Pergunta	Acerto	Erro
49. Qual era o nome do garoto?	1	0
50. Com o que ele brincava?	1	0

TOTAL DA RECUPERAÇÃO COM PISTAS (0 – 10 pontos)

PONTUAÇÃO

TOTAL (somatório)	PONTOS	CCLa	DA
Codificação (0 – 10)		< 9	< 6
Orientação temporal (0 – 5)		< 5	< 3
Memória semântica (0 – 15)		< 14	< 7
Recuperação livre (Evocação sem pistas) (0 – 10)		< 6	< 1
Recuperação com pistas (0 – 10)		< 9	< 2
ESCORE TOTAL (0 – 50 PONTOS)		< 40	< 27

INTERPRETAÇÃO

O tempo médio para o teste é de 6 minutos para o grupo controle e **8 minutos** para o grupo clínico CCL amnésico. Em média, o tempo é < 10 minutos. As tarefas de memória episódica, Recordação Livre e a Recordação com pistas, foram as mais precisas para discriminar entre os grupos CCL amnésico e controle. Isto pode ser em decorrência de alterações patológicas precoces que ocorrem no hipocampo e no lobo temporal medial. A mudança clinicamente significativa é de 7 pontos, para intervalos superiores a um mês.

Pontos de corte para **provável CCL amnésico**

a) Pontuação < 40 (70+ anos, 9+ escolaridade) AUC=0,91 (Sens.=85%; Espec.=84%) (com prevalência de CCL de 10%, categorização algorítmica, em vez de clínica).

<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.03.014>

b) Pontuação < 37 AUC=0,99 (Sens.=98%; Espec.=98%)

c) Pontuação < 37 (artigo original) AUC=0,96 (Sens.=96%; Espec.=79%)

<https://doi.org/10.1159/000365280>

Ponto de corte para **provável demência de Alzheimer**

Pontuação < 27 AUC=0,99 (Sens.=99%; Espec.=99%)

Pontuação < 37 para provável CCL amnésico e < 27 para provável demência (DA).

REFERÊNCIAS

L. Rami, J. L. Molinuevo, R. Sanchez-Valle, B. Bosch and A. Villar. Screening for amnesic mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease with M@T (Memory Alteration Test) in the primary care population. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2007; 22: 294–304.

Seline Ozer, Krist Noonan, Melanie Burke, John Young, Sally Barber, Anne Forster, Roy Jones, *The validity of the Memory Alteration Test and the Test Your Memory test for community-based identification of amnesic mild cognitive impairment*, *Alzheimer's & Dementia*, Volume 12, Issue 9, 2016, 987-995.

Custodio N, Lira D, Herrera-Perez E, Nuñez del Prado L, Parodi J, Guevara-Silva E, Castro-Suarez S, Montesinos R, Cortijo P: *The Memory Alteration Test Discriminates between Cognitively Healthy Status, Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease*. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra* 2014;4:314-321. doi: 10.1159/000365280