

MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*)

MATERIAIS

Folha de registo/ MoCA

DESCRIÇÃO

O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) foi concebido como um instrumento breve de avaliação do Défice Cognitivo Ligeiro. Este instrumento avalia diferentes domínios cognitivos: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo-construtivas, capacidade de abstracção, cálculo e orientação. Exige que o sujeito realize um conjunto de tarefas.

INÍCIO

Item 1

TEMPO LIMITE

(não se aplica)

INTERRUPÇÃO

Aplicar todos os itens.

INSTRUÇÕES

Para cada item/prova, o examinador seguirá as indicações de administração.

1. ***Alternância Conceptual (Trail Making alternado):***

Administração: Assinalando o espaço adequado na folha de protocolo, o examinador dá as seguintes instruções ao sujeito: *“Vou pedir-lhe que desenhe uma linha que vá de um número a uma letra, alternando entre números e letras, e respeitando a ordem dos números e do alfabeto. Comece aqui* (assinalar o número 1) *e desenhe uma linha partindo do número 1 até à letra A, continuando depois até ao número 2 e assim sucessivamente. Termine aqui* (assinalar a letra E)”.

Cotação: Atribuir 1 ponto se o sujeito desenha com sucesso a seguinte sequência (sem desenhar qualquer linha cruzada): 1-A-2-B-3-C-4-D-5-E

Atribuir 0 pontos se a sequência não é respeitada ou se, durante a execução, o sujeito não corrigir imediatamente um erro, qualquer que ele seja.

2. **Capacidades Visuo-construtivas (Cubo):**

Administração: O examinador dá as seguintes instruções, apontando para o **cubo**: *“Copie este desenho do modo mais exacto que conseguir, no espaço em baixo.”*

Cotação: Atribuir 1 ponto se a figura for desenhada correctamente:

- O desenho deve ser tridimensional;
- Estão presentes (desenhadas) todas as linhas;
- Não são acrescentadas linhas;
- As linhas são relativamente paralelas e aproximadamente do mesmo comprimento (são aceitáveis prismas rectangulares).

Atribuir 0 pontos se não forem respeitados todos os critérios anteriormente assinalados.

3. **Capacidades Visuo-construtivas (Relógio):**

Administração: Assinalando o espaço adequado, o examinador dá as seguintes instruções: *“Agora vou pedir-lhe que desenhe um relógio, que coloque todos os números e que marque 11 horas e 10”*.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada um dos três critérios seguintes:

- **Contorno (1 pt):** O contorno deve ser um círculo pouco deformado (p.ex., é permitida uma leve deformação de fechamento do círculo);
- **Números (1 pt):** Todos os números devem estar presentes, sem números adicionais. Os números têm de estar na ordem correcta e colocados de forma adequada, nos quadrantes do mostrador do relógio. São aceitáveis números romanos, bem como a colocação dos números fora do contorno do círculo (no exterior do círculo).
- **Ponteiros (1 pt):** Os dois ponteiros devem indicar a hora correcta. O ponteiro das horas deve ser claramente mais pequeno que o ponteiro dos minutos. O ponto de junção dos ponteiros deve estar colocado aproximadamente no centro do relógio.

Atribuir 0 pontos por cada critério anterior não respeitado.

4. **Linguagem (Nomeação):**

Administração: O examinador pede ao sujeito para dizer o nome de cada um dos animais (da esquerda para a direita): *“Diga o nome deste animal (apontar para o estímulo “dromedário/camelo”). E deste (apontar “leão”). E deste (apontar “rinoceronte”).”*

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada nomeação correcta: (1) camelo ou dromedário (2) leão (3) rinoceronte.

Atribuir 0 pontos por cada nomeação incorrecta.

5. **Memória (Evocação imediata):**

Administração: O examinador lê uma lista de 5 palavras, ao ritmo de uma palavra por segundo, logo após ter dado as seguintes instruções: *“Isto é um teste de memória. Eu vou ler uma lista de palavras que deve memorizar. Escute com atenção! Quando eu terminar, vou pedir-lhe que diga todas as palavras de que se consegue lembrar. Pode dizê-las pela ordem que quiser. Está preparado(a)? Rosto-Veludo-Igreja-Malmequer-Vermelho”*. O examinador lê a lista de palavras uma primeira vez e marca com um *visto* (√), no espaço reservado para esse efeito, as palavras que o sujeito consegue repetir/evocar. Quando o sujeito tiver terminado (lembrou-se de todas as palavras) ou quando não conseguir lembrar-se de mais palavras, o examinador volta a ler a lista de palavras após as seguintes instruções: *“Agora vou ler novamente a mesma lista de palavras. Tente recordar-se e dizer-me o maior número de palavras que conseguir, incluindo as palavras que repetiu da primeira vez. Está preparado(a)? Rosto-Veludo-Igreja-*

Malmequer-Vermelho". O examinador marca com um visto (\surd), no espaço reservado para o efeito, as palavras que o sujeito repetiu no segundo ensaio. No final do segundo ensaio, o examinador informa o sujeito que deverá memorizar a lista de palavras e que terá de voltar a repeti-las mais tarde, no final do teste: "*Vou pedir-lhe para memorizar estas palavras. Irei pedir-lhe que as repita de novo, no final do teste*".

Cotação: Não é atribuída pontuação à prova de memória (evocação imediata, ensaios 1 e 2).

6. Atenção/ Concentração:

Sequência numérica em sentido directo:

Administração: O examinador lê uma sequência de 5 dígitos, ao ritmo de um dígito por segundo, logo após ter dado as seguintes instruções: "*Vou dizer-lhe alguns números e, quando eu tiver terminado, quero que repita esses números na mesma ordem em que eu os disse. Está preparado(a)? Atenção! 2-1-8-5-4*".

Sequência numérica em sentido inverso:

Administração: O examinador lê uma sequência de 3 dígitos, ao ritmo de um dígito por segundo, logo após ter dado as seguintes instruções: "*Agora vou dizer-lhe alguns números e, quando eu tiver terminado, quero que repita esses números na ordem inversa à que eu lhe disse. Está preparado(a)? Atenção! 7-4-2*".

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada sequência repetida correctamente (N.B.: a ordem exacta de repetição da sequência numérica em sentido inverso é 2-4-7).

Atribuir 0 pontos, por cada repetição incorrecta (sentido directo e sentido inverso).

Concentração:

Administração: O examinador lê uma série de letras, ao ritmo de uma por segundo, logo após ter dado as seguintes instruções: "*Vou ler uma sequência de letras, uma série de letras. De cada vez que eu disser a letra A, dê uma pancadinha com a mão, na mesa. Quando eu disser uma outra letra diferente, não dê pancada com a mão. Está preparado(a)?*".

Cotação: Atribuir 1 ponto se a execução é correcta (admite apenas a ocorrência de um erro).

Atribuir 0 pontos se houver mais de um erro, isto é, ≥ 2 erros (considera-se erro quando o sujeito dá uma pancada sendo a letra dita errada- outra letra que não A; ou quando o sujeito não dá uma pancada, tendo sido dita a letra A). [Assinalar claramente, na folha de registo, o número e tipo de erros]

Subtracção em sequência de 7:

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: "*Agora vou pedir-lhe que calcule 100 menos 7 e, depois, continue a subtrair 7 ao número que deu como resposta, até eu lhe dizer para parar. Percebeu? Está preparado(a)?*". Repetir a instrução duas vezes, se necessário. Parar, após serem efectuadas 5 subtracções (independentemente de estarem correctas ou incorrectas).

Cotação: Nesta prova, a pontuação total possível é de 3 pontos. A pontuação será de 0 pontos se nenhuma subtração estiver correcta. Atribuir 1 ponto por uma subtração correcta; 2 pontos por duas ou três subtrações correctas; e 3 pontos por quatro ou cinco subtrações correctas. Cada subtração é avaliada individualmente, isto é, se o sujeito comete um erro de subtração, mas depois faz subtrações de 7 correctas, a partir do número que dá como resposta, é atribuída pontuação a essas respostas. Por exemplo, um sujeito responde $100-7=92-85-78-71-64$; a resposta “92” é incorrecta, mas os números seguintes foram correctamente subtraídos, pelo que se deve atribuir uma pontuação de 3.

7. **Linguagem (Repetição de frases):**

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: “*Agora vou ler uma frase. Quero que a repita, tal como eu a disse, logo depois de eu terminar de a ler* [pausa]: “*Eu apenas sei que hoje devemos ajudar o João*”. Após esta primeira tarefa, o examinador diz: “*Agora vou ler outra frase. Quero que a repita, tal como eu a disse, logo depois de eu terminar de a ler*” [Pausa]: “*O gato esconde-se sempre debaixo do sofá quando os cães entram na sala*”.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada frase repetida correctamente. A repetição deve ser exacta. O examinador deve prestar atenção aos erros por omissão, substituição e/ou adição.

Atribuir 0 pontos, por cada frase repetida incorrectamente.

8. **Linguagem (Fluência verbal):**

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: “*Agora vou pedir-lhe que diga o maior número possível de palavras que comecem por uma letra do alfabeto, que lhe vou dizer a seguir. Pode dizer qualquer tipo de palavra, excepto nomes próprios (p. ex., António ou Lisboa), números, conjugações verbais (p.ex., comes, comemos, comerei) e duas ou mais palavras da mesma família (p.ex., galinha, galinheiro). Tem um minuto para dizer todas as palavras que se lembrar. Está pronto(a)?* [Pausa] *Agora, diga o maior número de palavras que comecem pela letra P.* [tempo: 60 segundos]. *Pare!*”

Cotação: Atribuir 1 ponto se o sujeito disser 11 ou mais palavras em 60 segundos. Registrar as respostas do sujeito no verso da folha de protocolo.

Atribuir 0 pontos se o sujeito disser menos de 11 palavras (< 11 palavras).

9. **Abstracção (Semelhanças):**

Administração: O examinador pede ao sujeito que diga o que têm em comum dois elementos apresentados, ilustrando com o seguinte exemplo: “*Diga-me agora em que são semelhantes uma maçã e uma laranja?*”. Se o sujeito dá uma resposta concreta (p.ex. têm casca), o examinador repete apenas mais uma vez: “*Diga-me em que mais são semelhantes ou parecidas uma maçã e uma laranja?*”. Se o sujeito não dá uma resposta adequada (são frutos/fruta), o examinador deve dizer: “*Sim, e ambas são frutos*”. Não dar quaisquer outras instruções ou explicações.

Depois do ensaio (item de treino), o examinador diz: “*Agora diga-me, em que são semelhantes um comboio e uma bicicleta?*”. Após a resposta do sujeito, o examinador deve perguntar: “*E em que são semelhantes um relógio e uma régua?*”. Não dar pistas ou instruções suplementares.

Cotação: Apenas os dois últimos itens são cotados (o item de treino não é cotado). Atribuir 1 ponto por cada resposta correcta (pontuação máxima possível: 2 pontos)

São aceitáveis as seguintes respostas:

- comboio/ bicicleta = meios de transporte, meios de locomoção, para viajar.
- régua/ relógio = instrumentos de medição, para medir.

Respostas **não** aceitáveis:

- comboio/ bicicleta = têm rodas, andam.
- régua/ relógio = têm números.

10. **Evocação diferida:**

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: “*Li há pouco uma lista de palavras e pedi-lhe que a memorizasse para repetir mais tarde. Agora, diga todas as palavras que conseguir recordar dessa lista*”. O examinador assinala com um *visto* (√), no espaço para esse efeito, todas as palavras que o sujeito evoca sem a ajuda de pistas.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada uma das palavras recordadas sem qualquer pista.

Opcional:

Para as palavras que o sujeito não recorda espontaneamente, o examinador proporciona pistas de categoria semântica. Em seguida, para as palavras que o sujeito não recorda, mesmo com pistas de categoria semântica, o examinador oferece uma selecção de respostas possíveis e o sujeito deve identificar a palavra adequada (reconhecimento). Apresentamos, no quadro que se segue, as pistas para cada palavra:

Rosto	Pista de categoria: parte do corpo	Escolha múltipla: nariz, rosto, mão
Veludo	Pista de categoria: tecido	Escolha múltipla: lã, algodão, veludo
Igreja	Pista de categoria: edifício	Escolha múltipla: igreja, escola, hospital
Malmequer	Pista de categoria: flor	Escolha múltipla: rosa, malmequer, tulipa
Vermelho	Pista de categoria: cor	Escolha múltipla: vermelho, azul, verde

Cotação: não se atribuem pontos às palavras recordadas com pistas. Assinalar com um *visto* (√), no espaço para esse efeito, as palavras que foram ditas a partir de uma pista (de categoria semântica ou de escolha múltipla). Ao serem proporcionadas pistas, os dados obtidos nesta prova oferecem informação clínica sobre a natureza das dificuldades mnésicas. Quando se trata de dificuldades de recuperação de informação, o desempenho pode melhorar graças às pistas. No caso de dificuldades no processo de codificação, as pistas não melhoram o desempenho.

11. Orientação:

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: *“Diga-me qual é a data de hoje?”*. Se o sujeito der uma resposta incompleta, o examinador diz: *“Diga o ano, o mês, o dia do mês (data) e o dia da semana”* (não questionar para as categorias temporais que o sujeito já referiu). A seguir, o examinador pergunta: *“Diga como se chama o lugar onde estamos agora e em que cidade/vila/aldeia nos encontramos”*.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada item correctamente respondido. O sujeito deve saber a data exacta e o local exacto (hospital, clínica, escritório etc.).
Atribuir 0 pontos se o sujeito se engana em um dia, no dia do mês e da semana.

PONTUAÇÃO TOTAL: Some todos os pontos assinalados na margem direita da folha de protocolo (para uma pontuação máxima possível de 30 pontos). Atribuir 1 ponto suplementar se o sujeito tem 12 ou menos anos de escolaridade (se o resultado total no MoCA é inferior a 30). Uma pontuação total igual ou superior a 26 é considerada normal.

MoCA© Z.Nasreddine MD

www.mocatest.org

[Portuguese translation: Mário R. Simões, Horácio Firmino, Manuela Vilar, Mónica Martins; FPCE-UC/HUC, 01/2007]