

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MoCA)

Versão 8.1

Instruções para a Administração e Cotação

O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) foi concebido como um instrumento de rastreio breve da disfunção cognitiva ligeira. Este instrumento avalia diferentes domínios cognitivos: função executiva; capacidade visuoespacial; memória; atenção, concentração e memória de trabalho; linguagem; e orientação temporal e espacial. O MoCA pode ser administrado por qualquer pessoa que compreenda e siga as instruções. No entanto, apenas um profissional de saúde com experiência na área cognitiva pode interpretar os resultados. O tempo de administração é de aproximadamente 10 minutos. A pontuação máxima é de 30 pontos; uma pontuação igual ou superior a 26 é considerada normal.

Todas as instruções podem ser repetidas uma vez.

1. Alternância Conceptual (Trail Making Test - Parte B adaptado):

Administração: O examinador apresenta as seguintes instruções ao sujeito: “Desenhe uma linha, alternando entre números e letras, por ordem ascendente. Comece aqui [apontar para o número (1)] e desenhe uma linha do número 1 até à letra A e, em seguida, até ao número 2, e por aí adiante. *Termine aqui* [apontar a (letra E)].”

Cotação: Atribuir 1 ponto se o sujeito desenhar com sucesso a seguinte sequência: 1- A- 2- B- 3- C- 4- D- 5- E, sem desenhar qualquer linha cruzada. Atribuir 0 pontos se o sujeito não corrigir imediatamente um erro (ou seja, se não corrigir antes de avançar para a tarefa do Cubo). Não atribuir pontos se o sujeito desenhar uma linha a ligar o fim (letra E) ao início (número 1).

2. Capacidades Visuoconstrutivas (Cubo):

Administração: O examinador apresenta as seguintes instruções, apontando para o cubo: “*Copie este desenho do modo mais parecido que conseguir*”.

Cotação: Atribuir 1 ponto se a figura for desenhada corretamente.

- O desenho deve ser tridimensional.
- Estão desenhadas todas as linhas.
- Todas as linhas estão ligadas ou existe pouco espaço entre elas.
- Não são acrescentadas linhas.
- As linhas são relativamente paralelas e aproximadamente do mesmo comprimento (são aceitáveis prismas retangulares).
- A orientação do cubo no espaço deve ser mantida.

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

3. Capacidades Visuoconstrutivas (Relógio):

Administração: O examinador deve assegurar que o sujeito não olha para o seu relógio enquanto realiza esta tarefa e que não há relógios à vista do sujeito. Assinalando o espaço adequado, o examinador apresenta as seguintes instruções: “*Desenhe um relógio. Coloque todos os números no relógio e, no final, marque 11 horas e 10.*”

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

- Contorno (1 pt.): O contorno do relógio deve ser desenhado (em forma de círculo ou quadrado). Apenas são permitidas pequenas distorções (p. ex., uma leve deformação de fechamento do círculo). Se os números estiverem dispostos em círculo, mas o contorno não for desenhado, o contorno é pontuado como incorreto.
- Números (1 pt.): Todos os números do relógio devem estar presentes, sem números adicionais. Os números devem estar na ordem correta, na vertical e colocados de forma adequada, nos quadrantes do mostrador do relógio. São aceitáveis números romanos. Os números devem estar dispostos em círculo (mesmo se o contorno for um quadrado). Todos os números devem estar colocados no interior ou exterior do contorno do relógio. Se o sujeito colocar alguns números no interior e outros no exterior do contorno do relógio, são atribuídos 0 pontos para Números.
- Ponteiros (1 pt.): Devem estar presentes dois ponteiros a indicar a hora correta. O ponteiro das horas deve ser claramente mais pequeno que o ponteiro dos minutos. Os ponteiros devem estar centrados no mostrador do relógio e o ponto de junção dos ponteiros deve estar colocado aproximadamente no centro do relógio.

4. Nomeação:

Administração: Começando da esquerda para a direita, o examinador aponta para cada animal e diz: “*Diga-me o nome deste animal.*”

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada uma das seguintes respostas: (1) leão; (2) rinoceronte; (3) camelo ou dromedário.

5. Memória:

Administração: O examinador lê uma lista de 5 palavras, ao ritmo de uma palavra por segundo, apresentando 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.*” O examinador assinala com um visto, no local apropriado, as palavras que o sujeito consegue evocar no primeiro ensaio. O examinador não pode corrigir o sujeito caso este diga uma palavra distorcida ou uma palavra que seja próxima da palavra pretendida. Quando o sujeito indicar que terminou (lembrou-se de todas as palavras) ou quando não conseguir lembrar-se de mais palavras, o examinador volta a ler a lista de palavras, com as seguintes instruções: “*Agora vou ler novamente a mesma lista de palavras. No final, tente recordar-se e dizer-me o maior número de palavras que conseguir, incluindo as palavras que repetiu da primeira vez.*” O examinador assinala com um visto, no local apropriado, as palavras que o sujeito consegue evocar no segundo ensaio. No final do segundo ensaio, o examinador informa o sujeito que deverá memorizar estas palavras, dizendo: “*Peço-lhe que memorize estas palavras. Irei pedir que as repita, de novo, no final do teste.*”

Cotação: Os Ensaios 1 e 2 não são pontuados.

6. Atenção:

Sequência numérica em sentido direto: O examinador dá as seguintes instruções: “*Vou dizer-lhe alguns números. Quando acabar, quero que repita esses números pela mesma ordem que eu os disse.*” O examinador lê a sequência de 5 dígitos, ao ritmo de um dígito por segundo.

Sequência numérica em sentido inverso: O examinador dá as seguintes instruções: “*Agora*

vou dizer-lhe mais alguns números. Quando acabar, quero que repita esses números na ordem inversa.” O examinador lê a sequência de 3 dígitos, ao ritmo de um dígito por segundo. Se o sujeito repetir a sequência no sentido direto, o examinador não pode voltar a pedir ao sujeito que repita a sequência no sentido inverso.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada sequência repetida corretamente (Nota: a resposta correta no ensaio da sequência numérica em sentido inverso é 2-4-7).

Concentração: Administração: O examinador lê uma série de letras, ao ritmo de uma letra por segundo, logo após ter dado as seguintes instruções: *“Vou ler várias letras. Sempre que eu disser a letra A, bata com a mão na mesa. Quando eu disser uma outra letra diferente, não bata com a mão.”*

Cotação: Atribuir 1 ponto se não houver erros, ou houver apenas um erro (considera-se erro quando o sujeito bate com a mão sendo a letra dita errada – outra letra que não A; ou quando o sujeito não bate com a mão, tendo sido dita a letra A).

Subtração em sequência de 7: Administração: O examinador apresenta as seguintes instruções: *“Agora vou pedir-lhe que me diga quanto é 100 menos 7 e, depois, continue a tirar 7 ao número que deu como resposta, até eu lhe dizer para parar.”* O sujeito tem de efetuar o cálculo mentalmente, não podendo contar com os dedos ou usar papel e lápis para realizar a tarefa. O examinador não pode repetir as respostas do sujeito. Se o sujeito perguntar qual foi a sua última resposta ou qual é o número que tem de subtrair da resposta, o examinador deve responder repetindo as instruções, caso ainda não o tenha feito.

Cotação: Nesta prova, a pontuação máxima possível é de 3 pontos. Atribuir 0 pontos se nenhuma subtração estiver correta; 1 ponto por uma subtração correta; 2 pontos por duas ou três subtrações corretas; e 3 pontos por quatro ou cinco subtrações corretas. Cada subtração é avaliada individualmente, isto é, se o sujeito comete um erro de subtração, mas depois faz subtrações de 7 corretas, a partir do número que dá como resposta, é atribuída pontuação a essas respostas. Por exemplo, um sujeito responde “92 – 85 – 78 – 71 – 64”; a resposta “92” é incorreta, mas os números seguintes foram corretamente subtraídos. Há um erro, e a tarefa deve ser pontuada com 3 pontos.

7. Repetição de frases:

Administração: O examinador dá as seguintes instruções: *“Agora vou ler uma frase. Quero que a repita, tal como eu a disser [pausa]: **Eu só sei que hoje devemos ajudar o João.**”* Depois de o sujeito responder, o examinador diz: *“Agora vou ler outra frase. Quero que a repita, tal como eu a disser [pausa]: **O gato esconde-se sempre que os cães entram na sala.**”*

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada frase repetida corretamente. A repetição deve ser exata. O examinador deve prestar atenção aos erros por omissão (p. ex., omitir “hoje” ou “só”), substituição/adição (p. ex., trocar “sempre que” por “quando” ou dizer “na sala de jantar”), erros gramaticais/plurais (p. ex., dizer “devemos de ajudar” ou “os cães entra”), etc.

8. Fluência Verbal Fonémica

Administração: O examinador apresenta as seguintes instruções: *“Agora vou pedir-lhe que diga o maior número possível de palavras que se lembrar, que comecem pela letra P. Vou dizer-lhe para parar ao fim de um minuto. Não pode usar nomes próprios, números nem diferentes formas de um verbo. Percebeu? [Pausa] [Tempo: 60 segundos] Pare!”* Se o sujeito disser duas palavras consecutivas que comecem com outra letra do alfabeto, o examinador

deve repetir a letra pretendida, caso ainda não tenha repetido as instruções.

Cotação: Atribuir 1 ponto se o sujeito disser 11 ou mais palavras em 60 segundos. O examinador regista as respostas do sujeito na margem ou no verso da folha de teste.

9. Abstração (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[pausa]: uma banana e uma laranja?”* Se o sujeito dá uma resposta correta, o examinador deve dizer: *“Sim, ambas são frutos.”* Se o sujeito dá uma resposta concreta (p. ex., têm casca), o examinador dá uma ajuda, dizendo: *“Diga-me em que mais são semelhantes uma banana 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 pistas ou instruções suplementares.

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?”* O examinador pode dar apenas uma ajuda (para toda a secção de abstração) caso não o tenha feito durante o exemplo.

Cotação: Apenas os dois últimos itens são cotados (o item de treino não é cotado). Atribuir 1 ponto por cada item corretamente respondido. São aceitáveis as seguintes respostas:

- comboio / bicicleta: p. ex.: meios de transporte, veículos, meios de locomoção, para viajar, servem para as pessoas se deslocarem, servem para levar as pessoas ao seu destino.
- régua / relógio: p. ex.: instrumentos de medição, para medir, para marcar (tempo e distâncias), têm escala.

As seguintes respostas **não** são aceitáveis:

- comboio / bicicleta: p. ex.: andam, têm rodas, têm banco, têm condutor, são feitos de metal, levam pessoas, etc.
- régua / relógio: p. ex.: têm números, servem para bater (régua serve para bater na mão, na escola, e relógio bate as horas), são espalmados, são retangulares, começam pela letra “r”, etc.

10. Evocação diferida:

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

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

Índice de Memória (IM):

Administração: Após o ensaio de evocação diferida espontânea, o examinador apresenta uma pista de categoria (semântica) para cada palavra que o sujeito não conseguiu recordar. Exemplo: *“Vou dar-lhe algumas pistas para tentar ajudar a recordar as palavras. A primeira palavra era uma parte do corpo.”* Se o sujeito não conseguir recordar a palavra com a pista de categoria, o examinador apresenta uma pista de escolha múltipla. Exemplo: *“Qual das seguintes palavras*

acha que era: NARIZ, BOCA ou MÃO?” O examinador deve ajudar o sujeito a recordar todas as palavras não evocadas desta forma. O examinador identifica as palavras que o sujeito conseguiu recordar com a ajuda de uma pista (de categoria ou escolha múltipla) colocando um visto (✓) no local apropriado. As pistas para cada palavra estão apresentadas no quadro que se segue:

Palavra-alvo	Pista de categoria	Escolha múltipla
BOCA	parte do corpo	nariz, boca, mão (ombro, perna)
LINHO	tipo de tecido	lã, algodão, linho (nylon, seda)
IGREJA	tipo de edifício	igreja, escola, hospital (biblioteca, centro comercial)
CRAVO	tipo de flor	rosa, cravo, tulipa (lírio, narciso)
AZUL	cor	azul, vermelho, verde (amarelo, roxo)

* As palavras entre parêntesis devem ser utilizadas se o sujeito mencionar uma ou duas palavras da pista de escolha múltipla durante a pista de categoria.

Cotação: Para determinar o IM (que é um subresultado), o examinador atribui pontos consoante o tipo de evocação (ver quadro em baixo). A utilização de pistas fornece informações clínicas sobre a natureza dos défices de memória. 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.

Cotação do IM				Total
Número de palavras evocadas espontaneamente	...	multiplicado por	3	...
Número de palavras recordadas com uma pista de categoria	...	multiplicado por	2	...
Número de palavras recordadas com uma pista de escolha múltipla	...	multiplicado por	1	...
IM Total (somar todos os pontos)				---/15

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, mês, dia do mês (data) e o dia da semana].”* A seguir, o examinador diz: *“Diga como se chama o lugar onde estamos agora e em que [cidade/vila/aldeia] nos encontramos”*.

Cotação: Atribuir 1 ponto por cada item corretamente respondido. O sujeito deve saber a data exata e o local exato (hospital, clínica, consultório, etc.). Atribuir 0 pontos se o sujeito errar o dia e a data por um dia.

PONTUAÇÃO TOTAL: Somar todos os pontos assinalados na margem direita. Somar um ponto se o sujeito tiver 12 anos de escolaridade ou menos, para obter uma pontuação máxima possível de 30 pontos. Uma pontuação total final de 26 pontos ou superior é considerada normal.

Consultar o website do MoCA em www.mocacognition.com para obter mais informações sobre o MoCA.