

**Avaliação cognitiva de Montreal (MoCA) na prática da Terapia ocupacional: Uma
revisão integrativa**

**Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in Occupational Therapy Practice: An
Integrative Review**

**Evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) en la práctica de la terapia
ocupacional: una revisión integradora**

Recebido: 24/11/2021 | Revisado: 12/12/2021 | Aceito: 12/12/2021 | Publicado: 18/12/2021

Manoel Leonardo Tavares da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2261-0283>

Centro universitário Unifacid Wyden, Brasil

E-mail: leo.tavares3333@gmail.com

Ana Paula Silva Santana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0406-9422>

Centro universitário Unifacid Wyden, Brasil

E-mail: santanapaula9410@gmail.com

Eryka Vaz zagnignan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5732-7181>

Centro universitário Unifacid Wyden, Brasil

E-mail: erykazag2014@gmail.com

Nayara Moraes Nazar Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4396-3926>

Centro universitário Unifacid Wyden, Brasil

E-mail: nayanazar@gmail.com

Bruna Corrêa Nolêto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7371-1936>

Centro universitário Unifacid Wyden, Brasil

E-mail: brunacnoleto@gmail.com

Resumo

A Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) é um teste criado para detectar comprometimento cognitivo leve (CCL), avaliando algumas habilidades cognitivas como atenção, funções executivas, memória, linguagem, habilidades visuoespaciais e orientação, que são essenciais para a realização das atividades de vida diária (AVD). O objetivo foi avaliar a literatura sobre o uso do MoCA pelos profissionais da saúde e correlacionar os estudos com a prática da Terapia Ocupacional. Trata-se de uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa, através das etapas recomendadas por Mendes et al. (2008): (1) construção da questão de pesquisa, (2) determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, (3) categorização e avaliação dos estudos incluídos, (4) interpretação dos resultados e apresentação da síntese do conhecimento. A busca na literatura foi realizada através dos descritores definidos e associados ao operador booleano “ou”, por meio das seguintes bases de dados eletrônicas: MEDLINE/PUBMED, IBECs e SciELO, em outubro de 2021. Foram selecionados 12 artigos obedecendo aos critérios de inclusão. Observou-se que apenas um artigo abordou a Utilização do MoCa na prática da Terapia Ocupacional (T.O) (n=1; 8,3%). Sobre o uso do teste, cinco estudos o utilizaram para avaliar os efeitos de uma intervenção (n=5; 41,6%) e a maioria desses artigos (n: 11; 91,6%) apresentaram bons resultados ao utilizar o MoCA dentro de seus objetivos, demonstrando sua efetividade. O teste apresentou boa eficácia em examinar habilidades cognitivas, ressaltando seu uso para avaliar os efeitos de intervenções e com isso demonstrar de forma quantitativa a evolução do quadro clínico do paciente, mostrando eficácia na prática dos profissionais da saúde, incluindo a Terapia Ocupacional.

Palavras-chave: Avaliação cognitiva de Montreal; Disfunção cognitiva; Terapia Ocupacional.

Abstract

The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) is a test created to detect mild cognitive impairment (CCL), assessing some cognitive skills such as attention, executive functions, memory, language, visual-constructive skills and orientation, which are essential for the performance of life activities. daily (AVD). The objective was to evaluate the literature on the use of MoCA by health professionals and to correlate the studies with the practice of Occupational Therapy. This is an integrative review, with a qualitative approach,

through the steps recommended by Mendes et al. (2008): (1) construction of the research question, (2) determination of inclusion and exclusion criteria for studies, (3) categorization and evaluation of included studies, (4) interpretation of results and presentation of the synthesis of knowledge. The search in the literature was performed using the descriptors defined and associated with the Boolean operator "or", through the following electronic databases: MEDLINE/PUBMED, IBECS and SciELO, in October 2021. 12 articles were selected according to the inclusion criteria. It was observed that only one article addressed the Use of MoCa in the practice of Occupational Therapy (OT) (n=1; 8.3%). Regarding the use of the test, five studies used it to assess the effects of an intervention (n=5; 41.6%) and most of these articles (n: 11; 91.6%) showed good results when using the MoCA within of its objectives, demonstrating its effectiveness. The test showed good effectiveness in examining cognitive skills, emphasizing its use to assess the effects of interventions and thereby quantitatively demonstrate the evolution of the patient's clinical condition, showing effectiveness in the practice of health professionals, including Occupational Therapy.

Keywords: Montreal cognitive assessment; Cognitive dysfunction; Occupational therapy.

Resumen

La Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) es una prueba creada para detectar deterioro cognitivo leve (CCL), evaluando algunas habilidades cognitivas como atención, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, habilidades visual-constructivas y orientación, que son esenciales para el desempeño de la vida. actividades diarias (AVD). El objetivo fue evaluar la literatura sobre el uso de MoCA por profesionales de la salud y correlacionar los estudios con la práctica de la Terapia Ocupacional. Se trata de una revisión integradora, con enfoque cualitativo, a través de los pasos recomendados por Mendes et al. (2008): (1) construcción de la pregunta de investigación, (2) determinación de los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, (3) categorización y evaluación de los estudios incluidos, (4) interpretación de los resultados y presentación de la síntesis de conocimiento. La búsqueda en la literatura se realizó utilizando los descriptores definidos y asociados al operador booleano "o", a través de las siguientes bases de datos electrónicas: MEDLINE / PUBMED, IBECS y SciELO, en octubre de 2021. Se

selecionaron 12 artículos según los criterios de inclusión. Se observó que solo un artículo abordó el Uso de MoCa en la práctica de la Terapia Ocupacional (TO) (n = 1; 8,3%). En cuanto al uso del test, cinco estudios lo utilizaron para evaluar los efectos de una intervención (n = 5; 41,6%) y la mayoría de estos artículos (n: 11; 91,6%) mostraron buenos resultados al utilizar el MoCA dentro de sus objetivos, demostrando su eficacia. La prueba mostró buena efectividad en el examen de las habilidades cognitivas, enfatizando su uso para evaluar los efectos de las intervenciones y así demostrar cuantitativamente la evolución de la condición clínica del paciente, mostrando efectividad en la práctica de los profesionales de la salud, incluida la Terapia Ocupacional.

Palabras clave: Evaluación cognitiva de Montreal; Disfunción cognitiva; Terapia ocupacional.

Introdução

O envelhecimento pode definir-se como um processo natural que ocorre de modo progressivo ao longo da vida e acontece de forma diferente de indivíduo para indivíduo. Depende de variáveis sociais, psicológicas e fisiológicas, tais como: o gênero, as condições genéticas, as diferenças culturais, o estatuto socioeconômico e nível de atividade. (SOUSA, 2018).

Este processo implica deterioração progressiva, estrutural e funcional de todos os tecidos e órgãos, o que conduz à vulnerabilidade do organismo, levando a doenças agudas ou crônicas e a alterações fisiológicas que se manifestam em, por exemplo, começar a ouvir mal ou ficar com o cabelo todo branco. Já as alterações psicológicas decorrentes da velhice e do envelhecimento manifestam-se a nível cognitivo e emocional (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

No processo de envelhecimento as habilidades cognitivas como atenção, concentração e memória sofrem alterações contínuas, o que pode representar um declínio fisiológico associado ao processo normal de envelhecimento ou representar um declínio patológico, o chamado déficit cognitivo, que afetam diretamente a execução das atividades de vida diária (AVDs).

As causas da deficiência cognitiva surgem por doenças neurodegenerativas (como a demência), traumas (como Traumatismo Crânio Encefálico TCE) - muito comuns em sequência de quedas, acidentes (como os Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) ou Acidentes Isquêmicos Transitórios (AIT)) ou podem ainda estar associado a quadros depressivos (CONTI, 2017).

Torna-se imprescindível a intervenção de profissionais que estimulem essas habilidades cognitivas, a fim de promover melhor qualidade de vida ao idoso. Um dos profissionais capacitados a essa prática é o Terapeuta Ocupacional (T.O), faz o uso terapêutico de atividades diárias (ocupações) em indivíduos ou grupos com o propósito de melhorar ou possibilitar a participação em papéis, hábitos e rotinas em diversos ambientes como casa, escola, local de trabalho, comunidade e outros lugares. (Associação americana de Terapia Ocupacional – AOTA, 2012).

No processo de intervenção da Terapia Ocupacional, a avaliação é de extrema importância para a elaboração do plano de tratamento. E se tratando de déficits cognitivos existe uma gama de testes que podem dar subsídios a respeito desses prejuízos ao T.O, um desses testes é a Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) (FERRO, *et al*, 2013).

A Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) é uma avaliação que requer aproximadamente 15 minutos para avaliar os seguintes domínios: atenção, funções executivas, memória, linguagem, habilidades visuoespaciais e orientação. Essa avaliação foi criada como um teste de triagem para detectar comprometimento cognitivo leve (CCL) com uma pontuação de corte de 26 pontos em uma pontuação total de 30 (NASREDDINE, *et al*, 2005).

Dessa forma, o objetivo do estudo foi avaliar a literatura sobre o uso do MoCA pelos profissionais da saúde e correlacionar os estudos com a prática da Terapia Ocupacional, visto que avaliações dessa natureza são de extrema importância na prática do profissional.

Metodologia

A revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais, não experimentais, dados da literatura teórica e empírica, para uma compreensão completa do fenômeno analisado (SOUZA *et al.*, 2010).

Dessa forma optou-se realizar uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa, através das etapas recomendadas por Mendes *et al.* (2008): (1) construção da questão de pesquisa, (2) determinação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, (3) categorização e avaliação dos estudos incluídos, (4) interpretação dos resultados e apresentação da síntese do conhecimento.

A pergunta norteadora da pesquisa, elaborada através da estratégia PICO (acrônimo para P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome), descrita no quadro 1, foi: “Qual a importância do MoCA na construção do raciocínio clínico terapêutico ocupacional?” Para determinação dos termos de busca em conformação com o acrônimo obtido, foi realizada consulta ao banco de dados de Descritores em Ciências da Saúde – DeCS, onde foram definidos os seguintes descritores: “Avaliação cognitiva de Montreal”, “Disfunção cognitiva”, “Terapia Ocupacional”.

Quadro 1- Representatividade da estratégia PICO elaborada. Teresina, PI, Brasil, 2021.

Estratégia PICO:	
P	População: idosos acima de 60 anos
I	Intervenção: uso do MoCA
C	Comparação: não intervenção ou método controle
O	Desfecho (“Outcome”): Utilização do MoCa na construção do raciocínio clínico em terapia ocupacional

Fonte: autoria própria

O levantamento bibliográfico dos dados foi realizado no mês de outubro de 2021, nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System online (MEDLINE via Pubmed), Literatura Latino americana de Ciências da Saúde (LILACS) via Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), e na

biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foi utilizado o operador booleano “OU”, permitindo combinações entre as expressões.

Para a seleção dos artigos, foram determinados como critérios de inclusão os parâmetros: a) Uso do MoCA b) População-alvo: idosos, c) Idiomas: português, espanhol ou inglês e d) Tempo: últimos 5 anos. E os critérios de exclusão foram: a) Artigos de revisão de literatura e b) Textos incompletos. A fim de orientar a organização dos artigos bem como sua análise, foi construído um quadro com autor principal, ano de publicação, objetivo, metodologia e resultados (quadro 3).

Já para definição do nível de evidência das publicações, utilizou-se a classificação de Melnyk e Fineout-Overholt (2005), conforme o quadro 2:

Quadro 2. Representatividade da classificação dos níveis de evidência.

Nível	Evidência
I	Evidência oriunda de revisão sistemática ou meta-análise de ensaios clínicos randomizados controlados
II	Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado
III	Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização
IV	Evidência de estudos de coorte e de caso controle bem delineados
V	Evidência de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos
VI	Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo
VII	Evidências de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas

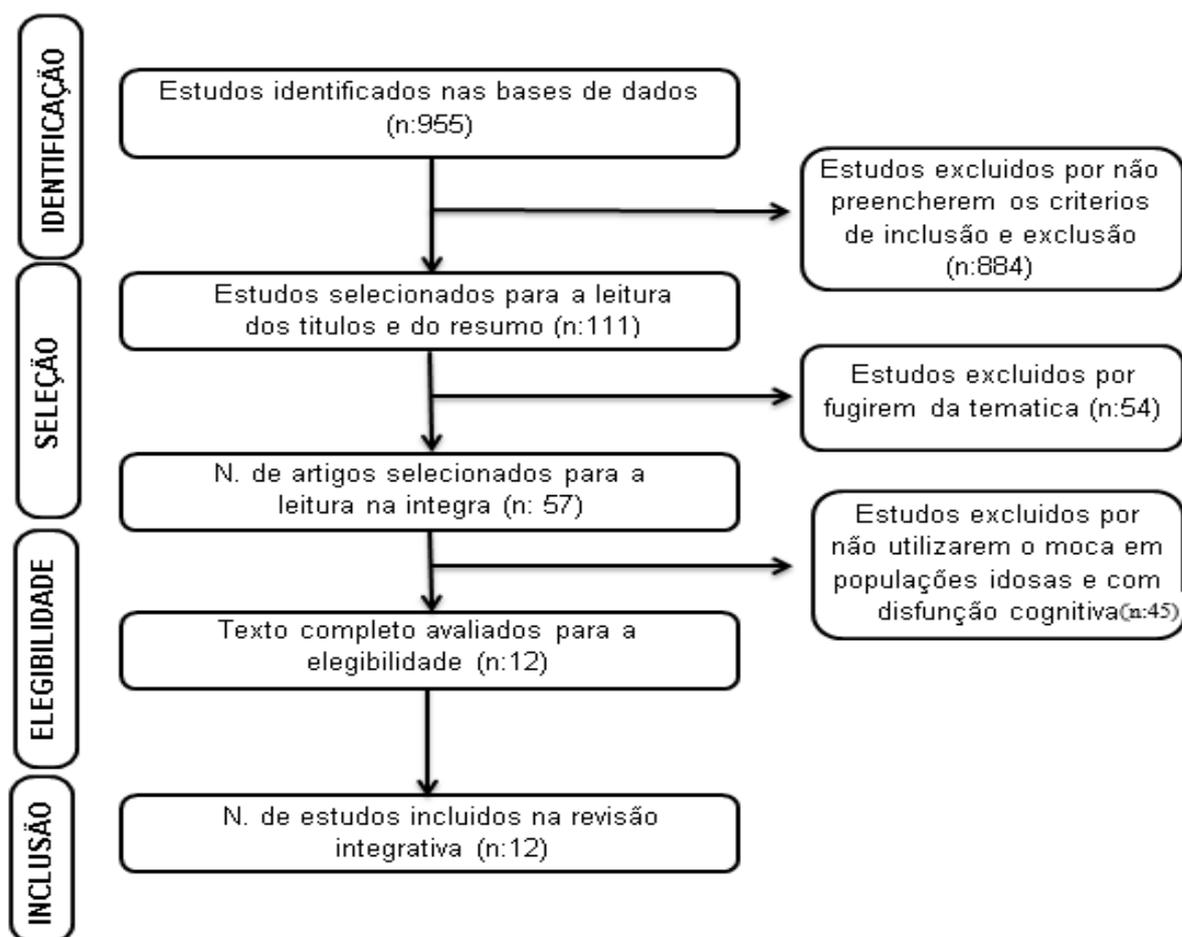
Fonte: Adaptado de Melnyk e Fineout-Overholt (2005)

Para a seleção dos artigos observou-se o título, após o resumo e por ultimo o corpo do artigo utilizando os critérios de inclusão e exclusão.

Resultados

A busca de artigos realizada em outubro de 2021 resultou em um total de 955 publicações (631 do MedLine/PubMed, 105 na IBECs e 319 da Scielo). Após a seleção dos artigos publicados apenas nos últimos cinco anos, restaram 481 publicações. Destas foram excluídos 59 trabalhos por estarem incompletos, totalizando 422 artigos. Após isso, 311 publicações foram removidas pela metodologia não se encaixar no critério de inclusão, restando 111 artigos para a leitura do título e resumo, onde 54 foram excluídos por fugirem da temática. Assim, 57 artigos foram submetidos à leitura na íntegra. Nessa etapa 40 artigos foram excluídos por não utilizarem o MoCA em populações idosas e com disfunção cognitiva. Por fim, 12 artigos foram incluídos para compor esta revisão integrativa, conforme ilustra o Fluxograma Prisma na Figura 1 (COSTA; LIMA, 2021).

Figura 1. Fluxograma Prisma descrevendo a busca de artigos e sua seleção.



Fonte: Autoria Própria

Os estudos selecionados foram organizados de forma padronizada de acordo com o ano de publicação, avaliados quanto à qualidade metodológica e relevância. No quadro 3, constam os pontos mais importantes dos artigos incluídos.

Quadro 3. Tabela resumo dos artigos incluídos na revisão integrativa.

Autor /Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
BORGES <i>et al.</i> , 2017	Avaliar a incidência de declínio cognitivo no pós-operatório (DCPO) e sua influência na qualidade de vida três meses após a cirurgia	Estudo prospectivo observacional conduzido em Sala de Recuperação Pós-Anestesia após cirurgia eletiva de grande porte	Foram avaliados 41 pacientes. A incidência de DCPO três meses após a cirurgia foi de 24%.	Três meses após a cirurgia, os pacientes sem DCPO apresentaram melhoria significativa dos escores MoCA
CONTI; JULIANA, 2017	Identificar instrumentos de avaliação cognitiva que os terapeutas ocupacionais (TO) podem usar na prática clínica	Os instrumentos publicados em inglês e português entre 1999 e 2016 foram sistematicamente revisados	A busca identificou 17 instrumentos específicos para TO não validados, 10 não específicos para TO e 25 instrumentos validados para português, dos quais apenas um era específico	Existem poucas avaliações cognitivas validadas na língua brasileira. A maioria dos instrumentos parece não ser validado para uso por TO

CHI, 2017	O presente estudo visa estudar a enolase específica do neurônio (NSE) na avaliação de DCPO em idosos pacientes com anestesia geral	Um total de 142 pacientes idosos, submetidos à anestesia e depois de avaliado os aspectos cognitivos através do MMSE e MoCA	Os escores MoCA de pacientes com POCD em cada grupo diminuiu significativamente, e a diferença significância estatística	O S100β foi negativamente correlacionado com as pontuações MoCA, embora tenha nenhuma relação evidente com NSE.
YANG et al., 2018	Avaliar a utilidade clínica do MoCA na detecção de deficiências cognitivas em esquizofrenia	Participaram 64 pacientes com esquizofrenia onde foi aplicado o MoCA para avaliação cognitiva	O MoCA mostrou-se significativamente correlacionado e sensível comparado aos outros testes	Esses resultados indicam que o MoCA é um instrumento de triagem cognitiva útil à beira do leito para pessoas com esquizofrenia
AMATNEE KS; HAMDAN, A. C., 2019	Determinar a especificidade e sensibilidade da Avaliação Cognitiva de Montreal-B para identificação	Este foi um estudo transversal com 163 DRC. Pacientes em tratamento hemodialítico. O MMSE e MoCA-	O MoCA-B tem consistência interna confiável. Um ponto de corte de ≤ 21 pontos fornece a melhor	O MoCA-B é um instrumento de triagem adequado para avaliar a cognição global de

	de comprometimento cognitivo na doença renal crônica	B foram administrados	sensibilidade e especificidade para detecção de déficits cognitivos.	pacientes em hemodiálise.
CESAR <i>et al.</i> , 2019	Fornecer normas do MoCA e dados de acurácia para idosos dentro de uma faixa educacional mais baixa, incluindo analfabetos	Trata-se de um estudo epidemiológico realizado no município de Tremembé, Brasil. O MoCA foi aplicado para avaliação cognitiva em todos os 630 participantes	Os escores totais variaram complementares de acordo com a idade e escolaridade entre os três grupos	O MoCA não teve alta acurácia para detectar CCSF na população de baixa escolaridade
PENG <i>et al.</i> , 2019	Avaliar a cognição de idosos por meio do MoCA e avaliar a eficácia do treinamento cognitivo após seis meses	Participaram 2886 idosos divididos em grupo controle que não recebeu nada e o grupo de intervenção	O estudo mostrou o efeito significativo do treinamento cognitivo na conversão para escores MoCA normais após 3 e 6 meses de intervenção	O treinamento cognitivo é eficaz e pode ajudar a diminuir a deterioração da função cognitiva em pacientes com MCI
SONG; YU, 2019	Efeitos de um exercício aeróbio de intensidade	Trata-se de um ensaio clínico randomizado cego simples	O grupo de intervenção teve uma melhora	Este estudo apresentou resultados positivos para

	moderada em idosos com CCL.	com 120 idosos, sendo um dos testes para avaliar os efeitos do programa o MoCA	significativamente maior em sua pontuação MoCA em comparação com o grupo controle após o programa	melhorar a função cognitiva e a qualidade de vida dos idosos.
TAO <i>et al.</i> , 2019	Investigar o efeito da modulação de Baduanjin (um exercício popular mente-corpo) no MCI	Foram incluídos 69 participantes, onde foi aplicado o MoCA e outros testes antes e após os exercícios ou caminhada	O grupo de Baduanjin apresentou pontuações MoCA aumentadas em comparação a outros grupos	24 semanas de exercícios de Baduanjin podem melhorar significativamente a função cognitiva e melhorar a qualidade de vida
VÁSQUEZ <i>et al.</i> , 2019	Avaliar a utilidade da Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) em pacientes com doença de Parkinson (DP) sem queixa cognitiva	Foram incluídos 40 pacientes com DP sem queixas de problemas cognitivos. Pacientes foram selecionados por meio do Mini-MEEM e o MoCA	80% dos pacientes exibiram comprometimento cognitivo leve (MCI) de acordo com o MoCA. Diferenças significativas em visoespacial,	Os resultados do estudo sugerem que o MoCA pode ser um bom teste de triagem em pacientes com DP que não apresentam queixas cognitivas

			atenção e evocação tardia	
SERRANO <i>et al.</i> , 2020	Validar o MoCA em idosos e estudar sua utilidade em diagnosticar comprometimento cognitivo leve (CCL) e demência leve (DM)	Este estudo incluiu 399 indivíduos com mais de 60 anos avaliado no Departamento Cognitivo-Comportamental	A sensibilidade para MCI foi de 84,8% e para MD 100% com especificidade de 69,7%. Quando somando um ponto a pacientes com ≤ 12 anos de escolaridade, a especificidade chegou a 81%	O MoCA é um teste de triagem preciso e confiável para MCI e MD na Argentina
YANG <i>et al.</i> , 2020	Analisar os efeitos do treinamento de atenção multidomínio em alerta, atenção sustentada e atenção visual-espacial em adultos mais velhos com CCL	78 participantes foram selecionados para a intervenção e aplicação dos testes que incluem o MoCA	O grupo experimental apresentou uma melhora significativa na atenção, memória e orientação identificado no MMSE e no MoCA	O treinamento de atenção multidomínio demonstrou melhor estado de alerta e atenção visual-espacial para pós-teste após 6 meses

Fonte: Autoria própria.

Dos 12 artigos selecionados, dois (n=2; 16,6%) foram publicados no ano de 2020, seis (n=6; 50%) em 2019, um (n=1; 8,3%) em 2018 e três (N=3; 25%) em 2017, de acordo com o quadro 4.

Quadro 4. Quantidade de artigos relacionados ao ano de publicação

Quant.	Ano	Artigos
3	2017	CONTI, 2017; BORGES <i>et al.</i> , 2017; CHI, 2017
1	2018	YANG <i>et al.</i> , 2018
6	2019	CESAR <i>et al.</i> , 2019; VÁSQUEZ <i>et al.</i> , 2019; AMATNEEKS; HAMDAN, 2019; PENG <i>et al.</i> , 2019; TAO <i>et al.</i> , 2019; SONG; YU, 2019
2	2020	SERRANO <i>et al.</i> , 2020; YANG <i>et al.</i> , 2020

Fonte: Autoria própria.

Sobre a predominância do local onde foi realizado o estudo, a maioria das pesquisas foram realizadas no continente Asiático, conforme o quadro 5.

Quadro 5. Quantidade de artigos relacionada ao local de realização do estudo

Quant.	País	Continente	Artigo
5	China	Ásia	YANG <i>et al.</i> , 2020; PENG <i>et al.</i> , 2019; TAO <i>et al.</i> , 2019; SONG; YU, 2019; CHI, 2017
1	Cingapura	Ásia	MATTHYSSENS <i>et al.</i> , 2020
1	Portugal	Europa	BORGES, <i>et al.</i> , 2017
1	Costa Rica	América Central	VÁSQUEZ <i>et al.</i> , 2019
3	Brasil	América do Sul	CESAR <i>et al.</i> , 2019; AMATNEEKS; HAMDAN, 2019; CONTI, 2017
1	Argentina	América do Sul	SERRANO <i>et al.</i> , 2020

Fonte: Autoria própria.

A maioria dos artigos (n=11; 91,6%) foram publicados no idioma inglês. Quanto ao delineamento metodológico utilizado nas publicações selecionadas, observou-se que todos (n=12; 100%) entram nos critérios de inclusão e exclusão, utilizando abordagens que não sejam revisão de literaturas. Sendo, portanto, a revisão composta apenas por evidências de alto nível, classificados como dois, três e quatro segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2005).

A respeito da forma que o MoCa foi utilizado, cinco (n=5; 41,6%) estudos (SONG; YU, 2019; CHI, 2017; TAO *et al.*, 2019; PENG *et al.*, 2019; YANG *et al.*, 2020) utilizaram o teste para avaliar o efeito de intervenções nos aspectos cognitivos, quatro (n=4; 33,3%) estudos (YANG *et al.*, 2018; AMATNEEKS; HAMDAN, 2019; VÁSQUEZ *et al.*, 2019; SERRANO *et al.*, 2020) utilizaram para avaliar as habilidades cognitivas de patologias específicas (Esquizofrenia, doença de Parkinson, doença renal crônica e demência), um (n=1; 8,3%) estudo (BORGES *et al.*, 2017) utilizou como instrumento de triagem para declínio cognitivo no pós-operatório (DCPO), um (n=1; 8,3%) estudo (CESAR *et al.*, 2019) avaliou a eficácia do MoCA em uma população específica (idosos com baixa escolaridade) e um (n=1; 8,3%) estudo (CONTI, 2017) evidenciou o MoCA como instrumento promissor para a prática da Terapia Ocupacional.

Observou-se que o teste apresentou bons resultados na maioria dos estudos (n=11; 91,6%) cumprindo o papel que foi proposto, ressaltando sua eficácia na prática clínica de profissionais da saúde e áreas afins. Evidencia-se, que o uso mais recorrente do MoCA nos estudos abordados nesta revisão foi para avaliar os efeitos de alguma intervenção nas habilidades cognitivas, estando presente em cinco estudos (SONG; YU, 2019; CHI, 2017; TAO *et al.*, 2019; PENG *et al.*, 2019; YANG *et al.*, 2020).

Avaliação cognitiva de Montreal (MoCA): um instrumento eficaz?

Segundo Vásquez *et al.*, 2019 o MoCA pode ser um bom teste de triagem em pacientes com Doença de Parkinson, isso corrobora com estudo realizado por Serrano (2020) onde concluiu que o MoCA é um teste de triagem preciso e confiável para comprometimento cognitivo leve (CCL) na Argentina. Evidenciou-se melhor acurácia diagnóstica do MoCA, quando comparado ao Miniexame do Estado Mental (MEEM), *Cambridge Cognitive Examination* (CAMCOG), teste do Desenho do Relógio

(TDR), teste de Fluência Verbal, Escala de Depressão Geriátrica e Questionário de Atividades Funcionais de Pfeffer (QAFP). Apresenta maior valor preditivo para diferenciar Doença de Alzheimer (DA) de Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), e também diferenciar CCL dos controles normais (CECATO *et al*, 2014).

Avaliar os efeitos de uma intervenção

A maioria dos estudos desta revisão utilizaram o MoCA para avaliar as habilidades cognitivas antes e após uma intervenção, afim de avaliar os efeitos da pratica. (SONG; YU, 2019; CHI, 2017; TAO *et al*, 2019; PENG *et al*, 2019; YANG *et al.*, 2020). Segundo Tao (2019) O grupo de Baduanjin (um exercício popular mente-corpo) apresentou pontuações MoCA aumentadas em comparação a outros grupos após 24 semanas de intervenção, chegando a conclusão que Baduanjin podem melhorar significativamente a função cognitiva e melhorar a qualidade de vida de idosos, Tais dados consolidam-se com o estudo realizado por Song (2019) onde descreve que grupo de intervenção teve uma melhora significativamente maior em sua pontuação MoCA em comparação com o grupo controle após o programa, demonstrando a eficácia de sua intervenção.

O MoCA em pacientes com baixo nível de escolaridade

Observou-se que dentre as pesquisas selecionadas, um artigo (CESAR *et al.*, 2019) demonstrou resultados não satisfatórios em pacientes com um nível baixo de escolaridade, pela complexidade do teste. Essas informações divergem com os estudos de Amatneeks e Hamdan, (2019) que demonstra o uso de um MoCA alternativo para esse público, com bons resultados.

A Avaliação Cognitiva de Montreal – Basic (MoCA-B) surgiu para reduzir vieses relacionado a escolaridade e assim ampliar o uso o teste para diversos públicos. O MoCA-B diferencia-se por utilizar informações voltados para os conhecimentos empíricos e culturais do indivíduo (AMATNEEKS; HAMDAN, 2019).

O uso da avaliação pela Terapia Ocupacional

Evidenciou-se que poucos estudos correlacionaram o uso do MoCA com a prática da Terapia Ocupacional, encontrando apenas um (CONTI, 2017) que apenas citou o teste como ferramenta de avaliação cognitiva validadas no Brasil que podem ser utilizadas pela TO sem especificar sua utilização pelo profissional.

Déficits cognitivos impactam diretamente a realização das atividades de vida diária (AVD), pelo fato das habilidades cognitivas terem um papel importante no planejamento e execução dessas tarefas, comprometendo a qualidade de vida desses indivíduos (Dias; Duarte; Lebrão, 2010).

Alguns estudos indicam que idosos com maior participação nas AVDs apresentaram melhor desempenho no Miniexame do Estado Mental (MEEM) e MoCA. Entretanto, os dados sugerem que a associação entre a realização de atividades e o desempenho cognitivo é modulada por variáveis sociodemográficas e sintomas depressivos. Os dados também sugerem que os idosos que se engajam nas AVDs com maior frequência são aqueles com melhor desempenho cognitivo, maior escolaridade, mais jovens e com menor número de sintomas depressivos (OLIVEIRA *et al*, 2015).

Isto demonstra a necessidade dos profissionais da Terapia Ocupacional se inteirarem a respeito deste teste que além rastrear déficits cognitivos, define os efeitos de uma intervenção e avalia habilidades específicas que podem nortear as escolhas dos métodos e técnicas eficazes e para uma intervenção direcionada as limitações dentro das AVDs.

Considerações Finais

Através desta revisão integrativa conclui-se que o MoCA pode ser utilizado de diversas formas, ressaltando o uso do teste para avaliar os efeitos de intervenções e com isso demonstra de forma quantitativa à evolução do quadro clínico do paciente, mostrando ser eficaz na prática dos profissionais da saúde, incluindo a Terapia Ocupacional.

O teste ainda pode contribuir significativamente, pois avalia habilidades específicas que podem nortear as escolhas dos métodos e técnicas eficazes e para uma intervenção direcionada as limitações dentro das AVDs.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se que apesar da busca extensa em três bases de dados, ainda se encontra restrições pelo número escasso de artigos encontrados que abordassem o MoCA e a prática da T.O, O que demonstra a necessidade de mais estudos na área afim de desenvolver embasamentos teóricos para as práticas terapêuticas.

Referências

ALMEIDA, K. J. pontos de corte da versão em português do montreal cognitive assessment para avaliação cognitiva na doença de parkinson. *dement. neuropsychol.* 13 (2), abril-junho, 2019.

AMATNEEKSAMER, T. M.; HAMDAN, C. Sensibilidade e especificidade da versão brasileira do Montreal Cognitive Assessment - Basic (MoCA-B) na doença renal crônica. *Trends Psychiatry Psychother.* 41 (4). Out-Dez, 2019.

BORGES, J. *et al.* Impacto do declínio cognitivo pós-operatório na qualidade de vida: um estudo prospectivo. *Rev. Bras. Anestesiologia.* 67 (4), Jul-Ago 2017.

CECATO, J. F. *et al.* Poder preditivo do MoCa na avaliação neuropsicológica de pacientes com diagnóstico de demência. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 17 (4), Oct-Dec, 2014.

CESAR, K. G. *et al.* Teste MoCA: dados normativos e de acurácia diagnóstica para idosos com níveis educacionais heterogêneos no Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 77 (11). Nov. 2019.

CHI, Y. L. *et al.* Evaluation of the postoperative cognitive dysfunction in elderly patients with general anesthesia. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* Mar; 21(6): 1346-1354, 2017.

COSTA, F. V.; LIMA G. B. A. Uso do Instrumento PRISMA e de Análise de Dados como Suporte ao Levantamento e Categorização de KPIs de SSO. *Exacta.* 1-29. Jun. 2021.

CONTI, J. Cognitive assessment: A challenge for occupational therapists in Brazil / Avaliação cognitiva: um desafio para os terapeutas ocupacionais no Brasil. *Dement. Neuropsychol.* 11(2): 121-128 APR.-JUNE 2017.

FERRO, O. A. *et al.* Comprometimento cognitivo e funcional em pacientes acometidos de acidente vascular encefálico: Importância da avaliação cognitiva para intervenção na Terapia Ocupacional. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 21, n. 3, p. 521-527, 2013.*

NASREDDINE, Z. S. *et al.* The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: um breve ferramenta de triagem para comprometimento cognitivo leve. **J Am Geriatr Soc.** Abril; 53 (4): 695-9, 2005.

OLIVEIRA, E. M. Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD) e desempenho cognitivo entre idosos. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 20, n. 1, p. 109-120, jan./abr. 2015.

PENG, Z. *et al.* The Efficacy of Cognitive Training for Elderly Chinese Individuals with Mild Cognitive Impairment. **Biomed Res Int.** Nov 30. 2019.

SERRANO, C. M. *et al.* Validation of the Argentine version of the Montreal Cognitive Assessment Test (MOCA): A screening tool for Mild Cognitive Impairment and Mild **Dementia in Elderly.** *Dement. neuropsicol.* 14 (2) • abril-junho de 2020.

SONG D., YU, D. S. F. Effects of a moderate-intensity aerobic exercise programme on the cognitive function and quality of life of community-dwelling elderly people with mild cognitive impairment: A randomised controlled trial. **Int J Nurs Stud.** May; 93:97-105, 2019.

SOUSA, N. F. S. *et al.* Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública.** 34 (11) • 2018.

TAO, J. *et al.* Mind-body exercise improves cognitive function and modulates the function and structure of the hippocampus and anterior cingulate cortex in patients with mild cognitive impairment. **Neuroimage Clin.** 2019.

VÁSQUEZ, K. A. *et al.* Escala de Avaliação Cognitiva de Montreal em pacientes com Doença de Parkinson com pontuação normal no Mini Exame do Estado Mental. **Dement. neuropsicol.** 13 (1), Jan-Mar 2019.

YANG, Z. *et al.* Montreal Cognitive Assessment as a screening instrument for cognitive impairments in schizophrenia. **Schizophr Res.** Sep; 199:58-63, 2018.

YANG, H. L. *et al.* Construction and evaluation of multidomain attention training to improve alertness attention, sustained attention, and visual-spatial attention in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. **Int J Geriatr Psychiatry.** May; 35(5): 537-546, 2020.