

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP
Faculdade de Medicina de Botucatu

Lucas André Guiral Oliveira

**“Avaliação Cognitiva Pós-Acidente Vascular Cerebral: Métodos de
Rastreamento e Desafios”.**

Botucatu
2025

Lucas André Guiral Oliveira

**“Avaliação Cognitiva Pós-Acidente Vascular Cerebral: Métodos de
Rastreamento e Desafios”**

Trabalho de Conclusão de Residência
Multiprofissional apresentada à Faculdade
de Medicina de Botucatu – Universidade
Estadual Paulista (UNESP) para obtenção
do título de Especialista

Área de Concentração: Psicologia da
Saúde.

Orientador(a): Prof. Dr. Cristiane Lara
Mendes Chiloff

Botucatu

2025

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Oliveira, Lucas André Guiral.
Avaliação cognitiva Pós-Acidente Vascular Cerebral:
métodos de rastreamento e desafios / Lucas André Guiral
Oliveira. - Botucatu, 2025

Trabalho acadêmico (residência - Residência em Saúde do
Adulto e do Idoso) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Medicina, Botucatu

Orientador: Cristiane Lara Mendes Chiloff

Capes: 70706000

1. Acidente vascular cerebral. 2. Testes de estado mental
e demência. 3. Testes neuropsicológicos. 4. Disfunção
cognitiva.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Avaliação
Cognitiva de Montreal; Rastreamento Cognitivo.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

O estudo da avaliação cognitiva em pacientes pós Acidente Vascular Cerebral (AVC) tem como finalidade identificar a prevalência de comprometimento cognitivo e os fatores relacionados, buscando assim melhorar a avaliação inicial, otimizar as intervenções terapêuticas para reintegração social desse indivíduo. Este estudo tem o potencial de produzir impactos relevantes no fortalecimento da formação profissional e na melhoria das políticas públicas de saúde, favorecendo o bem-estar dos pacientes.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The study of cognitive assessment in post-stroke (Cerebrovascular Accident, CVA) patients aims to identify the prevalence of cognitive impairment and related factors, thereby improving initial assessments, optimizing therapeutic interventions for social reintegration, and reducing rehabilitation costs. This research has the potential to generate significant impacts on strengthening professional training and enhancing public health policies, promoting patient well-being.

Lucas André Guiral Oliveira

**“Avaliação Cognitiva Pós-Acidente Vascular Cerebral: Métodos de
Rastreamento e Desafios”**

Trabalho de conclusão de residência apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Paulista (UNESP) para obtenção do título de Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso

Área de Concentração: Psicologia da Saúde.

Data da defesa: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Cristiane Lara Mendes Chiloff
UNESP - Faculdade de Medicina de Botucatu – Campus de Botucatu

Prof. Ma. Juliana Cristina Nunes Marchette
UNESP - Faculdade de Medicina de Botucatu

Prof. Ma. Vanessa Cristina Paduan Lozano
UNESP - Faculdade de Medicina de Botucatu

Dedico este trabalho à Cibeles Rita Guiral.

AGRADECIMENTOS

Desejo manifestar meus mais sinceros agradecimentos às pessoas que viabilizaram a execução deste trabalho. Agradeço à minha querida amiga Beatriz de Oliveira, pela amizade incondicional e pelo suporte constante em todos os momentos, mesmo quando as adversidades pareciam insuperáveis. Às minhas estimadas colegas de psicologia, Ana Clara Cação, Isadora Magalhães e Thais Alessandra Grecco, pela parceria, pela partilha de saberes e pelas risadas que tornaram esta trajetória acadêmica consideravelmente mais amena.

Registro também minha gratidão à equipe de Psicologia do HCFMB, cuja expertise e dedicação à excelência no atendimento motivam a prática profissional e o desenvolvimento pessoal a cada dia. Um agradecimento especial à minha orientadora, Prof Dr Cristiane Lara Mendes Chiloff, cuja colaboração, paciência e motivação foram indispensáveis para a elaboração deste projeto.

É imprescindível reconhecer minha família, pelo afeto, apoio e compreensão demonstrados ao longo desta jornada, e, em particular, minha mãe, Cibele Rita Guiral, que, lamentavelmente, faleceu ao final da minha jornada de residência. A sua presença permanece intensa em meu coração, uma vez que foi ela a responsável por me transmitir a importância do amor, da educação e da perseverança. A totalidade do meu esforço é, em substancial medida, fruto do seu exemplo de obstinação e comprometimento, e carrego comigo a convicção de que seu amor continuará a me guiar a cada êxito alcançado.

A todos meus familiares, expresso minha profunda gratidão, pois, sem o suporte, o acolhimento e o incentivo que obtive, nada disso teria se concretizado. Agradeço imensamente!

“É no encontro com o outro que nosso sofrimento ganha sentido, pois só na partilha a fragilidade se transforma em força coletiva.”

(Martin Buber, 1962).

RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das principais causas de mortalidade e incapacidade em nível global, afetando milhões de pessoas todos os anos. Classifica-se em duas modalidades: isquêmico, ocasionado pela obstrução do fluxo sanguíneo cerebral, e hemorrágico, decorrente do rompimento de vasos sanguíneos. Ambas as formas podem resultar em sequelas significativas, incluindo o comprometimento cognitivo pós-AVC (CCPA), que impacta negativamente a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes. Os déficits cognitivos mais frequentes envolvem memória, atenção, linguagem e funções executivas, frequentemente associados à idade avançada, gravidade do evento e comorbidades. O rastreamento cognitivo precoce é crucial para a detecção dessas alterações e para orientar intervenções de reabilitação mais eficazes. Este estudo busca estimar a prevalência de CCPA, identificar fatores associados, avaliar instrumentos de rastreamento disponíveis e determinar o momento mais indicado para a realização de avaliações cognitivas. Por meio de uma revisão integrativa de nove estudos relevantes, constatou-se alta prevalência de comprometimento cognitivo em sobreviventes de AVC. Dentre os instrumentos de rastreamento analisados, a Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) apresentou desempenho superior em comparação ao Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e outras ferramentas, sendo amplamente recomendada em contextos clínicos. Sua sensibilidade para detectar déficits leves, sobretudo em memória e funções executivas, consolida seu papel como principal instrumento de triagem cognitiva no pós-AVC. Contudo, discute-se sua aplicação no cenário brasileiro, considerando as variáveis socioculturais da população, o que ressalta a necessidade de padronização do uso da MoCA e de inclusão de diferentes grupos populacionais nas pesquisas. Em síntese, faz-se necessária a realização de novos estudos que aprofundem esses aspectos e contribuam para a aprimoração das práticas de avaliação cognitiva pós-AVC.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; rastreamento cognitivo; MoCA; Comprometimento Cognitivo Pós-AVC. Avaliação Cognitiva

ABSTRACT

Stroke is one of the leading causes of mortality and disability worldwide, affecting millions of individuals annually. It is classified into two main types: ischemic stroke, caused by an obstruction of cerebral blood flow, and hemorrhagic stroke, resulting from the rupture of blood vessels. Both types can lead to significant sequelae, including post-stroke cognitive impairment (PSCI), which negatively affects patients' quality of life and functionality. The most common cognitive deficits involve memory, attention, language, and executive functions, often linked to advanced age, stroke severity, and comorbid conditions. Early cognitive screening is essential for the timely detection of these deficits and for guiding effective rehabilitation strategies. This study aims to estimate the prevalence of PSCI, identify associated factors, assess available screening tools, and determine the most appropriate timing for cognitive evaluations. Through an integrative review of nine relevant studies, a high prevalence of cognitive impairment was observed among stroke survivors. Among the screening instruments analyzed, the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) showed superior performance compared to the Mini-Mental State Examination (MMSE) and other tools, making it widely recommended in clinical settings. Its ability to detect mild deficits, particularly in memory and executive functions, establishes it as a key post-stroke cognitive screening tool. However, its applicability in the Brazilian context remains under discussion, given the country's sociocultural diversity, emphasizing the need for standardization and the inclusion of diverse populations in research. Overall, further studies are required to address these issues and to enhance cognitive assessment practices following stroke.

Keywords: Stroke; Cognitive Screening; MoCA (Montreal Cognitive Assessment); Post-Stroke Cognitive Impairment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases da Revisão Integrativa	17
Figura 2 – Fluxograma	19

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Número de artigos identificados nas diferentes bases de dados.	20
Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados para análise.	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CCPA	Comprometimento Cognitivo Pós AVC
MoCA	Avaliação Cognitiva de Montreal
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
TRIACOG	Triagem Cognitiva
TMT	Trail Making Test
WMS	Wechsler Memory Scale

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	OBJETIVOS.....	16
2.1	OBJETIVO GERAL.....	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
		16
3	MÉTODO.....	17
3.1	DESENHO DO ESTUDO.....	17
3.2	BASES DE DADOS E DESCRITORES.....	17
3.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	18
3.4	SELEÇÃO DOS ARTIGOS.....	18
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	19
		19
4	RESULTADOS.....	20
4.1	PREVALÊNCIA DO COMPROMETIMENTO COGNITIVO PÓS-AVC.....	22
4.2	FATORES ASSOCIADOS AO COMPROMETIMENTO COGNITIVO PÓS-AVC	23
4.2.1	Outros Fatores.....	25
4.3	PRINCIPAIS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA O RASTREIO DE COMPROMETIMENTO COGNITIVO PÓS-AVC.....	25
4.3.1	Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA).....	26
4.3.2	O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM).....	27
4.3.3	Triagem Cognitiva (TRIACOG).....	27
4.3.4	Avaliações Neuropsicológicas.....	28
4.3.5	Ajustes Culturais e Contextuais.....	28
4.4	A ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO COGNITIVA PÓS-AVC.....	29
4.5	LACUNAS NA LITERATURA.....	33
5	CONCLUSÃO.....	34

1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral é uma das principais causas de mortalidade e incapacidade a nível global, sendo responsável por mais de 5,5 milhões de óbitos anualmente (Organização Mundial de Saúde, 2016). Ademais, anualmente, aproximadamente 13,7 milhões de indivíduos sofrem AVC impactando de forma contundente a funcionalidade e a qualidade de vida dos que sobrevivem (Freitas, 2011; Zhang et al., 2022). No Brasil, as patologias cerebrovasculares sobressaem-se como uma das principais causas de mortalidade, especialmente entre pessoas com mais de 60 anos (Rabelo & Neri, 2006; Moraes et al., 2022).

Uma das principais sequelas decorrentes do AVC é o Comprometimento Cognitivo Pós-AVC, que acomete os sobreviventes, apresentando uma variação que vai de déficits cognitivos leves a casos severos de demência vascular (Rabelo & Neri, 2006; Baltaduonienė et al., 2019). Esta condição está relacionada a elementos como idade avançada, gravidade da lesão, ocorrência de comorbidades e grau de escolaridade (Freitas, 2011; Fava Felix, 2023). A identificação antecipada desses déficits é fundamental para a realização de intervenções que tenham como objetivo minimizar a evolução dos sintomas e possibilitar a reabilitação cognitiva.

Nesse contexto, a temática do presente estudo visa ampliar a compreensão acerca da avaliação cognitiva em pacientes pós acidente vascular cerebral, bem como identificação dos principais instrumentos utilizados no rastreamento cognitivo nesse contexto, analisando sua eficácia, os fatores relacionados ao CCPA e o intervalo temporal mais adequado para sua aplicação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Estimar a prevalência do comprometimento cognitivo em indivíduos que sofreram acidente vascular cerebral, identificar os principais fatores de risco ou correlatos associados e, por fim, examinar os instrumentos de avaliação cognitiva mais utilizados na prática clínica e na pesquisa.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a prevalência de comprometimento cognitivo em pacientes que sofreram acidente vascular cerebral.
- Analisar os principais fatores associados ao comprometimento cognitivo decorrente de um AVC.
- Descrever os instrumentos de avaliação cognitiva mais utilizados em indivíduos pós-AVC.
- Investigar o intervalo de tempo transcorrido após o AVC em que as avaliações cognitivas têm sido realizadas.

3 MÉTODO

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma revisão integrativa sobre o comprometimento cognitivo em indivíduos que sofreram acidente vascular cerebral, bem como os fatores a ele associados. A escolha pela revisão integrativa justifica-se pela possibilidade de integrar diferentes tipos de estudos, resultando em uma compreensão mais abrangente e fundamentada do tema.

A presente revisão seguiu todas as etapas previstas em uma revisão integrativa (Figura1):

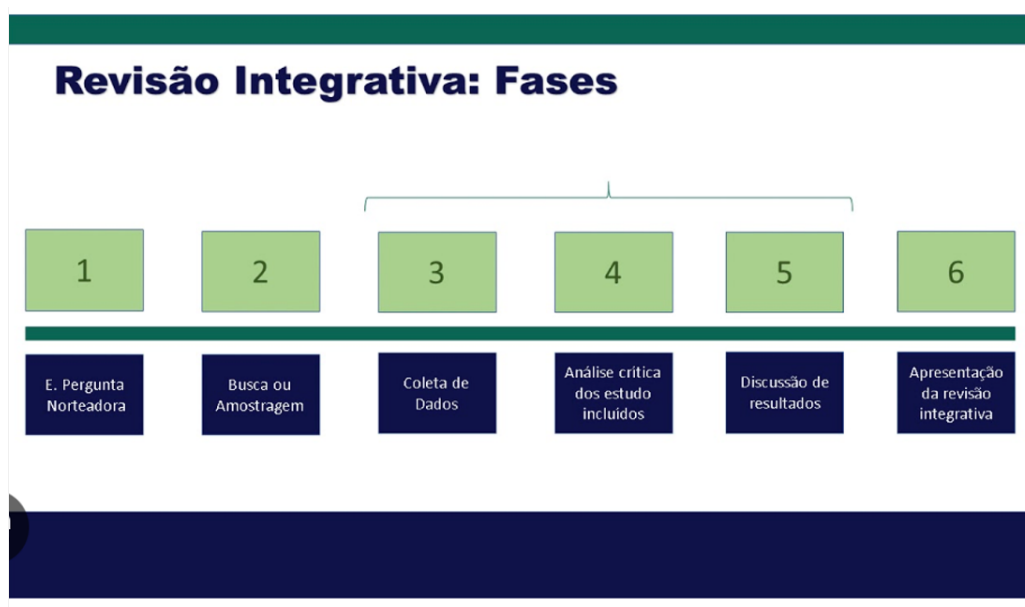


Figura 1: Fases da Revisão Integrativa

Fonte: Dados referidos pelos autores (2025)

3.2 Bases de dados e descritores

A busca foi realizada em três bases científicas amplamente reconhecidas: PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os seguintes descritores, combinados por operadores booleanos (AND e OR): “Acidente Vascular Cerebral” OR “Stroke”; “Montreal Cognitive Assessment” OR “MOCA”; “Comprometimento Cognitivo” OR “Cognitive Impairment”; “Triagem Cognitiva” OR “Cognitive Screening”; “Reabilitação Cognitiva” OR “Cognitive Rehabilitation”.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão dos estudos selecionados foram:

- Publicações nos últimos 20 anos (2004 a 2024);
- Publicações em português e inglês;
- Artigos liberados na íntegra;
- Publicações referentes a estudos primários.

Os critérios de exclusão foram:

- Publicações de resumos e/ou editoriais;

3.4 Seleção dos artigos

O processo de busca foi realizado entre outubro de 2024 a dezembro de 2024.

Foram selecionadas publicações que respondiam aos objetivos do estudo:

- Prevalência de comprometimento cognitivo pós AVC;
- Fatores associados;
- Instrumentos utilizados nesse contexto.

Foram excluídos da análise:

- Estudos duplicados;
- Cartas ao editor e opiniões;
- Estudos secundários;
- Publicações que não abordaram a temática proposta (rastreamento cognitivo em pacientes pós AVC).

As etapas de seleção dos artigos para a análise final foram realizadas segundo critérios de inclusão estabelecidos. (Figura 2)

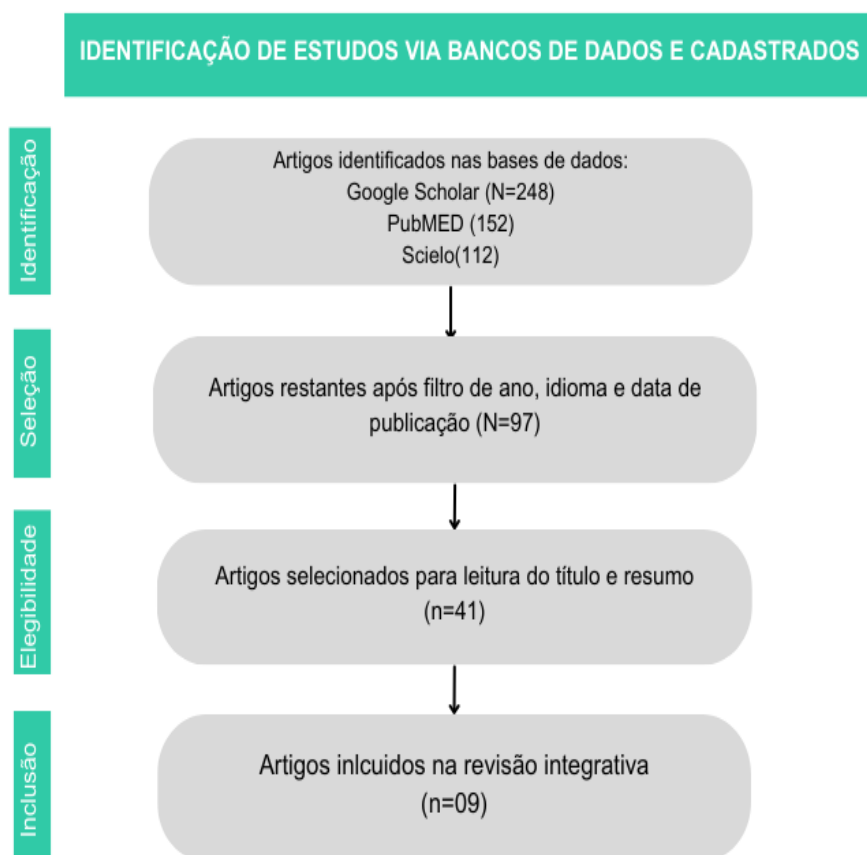


Figura 2: Fluxograma da seleção de artigos

Fonte: Dados referidos pelos autores (2025)

3.5 Análise dos dados

Após a leitura dos artigos selecionados, foram estabelecidas categorias de análise para a extração dos dados. As categorias foram elaboradas conforme os objetivos estabelecidos. A partir das categorias, os dados foram analisados de maneira crítica e reflexiva.

4 RESULTADOS

Inicialmente, foram identificados 512 artigos nas bases de dados com as palavras chaves enumeradas. Depois da aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão, nove artigos foram considerados elegíveis para análise final (Quadro 2).

Quadro 1: Número de artigos identificados nas diferentes bases de dados.

BASE DE DADOS	PubMed	SciElo	Google Scholar
Identificados	112	152	248
Selecionados	05	02	02

A maior parte dos artigos selecionados foram publicados nos últimos cinco anos, demonstrando o crescente interesse por esse tema e respectiva aplicabilidade no contexto estudado (Fava Felix, 2023; Zhang et al. ,2022; Aam et al, 2020; Baltaduonienė et al., 2019; Shi et al., 2018; Quinn et al, 2018; Chen et al, 2017) (Quadro 2).

Os dados foram organizados em categorias específicas a partir de cada objetivo do estudo:

- Prevalência comprometimento cognitivo;
- Fatores associados ao comprometimento cognitivo pós-AVC;
- Instrumento utilizado para avaliação e tempo pós-AVC estimado para a realização da avaliação.

Quadro 2: Síntese dos artigos selecionados para análise.

Ano	Autor	Prevalência	Fatores Associados	Instrumento	Tempo de Avaliação Pós-AVC
2006	Rabelo & Neri	50%-75%	Idade, saúde emocional	MoCA	Não especificado
2011	Freitas	50%-75%	Escolaridade, idade, comorbidades	MoCA	Avaliações longitudinais
2017	Chen et al.	42% em casos leves	Idade avançada, AVC isquêmico	MoCA, MEEM	Primeiras 4 semanas
2018	Quinn et al.	Até 70%	Idade, nível educacional, comorbidades	MoCA, TMT, MEEM	Durante a reabilitação
2018	Shi et al.	40%	Subtipo de AVC, tempo desde o evento	MoCA, MEEM	Até 3 meses pós-AVC
2019	Baltaduonienė et al.	60%	Reserva cognitiva baixa, lesões múltiplas	MoCA	Primeiros 3 meses
2020	Aam et al.	40%-60%	Tipo de AVC, idade, estado funcional	MoCA	3 meses a 1 ano
2022	Zhang et al.	35%-70%	Lesões hemorrágicas, idade avançada	MoCA, MEEM	Primeiras semanas e 6 meses
2023	Fava Felix	50%-65%	Hipertensão, diabetes, baixa escolaridade	MoCA	1 a 3 meses pós-AVC

Fonte: Dados coletados pelos autores (2025)

4.1 Prevalência do comprometimento cognitivo pós-AVC

O comprometimento cognitivo pós-AVC constitui uma das sequelas mais comuns entre os sobreviventes de AVC, impactando de maneira significativa a qualidade de vida e a funcionalidade dessas pessoas, é amplamente registrado na literatura, apresentando uma prevalência que oscila entre 35% e 75%, conforme indicado nas pesquisas analisadas nesta revisão integrativa. (Fava Felix, 2023; Zhang et al. ,2022; Aam et al, 2020; Baltaduonienė et al., 2019; Shi et al., 2018; Quinn et al, 2018; Chen et al, 2017; Freitas et al, 2011 e Rabelo et al, 2006). Essa variação evidencia divergências em metodologias, critérios de diagnóstico, ferramentas de avaliação e particularidades das populações examinadas. A seguir, analisa-se de que maneira esses elementos afetam as taxas documentadas e os padrões identificados ao longo do tempo.

Rabelo & Neri (2006) e Freitas (2011), identificaram altas prevalências de comprometimento cognitivo (50%–75%), vinculando-as a aspectos como idade avançada, níveis reduzidos de escolaridade e comorbidades clínicas. Esses estudos ressaltaram a relação entre fatores emocionais e socioeconômicos na intensificação dos déficits, indicando que o comprometimento cognitivo é um efeito multifatorial do AVC.

Estudos recentes, por sua vez, apresentam maior heterogeneidade. Zhang et al. (2022) relataram uma faixa de 35% a 70%, enquanto Aam et al. (2020) identificaram uma variação de 40% a 60%, sendo as discrepâncias relacionadas ao tipo de acidente vascular cerebral (isquêmico versus hemorrágico) e à condição funcional dos indivíduos. Observa-se que estudos com critérios mais restritos, como o realizado por Chen et al. (2017), que se concentraram em casos leves de acidente vascular cerebral, apresentaram prevalências inferiores (42%), sugerindo que a severidade do evento impacta de maneira direta os resultados.

Os sobreviventes de AVC apresentam algum grau de comprometimento cognitivo, com impactos negativos nos domínios de memória, atenção, linguagem e funções executivas (Freitas, 2011; Zhang et al., 2022). Tais déficits comprometem significativamente a qualidade de vida, a autonomia funcional e aumentam a carga sobre os sistemas de saúde.

4.2 Fatores associados ao comprometimento cognitivo pós-AVC

O CCPA está associado a uma multiplicidade de fatores clínicos, demográficos e sociais, os quais impactam tanto a frequência quanto a intensidade dos déficits cognitivos em indivíduos. A identificação desses fatores traz uma compreensão mais abrangente dos mecanismos que sustentam essa condição, bem como para o planejamento de estratégias de monitoramento e intervenções apropriadas.

- **Idade Avançada:** A idade avançada destaca-se como um dos fatores mais frequentemente associados ao aumento da prevalência de CCPA. Diversos estudos evidenciam que, a partir dos 65 anos, o risco de déficits cognitivos se intensifica, em grande parte devido à redução natural da reserva cognitiva (Rabelo e Neri, 2006; Freitas, 2011; Fava Felix, 2023). Essa reserva desempenha um papel fundamental na capacidade do cérebro de compensar as alterações estruturais e funcionais que ocorrem após um acidente vascular cerebral, de modo que o declínio do potencial compensatório, inerente ao envelhecimento, deixa o indivíduo mais suscetível a prejuízos cognitivos.

Nesse contexto, é importante salientar que, embora o envelhecimento não elimine a necessidade de desenvolvimento pessoal, a presença de limitações em múltiplos domínios — tanto físicos quanto psíquicos podem assim agravar o estresse psicológico e, conseqüentemente, contribuir para a manifestação de déficits cognitivos (Rabelo e Neri, 2006). Conforme esclarecem os autores (p. 172):

“[...] A necessidade de auto-atualização e de crescimento pessoal não declina com a idade, mas pode ser afetada quando o indivíduo enfrenta limitações de atividades e de capacidades em múltiplos domínios e quando enfrenta estresse psicológico.”

Assim, ao se depararem com um quadro de AVC, as pessoas idosas apresentam maior vulnerabilidade, pois o conjunto de comorbidades frequentemente associado a essa faixa etária — hipertensão, diabetes, entre outras — tende a intensificar os efeitos do evento cerebrovascular. Nesse sentido, Freitas (2011) e Fava Felix (2023) corroboram a ideia de que a diminuição da reserva cognitiva, associada ao passar dos anos, pode explicar por que

indivíduos mais velhos têm maior dificuldade de adaptação e de recuperação após a lesão neurológica.

- **Grau de Escolaridade e Reserva Cognitiva:** Outro elemento significativo para a vulnerabilidade ao CCPA é o nível educacional. Freitas (2011) sustenta que pessoas com um nível educacional elevado apresentam uma reserva cognitiva superior, o que lhes possibilita compensar os déficits ocasionados pelo AVC. Por outro lado, indivíduos com menor nível de escolaridade demonstram maior probabilidade de apresentar comprometimento cognitivo, em razão da reduzida capacidade de compensação neural. Zhang et al. (2022) propõem que as abordagens de reabilitação devem levar em conta essas disparidades a fim de otimizar os resultados.
- **Severidade do Acidente Vascular Cerebral:** A frequência e a gravidade do comprometimento cognitivo pós-AVC variam de acordo com diversos fatores, entre eles o tipo de acidente vascular cerebral e a localização das lesões cerebrais. Zhang et al. (2022) destacam que os AVCs hemorrágicos, geralmente mais severos, apresentam um risco significativamente maior de déficits cognitivos, devido ao impacto mais abrangente das lesões cerebrais. Em contrapartida, os AVCs isquêmicos, embora mais comuns, resultam em déficits cognitivos cuja severidade depende da localização e extensão da lesão (Chen et al., 2017).
O local da lesão é determinante para a identificação dos déficits cognitivos associados. Danos em áreas como os lobos frontal e temporal estão fortemente correlacionados a prejuízos nas funções executivas e na memória, impactando diretamente a capacidade de planejamento, tomada de decisão e organização de informações. Além disso, lesões no hipocampo podem comprometer significativamente a aprendizagem e a retenção de novas informações, dificultando a recuperação funcional e a reintegração social dos pacientes (Quinn et al., 2018). Dessa forma, a avaliação da gravidade e da localização das lesões cerebrais é essencial para orientar estratégias de reabilitação cognitiva mais eficazes.
- **Existência de Comorbidades:** As comorbidades, tais como hipertensão, diabetes e fibrilação atrial, intensificam os déficits cognitivos que ocorrem após um acidente vascular cerebral. Freitas et al (2011) destacam que essas circunstâncias afetam a

oxigenação e o metabolismo cerebral, intensificando os efeitos, e diminuindo as possibilidades de recuperação funcional. Fava Felix (2023) enfatiza que a interação de diversas comorbidades agrava a severidade dos déficits, especialmente em grupos populacionais de idade avançada.

- **Condição Emocional e Psicológica:** Aspectos emocionais e psicológicos, tais como a depressão e a ansiedade, são frequentemente relacionados ao aumento da gravidade do CCPA. Rabelo e Neri (2006) enfatizam que o impacto emocional decorrente do AVC pode afetar a recuperação cognitiva, enquanto Quinn et al. (2018) apontam que a identificação precoce e o tratamento de distúrbios emocionais são fundamentais para uma reabilitação efetiva.

4.2.1 Outros Fatores

Além dos aspectos mencionados, aspectos como o estilo de vida, incluindo tabagismo e sedentarismo, assim como a ocorrência de AVCs anteriores, também são significativos para o surgimento do CCPA. Freitas et al. (2011) indicam que indivíduos que sofreram múltiplos acidentes vasculares cerebrais demonstram um avanço mais acelerado no declínio cognitivo, o que demanda a implementação de estratégias de reabilitação mais intensivas e personalizadas.

Não obstante as limitações, a avaliação do comprometimento cognitivo após um AVC é indispensável para estabelecer medidas terapêuticas. Chen et al. (2017) enfatizam que a triagem precoce é essencial para detectar déficits, ainda que sutis, permitindo prognósticos mais favoráveis e o direcionamento de estratégias de reabilitação.

4.3 Principais instrumentos utilizados para o rastreio de comprometimento cognitivo pós-AVC.

A detecção precoce e o uso de instrumentos específicos, têm se mostrado cruciais para rastrear e manejar alterações cognitivas, promovendo intervenções oportunas e personalizadas.

Estudos, como o realizado por Zhang et al. (2022), demonstram que a prevalência do CCPA oscila de acordo com a modalidade e a severidade do AVC. Neste contexto, é muito importante que o declínio cognitivo e a demência sejam detectados o mais precocemente possível e que o diagnóstico precoce se imponha como uma prioridade. As informações referentes à prevalência de CCPA enfatizam a relevância do monitoramento sistemático em indivíduos que se recuperaram de um AVC, direcionando a atenção para grupos populacionais com maior vulnerabilidade. (Freitas et al, 2011)

Dentre os instrumentos disponíveis, a Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA), criado por Nasreddine no ano de 1996 sobressai-se como a ferramenta mais sensível na identificação de déficits cognitivos leves, particularmente em áreas como memória, atenção e funções executivas (Freitas, 2011; Zhang et al., 2022). Pesquisas indicam que o MoCA apresenta um desempenho superior ao Mini Exame do Estado Mental (MEEM) na identificação precoce do comprometimento cognitivo, alcançando uma sensibilidade superior a 80% (Chen et al., 2017; Shi et al., 2018).

4.3.1 Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA)

O MoCA desenvolvido por Nasreddine tem como objetivo avaliar déficits cognitivos leves. Trata-se de uma ferramenta breve, composta por tarefas que abrangem diferentes domínios cognitivos, sendo amplamente utilizado em contextos clínicos e de pesquisa para rastreamento cognitivo em diversas populações, incluindo sobreviventes de acidente vascular cerebral. O escore total pode variar de 0 a 30 pontos, com um ponto adicional sendo atribuído a indivíduos com menos de 12 anos de escolaridade como forma de corrigir os efeitos da baixa escolaridade sobre o desempenho (Nasreddine et al., 2005).

O MoCA avalia diversos domínios cognitivos, incluindo, memória, funções executivas, atenção, habilidades visuoespaciais, linguagem e orientação. Essa extensão confere ao MoCA uma maior sensibilidade em comparação ao MEEM, particularmente na identificação de alterações sutis que podem ser ignoradas em avaliações que não são tão minuciosas (Nasreddine et al., 2005). Além disso, o MoCA apresenta a possibilidade de versões adequadas a diversos contextos culturais e linguísticos, configurando-se como uma ferramenta de ampla aplicabilidade.

4.3.2 O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM).

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) foi criado por Folstein e McHugh no ano de 1975, com o objetivo de realizar avaliações de funções cognitivas particulares, composto por diversas questões, organizadas em sete categorias: orientação temporal, orientação espacial, memória de curto prazo; atenção e raciocínio, memória de longo prazo; linguagem e habilidades cognitivas; visual construtiva. A quantidade total de pontos pode oscilar entre 0 e 30. Os limites estabelecidos variam conforme considerando os níveis de escolaridade dos indivíduos, temos: para analfabetos, 20; para a faixa etária de 1 a 4 anos, 25; de 5 a 8 anos, 26,5; de 9 a 11 anos, 28; para pessoas com nível superior a 11 anos, 29 (Folstein et al., 1975).

Apesar de ser utilizado de forma abrangente, o MEEM revela restrições na identificação de déficits cognitivos leves, notadamente em funções executivas e na memória de trabalho. Não obstante tais limitações, o MEEM permanece como um recurso valioso em virtude de sua simplicidade e da facilidade de implementação.

4.3.3 Triagem Cognitiva (TRIACOG).

O TRIACOG foi concebido como uma ferramenta destinada a mensurar déficits cognitivos em indivíduos acometidos por doenças cerebrovasculares, entre as quais se inclui o acidente vascular cerebral. Desenvolvido por Rodrigues (2017), o TRIACOG foi pensado para atender a deficiências de instrumentos genéricos, proporcionando uma triagem mais minuciosa e direcionada para alterações cognitivas frequentes em grupos populacionais com lesões vasculares.

O instrumento consiste em atividades estruturadas com a finalidade de avaliar diversos domínios cognitivos, abrangendo a memória, as funções executivas, a atenção, a linguagem e as habilidades visuoespaciais. Seu formato possibilita um índice global que oferece uma perspectiva abrangente sobre o envolvimento cognitivo do sujeito. Apesar de sua grande utilidade, a utilização do TRIACOG demanda capacitação específica para assegurar a exatidão na coleta e análise dos dados.

Embora seja eficaz, a implementação do TRIACOG em contextos com recursos restritos pode apresentar desafios, em virtude da necessidade de formação dos profissionais e do tempo exigido para sua adoção. Mesmo assim, o TRIACOG constitui um recurso significativo para avaliações minuciosas e para o monitoramento contínuo de pacientes acometidos por doenças cerebrovasculares.

4.3.4 Avaliações Neuropsicológicas

Os testes neuropsicológicos são empregados em avaliações mais minuciosas, quando se faz necessária uma elaboração diagnóstica mais exata do perfil cognitivo do indivíduo. Os testes abrangem instrumentos como o Trail Making Test (TMT) e o Stroop Test, os quais avaliam funções executivas, além da Wechsler Memory Scale (WMS), que se destina à avaliação da memória. Apesar de sua duração e complexidade, tais testes são cruciais para a elaboração de intervenções específicas.

4.3.5 Ajustes Culturais e Contextuais

A utilização desses instrumentos em diversas populações exige modificações para assegurar a validade dos resultados obtidos. Freitas (2011) enfatiza que a adaptação cultural é fundamental para prevenir viés educacional, especialmente em indivíduos com menor nível de escolaridade. Zhang et al. (2022) propõem que a adição de avaliações específicas para grupos sub-representados pode aprimorar a sensibilidade dos instrumentos em diferentes contextos.

Embora os instrumentos citados apresentem eficácia na detecção inicial de déficits cognitivos, é crucial que as avaliações sejam conduzidas de forma periódica, a fim de acompanhar a evolução dos déficits e adequar as intervenções terapêuticas. Quinn e colaboradores (2018) destacam que a avaliação contínua possibilita uma abordagem mais eficaz no manejo do CCPA.

Para escolher o instrumento mais adequado, é fundamental considerar uma série de fatores, entre os quais se destacam:

- **Finalidade da avaliação:** O MoCA é sugerido para a triagem inicial e identificação de déficits leves. Já o TRIACOG é pensado em uma avaliação longitudinal e complexa (Rodrigues et al 2017).
- **Tempo decorrido desde o AVC:** O MoCA é mais indicado se pensado em um período próximo ao tempo decorrido do AVC (Chen et al 2017).
- **Recursos disponíveis:** Em situações que apresentam restrições de tempo e infraestrutura, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) permanece bastante empregado em virtude de sua facilidade de aplicação (Chen et al 2017).

4.4 A Elaboração da Avaliação Cognitiva Pós-AVC.

A fase de avaliação após o acidente vascular é um fator crucial. Artigos que abordaram as etapas iniciais, como as de Chen et al. (2017) (primeiras quatro semanas) e Shi et al. (2018) (até três meses), observaram taxas variando entre 40% e 42%, o que pode refletir déficits agudos e temporários. Em contraposição, estudos longitudinais, tais como os de Quinn et al. (2018) (durante o processo de reabilitação) e de Baltaduonienė et al. (2019) (nos primeiros três meses), indicaram prevalências que podem chegar a 70%, sugerindo que déficits persistentes tendem a ser mais evidentes ao longo do tempo. Zhang et al. (2022) corroboram essa tendência, evidenciando um crescimento gradual.

Intervalo de 14 a 90 dias: A determinação do instante apropriado para realizar a avaliação cognitiva constitui um elemento fundamental na gestão do CCPA, dado que o momento da avaliação pode impactar diretamente a sensibilidade dos instrumentos e a eficiência das intervenções terapêuticas. Conforme destacado por Zhang et al. (2022), esse período, que varia de duas semanas a três meses, é considerado ideal, pois coincide com um momento em que os déficits cognitivos se tornam mais evidentes e a plasticidade cerebral ainda está em um nível elevado, favorecendo a recuperação quando as estratégias terapêuticas são aplicadas adequadamente. Nesse contexto, Baltaduonienė et al. (2019) ressaltam que avaliações realizadas dentro desse intervalo permitem intervenções mais direcionadas, contribuindo para a redução da progressão dos déficits cognitivos. Além disso, avaliações precoces são fundamentais para estabelecer o perfil cognitivo inicial do paciente e orientar estratégias de reabilitação personalizadas, especialmente para indivíduos com maior risco de deterioração cognitiva devido à gravidade do AVC ou à presença de comorbidades.

A escolha do momento apropriado para a realização da avaliação cognitiva é influenciada por fatores como:

- **Severidade do AVC:** Indivíduos que sofreram AVCs de maior gravidade, particularmente os hemorrágicos, podem requerer avaliações mais antecipadas em função da abrangência das lesões cerebrais (Chen et al., 2017). Indivíduos acometidos por AVCs isquêmicos podem demonstrar déficits iniciais menos evidentes, os quais podem se intensificar caso não sejam diagnosticados de forma precoce (Rabelo & Neri, 2006).
- **Condição clínica:** A estabilidade do paciente, abarcando aspectos como o manejo de comorbidades (hipertensão, diabetes) e a recuperação física inicial, exerce influência sobre a viabilidade de se realizar a avaliação (Morais et al., 2022).
- **Estado funcional prévio:** Pacientes que já apresentavam comprometimentos cognitivos ou limitações funcionais antes do AVC podem exigir uma abordagem diferenciada na triagem, considerando a progressão natural de suas condições e a necessidade de estratégias de reabilitação personalizadas (Quinn et al., 2018).

A realização de avaliações contínuas contribui para o acompanhamento da recuperação do paciente e para a adequação das estratégias terapêuticas conforme necessário (Baltaduonienė et al., 2019; Quinn et al., 2018). Entender a relação entre os déficits cognitivos e a qualidade de vida é fundamental para a elaboração de estratégias de reabilitação eficazes, que possam fomentar uma maior autonomia e bem-estar em todo o percurso de recuperação. Grupos populacionais com nível socioeconômico inferior encontram obstáculos relevantes ao tentarem acessar avaliações cognitivas e intervenções de reabilitação após um acidente vascular cerebral. Áreas com infraestrutura de saúde deficiente e recursos escassos frequentemente apresentam falta de profissionais qualificados e de ferramentas adequadas.

Ademais, a disparidade socioeconômica limita o acesso a intervenções de reabilitação cognitiva e a assistência multidisciplinar, o que contribui para a extensão da dependência funcional e prejudica a qualidade de vida dos pacientes (Zhang et al., 2022). A execução de políticas públicas que assegurem o acesso igualitário a essas intervenções é fundamental para reduzir os efeitos dessas desigualdades na prestação de cuidados.

Os déficits cognitivos, especialmente em memória, atenção e funções executivas, estão diretamente relacionados à redução da qualidade de vida dos pacientes pós-AVC. Esses domínios cognitivos são fundamentais para a autonomia funcional, e sua deterioração impacta severamente a capacidade dos indivíduos de realizar atividades básicas e instrumentais de vida diária, levando a um aumento significativo da dependência funcional (Quinn et al., 2018; Zhang et al., 2022).

Já os déficits de memória, por exemplo, dificultam o aprendizado e a retenção de novas informações, prejudicando atividades como o gerenciamento de medicamentos, compromissos e tarefas domésticas. Já a atenção reduzida limita a capacidade de realizar tarefas múltiplas ou se concentrar por períodos prolongados, impactando diretamente a segurança e a eficiência no dia a dia.

As funções executivas, por sua vez, são essenciais para o planejamento, a resolução de problemas e a tomada de decisões. A perda dessas habilidades, frequentemente associada a lesões em regiões frontais do cérebro, compromete a habilidade de organizar rotinas e lidar com situações inesperadas, aumentando a necessidade de suporte externo e, conseqüentemente, a carga sobre os cuidadores (Baltaduonienė et al., 2019).

Além disso, esses déficits não apenas afetam a funcionalidade física, mas também têm implicações psicossociais. Pacientes com déficits cognitivos significativos apresentam maior prevalência de depressão e ansiedade, fatores que exacerbam a sensação de incapacidade e pioram ainda mais a percepção subjetiva de qualidade de vida (Freitas, 2011; Fava Felix, 2023).

Portanto, a identificação precoce desses déficits por meio de instrumentos é essencial para direcionar intervenções que melhorem a qualidade de vida, como terapias ocupacionais, reabilitação cognitiva e suporte psicológico. Intervenções integradas podem não apenas reduzir a dependência funcional, mas também promover uma recuperação mais completa e satisfatória para o paciente e seus cuidadores.

Intervenções específicas para os déficits em memória, atenção e funções executivas têm mostrado resultados significativos na melhoria da funcionalidade e da autonomia em

pacientes pós-AVC. Técnicas como o treinamento de memória, uso de ferramentas auxiliares (como agendas eletrônicas) e exercícios de reabilitação cognitiva ajudam a restaurar a capacidade de gerenciar tarefas diárias, como organização de horários e administração de medicamentos (Fava Felix, 2023)

O foco em funções executivas, por meio de atividades que estimulam planejamento e tomada de decisão, promove maior independência funcional. Além disso, intervenções integradas, como terapias ocupacionais e neuropsicológicas, ampliam a capacidade dos pacientes de lidar com situações complexas, melhorando sua reintegração social e reduzindo a carga sobre os cuidadores (Quinn et al., 2018; Zhang et al., 2022). Essas abordagens personalizadas são essenciais para maximizar a recuperação e a qualidade de vida dos pacientes.

A atuação interprofissional é primordial na reabilitação de indivíduos com déficits cognitivos subsequentes a um AVC, a cooperação entre especialistas de diferentes campos possibilita a implementação de estratégias integradas, ajustadas às demandas específicas de cada paciente, favorecendo uma abordagem humanizada. Neste contexto, a incorporação de avaliações neuropsicológicas ao tratamento clínico multidisciplinar é fundamental para viabilizar uma reabilitação abrangente e eficaz. Instrumentos como o MoCA oferecem informações importantes acerca de déficits cognitivos, as quais podem auxiliar: médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, na elaboração de estratégias de cuidado individualizadas (Freitas, 2011).

Profissionais da medicina colaboram no diagnóstico e na gestão de comorbidades, enquanto os psicólogos enfocam questões emocionais e executam intervenções cognitivas direcionadas. Os terapeutas ocupacionais atuam na restauração da funcionalidade em atividades da vida cotidiana, enquanto os fisioterapeutas incorporam o aspecto motor à reabilitação abrangente. Essa abordagem multidisciplinar aprimora a articulação entre os profissionais, potencializa os resultados e favorece uma maior autonomia e qualidade de vida para os pacientes (Quinn et al., 2018; Zhang et al., 2022).

O MoCA funciona como uma ferramenta crucial não apenas para o rastreio cognitivo, mas também para promover a comunicação entre os diversos profissionais que atuam no cuidado de pacientes que sofreram AVC. Ao oferecer resultados padronizados e numéricos,

possibilita que médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas disponham de uma base comum para debater déficits cognitivos e elaborar intervenções.

Os domínios analisados pelos instrumentos proporcionam uma visão abrangente que pode direcionar cada especialidade. Déficits relacionados à memória e à atenção podem levar os psicólogos a centrar suas intervenções na reabilitação cognitiva, enquanto a ocorrência de comprometimentos nas habilidades visuoespaciais pode fazer com que os terapeutas ocupacionais necessitem adaptar as atividades práticas cotidianas. Ademais, o acompanhamento longitudinal possibilita a supervisão de avanços e a adaptação das estratégias terapêuticas de maneira integrada, favorecendo uma abordagem realmente colaborativa (Quinn et al., 2018; Freitas, 2011).

Protocolos uniformes garantem que os pacientes recebam avaliações consistentes e de alta qualidade em diferentes níveis de atenção à saúde. Além disso, facilitam a capacitação de profissionais, a coleta de dados epidemiológicos e o monitoramento de desfechos, promovendo maior equidade no acesso a cuidados especializados e contribuindo para melhores resultados clínicos (Quinn et al., 2018).

A ausência de protocolos consistentes também limita a comparação de dados entre regiões, dificultando o planejamento de políticas públicas e a alocação de recursos. Sem rastreo adequado, pacientes podem perder a oportunidade de receber intervenções precoces, comprometendo sua recuperação funcional e qualidade de vida. A implementação de consensos nacionais é essencial para padronizar práticas, reduzir desigualdades e melhorar os desfechos clínicos.

4.5 Lacunas na Literatura

A carência de investigações longitudinais em populações brasileiras para examinar a reabilitação cognitiva após o AVC constitui uma lacuna significativa na literatura. A ausência de dados compromete a compreensão dos padrões de recuperação ao longo do tempo, assim como a identificação de fatores que impactam a evolução ou a melhora dos déficits cognitivos em contextos socioculturais particulares.

Pesquisas longitudinais seriam fundamentais para analisar a eficácia de

intervenções e de rastreios, além de fundamentar políticas públicas ajustadas às necessidades das populações brasileiras. O investimento nesse tipo de pesquisa pode favorecer um cuidado mais eficiente e direcionado, resultando em desfechos clínicos e funcionais superiores.

5 CONCLUSÃO

As consequências cognitivas e funcionais resultantes do acidente vascular cerebral representa um importante desafio, afetando não apenas a qualidade de vida dos indivíduos acometidos, mas também a dinâmica familiar e os sistemas de saúde. As intervenções reabilitadoras, particularmente aquelas que incorporam tecnologias avançadas e metodologias multidisciplinares, apresentam a capacidade de atenuar esses efeitos, favorecendo uma maior autonomia funcional e recuperação cognitiva. Nesse contexto, torna-se fundamental desenvolver uma compreensão mais ampla acerca das ferramentas e a função do suporte interdisciplinar na reabilitação.

O estudo atual salientou a importância da Avaliação Cognitiva de Montreal como uma ferramenta fundamental para a triagem cognitiva em pacientes que sofreram AVC. O MoCA revelou-se particularmente eficaz na detecção de déficits cognitivos leves, especialmente nas esferas que são as mais comumente comprometidas após um acidente vascular cerebral. Em relação a outros instrumentos de avaliação, como o Mini Exame do Estado Mental, a Avaliação Cognitiva de Montreal demonstrou superioridade em termos de sensibilidade e especificidade, especialmente em grupos com níveis educacionais mais elevados, firmando-se como o instrumento de referência para a triagem cognitiva nesse contexto.

A utilização do MoCA entre 14 e 90 dias após o acidente vascular cerebral revelou-se apropriada para detectar disfunções cognitivas e orientar intervenções terapêuticas precoces e individualizadas. Ademais, sua aplicação gera informações consistentes para a elaboração de estratégias de reabilitação, favorecendo de maneira significativa a elevação da qualidade de vida dos pacientes e a diminuição de despesas no sistema de saúde. As evidências corroboram a relevância de sua inserção em protocolos clínicos e em políticas públicas destinadas ao manejo das sequências do AVC.

Entretanto, foram detectadas lacunas relativas à padronização da aplicação do MoCA em contextos multiculturais, bem como à necessidade de ajustes que levem em conta as diferenças socioeconômicas e educacionais. Essas barreiras evidenciam a necessidade premente de investigações complementares que confirmem e ampliem a aplicação do instrumento em diferentes populações.

A análise indicou que variáveis como idade avançada, baixa escolaridade e comorbidades, como hipertensão e diabetes, apresentam uma associação significativa com a severidade dos déficits cognitivos. Esses aspectos evidenciam a importância de ajustar ferramentas e táticas de avaliação a distintos contextos socioculturais, assegurando a equidade no acesso a diagnósticos e processos de reabilitação.

Dessa forma, esta pesquisa demonstra o MoCA como um recurso essencial na avaliação e no manejo do comprometimento cognitivo após um AVC. Seu efeito busca, aprimorar intervenções e a reabilitação, bem como ao mitigar as consequências do acidente vascular cerebral na funcionalidade e na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Protocolos uniformes garantem que os pacientes recebam avaliações consistentes e de alta qualidade em diferentes níveis de atenção à saúde. Além disso, facilitam a capacitação de profissionais, a coleta de dados epidemiológicos e o monitoramento de desfechos, promovendo maior equidade no acesso a cuidados especializados e contribuindo para melhores resultados clínicos.

Em conclusão torna-se necessário enfatizar a importância de incorporar avaliações cognitivas ao atendimento multidisciplinar, que abrange médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, visando aprimorar a recuperação funcional e a qualidade de vida dos pacientes. Fomentando a realização de investimentos em pesquisas longitudinais e comparativas, com o objetivo de aprofundar a análise da eficácia da Avaliação Cognitiva de Montreal e de outros instrumentos em diversos estágios da reabilitação cognitiva.

Pesquisas que investigam diversos fatores correlacionados, como a modalidade de acidente vascular cerebral, faixa etária e comorbidades, oferecem um suporte robusto para intervenções importantes, assim como para políticas públicas direcionadas à promoção da qualidade de vida dos sobreviventes

REFERÊNCIAS

- AAM, S.; EINSTAD, M. S.; MUNTHE-KAAS, R.; LYDERSEN, S.; IHLE-HANSEN, H.; WYLLER, T. B.; NAESS, H.; SALTVEDT, I. **Cognitive impairment at 3 months after stroke is associated with poor survival up to 9.5 years: a long-term follow-up study.** BMC Neurology, v. 20, p. 317, 2020.
- BALTADUONIENĖ, Daiva; et al. **Change of cognitive functions after stroke with rehabilitation systems. Translational Neuroscience**, v. 10, n. 1, p. 118–124, 2019. DOI: 10.1515/tnsci-2019-0020.
- CHEN, Fu; JIN, Xianglan; CHEN, Baoxin; et al. **Comparison of the Mini-Mental State Examination and Montreal Cognitive Assessment executive subtests in detecting post-stroke cognitive impairment. Geriatrics & Gerontology International**, v. 17, n. 12, p. 2329–2335, 2017. DOI: 10.1111/ggi.13069.
- FAVA FELIX, Paloma Emanoela. **Efeitos do treinamento cognitivo informatizado no pós-AVC: uma revisão sistemática e meta-análise sobre a relação com a reserva cognitiva.** 2023. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru.
- FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; McHUGH, P. R. **"Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.
- FRANCISCATTO, L. **O impacto de uma unidade de acidente vascular cerebral em um hospital universitário brasileiro. 2019. Dissertação (Mestrado)** – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- FREITAS, Sandra. **Envelhecimento e Déficit Cognitivo: Estudos de Adaptação, Validação e Normalização do Montreal Cognitive Assessment (MoCA).** 2011. Dissertação (Doutorado) – Universidade de Coimbra.
- LIMA, C. D.; BRAGA, G. P. **Análise clínico-radiológica de perdas de domínios cognitivos pelo Montreal Cognitive Assessment (MoCA) entre pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico.** Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Campo Grande, 2023.
- MENDES, L. F.; TAVARES, B. R.; VIANELLA, E. A. P.; et al. **Acidente vascular cerebral associado ao risco temporal: abordagem clínica e manejo terapêutico. Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 39193-39209, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n5-421.
- NASREDDINE, Ziad S.; PHILLIPS, Natalie A.; BÉDIRIAN, Valérie; CHARBONNEAU, Simon; WHITEHEAD, Victor; COLLIN, Isabelle; CUMMINGS, Jeffrey L.; CHERTKOW, Howard. **The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. Journal of the American Geriatrics Society**, v. 53, n. 4, p. 695-699, 2005.
- PASQUALI, Bruna. **Fluxograma de avaliação do declínio cognitivo em idosos: revisão de literatura e desenvolvimento do protocolo.** Hospital de Clínicas de Porto

Alegre. Porto Alegre: Programa de Residência Médica em Psiquiatria, 2022.

PIRES, G. A. T. **O perfil do utente com acidente vascular cerebral**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Tecnologias do Porto.

QUINN, Terence J.; ELLIOTT, Emma; LANGHORNE, Peter. ***Cognitive and Mood Assessment Tools for Use in Stroke***. *Stroke*, v. 49, n. 2, p. 483–490, 2018. DOI: 10.1161/STROKEAHA.117.016994.

RABELO, D. F. **Incapacidade funcional, senso de ajustamento pessoal e bem-estar subjetivo em adultos e idosos afetados por Acidente Vascular Cerebral**. 2006. **Dissertação (Mestrado)** – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

RABELO, D. F.; NERI, A. L. **Bem-estar subjetivo e senso de ajustamento psicológico em idosos que sofreram acidente vascular cerebral: uma revisão**. *Estudos de Psicologia*, v. 11, n. 2, p. 169-177, 2006.

RODRIGUES, J. C. **Triagem cognitiva nas doenças cerebrovasculares: processo de construção e propriedades psicométricas do instrumento TRIACOG**. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Psicologia.

SANTOS, M. F. R.; TEIXEIRA, H. P.; COELHO, L. P. **Neuropsicologia e reabilitação cognitiva em pacientes acometidos de acidente vascular encefálico**. *Revista Transformar*, v. 12, n. 1, e2175-8255, 2018.

SHI, Dan; CHEN, Xiao; LI, Zheng. **Diagnostic test accuracy of the Montreal Cognitive Assessment in the detection of post-stroke cognitive impairment under different stages and cutoffs: a systematic review and meta-analysis**. *Neurological Sciences*, v. 39, n. 5, p. 705-716, 2018. DOI: 10.1007/s10072-018-3254-0.

VASCONCELOS, A. C. S.; MARQUES, A. P. O.; LEITE, V. M. M.; et al. **Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos pós-acidente vascular cerebral**. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, n. 5, e200322, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.200322.

ZHANG, Meng; WANG, Kun; XIE, Linlin; PAN, Xudong. **Short-term Montreal Cognitive Assessment predicts functional outcome after endovascular therapy**. *Frontiers in Aging Neuroscience*, v. 14, p. 808415, 2022. DOI: 10.3389/fnagi.2022.808415.