

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA EM PESSOAS IDOSAS

Ana Claudia Florentino Fernandes ^[1]

Ana Márcia Nóbrega Dantas ^[2]

Gleicy Karine Nascimento de Araújo Monteiro ^[3]

Renata Clemente dos Santos Rodrigues ^[4]

RESUMO

Objetivo: identificar por meio da literatura os principais instrumentos utilizados para avaliação da função cognitiva da pessoa idosa. **Método:** revisão integrativa da literatura desenvolvida no mês de abril e maio de 2022 nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF – enfermagem, controlada pelos descritores cruzados com a estratégia “(idosos) AND (demência) AND (cognição)”. A pesquisa foi norteadada pela questão “quais os principais instrumentos utilizados para avaliação da função cognitiva da pessoa idosa?”. Foram incluídas na amostra pesquisas desenvolvidas com pessoas idosas nos últimos anos e excluídas pesquisas que não foram desenvolvidas com seres humanos. A busca inicial contou com 4.059 documentos, ao término da busca foram lidos 45 artigos e foi identificado instrumentos em 21 documentos, sendo esta a amostra do estudo. **Resultados:** foram identificados cinco instrumentos de avaliação da cognição da pessoa idosa utilizado nos estudos que compuseram a amostra, em algumas pesquisas foi utilizado mais de um para avaliação do idoso. O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental), foi observado em 14 pesquisas, o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) foi utilizado em três estudos, *Mini-Mental State Examination* (MMSE) em dois estudos, e o *Clinical Dementia Rating* (CDR) e o *Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised* (ACE-R) em uma pesquisa respectivamente. **Considerações Finais:** por meio do estudo foi possível reconhecer os principais instrumentos utilizados a nível nacional no tocante a avaliação da cognição de pessoas idosas. É importante mencionar a relevância do uso adequado de instrumentos que forma individual ou em concomitante que forneça a identificação de comprometimento cognitivo do idoso ajudará a prevenir complicações relacionadas ao surgimento de demências, assim como a identificação precoce do agravo.

Palavras-chave: Idoso, Instrumentos, Avaliação da cognição, Demências.



- [1] Acadêmica de Enfermagem na UNIFACISA Centro Universitário, anaclaudiafnds@gmail.com;
- [2] Doutoranda no curso de Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, am_nobrega@hotmail.com;
- [3] Doutoranda no curso de Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Docente do curso de Enfermagem da UNIFACISA Centro Universitário, gleicy.kna@hotmail.com;
- [4] Doutoranda no curso de Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Docente do curso de Enfermagem da UNIFACISA Centro Universitário, renata.clemente@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional brasileiro decorrente do aumento da expectativa de vida, mudança do perfil epidemiológico e diminuição do número de nascimentos, é um processo que tem se intensificado nos últimos anos. Projeções realizadas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007, estimam uma taxa de crescimento de 2,5% ao ano para a população de 60 a 79 anos e de 6,6% para a de 80 anos e mais, no período de 2035-2040 (CAMARANO; KANSO, 2009).

Esse processo, apesar de se configurar como uma condição fisiológica que traz consigo alterações biológicas, psicológicas e sociais, pode ser vivenciado de forma dramática quando os investimentos voltados às ações de prevenção e promoção à saúde se mostram insuficientes para atender as demandas desse grupo etário (MENDES et al., 2018).

O declínio cognitivo, que pode ser de ordem fisiológica ou patológica, está relacionado com incapacidades ou déficits na linguagem, atenção, memória, aprendizado, raciocínio, processamento visuo-espacial e habilidades de execução. A progressão desse declínio afeta a vida da pessoa idosa, que passa a não conseguir realizar atividades simples do cotidiano e haver comprometimento em sua autonomia e independência (PRADO et al., 2018).

Portanto, avaliar a função cognitiva em indivíduos longevos por meio da utilização de instrumentos não invasivos e de baixo custo, possibilita o rastreamento de distúrbios cognitivos, o tratamento e promoção de estímulos, bem como uma assistência eficaz e voltada para as necessidades do indivíduo (PRADO et al., 2018), além de subsidiar a identificação precoce de alterações cognitivas e propiciar intervenções em vista de minimizar o seu avanço ou desfecho



Considerando o exposto, o presente estudo teve como objetivo identificar por meio da literatura os principais instrumentos utilizados para avaliação da função cognitiva da pessoa idosa.

METODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura que consiste em um método de pesquisa que versa sintetizar evidências disponíveis na literatura científica e seus resultados apontam para indicação da situação atual do problema de pesquisa. Deve contemplar as etapas: 1) identificação do problema a ser estudado; 2) definição dos critérios de elegibilidade; 3) determinação da organização dos dados; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; e 6) apresentação da síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Assim, a pesquisa foi norteada pela questão de pesquisa: quais os principais instrumentos utilizados para avaliação da função cognitiva da pessoa idosa? A pergunta foi elaborada a partir do mnemônico PICO, no qual P (paciente) - pessoas idosa; I (interesse) - instrumentos de avaliação cognitiva e Co (contexto) - literatura científica.

Dessa forma, foi selecionado os descritores “idoso” e “cognição” no vocabulário controlado trilingue Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) por meio do operador booleano and entre eles nas bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

Foram incluídos na amostra pesquisas desenvolvidas com pessoas idosas nos últimos anos e excluídas pesquisas que não foram desenvolvidas com seres humanos. Para tanto, foram utilizados os filtros disponíveis nas respectivas plataformas: Texto completo: disponível; Idioma: português; e Tempo de publicação: últimos 5 anos. A busca inicial contou com 4.059 documentos, ao término da busca foram lidos 45 artigos, após exclusão de documentos indexados em mais de uma base de dados, permaneceram 21 artigos para compor a amostra que apresentava algum instrumento de avaliação da função cognitiva de pessoas idosas.

Por se tratar de pesquisa que não envolve coleta de dados com seres humanos, o presente estudo dispensou apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a apresentação do quadro 1 é possível observar a organização dos metadados dos manuscritos incluídos na pesquisa no que diz respeito ao ano, título e objetivo do estudo. A amostra então foi composta por 21 documentos contendo a utilização de algum instrumento, de forma genérica é possível perceber por meio da leitura e dos objetivos das pesquisas que o uso de alguma escala inclui a identificação de alguma demência, ocorrência de déficits cognitivos e como pré-requisito para o desenvolvimento de estudos.

Quadro 1 - Apresentação dos manuscritos incluídos na amostra de acordo com a autoria, ano, título e objetivos. Campina Grande, Paraíba, Brasil. 2022.

Código do Artigo	Autor/Ano	Título	Objetivo
A1	VIVAS; ROCHA, 2021	O impacto das atividades cognitivas no desempenho no Mini - Mental de idosos octogenários de São João del Rei/MG: um estudo piloto	Avaliar o impacto protetivo das práticas de estimulação cognitiva em octogenários da cidade de São João del Rei
A2	HANAUER, et al., 2021	Associação entre classes funcionais da insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada e comprometimento cognitivo	Classificar a limitação funcional de voluntários com IC com fração de ejeção preservada (FEP) e realizar o teste Montreal Cognitive Assessment (MoCA) de memória para analisar se há associação entre as limitações funcionais da IC e o deterioramento cognitivo do paciente
A3	BINOTTO, et al. 2021	Associação entre cognição, velocidade da marcha e habilitação veicular em idosos.	Investigar a associação entre cognição, velocidade da marcha e resultado final da habilitação veicular de idosos candidatos à Carteira Nacional de Habilitação.
A4	FIRMINO-FILHO, 2020	Correlação entre velocidade da percepção visual e mini-exame do estado mental	Comparar a velocidade de percepção visual e valores do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) de indivíduos com e sem DC
A5	OLCHIK, et al., 2020	Efeitos da estimulação tátil-térmica orofacial em	Determinar efetividade da terapia de sensibilidade oral em idosos

		idosos residentes em instituições de longa permanência com demência grave: uma série de casos	institucionalizados com demência grave
A6	RABELO, et al., 2020	Habilidades cognitivas e desempenho nos testes de ordenação temporal em idosos	Investigar a influência dos domínios cognitivos no desempenho do teste padrão de frequência e teste padrão de duração em idosos.
A7	CABRAL, et al., 2020	Características clínicas da doença de Parkinson associadas à dor ao tratamento odontológico	Pesquisar associação entre características clínicas da DP e a intensidade de dor em decorrência de tratamentos odontológicos
A8	SILVA, Henrique Salmazo et al., 2020.	Perfil cognitivo e associações entre idosos longevos em contexto ambulatorial no Distrito Federal	Investigar associações entre o declínio cognitivo de idosos longevos em contexto ambulatorial e variáveis sociodemográficas, desempenho funcional, doenças crônicas, número de hospitalizações e acesso aos serviços de saúde.
A9	GUIMARÃES, Lara de Andrade et al., 2019.	Sintomas depressivos e fatores associados em idosos residentes em instituição de longa permanência.	Verificar a prevalência e fatores associados a sintomas depressivos em idosos institucionalizados.
A10	DANIEL, Fernanda et al., 2019.	Rastreamento cognitivo em estruturas residenciais para pessoas idosas no Concelho de Miranda do Corvo, Portugal.	Efetuar o rastreio do perfil cognitivo dos residentes em Estruturas Para Idosos no Concelho de Miranda do Corvo, Portugal.
A11	OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al., 2019.	O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde.	Avaliar o nível de atividade física e o estado cognitivo de idosos usuários das Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Município de Maringá, Paraná.
A12	LUZ, Vivian Baptista da; GHIRINGHELLI, Rosângela; IÓRIO, Maria Cecília Martinelli. 2018.	Restrições de participação e estado mental: estudo em novos usuários de próteses auditivas.	Estudar a restrição de participação em atividades diárias e processos cognitivos em idosos, novos usuários de próteses auditivas.
A13	PRADO, Maristela et al., 2018.	Déficit Cognitivo em Idosos Hospitalizados Segundo Mini Exame do	Realizar uma revisão narrativa sobre o déficit cognitivo em idosos hospitalizados e institucionalizados,

		Estado Mental (MEEM): Revisão Narrativa	que utilizaram como instrumento avaliador o Mini Exame do Estado Mental-MEEM.
A14	IMAGINÁRIO, Cristina et al., 2018.	Associação entre estado cognitivo e autoestima global em idosos institucionalizados: será a condição de saúde um mediador?	Testar se a condição de saúde da pessoa idosa é mediadora na associação entre o estado cognitivo e a autoestima global de idosos institucionalizados.
A15	CAPARROL, Ana Julia de Souza et al., 2018.	Intervenção cognitiva domiciliar para cuidadores de idosos com Alzheimer	Avaliar o efeito de intervenção cognitiva domiciliar sobre a cognição, a sobrecarga e o estresse em cuidadores de idosos com Doença de Alzheimer.
A16	FRANSEN, Natalia Lemos et al., 2018.	Acurácia do Desempenho Funcional em Idosos Saudáveis, com Comprometimento Cognitivo Leve e Doença de Alzheimer.	Comparar o desempenho funcional através da avaliação direta <i>versus</i> indireta e avaliar a acurácia do desempenho destas avaliações entre controles, pacientes com CCL e com doença de Alzheimer (DA).
A17	ESTEVES, Cristiane Silva et al., 2018.	Desempenho de idosos com e sem declínio cognitivo leve na versão reduzida do teste WCST-64	Comparar o desempenho de 56 idosos no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, versão reduzida (WCST-64) em uma amostra de idosos com e sem Declínio Cognitivo Leve, emparelhados por idade e escolaridade.
A18	LIMA, Mônica Neris de et al., 2019.	Desempenho cognitivo de idosos atendidos por acidente de trânsito.	Avaliar o desempenho cognitivo de idosos atendidos por acidente de trânsito.
A19	YOSHIDA, Hélio Mamoru; BARREIRA, Júlia; FERNANDES, Paula Teixeira, 2019.	Habilidade motora, sintomas depressivos e função cognitiva em pacientes pós-AVC.	(1) caracterizar pacientes pós-AVC em relação à habilidade motora (HM), sintomas depressivos (SD) e função cognitiva (FC); (2) realizar comparações desses aspectos entre sexo, idade, nível de atividade física; e (3) correlacioná-los com o tempo pós-AVC.
A20	SARTÓRI, Rafaela et al., 2017.	Efeitos da intervenção motora com tarefa dupla na cognição e presença de depressão em idosos residentes em instituição de longa permanência	Avaliar os efeitos da intervenção motora com dupla tarefa na cognição e na presença de depressão nos idosos deste estudo e a aplicabilidade dos instrumentos Mini Mental State Examination (MEEM) e Montreal Cognitive Assessment (MoCA) na detecção do comprometimento cognitivo

A21	VIEIRA, Samara Karine Sena Fernandes et al., 2017.	Características sociodemográficas e morbidades entre idosos institucionalizados sem declínio cognitivo.	Descrever as características sociodemográficas e clínicas de idosos sem declínio cognitivo de instituições de longa permanência.
-----	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A maioria dos estudos utilizou algum dos instrumentos para verificar a ocorrência de comprometimento cognitivo antes de incluir o idoso avaliado na pesquisa, a fim de evitar erros. Os instrumentos também foram utilizados de forma comparativa ou para buscar elucidar quais os fatores que possam estar associados à presença de déficits cognitivos.

O déficit cognitivo se apresenta como alterações cognitivas discretas e que não interferem de forma significativa nas atividades do cotidiano, mas que podem evoluir para quadros demenciais. Já a demência é uma síndrome onde há grave comprometimento das funções cognitivas, interferindo nas atividades de vida diária do indivíduo.

O quadro 2 adiante apresenta a amostra de estudos incluídos no tocante ao tipo de instrumento utilizado para avaliação do déficit cognitivo, o quantitativo de idosos em cada pesquisa e os principais resultados.

Observa-se a utilização expressiva do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) entre os estudos, embora apareçam outras ferramentas como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA), o Clinical Dementia Rating (CDR), Mini-Mental State Examination (MMSE) e o Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R).

Quadro 2 - Apresentação dos manuscritos da amostra de acordo com as variáveis do instrumento utilizado, amostra de idosos e principais resultados. Campina Grande, Paraíba, Brasil. 2022.

Código do Artigo	Instrumento utilizado	Amostra	Resultados
A1	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental) e um Questionário sobre Práticas Cognitivas	24 idosos em São João del Rei	Existe uma tendência de que as práticas cognitivas impactam de forma positiva pessoas idosas.
A2	Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	27 idosos em Canoas RS.	Existe uma tendência de pior desempenho no MoCA entre os

			pacientes com piores classes de funcionalidade de IC
A3	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	421 idosos em Curitiba/PR	Melhores escores da escala de cognição indica melhor chance da pessoa idosa ser apta a direção veicular.
A4	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	63 idosos Rio Branco/AC	O CFF se mostrou capaz de diagnosticar a presença de DC, além de ser um teste mais objetivo que o MEEM. Contudo, novos estudos são necessários para definir seu ponto de corte ideal, bem como sua real acurácia.
A5	Clinical Dementia Rating (CDR)	8 idosos Sul do Brasil	A estimulação não alterou a deglutição de idosos classificados com demência grave
A6	Montreal Cognitive Assessment (MoCA)	131 idosos Salvador/BA	A cognição de pessoas idosas pode influenciar na capacidade de ordenação temporal de pessoas idosas.
A7	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	70 idosos Recife/PE	A dor em pacientes com DP em tratamento odontológico está relacionado a sintomas não motores, especialmente o déficit cognitivo e sintomas sensitivos
A8	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	227 idosos Brasília/DF	O declínio cognitivo esteve associado à faixa etária (85 anos e mais), possuir uma ou mais limitações nas atividades básicas de vida diária (ABVD), residir em arranjos domiciliares bi e trigeracionais e ter maior número de hospitalizações no último ano.
A9	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	42 idosos Jequié/BA	O estudo verificou alta prevalência de sintomas depressivos em idosos institucionalizados, associado às variáveis presença de incontinência urinária, autopercepção de saúde (negativa), qualidade de sono (ruim) e aposentadoria (sim).
A10	Mini-Mental State Examination/Avaliação Breve do Estado Mental (MMSE)	174 participantes Miranda do Corvo, Portugal.	A escolaridade foi um fator preditivo da pontuação do MMSE ($p=0,001$).

A11	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	654 idosos Maringá/PR	Níveis adequados de atividade física podem estar relacionados a melhores escores de funções cognitivas de sujeitos idosos.
A12	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	50 idosos com deficiência auditiva neurossensorial bilateral simétrica. São Paulo/SP	O Mini Exame do Estado Mental revelou maiores escores total e dos domínios orientação, memória imediata, atenção e cálculo, evocação e linguagem, após o uso das próteses auditivas.
A13	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	23 artigos	A realização da avaliação de declínio cognitivo é importante para tracejar os fatores de risco, bem como apontar os grupos mais acometidos
A14	Mini-Mental State Examination (MMSE)	312 idosos Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal	Não se confirmou a mediação da condição de saúde na associação entre estado cognitivo e autoestima nos idosos. Contudo, a análise da decomposição dos efeitos indicou a existência de um efeito significativo indireto do estado cognitivo na autoestima e na condição de saúde.
A15	Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R)	17 cuidadores informais de idosos com Doença de Alzheimer. São Carlos/SP	Constatou-se melhora significativa na cognição geral pelo MEEM e ACE-R
A16	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	90 indivíduos Porto Alegre/RGS	O desempenho da avaliação direta demonstrou diferenciar controles de CCL e CCL de DA.
A17	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	56 idosos Porto Alegre/ RGS	Os resultados sugerem que o WCST-64 apresenta potencial para diferenciar o desempenho de idosos com e sem DCL, o que possibilita a utilização desse instrumento como ferramenta de rastreio e de auxílio no processo diagnóstico dessa população.
A18	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	250 idosos Teresina/PI	Evidenciou-se, que a maioria dos idosos era apta cognitivamente, observando-se relação estatisticamente significativa entre a função cognitiva, faixa etária, escolaridade, estado civil e renda mensal. Revela-se que o tipo de acidente de trânsito que mais

			acometeu os idosos foi o atropelamento.
A19	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	135 idosos Campinas/SP	As mulheres apresentam maiores níveis de sintomas depressivos do que os homens, pacientes maiores de 50 anos apresentaram pior escore para função cognitiva.
A20	Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA)	31 idosos Vitória/ES	Não houve diferença significativa na função cognitiva dos idosos após a intervenção em nenhum dos dois grupos estudados.
A21	Mini-Exame do Estado Mental (MEEM ou Mini-Mental)	79 idosos Teresina/PI	Houve predomínio de idosos sem declínio cognitivo do sexo masculino, solteiros, com faixa etária ≥ 75 anos, com hipertensão arterial sistêmica e com uso de medicamentos que atuam no sistema cardiovascular.

- Mini-Mental State Examination (MMSE): É muito utilizado no rastreio de déficits cognitivos, avalia orientação temporal e espacial, memória imediata e de evocação, atenção e cálculo, linguagem e capacidade construtiva e visual. O escore máximo é de 30 pontos e o ponto de corte recomendado é 23/24.
- Mini-Exame do Estado Mental (MEEM): É a versão adaptada para língua portuguesa da MMSE. No Brasil, foi realizada a adaptação e evidenciou-se a necessidade de adequar o ponto de corte com relação à escolaridade, porém ainda não há um consenso estabelecido quanto a isso. As pesquisas que utilizaram esse instrumento apresentaram diferentes abordagens, entre elas podemos destacar: correlacionar os baixos escores com fatores diversos (dados sociodemográficos, epidemiológicos, presença de sintomas depressivos, prática de atividades físicas...), comparar a eficácia com outros instrumentos e evidenciar a relevância e aplicabilidade do instrumento.
- Montreal Cognitive Assessment (MoCA): existe a versão validada em português e avalia função executiva, habilidades visuo-espaciais, memória de evocação, nomeação e orientação. Pontuação máxima: 30 pontos. ponto de corte: <26 . É preciso que o entrevistado tenha mais de 4 anos de escolaridade.
- Clinical Dementia Rating (CDR): avalia memória, orientação, julgamento ou solução de problemas, relações comunitárias, atividades no lar e cuidados pessoais. Não há

necessidade de notas de corte estabelecidas pelo desempenho populacional, pois os indivíduos são comparados ao seu próprio desempenho passado (relatado por informante do convívio do idoso).

- Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R): avalia atenção e orientação, memória, fluência verbal, linguagem e habilidades visuo-espaciais. A pontuação vai de 0 a 100. Cada grupo pontua de uma forma e o nível de escolaridade influencia nos resultados. Foi adaptada para o português do Brasil e validada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do estudo foi possível reconhecer os principais instrumentos utilizados a nível nacional no tocante a avaliação da cognição de pessoas idosas. É importante mencionar a relevância do uso adequado de instrumentos que de forma individual ou em concomitante que forneça a identificação de comprometimento cognitivo do idoso ajudará a prevenir complicações relacionadas ao surgimento de demências, assim como a identificação precoce do agravo.

REFERÊNCIAS

- BINOTTO, Maria Angélica et al. Associação entre cognição, velocidade da marcha e habilitação veicular em idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.
- CABRAL, Etenildo Dantas et al. Características clínicas da doença de Parkinson associadas à dor ao tratamento odontológico. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 49, 2020.
- CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. **Perspectivas de crescimento para a população Brasileira: Velhos e Novos Resultados**. Texto para Discussão, 2009
- CAPARROL, Ana Julia de Souza et al. Intervenção cognitiva domiciliar para cuidadores de idosos com Alzheimer. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 2659-2666, 2018.
- DANIEL, Fernanda et al. Rastreamento cognitivo em estruturas residenciais para pessoas idosas no Concelho de Miranda do Corvo, Portugal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4355-4366, 2019.
- FRANSEN, Natalia Lemos et al. Acurácia do desempenho funcional em idosos saudáveis, com comprometimento cognitivo leve e doença de Alzheimer. **Trends in Psychology**, v. 26, p. 1907-1919, 2018.



GUIMARÃES, Lara de Andrade et al. Sintomas depressivos e fatores associados em idosos residentes em instituição de longa permanência. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3275-3282, 2019.

HANAUER, Marcelo et al. Associação entre classes funcionais da insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada e comprometimento cognitivo. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 57, n. 3, 2021.

IMAGINÁRIO, Cristina et al. Associação entre estado cognitivo e autoestima global em idosos institucionalizados: será a condição de saúde um mediador?. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, p. 456-463, 2018.

LIMA, Mônica Neris de et al. Desempenho cognitivo de idosos atendidos por acidente de trânsito. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-8], 2019.

MENDES, Juliana Lindonor Vieira et al. O aumento da população idosa no Brasil e o envelhecimento nas últimas décadas: Uma revisão da literatura. **REMAS-Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 13-26, 2018.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

OLCHIK, Maira Rozenfeld et al. Efeitos da estimulação tátil-térmica orofacial em idosos residentes em instituições de longa permanência com demência grave: uma série de casos. **Audiology-Communication Research**, v. 25, 2020.

PRADO, Maristela et al. Déficit cognitivo em idosos hospitalizados segundo Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Revisão narrativa. **Journal of Health Sciences**, v. 20, n. 2, p. 131-134, 2018.

ROCHA, Sergio; VIVAS, Elisangela Naves. O impacto das atividades cognitivas no desempenho no Mini-Mental de idosos octogenários de São João del Rei/MG: um estudo piloto. **Ciências & Cognição**, v. 26, n. 2, 2021.

SARTÓRI, Rafaela et al. Efeitos da intervenção motora com tarefa dupla na cognição e presença de depressão em idosos residentes em instituição de longa permanência. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 4, 2017.

SILVA, Henrique Salmazo et al. Perfil cognitivo e associações entre idosos longevos em contexto ambulatorial no Distrito Federal. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, 2020.

VIEIRA, Samara Karine Sena Fernandes et al. Características sociodemográficas e morbidades entre idosos institucionalizados sem declínio cognitivo. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 1132-1138, 2017