



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
CENTRO DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

GABRIELE MARQUES SILVA

INSEGURANÇA ALIMENTAR E DECLÍNIO COGNITIVO EM IDOSOS
DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

BARREIRAS

2023

GABRIELE MARQUES SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E DECLÍNIO COGNITIVO EM IDOSOS
DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para
obtenção do grau de nutricionista no Curso de
Nutrição do Centro de Ciências Biológicas e da
Saúde da Universidade Federal do Oeste da Bahia,
UFOB.

Orientador: Prof. Dr. Marlus Henrique Queiroz
Pereira

BARREIRAS
2023

FICHA CATALOGRÁFICA

S586 Silva, Gabriele Marques.

Insegurança alimentar e declínio cognitivo em idosos da estratégia saúde da família. / Gabriele Marques Silva – 2023.

34f.

Orientador: Prof. Mr. Marlus Henrique Queiroz Pereira.

Artigo (Graduação) – Bacharelado em Nutrição. Universidade Federal do Oeste da Bahia. Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. Barreiras, BA, 2023.

1. Segurança Alimentar. 2. Saúde Mental. 3. Envelhecimento. I. Pereira, Marlus Henrique Queiroz. II. Universidade Federal do Oeste da Bahia - Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. III. Título.

CDD 613.20846

Biblioteca Central de Barreiras - UFOB

GABRIELE MARQUES SILVA

**INSEGURANÇA ALIMENTAR E DECLÍNIO COGNITIVO EM IDOSOS
DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para
obtenção do grau de nutricionista no Curso de
Nutrição do Centro de Ciências Biológicas e da
Saúde da Universidade Federal do Oeste da Bahia,
UFOB.

Orientador: Prof. Dr. Marlus Henrique Queiroz
Pereira

Barreiras, Bahia, 05 de dezembro de 2023

Banca examinadora:

Marlus Henrique Queiroz Pereira (Orientador)
Doutor em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Oeste da Bahia

Documento assinado digitalmente
 **MARLUS HENRIQUE QUEIROZ PEREIRA**
Data: 20/12/2023 20:34:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Debora Borges dos Santos Pereira
Doutoranda em Nutrição em Saúde Pública
Universidade de São Paulo

Documento assinado digitalmente
 **DEBORA BORGES DOS SANTOS PEREIRA**
Data: 19/12/2023 16:51:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Bruno Klecius Andrade Teles
Doutor em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Oeste da Bahia

Documento assinado digitalmente
 **BRUNO KLECIUS ANDRADE TELES**
Data: 19/12/2023 14:57:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dedico este trabalho aos meus pais, por serem a
minha razão de persistir em realizar esse sonho.

AGRADECIMENTOS

Para realização deste trabalho de conclusão de curso, algumas pessoas foram imprescindíveis, dentre as quais agradeço:

Primeiramente a Deus, pois me capacitou com sabedoria, me conduziu e fortaleceu para a superação de todos os desafios. A Ele toda honra e glória.

Aos meus pais, por terem sido meus principais apoiadores ao longo de toda a minha trajetória. Por me ajudarem nos meus piores momentos e por festejarem comigo a cada conquista.

Ao meu irmão, por sempre torcer por mim, me animar e lembrar que tudo passa e o resultado é o que faz os desafios serem menores e por ser minha inspiração profissional.

Ao meu orientador, pelo constante empenho na orientação deste trabalho, por todos os ensinamentos, por toda a compreensão, pelos incentivos e sobretudo pela amizade que deixou o processo menos árduo.

A todo o grupo de pesquisa, pela dedicação e colaboração para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus professores, pelos momentos de aprendizagem, acolhimento e compreensão que foram tão importantes para o meu desenvolvimento acadêmico.

A todas as pessoas que trouxeram leveza a esse processo, em especial, meu grupo de amigas por estarem ao meu lado na superação dos desafios. E meu namorado, por ter compreendido minhas ausências e estar sempre presente em todos os momentos.

E por fim, a essa instituição pelos projetos e oportunidades que me possibilitaram chegar até aqui.

“Quem tem fome, tem pressa!” - Herbert José de
Sousa, o Betinho

RESUMO

Introdução: O Declínio Cognitivo (DC) se caracteriza por uma deterioração das habilidades intelectuais, com prejuízos às áreas como memória, linguagem e aprendizado. Uma alimentação irregular e insuficiente, condição comum nos indivíduos em Insegurança Alimentar (IA), pode contribuir para o quadro de DC em idosos, pois afeta a ingestão de nutrientes e a manutenção dos estados nutricional e de saúde. **Objetivos:** Avaliar a associação entre IA e DC em idosos comunitários. **Metodologia:** Trata-se de estudo transversal, realizado com indivíduos idosos de 60 anos ou mais residentes em domicílios particulares em um município do nordeste do Brasil, cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF). A variável dependente (DC) foi avaliada através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). A variável independente (IA) foi avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Para análise dos dados utilizou-se análise descritiva, teste qui-quadrado de Pearson e regressão logística binominal. **Resultados:** Foram avaliados 316 idosos, sendo que 63,3% estavam em IA e 59,8% apresentavam DC. Na análise bivariada houve associação entre as principais condições estudadas (p -valor = 0,026). Os resultados da regressão logística apontaram associação estatisticamente significativa somente entre IA moderada e grave e DC (OR = 1,878; IC95%: 1,002 - 3,521). Não houve associação entre IA leve e DC (OR 1,52; IC95%: 0,888 - 2,634). **Discussões e conclusões:** Esse trabalho revelou uma associação entre IA moderada/grave e DC nos idosos comunitários da ESF. Possivelmente, padrões alimentares mais restritos, tanto em quantidade, como em qualidade; podem tornar essa população mais suscetível ao quadro de DC.

Palavras-Chave: Segurança Alimentar e Nutricional; Saúde Mental; Envelhecimento; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Cognitive Decline (CD) is characterized by a deterioration in intellectual abilities, with damage to areas such as memory, language and learning. An irregular and insufficient diet, a common condition in individuals with Food Insecurity (FI), can contribute to CD in the elderly, as it affects nutrient intake and the maintenance of nutritional and health status. **Objectives:** To evaluate the association between FI and CD in community-dwelling elderly people. **Methodology:** This is a cross-sectional study, carried out with elderly individuals aged 60 or over living in private homes in a municipality in the northeast of Brazil, registered with the Family Health Strategy (FHS). The dependent variable (CD) was assessed using the Mini-Mental State Examination (MMSE). The independent variable (FI) was assessed using the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA). For data analysis, descriptive analysis, Pearson's chi-square test and binomial logistic regression were used. **Results:** 316 elderly people were evaluated, 63.3% were on FI and 59.8% had CD. In the bivariate analysis, there was an association between the main conditions studied (p -value = 0.026). The results of the logistic regression showed a statistically significant association only between moderate and severe FI and CD (OR = 1.878; 95% CI: 1.002 - 3.521). There was no association between mild FI and CD (OR 1.52; 95% CI: 0.888 - 2.634). **Discussions and conclusions:** This work revealed an association between moderate/severe FI and CD in community-dwelling elderly people in the FHS. Possibly, more restricted eating patterns, both in quantity and quality; may make this population more susceptible to CD.

Keywords: Food and Nutrition Security; Mental health; Aging; Primary Health Care.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
METODOLOGIA	10
Tipo, local e população do estudo	10
Amostragem	11
Critérios de inclusão e exclusão	11
Aspectos éticos	11
Coleta de dados	11
Desfecho	12
Exposição	12
Covariáveis	13
Análise de dados	13
RESULTADOS	14
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	19
ANEXOS	24

INTRODUÇÃO

A cognição constitui-se na capacidade mental de um indivíduo em compreender e resolver problemas do cotidiano, a partir de habilidades de percepção, linguagem, raciocínio e sensações (Moraes; Marino; Santos, 2010). Em contrapartida, o declínio cognitivo (DC) é caracterizado por uma deterioração das habilidades intelectuais, afetando áreas importantes, como a memória, a linguagem, o aprendizado, a execução de tarefas cotidianas e o comportamento (Machado *et al.*, 2011; Ronchi *et al.*, 2005). Esse quadro impacta na diminuição da capacidade funcional, redução da independência e autonomia, afeta a qualidade de vida e gera prejuízos psicossociais (Machado *et al.*, 2011; Machado *et al.*, 2007).

O DC é decorrente do estado de envelhecimento normal ou de um processo de transição para a demência (Trindade *et al.*, 2013). A demência é uma condição crônica caracterizada pela presença de DC que afeta uma importante parcela da população idosa (Machado *et al.*, 2011). Com o processo de envelhecimento populacional, o número de indivíduos suscetíveis ao DC aumenta progressivamente, representando um grande impacto na saúde pública (Lira & Santos, 2012; Beard *et al.*, 1995; Rosa; Filha; Moraes, 2018). Em uma revisão sistemática que avaliou a prevalência global de DC em idosos que vivem em comunidade, observou-se uma variação na prevalência abrangendo uma faixa de 5,1% a 41% (Pais *et al.*, 2020). Enquanto que em um estudo realizado com idosos atendidos nas Unidades de Saúde da Família (USF) no nordeste brasileiro, apontou uma prevalência de DC de 65,9% (Pereira *et al.*, 2020).

O DC pode manifestar-se durante o envelhecimento surgindo de forma proporcional ao avanço da idade, como uma diminuição dos elementos responsáveis pelo funcionamento normal dos sistemas cerebrais (Ronchi *et al.*, 2005). Entre os determinantes do DC destacam-se, para além da idade, o nível de escolaridade, sexo, apoio social, estilo de vida e estado civil (Pereira *et al.*, 2020; Horacio; De Avelar; Danielewicz, 2021; Wu *et al.*, 2011). Além disso, esse quadro pode ser intensificado pela Insegurança Alimentar (IA), uma condição que pode ser aguda ou crônica, resultante da falta de acesso regular e suficiente aos alimentos em quantidade e qualidade. A IA causa privação de alimentos que são essenciais para a manutenção da saúde, e que pode provocar um comprometimento do estado nutricional (Koyanagi *et al.*, 2019; Martin *et al.*, 2007).

A condição de IA afeta de forma negativa a ingestão alimentar, e consequentemente interfere no consumo calórico diário, bem como as necessidades nutricionais necessárias e

relevantes para o bom funcionamento do organismo. Isso ocorre porque há uma redução do consumo de alimentos fonte de proteínas de alto valor biológico e diminuição da ingestão de vitaminas essenciais, minerais e fibras, levando a uma alimentação desequilibrada e pouco nutritiva (Frangillo, 2014).

O acesso restrito aos alimentos, característica marcante da IA, pode também estar relacionado com o surgimento ou agravamento do quadro de DC, diante da baixa ingestão de nutrientes importantes (Martin *et al.*, 2007). Além disso, a experiência de IA pode resultar em um quadro de estresse que pode favorecer o surgimento de DC (Smith *et al.*, 2021). Em outra via, uma alimentação adequada se configura como um fator protetor para a preservação das funções cognitivas, favorecendo maior capacidade de executar atividades cotidianas (Martin *et al.*, 2007).

Considerando o rápido processo de envelhecimento populacional e a escassez de estudos na América latina sobre o tema, torna-se necessário conhecer as repercussões da IA, atreladas a padrões alimentares insuficientes e irregulares, junto ao DC. Dessa forma, este estudo buscou conhecer a associação entre a IA e DC em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) em um município na região nordeste do Brasil.

METODOLOGIA

Tipo, local e população do estudo

Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado com indivíduos idosos residentes em domicílios particulares e que faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo: “Avaliação de saúde dos idosos residentes no município de Barreiras/BA”.

O local do estudo foi o município de Barreiras, localizado na região Oeste do Estado da Bahia, no Nordeste do Brasil. O município se destaca como um dos mais populosos da sua região, com cerca de 159.734 habitantes, sendo a maioria residentes nas áreas urbanas, de acordo com os dados do último censo (IBGE, 2022). Os participantes do estudo foram idosos (60 anos ou mais), ambos os sexos, moradores da zona urbana e cadastrados na ESF.

Amostragem

A população estudada foi constituída por idosos atendidos em 23 equipes da ESF distribuídas no município. Para a realização do cálculo amostral do projeto matriz, adotou-se

uma prevalência geral de 50%, um erro de 5% e nível de confiança de 95%, totalizando uma amostra de 356 participantes. No entanto, para este estudo, foi calculado o poder do estudo, utilizando o software OpenEpi (OpenEpi, Atlanta, Georgia). Assim, considerando um poder do teste de 67%, nível de significância de 5%, a amostra de idosos permitiu identificar um OR (*Odds Ratio*) de 1,2 ; com prevalência nos expostos de 64 % e entre os não expostos de 52 %.

O processo amostral foi realizado em duas etapas: 1) aleatória e estratificada com alocação proporcional e 2) aleatória simples. Na primeira etapa, foi efetuado um cálculo considerando a quantidade de idosos nos estratos (23 territórios de abrangência das equipes da ESF), em que foi garantido além da proporcionalidade, a representatividade dos territórios. Na segunda etapa, a partir da quantidade em cada estrato, foi realizado um sorteio entre os idosos de cada equipe da ESF e obtida a lista nominal dos idosos que seriam entrevistados.

Crítérios de inclusão e exclusão

Foram considerados elegíveis os idosos com idade igual ou superior a 60 anos de idade, de ambos os sexos, residentes na zona urbana, cadastrados nas USF, sorteados e que concordarem com a participação de modo explícito, mediante assinatura ou impressão digital no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Não participaram do estudo os idosos apresentando alguma condição de saúde que impedisse o deslocamento até o local da coleta de dados, bem como os idosos com comprometimento cognitivo grave, apontado pelas equipes da ESF. Além disso, foram excluídos os idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e aqueles hospitalizados durante a realização da coleta de dados.

Aspectos éticos

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº 1.447.361/2016), conforme as normas previstas na Resolução no 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil. Além disso, a participação do indivíduo no estudo ocorreu de forma voluntária e dependeu da assinatura ou impressão digital no TCLE.

Coleta de dados

Os dados foram coletados nas USF em que os idosos estavam cadastrados, no período de fevereiro de 2017 a agosto de 2018. Com a finalidade de viabilizar a coleta, foram realizadas

reuniões prévias com os profissionais de cada unidade, onde foi apresentado um detalhamento da pesquisa, como equipamentos, formulários utilizados e espaços necessários. Além disso, foi apresentada e repassada aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), a lista dos idosos sorteados para compor o estudo. Os ACS foram os responsáveis por entregar os convites para os idosos, que continham informações básicas sobre o estudo, a data, o horário para o comparecimento, e as orientações técnicas para a execução da coleta de dados.

A coleta foi realizada por uma equipe de pesquisadores treinada e padronizada, formada por estudantes universitários da área da saúde, e foi efetuada diretamente com os idosos selecionados. Para isso, utilizou-se um questionário previamente testado e codificado, para coletar a informações gerais sobre os idosos, que permitiu a caracterização da população, por meio de variáveis sociais, econômicas, demográficas, estilo de vida, nutricionais e condição de saúde. Ademais, realizou-se a aplicação de escalas específicas para investigação da IA e do DC.

Desfecho

O DC foi avaliado através do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), um dos instrumentos mais empregados e estudados para a avaliação da função cognitiva (Folstein, 1975). O MEEM avalia questões que envolvem dimensões como linguagem, memória, atenção, orientação e concentração (Bertolucci *et al.*, 1994). Neste estudo os pontos de corte utilizados para a classificação da ausência ou presença do DC foram definidos a partir dos níveis de escolaridade. Assim, foram considerados com DC aqueles idosos que apresentam valores de MEEM < 25 pontos para idosos alfabetizados e < 20 pontos para aqueles não alfabetizados, pois a escolaridade é um determinante importante que influencia na capacidade cognitiva (Brucki *et al.*, 2003).

Exposição

A IA foi avaliada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), uma escala psicométrica com 14 questões dicotômicas, que já foi traduzida, adaptada e validada para ser utilizada na população brasileira (Segall-Corrêa *et al.*, 2014; Segall-Corrêa, Marin-Leon, 2015). Após aplicação da escala, os domicílios com idosos foram classificados em quatro níveis: Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), IA leve, IA moderada e IA grave, sendo que os valores de referência consideram a presença ou ausência de menores de 18 anos. Ou seja, em situações sem < 18 anos, o domicílio com idoso foi classificado em SAN (0 ponto), IA leve (1 - 4 pontos), IA moderada (5-6 pontos) e IA grave (7 - 8 pontos); e com indivíduos < 18 anos,

SAN (0 ponto), IA leve (1 - 5 pontos), IA moderado (6 - 9 pontos) e IA grave (10 - 14 pontos) (Sardinha, 2014).

Covariáveis

Para esse estudo as covariáveis demográficas e sociais foram: idade (60 a 69 anos, 70 a 79 anos ou 80 anos ou mais), sexo (masculino ou feminino), escolaridade (< 4 anos ou ≥ 4 anos de estudo), estado civil (com companheiro ou sem companheiro), morar sozinho (sim ou não) e raça (branco e outros, preto ou pardo). Já as variáveis do estilo de vida consideraram: etilismo (sim ou não) e tabagismo (sim ou não), prática de atividade física (sim ou não). As variáveis nutricionais e de saúde foram: Índice de Massa Corporal (IMC) (baixo peso, normal ou excesso de peso), conforme classificação da Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2002); internações no último ano (sim ou não); Hipertensão Arterial Sistêmica, HAS (sim ou não); Diabetes Mellitus, DM (sim ou não); e dislipidemia (sim ou não). Para essas doenças crônicas foi considerado o autorrelato, a partir de diagnóstico médico.

Análise de dados

Para realização da tabulação e análise dos dados utilizou-se o programa estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS). Com o objetivo de caracterizar a população estudada, as variáveis foram apresentadas a partir da análise descritiva, com a distribuição de frequências (absoluta e relativa). A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov para todas as variáveis analisadas. Além disso, foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson, para verificar a existência de associação entre as variáveis categóricas. Nesse momento, o desfecho foi categorizado em com DC e sem DC. Já a exposição (IA), foi categorizada em SAN e IA. As variáveis que apresentaram significância estatística menor que 0,20 na análise bivariada foram incluídas no modelo multivariado.

A regressão logística binomial foi empregada para avaliar a associação entre DC (com e sem) e os diferentes níveis da IA (SAN, IA leve e moderada/grave). Com isso foram obtidas como medidas de associação os *Odds Ratios* (OR) brutos e ajustados com seus respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%). Em todas as análises considerou-se um $\alpha = 0,05$ para determinação da significância estatística.

RESULTADOS

Dos 316 indivíduos avaliados (11,2% de perdas), 61,7% eram do sexo feminino, 54,4% de idosos mais jovens (60 e 69 anos) e 51,9% de pretos e pardos. Observou-se ainda que 72,8% dos idosos possuíam escolaridade inferior a 4 anos de estudo, 51,6% possuíam companheiro e 16,1% dos indivíduos moravam sozinhos. Quanto ao estado de saúde, 69,9% possuíam diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e 34,2% dos idosos foram classificados como baixo peso, segundo o IMC. A prevalência de IA foi de 63,3% entre os idosos, com destaque para 25,6% IA moderada e grave. Já a prevalência de DC foi de 59,8% (Tabela 1).

Tabela 1.

Caracterização da amostra segundo presença de Declínio Cognitivo em idosos comunitários brasileiros. Barreiras (BA), Brasil, 2017-2018

Variáveis	Total		Declínio Cognitivo				p - valor
	N	%	Com DC		Sem DC		
	N	%	N	%	N	%	
Insegurança Alimentar							
Sim	200	63,3	129	64,5	71	35,5	0,026*
Não	116	36,7	60	51,7	56	48,3	
Idade (anos)							
60-69	172	54,4	96	55,8	76	44,2	0,271
70-79	102	32,3	65	63,7	37	36,3	
80	42	13,3	28	66,7	14	33,3	
Sexo							
Masculino	121	38,3	70	57,9	51	42,1	0,576
Feminino	195	61,7	119	61,0	76	39,0	
Escolaridade							
< 4 anos	230	72,8	153	66,5	77	33,5	0,001*
≥ 4 anos	86	27,2	36	41,9	50	58,1	
Estado Civil							
Com companheiro	163	51,6	94	57,7	69	42,3	0,423
Sem companheiro	153	48,4	95	62,1	58	37,9	
Mora sozinho							
Sim	51	16,1	28	54,9	23	45,1	0,435
Não	265	83,9	161	69,8	104	32,2	
Raça							
Branco e outros	152	48,1	95	62,5	57	37,5	0,348
Preto ou pardo	164	51,9	94	57,3	70	42,7	

Etilismo

Sim	44	13,9	26	59,1	18	40,9	0,916
Não	272	86,1	163	59,9	109	40,1	

Tabagismo

Sim	34	10,8	22	64,7	12	35,3	0,538
Não	282	89,2	167	59,2	115	40,0	

Atividade Física

Sim	128	40,5	74	57,8	54	42,2	0,550
Não	188	59,5	115	61,2	73	38,8	

Internação no último ano

Sim	31	9,8	18	56,1	13	41,9	0,835
Não	285	90,2	171	60,0	114	40,0	

HAS

Sim	221	69,9	137	62,0	84	38,0	0,228
Não	95	30,1	52	54,7	43	45,3	

DM

Sim	76	24,1	44	57,9	32	42,1	0,696
Não	240	75,9	145	60,4	95	30,6	

Dislipidemia

Sem	219	69,3	130	59,4	89	40,6	0,807
Com	97	30,7	59	60,8	38	39,2	

IMC

Baixo peso	108	34,2	69	63,9	39	36,1	0,528
Normal	126	39,9	74	58,7	52	41,3	
Excesso de peso	82	25,9	46	56,1	36	43,9	

Abreviações: HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica); DM (Diabetes Mellitus); IMC (índice de massa corporal).

Legenda: n = frequência absoluta, % = frequência relativa.

* $p < 0,20$

Na análise bivariada, houve associação estatisticamente significativa entre a IA e DC ($p = 0,026$). Além da IA, o DC foi associado com a escolaridade ($p = 0,001$) (Tabela 1.) Na análise de regressão logística, após ajustes, foi possível observar uma associação estatisticamente significativa somente entre o grupo com IA moderada/grave e DC (OR 1,878; IC% 1,002 - 3,521). Não houve associação entre IA leve e DC (OR 1,529; IC95%: 0,888 - 2,634). Além da

IA, houve associação estatisticamente significativa entre DC e escolaridade < 4 anos (OR 2,454; IC95% 1,445 - 4,167) (Tabela 2).

Tabela 2.

Modelo de regressão logística binomial prevendo associação entre Declínio Cognitivo e insegurança alimentar em idosos comunitários brasileiros. Barreiras (BA), Brasil, 2017-2018.

Variáveis	Declínio Cognitivo	
	Modelo 1 OR (95% CI)	Modelo 2 OR (95% CI)
Insegurança Alimentar		
SAN	1	1
IA leve	1,481 (0,882 - 2,487)	1,529 (0,888 - 2,634)
IA Moderada e grave	2,091 (1,152 - 3,793)	1,878 (1,002 - 3,521)
Idade (anos)		
60-69	-	1
70-79	-	1,171 (0,691 - 1,986)
80 ou mais	-	1,600 (0,754 - 3,395)
Sexo		
Masculino	-	1
Feminino	-	1,163 (0,717 - 1,887)
Escolaridade		
≥ 4 anos	-	1
< 4 anos	-	2,454 (1,445 - 4,167)

Abreviações: SAN (Segurança Alimentar e Nutricional); IA (Insegurança Alimentar).

Legenda: n = frequência absoluta, % = frequência relativa.

* $p < 0,05$

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou associação estatisticamente significante entre a IA moderada/grave e o DC em idosos comunitários atendidos na ESF de um município do Nordeste do Brasil. Foi observado que domicílios com idosos com IA moderada/grave possuíam quase 2 vezes mais chance de apresentarem DC. Ou seja, condições mais severas de IA, que se caracterizam por restrições acentuadas tanto na quantidade, como na qualidade da dieta, podem estar relacionadas ao comprometimento cognitivo em idosos que vivem em comunidade.

Um estudo de revisão sistemática feito por Royer et al. (2021), apontou que o estado de IA está relacionado a uma piora na função cognitiva ao longo da vida. Um resultado similar foi

demonstrado em um estudo com idosos americanos desenvolvido por Frith e Loprinzi. (2018), que indicou uma associação inversa entre IA e à capacidade cognitiva. Desse modo, é possível observar uma forte relação entre a IA e o DC em idosos, uma vez que funções cognitivas como a memória, linguagem, atenção e a resolução de problemas matemáticos se mostraram mais comprometidas nos idosos em IA. Opostamente, idosos em SAN podem apresentar menos risco para DC. Em um estudo longitudinal realizado na Índia com amostra representativa, e que avaliou diversos aspectos cognitivos, verificou que os idosos em SAN tinham menos probabilidade de ter problemas de recordação de palavras e menor probabilidade de ter problemas computacionais, quando comparados com aqueles em IA (Kumar *et al.*, 2021).

Este estudo apontou que somente casos mais graves de IA (moderado/grave) foram associados ao DC. Achados parecidos foram encontrados em um trabalho desenvolvido por Koyanagi *et al.* (2019) com adultos e idosos sul-africanos, evidenciando que a IA, principalmente nas formas mais severas (moderada e grave), está associada ao comprometimento cognitivo. Foi observado que os idosos com IA moderada e grave tiveram aproximadamente 4 vezes mais chances de cursar com DC. Outro estudo realizado com adultos e idosos porto-riquenhos identificou uma associação entre os níveis mais graves de IA a menor cognição e a maior probabilidade de DC, especialmente entre a população mais velha (Gao *et al.*, 2009).

A IA pode contribuir para o surgimento do DC por meio de mecanismos, como a ingestão alimentar inadequada e a baixa qualidade da dieta. Isso porque a alimentação, no contexto da IA, passa a ser composta por uma menor quantidade de alimentos de maior valor nutricional e um consumo maior de alimentos ultraprocessados, gerando deficiências de nutrientes (Hutchinson; Tarasuk, 2022; Frongillo, 2014). Conforme foi evidenciado em um estudo realizado por Hanson & Connor (2014), onde o consumo de vegetais, frutas e laticínios, bem como a ingestão de alimentos fontes de vitaminas A e B-6, cálcio, magnésio e zinco era menor nos indivíduos com IA. Um estudo realizado com idosos em Cingapura, demonstrou que um estado nutricional comprometido, como em quadros de desnutrição, está associado com o DC, provavelmente pela privação de nutrientes importantes para as funções cerebrais (Chye, L. *et al.*, 2018). Um outro estudo realizado com idosos brasileiros de comunidade evidenciou uma forte associação entre DC e a deficiência de zinco (Marchetti *et al.*, 2022). Em uma revisão integrativa da literatura foi evidenciado que a deficiência de vitaminas B12 e ácido fólico possuem associação com o risco de DC em idosos, pelo aumento na concentração de homocisteína e ácido metilmalônico que geram alterações no sistema nervoso central e

impactam na cognição (Sousa et al., 2020). Por outro lado, uma alimentação adequada, geralmente o cenário daqueles em SAN, composta por alimentos como frutas e vegetais, por serem fontes de micronutrientes antioxidantes e agentes anti-inflamatórios, se mostrou capaz de preservar a cognição e consequentemente retardar o surgimento do DC em idosos (Gardener *et al.*, 2018)

Idosos em IA, principalmente nas condições moderada e grave, apresentam uma diminuição no número de refeições, no volume de alimentos por refeição, e consequentemente uma menor ingestão de macro e micronutrientes. No estudo desenvolvido por Cardozo *et al.* (2020), em que as famílias com IA moderada e grave foram, respectivamente, 55% e 57% mais propensas a aderir um padrão alimentar restrito, configurado por uma menor frequência no consumo da maior parte dos grupos alimentares, dentre eles os grupos das frutas e dos legumes. Além disso, as famílias em IA foram 41% menos propensas a seguir um padrão alimentar saudável. Logo, se a alimentação saudável se encontra distante da condição de IA, torna-se mais provável a ocorrência de deficiências de nutrientes, que são protetores da função cognitiva. Esse cenário alimentar, corrobora para o surgimento do DC em idosos.

Além disso, a experiência de IA pode acarretar prejuízos à saúde mental através do estresse gerado pela incerteza quanto à aquisição dos alimentos, resultante principalmente pelas condições econômicas mais baixas. Estudos demonstram que a experiência de IA pode provocar um quadro de sofrimento psíquico e estresse que pode consequentemente gerar alterações nas estruturas e funções cerebrais, repercutindo no aparecimento ou piora do comprometimento cognitivo (Smith *et al.*, 2021; Vilela, 2014). Conforme foi evidenciado em estudo de coorte com adultos e idosos porto-riquenhos, a IA foi significativamente associada a níveis mais elevados de cortisol, desregulação do eixo Hipotálamo-Hipófise-adrenal (HPA) e dos marcadores do Sistema Nervoso Simpático. Além disso, foi demonstrado que em situações repetidas de estresse em decorrência da IA, ocorre um aumento na carga alostática, que representa um desgaste ao organismo, provocando alterações cerebrais que culminam no DC (Mcclain *et al.*, 2018). No mais, foi evidenciado que a elevação nos níveis de cortisol devido ao estresse, pode aumentar o desejo por alimentos com maior palatabilidade, como alimentos ricos em açúcares e gorduras, para reduzir os níveis de estresse, salientando um sistema de recompensa (Adam & Epel, 2007). Sendo assim, pode haver uma tendência maior por escolhas alimentares menos saudáveis em decorrência do estresse proveniente do estado de IA. Desse modo, inadequações dietéticas atreladas aos níveis mais elevados de IA e os efeitos negativos

dessa experiência de estresse, podem agravar o DC e o estado de saúde dos idosos nessa condição.

Mesmo diante do rigor metodológico aplicado neste estudo transversal, e com os resultados demonstrando uma associação entre DC e IA, não é possível fazer afirmações sobre causalidade entre exposição e desfecho. Para tanto, estudos longitudinais, raros sobre o tema, seriam necessários para evidenciar a direção da causalidade entre a IA e o DC. Além disso, outro aspecto que precisa ser considerado neste estudo, foi o uso do MEEM, que apesar de ser a ferramenta mais utilizada para medir o DC, não possui um ponto de corte padronizado. No mais, nesse estudo, houve a necessidade da exclusão dos idosos com elevado grau de DC, diante da impossibilidade da aplicação adequada do MEEM. Em relação aos méritos, pode-se destacar que esse é o primeiro estudo abordando essa temática com idosos brasileiros. Outro aspecto relevante é o fato do trabalho ter como foco idosos que vivem em comunidade, atendidos na ESF. Além disso, vale destacar que a IA foi analisada a partir dos seus diferentes níveis, leve, moderada/grave, entendendo que os padrões e estratégias alimentares são diferentes em cada situação dessa condição.

Este estudo apontou que possivelmente a experiência de IA moderada/grave presente em idosos que vivem em comunidade, esteja associada com a presença de DC nesta população. Ou seja, padrões alimentares mais restritos, com diminuição de quantidade e qualidade dos alimentos e nutrientes, podem gerar comprometimento cognitivo em idosos. Considerando o contexto de envelhecimento e seus impactos à saúde dos indivíduos, o cenário de IA precisa ser enfrentado com políticas públicas que facilitem o acesso à uma alimentação adequada e promotora de saúde.

REFERÊNCIAS

- Adam, TC & Epel, ES (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & behavior* , 91 (4), 449–458. doi: 10.1016/j.physbeh.2007.04.011
- Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of education. *Neuro-Psychiatry Archives*, 52(1), 01–07. doi: 10.1590/s0004-282x1994000100001
- Beard, C. M., Kokmen, E., O'Brien, P. C., & Kurland, L. T. (1995). The prevalence of dementia is changing over time in Rochester, Minnesota. *Neurology*, 45(1), 75–79. doi:10.1212/wnl.45.1.75

- Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional**. *Diário Oficial da União, Brasília, 2006*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm >
- Brucki, S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 61(3B), 777–781. doi: 10.1590/S0004-282x2003000500014
- Cardozo, D. R., Rossato, S. L., Costa, V. M. H. de M., De Oliveira, M. R. M., Almeida, L. M. de M. C., & Ferrante, V. L. S. B. (2020). Padrões alimentares e (in)segurança alimentar e nutricional no Programa Bolsa Família. *Interações (Campo Grande)*, 21, 363-377. doi: 10.20435/inter.v21i2.2337
- Chye, L., Wei, K., Nyunt, M. S. Z., Gao, Q., Wee, S. L., & Ng, T. P. (2018). Strong relationship between malnutrition and cognitive frailty in the Singapore Longitudinal Ageing Studies (SLAS-1 AND SLAS-2). *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 1–7. doi: 10.14283/jpad.2017.46
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Frongillo, E. A., Nguyen, H. T., Smith, M. D., & Coleman-Jensen, A. (2017). Food Insecurity Is Associated with Subjective well-Being among Individuals from 138 Countries in the 2014 Gallup World Poll. *The Journal of Nutrition*, 147(4), 680–687. doi: 10.3945/jn.116.243642
- Frith, E., & Loprinzi, P. D. (2018). Food insecurity and cognitive function in older adults: Brief report. *Clinical Nutrition*, 37(5), 1765–1768. doi: 10.1016/j.clnu.2017.07.001
- Gao, X., Scott, T., Falcon, L. M., Wilde, P. E., & Tucker, K. L. (2009). Food insecurity and cognitive function in Puerto Rican adults. *The American journal of clinical nutrition*, 89(4), 1197-1203.
- Gardener, S. L., & Rainey-Smith, S. R. (2018). The Role of Nutrition in Cognitive Function and Brain Ageing in the Elderly. *Current Nutrition Reports*, 7(3), 139–149. doi: 10.1007/s13668-018-0229-y
- Hanson, K. L., & Connor, L. M. (2014). Food insecurity and dietary quality in US adults and children: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*, 100(2), 684-692. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article-abstract/100/2/684/4576574>
- Horacio, P. R., Avelar, N. C. P. de, & Danielewicz, A. L. (2021). Comportamento sedentário e declínio cognitivo em idosos comunitários. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 26, 1–8. doi: 10.12820/rbafs.26e0190
- Hutchinson, J., & Tarasuk, V. (2021). The relationship between diet quality and the severity of household food insecurity in Canada. *Public Health Nutrition*, 25(4), 1013-1026. doi: 10.1017/s1368980021004031

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e estados [internet]. Rio de Janeiro: Instituto; 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/barreiras.html>>
- Jones, A. D (2017). Food Insecurity and Mental Health Status: A Global Analysis of 149 Countries. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(2), 264–273. doi: 10.1016/j.amepre.2017.04.008
- Koyanagi, A., Veronese, N., Stubbs, B., Vancampfort, D., Stickley, A., Oh, H., Shin, J., Jackson, S., Smith, L., & Lara, E. (2019). Food Insecurity Is Associated with Mild Cognitive Impairment among Middle-Aged and Older Adults in South Africa: Findings from a Nationally Representative Survey. *Nutrients*, 11(4), 749. doi: 10.3390/nu11040749
- Kumar, S., Bansal, A., Shri, N., Nath, N. J., & Dosaya, D. (2021). Effect of food insecurity on the cognitive problems among elderly in India. *BMC Geriatrics*, 21, 1-10. doi: 10.1186/s12877-021-02689-7
- Leung, C. W., Epel, E. S., Willett, W. C., Rimm, E. B., & Laraia, B. A. (2014). Household Food Insecurity Is Positively Associated with Depression among Low-Income Supplemental Nutrition Assistance Program Participants and Income-Eligible Nonparticipants. *The Journal of Nutrition*, 145(3), 622–627. doi: 10.3945/jn.114.199414
- Lira, M., & Santos, L. C. C. S. e. (2012). Correlation between cognitive function and functional capacity in individuals with Alzheimer's disease. *Postgraduate Notebooks in Developmental Disorders*, 12(2). Recuperado em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11220>
- Marchetti, M. F., Silva, G. M. D, Freiria, C. N., Borim, F. S. A., Brito, T. R. P. D, Milanski, M., & Corona, L. P. (2022). Associação entre deficiência de zinco e declínio cognitivo em idosos da comunidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27 (7), 2805–2816. doi: 10.1590/1413-81232022277.19932021
- McClain, A. C., Xiao, R. S., Gao, X., Tucker, K. L., Falcon, L. M., & Mattei, J. (2018). Food Insecurity and Odds of High Allostatic Load in Puerto Rican Adults: The Role of Participation in the Supplemental Nutrition Assistance Program During 5 Years of Follow-Up. *Psychosomatic Medicine*, 80(8), 733–741. doi: 10.1097/PSY.0000000000000628
- Moraes, E. N., Marino, M. C., & Santos, R. R. (2010). Principais síndromes geriátricas. *Rev Med Minas Gerais*, 20(1):54-66 <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/196.pdf>
- Machado, J. C., Ribeiro, R. de C. L., Cotta, R. M. M., & Leal, P. F. da G. (2011). Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 14, 109–121. doi: 10.1590/S1809-98232011000100012
- Machado, J. C., Ribeiro, R. D. C. L., Leal, P. F. D. G., & Cotta, R. M. M. (2007). Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-MG. *Revista brasileira de epidemiologia*, 10(4), 592-605. doi: 10.1590/S1415-790X2007000400017

- Martin, C. K., Anton, S. D., Han, H., York-Crowe, E., Redman, L. M., Ravussin, E., & Williamson, D. A. (2007). Examination of Cognitive Function During Six Months of Calorie Restriction: Results of a Randomized Controlled Trial. *Rejuvenation Research*, 10(2), 179–190. doi: 10.1089/rej.2006.0502
- Organização Pan-Americana de Saúde. Encuesta Multicêntrica-Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina e el Caribe-Informe preliminar. XXXVI Reunión del Comité Asesor de investigaciones em Salud, 2002. Disponível em: <http://www.opas.org/program/sabe.htm..> Acessado em 08 de mar. 2021.
- Pais, R., Ruano, L., P. Carvalho, O., & Barros, H. (2020). Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults—A Systematic Review. *Geriatrics*, 5(4), 84. <https://doi.org/10.3390/geriatrics5040084>
- Pereira, X. de B. F., Araújo, F. L. de C., Leite, T. I. de A., Araújo, F. A. da C., Bonfada, D., & Lucena, E. E. de S. (2020). Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia*, 23(2), e200012. doi: 10.1590/1981-22562020023.200012
- Pereira, M. H. Q., Pereira, M. L. A. S., Teles, B. K. A., Campos, G. C. D., & Molina, M. D. C. B. (2023). Food insecurity and depressive symptoms among older adults assisted by the Family Health Strategy in the Northeast region of Brazil. *Revista de Nutrição*, 36, e220197. doi: 10.1590/1678-9865202336e220197
- Royer, M. F., Guerithault, N., Braden, B. B., Laska, M. N., & Bruening, M. (2021). Food Insecurity Is Associated with Cognitive Function: A Systematic Review of Findings across the Life Course. *International Journal of Translational Medicine*, 1(3), 205–222. doi: 10.3390/ijtm1030015
- Rosa, T. S. M., Filha, V. A. V. D. S., & Moraes, A. B. D. (2018). Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 3757-3765. doi: 10.1590/1413-812320182311.25212016
- Ronchi, D., Berardi, D., Menchetti, M., Ferrari, G., Serretti, A., Dalmonte, E., & Fratiglioni, L. (2005). Occurrence of Cognitive Impairment and Dementia after the Age of 60: A Population-Based Study from Northern Italy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 19(2-3), 97–105. doi: 10.1159/000082660
- Sardinha, L. M. V., P dM, J., Cunha, J. D., & Pinto, A. R. (2014). Estudo Técnico n 01/2014. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar–EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. *Brasil: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome*, 15.
- Sousa, D. J. M. de, De Araújo, D. S. C., Sousa, L. L. C. de, Aires, I. O., Oliveira, I. K. F., & Alencar, M. do S. S. (2020). Influence of vitamin B12 and folic acid on cognitive disorders in the elderly *Research, Society and Development*, 9(1), e38911553. doi: 10.33448/rsd-v9i1.1553.
- Segall-Corrêa, A. M., & Marin-Leon, L. (2015). A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. *Segurança Alimentar E Nutricional*, 16(2), 1–19. doi: 10.20396/san.v16i2.8634782

- Segall-Corrêa, A. M., Marin-León, L., Melgar-Quíñonez, H., & Pérez-Escamilla, R. (2014). Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recommendation for a 14-item EBIA. *Revista de Nutrição*, 27(2), 241–251. doi: 10.1590/1415-52732014000200010.
- Smith, L., Il Shin, J., McDermott, D., Jacob, L., Barnett, Y., López- Sánchez, G. F., Veronese, N., Yang, L., Soysal, P., Oh, H., Grabovac, I., & Koyanagi, A. (2021). Association between food insecurity and depression among older adults from low- and middle- income countries. *Depression and Anxiety*, 38(4), 439–446. doi: 10.1002/da.23147
- Trindade, A. P. N. T. da, Barboza, M. A., Oliveira, F. B. de, & Borges, A. P. O. (2013). Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioterapia Em Movimento*, 26(2), 281–289. doi: 10.1590/s0103-51502013000200005
- Vilela, L. H. M. (2014). *Relação da depressão com os eixos hipotálamo-hipófise-adrenal, hipotálamo-hipófise-tireóide e o estresse precoce*. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. doi:10.11606/T.17.2014.tde-09122014-152101
- Wu, M.-S., Lan, T. H., Chen, C. M., Chiu, H. C., & Lan, T. Y. (2011). Socio-demographic and health-related factors associated with cognitive impairment in the elderly in Taiwan. *BMC Public Health*, 11(1). doi: 10.1186/1471-2458-11-22

ANEXOS

ANEXO . PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO

CEP DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa:

AVALIAÇÃO DE SAÚDE DOS IDOSOS DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS, BA.

Pesquisador:

Maria Luiza Amorim Sena Pereira

Área Temática:

Versão: 3

CAAE:

49867715.7.0000.5026

Instituição Proponente: Patrocinador Principal:

DADOS DO PARECER

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA Financiamento Próprio

Número do Parecer: 1.447.361

Apresentação do Projeto:

Contextualização da pesquisa apresentada de forma satisfatória. **Objetivo da Pesquisa:**

Os objetivos da pesquisa estão apresentados de forma satisfatória.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Item é contemplado de forma adequada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia apresentada de forma satisfatória.

Considerações sobre os Termos de apresentação

obrigatória: Termos Obrigatórios estão adequados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Página 01 de 02

Continuação do Parecer: 1.447.361

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_492675.pdf	02/02/2016 17:13:17		Aceito

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Saude_Envelhecimento_UF OB_02_02_16_CEP.pdf	02/02/2016 17:10:26	Maria Luiza Amorim Sena Pereira	Aceito
Outros	Adequacoes2_CEP_PROJETO_Saude_Idoso_Parecer_1336287.pdf	02/02/2016 17:06:46	Maria Luiza Amorim Sena	Aceito

			Pereira	
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/02/2016 16:59:44	Maria Luiza Amorim Sena Pereira	Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto.pdf	02/04/2015 11:39:23		Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

BARREIRAS, 11 de Março de 2016

Assinado por: Atenuza Pires Cassol

(Coordenador)

Endereço: BR 135 Km 01, nº 2341

Bairro: Boa Sorte ; **CEP:** 47.805-270

UF: BA **Município:** BARREIRAS

Fax: (77)3613-8824

Telefone: (77)3613-8854

E-mail: cepfasb@fasb.edu.br

ANEXO . NORMAS DA REVISTA

Salud Mental

DIRETRIZES PARA AUTORES

Salud Mental publica artigos originais sobre psiquiatria, psicologia, neurociências e outras áreas afins nos seguintes formatos:

1. Editoriais

Escritos a convite do Diretor Editor, os editoriais expressam opiniões autorizadas sobre temas específicos de interesse da comunidade científica e da área de saúde mental.

Eles são projetados para fomentar o debate e promover novas linhas de pesquisa. Extensão máxima: 1000 palavras.

2. Artigos originais (seção revisada por pares)

Esses artigos apresentam resultados de pesquisas inéditas em outros periódicos e podem ser escritos utilizando as seguintes metodologias:

- Metodologia quantitativa. Esta metodologia inclui resultados primários e secundários de estudos transversais, ensaios clínicos, casos e controles, coortes e estudos quase experimentais. Extensão máxima: 3500 palavras.

Dependendo do tipo de estudo, os manuscritos deverão seguir as seguintes diretrizes:

- Os ensaios clínicos randomizados devem aderir às [diretrizes do CONSORT](#).
- Estudos com desenhos não experimentais devem aderir às [diretrizes da TREND](#).
- Os estudos transversais, de coorte e de caso-controle devem aderir às [diretrizes STROBE](#).

- Metodologia qualitativa. Essa metodologia inclui relatórios de grupos focais, entrevistas em profundidade, redes semânticas e análise de conteúdo. Extensão máxima: 5.000 palavras.

Os artigos que utilizem este tipo de metodologia deverão obedecer às [diretrizes do COREQ](#).

3. Artigos de revisão (seção revisada por pares)

- Revisões narrativas. Resenhas baseadas em bibliografia nacional e internacional recentemente publicada (no máximo 50 referências revisadas). Extensão máxima: 5.000 palavras.

- Revisões sistemáticas. Estas revisões devem preferencialmente incluir uma meta-análise. Extensão máxima: 4000 palavras

Eles devem cumprir as [diretrizes PRISMA](#) e/ou [diretrizes MOOSE](#)

- Relatos de casos

Incluem relatos de casos atípicos na prática clínica. Incluem relatos sobre os efeitos de um método diagnóstico ou terapêutico que seja útil ou relevante no campo médico, acadêmico ou científico. Comprimento máximo: 2.000 palavras

Estes devem estar em conformidade com as diretrizes de RELATO DE CASO

Observação. A contagem de palavras para cada uma dessas seções exclui o título, resumos e palavras-chave, bem como as seções de financiamento, conflitos de interesse e agradecimentos. Palavras incluídas em tabelas, figuras e referências também não são consideradas.

LÍNGUAS

Salud Mental aceita manuscritos em espanhol e inglês.

Contudo, tendo em vista o nosso alcance internacional e para benefício da comunidade científica internacional, são preferidos artigos em inglês.

ASPECTOS ÉTICOS NA EDIÇÃO

Consulte as Diretrizes Éticas da revista (adicionar link à seção).

AUTORIA

O número de autores dependerá do tipo de manuscrito submetido. O número máximo de autores para artigos originais ou de revisão é oito. Somente no caso de estudos multicêntricos o número máximo de autores será aumentado para doze, desde que justificado pelo escopo do estudo.

No caso de autoria coletiva, será incluído o nome dos editores ou responsáveis pelo artigo seguido de “e o grupo...” quando todos os membros do grupo se considerarem coautores do trabalho. Caso o nome do grupo seja incluído, mesmo que nem todos os seus membros sejam considerados coautores, os autores responsáveis serão mencionados seguidos de “em nome do ...grupo ou “pelo...grupo .” Em qualquer caso, os nomes e instituições às quais

estão afiliados os membros do grupo deverão constar em apêndice ao final do manuscrito.

DIRETRIZES EDITORIAIS

É de extrema importância que os autores considerem o seguinte antes de enviar seu manuscrito:

1. Os manuscritos devem ser escritos de forma clara e concisa, sem erros ortográficos ou gramaticais.
2. O texto deverá ser escrito em formato Word, fonte Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento duplo e margens de 2,5 cm em folhas tamanho carta.
3. As páginas devem ser numeradas consecutivamente, começando pela página de rosto, com o número escrito no canto superior direito.
4. A primeira página (apresentando o título) deverá conter as seguintes seções na ordem aqui mencionada:

- Título do artigo em espanhol e inglês. O título deve ser descritivo e indicar os principais resultados do estudo
- Título curto. Deve conter no máximo seis palavras.
- Nome completo do autor e coautores. Os autores devem ser listados e em seguida colocado um número arábico em sobrescrito, indicando a instituição a que estão afiliados.
- Afiliação do autor. Isto deve ser indicado com algarismos arábicos e em sobrescrito. As afiliações devem ser colocadas imediatamente após os nomes dos autores (e não como notas de rodapé). As afiliações devem especificar o departamento, área, instituição, cidade e país de cada autor. Não é necessário indicar o endereço postal. As instituições devem ser redigidas em seu idioma original, sem tradução. Caso os autores adicionem siglas, estas deverão ser incluídas no nome oficial. Não deverão ser escritos cargos ou titulações dos autores (como médico, residente ou pesquisador).

Por exemplo:

Juan José García-Urbina,¹ Héctor Valentín Esquivias Zavala² 1 Direção de Investigações Epidemiológicas e Psicossociais, Instituto Nacional de Psiquiatria Ramón de la Fuente Muñiz, Ciudad de México, México. Departamento de Publicações, Instituto Nacional de Psiquiatria Ramón de la Fuente Muñiz, Ciudad de México, México.

A palavra “Correspondência” deverá ser colocada no final da primeira página, indicando o correspondente coautor com endereço postal completo e endereço de e-mail. Este será o único autor que a Salud Mental contatará durante o processo.

Por exemplo:

Correspondência:

Juan José García-Urbina

Direção de Investigações Epidemiológicas e Psicossociais, Instituto Nacional de Psiquiatria Ramón de la Fuente Muñiz.

Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370, Ciudad de México, México.

Telefone: 55 4152-3624

E-mail: jurb@imp.edu.mx

5. A segunda página deverá conter resumos do artigo em inglês e espanhol. Cada resumo deverá conter no máximo 250 palavras.

- Os resumos de artigos originais e revisões sistemáticas deverão conter: Introdução, Objetivo, Método, Resultados e Discussão e Conclusão.
- No caso de Revisões Narrativas, a estrutura do resumo deverá ser a seguinte: Contextualização, Objetivo, Método (bases de dados consultadas), Resultados e Discussão e Conclusão.
- Os Resumos dos Casos Clínicos deverão conter Introdução, Objetivo, Principais Achados, Intervenções, Resultados e Discussão e Conclusão.
- Palavras-chave. Ao final de cada resumo deverão ser incluídas no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave, separadas por vírgulas e em letras minúsculas. As palavras-chave devem ser iguais em inglês e espanhol.

Estes são utilizados para indexação de artigos, por isso três deles devem ser encontrados no [MeSH \(Medical Subject Headings\)](#)

6. O corpo do manuscrito inicia-se na terceira página, que deverá seguir a estrutura indicada no resumo:

Introdução (ou antecedentes para revisões narrativas).

O último parágrafo desta seção deverá incluir claramente os objetivos da revisão e, se necessário, as hipóteses.

- Método. Deve conter as seguintes seções:
 - Design de estudo
 - Assuntos/descrição da amostra
 - Locais
 - Medidas
 - Procedimento
 - Análise estatística
 - Considerações éticas (ver diretrizes éticas para publicação. Adicionar link)

No caso de artigos de revisão e casos clínicos, estas seções poderão ser modificadas de acordo com a diretriz PRISMA (revisões sistemáticas) ou a diretriz CARE REPORT (casos clínicos).

- Resultados. Estes devem ser apresentados em uma sequência lógica dentro do texto. Eles podem ser apoiados com tabelas, gráficos e figuras.
- Discussão e Conclusão. Esta seção destacará aspectos novos e relevantes do estudo e as conclusões dele derivadas, bem como as possíveis implicações de seus achados e suas limitações.

7. Após a seção Discussão e Conclusão, as declarações dos autores deverão ser acrescentadas na seguinte ordem:

- Financiamento. Nesta seção, os autores devem declarar

se o estudo ou a elaboração do manuscrito recebeu algum tipo de financiamento, indicando o

nome da entidade que concedeu os recursos.

Por exemplo:

Este estudo foi parcialmente financiado pelo CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (nº XXXXXXXX).

Se nenhum apoio financeiro foi recebido, os autores devem declarar que tudo correu bem.

Por exemplo:

Nenhum.

Conflito de interesses. Nesta seção, os autores devem declarar se possuem conflitos de interesse relacionados à sua atividade científica. Ter um conflito de interesses não impedirá necessariamente a publicação do manuscrito.

Caso não haja conflito de interesses, deverá ser inserida a seguinte frase: “Os autores declaram não ter conflitos de interesses”

- **Agradecimentos.** Caso se considere necessário, os agradecimentos às pessoas, centros ou entidades que colaboraram ou apoiaram a investigação serão mencionados após as declarações anteriores.

8. Referências. São colocados após as declarações dos autores (Financiamento, Conflitos de interesse e Agradecimentos), e devem seguir as diretrizes de publicação da American Psychological Association (APA), sétima edição.

9. Tabelas e figuras. Salud Mental estabelece um total máximo de cinco elementos gráficos. O padrão solicitado para tabelas e figuras segue as diretrizes da American Psychological Association (APA), sétima edição. Estes serão colocados no mesmo documento do manuscrito após as referências.

- As tabelas devem conter um título e uma nota com a explicação das siglas utilizadas na parte inferior.
- As figuras devem ser enviadas em formato de alta resolução (tamanho mínimo da imagem 300 dpi)
- Os títulos das tabelas e legendas das figuras devem ser claros, breves e sempre conter um número de identificação. Dentro do texto, o autor deverá indicar entre parênteses e letras maiúsculas onde deverão ser inseridos os elementos gráficos.

Por exemplo:

A definição de alguns padrões comportamentais foi alterada (Tabela 3) para que fossem mais compreensíveis em espanhol e as categorias que agrupam tais padrões foram redefinidas com base na literatura especializada.

(INSERIR TABELA 3 AQUI)

ARQUIVOS COMPLEMENTARES

1. Carta de Autorização para Publicação. Este deverá ser assinado por todos os autores e enviado em formato PDF. O formulário está disponível no seguinte link: [http://--_____](http://--_____.).
2. Carta de apresentação. O autor deverá descrever os pontos fortes de sua contribuição científica, destacando o alcance, a originalidade e a importância de sua contribuição para o campo da saúde mental. Este deve ser carregado em PDF.

ÊNFASE E PONTUAÇÃO

1. Os manuscritos devem geralmente evitar notas de rodapé, embora possam ser consideradas essenciais.

2. O itálico deve ser utilizado para:

- Destacar palavras estrangeiras
- Enfatize expressões populares
- Mencione títulos de livros, documentos publicados e periódicos

3. O itálico pode ser usado para:

- Destaque termos significativos ou importantes quando forem mencionados pela primeira vez
- Destacar uma palavra ou frase dentro de uma citação

4. Aspas duplas só devem ser usadas para:

- Citação de parágrafos de outros autores no texto
 - Citando fragmentos literais dos sujeitos do estudo
- palavras

5. Evite usar parênteses duplos, ou seja, um parêntese dentro do outro, e use colchetes.

6. Traços longos podem ser usados para indicar sentidos entre parênteses

7. Todos os sinais de pontuação devem ser usados corretamente. Por exemplo, se forem utilizados pontos de interrogação num texto em espanhol, os correspondentes sinais de abertura e fechamento deverão ser incluídos juntamente com aspas.

FÓRMULAS MATEMÁTICAS E ESTATÍSTICAS

Os seguintes pontos devem ser considerados quando os resultados são apresentados:

1. Escreva os números de zero a nove em letras e use números para os números de 10 em diante

2. Use números com datas e amostras, etc

3. Incluir intervalos de confiança nos dados estatísticos.

4. Os símbolos estatísticos são escritos em itálico (M, SD).

5. Expresse a probabilidade exata com duas ou três casas decimais (por exemplo, $p = 0,04$; $p = 0,002$), sem zero na frente da vírgula decimal. Se for menor que 0,001, deve ser escrito da seguinte forma $<0,001$.

6. Deixe um espaço antes e depois de cada sinal ($a + b = c$ em vez de $a+b=c$)

7. Use pontos em vez de vírgulas para indicar decimais.

POR FAVOR, VERIFIQUE O SEGUINTE ANTES DE ENVIAR SEU MANUSCRITO

Antes de submeter seu manuscrito, certifique-se de anexar a documentação solicitada. As submissões que não cumprirem as diretrizes editoriais serão devolvidas aos autores.

1. Manuscrito em formato WORD
2. Carta de apresentação em formato PDF
3. Carta autorizando a utilização do artigo