

## Associação entre violência doméstica e estado nutricional em idosos: uma revisão sistemática

Association of domestic violence and nutritional status in the elderly: a systematic review

Asociación entre violencia doméstica y estado nutricional en ancianos: una revisión sistemática

Recebido: 01/07/2022 | Revisado: 10/07/2022 | Aceito: 12/07/2022 | Publicado: 19/07/2022

### **Carolina Abreu Henn de Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0533-4953>  
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [carolinaah.nutri@gmail.com](mailto:carolinaah.nutri@gmail.com)

### **Fabiula Bernardo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7958-0201>  
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [fabiula-bernardo@hotmail.com](mailto:fabiula-bernardo@hotmail.com)

### **Deise Warmling**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9235-6271>  
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [deisentr@gmail.com](mailto:deisentr@gmail.com)

### **Thays Berger Conceição**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9445-3427>  
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [thaysberger@gmail.com](mailto:thaysberger@gmail.com)

### **Elza Berger Salema Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7407-6786>  
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [elza Coelho@gmail.com](mailto:elza Coelho@gmail.com)

### **Resumo**

O objetivo desta revisão sistemática foi identificar a associação entre a violência doméstica e o estado nutricional em idosos. Seis bancos de dados foram pesquisados, sem restrições quanto ao período e idioma de publicação. Dois revisores independentes conduziram a seleção, extração dos dados e análise de qualidade metodológica. Em caso de dúvidas ou divergências, a seleção foi definida com o auxílio de um terceiro revisor. Cinco dos 401 estudos identificados foram incluídos. Todos os estudos foram considerados adequados em todos os critérios avaliados na qualidade metodológica. Sofrer violência doméstica, seja por familiares/ cuidadores ou parceiros íntimos, independente da natureza, podendo ser física, psicológica e sexual, tanto pregressa como atual, esteve positivamente associado à obesidade, ao longo da vida.

**Palavras-chave:** Revisão sistemática; Estado nutricional; Violência doméstica; Idoso.

### **Abstract**

The aim of this systematic review was to identify the association of domestic violence and nutritional status in the elderly. Six databases were searched, no language or publication period restrictions were made. Two independent reviewers conducted the selection, data extraction and methodological quality analysis. In case of doubts or disagreements, the selection was made with the help of a third reviewer. Five of the 401 studies identified were included. All studies were considered adequate in all criteria assessed for methodological quality. Suffering domestic violence, whether by family members / caregivers or intimate partners has been positively associated with obesity throughout life, regardless of nature - physical, psychological and sexual - or point in time when it occurred.

**Keywords:** Systematic review; Nutritional status; Domestic violence; Elderly.

### **Resumen**

El objetivo de esta revisión sistemática fue identificar la asociación entre la violencia doméstica y el estado nutricional en ancianos. Se realizaron búsquedas en seis bases de datos, sin restricciones de período e idioma de publicación. Dos revisores independientes realizaron la selección, extracción de datos y análisis de calidad metodológica. En caso de dudas o divergencias, la selección se definió con la ayuda de un tercer revisor. Se incluyeron cinco de los 401 estudios identificados. Todos los estudios se consideraron adecuados en todos los criterios evaluados en calidad metodológica. Sufrir violencia doméstica, ya sea por parte de familiares/cuidadores o compañeros íntimos, independientemente de su naturaleza, que puede ser física, psicológica y sexual, tanto pasada como presente, se asoció positivamente con la obesidad a lo largo de la vida.

**Palabras clave:** Revisión sistemática; Estado nutricional; Violencia intrafamiliar; Adulto mayor.

## 1. Introdução

O envelhecimento populacional é uma das tendências mais marcantes do século e é considerado um triunfo do desenvolvimento, com isso, torna-se fundamental assegurar que o envelhecimento seja vivenciado enquanto uma experiência positiva, garantindo aos idosos o acesso à saúde e segurança, livre de quaisquer formas de violência (Who, 2008). Viver em lar violento pode desencadear uma série de agravos à saúde, podendo repercutir em alteração do estado nutricional (Ferreira, 2015).

O estado nutricional é compreendido como a condição de saúde de um indivíduo, influenciada pelo consumo de nutrientes, identificada pela correlação de informações obtidas em estudos físicos, bioquímicos, clínicos e dietéticos (Bernardo, Vasconcelos, 2012). Em 2019, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) entrevistou cerca de 52 mil brasileiros a partir do peso e altura relatados, identificando que em pessoas com 65 anos ou mais, havia 59,8% com excesso de peso e 22% com obesidade.

A obesidade em idosos está associada a diversos agravos de saúde, como diabetes tipo II, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e determinados tipos de câncer (Oms, 2012). Embora menos prevalente, a desnutrição se destaca como uma questão importante nos idosos, especialmente nos mais velhos, pois está fortemente associada ao aumento da incapacidade funcional, aumento no número de internações, redução da qualidade de vida, maior susceptibilidade às infecções e, conseqüentemente, aumento da mortalidade (Campos et al., 2006).

Em paralelo a isso, a violência doméstica vem se tornando uma questão social relevante e de expressiva magnitude detectada mundialmente. Na terceira idade, os maus tratos podem ser definidos como ato único ou repetido, ou ainda, ausência de ação apropriada que cause dano, sofrimento ou angústia e que ocorram dentro de um relacionamento de confiança (Oms, 2002). Os maus-tratos podem, também, ser compreendidos como uso da violência para compelir os idosos a fazerem o indesejado, feri-los, provocar-lhes dor, incapacidade ou morte (Who, 2008).

Grande parte da violência ocorre em ambiente doméstico, sendo os autores da violência em geral os familiares, incluindo os parceiros (Minayo, 2003; Wanderbroocke & Moré, 2012). As principais formas de violências contra a pessoa idosa são: física, psicológica, negligência/abandono, e abuso econômico (Brasil, 2016). As estimativas da prevalência da violência familiar contra pessoas idosas no mundo variam entre 4% e 10% (Clarysse et al., 2018), indicando um aumento de 150% em sua incidência nos últimos 10 anos (Johannesen & Logiudice, 2013). No Brasil, em 2018, o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), através do Disque 100 registrou 37.454 denúncias de violações contra a pessoa idosa, um aumento de 13% em relação ao ano anterior. Das mulheres idosas vítimas de violência, 45% são de casos reincidentes, enquanto que nos homens a porcentagem é de 27,1% (Brasil, 2018).

Estudos apontam uma relação positiva entre violência e excesso de peso, destacando-se como pressuposto dessas investigações a vivência de situações de abuso contra si próprio e o testemunho da violência familiar na infância e na adolescência. Estes desencadeariam uma série de agravos à saúde mental, que por sua vez culminariam em um consumo excessivo de alimentos de alta densidade energética e redução da atividade física, estilos de vida que podem perdurar até a vida adulta (Midei & Matthews, 2011; Ferreira et al., 2015). A literatura sugere que a etiologia da alteração no estado nutricional resultante da violência é multifatorial (fatores compensatórios, psicológicos, cognitivo-comportamental, de compulsão ou privação alimentar e hormonal) (Bjorntorp, 2012).

Considerando a magnitude da violência doméstica e que este fenômeno perpetua ao longo das gerações, podendo comprometer o processo de envelhecimento ativo e saudável, é fundamental aprofundar o conhecimento sobre os fatores associados ao estado nutricional nos idosos, que está diretamente relacionado ao perfil de morbimortalidade nesta fase da vida. O objetivo do presente estudo foi identificar a associação entre a violência doméstica e o estado nutricional em idosos, na literatura nacional e internacional.

## 2. Metodologia

### Registro e protocolo

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com as diretrizes delineadas pelo *Check List* do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis - Prospective Register of Systematic Reviews*) (Moher, 2009). O protocolo desta revisão sistemática foi registrado na base *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) sob o registro CRD42021242506.

### Definição de variáveis

A violência doméstica foi observada nas violências ocorridas em ambiente doméstico, pregressa e atual, incluindo a violência por parceiro íntimo. O estado nutricional foi observado pelas medidas dos indicadores antropométricos Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da Cintura (CC).

### Critério de Elegibilidade

Foram incluídos estudos que avaliaram a relação do estado nutricional (desnutrição, baixo peso, sobrepeso e obesidade) com a violência doméstica. Foram incluídos apenas estudos originais e observacionais. Não foram feitas restrições para data ou idioma de publicação.

Estudos que avaliaram abuso e negligência em idosos sem considerar o estado nutricional como fator mediador, que investigaram experiências adversas, e não especificamente violência doméstica, e que analisaram a associação da violência doméstica com outra exposição de saúde (desordem alimentar: bulimia, anorexia e transtorno de compulsão alimentar periódico) foram excluídos.

### Estratégia de busca

A busca pelos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, CINAHL, *Web of Science*, Lilacs, PsycInfo e Scopus. A estratégia de busca para Pubmed, adaptada para as outras bases de dados, foi: (((("Domestic Violence"[Mesh] OR "Domestic Violence" OR "Elder Abuse"[Mesh] OR "Elder Abuse" OR "Elder Neglect" OR "Aged abuse" OR "Family Domestic" OR "Domestic Abuse")) AND (("Aged"[Mesh] OR "Aged" OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR "Aged, 80 and over" OR "elderly")) AND (("Body Mass Index"[Mesh] OR "Body Mass Index" OR "Nutritional Status"[Mesh] OR "Nutritional Status" OR "Waist Circumference"[Mesh] OR "Waist Circumference" OR "Overweight"[Mesh] OR "Overweight" OR "Obesity"[Mesh] OR "Obesity" OR "Malnutrition"[Mesh] OR "Malnutrition" OR "Thinness"[Mesh] OR "Thinness" OR "Obesity Morbid"[Mesh] OR "Obesity Morbid" OR "Severe Obesity"))

As buscas ocorreram em março de 2021. Foram revisadas as listas de referências dos artigos selecionados e realizadas buscas manuais, para verificação de outras publicações potencialmente elegíveis, também foi feita pesquisa na literatura cinzenta para ampliar a possibilidade da pesquisa (Google Acadêmico, Open Grey e ProQuest).

### Seleção dos estudos, extração e análise dos dados

A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores (CAHA, FB) de forma independente e em duas etapas. Primeiro, os títulos e resumos de todos os artigos identificados foram selecionados. Em seguida, a seleção procedeu à leitura do texto na íntegra. Em ambas as etapas, os artigos foram selecionados de maneira independente. Em caso de dúvidas ou divergências, a seleção foi definida com o auxílio de um terceiro revisor (DW). Referências duplicadas, em duas ou mais bases de dados bibliográficas, foram excluídas com a ajuda do programa de gerenciamento bibliográfico EndNote Web (Thomson Reuters) e posteriormente verificadas manualmente. Não foram aplicadas restrições relativas à data ou idioma de

publicação, devido à escassez da temática. As referências de todos os artigos selecionados foram exploradas a fim de identificar outros estudos relevantes.

Os dados dos artigos selecionados foram extraídos e inseridos de forma independente pelos dois primeiros revisores (CAHA, FB) em uma planilha eletrônica, e posteriormente comparados para pareamento e possíveis correções. As informações relativas ao título, autores, ano, local, bem como dados sobre o tipo de estudo, amostra do estudo, desfechos, exposições, e resultados das associações investigadas (magnitudes e respectivos intervalos de confiança de 95%) foram verificados.

### **Avaliação da qualidade metodológica**

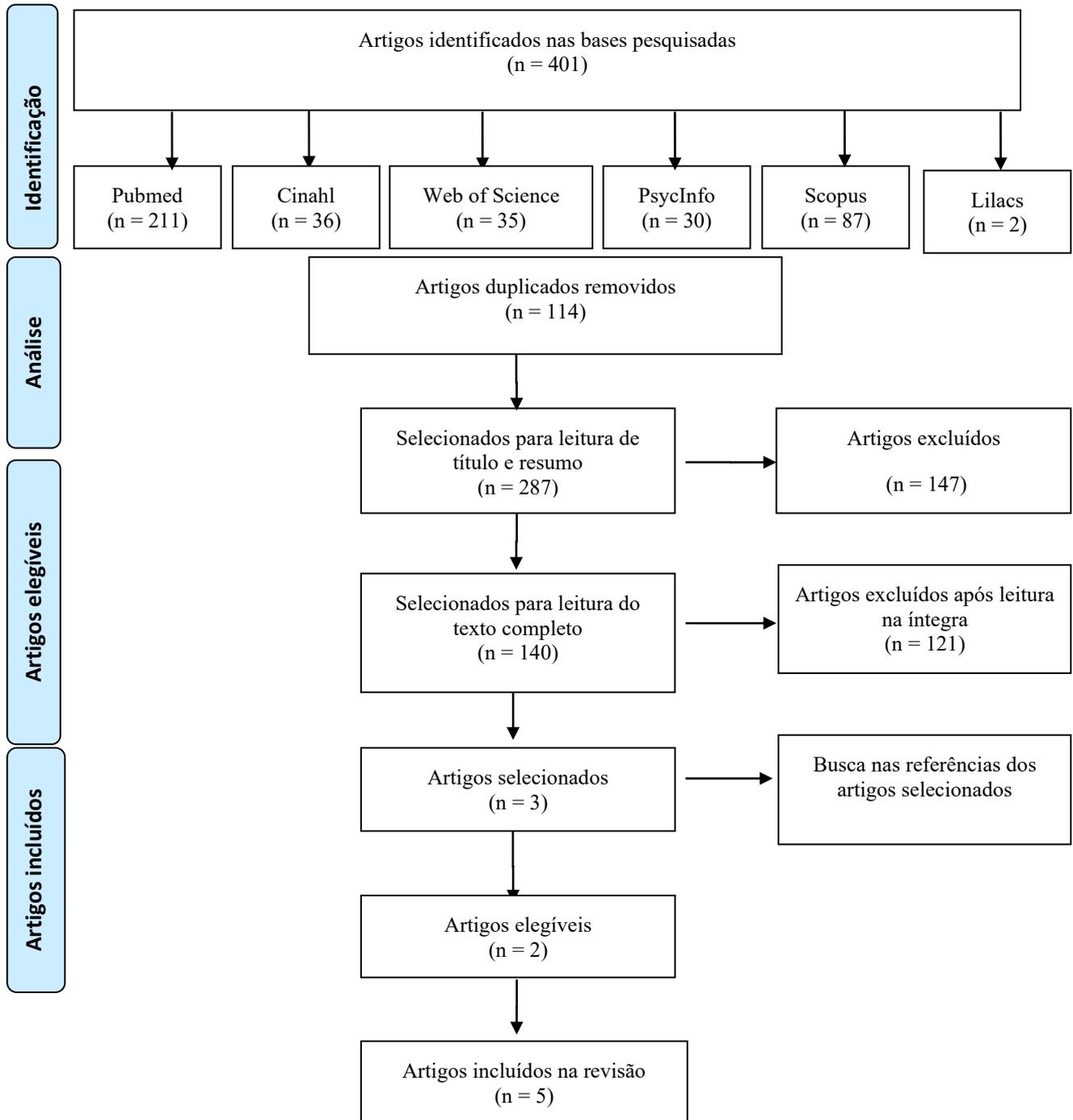
A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada por meio do instrumento adaptado proposto por Downs & Black (1998). O instrumento original é composto por 27 questões que avaliam relato, validade externa, viés de medida, viés de seleção e poder de estudos randomizados e não randomizados com intervenções em saúde. No instrumento adaptado utilizado nesta revisão, foram retiradas as questões específicas dos ensaios clínicos, resultando em um total de 19 questões aplicadas. Destas, cinco questões foram aplicadas apenas em estudos longitudinais.

## **3. Resultados**

### **Seleção de estudos**

Foram identificados 401 artigos nas seis bases de dados indexadas pesquisadas. Destes, foram excluídos 114 artigos duplicados, resultando em um total de 287 estudos. Após a leitura do título e resumo, 147 publicações foram excluídas por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Assim, 140 estudos foram lidos na íntegra, e destes, 3 foram selecionados. As referências dos 3 artigos selecionados foram revisadas, sendo incluídas mais 2 artigos elegíveis para esta revisão. Ao final deste processo, 5 artigos constituíram objeto do presente estudo (Figura 1). A partir da literatura cinzenta foram identificados 245 artigos, porém após leitura do título e resumo não houve estudos selecionados.

Figura 1: Fluxograma dos estudos selecionados.



Fonte: Autores.

### Características dos estudos

Os cinco estudos selecionados (Williamson et al., 2002; Alvarez et al., 2007; Rohde et al., 2008; Greenfield & Marks, 2009; Davies et al., 2016) foram publicados no período de 2002-2016, nos Estados Unidos. Dentre eles, dois usaram desenho longitudinal (Williamson et al., 2002; Greenfield & Marks, 2009). O tamanho da amostra variou entre 1.179 e 13.177 entrevistados. Em três estudos (Alvarez et al., 2007; Rohde et al., 2008; Davies et al., 2016) a amostra contemplou somente mulheres.

Com relação à mensuração da violência doméstica, foram utilizados os seguintes instrumentos: 4 questões adaptadas do *Wyatt Sexual History Questionnaire* e Versão adaptada da *Conflict Tactics Scales* (CTS) (Williamson et al., 2002), 2 questões do *Traumatic Stress Schedule* (Alvarez et al., 2007), 4 questões adaptadas do *Childhood Trauma Questionnaire* (ROHDE et al., 2008), Versão modificada da *Conflict Tactics Scales* (CTS) (Greenfield; Marks, 2009) e *Humiliation, Afraid, Rape, and Kick questionnaire* (HARK) (Davies et al., 2016).

Quatro estudos (Williamson et al., 2002; Alvarez et al., 2007; Rohde et al., 2008; Greenfield & Marks, 2009) identificaram que sofrer/presenciar violência na infância estava associada com obesidade ao longo da vida. De acordo com Rohde et al. (2008), mulheres que relataram uma história de abuso sexual (OR = 1,84; IC95% = 1,47;2,31; p < 0,0001) ou físico (OR= 2,05; IC95%= 1,59; 2,63; p< 0,0001) na infância tinham aproximadamente duas vezes a probabilidade de obesidade.

A relação do abuso infantil com a obesidade também foi verificada no estudo (Greenfield & Marks, 2009) onde os resultados indicaram que sofrer frequentemente violência física e psicológica por parte dos pais durante a infância, indicaram maiores chances (OR = 1,41; IC95% = 1,00;2,00; p = 0,049) de obesidade ao longo da vida em comparação aos entrevistados que nunca sofreram essas violências. De forma semelhante, o estudo (Alvarez et al., 2007) constatou que mulheres com relato de abuso físico ou sexual antes dos 18 anos, permaneceram significativamente mais propensas a serem obesas ao longo da vida do que as mulheres não expostas (OR = 1,26; IC 95% = 1,13-1,40; p < 001).

Nesta direção, pesquisadores (Williamson et al., 2002) demonstraram que indivíduos que sofreram abuso sexual, verbal, medo de abuso físico e abuso físico na infância pesavam em média, 0,6 – 4,0kg a mais quando comparados aos participantes que não sofreram o abuso. Além disso, a fração de casos de obesidade atribuíveis ao abuso foi de 11,4% (IC95% 5,1; 17,3) para  $IMC \geq 30$  e 23,0% (IC95% 0,6; 41,1) para  $IMC \geq 40$ , indicando que a violência na infância estava associada à obesidade ao longo da vida. Houve também associação positiva entre mulheres que sofreram violência física (OR = 1,67; IC95% = 1,20; 2,33) e não física por parceiro íntimo ao longo da vida (OR = 1,46; IC95% = 1,01; 2,10) e aumento da chance de apresentarem obesidade (Davies et al., 2016).

Cabe destacar, que embora a revisão tenha investigado a associação entre violência doméstica e estado nutricional, encontrou-se associação apenas com a obesidade, não sendo verificado em nenhum dos estudos incluídos, a associação da violência doméstica com sobrepeso e desnutrição/ baixo peso. As principais características dos cinco estudos estão sintetizadas e apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1.** Descrição dos artigos analisados na revisão sobre violência doméstica e estado nutricional em idosos (n =5).

<b>Autor (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Local do estudo</b>	<b>Sexo e idade</b>	<b>Tamanho da amostra</b>	<b>Medidas antropométricas e classificação do estado nutricional</b>	<b>Instrumento de medida para violência doméstica</b>	<b>Tipo de violência</b>	<b>Associação entre violência doméstica e estado nutricional</b>
Williamson, D.A. et al. (2002)	Body weight and obesity in adults and self-reported abuse in childhood	Estados Unidos	Homens e Mulheres (19 - 92 anos)	13.177	Peso e altura mensurados para calcular IMC. Obesidade (IMC $\geq$ 30) e Obesidade grave (IMC $\geq$ 40)	4 questões adaptadas do Wyatt Sexual History Questionnaire e Versão adaptada do Conflict Tactics Scales (CTS)	Abuso Sexual, Verbal, Físico e medo de abuso físico	Abusos físicos (Risco relativo = 1,39; IC95% = 1, 19 ;1,62) e verbais (Risco relativo = 1,29; IC95% = 1, 16;1,42) frequentes na infância foram fortemente associados com obesidade ao longo da vida  Abusos físicos (Risco relativo = 1, 71; IC95% = 1, 02;2, 89) e verbais (Risco relativo = 1, 88; IC95% = 1,34;2,65) frequentes na infância também foram fortemente associados com obesidade grave ao longo da vida
Alvarez, J. et al. (2007)	The Relationship Between Child Abuse and Adult Obesity Among California Women	Estados Unidos	Mulheres ( $\geq$ 18 anos)	11.115	Peso e altura autorrelatados para calcular IMC. Obesos (IMC $\geq$ 30)	2 questões do Traumatic Stress Schedule	Abuso Físico e Sexual	Mulheres expostas ao abuso infantil permaneceram significativamente mais propensas a serem obesas ao longo da vida do que as mulheres não expostas (odds ratio ajustado = 1,26; IC 95% = 1,13-1,40; p < 001)
Rohde, P. et al. (2008)	Associations of child sexual and physical abuse with obesity and depression in middle-aged women.	Estados Unidos	Mulheres (40 - 65 anos)	4641	Peso e altura autorrelatados para calcular IMC. Obesos (IMC $\geq$ 30)	4 questões adaptadas do Childhood Trauma Questionnaire	Violência Sexual e Física	Violência sexual (odds ratio ajustado = 1,84; IC95% = 1,47;2,31; p < 0,0001) e física (odds ratio ajustado = 2,05; IC95% = 1,59;2,63; p < 0,0001) na infância estava associado com obesidade ao longo da vida.
Greenfield, E.A & Marks, N. F (2009)	Violence from parents in childhood and obesity in	Estados Unidos	Homens e Mulheres (25 - 74 anos)	1650	Peso e altura autorrelatados para calcular IMC. Obesos (IMC $\geq$ 30)	Versão modificada da Conflict Tactics Scales (CTS)	Violência Física e Psicológica	Participantes que sofreram violência física e/ou psicológica dos pais com frequência (odds ratio ajustado = 1,65; IC95% = 1,11; 2,44; p = 0,013) e

	adulthood: using food in response to stress as a mediator of risk							participantes que sofreram frequentemente ambos os tipos de violência (odds ratio ajustado = 1,41; IC95% = 1,00;2,00; p = 0,049) tinham maiores chances de obesidade ao longo da vida.
Davies, R. et al. (2016)	Association of intimate partner violence and health-care provider-identified obesity.	Estados Unidos	Mulheres (18 - 64 anos)	1179	A obesidade foi identificada a partir da pergunta "um médico ou profissional de saúde lhe havia dito que foi obeso nos últimos 5 anos"	Humiliation, Afraid, Rape, and Kick questionnaire (HARK)	Violência Física (Chute -Estupro) e não Física (Humilhação - Medo)	As mulheres que sofreram violência física (odds ratio ajustado = 1,67; IC95% = 1,20; 2,33) e não física (odds ratio ajustado = 1,46; IC95% = 1,01; 2,10) apresentaram maiores chance de obesidade ao longo da vida.

VD – Violência doméstica. IMC – Índice de Massa Corporal). IC – Intervalo de Confiança. Fonte: Autores.

### **Avaliação da qualidade metodológica**

A análise da qualidade dos estudos de acordo com o questionário adaptado de Downs & Black (1998) é apresentada na Tabela 1. Os cinco estudos selecionados foram considerados adequados em todos critérios avaliados. As hipóteses/objetivos foram claramente apresentados em todos os estudos selecionados, bem como as descrições das variáveis de desfecho e exposições. Tal adequação também foi observada em relação à validade externa e vieses de medida e seleção, uma vez que todos os estudos selecionados adotaram amostragem probabilística para seleção dos participantes e os testes estatísticos utilizados foram corretamente empregados.

Apesar dos estudos descreverem adequadamente as medidas de desfechos e exposições, é importante destacar que somente um estudo mensurou peso e altura para o cálculo do IMC (Williamson et al. 2002). Em três estudos (Alvarez et al., 2007; Rohde et al., 2008; Greenfield & Marks, 2009) a medida do estado nutricional foi baseada peso e altura autorreferidos pelos participantes, e um artigo (Davies et al. 2016) definiu o estado nutricional a partir do autorrelato sobre o diagnóstico de obesidade nos últimos 5 anos. No que tange à mensuração da violência doméstica, todos os estudos utilizaram instrumentos validados.

**Tabela 1.** Critérios de avaliação adaptados de Downs & Black (1998).

Critérios	Número de artigos selecionados (n = 5)	
	Adequado	Inadequado
A hipótese / objetivo do estudo está claramente descrita?	5	0
Os desfechos principais a serem avaliados estão claramente descritos na seção Introdução ou Métodos?	5	0
As características dos sujeitos incluídos no estudo estão claramente descritas?	5	0
As exposições de interesse estão claramente descritas?	5	0
As distribuições dos principais fatores de confusão estão claramente descritas	5	0
Os principais resultados do estudo estão claramente descritos?	5	0
O estudo fornece estimativas de dispersão e variabilidade dos dados para os resultados principais?	5	0
As características dos sujeitos perdidos no seguimento foram descritas? *	2	0
Foram apresentados os valores exatos de probabilidade (por exemplo, 0,035 em vez de <0,05) para os desfechos principais (exceto quando a probabilidade for menos que 0,001)?	5	0
Os sujeitos convidados a participar do estudo são representativos de toda a população da qual foram recrutados?	5	0
Os sujeitos incluídos no estudo são representativos de toda a população da qual foram recrutados?	5	0
As análises dos principais resultados foram estabelecidas a priori? Ou houve análises de subgrupos?	5	0
Em estudos de coorte, as análises se ajustam a diferentes durações de acompanhamento dos indivíduos? *	2	0
Os testes estatísticos usados para avaliar os principais resultados foram adequados?	5	0
As medidas de resultados principais utilizadas foram precisas (válidas e confiáveis)?	5	0
Os participantes do estudo em diferentes grupos de comparação foram recrutados na mesma população? *	2	0
Os sujeitos do estudo em diferentes grupos de comparação foram recrutados no mesmo período de tempo? *	2	0
Houve ajuste adequado para os principais fatores de confusão?	5	0
As perdas de indivíduos para acompanhamento foram levadas em consideração? *	2	0

\*Aplicado apenas em estudos longitudinais (n = 2). Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

Os resultados desta revisão mostraram que sofrer violência doméstica, seja por familiares/ cuidadores ou parceiros íntimos, independente da natureza, podendo ser física, psicológica e sexual, tanto pregressa como atual, esteve positivamente associado à obesidade, ao longo da vida.

Os estudos selecionados nesta revisão foram publicados entre 2002 e 2016, demonstrando o quão recentes são as publicações com enfoque nos fatores de risco da violência para o estado nutricional ao longo do tempo. Estudos que investigam a relação entre violência pregressa com estado nutricional vêm sendo publicados desde a década de 90 (Lissau & Sorensen, 1994), porém, em geral investigam a associação entre violência na infância com a obesidade ou desnutrição na adolescência, ou na idade adulta (Lissau & Sorensen, 1994; Lohman et al., 2016; Ruiz & Font, 2020). No entanto, a influência da violência pregressa no estado nutricional dos idosos tem sido menos investigada.

A violência identificada em ambos os sexos foi um aspecto observado em dois artigos (Williamson et al., 2002; Greenfield & Marks, 2009). Esses achados ressaltam a perspectiva de que há pessoas em situação de violência, tanto homens quanto mulheres, que podem sofrê-la. Não foram observados estudos somente com homens. De acordo com Afifi et al (2009), a violência doméstica contra homens na literatura em geral ainda é escassa e quando investigada, se dá apenas no enfoque destes como agressores.

Todos os artigos que investigaram a associação da violência doméstica com o estado nutricional (Williamson et al., 2002; Alvarez et al., 2007; Rohde et al., 2008; Greenfield & Marks, 2009) utilizaram questões adaptadas ou instrumentos validados previamente. Embora estes não sejam específicos para a população idosa, eles atendem os critérios de validade e confiabilidade, o que confere fidedignidade aos estudos (Espíndola & Blay, 2007; Sohal, Eldridge & Feder, 2007).

Em relação a associação entre abuso sexual na infância e obesidade ao longo da vida, as bases teóricas apontam que as experiências passadas dos indivíduos em múltiplos domínios da vida influenciam cumulativa e interativamente os resultados futuros por meio de trajetórias e histórias de vida complexas. O abuso infantil está associado ao aumento do risco de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e outros problemas de saúde mental, que são caracterizados por intensa experiência emocional negativa. A capacidade de um indivíduo de lidar com o estresse e as emoções negativas está associada ao comportamento alimentar desordenado e à obesidade (Laitinen, Ek & Sovio, 2002).

O principal tipo de violência associada a obesidade nos estudos incluídos foi a física, reforçando a importância das ações de saúde voltadas tanto para as pessoas idosas no âmbito da promoção da saúde, políticas direcionadas à alimentação, integrativas e abrangentes, dando espaços para que esses e outros dramas possam ser revelados e trabalhados no âmbito dos serviços de saúde (Ferreira et al., 2015).

A violência física e sexual está relacionada com o aumento do estresse oxidativo e o nível metabólico. Em resposta a um estressor agudo, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal libera hormônios do estresse, como o cortisol. Quando há estresse crônico, o indivíduo se adapta de forma que os níveis de cortisol permaneçam elevados permanentemente. Essa resposta elevada do cortisol pode levar a um aumento associado da obesidade e outros problemas relacionados à saúde (Ferdos & Rahman, 2018). Além disso, sofrer a violência física aumenta os riscos de depressão (Norman et al., 2012), que pode influenciar na falta de motivação para a prática de atividade física estimulando o comportamento sedentário (Kessler, 2012; Schuch et al., 2017). Os baixos níveis de atividade física estão associados ao aumento do risco de obesidade e dieta inadequada (Schuch et al., 2018).

A violência psicológica, investigada em dois artigos selecionados, está mais associada a danos na autoestima da vítima, prejudicando o desenvolvimento de habilidades, na autoaceitação e dificultando o convívio social, além de conflitos que podem levá-la à rejeição e desrespeito por si. Pessoas que sofrem violência psicológica são mais propensas a lutar contra

o controle dos impulsos e desregulação emocional (Kim & Cicchetti, 2010), ambos ligados a comportamentos alimentares desordenados (Littleton & Ollendick, 2003). O excesso de peso pode provocar sensação de inadequação social na vítima, bem como seu isolamento. Portanto, parece que, quando a violência psicológica ocorre dentro de casa, especialmente quando praticada pelos familiares, que seriam o suporte emocional da vítima, os danos emocionais causados tornam-se ainda mais severos (Gabatz et al., 2010; Junior, Borges & Santos, 2015).

Ficou evidente que os estudos selecionados apresentaram associação da violência apenas com a obesidade, não sendo verificada em nenhum dos estudos a associação com desnutrição e baixo peso. Algumas hipóteses poderiam justificar essas associações como a predominância das mulheres no público-alvo dos estudos, os efeitos da violência na vida da mulher perpassam de sequelas físicas a traumas e demais consequências de ordem psicológicas, o que geralmente resulta em maior ônus para a sociedade como um todo, dado que as mulheres agredidas tendem a sofrer com baixa autoestima, desenvolver a obesidade como forma de esconderijo e proteção contra a violência sexual do parceiro e muitas vezes problemas de saúde, que as impossibilitam total ou parcialmente de desenvolverem atividades laborativas (Cruz & Irfi, 2019). Além disso, todos os estudos desta revisão foram realizados nos Estados Unidos – EUA, país onde é frequente o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, geralmente alimentos com alta densidade energética e elevados teores de sódio, açúcares e gorduras (Rodrigues et al., 2016).

Estudo recente liderado pela Escola de Saúde Pública de Harvard estimou que os americanos obesos serão 48,9% da população dos Estados Unidos em 2030, se as tendências atuais de obesidade permanecerem. A pesquisa prevê que a doença será mais comum entre mulheres, negros e pessoas de baixa renda e cerca de um quarto da população terá obesidade grave. O número total de pessoas obesas no país passaria de 99 para 164 milhões, segundo o estudo (Ward et al., 2019).

É importante destacar que os artigos incluídos nesta revisão não investigaram o abuso financeiro, a negligência e o abandono, tipos de violência doméstica frequentes nos idosos e que influenciam em diversas condições de saúde, incluindo a desnutrição e o baixo peso. Aspectos como realização de refeições sem companhia, ausência de competências para cozinhar e incapacidade para ir às compras podem repercutir em ingestão nutricional inadequada (Loureiro, 2020).

A qualidade geral dos estudos selecionados foi avaliada por meio de um instrumento inicialmente desenvolvido para estudos de intervenção e, portanto, algumas questões não se aplicam a estudos observacionais. No entanto, as demais questões incluíram os principais critérios a serem considerados em estudos com este desenho, e forneceram uma visão global de sua qualidade em revisões sistemáticas anteriores (Barbato & Peres, 2015; Vilela et al., 2015). O fato de os itens selecionados terem sido considerados adequados em praticamente todas as questões do instrumento indica ponto positivo para a comparabilidade dos resultados.

Em estudos populacionais, o método mais utilizado para avaliação do estado nutricional é a avaliação antropométrica, que é um indicador de estado nutricional que avalia o crescimento físico das pessoas por meio de medidas de peso e altura e, de forma complementar, de outras medidas, como perímetros, circunferências e dobras cutâneas (Sánchez-garcía et al., 2007). Embora essas medidas antropométricas sejam de fácil obtenção, algumas limitações podem inviabilizar a sua aferição, como custo, tempo de execução, treinamento de avaliadores, padronização de técnicas e transporte de equipamentos, tornando-se necessário o emprego de métodos simplificados em estudos de base populacional (Silveira et al., 2005).

O estado nutricional foi identificado em todos os estudos desta revisão apenas pela variável IMC, vale destacar a importância de considerar a associação de ambos os indicadores IMC e Circunferência da Cintura (CC) na classificação da obesidade, uma vez que os indivíduos com obesidade geral podem apresentar também excesso de gordura corporal e, conseqüentemente, maior exposição aos fatores que ocasionam morbimortalidade (Choi et al., 2013). Da mesma forma, o ponto de corte utilizado pela maioria dos estudos para classificar o estado nutricional foi o indicado para indivíduos adultos

(IMC  $\geq 30$ ), não fazendo distinção na classificação de estado nutricional para idosos (IMC  $> 27$ ), havendo possibilidade dos resultados não representarem de forma fidedigna a associação da violência com a obesidade nos idosos.

Este estudo de revisão sistemática sobre violência doméstica em idosos se destaca pelo ineditismo nessa temática, onde as informações trazidas contribuem para ampliar o conhecimento sobre o fenômeno. Considerando que se trata do grupo etário que mais cresce no Brasil e no mundo, ressalta-se a importância de novos estudos de base populacional em longo prazo que investiguem a violência contra o idoso, a fim de que as evidências trazidas possam subsidiar ações efetivas de prevenção desta violência, em especial aquelas que ocorrem em âmbito domiciliar.

Algumas limitações dos estudos analisados devem ser consideradas, o baixo número de publicações científicas acerca da temática na população idosa, o delineamento transversal da maioria dos estudos encontrando impossibilitando uma avaliação temporal da sequência de eventos investigados, e a mensuração do estado nutricional analisado pelo IMC calculado a partir do peso e altura autorrelatados. Isto pode fragilizar as classificações das análises por subestimação ou erro de medidas relatadas. Contudo, para que essas medidas sejam utilizadas na avaliação do estado nutricional dos indivíduos, devem apresentar bons níveis de concordância em relação aos valores reais.

Ainda, a falta de publicação em outros países sobre a temática se torna uma limitação, os EUA é considerado um país rico e como não foi localizado estudo realizado em países de baixa renda, que apresentam características físicas e socioeconômicas distintas, os resultados devem ser extrapolados com cautela. A mensuração da violência foi conduzida a partir de entrevistas autorreferidas. Esse tipo de avaliação está sujeito ao viés de memória, super ou subestimação do fato ocorrido, além do medo ou vergonha de expor ao entrevistador situações de violência vivenciadas nas relações familiares.

Esta revisão apresenta método de acordo com as recomendações atuais para a elaboração de revisões sistemáticas, tais como pesquisa em fontes abrangentes, estratégia de busca específica, sem restrições de idioma ou período de publicação, o que minimizou a possibilidade de viés de seleção. A seleção e extração de dados em pares e avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, são medidas que apresentam resultados relevantes, fornecendo um panorama geral do conhecimento científico nacional e internacional, produzido sobre violência doméstica e estado nutricional em idosos.

## 5. Conclusão

A realização deste estudo abordou a associação da violência doméstica sobre o estado nutricional de idosos. Verificou-se que sofrer violência doméstica, independente da natureza, tanto pregressa como atual, estiveram relacionadas positivamente com a obesidade, ao longo da vida.

A violência doméstica desencadeia impactos psicológicos e de saúde significativos nos idosos, muitas vezes exacerbados pela duração da violência. O abuso prolongado pode levar a sentimentos de desesperança e profundo isolamento social, reduzindo a expectativa de vida nessa população.

Ressalta-se a importância de promover políticas que auxiliem na prevenção da violência doméstica nas pessoas idosas, visto que essa população enfrenta barreiras no acesso à ajuda, além de ser um tema pouco investigado especialmente em termos de intervenções. A partir da relevância do estado nutricional para a área de gerontologia, espera-se que o presente estudo contribua com a noção de envelhecimento saudável e ativo e oriente as ações voltadas para as populações idosas no Brasil e no mundo. Além disso, a associação entre violência doméstica e estado nutricional foi pouco observada na população idosa, necessitando de novas evidências para estabelecer uma relação mais consistente.

Este estudo é relevante por contemplar essa temática pouco investigada, abordando todos os tipos de violência doméstica em homens e mulheres. Tal conduta reduz o viés de análise, visto que não se definem previamente vítimas e agressores, mas sim os comportamentos em ambos os sexos.

## Referências

- Ackerson, L. K., & Subramanian, S. V. (2008). Domestic violence and chronic malnutrition among women and children in India. *American journal of epidemiology*, 167(10), 1188–1196. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn049>.
- Adhikari, R.P., Yogi, S., Acharya, A. *et al.* (2020). Intimate partner violence and nutritional status among nepalese women: an investigation of associations. *BMC Women's Health*, 20 (127), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00991-x>.
- Affifi, T. O., MacMillan, H., Cox, B. J., Asmundson, G. J., Stein, M. B., & Sareen, J. (2009). Mental health correlates of intimate partner violence in marital relationships in a nationally representative sample of males and females. *Journal of interpersonal violence*, 24(8), 1398–1417. <https://doi.org/10.1177/0886260508322192>.
- Barbato, P.R., & Peres, K.G. (2015). Determinantes socioeconômicos contextuais da perda dentária em adultos e idosos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, (18), 357 – 371. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500020006>
- Bernardo, C. O., & Vasconcelos, F. de A.G de. (2012). Association of parents' nutritional status, and sociodemographic and dietary factors with overweight/obesity in schoolchildren 7 to 14 years old. *Cadernos de Saúde Pública*, 28(2), 291-304. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200008>.
- Boynton-Jarrett, R., Fagnoli, J., Suglia, S. F., Zuckerman, B., & Wright, R. J. (2010). Association between maternal intimate partner violence and incident obesity in preschool-aged children: results from the Fragile Families and Child Well-being Study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(6), 540–546. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.94>.
- Boynton-Jarrett, R., Rosenberg, L., Palmer, J. R., Boggs, D. A., & Wise, L. A. (2012). Child and adolescent abuse in relation to obesity in adulthood: the Black Women's Health Study. *Pediatrics*, 130(2), 245–253. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1554>.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2016). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de indicadores (PNAD)*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2020). *Projeção da população do Brasil e das Unidades de Federação*. Acesso em: 17 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>.
- Brasil. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (2018). *Balanço anual do Disque 100- Pessoa Idosa*. Acesso em: 17 de janeiro 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br>
- Campos, M.A.G. *et al.* Estado nutricional e fatores associados em idosos. (2006). *Rev Assoc Med Bras*, 52 (4), 214-21. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302006000400019>.
- Carmo, R., Grams, A., & Magalhães, T. (2011). Men as victims of intimate partner violence. *Journal of forensic and legal medicine*, 18(8), 355–359. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2011.07.006>.
- Cezario, A.C.F. *et al.* (2015). Violência entre parceiros íntimos: uma comparação dos índices em relacionamentos hetero e homossexuais. *Temas psicol.*, 23 (3), 565-575. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513751492004>
- Choi, K. M., Cho, H. J., Choi, H. Y., Yang, S. J., Yoo, H. J., Seo, J. A., Kim, S. G., Baik, S. H., Choi, D. S., & Kim, N. H. (2013). Higher mortality in metabolically obese normal-weight people than in metabolically healthy obese subjects in elderly Koreans. *Clinical endocrinology*, 79(3), 364–370. <https://doi.org/10.1111/cen.12154>.
- Clarysse, K., Kivlahan, C., Beyers, I., & Gutermuth, J. (2018). Signs of physical abuse and neglect in the mature patient. *Clinics in dermatology*, 36(2), 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.10.018>.
- Cruz, M.S., & IRFFI, G. (2019). Qual o efeito da violência contra a mulher brasileira na autopercepção da saúde?. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 2531-2542. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.23162017>.
- Davies, R., Lehman, E., Perry, A., & McCall-Hosenfeld, J. S. (2016). Association of intimate partner violence and health-care provider-identified obesity. *Women & health*, 56(5), 561–575. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1101741>.
- Donini, L. M., Savina, C., Rosano, A., & Cannella, C. (2007). Systematic review of nutritional status evaluation and screening tools in the elderly. *The journal of nutrition, health & aging*, 11(5), 421–432.
- Downs, S. H., & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal of epidemiology and community health*, 52(6), 377–384. <https://doi.org/10.1136/jech.52.6.377>.
- Espíndola, C.R., & Blay, S.L. (2007). Prevalência de maus-tratos na terceira idade: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*, 41 (2), 301-306. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000200020>.
- Ferdos, J., & Rahman, M. (2018). Exposure to intimate partner violence and malnutrition among young adult Bangladeshi women: cross-sectional study of a nationally representative sample. *Cadernos de saude publica*, 34(7). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00113916>.
- Ferreira, M de F., *et al.* (2015). Effect of physical intimate partner violence on body mass index in low-income adult women. *Cadernos de saude publica*, 31(1), 161–172. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00192113>.
- Gabatz, R.I.B., *et al.* (2010). O significado de cuidado para crianças vítimas de violência intrafamiliar. *Anna Nery Rev. Enferm.* 14 (1), 135-42.
- Garcia, L. *et al.* (2014). The relationship of violence and traumatic stress to changes in weight and waist circumference: longitudinal analyses from the study of women's health across the nation. *Journal of interpersonal violence*, 29(8), 1459–1476. <https://doi.org/10.1177/0886260513507132>.

- Greenfield, E. A., & Marks, N. F. (2009). Violence from parents in childhood and obesity in adulthood: using food in response to stress as a mediator of risk. *Social science & medicine* (1982), 68(5), 791–798. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.12.004>.
- Johannesen, M., & Logiudice, D. (2013). Elder abuse: a systematic review of risk factors in community-dwelling elders. *Age Ageing*, 42 (3), 292-8.
- Jun, H. J. *et al.* (2012). Growing up in a domestic violence environment: relationship with developmental trajectories of body mass index during adolescence into young adulthood. *Journal of epidemiology and community health*, 66(7), 629–635. <https://doi.org/10.1136/jech.2010.110932>.
- Junior, A. A. P., Borges, V.C. B., Santos, J.G. (2015). Caracterização da violência doméstica contra crianças e adolescentes e as estratégias interventivas em um município do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Colet.*, 23(2), 124-131. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500020062>.
- Kessler, R.C. (2012). Os custos da depressão. *Psychiatric Clinics of North America*, 35, 1-14.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Percursos longitudinais que ligam maus-tratos à criança, regulação emocional, relações com pares e psicopatologia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 706-716.
- Kivimaki, M. *et al.* (2006). Work stress, weight gain and weight loss: evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study. *International journal of obesity* (2005), 30(6), 982–987. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803229>.
- Krug, E.G. *et al.* (2002). *World report on violence and health*. Geneva, World Health Organization.
- Lacerda, N. C., & Santos, S. S. C. (2007). Avaliação nutricional de idosos: um estudo bibliográfico. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 8 (1), 60-70.
- Laitinen, J., Ek, E., & Sovio, U. (2002). Comportamento de comer e beber relacionado ao estresse e índice de massa corporal e preditores desse comportamento. *Medicina preventiva*, 34 (1), 29-39.
- Littleton, H.L., & Ollendick, T. (2003). Imagem corporal negativa e comportamento alimentar desordenado em crianças e adolescentes: o que coloca os jovens em risco e como esses problemas podem ser prevenidos? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6, 51-66.
- Lissau, I., & Sørensen, T.I. (1994). Parental neglect during childhood and increased risk of obesity in young adulthood. *Lancet*, 343, 324-7. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(94\)91163-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(94)91163-0).
- Lohman, B.J., Gillette, M.T., & Neppi, T.K. (2016). Harsh Parenting and Food Insecurity in Adolescence: The Association With Emerging Adult Obesity. *J Adolesc Health*, 59 (1), 123-7. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.03.024>.
- Loney, P.L. *et al.* (1998). Critical appraisal of the health research literature: prevalence or incidence of a health problem. *Chronic Dis Can*, 19 (4), 170-6.
- Loureiro, R. S. (2020). *Percepção de solidão e malnutrição em idosos portugueses*. 2020. Tese de Doutorado. Acesso em 24/02/2021. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/46098>.
- Midei, A. J., & Matthews, K. A. (2011). Interpersonal violence in childhood as a risk factor for obesity: a systematic review of the literature and proposed pathways. *Obes Rev.*, 12 (5), 159-172. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00823.x>.
- Minayo, M. C. de S. (2003). Violência contra idosos: relevância para um velho problema. *Cadernos de Saúde Pública*, 19 (3), 783-791.
- Mitchell, R.J. *et al.* (2014). Associations between obesity and overweight and risk of falls, health status and quality of life in the elderly. *Aust N Z J Public Health*, 38, 13-8.
- Moher, D. *et al.* (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6 (7).
- Monteiro, P., & Victora, C. (2005). Crescimento rápido na primeira infância e na infância e obesidade na vida adulta - uma revisão sistemática. *Obes. Rev.*, 6, 143 – 154.
- Norman, R.E. *et al.* (2012). The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*, 9 (11). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001349>.
- Pathak, N., Dhairyawan, R., & Tariq, S. (2019). The experience of intimate partner violence among older women: A narrative review. *Maturitas*, 121, 63-75.
- Peixoto, M.R.G., Benício, M.H.D., & Jardim, P.C.B.V. (2006). Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. *Rev Saude Publica*, 40 (6), 1065-72.
- Rahman, M. *et al.* (2013). Intimate partner violence and chronic undernutrition among married Bangladeshi women of reproductive age: are the poor uniquely disadvantaged? *Eur J Clin Nutr*, 67 (3), 301-7.
- Roberto, KA, & Hoyt, E. (2021). Abuso de mulheres mais velhas nos Estados Unidos: uma revisão da pesquisa empírica, 2017-2019. *Agressão e Comportamento Violento*, 57,101487. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101487>
- Rodrigues, V. M. (2016). Informação nutricional complementar em rótulos de alimentos industrializados direcionados a crianças. 2016. Tese de Doutorado. Acesso em 24/02/2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169214>
- Rohde, P. *et al.* (2008). Associations of child sexual and physical abuse with obesity and depression in middle-aged women. *Child abuse & neglect*, 32(9), 878–887. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2007.11.004>.
- Rosay, A. B., & Mulford, C. F. (2017). Prevalence estimates and correlates of elder abuse in the United States: The National Intimate Partner and Sexual Violence Survey. *Journal of elder abuse & neglect*, 29(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/08946566.2016.1249817>.

- Ruiz, A. L., & Font, S. A. (2020). Role of childhood maltreatment on weight and weight-related behaviors in adulthood. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 39(11), 986–996. <https://doi.org/10.1037/hea0001027>.
- Sánchez-garcía, S. *et al.* (2007). Anthropometric measures and nutritional status in a healthy elderly population. *BMC public health*, 7, 2. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-2>.
- Schuch, F. *et al.* (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 210, 139–150. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.050>.
- Sethuraman, K., Lansdown, R., & Sullivan, K. (2006). Women's empowerment and domestic violence: the role of sociocultural determinants in maternal and child undernutrition in tribal and rural communities in South India. *Food and nutrition bulletin*, 27(2), 128–143. <https://doi.org/10.1177/156482650602700204>.
- Settersten, R. A. Jr. (2003). Proposições e controvérsias na bolsa de estudos para o curso de vida. In: Settersten RA, editor. *Convite para o curso de vida: em direção a novos entendimentos da vida futura*. Baywood Publishing Company; Amityville, NY, 15–45.
- Silva, A.M.V.L da., & Hasselmann, M.H. (2018). Associação entre maus-tratos familiares e excesso de peso e de gordura em escolares do município do Rio de Janeiro/RJ, Brasil [Association between domestic maltreatment and excess weight and fat among students of the city/state of Rio de Janeiro, Brazil]. *Cien Saude Colet*, 23 (12), 4129-4142. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.28032016>.
- Silva, R de C. R. *et al.* (2012). Influence of domestic violence on the association between malnutrition and low cognitive development. *Jornal de pediatria*, 88(2), 149–154. <https://doi.org/10.2223/JPED.2176>.
- Silveira, E.A. *et al.* (2005). Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica*, 21(1), 235-45. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100026>.
- Sobkoviak, R. M., Yount, K. M., & Halim, N. (2012). Domestic violence and child nutrition in Liberia. *Social science & medicine (1982)*, 74(2), 103–111. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.10.024>.
- Sohal, H., Eldridge, S., & Feder, G. (2007). The sensitivity and specificity of four questions (HARK) to identify intimate partner violence: a diagnostic accuracy study in general practice. *BMC family practice*, 8, 49. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-8-49>.
- Vilela, M.A, *et al.* (2015). Prevalência de astenopia em crianças: uma revisão sistemática com meta-análise. *J. Pediatr*, 91 (4), 320 – 325. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2014.10.008>.
- Wanderbroocke, A. C. N. de S., & Moré, C. L. O. O. (2012). Significados de violência familiar contra o idoso na perspectiva de profissionais da Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17 (8), 2095-2103. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800020>.
- Ward, Zachary J. *et al.* (2019). Projected U.S. State-Level Prevalence of Adult Obesity and Severe Obesity. *The New England journal of medicine*, 381(25), 2440–2450. <https://doi.org/10.1056/NEJMs1909301>.
- Williamson, D.A. *et al.* (2002). Body weight and obesity in adults and self-reported abuse in childhood. *International journal of obesity and related metabolic disorders: journal of the International Association for the Study of Obesity*, 26(8), 1075–1082. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802038>.
- World Health Organization (who). (2008). *A global response to elder abuse and neglect: building primary health care capacity to deal with the problem worldwide: main report*.
- Wu, Chen-Yi. *et al.* (2014). Association of body mass index with all-cause and cardiovascular disease mortality in the elderly. *PloS one*, 9(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0102589>.
- Yount, K. M., & Li, L. (2011). Domestic violence and obesity in Egyptian women. *Journal of biosocial science*, 43(1), 85–99. <https://doi.org/10.1017/S0021932010000441>.