



AVALIAÇÃO DO ESTADO DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM DOMICÍLIOS COM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA

Marcos Garcia Costa Morais ¹
Maysla Rayssa Silva Costa ²
Maria Wênia Ribeiro Xavier ³

RESUMO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) promulgada em 2006 aborda o direito de todos os brasileiros à alimentação saudável. O termo de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), definido como o acesso regular a uma dieta qualitativa e quantitativamente adequada às necessidades humanas individuais, enquanto a Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) é o inverso da SAN, aborda aspectos relacionados desde a percepção de preocupação e angústia até à privação da alimentação dentro do domicílio. Os idosos são o grupo de maior crescimento populacional no Brasil, muitas vezes comprometem seu salário para aquisição de insumos para tratar suas patologias diminuindo sua alimentação. Dessa forma, o estudo tem como objetivo investigar a (in)segurança alimentar em domicílios que residem idosos e descobrir os determinantes associados com os resultados. Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura, realizou-se um levantamento do tipo revisão bibliográfica nas principais bases de dados. Diante dos resultados, constatou-se a prevalência da insegurança alimentar em idosos com baixa escolaridade e baixa renda, sendo os principais determinantes. Podendo apresentar relação com a necessidade de aquisição de insumos farmacêuticos, sabendo que a grande maioria dos idosos é portador de alguma doença crônica. Entretanto, percebeu que aposentadoria foi o principal fator determinante para segurança alimentar do domicílio com algum idoso. Portanto, este estudo poderá fornecer subsídios para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de novas políticas públicas visando o enfrentamento da insegurança alimentar entre os idosos, melhorando as condições e perspectivas de vida dessa população.

Palavras-chave: Idosos, Insegurança Alimentar, Envelhecimento, Alimentação.

INTRODUÇÃO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) promulgada em setembro de 2006, aborda o direito de todos os brasileiros à alimentação saudável em quantidade suficiente, em qualidade, regular, permanente e irrestrito. Por meio de aquisições financeiras a alimentos seguros e saudáveis sem comprometer às outras necessidades básicas

¹ Nutricionista Graduado pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Campina Grande – PB, markoos.garcia@gmail.com;

² Graduanda no curso de Nutrição pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus Cuité -PB, mayslarayssa54@gmail.com;

³ Graduada no curso de Nutrição pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus Cuité- PB, wenioxavier1@gmail.com;



ampliando as condições de acesso aos alimentos e também formas de diminuir seu impacto no orçamento familiar, garantindo saúde e nutrição ao indivíduo (BRASIL, 2006).

No entanto, um conceito que está sempre presente nas agendas políticas de vários países é o termo de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que pode ser definido como o acesso regular por meios socialmente aceitáveis a uma dieta qualitativa e quantitativamente adequada às necessidades humanas para que todos os membros do grupo familiar se mantenham saudáveis. Enquanto, Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) é o inverso da SAN, aborda aspectos relacionados desde a percepção de preocupação e angústia até a incerteza de dispor regularmente de comida, ocorrendo privação de alimentos dentro do domicílio, na forma mais grave é expressa pela fome. Por não ter o que comer em alguns dias ocorrendo perda da qualidade nutritiva, incluindo a diminuição da diversidade da dieta e da quantidade de alimentos (MARÍN-LEÓN *et al.*, 2005).

Os primeiros relatos sobre a SAN e à fome no Brasil podem ser conferidos um dos precursores, Josué de Castro. A partir das diretrizes defendidas nas Conferências de SAN das iniciativas propostas pelas políticas públicas que visam o combate aos fatores de miséria e fome. Através de suas pesquisas realizadas o mesmo denunciava essas questões no Brasil e em sua bibliografia denunciava o modelo econômico, social e a distribuição desigual de renda que acarreta problemas de ordem nutricional na população (RAMOS *et al.*, 2012).

A ferramenta mais utilizada para investigar a presença de Insegurança Alimentar (IA) é a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que foi adaptada e validada com base no *United States Department of Agriculture* (USDA). A EBIA foi utilizada de forma inédita em todo território nacional pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no ano de 2004 (SEGALL-CORREA *et al.*, 2008). De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) (2014), essa ferramenta apresenta vantagens como um instrumento de fácil aplicação e baixo custo que mede de forma direta à percepção e vivências de IA, mostrando recursos valiosos e eficientes na identificação da fome nas famílias, mensurando a dificuldade do acesso aos alimentos e a experiência de situação de IA e fome bem como as dimensões psicológicas e sociais desta situação.

Os idosos (60 anos ou mais de idade) são o grupo de maior crescimento populacional no Brasil, segundo os dados do Estatuto do Idoso (2003), em dez anos a população de idosos aumentou 35,5% entre 1991 e 2000. Segundo os dados do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE) (2010) representa 12% da população e já ultrapassa 18 milhões de brasileiros. Muitas vezes, os idosos, são portadores de doenças crônicas e compromete seu



conbracis

salário para aquisição de insumos para tratar suas patologias comprometendo sua alimentação. Assim, a SAN se apresenta como um desafio para garantir às necessidades nutricionais e consequentemente à saúde da população idosa. (WELLMAN *et al.*, 1997; MALTA; PAPINI; CORRENTE, 2013).

Dessa forma, a maioria dos estudos sobre insegurança alimentar tem como população de análise crianças ou adultos, especialmente as mulheres. Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo investigar a (in)segurança alimentar em domicílios que residem idosos e descobrir os determinantes associados com os resultados. Assim, espera-se, contribuir para o crescimento a respeito da situação de segurança alimentar da população idosa brasileira, especialmente em domicílios com idosos, como uma questão de interesse para a adequação de políticas públicas direcionadas a este segmento populacional.

METODOLOGIA

Este estudo constitui-se de uma revisão da bibliográfica, realizou-se um levantamento nas bases de dados da PubMed, Web of Science e Scientific Electronic Library (SciELO) e Google Acadêmico, das produções científicas publicadas a partir de estudos realizados nos últimos 10 (dez) anos sobre o tema: Investigação da (in)segurança alimentar em domicílios que residem idosos.

A definição de estratégia de busca considerou os seguintes descritores: 'Insegurança Alimentar', 'Idosos', 'Programas Governamentais', 'Saúde' e 'EBIA'. Todos os termos foram utilizados nos idiomas português e inglês de forma isolada ou conjugada em diversas combinações. Os critérios de inclusão para a realização desse estudo foram: 1) Que abordavam o tema de insegurança alimentar entre indivíduos idosos; 2) Estudos realizados no período de 2012 a 2020; 3) Artigos nos idiomas português e inglês e 4) Por último, os artigos que se enquadravam nos critérios anteriormente citados, mas que abordavam, especificamente, a insegurança alimentar entre os idosos. Foram excluídas as publicações que: 1) abordavam outro tema que não o de interesse deste trabalho; 2) estudos publicados anteriormente a 2010 e 3) estudos repetidos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 112 estudos. Após a aplicação dos critérios de exclusão, cinco artigos foram selecionados. Quanto à caracterização das amostras dos estudos selecionados todos trabalharam com idosos, investigando a prevalência da (in)segurança alimentar. Dentre os estudos predominou a aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) como método de avaliação da IA na população, utilizada sempre em conjunto a outras variáveis. Por fim, foram acrescentados dois artigos a partir das listas de referências, totalizando sete que tiveram seus resultados sistematizados.

Quadro 1- Estudo investigativo da prevalência de insegurança alimentar.

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Ribeiro <i>et al.</i> (2017).	Caracterizar o perfil socioeconômico e identificar a prevalência de insegurança alimentar em idosos usuários do Restaurante Popular do Município de Santa Cruz-RN.	A amostra do estudo foi constituída por idosos com idade a partir de 60 anos, usuários do restaurante popular do município de Santa Cruz/RN, e contou com um universo amostral de 62 idosos.	- Prevalência de idosos em situação de Segurança Alimentar Nutricional, com um percentual de 58%. - Insegurança Alimentar níveis leve, moderada e grave (27%, 13% e 2%, respectivamente). - Renda prevalente entre um salário mínimo e entre um e dois salários mínimos.

Fonte: RIBEIRO *et al.* (2017)

Quadro 2- Investigação da prevalência da insegurança alimentar em um município de pequeno porte.

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Busato <i>et al.</i> (2014)	Identificar fatores de risco que indicam vulnerabilidades na população de idosos.	60 idosos de um município de pequeno porte do sul do Brasil. A população que participou do estudo é a que procurou algum tipo de atendimento na Unidade Básica de Saúde.	- Prevalência de SAN 81,2%. - 85% apresentava renda principal à aposentadoria.

Fonte: BUSATO *et al.* (2014)

Quadro 3- Estudo avaliativo da presença da segurança alimentar

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Tognon <i>et al.</i> (2014)	Analisar a segurança alimentar em	497 idosos participantes dos grupos de idosos da área	- Prevalência da situação de segurança alimentar.



	participantes dos grupos de idosos do município de Francisco Beltrão.	urbana do município de Francisco Beltrão – Pr.	
--	---	--	--

Fonte: TOGNON *et al.* (2014)

Quadro 4– Estudo investigativo da prevalência de insegurança alimentar

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Rosa <i>et al.</i> (2012)	Determinar a prevalência de insegurança alimentar em domicílios cujos chefes são idosos.	Trata-se de uma amostra de 23.877, cujos chefes tinham >60 anos, selecionados através da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD 2004).	- 70,2% dos domicílios se encontravam em condição de SAN. - Maior prevalência de SAN nas regiões Sul e Sudeste do país.

Fonte: ROSA *et al.* (2012).

Quadro 5- Análise da presença de insegurança alimentar e determinadas variáveis associadas.

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Justos (2013)	Estimar a prevalência de Insegurança Alimentar (IA) e suas possíveis associações com características demográficas e socioeconômicas.	Identificou-se 1120 idosos elegíveis residentes nos domicílios sorteados, porém, houve uma perda de 8,8%, totalizando 1021 idosos entrevistados.	- Prevalência de segurança alimentar 61,6%. - Observou uma relação direta com idade e segurança alimentar.

Fonte: JUSTOS (2013).

Quadro 6– Estudo avaliativo da presença de insegurança alimentar e condições socioeconômicas.

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
Souza e Marín-León (2013)	Investigar se a insegurança alimentar está associada às condições socioeconômicas dos idosos.	Estudo transversal, realizado em Campinas (SP), com 427 idosos com 60 anos ou mais com endereço permanente.	- 72,2% tinham segurança alimentar - Percebeu associação de insegurança alimentar com baixa escolaridade e baixa renda.

Fonte: SOUZA e MARÍN-LEÓN (2013)

Quadro 7– Investigação de fatores de risco cardiovascular e segurança alimentar.

AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA DE ESTUDO	RESULTADOS
--------------------------	----------	--------------------------------------	------------



Vasconcelos <i>et al.</i> (2015)	Avaliar os fatores de risco cardiovascular e sua relação com a segurança alimentar.	Idosos atendidos em unidades básicas de saúde do município de Maceió, AL.	- Alta prevalência de insegurança alimentar. - renda <i>per capita</i> menor que 1/4 do salário mínimo.
-------------------------------------	---	---	--

Fonte: VASCONCELOS *et al.* (2015)

No estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2017), com uma amostra de 62 idosos que frequentavam o restaurante popular do município de Santa Cruz/RN, investigaram a presença da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) utilizando a EBIA, classificando o estado de (In)segurança alimentar dos idosos. Observou-se que, maior parte dos idosos estava em situação de Segurança Alimentar Nutricional com um percentual de 58%, em contrapartida um percentual considerável apresentou algum tipo de Insegurança Alimentar (IA), nos níveis leve, moderada e grave (27%, 13% e 2%, respectivamente), evidenciando que apesar da alta prevalência SAN, a população estudada ainda sofre algum tipo de privação de acesso aos alimentos. Além disso, a renda familiar da maior parte do grupo variou entre apenas um salário mínimo e entre um e dois salários mínimos, sendo o auxílio governamental o principal meio de obtenção desta renda, uma vez que, 89% dos idosos recebiam a aposentadoria, mostrando o efeito protetor que aposentadoria representa na segurança alimentar de uma residência.

No município de Campinas-SP, um estudo realizado sobre insegurança alimentar em famílias selecionadas com moradores com 65 anos ou mais de idade revelou que cerca de 70% delas era chefiada pelo indivíduo idoso com contribuição substancial para a renda familiar (MARÍN-LEÓN, 2005).

Completando, Busato *et al.* (2014), encontrou um resultado de alta prevalência de SAN 81,2% observando ainda a população analisada no qual 85% tinha como fonte de renda principal a aposentadoria. Isso mostra que o idoso dentro do domicílio pode gerar uma situação de proteção em relação à insegurança alimentar. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2008), em metade dos domicílios com idosos a renda destes representava a maior parte da renda familiar, oriunda principalmente de aposentadoria, que garante renda estável e maior segurança econômica.

De acordo com o estudo de Tognon *et al.* (2017) constatou-se que 50,9% dos 487 entrevistados estão em situação de segurança alimentar. Quando analisado a ISAN, perceberam que 34,60% em insegurança alimentar leve, 13,9% moderada e 0,6% grave. Resultado semelhante ao estudo de Gurgacz *et al.* (2009) ao aplicar a EBIA com agricultores



da região Oeste do Paraná foi constatado 78% de famílias em situação de segurança alimentar e 22,0% em insegurança alimentar.

Rosa *et al.* (2012), investigou domicílios chefiados por idosos com idade superior a 60 anos, utilizando o levantamento da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD, 2004) sobre Segurança Alimentar. O estudo evidenciou que 70,2% desses domicílios se encontravam em condição de SAN. Quando analisados regionalmente a situação de segurança alimentar foi prevalente nas regiões Sul e Sudeste do país, onde grande maioria (80%) deles foi classificada em situação segurança alimentar apresentando maior representatividade. Situação oposta ocorreu nas regiões Norte e Nordeste, onde tais condições de insegurança alimentar moderado ou grave foram detectadas em mais de 1/4 dos domicílios. Além disso, domicílios com renda *per capita* maior que um salário mínimo, nota-se 2,8% de insegurança alimentar grave, enquanto que tais proporções se elevaram rapidamente para 7,2%, 16,7% e 34,1% à medida que o nível de renda se reduz. Tendência semelhante foi observada nos diversos níveis de escolaridade.

Ferreira *et al.* (2006) destaca que o aumento da renda per capita entre indivíduos pobres é um fator significativo para a diminuição da desigualdade social no Brasil e garantir acesso aos alimentos resultando no aumento da segurança alimentar em populações mais carentes. O rendimento médio mensal das pessoas com 60 anos e mais de idade (IBGE, 2002), responsáveis pelos domicílios, era quase o dobro nas regiões do centro-sul do país, quando comparado ao das regiões Norte e Nordeste e, de 2,5 vezes entre residentes de área urbana comparada aos de área rural.

Porém os achados de Gubert e Santos (2009) contrariam o de Rosa e colaboradores (2012), ao analisar um grupo de idosos do Distrito Federal, a mesma pesquisa mostrou que as prevalências de insegurança alimentar leve e grave em domicílios chefiados por idosos foram de 12,9% e 4,3%, respectivamente, e em domicílios não chefiados por idosos, as prevalências foram de 8,2% e 3,0%, respectivamente. Entretanto, importante destacar de acordo com Segall-Corrêa *et al.* (2007) esse estudo realizado em Brasília contrária dados do restante do país, onde a presença de idosos chefiando a família protege contra a insegurança alimentar, possivelmente, como já foi dito anteriormente, a aposentadoria é um fator significativo para o aumento da renda familiar e garantir a segurança alimentar.

O estudo realizado por Justos (2013) no município de Dourados, MS. Analisou uma população de 1021 idosos com idade superior a 60 anos e foi encontrada a prevalência de segurança alimentar 61,6%. Em contrapartida a insegurança alimentar foi 38,4%, sendo que



conbracis

25,6% em insegurança leve e 12,8% moderada e grave. Os indivíduos que residiam em domicílios onde havia presença de morador menor de dezoito anos apresentaram 1.26 vezes de IA, em comparação onde só havia moradores adultos. No estudo observou uma relação direta com idade e segurança alimentar, quanto maior a idade, maiores prevalências de segurança alimentar, reforçando afirmativo com os dados do estudo com 57%, 66,1% e 69,7% de SAN respectivamente entre 60-69 anos, 70-79 e > 80 anos.

Constatação que é reforçada pelo estudo de Temple (2006), onde os indivíduos com idade entre 55-64 anos apresentavam as maiores prevalências de insegurança alimentar, 4,52% em comparação com cerca de 1,67% para aqueles com idade de 65-74 e apenas 1,13% para as pessoas com 75 anos ou mais ($p < 0,001$), evidenciando o que foi dito, que o avanço da idade tem uma associação com a SAN.

De acordo com Justos (2013) uma hipótese seria que a SAN proporcionaria um melhor estado de saúde, aumentando a longevidade e que a IA, por outro lado, favoreceria uma morte mais precoce. Para Quine e Morrell (2006), é que aqueles que conseguiram chegar até a idade avançada sem necessitar de cuidados institucionais, provavelmente possuem família, vizinho, voluntário, amigos ou outras fontes de cuidados e assistência, que agem como uma proteção contra a IA.

Segundo Souza e Marin-Leon (2013), dos 427 idosos entrevistados, 72,2% tinham segurança alimentar, 15,2% apresentavam insegurança alimentar leve e 6,6% apresentavam insegurança alimentar moderada/grave. Percebeu uma associação com insegurança alimentar nutricional com baixa escolaridade e baixa renda, os idosos com quatro anos ou menos de educação formal apresentaram aproximadamente quatro vezes mais chances de apresentar insegurança alimentar do que aqueles com mais de quatro anos de educação formal, além disso, os que vivem com renda inferior a dois salários mínimos tem maior risco de ISAN. Essas variáveis são relatadas por Hoffmann (2008) como determinantes importantes para investigar a insegurança alimentar.

Segundo Segall-Corrêa *et al.* (2008), aferição de insegurança alimentar, realizada pela EBIA, engloba forte influência do componente de acesso financeiro ao alimento, uma vez que a maior parte das perguntas da escala se refere à condição “ter dinheiro suficiente” para a aquisição do alimento.

Entretanto, quando Vasconcelos *et al.* (2015) analisou um grupo de idosos com idade média de 60 anos atendidos nas unidades básicas de saúde do município de Maceió, AL, cadastrados no Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes



Mellitus (HIPERDIA). Foi observada alta prevalência de insegurança alimentar com 77% da amostra, além disso, relatado que 83% vivem com renda *per capita* menor que 1/4 do salário mínimo. Com isso, importante considerar que indivíduos em vulnerabilidade social, além da exposição à insegurança alimentar apresentam maior dificuldade na aquisição de seus medicamentos para o seu tratamento diário. Dessa forma, torna esse grupo mais susceptível a complicações decorrentes da não observância ao tratamento farmacológico (CESARINO *et al.*, 2008; MARQUES *et al.*, 2011).

Complementando, Sousa e Borges (2017) também investigaram a insegurança alimentar em idosos diabéticos, na Paraíba, através da relação da ocorrência de valores glicêmicos associado aos valores de referência da glicemia em jejum. A glicemia média foi 99.71 ± 43.73 mg/dL. Considerando a glicemia de jejum como o reflexo da situação de segurança alimentar e nutricional, a população estudada pode ser considerada como grupo de risco para a insegurança alimentar devido à média de glicemia limítrofe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi explicitado, existe um grande crescimento da população idosa e da importância atual sobre o tema da segurança alimentar, um dos principais achados deste estudo é a associação evidente da baixa renda e baixa escolaridade com a insegurança alimentar no público analisado, estas constatações podem apresentar relação com a necessidade de aquisição de insumos farmacêuticos, os quais não estão acessíveis na rede pública, sabendo que a grande maioria dos idosos é portador de alguma doença crônica. Entretanto, os idosos encontraram recursos para o enfrentamento das adversidades do meio, superando, em alguma medida e de alguma forma, sua vulnerabilidade, constatando a aposentadoria como o principal fator determinante para segurança alimentar do domicílio com algum idoso.

Importante evidenciar a escassez de estudos que avaliem a relação sobre a insegurança alimentar entre idosos, devido a este fato estabelece tanto uma dificuldade de se fazer comparações e, conseqüentemente, de se tentar conclusões mais consistentes. Portanto, este estudo poderá fornecer subsídios para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de novas políticas públicas visando, desta forma, o enfrentamento da IA entre os idosos, melhorando assim, as condições e perspectivas de vida dessa população.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. 2008.

BRASIL. CONSEA. **Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Conceitos. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2006.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2002: Estudos e Pesquisas**. Rio de Janeiro: IBGE; 2002. 97p.

BUSATO M.A, GALLINA L.S, TEO CRPA, FERRETTI F, POZZAGNOL M.
Autopercepção de saúde e vulnerabilidade em idosos. **Rev Baiana Saúde Pública**. 2014;38(3):625-35.

CESARINO C.B, CIPULLO J.P, MARTIN J.F.V, CIORLIA L.A, GODOY M.R.P,
CORDEIRO JA, *et al*. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto - SP. **Arq Bras Cardiol**. 2008;91(1):31-5.

ESTATUTO DO IDOSO. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm Acesso em 06 jun. 2020.

FERREIRA, F. H. G. et al. **Ascensão e queda da desigualdade de renda no Brasil**. Econômica, Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense (UFRJ), v. 8, n. 1, p. 147 a 169, jun. 2006.

GUBERT M.B, SANTOS L.M.P. Determinantes da insegurança alimentar no Distrito Federal. **Revista Ciênc Saúde**. 2009; 20 (2): 143-50

GURGACZ, N. *et al*. Segurança alimentar de agricultores da região Oeste do Paraná. **Revista Salus**, Guarapuava (PR). Jul./Dez. 2009; 3(2): 45-53

HOFFMANN R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil: análise dos dados da PNAD de 2004. **Segur Aliment Nutr**. 2008; 15 (1): 49-61



JUSTO V. C. **Insegurança Alimentar e Fatores Associados em Idosos de Dourados – MS**
Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados Faculdade de Ciências da Saúde, para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde. 2013.

MALTA, M. B., PAPINI S. J; CORRENTE, J. E. Avaliação da alimentação de idosos de município paulista – aplicação do Índice de Alimentação Saudável. **Revista Ciência & Saúde Coletiva** 2013; n. 18(2): p. 377-384.

MARÍN-LEÓN L, et al. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas. **Cad Saúde Pública** 2005; 21 (5): 1433-40.

MARÍN-LEÓN L, SEGAL-CORRÊA AM, PANIGASSI G, MARANHA LK, SAMPAIO MFA, PÉREZ-ESCAMILLA R. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública** 2005; 21(5):1433-40.

MARQUES R.M.B, FORNES N.S, STRINGHINI M.L.F. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 2011.

QUINE S, MORRELL S. Food insecurity in community-dwelling older Australians. **Public Health Nutr** 2006 Apr; 9(2):219-24.

RAMOS C, MACHADO NMV, MATIELO E, SHOTT E, FACHINI MT, PINTO AR *et al.* Tenda Josué de Castro: reflexão e ação acerca do direito humano à alimentação adequada, soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional. In: **Anais World Nutrition Rio 2012**; 2012 Abr 27-30; Rio de Janeiro, Brasil. Rio de Janeiro: ABRASCO - UERJ; 2012.

RIBEIRO, A. A.; PESSOA, M. T. G.; AZEVEDO, S. M. U.; OLIVEIRA, V. T. L.; MEIRELES, A. L. Caracterização socioeconômica, estado nutricional e prevalência de insegurança alimentar em idosos usuários do restaurante popular de um município do nordeste brasileiro. **Revista Ciência Plural**, v. 2, n. 3, p. 59-71, 14 abr. 2017.

ROSA, T. E. C. et al. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 69-77, 2012.

SEGALL-CORREA, A. M; MARIN-LEON, L.; HELITO, H.; PEREZ-ESCAMILLA, R.; SANTOS, L. M. P.; PAES-SOUZA, R. Transferencia de renda e segurança alimentar no Brasil: análise de dados nacionais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. Suplemento, p. 39s-51s, jul/ ago. 2008.



SEGALL-CORRÊA AM, et al. Evaluation of household insecurity in Brazil: validity assessment in diverse sociocultural settings. **Santiago: Premio Redsan** - FAO; 2008.

SEGALL-CORRÊA A, MARIN-LEON L, SAMPAIO M, PANIGASSI G, PEREZ-ESCAMILLA R. insegurança alimentar no Brasil: desenvolvimento de instrumento de medição para os primeiros resultados nacionais. In: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Avaliação de políticas e programas do Ministério do Desenvolvimento Social: resultados: Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília. 2007.

SOUZA, B. F. N. J; MARIN-LEON, L. Insegurança alimentar em idosos: estudo transversal com usuários de cozinha de sopa. **Rev. Nutrição**, Campinas, v. 26, n. 6, p. 679-691, dez de 2013.

TEMPLE J.B, Food insecurity among older Australians: prevalence, correlates and wellbeing. **Australasian Journ Age** 2006 Sep; 2:158-63.

TOGNON, F. A. B., FOLLADOR, F. A. C., MELLO, G. R. DE, ALMEIDA, L. E. F. D. DE, VIEIRA, A. P., & FRIGO, E. P. Segurança alimentar: Um estudo com idosos. **Revista Espacios**, 2017. 38(9).

VASCONCELOS SML, TORRES NCP, SILVA PMC, SANTOS TMP, SILVA JVL, OMENA CMB, *et al.* Insegurança Alimentar em Domicílios de Indivíduos Portadores de Hipertensão e/ou Diabetes. **Int J Cardiovasc Sci** 2015 Jan/Feb

WELLMAN NS, WEDDLE DO, KRANZ S, BRAIN CT. Elder insecurities: poverty, hunger, and malnutrition. **Diet Assoc** 1997; 10 (2 Suppl):120-2.