
AValiação DO ESTADO NUTRICIONAL E INSEGURANÇA ALIMENTAR DE IDOSOS ACOMPANHADOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CEMatheus Alves Uchoa¹, Daniel Câmara Teixeira², Tayara Gomes Lima¹**RESUMO**

Durante o processo de envelhecimento ocorrem alterações morfológicas e funcionais que podem trazer riscos à saúde. A nutrição é um fator importante relacionado às alterações fisiológicas e possui alta relevância quanto ao envelhecimento sadio associado à qualidade de vida, quando iniciada de forma precoce durante a maior parte da vida. Sendo assim, o estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e a prevalência de insegurança alimentar nos idosos atendidos em Unidades de Atenção Primária à Saúde. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, realizada com idosos no período de julho a setembro de 2022, através de um formulário contendo dados antropométricos e sociodemográficos. Para fins de avaliação de insegurança alimentar foi utilizado a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA e como avaliação de risco nutricional dos idosos foi aplicado a Mini Avaliação Nutricional (MAN). Os dados foram analisados no programa IBM SPSS 25.0 e os resultados foram representados através de média, desvio padrão e percentuais. Para a verificação de associação entre variáveis, foi utilizado o teste de Chi-Square. Em ambos os grupos foi verificado uma alta prevalência de indivíduos com excesso de peso e os indivíduos cuja classificação do IMC resultou em magreza apresentou maior percentual na classificação sob risco de desnutrição. Os resultados da aplicação da (EBIA) apontaram um percentual classificatório maior em relação à "segurança alimentar" no sexo feminino. Idosos entre 75 a 90 anos apresentaram um percentual maior de segurança alimentar em relação aos idosos entre 60 a 74 anos. Desta forma, ressalta-se a necessidade de estratégias de atenção aos idosos para adequar e orientar sobre uma alimentação saudável e sua importância na qualidade de vida.

Palavras-chave: Atenção Primária a Saúde. Saúde do Idoso. Estado Nutricional. Insegurança Alimentar.

ABSTRACT

Evaluation of the nutritional status and food insecurity of elderly accompanied in primary care in the municipality of São Gonçalo do Amarante - CE

During the aging process there are morphological and functional changes that can bring health risks. Nutrition is an important factor related to physiological changes and has high relevance regarding healthy aging associated with quality of life, when started early for most of life. Therefore, the study aimed to evaluate the nutritional status and the prevalence of food insecurity in the elderly assisted in Primary Health Care Units (UAPS), located in the municipality of São Gonçalo do Amarante-CE. This is a descriptive research, with a quantitative approach, conducted with elderly people undergoing nutritional monitoring from July to September 2022, through an anamnesis form containing anthropometric and sociodemographic data. For the purpose of assessing food insecurity, the Brazilian Food Insecurity Scale - EBIA was used, and as an assessment of the nutritional risk of the elderly, the Mini Nutritional Assessment (MAN) short version was applied. The data were analyzed using the IBM SPSS 25.0. To verify the association between qualitative variables, the Chi-Square test was used. In both groups, a high prevalence of overweight individuals was verified and individuals whose BMI classification resulted in thinness had a higher percentage in the classification under risk of malnutrition. The results of applying the (EBIA) indicated a higher classification percentage in relation to "food security" in females. Elderly people between 75 and 90 years old had a higher percentage of food security compared to elderly people between 60 and 74 years old. In this way, the need for care strategies for the elderly is highlighted to adapt and provide guidance on healthy eating and its importance in quality of life.

Key words: Primary Health Care. Elderly Health. Nutritional status. Food Insecurity.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é uma realidade nos países em desenvolvimento, visto que são países com maiores poderes de resolutividade e menores problemas de infraestrutura.

No Brasil, esse processo é acelerado e acontece de maneira desigual entre as regiões do país, dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de ações intersetoriais articuladas de assistência e estímulo a participação social de idosos para que ocorra a promoção de envelhecimento ativo (Tavares e colaboradores, 2015).

Essa mudança demográfica no Brasil ocorreu pela redução da mortalidade, aumento da longevidade, por melhoras nas condições básicas de saúde como o saneamento básico, avanço da tecnologia na área da saúde, aumento da renda familiar e maior controle de doenças (Tognon e colaboradores, 2017).

Com o crescimento do número de idosos na sociedade, o aumento de abandonos também ocorreu algo que é bastante comum, no qual estes idosos são levados ao abrigo contra sua própria vontade, tendo o seu direito de escolha renunciado e a maioria dos familiares não retornam para visitá-lo levando este idoso a um sentimento de abandono que consequentemente atrapalha seu processo de adaptação e autoconfiança, trazendo prejuízos a sua saúde (Lima e colaboradores, 2017).

Além dos prejuízos causados à saúde física e psicológica destes idosos, durante o envelhecimento ocorrem alterações morfológicas e funcionais no organismo dos mesmos, que trazem risco à saúde caso estes não tenham acompanhamento nutricional, sendo assim, dentro deste contexto, a nutrição é um fator importante relacionada às alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, tendo em vista que vários estudos evidenciam a importância da alimentação como fator de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Tognon e colaboradores, 2017).

A nutrição possui alta relevância quando o assunto é envelhecimento sadio associado à qualidade de vida, quando iniciada de forma precoce durante a maior parte da vida. Em contrapartida, quando realizada de forma tardia, podendo levar o idoso a um maior risco de desenvolver problemas de saúde (Lima e colaboradores 2017).

O perfil de insegurança alimentar está correlacionado com a desnutrição e a

obesidade, sendo necessário maiores cuidados para a avaliação do estado nutricional com o intuito de garantir qualidade de vida aos idosos (Tognon e colaboradores, 2017).

Com bases nos dados da plataforma do SISVAN, o número de idosos com diagnóstico de baixo peso no município de São Gonçalo do Amarante-CE no ano de 2020 correspondeu a 109 idosos (10,86%). No estado do Ceará este número foi de 14.362 idosos (10,67%), na região Nordeste 87.371 idosos (13,75%) e no Brasil 319.268 idosos (12,03%) (Brasil, 2020).

Segundo a pesquisa do SISVAN do ano de 2021, houve um aumento significativo no número de idosos com baixo peso, sendo este número de 122 idosos (11,75%) no município de São Gonçalo do Amarante - Ceará, no estado do Ceará 15.109 (10,72%), na região Nordeste 99.575 (13,31%), no Brasil 347.213 (11,75%) (Brasil 2020).

Neste contexto, a segurança alimentar é um dos maiores desafios da atualidade, portanto, a qualidade dos alimentos para o consumo é fundamental para a garantia das necessidades nutricionais e consequentemente da saúde da população idosa (Tognon e colaboradores, 2017).

O presente estudo buscou avaliar o estado nutricional e a prevalência de insegurança alimentar nos idosos atendidos em Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), localizadas no município de São Gonçalo do Amarante-CE.

Portanto, compreendendo melhor a realidade nesse público, pode-se dar início a estratégias que reduzam o impacto destes problemas e melhore a qualidade de vida destes através de programas de cuidado nutricional continuado, prevenindo assim o risco de estes adquirir doenças crônicas, sofrerem de quedas e aumentarem o risco de dependência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, pois utiliza o emprego da quantificação tanto na coleta de informações, quanto no tratamento dos dados por meio de técnicas de estatística.

Além disso, foi realizada por um determinado período, caracterizando-se como longitudinal.

O estudo foi realizado em três Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS), localizadas na sede do município de

São Gonçalo do Amarante - CE, durante os meses de julho a setembro de 2022. Participaram da pesquisa um total de 50 idosos que compareceram as consultas e foram encaminhados pelo médico/enfermeiro(a)/profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

Os critérios de inclusão envolveram idosos com idade igual ou superior a 60 anos, devidamente cadastrados nas UAPS e que participaram regularmente das consultas. Sendo excluídos do estudo idosos acamados ou que estavam incapacitados de comunicar-se verbalmente.

Um dos instrumentos para coleta dos dados foi constituído de um formulário de anamnese contendo dados antropométricos; altura, peso atual; IMC, circunferência da panturrilha; dados sociodemográficos como identificação, idade, estado civil, raça, ocupação, local de residência, renda familiar e escolaridade. Para fins de avaliação de insegurança alimentar foi utilizado a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA, que é composta por um questionário de 14 perguntas que abordam a dificuldade de acesso familiar aos alimentos e as dimensões psicológicas e sociais da insegurança alimentar nos últimos três meses (Lira e colaboradores, 2017).

O risco nutricional dos idosos foi avaliado através da Mini Avaliação Nutricional (MAN) versão reduzida. A MAN é dividida, em triagem e posteriormente quatro partes: avaliação antropométrica: IMC, circunferência da panturrilha e perda de peso; avaliação global (perguntas relacionadas com mobilidade e problemas psicológicos); Através da soma dos escores da MAN foi realizada a identificação do estado nutricional e o risco para a desnutrição (Lira e colaboradores, 2017).

Para a triagem o máximo de pontos a ser atingido é de 14, o escore de 12 pontos ou mais considera-se o idoso como normal, sendo desnecessária a aplicação de todo o questionário; para aqueles que atingem 11 pontos ou menos, deve ser considerada a possibilidade de risco de desnutrição e de 7 a menos indicando desnutrição (Lira e colaboradores, 2017).

A avaliação antropométrica foi realizada utilizando medidas de peso, estatura e circunferências. O peso foi aferido por meio de uma balança digital portátil com capacidade de pesagem de até 150kg digital Omron. A estatura foi aferida utilizando um estadiômetro

Sanny fixado em uma parede lisa e sem rodapé.

O participante esteve em pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça mantida no plano de Frankfurt, os pés juntos, formando um ângulo reto com as pernas.

Após a coleta, os dados foram analisados no programa IBM SPSS 25.0. Os resultados foram representados no formato descritivo através de média, desvio padrão e percentuais. Para verificação da normalidade dos dados, foi utilizado o teste de Kolmogorov Smirnov. Já para a verificação de associação entre variáveis qualitativas, foi utilizado o teste de Chi-Square. Para a comparação entre duas amostras quantitativas no formato independente, foi utilizado o teste t para medidas não pareadas. Foi adotado um intervalo de confiança de 95%, refletindo no valor de $p < 0,05$.

Com o intuito de esclarecer aos participantes os objetivos e procedimentos da pesquisa, todas as informações necessárias para sua realização constaram no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi assinado pelos participantes espontaneamente, comprovando a concordância de sua participação na pesquisa.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP-CE), sob parecer de nº 5.562.859, obedecendo à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

A Amostra foi composta por 50 idosos, com idade média de $71,78 \pm 9,25$ anos, sendo 68% representado pelo sexo feminino.

A tabela 1 apresenta a comparação de variáveis antropométricas, de composição corporal e idade entre o sexo masculino e feminino. Em ambos os grupos foi verificado uma alta prevalência de indivíduos com IMC em excesso de peso.

Apesar de encontrado diferença estatisticamente significativa do peso ($p=0,005$) nos grupos sexo masculino e feminino, quando ajustado pela estatura, o IMC não apresentou diferença ($p>0,05$).

A tabela 2 verifica a associação entre sexo, idade e índice de massa corporal e idade, com Mini avaliação Nutricional (MAN). Foi encontrado a prevalência de estado normal de

nutrição na ambos os sexos, bem como nos grupos corte de idade dos idosos (60 a 74 versus 75 a 90 anos). Já na relação com IMC foi verificado em Magreza maior percentual na classificação sob risco de desnutrição. Para as

demais classificações do IMC foram encontrados maiores percentuais em estado normal de nutrição. Em nenhum dos grupos foi verificado associação estatisticamente significante ($p > 0,05$)

Tabela 1 - Comparação idade, variáveis antropométricas e de composição corporal entre o sexo masculino e feminino

	Feminino (34)	Masculino (16)	p
Idade (anos)	72,06±9,93	71,19±7,87	0,297
Peso(kg)	60,64± 13,17	73,16±15,31	0,005
Estatura (m)	1,47±0,06	1,58±0,06	0,001
IMC (kg/m ²)	27,73±5,68	28,97±5,19	0,366
Circunferência Panturrilha(cm)	32,32±3,26	33,15±3,83	0,761
Circunferência Braço(cm)	27,51±4,94	27,87±4,71	0,864

Legenda: IMC= índice de massa corporal. p= valor de significância <0,05 representado pelo teste t para amostras independentes.

Tabela 2 - Associação entre sexo, idade e índice de massa corporal e idade, com Mini avaliação Nutricional (MAN).

	Sob risco de desnutrição	Estado Normal de Nutrição	p
Sexo			
Feminino	10, (29,4%)	24 (70,6%)	0,784
Masculino	5 (33,3%)	10 ()	
Idade			
60 a 74 anos	9 (27,3%)	24 (72,7%)	0,47
75 a 90 anos	6 (37,5%)	10 (62,5%)	
IMC			
Magreza	4 (57,1%)	3 (42,9%)	0,07
Eutrofia	5 (45,5%)	6 (54,5%)	
Excesso de Peso	6 (19,4%)	25 (80,6%)	

Legenda: IMC= índice de massa corporal. P= valor de significância <0,05 representado pelo teste de Qui-Quadrado.

Tabela 3 - Associação entre sexo, idade e índice de massa corporal com idade, com Escala de Insegurança Alimentar (EBIA).

	Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	p
Sexo					
Feminino	14 (41,2%)	12 (35,35%)	5 (14,7%)	3 (8,8%)	0,357
Masculino	6 (37,5%)	9 (56,25%)	1 (6,25%)	0 (0%)	
Idade					
60 a 74 anos	10 (29,4%)	16 (47,1%)	6 (17,6%)	2 (5,88%)	0,092
75 a 90 anos	10 (62,5%)	5 (31,3%)	0 (0%)	1 (6,2%)	
IMC					
Magreza	1 (12,5%)	4 (50%)	3 (37,5%)	9 (0%)	0,085
Eutrofia	4 (36,4%)	4 (36,4%)	1 (9,1%)	2 (18,2%)	
Excesso de peso	15 (48,4%)	13 (41,9%)	2 (6,5%)	1 (3,2%)	

Legenda: IMC= índice de massa corporal. p= valor de significância <0,05 representado pelo teste de Qui Quadrado.

A tabela 3 apresenta a relação entre sexo, idade e índice de massa corporal com idade, com Escala de Insegurança Alimentar (EBIA). Foi verificado em maior percentual classificatório “segurança alimentar” no sexo feminino (41,2%) e no sexo Masculino para “insegurança alimentar leve” para 56,25% dos participantes.

Já na relação do EBIA com idade os idosos com idade entre 75 e 90 anos tiveram 62,5% dos participantes com segurança alimentar, enquanto os idosos entre 60 a 74 anos apresentaram apenas 29,4% para a mesma classificação. Quando relacionado o IMC com EBIA Foi verificado os idosos em classificação de magreza a prevalência de

insegurança alimentar em 50% do grupo, enquanto nos indivíduos com eutrofia e excesso de peso apresentaram valores percentuais de 36,4% e 41,9% respectivamente, para a mesma classificação. Importante destacar que para nenhuma variável qualitativa foi verificada associação com EBIA ($p > 0,05$).

A tabela 4 apresenta a relação entre renda e a Escala de Insegurança Alimentar (EBIA). Foi verificado em maior percentual classificatório “insegurança alimentar grave” nas classes D/E (17,6%) e na classe C2 para “insegurança alimentar leve” para 46,7% dos participantes de classe C2.

Tabela 4 - Associação entre renda e a Escala de Insegurança Alimentar (EBIA).

Renda		Insegurança Alimentar Grave	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Segurança alimentar	Total	p
Classe C1	Observado	0	0	0	3	3	
	% em linha	0,0%	0,0%	0,0%	100%	100%	
Classe C2	Observado	0	14	2	14	30	0,016
	% em linha	0,0%	46,7%	6,7%	46,7%	100,0%	
Classe D/E	Observado	3	7	4	3	17	
	% em linha	17,6%	41,2%	23,6%	17,6%	100,0%	
Total	Observado	3	21	6	20	50	
	% em linha	6,0%	42,0%	12,0%	40,0%	100,0%	

Legenda: Classe C1 = renda média de 3.276,76; Classe C2 = renda média de 1.965,87; Classe D/E = renda de 900,60. P = valor de significância < 0,05 representado pelo teste de Qui-Quadrado.

DISCUSSÃO

O presente estudo mostra que em relação ao sexo, houve maior predominância de indivíduos do gênero feminino.

Achado semelhante foi encontrado em um estudo realizado por Pereira, Spyrides e Andrade (2016) o qual demonstraram prevalência de sobrepeso maior em idosos do sexo feminino (41,9%) em comparação com o masculino (31,6%), naqueles residentes no estrato urbano (39%) contra 29,3% nos residentes na zona rural, bem como nos residentes nas regiões Sul (45,1%) e Sudeste (38,3%).

Outro estudo realizado por Menezes (2017) observou-se que 69,0% do grupo era do sexo feminino, com maior percentual de indivíduos (31,0%) na faixa etária entre 71-75 anos com prevalência de sobrepeso (54,0%) e risco elevado para complicações metabólicas

(100% das mulheres e 44,4% dos homens). A maioria se classifica em segurança alimentar (69,0%), e posteriormente por insegurança alimentar leve (28,0%). A razão para ter mais mulheres do que homens ocorre porque os homens recorrem menos aos serviços de saúde do que as mulheres, em geral, devido às variações de necessidades de saúde entre os sexos e gêneros.

Portanto, à saúde do homem é menos explorada nas pesquisas científicas e no que tange à saúde do homem idoso os estudos são ainda mais escassos, merecendo atenção especial para exploração de informações de saúde necessárias à estruturação de futuras políticas públicas para este público (Travassos e colaboradores, 2002; Fernandes, Bertoldi, Barros, 2009; Pilger, Menon, Mathias, 2013).

Com relação a Mini Avaliação Nutricional (MAN), Araújo e colaboradores, (2020) avaliou a associação da

desnutrição/risco nutricional de acordo com a MAN com variáveis sociodemográficas, encontrando uma maior prevalência de desnutrição ou risco nutricional em mulheres (57,9%), idosos de menor escolaridade (71,9%), com renda mais baixa (62,2%) e sem ocupação (92,1%).

Um estudo realizado por Sperotto e Spinelli (2010) no município de Erechim-RS com amostra de 20 idosos, teve como resultado em relação à Mini-Avaliação Nutricional, podem-se observar que 7 idosos, ou seja, 35%, tiveram escore < 17, apontando para desnutrição, e 65% da amostra, ou n=13, estavam em risco nutricional, com escore entre 17 - 23,5, isto ocorre devido ao processo natural do envelhecimento está associado a alterações na composição corporal dos seres humanos, há aumento da gordura corporal e diminuição da massa magra em decorrência da diminuição da taxa metabólica basal e atividade física, diminuição da visão, olfativa e gustativa, distúrbios da deglutição, alterações no apetite e por conta disso, o padrão alimentar do idoso muitas vezes é inadequado, consequentemente, havendo menor ingestão de nutrientes (Saintrain e colaboradores, 2019).

A IA é um dos principais fatores que altera o consumo alimentar de idosos, que como consequência disso aumenta os números de casos de doenças nessa população, tais com a obesidade e desnutrição grave, sendo mais predominante entre as mulheres responsáveis por domicílios, quando comparadas aos homens na mesma situação.

Dados do censo demográfico feito em 2000 demonstram que cerca de 40% dos domicílios comandados por idosos eram de mulheres, das quais um terço morava sozinha, contra 9,5% dos homens, fato que ocorre devido ao diferencial de expectativa de vida entre os sexos (Ferreira, Modesto, Santana 2019; Trivellato e colaboradores, 2019).

As mulheres constituem a maioria da população de baixa renda, entre idosos e não-idosos; especialmente entre as idosas, possuem menos experiência de trabalho no mercado formal e apresentam baixa escolaridade, o que pode ocasionar menor renda, conforme verificado no ano de realização da PNAD, quando o rendimento médio das mulheres era cerca de um terço menor que o rendimento recebido pelos homens (Barros, Mendonça, Santos, 1998).

Um estudo realizado por Tognon e colaboradores, (2017) ao aplicar a EBIA à

idosos da região do município de Francisco Beltrão - PR, 497 idosos foram entrevistados e constatou-se que 50,9% dos entrevistados estão em situação de segurança alimentar, 34,60%, em insegurança alimentar leve, 13,9% moderada e 0,6% grave.

Outro estudo realizado em Campinas (São Paulo), no qual foram entrevistados 427 idosos, sendo 270 (63,2%) do sexo masculino; 72,2% tinham segurança alimentar, 15,2% tinham insegurança alimentar leve e 6,6% tinham insegurança alimentar moderada/grave (Souza, Marín-León, 2013).

Segundo a literatura o fator que mais se associa a IA é a questão financeira, devido a renda familiar muitos idosos deixam de ter acesso aos alimentos em qualidade e quantidade suficiente (Trivellato e colaboradores, 2019).

Ainda, outro fator de grande relevância para o surgimento da IA no idoso é a vulnerabilidade social apresentada por esse público.

Essa vulnerabilidade é caracterizada pela falta de informações confiáveis, acesso aos meios de comunicação, escolaridade, influência sobre as decisões políticas, cultura, segurança e bem-estar.

No Brasil, idosos vivem com recursos limitados para manter toda uma família, sendo muita das vezes uma aposentadoria de baixo valor, promovendo uma condição social inadequada (Paz, Santos, Eidt, 2006).

CONCLUSÃO

Observou-se a partir dos resultados que em ambos os grupos foi verificado uma alta prevalência de indivíduos com IMC em excesso de peso e os indivíduos cuja classificação do IMC resultou em magreza apresentou maior percentual na classificação sob risco de desnutrição de acordo com a Mini Avaliação Nutricional (MAN).

Além disso, constatou-se que fatores socioeconômicos como a baixa renda familiar podem estar associados com a insegurança alimentar.

Desta forma, ressalta-se a necessidade de estratégias de atenção aos idosos para adequar e orientar sobre uma alimentação saudável e sua importância na qualidade de vida e prevenção de doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

- 1-Araujo, R.G.; e colaboradores. Mini nutritional evaluation in elderly included in school hospital of Paraíba. *Brazilian Journal of Health Review*. Vol. 3. Num. 5. 2020. p. 11378-11388.
- 2-Barros, R.P.; Mendonça, R.; Santos, D. Incidência e natureza da pobreza entre idosos no Brasil: texto para discussão. Brasília: IPEA. 1998. 686p.
- 3-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Relatório estado nutricional de idosos. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. SISVAN. 2020.
- 4-Fernandes, L. C. L.; Bertoldi, A. D.; Barros, A. J D. Utilização dos serviços de saúde pela população coberta pela Estratégia de Saúde da Família. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 43. Num. 4. 2009. p. 595-603.
- 5-Ferreira, E.; Modesto N.E.; Santana S.S. Segurança alimentar, perfil nutricional e de saúde de usuários de unidades básicas de Americana. *Rev de Trab Acad da FAM*. Vol. Num.7. 2019. p.15.
- 6-Lima, A.P.M.; e colaboradores. Avaliação nutricional de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Baiana de Enfermagem*. Vol. 31. Num. 4. 2017. p. 1-9.
- 7-Lira, S.; Goulart, R.M; Alonso, A.C. A relação entre estado nutricional e presença de doenças crônicas e seu impacto na qualidade de vida de idosos: revisão integrativa. *Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul*. Vol. 15. Num. 53. 2017. p. 81-86.
- 8-Menezes, B.A.D.A. Caracterização nutricional e insegurança alimentar em um grupo de idosos usuários do NASF. TCC de Graduação em Nutrição. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Santa Cruz. 2017.
- 9-Paz, A.A.; Santos, B.R.L.; Eidt, O.R. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*. Vol. 19. Num. 3. 2006. p. 338-342.
- 10-Pereira, I.F.S.; Spyrides, M.H.C.; Andrade, L.M.B. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 32. Num. 5. 2016. p. 1-12.
- 11-Pilger, C.; Menon, M. U.; Mathias, T. A. F. Utilização de serviços de saúde por idosos vivendo na comunidade. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*. Vol. 47. Num. 1. 2013. p. 213-220.
- 12-Saintrain, M.V.L.; e colaboradores. Nutritional assessment of older adults with diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*. Vol. 155. 2019. p. 107819.
- 13-Souza, B.F.N.J.; Marín-León, L. Food insecurity among the elderly: cross-sectional study with soup kitchen users. *Revista de Nutrição*. Vol. 26. Num. 6. 2013. p. 679-691.
- 14-Sperotto, F.M.; Spinelli, R.B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. *Perspectiva*. Vol. 34. Num. 125. 2010. p. 105-116.
- 15-Tavares, E.L.; Santos, D.M.; Ferreira, A.A.; Menezes, M.F.G.D. Avaliação Nutricional de idosos: desafios da atualidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Vol. 18. Num. 3. 2015. p. 643-650.
- 16-Tognon, F.A.; e colaboradores. Segurança alimentar: Um estudo com idosos. *Espacios*. Vol. 38. Num. 19. 2017. p. 1-25.
- 17-Travassos, C.; e colaboradores. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. *Rev Panam Salud Publica*. Vol. 11. Num. 5/6. 2002. p. 365-373.
- 18-Trivellato, P.T.; e colaboradores. Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 3. 2019. p. 865-874.
- 1 - Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil.
2 - Universidade de Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail dos autores:
matheusoi@hotmail.com
drdanielcamara@gmail.com
tayaragomeslima7@gmail.com

Recebido para publicação em 29/08/2023
Aceito em 25/02/2024