

# PERFIL NUTRICIONAL E DIETÉTICO DE IDOSOS ATENDIDOS NAS ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO NORTE DE MINAS GERAIS

Nutritional and dietary profile of elderly patients in the Family Health Strategy in northern Minas Gerais

Hellen Esteffani Fonseca Pereira<sup>1</sup>, Josiane Souza Oliveira<sup>2</sup>, Rodrigo Pereira Prates<sup>3</sup>,  
Luana Lemos Leão<sup>4</sup>, Érika Jovânia Pereira<sup>5</sup>, Paula Karoline Soares Farias<sup>6</sup>

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é descrever o perfil nutricional de idosos atendidos nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) do município de Montes Claros-MG. Trata-se de um estudo transversal e abordagem quantitativa, constituída por idosos com idade superior a 60 anos, de ambos os gêneros, que buscaram tratamento e cuidados nos serviços de saúde. As seguintes variáveis foram analisadas: idade, gênero, peso, estatura, índice de massa corporal e estado nutricional, sendo este último analisado, tendo como referência o índice de massa corporal (IMC) calculado com base na divisão do peso corporal em quilogramas pela estatura em metro elevada ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). A amostra foi composta por 126 idosos, sendo que 73,02% eram mulheres e apenas 26,98% homens. A idade predominante foi entre 60 a 69 anos, representando 64,28%. De acordo com a avaliação, grande parte dos idosos foi classificada como eutróficos (41,0%) e a prevalência foi maior no sexo masculino (52,94%). As mulheres analisadas possuíam ingestão calórica muito maior do que o recomendado, assim como o consumo de proteína e lipídeos. A ingestão de fibras, vitaminas e minerais também se encontrava inadequada para ambos os sexos. Os resultados obtidos neste estudo refletem um desequilíbrio no consumo alimentar dos idosos que frequentam as ESF.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo Alimentar; Estado Nutricional; Saúde do Idoso.

## ABSTRACT

The objective of this work is to describe the nutritional profile of elderly persons attended in the Family Health Strategy (FHS) of the municipality of Montes Claros, MG. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, consisting of elderly people over 60 years of age, of both genders, who sought treatment and care in the health services. The following variables were analyzed: age, gender, weight, height, body mass index, and nutritional status, the latter being analyzed based on body mass index (BMI), calculated by dividing body weight in kilograms by height in meters squared ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). The sample was composed of 126 elderly persons, with 73.02% women and just 26.98% men. The predominant age was between 60 and 69 years, representing 64.28%. According to the evaluation, many participants were classified as eutrophic (41.0%), and the prevalence was higher in males (52.94%). The women analyzed had a much higher caloric intake than recommended, as well as their consumption of protein and lipids. The intake of fiber, vitamins, and minerals was also inadequate for both sexes. The results obtained in this study reflect an imbalance in the dietary consumption of the elderly who are attended by the FHS.

**KEYWORDS:** Food Consumption; Nutritional Status; Health of the Elderly.

<sup>1</sup> Nutrição, Faculdades Unidas do Norte de Minas - Funorte.

<sup>2</sup> Nutrição, Faculdades Unidas do Norte de Minas - Funorte.

<sup>3</sup> Nutrição, Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI.

<sup>4</sup> Nutrição, Associação Educativa do Brasil - SOEBRAS.

<sup>5</sup> Associação Educativa do Brasil - SOEBRAS.

<sup>6</sup> Associação Educativa do Brasil - SOEBRAS. E-mail: paulak.soares@hotmail.com.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional atual é realidade no mundo, acontece pela diminuição das taxas de fecundidade e de mortalidade, além do aumento da expectativa de vida. Com o envelhecimento da população, aparecem mudanças fisiológicas, funcionais, anatômicas e bioquímicas, refletindo diretamente na saúde do idoso e como resultado ocorre alterações nutricionais, o que demanda mais atenção sobre saúde e nutrição.<sup>1,2</sup>

De acordo com dados do IBGE,<sup>7</sup> a população idosa no Brasil é atualmente de 22,9 milhões (11,34% da população), e estima-se que, nos próximos 20 anos, esse número seja três vezes maior. O aumento progressivo do envelhecimento faz com que os problemas de saúde e outros aspectos com relação à qualidade de vida dessa população se tornem uma questão de preocupação e, por isso, os estudos atuais buscam identificar os fatores que levam a um envelhecimento sadio e investigam as práticas alimentares para redução das doenças que surgem, uma vez que uma boa nutrição está diretamente associada com qualidade e expectativa de vida das pessoas.<sup>3</sup>

As alterações nutricionais como baixo peso e o sobrepeso nos idosos podem ser relacionadas à redução da qualidade de vida, a infecções e com aumento da mortalidade. O estado nutricional de idosos sofre grande influência com as modificações relativas ao envelhecimento, por exemplo, redução do metabolismo basal, modificações no funcionamento digestivo, redistribuição da massa corporal, diminuição da sensibilidade à sede e mudanças sensoriais.<sup>4,5</sup>

No intuito de promover e prevenir doenças e agravos à saúde, o Ministério da Saúde criou os postos de saúde locais que, na nova concepção, caracterizam-se como Estratégia de Saúde da Família (ESF), em que se verifica um modelo assistencial reorganizando a Atenção Básica e o Sistema Único de Saúde (SUS). Observa-se o estabelecimento de um projeto positivo para melhor atendimento individual e coletivo dos pacientes.<sup>6</sup> O presente trabalho teve como objetivo avaliar o consumo alimentar e nutricional de pacientes idosos atendidos nos centros Estratégia de Saúde da Família (ESFs) da cidade de Montes Claros - MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa apresenta características exploratória, transversal, quantitativa, descritiva, com coletas de dados privados. Este trabalho foi desenvolvido na cidade de Montes Claros, localizada no Norte do estado de Minas Gerais, considerada polo regional. Apresentava uma po-

pulação de 394.350 habitantes, em 2015, residentes no município.<sup>7</sup>

Foi convidada a participar desta pesquisa a população idosa, ou seja, idade superior a 60 anos, de ambos os sexos, atendida em 10 postos de saúde do município de Montes Claros, Minas Gerais.

Foi apresentado à Secretaria Municipal de Saúde o projeto de pesquisa, mediante o qual foi solicitado o consentimento para a sua realização. Os idosos foram convidados a participarem, consoante a explicação do projeto e da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), pautado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Educativa do Brasil – SOEBRAS, sob o N° 1.718.550/16.

Foram utilizados para a avaliação do estado nutricional modelos de inquéritos dietéticos propostos na literatura e análise da composição quantitativa e qualitativa dos nutrientes e calorias constantes da alimentação. As variáveis antropométricas analisadas são o peso e a altura, por não apresentar caráter invasivo, ser de fácil execução, de baixo custo operacional, seguras, e por identificar populações de risco nutricional.<sup>8</sup>

O recordatório de 24 horas foi aplicado por acadêmicas de graduação em nutrição devidamente treinadas, no qual o idoso participante da pesquisa relatou quais eram os alimentos e bebidas ingeridos nas últimas 24 horas, cujas quantidades foram expressas em medidas caseiras.<sup>9</sup> Para fins de verificação da adequação do consumo alimentar, as informações obtidas quanto à quantificação do consumo de energia, vitaminas e minerais foram comparadas às necessidades médias estimadas para a faixa etária acima de 60 anos (EAR – *Estimated Average Requirement*). A partir da coleta e análise dos inquéritos dietéticos, foi verificada a classificação dos principais alimentos fontes das vitaminas (A, C, D, E) e dos minerais (Ca, Fe, Mg, Na, Zn) consumidos pelos idosos; para os cálculos de consumo de energia, vitaminas e minerais utilizou-se o programa do Microsoft Office Excel® 2010.

Os idosos participantes tiveram o peso aferido, utilizando uma balança portátil (Plenna®) e foram orientados a estarem descalços, com vestes leves, sem relógios, bolsas, casacos, chaveiros, carteiras e outros. A altura foi medida com auxílio de um estadiômetro (Sanny®), e os idosos conduzidos a estarem em posição ortostática, com as costas e a parte posterior dos joelhos encostados à parede e olhando para frente.<sup>10</sup> Para a exposição dos dados utilizou-se a estatística descritiva.

## RESULTADOS

Os resultados deste estudo contribuem para um entendimento sobre as temáticas do perfil nutricional e dietético de idosos atendidos em postos de saúde do município de Montes Claros - MG. A amostra foi composta por 126 idosos, sendo que participaram 92 mulheres (73,02%) da população de idosos pesquisada, e 34 homens (26,98%).

A faixa etária da população de idosos participantes da

pesquisa variou de 60 (sendo este um critério para participar da pesquisa) até os 89 anos de idade. A idade predominante foi entre 60 a 69 anos, representando 64,28%. Verifica-se uma maior prevalência no número de idosas (68,47%), do que no sexo masculino (52,94%). Na tabela 1 estão apresentados os dados de distribuição dos idosos, segundo sexo e faixa etária.

**Tabela 1** - Distribuição dos idosos, segundo sexo e faixa etária, realizada nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) da cidade de Montes Claros - MG.

Faixa Etária	Sexo Masculino		Sexo Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
60 – 69	18	52,94	63	68,47	81	64,28
70 – 79	12	35,3	24	26,1	36	28,57
80 – 89	4	11,76	5	5,43	9	7,15
Total	34	100	92	100	126	100

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à classificação do estado nutricional dos idosos estudados (tabela 2), de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), observou-se que 40% dos idosos apresentam sobrepeso, sendo esse percentual maior no sexo feminino (43,49%). De acordo com a avaliação, gran-

de parte dos idosos foi classificada como eutróficos (41,0%), e a prevalência foi maior no sexo masculino (52,94%). Observa-se que 19,0% dos idosos avaliados encontram-se com baixo peso, sendo no sexo feminino o maior índice (19,56%).

**Tabela 2** - Distribuição dos idosos avaliados pelo Índice de Massa Corporal (IMC) realizada nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) da cidade de Montes Claros - MG.

Estado Nutricional	Sexo Masculino		Sexo Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sobrepeso	10	29,42	40	43,49	50	40,0
Eutrófico	18	52,94	34	36,95	52	41,0
Baixo peso	6	17,64	18	19,56	24	19,0
Total	34	100	92	100	126	100

Fonte: dados da pesquisa.

Na tabela 3 é possível verificar o consumo de macronutrientes dos idosos. Observa-se que, em relação às calorias totais e carboidratos para homens, ocorre a ingestão adequada, correspondendo a 99,26% e 109,6%, respectivamente, do valor de referência. Diferentemente das mu-

lheres analisadas, que possuíam ingestão calórica muito maior do que o recomendado, o consumo de proteína e lipídeos pelo sexo feminino também se encontra aumentado, sendo consumido mais que o dobro dos valores de referência. No entanto, os homens consumiam menos

proteína e lipídeos do que deveriam. A ingestão de fibras por ambos os sexos foi inferior ao recomendado.

**Tabela 3** - Caracterização do consumo alimentar de calorias totais (média) e macronutrientes e fibras dos idosos com comparação entre os gêneros (média e desvio padrão).

Nutrientes	Feminino	Adequação	Masculino	Adequação
Calorias Totais (Kcal)	2.523,83 ± 1.523,83	252,38	992,60 ± 7,4	99,26
Carboidrato (g)	350,66 ± 220,66	269,74	142,48 ± 20,4	109,60
Proteína (g)	116,64 ± 70,64	253,57	42,8 ± 3,2	76,43
Lipídeos (g)	72,8 ± 37,8	208,00	27,94 ± 7,06	79,83
Fibras (g)	13,93 ± 0,93	66,33	12,67 ± 1,33	60,33

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao consumo de minerais, a ingestão de cálcio pelos idosos de ambos os sexos estava muito abaixo do recomendado, principalmente para os homens, que consumiam apenas 15,85% do esperado. A ingestão de ferro e magnésio pelas mulheres se encontrava acima do preconizado, enquanto os homens apresentavam consumo ade-

quado de ferro, mas baixa ingestão de magnésio. Observa-se, também, o consumo de sódio aumentado pelas mulheres. A quantidade de zinco consumida pelas mulheres estava apropriada, entretanto, os homens possuíam consumo inadequado desse mineral (tabela 4).

**Tabela 4** - Caracterização do consumo alimentar de micronutrientes e fibras (média) dos idosos com comparação entre os gêneros (média e desvio padrão).

Nutrientes	Feminino	Adequação	Masculino	Adequação
Cálcio (mg)	537,95 ± 662,05	44,82	190,23 ± 1.009,77	15,85
Ferro (mg)	16,76 ± 8,76	335,2	6,02 ± 1,98	100,33
Magnésio (mg)	365,07 ± 45,07	137,76	145,47 ± 174,53	41,56
Sódio (mg)	19,29 ± 11,29	241,12	7,86 ± 0,14	98,25
Zinco (mg)	15,63 ± 0,63	229,86	7,46 ± 7,54	79,36
Vitamina A (mcg)	839,14 ± 38,14	119,87	1281,99 ± 81,99	106,83
Vitamina C (mg)	175,62 ± 2,59	234,16	224,78 ± 475,22	32,11
Vitamina D (mcg)	146,55 ± 71,55	293,1	51,41 ± 23,59	102,82
Vitamina E (mg)	3,19 ± 11,81	21,26	9,09 ± 5,91	60,6

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao consumo de vitaminas, verifica-se ingestão excessiva de Vitamina A, C e D pelo sexo feminino, enquanto os homens apresentaram consumo adequado de vitamina A e D, mas baixa ingestão das vitaminas C. A ingestão de vitamina E por ambos os sexos também estava abaixo do valor de referência.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, foi possível observar que a maioria dos idosos era do sexo feminino. Resultado semelhante ao obtido em outro estudo,<sup>11</sup> no qual foi constatada maior procura das mulheres (60,4%) pelos serviços oferecidos nos ESF do município de Viçosa-MG. Pesquisas realizadas em Ouro Preto- MG e João Pessoa-PB confirmam essa tendência, ao revelar a presença de 71,4% e 79,7%, respectivamente, de idosas.<sup>12,13</sup>

Estudos correlacionam o predomínio da população feminina pela procura de atendimento devido à maior sensibilização das mulheres para a promoção da saúde, em decorrência da experiência na utilização dos serviços de saúde em outras fases da vida, como a realização do pré-natal, parto e puericultura.<sup>14</sup> Existem diferenças de atitude entre homens e mulheres em relação ao controle e tratamento das doenças, sendo que os homens são, geralmente, mais resistentes à procura por serviços de saúde. Além disso, pode ser observada a participação mais prevalente de idosos jovens, na faixa etária de 60 a 69 anos, seguida de uma menor participação de faixas etárias mais elevadas.

Existem várias maneiras de se avaliar o estado nutricional de idosos, por exemplo, utilizando o Índice de Massa Corporal (IMC), que é um dos indicadores mais utilizados em estudos epidemiológicos, associado ou não a outras variáveis antropométricas, para avaliar indivíduos em risco nutricional. Além disso, é um dado de fácil aquisição e importante em sistemas de vigilância nutricional, desde que sejam usados pontos de corte específicos para a idade.<sup>15</sup>

Segundo o os critérios do IMC, 41% dos idosos estudados se encontravam em eutrofia. Assim como em estudo realizado em Teresina-PI, em que 45,7% dos idosos apresentavam peso ideal para a idade. Entretanto, em diversos outros estudos foi verificada maior prevalência de excesso de peso entre a população idosa.<sup>16,17</sup>

Nos últimos anos, tem havido mudanças nos padrões dietéticos, como a utilização de produtos processados, refinados, ricos em sal e com alta densidade energética, além do baixo consumo de alimentos ricos em fibras.<sup>18</sup> No presente estudo, foi possível confirmar esse fato, uma vez que o consumo de calorias totais, carboidratos e lipídeos encontra-se aumentado pelas idosas, de acordo com o valor médio de ingestão diária. Contudo, verifica-se que,

em relação à quantidade de calorias totais e carboidratos ingeridos pelos homens, encontra-se adequada, enquanto o consumo de proteínas e lipídeos está abaixo do recomendado.

Os idosos de ambos os sexos apresentaram baixa ingestão de fibras, sendo esse um dado preocupante, visto que o consumo adequado de fibras alimentares é importante na alimentação, evitando o ganho de peso, a diminuição da secreção de insulina e o aumento da sensação de saciedade. Manter uma alimentação rica em fibras pode reduzir o risco de acidentes cerebrovasculares, de outras doenças cardiovasculares, de diabetes tipo 2, além de proteger contra certos tipos de câncer, como de boca, estômago e cólon.<sup>18</sup>

Em uma pesquisa realizada em Batatais-SP, foi avaliada a ingestão de cálcio pelos idosos. Os resultados demonstram que o consumo desse mineral se encontrava abaixo do recomendado,<sup>19</sup> dado esse que corrobora com o resultado obtido no presente estudo. Os idosos apresentam maior percentual de inadequação das vitaminas E, D e cálcio, tanto os homens quanto as mulheres nas áreas urbana e rural. A ingestão inadequada de cálcio prejudica saúde óssea, sendo este o fator mais importante para a instalação da osteoporose. O cálcio dietético é de grande importância na saúde e no metabolismo ósseo, por isso, deve-se atentar para o consumo das quantidades recomendadas, preferencialmente fornecidas pelos alimentos da dieta, tais como leite e derivados.<sup>20</sup>

Embora o presente estudo demonstre que a ingestão de ferro se encontra adequada e inclusive acima do recomendado, no caso das idosas, a deficiência de ferro é comum entre os idosos. A dieta ou ingestão inadequada de ferro são fatores de risco para o surgimento da anemia em idosos. O idoso, pela natural redução de suas reservas fisiológicas, sofre mais rapidamente as consequências da anemia. Além disso, os sinais clássicos de palidez cutâneo-mucosa, taquicardia e dispnéia poderão ser mascarados pelas características próprias da senescência, por outras comorbidades ou pelo uso de alguns medicamentos. A morbidade da anemia é maior nessa população, com maior prevalência de complicações, como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, entre outras. O risco de mortalidade também é significativamente mais alto entre idosos anêmicos que nos não anêmicos.<sup>21</sup>

O estudo verificou que existe baixo consumo de magnésio entre os idosos do sexo masculino. Esse dado corrobora com o resultado obtido por outro estudo, no qual a prevalência de ingestão inadequada de magnésio pela população idosa é de 77% para homens e 69% das mulheres.<sup>22</sup> O magnésio está envolvido em muitas reações enzimáticas, uma vez que sua principal função está associada à

ativação de inúmeras enzimas. A deficiência de magnésio está relacionada à formação óssea inadequada, colaborando com a perda de massa óssea.<sup>22</sup>

O consumo de sódio foi considerado elevado apenas para as mulheres. Para que haja a ingestão elevada de sódio, não é necessário muito esforço, pois atualmente os idosos estão optando por escolhas alimentares instantâneas, tidas como “prontas” ou “semiprontas”, consumo de alimentos em conservas, molhos, temperos e carnes prontas, além do consumo de margarina com sal, alimentos estes que apresentam em sua composição quantidades elevadas de sódio para maior duração em prateleira.<sup>23</sup>

Em pesquisa sobre o consumo de diversas vitaminas e minerais, chegou-se à conclusão que os idosos apresentaram consumo adequado de zinco.<sup>24</sup> O que não foi o caso do presente estudo, no qual foi demonstrado que existe o consumo inapropriado de zinco pelos homens idosos. A baixa quantidade de zinco obtida pela alimentação pode ser consequência da pouca ingestão de alimentos ricos em zinco, como carnes vermelhas e brancas, fígado, ovo e cereais integrais. O zinco é essencial para crescimento e replicação celular, funções fagocitárias, imunológicas, celulares e hormonais, bem como de paladar e apetite, sendo de extrema importância para os idosos que necessitam manter sua imunidade elevada.<sup>25</sup>

Em estudo realizado em Camaragibe-PE, verificou-se que a ingestão de vitamina A pelos idosos se encontrava abaixo do recomendado,<sup>26</sup> o que não foi o caso do presente estudo, pois os idosos avaliados apresentaram ingestão adequada dessa vitamina. Embora a população idosa não seja considerada como grupo de risco para a deficiência dessa vitamina, existem alguns fatores de risco para a hipovitaminose A que são prevalentes nessa faixa etária, tais como baixo consumo de alimentos fontes de vitamina A de origem animal além da presença de infecções.<sup>27</sup>

Nesta investigação não foi encontrada ingestão insuficiente de Vitamina D pela população estudada, dado que não está de acordo com pesquisas encontradas na literatura. Em estudos anteriormente realizados, foi observado que os idosos não ingeriam quantidades suficientes dessa vitamina.<sup>28</sup> O consumo adequado de vitamina D por idosos é importante, pois a deficiência dessa vitamina está relacionada ao desenvolvimento de hiperparatireoidismo secundário e aumento do risco de fraturas.<sup>28</sup>

Assim como o resultado obtido na presente pesquisa, outro estudo demonstrou valores semelhantes em relação ao consumo inadequado de vitamina C pelos idosos.<sup>29</sup> Esta vitamina atua como potente antioxidante e auxilia na absorção de ferro. Está, também, envolvida na cicatrização de feridas, sangramento das gengivas e na redução da susceptibilidade às infecções. Pode ajudar, em conjun-

to com flavonóides, carotenos e, também, vitamina E, na prevenção do desenvolvimento de placas de arterosclerose e cataratas, problema de grande relevância para os idosos.<sup>30</sup>

A ingestão de vitamina E pelos idosos estudados se encontrava abaixo do recomendado. Assim como a vitamina C, a vitamina E desempenha importante papel como antioxidante e seu consumo tem importante papel para o retardo do envelhecimento, melhoramento da função imune, na proteção de doenças crônicas não transmissíveis, incluindo alguns tipos de câncer, catarata, doenças cardiovasculares e desordens neurológicas como Parkinson e Alzheimer.<sup>30</sup>

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo refletem um desequilíbrio no consumo alimentar dos idosos que frequentam as ESF, desequilíbrio que pode afetar diretamente seu estado de saúde. A oferta de alimentos adequados e em quantidades adequadas aos idosos auxilia na prevenção de agravos nutricionais comuns nesse tipo de população, tais como doenças crônicas, desnutrição, sobrepeso e obesidade. Esses agravos podem dificultar o convívio social do idoso, afetando a disposição e humor, gerando piora do quadro de saúde dos mesmos.

Dessa maneira, considerando-se a complexidade da influência desses fatores, se faz necessário o estabelecimento de práticas de monitoramento e o planejamento de intervenções mais direcionadas às necessidades dessa população. A implantação de medidas como modificações dietéticas, que combatam o inadequado consumo alimentar e promovam a ingestão de nutrientes, bem como programas de educação nutricional podem melhorar o estado nutricional de idosos institucionalizados e a sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Closs VE, Schwanke CHA. A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2012; 15(3):443-458.
2. Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev. Nutr.* 2000; 13(3):157-165.
3. Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. *Rev. Nutr.* 2004; 17(4):507-14.

4. Vasconcelos FAG, Cordeiro BA, Rech CR, Petroski EL. Sensibilidade e especificidade do índice de massa corporal no diagnóstico de sobrepeso/obesidade em idosos. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(8):1519-27.
5. Kumpel DA, Sodré AC, Pomatti DM, Scortegana HM, Filippi J, Portella MR, et al. Obesidade em idosos acompanhados pela estratégia de saúde da família. *Texto Contexto - Enferm.* 2011; 20(3):471-477.
6. Silva KL, Medeiros CS. Fatores intervenientes na implanta o da estratégia saúde da família nos municípios brasileiros. *Rev. APS.* 2015; 18(3):378-389.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Popula o estimada 2015-2016 IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Citado 2016 out. 27]. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/3ON>>.
8. Vasconcelos FAG. Avalia o nutricional de coletividades. 4<sup>a</sup> ed. *Revista Ampla*, Florianópolis: UFSC. 2007; 186 p.
9. Fisberg RM, Vilar BS, Marchioni LDM, Martini LA. *Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas*. Barueri, SP: Manole. 2005; 334 p.
10. Ministério da Saúde - SISVAN. Formulário de marcadores do consumo alimentar em indivíduos com 5 anos de idade ou mais. [Citado 2016 mar. 27]. Disponível em: <[http://dabsistemas.saude.gov.br/docs/sistemas/sisvan/Usos\\_Dos\\_Formularios\\_E\\_Registro\\_Das\\_Informacoes\\_No\\_Sisvan.pdf](http://dabsistemas.saude.gov.br/docs/sistemas/sisvan/Usos_Dos_Formularios_E_Registro_Das_Informacoes_No_Sisvan.pdf)>.
11. Martins MV, Souza JD, Franco FS, Martinho KO, Tinoco ALA. Consumo alimentar de idosos e sua associa o com o estado nutricional. *HU Revista.* 2016; 42(2):125-131.
12. Previato HDRA, Barros FSS, Mello JBM, Silva FCS, Imer M. Perfil clínico-nutricional e consumo alimentar de idosos do Programa Terceira Idade, Ouro Preto-MG. *Demetra.* 2015; 10(02):375-87.
13. Victor JF, Ximenes LB, Almeida PC, Vasconcelos FF. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde da Família. *Acta Paul. Enf.* 2009; 22(1):49-54.
14. Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educa o nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. *Revista de Nutri o.* 2005; 18(1):41-52.
15. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do  ndice de massa corporal para idosos. *Rev. Nutr.* 2005; 18(6):765-75
16. Santos BB, Couto AN, Wichmann FMA. Estado nutricional de idosos atendidos na aten o primária   saúde do município de Candelária/RS. *Cinergis.* 2016; 17(1):364-367.
17. Leite-Cavalcanti C, Rodrigues-Gonçalves MC, Rios-Asciutti LS, Leite-Cavalcanti A. Prevalência de doenças cr nicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. *Rev. Salud Pública.* 2009; 11(6):865-77.
18. Oliveira TRPR, Pereira CG. Perfil de pacientes que procuram a Clínica de Nutri o da PUC MINAS e satisfa o quanto ao atendimento. *Percurso Acad mico.* 2014; 4(8):268-282.
19. Mendes HS, Toledo GCG. Avalia o do consumo alimentar de idosos acamados pertencentes a duas estratégias de saúde da família em Batatais-SP. *Saúde, Batatais.* 2016; 5(1):57-71.
20. Montilla RNG, Aldrighi JM, Marucci MFN. Rela o cálcio/proteína da dieta de mulheres no climatério. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2004; 50(1):52-54.
21. Patel KV, Guralnik JM. Prognostic implications of anemia in older adults. *Haematol.* 2009; 94(1):1-2.
22. Fisber, RM, Marchioni DML, Castro MA, Verley Junior E, Araújo MC, Bezerra IN, et al. Ingestão inadequada de nutrientes na popula o de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimenta o 2008-2009. *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47(1):222-230.
23. Buzzo ML, Carvalho MFH, Arakaki EK, Matsuzaki R, Granato D, Kira CS. Elevados teores de sódio em alimentos industrializados consumidos pela popula o brasileira. *Rev. Inst. Adolfo Lutz.* 2014; 73(1):32-39.
24. Tureck C, Gesser CV, Peralta RM, Koehnlein EA. Estimativa do consumo de vitaminas e minerais antioxidantes da dieta brasileira. *Nutr. Clín. Diet. Hosp.* 2013; 33(3):30-38.
25. Busnello FM. Aspectos nutricionais no processo do

envelhecimento. São Paulo: Atheneu; 2007.

26. Nascimento AL, Diniz AS, Arruda IKG. Deficiência de vitamina A em idosos do Programa de Saúde da Família de Camaragibe, PE, Brasil. *Organo Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*. 2007; 57(3):213-218.

27. Sommer A, Davidson FR. Assessment and Control of Vitamin A Deficiency: The Anney Accords. *J Nutrition* 2002; 132(95):2845-2850.

28. Barbosa MA, Nunes IFOL, Carvalho LR, Figuerêdo RG, Nogueira AMT, Carvalho CMRG. Ingestão alimentar de cálcio e vitamina D e associação com o nível de escolaridade na pessoa idosa. *Rev. Demetra*. 2013; 8(2)173-181.

29. Oliveira GBVP, Nunes IFOC, Carvalho LR, Figuerêdo RG, Oliveira MCB, Carva CMRG. Perfil antropométrico e níveis séricos de vitamina D de idosos participantes do Programa Saúde da Família de Teresina *Rev. Inderd. Ciên. Saúde*. 2014; 1(1):48-55.

30. Peres, E. Algumas questões nutricionais nos idosos. *Geriatrics*; 1995:21-24.

---

Submissão: novembro de 2016

Aprovação: agosto de 2017

---