



## ORIGINALES

### Qualidade da dieta de nutrizes utilizando o Índice de Alimentação Saudável

Calidad de la dieta de las amamantadoras utilizando el Índice de Alimentación Saludable

Diet quality of nursing mothers using the Healthy Eating Index

Ronilson Ferreira Freitas <sup>1</sup>

Diego Silva Caetano <sup>2</sup>

Angelina do Carmo Lessa <sup>3</sup>

Mariana de Souza Macedo <sup>4</sup>

Nísia Andrade Villela Dessimoni Pinto <sup>5</sup>

Romero Alves Teixeira <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Saúde, Sociedade e Ambiente pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Professor das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE e da Faculdade Verde Norte – FAVENORTE, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Graduando em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG. Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. Professora Adjunta da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Brasil.

<sup>4</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Brasil.

<sup>5</sup> Doutora em Ciências dos Alimentos pela Universidade Federal de Lavras – UFLA. Professora Adjunta da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Brasil.

<sup>6</sup> Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. Brasil.

E-mail: [ronnypharmacia@gmail.com](mailto:ronnypharmacia@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.285011>

Submissão: 01/03/2017

Aprovação: 27/05/2017

### RESUMO:

**Objetivo:** Avaliar a qualidade global da dieta das nutrizes utilizando como instrumento o Índice de Alimentação Saudável.

**Metodologia:** Realizou-se um estudo epidemiológico observacional transversal, tendo como instrumentos de coleta dos dados, um questionário semiestruturado para caracterização da amostra e o recordatório de ingestão habitual. A qualidade da dieta foi avaliada por meio do Índice de Alimentação Saudável (IAS) validado para a população brasileira. Para as análises, foram estimadas as médias e desvios padrão, as medianas e intervalos interquartílicos do IAS total e de cada componente. Utilizou-se o teste de *Kolmogorov-Sminov* para testar a normalidade dos dados. As médias de pontuação total do IAS por grupos de acordo com as variáveis sociodemográficas,

nutricionais e obstétricas foram avaliadas utilizando os testes t de *Student*, ANOVA e Teste “post hoc” de *Tukey*.

**Resultados:** Foram estudadas 106 nutrizes com média de pontuação do IAS total de  $64,36 \pm 10,68$  e os alimentos do grupo das frutas total, fruta inteira, cereal total, cereal integral e leite e derivados, foram os componentes do IAS das nutrizes com menores pontuações, e com maior frequência de nota mínima. Foi possível observar um baixo consumo de frutas totais, frutas inteiras, cereais totais, cereais integrais e leite e derivados. Na comparação entre as médias e medianas da pontuação total do IAS com as variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricionais e obstétricas das nutrizes, observou-se que mulheres com 12 ou mais anos de estudo completos tiveram média significativamente maior em relação às nutrizes com menor escolaridade.

**Palavras chave:** Consumo Alimentar; Índice de Alimentação Saudável; Nutrição Materna; Nutrizes.

## RESUMEN:

**Objetivo:** Evaluar la calidad global de la dieta de las amamantadoras mediante el instrumento o Índice de Alimentación Saludable.

**Metodología:** Se realizó un estudio epidemiológico observacional transversal, teniendo como instrumentos de colecta de datos un cuestionario semiestructurado para la caracterización de la muestra y el registro de ingestión habitual. La calidad de la dieta ha sido evaluada por el Índice de Alimentación Saludable (IAS) validado para la población brasileña. Para los análisis, se estimaron las medias y desvíos estándar, las medianas e intervalos intercuartílicos del IAS total y de cada componente. Se utilizó el test de Kolmogorov-Sminorv para probar la normalidad de los datos. Las medias de puntuación total del IAS por grupos de acuerdo con las variables sociodemográficas, nutricionales y obstétricas se evaluaron utilizando los tests t de Student, ANOVA y Test "post hoc" de Tukey.

**Resultados:** Se evaluaron 106 amamantadoras con media de puntuación del IAS total de  $64,36 \pm 10,68$  y los alimentos del grupo de las frutas total, fruta entera, cereal total, cereal integral y leche y derivados, fueron los componentes del IAS de las amamantadoras con menores puntuaciones, y con mayor frecuencia de nota mínima. Fue posible ver un bajo consumo de frutas totales, frutas enteras, cereales totales, cereales integrales y leche y derivados. En la comparación entre las medias y medianas de la puntuación total del IAS con las variables demográficas, socioeconómicas, nutricionales y obstétricas de las amamantadoras, se observó que mujeres con 12 o más años de estudio completo han tenido media significativamente mayor en relación a las amamantadoras con menor escolaridad.

**Palabras clave:** Consumo Alimentario; Índice de Alimentación Saludable; Nutrición Materna; Amamantadoras.

## ABSTRACT:

**Goal:** To evaluate the overall diet quality of the nursing mothers using the Healthy Eating Index as an instrument.

**Methods:** We carried out a cross-sectional-observational-epidemiological study using as data collection instrument a semi-structured questionnaire to characterize the sample and the habitual intake reminder. The diet quality was evaluated through the Healthy Eating Index (HEI) validated to the Brazilian population. For the analysis, we estimated the means and standard deviations, the medians and interquartile ranges of the HEI total and of each component. We used the *Kolmogorov-Sminorv* test to verify the normality of the data. HEI total score averages by groups according to socio-demographic, nutritional and obstetric variables were assessed using Student's t-tests, ANOVA and Tukey's “post hoc” test.

**Results:** A total of 106 nursing mothers with a mean HEI score of  $64.36 \pm 10.68$  were studied. Foods from the group of total fruit, whole fruit, total cereal, whole cereal and milk and dairy products were the components of HEI of the nursing mothers with lower scores, and with a higher frequency of minimum score. It was possible to observe a low intake of total fruits, whole fruits, total cereals, whole cereal and milk and dairy products. Comparing the means and medians of the total HEI score with the demographic, socioeconomic, nutritional and obstetric variables of the nursing mothers, we observed that women with 12 or more years of completed study had a significantly higher mean in relation to the less educated mothers.

**Keywords:** Food intake; Healthy Eating Index; Maternal Nutrition; Nursing mothers

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil tem passado por uma fase de transformação demográfica e epidemiológica, que desafia as autoridades sanitárias a criar políticas públicas que favoreça a melhoria na qualidade de vida e empodere o cidadão<sup>1</sup>, sobretudo em relação à uma alimentação saudável, fundamental para a prevenção, e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis<sup>2</sup>. Nesse contexto, estudos que avaliam os hábitos alimentares e condição nutricional da população têm sido decisivos para orientar programas e políticas públicas para a promoção da saúde<sup>3</sup>, sendo o padrão de ingestão de alimentos, o foco mais importante de uma alimentação saudável<sup>4</sup>.

Assim, fez-se necessário a adaptação de índices de qualidade global de dietas, com base em propostas específicas para a população brasileira, avaliando de forma qualitativa e quantitativa a dieta habitual. É necessário que estes índices sejam constantemente revisados e adequados às novas recomendações nutricionais<sup>5</sup>.

Frente a essa situação, e tendo em vista a complexidade das dietas, pesquisadores tem buscado desenvolver e adaptar instrumentos para avaliar a qualidade da dieta e incorporar nas análises a correlação entre os alimentos e nutrientes, utilizando parâmetros para identificar deficiências e excessos nutricionais<sup>6,7</sup>.

O Brasil, no entanto, passa por uma transição nutricional, onde a ocorrência de desnutrição tem sido reduzida, e casos de sobrepeso e obesidade têm aumentado de forma significativa<sup>8</sup>. Essa mudança no perfil epidemiológico brasileiro tem favorecido pesquisas com a intenção de identificar os fatores associados ao consumo de energia e nutrientes e o desenvolvimento de doenças<sup>9</sup>. Entretanto, instrumentos padronizados como o IAS adaptado em nutrízes são escassos na literatura, sendo raros os estudos sobre o consumo alimentar no período pós-parto. No Brasil, foi encontrado apenas um estudo realizado por Tavares *et al.*<sup>10</sup>, com o objetivo de avaliar a qualidade da dieta de nutrízes em amamentação utilizando o IAS adaptado.

Nesta perspectiva, tendo em vista que estudos que abordam os padrões dietéticos em nutrízes são escassos, trabalhos sobre o consumo alimentar em nutrízes são fundamentais para estimar a ingestão de alimentos nessa população, além de possibilitar a identificação de grupos de vulnerabilidade, para que políticas públicas nutricionais sejam implantadas afim de modificar o comportamento alimentar e o estilo de vida dessas nutrízes, levando sempre em consideração à promoção da saúde, sobretudo nessa importante fase da vida da mulher.

Assim, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade global da dieta das nutrízes utilizando como instrumento o Índice de Alimentação Saudável adaptado segundo Previdelli *et al.*<sup>6</sup>.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico observacional transversal, com uma amostra de 106 nutrízes, bem como seus recém-nascidos. Trata-se de uma amostra de conveniência escolhida aleatoriamente, cujo recrutamento foi realizado a partir do atendimento pré-natal nas áreas de abrangência das Unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF), localizadas na área urbana do município de Diamantina, no Alto do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, no período de agosto de 2014 a dezembro de 2015.

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: hospitalizações prolongadas que implicaram na suspensão do aleitamento materno; bebês portadores de anomalias congênitas; mães que deixaram de amamentar antes do 15º dia de vida da criança; mães com diagnóstico de doenças que indicava a necessidade de suspensão do aleitamento materno. Participaram do estudo somente aquelas que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram coletados a partir de um questionário que abordava aspectos sociodemográfico (idade materna, cor da pele autorreferida e escolaridade materna), econômico (renda total e trabalho remunerado), nutricionais (IMC pré-gestacional e IMC gestacional na última consulta pré-natal) e história obstétrica (idade gestacional e tipo de parto). Os resultados do IMC pré-gestacional foram classificados, segundo os critérios da WHO<sup>11</sup> em adultos: baixo peso (< 18,5); eutróficas ( $\geq 18,5$  e < 25), sobrepeso ( $\geq 25,0$  e < 30) e obesidade ( $\geq 30,0$ ). Para a classificação do estado nutricional durante a gestação em baixo peso, eutrófica, sobrepeso e obesidade, foram considerados os níveis críticos de Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade gestacional, propostos por Atalah *et al.*<sup>12</sup> e adotados pelo Ministério da Saúde<sup>13</sup>.

Informações referentes ao consumo alimentar foram obtidas aplicando um recordatório de ingestão habitual, o qual se baseava em um recordatório 24 horas onde as perguntas referiam-se à ingestão habitual em cada refeição. Os dados obtidos em medidas caseiras foram transformados em gramas ou mililitros, possibilitando assim uma análise nutricional detalhada do consumo alimentar. A análise da composição nutricional da dieta usual de cada nutriz foi feita com auxílio do software AVANUTRI<sup>®</sup> versão 3.

Para a avaliação da qualidade global da dieta, utilizou-se o IAS proposto por Guenther; Reedy; Krebs-Smith<sup>14,15</sup>, e adaptado por Previdelli *et al.*<sup>6</sup>. Esse índice é composto por 12 componentes, sendo 9 grupos de alimentos (“Cereais Totais”, “Cereais Integrais”; “Carnes, Ovos e Leguminosas”; “Frutas Totais”, “Frutas Integrais”; “Vegetais Totais”; “Vegetais Verdes Escuros e Alaranjados e Leguminosas”; “Leite e Derivados”; “Óleos”), 2 componentes baseados em nutrientes (“Gordura Saturada” e “Sódio”) e 1 componente que corresponde à soma do valor energético proveniente da ingestão de gorduras sólidas (saturada e trans), álcool e açúcar de adição (“Gord\_AA”)<sup>6</sup>. Na construção do IAS, foram avaliadas as quantidades ingeridas de alimentos obtidos no recordatório, ponderando-as pelas porções recomendadas para ingestão diária do Guia Alimentar para População Brasileira<sup>16</sup>, com ajuste para 1000 kcal.

Os alimentos que não constavam na relação de porções dos grupos de alimentos do Guia Alimentar para População Brasileira<sup>16</sup>, foram ponderados nos grupos de alimentos pelo valor calórico da porção do guia. Alimentos que tinham composição predominantemente de carboidratos simples (ex: refrigerantes, balas, doces, gelatinas, etc.) foram considerados como do grupo dos açúcares e doces.

Para a análise do IAS, preparações com ingredientes de diferentes grupos de alimentos (bolos, massas com molho, preparações de carne) foram desmembradas por ingredientes e estes foram computados em cada grupo correspondente. Do mesmo modo, para os alimentos industrializados com ingredientes de diferentes grupos de alimentos (biscoitos e doces) também foram desmembrados, sendo seus componentes padronizados segundo informações dos rótulos<sup>5,17</sup>.

Para construção do IAS, cada componente do índice recebeu uma pontuação, que é calculada com base no número de porções consumidas por 1000 Kcal para os grupos de alimentos, em mg/1000Kcal para sódio e proporção do consumo energético total pelo nutriente para gordura saturada e gorduras sólidas, açúcar e álcool (“Gord\_AA”). Para o IAS total, a pontuação máxima é de 100 pontos. Para os componentes individuais, a pontuação mínima era igual a zero; e as pontuações máximas variavam entre 5, 10 ou 20, dependendo do componente<sup>14,6</sup>. A pontuação para os valores intermediários de ingestão, compreendidos no intervalo entre os critérios de pontuação mínima e máxima, é atribuída de forma proporcional (Quadro 1).

**Quadro 1 - Distribuição da pontuação e das porções dos componentes do Índice de Alimentação Saudável . Diamantina, MG, 2015**

Componente do IAS	Critérios para Pontuação (Porções recomendadas pelo Guia para 1000 calorias)	Pontuação
Frutas totais <sup>a</sup>	0 ←————→ ≥ 1,0 porção/1.000 kcal	0 - 5
Frutas integrais <sup>b</sup>	0 ←————→ ≥ 0,5 porção/1.000 kcal	0 - 5
Vegetais totais <sup>c</sup>	0 ←————→ ≥ 1,0 porção/1.000 kcal	0 - 5
Vegetais verdes escuros e alaranjados e Leguminosas <sup>c</sup>	0 ←————→ ≥ 0,5 porção/1.000 kcal	0 - 5
Cereais totais	0 ←————→ ≥ 2,0 porção/1.000 kcal	0 - 5
Cereais integrais	0 ←————→ ≥ 1,0 porção/1.000 kcal	0 - 5
Leite e derivados <sup>d</sup>	0 ←————→ ≥ 1,5 porção/1.000 kcal	0 - 10
Carnes, ovos e leguminosas	0 ←————→ ≥ 1,0 porção/1.000 kcal	0 - 10
Óleos <sup>e</sup>	0 ←————→ ≥ 0,5 porção/1.000 kcal	0 - 10
Gordura saturada	≥ 15 ←————→ 10 ←————→ ≤ 7% do VET	0 - 8 - 10
Sódio	≥ 2,0 ←————→ 1,6 ←————→ ≤ 0,7g/1.000 kcal	0 - 8 - 10

Gord_AA	≥ 35	←—————→	≤ 10%	0 – 20*
	VET			

<sup>a</sup>Inclui frutas e sucos naturais de frutas; <sup>b</sup>Exclui sucos de frutas de sucos; <sup>c</sup>Inclui leguminosas apenas depois que a pontuação máxima de Carnes, ovos e leguminosas for atingida; <sup>d</sup>Inclui leite e derivados de bebidas à base de soja; <sup>e</sup>Inclui gorduras monoinsaturadas e poli-insaturadas das oleaginosas e gordura de peixe; IAS: Índice de Qualidade da Dieta ; Gord\_AA: Calorias provenientes da gordura sólida, álcool e açúcar de adição; \*a média de pontos da Gord\_AA foi obtida pela ponderação dos valores entre 34 e 11 foram considerados os valores de 0 a 19,9;

VET: Valor Energético Total.

Adaptado de PREVIDELLI *et al.*<sup>6</sup>.

Para o componente “Carne, Ovos e Leguminosas”, a pontuação foi estimada a partir do somatório do valor energético do grupo “Carnes e Ovos”, e “Leguminosas”. Havendo calorias excedentes, o valor calórico proveniente das “Leguminosas” foi computado nos grupos “Vegetais Verdes Escuros e Alaranjados e Leguminosas” e “Vegetais Totais”, simultaneamente<sup>6</sup>.

Em relação à pontuação total, quanto mais próximo da pontuação máxima, melhor a qualidade da dieta. Como o índice foi desenvolvido para refletir diversos aspectos da dieta, não existe uma classificação em adequada e inadequada considerando a pontuação total, por isso deve-se avaliar a pontuação de cada componente isoladamente<sup>14,15</sup>.

O banco de dados foi digitado e armazenado no Microsoft Office Excel 2007<sup>®</sup> e validado no EPI-INFO, versão 6.04. A análise dos dados foi realizada no software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Para as análises deste estudo, foram estimadas as médias e desvios padrão, as medianas e intervalos interquartílicos do IAS total e de cada componente, como também o percentual das pontuações mínima e máxima dos componentes. A normalidade da distribuição dos valores de IAS entre as categorias das variáveis de interesse foi avaliada a partir do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. As médias de pontuação total do IAS por grupos de acordo com as variáveis sociodemográficas, nutricionais e obstétricas foram avaliadas utilizando os testes t de *Student*, ANOVA e Teste “*post hoc*” de *Tukey*<sup>18</sup>.

Obedecendo aos preceitos éticos da resolução 466/2012, o estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros com parecer nº 1.321.802.

## RESULTADOS

A amostra constitui de 106 nutrizes, com faixa etária predominante entre 20 a 29 anos de idade (48,1%), e cor da pele negra/parda (81,2%). Em relação a escolaridade, 44,3% das mães estudaram de 9 a 11 anos, 51% exerciam trabalho remunerado e 91,5% relataram receber até 3 salários mínimos.

A tabela 1 apresenta as medias e medianas, assim como suas medidas de dispersão dos valores das características demográficas, socioeconômicas e nutricionais de nutrizes. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* indica que idade materna, IMC na gestação, ingestão energética, proteica, de carboidrato e colesterol, com  $p > 0,05$  tinham distribuição normal na amostra.

**Tabela 1 – Características demográficas, socioeconômicas e nutricionais de nutrizes atendidas na rede pública de saúde em Diamantina (MG), 2015**

	N	Média±DP	Min	Mediana	Máx	p*
Idade Materna (anos)	106	<b>26,24±6,65</b>	13,00	27,00	43,00	<b>0,25</b>
Escolaridade Materna (anos)	104	10,03±2,54	3,00	11,00	14,00	0,00
Renda Total (R\$)**	99	1756,39±3069,69	147,00	1200,00	30000,00	0,00
IMC Pré-Gestacional (kg/m <sup>2</sup> )**	93	23,51±4,51	16,96	22,41	42,87	0,04
IMC na gestação (kg/m <sup>2</sup> )**#	79	<b>27,88±4,83</b>	19,13	27,07	45,74	<b>0,41</b>
Ingestão energética (Kcal)	106	<b>1881,23±711,88</b>	735,73	1803,99	4122,78	<b>0,15</b>
Ingestão Proteica (g)	106	<b>80,83±34,51</b>	25,97	79,14	202,95	<b>0,56</b>
Ingestão de Carboidrato (g)	106	<b>270,86±110,34</b>	72,49	251,80	594,89	<b>0,09</b>
Ingestão lipídica (g)	106	57,57±38,65	12,86	51,58	244,57	0,03
Ingestão lipídica poli-insaturada (g)	106	9,06±8,75	1,63	7,34	80,65	0,00
Ingestão lipídica monoinsaturada (g)	106	16,24±13,95	1,47	13,21	95,04	0,02
Ingestão lipídica saturada (g)	106	21,09±18,39	1,40	17,39	114,52	0,01
Ingestão de Colesterol (mg)	106	<b>196,24±123,47</b>	0,00	183,02	936,96	<b>0,07</b>
Ingestão de Sódio (mg)	106	1623,75±1268,49	248,14	1260,05	9760,76	0,00
Ingestão de Cálcio (mg)	106	484,71±453,77	84,58	387,06	3076,77	0,00
Ingestão de Ferro (mg)	106	14,76±12,00	5,19	12,27	97,02	0,00
Ingestão de Vitamina A (RE)	106	921,87±2586,10	0,00	271,72	20392,37	0,00

\*Teste *Komogorov-Sminov* – indicando que  $p > 0,05$  a distribuição é normal e a medida de tendência central apropriada é a média.

\*\* Redução do n em função de ausência de informações nos cartões da gestante e omissão da entrevistada. # IMC no terceiro trimestre da gestação. DP = Desvio Padrão.

A média da pontuação do IAS foi de 64,36 (DP=10,68). Os componentes que obtiveram as menores pontuações médias e medianas, bem como a maior frequência de pontuação mínima foram às frutas totais, frutas inteiras, cereais totais, cereais integrais e leite e derivados. Por outro lado, observou-se uma maior pontuação média e mediana para a ingestão de vegetais total, vegetais verdes escuros e alaranjados, carnes, ovos e leguminosas, óleo, gordura saturada e sódio (Tabela 2).

**Tabela 2 – Pontuação dos componentes do Índice de Alimentação Saudável (IAS) em nutrizes (n=106), Diamantina (MG), 2015**

Componente do IAS	Pontuação de Referência	Média± DP	Frequência n (%)	
			Pontuação mínima	Pontuação máxima
Fruta total	0 – 5	1,42±2,26	76 (71,7%)	30 (28,3%)
Fruta inteira	0 – 5	2,03±2,47	63 (59,4%)	43 (40,6%)
<b>Vegetal total*</b>	<b>0 - 5</b>	<b>4,43±1,59</b>	<b>12 (11,3%)</b>	<b>94 (88,7%)</b>
<b>Vegetal verde escuro e alaranjado*</b>	<b>0 – 5</b>	<b>4,06±1,97</b>	<b>20 (18,9%)</b>	<b>86 (81,1%)</b>
Cereal total	0 – 5	1,04±2,04	84 (79,2%)	22 (20,8%)
Cereal integral	0 – 5	0,05±0,49	105 (99,1%)	1 (0,9%)
Leite e derivados	0 – 10	0,57±2,32	100 (94,3%)	6 (5,7%)
<b>Carne, ovos e leguminosas</b>	<b>0 – 10</b>	<b>9,72±1,67</b>	<b>3 (2,8%)</b>	<b>103 (97,2%)</b>
<b>Óleo</b>	<b>0 - 10</b>	<b>9,91±0,97</b>	<b>1 (0,9%)</b>	<b>105 (99,1%)</b>
<b>Gordura saturada</b>	<b>0-8-10</b>	<b>7,81±3,08</b>	<b>13 (12,3%)</b>	<b>42 (39,6%)</b>
<b>Sódio</b>	<b>0-8-10</b>	<b>8,53±2,14</b>	<b>5 (4,7%)</b>	<b>48 (45,3%)</b>
Gord_AA**	0 a 20	14,81±6,07	5 (4,7%)	41 (38,7%)
Pontuação total***	0 a 100	<b>64,36±10,68</b>	-	-

\*As leguminosas passam a computar nos componentes vegetais totais e vegetais verde escuros e alaranjados após atingirem pontuação máxima do componente carnes, ovos e leguminosas.

\*\*Gord\_AA: calorias provenientes de gorduras sólidas, açúcar e álcool.

\*\*\*Teste *Komogorov-Sminorv* ( $p > 0,05$ ) indicando que a distribuição é normal e a medida de tendência central apropriada é a média. DP = Desvio Padrão.

A tabela 3 apresenta uma comparação entre as médias e medianas da pontuação total do Índice de Alimentação Saudável com as variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricionais e obstétricas em nutrizes. Foi possível observar que na variável escolaridade materna, as médias entre os grupos foram diferentes ( $p < 0,05$ ), onde foi possível observar que mulheres com 12 ou mais anos de estudo completos tiveram média significativamente maior em relação às nutrizes com menor escolaridade, o que indica que a escolaridade da nutriz pode ser uma variável discriminatória para pontuação do IAS. As nutrizes que trabalhavam e possuíam maior renda tiveram pontuação maior, mas não apresentou significância estatística.

**Tabela 3 – Pontuação total do Índice de Alimentação Saudável e as variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricionais e obstétricas em nutrizes de Diamantina (MG), 2015**

Características demográficas, socioeconômicas e nutricionais e obstétricas	n (%)	Pontuação Total IAS					p
		Média	dp	Mediana	Mínimo	Máximo	
<b>Idade materna</b>							
10 a 19 anos	20 (18,9)	63,04	9,65	62,50	43,0	85,0	0,389*
20 a 29 anos	51 (48,1)	63,48	10,58	64,00	42,6	88,0	
30 ou mais	35 (33,0)	66,38	11,33	68,00	35,0	80,0	
<b>Cor da Pele autorreferida</b>							
Negra/Parda	86 (81,2)	64,44	10,19	64,30	35,0	88,0	0,858**
Branca/Amarelo	20 (18,8)	63,97	12,82	68,00	36,0	80,0	
<b>Escolaridade Materna</b>							
1 a 8 anos	28 (24,6)	63,21	9,77	64,70	35,0	75,0	<b>0,016*</b>
9 a 11 anos	47 (44,3)	62,04	10,51	62,40	36,0	85,0	<b>0,014***</b>
12 anos ou mais	31 (29,2)	68,89	10,60	70,20	42,0	88,0	<b>0,014***</b>
<b>RendaTotal</b>							
até 3 salários	97 (91,5)	63,82	10,59	64,80	35,0	85,0	0,091**
acima de 3 salários	9 (8,4)	70,11	10,37	72,80	58,0	88,0	
<b>Trabalho remunerado</b>							
Não	50 (48,5)	62,45	10,81	62,90	35,0	85,0	0,084**
Sim	53 (51,5)	66,13	10,59	68,00	36,0	88,0	
<b>IMC Pré-Gestacional</b>							
Baixo Peso	5 (5,4)	58,96	9,30	60,00	44,4	69,6	0,44*
Sobrepeso	14 (15,1)	67,45	9,68	71,00	45,0	80,0	
Obesidade	10 (10,8)	63,18	10,24	61,90	44,4	78,0	
Eutrófica	64 (68,8)	64,20	10,63	64,70	36,0	88,0	
<b>IMC no terceiro trimestre</b>							
Baixo Peso	13 (16,5)	62,93	10,21	64,00	43,0	78,0	0,813*
Peso Adequado	37 (46,8)	62,65	10,47	62,60	42,0	78,0	
Sobrepeso	19 (24,1)	65,49	11,78	63,60	36,0	88,0	
Obesidade	10 (12,7)	64,68	13,57	68,00	35,0	80,0	
<b>Idade gestacional ao parto</b>							



Pré-termo	10 (9,4)	61,36	10,73	61,60	45,0	78,0	0,353**
A termo	96 (90,6)	64,66	10,67	64,90	35,0	88,0	
Tipo de Parto							
Cesárea	51 (48,1)	65,25	10,27	66,00	36,0	88,0	0,421*
Fórceps	2 (1,9)	71,10	0,14	71,10	71,0	71,2	
Normal domiciliar	53 (50,0)	63,23	11,17	64,00	35,0	83,0	

\*Análise de Variância – ANOVA; \*\*Teste t de Student; \*\*\* Teste de Tukey.

## DISCUSSÃO

A alimentação de qualidade é um importante preditor da saúde, pois atua tanto na prevenção como no tratamento de doenças. Durante a lactação, as necessidades nutricionais e energéticas são aumentadas. Neste sentido, apesar de já bem estabelecidos na literatura, atenção especial deve ser dada aos fatores determinantes da qualidade da dieta das nutrizes, a fim de se prevenir a ocorrência de um desfecho desfavorável e oferecer uma assistência nutricional adequada e de qualidade no pós-parto.

Em relação aos resultados desse estudo, considerando a pontuação de referência para cada componente do IAS, os alimentos do grupo das frutas total, fruta inteira, cereal total, cereal integral e leite e derivados, foram os componentes do IAS das nutrizes com menores pontuações, e com maior frequência de nota mínima. Resultados semelhantes foram relatados em estudos que mostraram que as dietas de mulheres no pós-parto eram limitadas na variedade de alimentos, com baixo consumo de frutas, cereais e leite e derivados<sup>19,20</sup>.

Sobre os alimentos do grupo dos vegetais total, vegetais verdes escuros e alaranjados, carne, ovos e leguminosas, óleo e gordura saturada, foi possível observar maior ingestão pelas nutrizes, aumentando assim a pontuação média de consumo desses alimentos. Com relação ao consumo de proteínas e gordura saturada, os achados do presente estudo vão de encontro ao estudo de Castro; Kac; Sichieri<sup>19</sup> realizado com nutrizes, que observaram que a dieta ficou mais rica em proteínas e gorduras saturadas, entretanto, estudo realizado por Durham *et al.*<sup>20</sup>, observaram que no período pós-parto havia um baixo consumo de vegetais na dieta da população estudada, resultados diferentes dos achados do presente estudo. Fowles; Walke<sup>21</sup> também relataram em seus estudos, que a ingestão de vegetais por puérperas é insuficiente.

O pós-parto é uma fase permeada de ações que implicam zelar e precaver-se de complicações, sobretudo no cuidado com a alimentação, uma vez que estudos consideram que uma alimentação saudável é necessária para melhorar a produção láctea<sup>22</sup>. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>23</sup>, a alimentação saudável deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo.

Diante desse pressuposto, a dieta deve ser variada, disposta de forma colorida e harmoniosa, uma vez que alimentos ingeridos de maneira específica, ou grupos isolados, são insuficientes para fornecer todos os nutrientes necessários para manter a saúde<sup>2</sup>. Durante a gestação e puerpério, a mulher necessita de uma atenção especial para com a qualidade da sua dieta, sobretudo em relação à escolha dos

alimentos, pois a alimentação materna contribui com o desenvolvimento do feto durante a gestação, e após o parto, durante a lactação, além de ser um fator determinante da qualidade do leite materno<sup>24,25</sup>.

A pontuação total média da qualidade da dieta das nutrizes utilizando como instrumento de análise o índice de alimentação saudável foi baixa quando comparado com a pontuação de referência. Em estudo com mulheres cuja média de idade foi de 30 anos, a escolaridade, aproximadamente, 10 anos e renda "per capita", média de um salário mínimo, realizado por Tavares *et al.*<sup>13</sup>, encontraram uma pontuação total média de 72,3, valor superior aos achados deste estudo. Quando comparadas as médias e medianas da pontuação total do Índice de Alimentação Saudável com as variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricionais e obstétricas em nutrizes, foi possível observar que maior escolaridade materna apresentou maior média de pontuação do IAS.

O aumento da escolaridade neste estudo mostrou-se favorável para melhoria da pontuação total do IAS. Em estudos realizados por Figueiredo; Jaime; Monteiro<sup>26</sup> e Levy *et al.*<sup>27</sup>, com o aumento da escolaridade materna, aumenta também o consumo de frutas, legumes, verduras e hortaliças. Molina *et al.*<sup>28</sup> afirma que o grau de instrução da mãe é uma fator determinante para a seleção e aquisição de alimentos mais saudáveis, sendo que, mulheres com mais anos de estudo, possui maior acesso à informações adequadas, distinguindo quais são os alimentos nutricionalmente adequados para compor a dieta.

O IAS, por ser um instrumento capaz de analisar vários componentes da dieta, permite uma avaliação qualitativa da dieta, permitindo avaliar quais os grupos alimentares, alimentos ou nutrientes estão sendo consumidos pelas nutrizes, bem como se a quantidade está adequada ou não, permitindo assim um monitoramento se a dieta está dentro das recomendações nutricionais do Guia Alimentar.

Com relação às limitações deste estudo, pôde-se destacar no que se refere à interpretação dos resultados em um estudo de caráter transversal, com amostra de conveniência, sugerindo assim, estudo longitudinal que avalie as causas e consequências da qualidade da dieta, através da atenção primária, promovendo uma melhor qualidade de vida para essa população.

## CONCLUSÃO

Com relação às pontuações do IAS, os achados do presente estudo foram menores quando comparados a estudo realizado com nutrizes brasileiras. Foi possível observar um baixo consumo de frutas totais, frutas inteiras, cereais totais, cereais integrais e leite e derivados e maior ingestão de vegetais total, vegetais verdes escuros e alaranjados, carnes, ovos e leguminosas, óleo, gordura saturada e sódio. Na comparação entre as médias e medianas da pontuação total do IAS com as variáveis demográficas, socioeconômicas, nutricionais e obstétricas das nutrizes, observou-se que mulheres com 12 ou mais anos de estudo completos tiveram média significativamente maior em relação às nutrizes com menor escolaridade, o que indica que a escolaridade da nutriz pode ser uma variável discriminatória para pontuação do IAS.

## REFERÊNCIAS

1. Luz EP; Dallepiane LB; Kirchner RM; Silva LA; Silva FP; Kohler J. *et al.* Perfil sociodemográfico e de hábitos de vida da população idosa de um município da região norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2014; 17(2): 303-314.
2. Felipe F; Balestrin L; Silva FM; Schneider AP. Qualidade da dieta de indivíduos expostos e não expostos a um programa de reeducação alimentar. *Rev. Nutr.* 2011; 24(6): 833-844.
3. Elli E; Silva DO; Nazareno ER; Brandenburi A. Conceptions of healthy eating among ecological farmers in Paraná, Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública.* 2012; 46(2): 218-25.
4. Freeland-Graves JH; Nitzke S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Total Diet Approach to Healthy Eating. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2013; 113(2): 307-317.
5. Mota JF; Rinaldi AEM; Pereira AF; Maesta N; Scarpin MM; Burini RC. Adaptação do índice de alimentação saudável ao guia alimentar da população brasileira. *Rev Nutr.* 2008; 21(5): 545-552.
6. Previdelli AN; Andrade SC; Pires MM; Ferreira SRG; Fisberg RM; Marchioni, DM. A revised version of the Healthy Eating Index for the Brazilian population. *Rev Saúde Pública.* 2011; 45(4): 794-8.
7. Nespeca M; Cyrillo DC. Diet quality assessment through the health yeating index of employees at a public university. *Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.* 2010; 35(2): 81-90.
8. Rombaldi AJ; Silva MC; Neutzling MB; Azevedo MR; Hallal PC. Factors associated with the consumption of high-fat foods among adults in a Southern Brazilian city. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014; 19(5): 1513-1521.
9. Lopes ACS; Caiaffa WT; Sichieri R; Mingoti SA; Lima-Costa MF. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudo de base populacional: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública.* 2005; 21(4): 201-1209.
10. Tavares MP; Devincenzi MU; Sachs A; Abrão ACFV. Nutritional status and diet quality of nursing mothers on exclusive breastfeeding. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(3): 294-8.
11. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Wealth Organization; 2000.
12. Atalah E; Castillo CL; Castro RS; Amparo AP. Propuesta de un Nuevo estándar de evaluación nutricional de embarazadas. *Rev Med Chile.* 1997; 125: 1429-36.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2011, 76 p.
14. Guenther PM; Reedy J; Krebs-Smith SM. Development of the Healthy Eating Index-2005. *Journal of the American Dietetic Association.* 2008a; 108(11): 1896–901.
15. Guenther PM; Reedy J; Krebs-Smith SM. Evaluation of the Healthy Eating Index-2005. *Journal of the American Dietetic Association.* 2008b; 108(11): 1854–1864.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde. 2006; 210p.
17. Silva DA. Hábito e preferência alimentar de adolescentes residentes na zona rural e urbana de Viçosa-MG: análise dos fatores determinantes e da relação com estado

- nutricional e de saúde. 2012. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Nutrição) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2012.
18. Hosmer DW; Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley, 1989.
  19. Castro MBT; Kac G; Sichieri R. Padrão de consumo alimentar em mulheres no pós-parto atendidas em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2006; 22(6): 1159-1170.
  20. Durham HA; Lovelady CA; Brouwer RJN; Krause KM; Østbye T. Comparison of dietary intake of overweight post-partum mothers practicing breast feeding or formula feeding. J Am Diet Assoc. 2011; 111(1): 67-74.
  21. Fowles ER; Walker LO. Correlates of dietary quality and weight retention in post partum women. J Community Health Nurs. 2006; 23: 183-97.
  22. Stefanello J; Nakano AMS; Gomes AG. Beliefs and taboos related to the care after delivery: their meaning for a women group. Acta Paul Enferm. 2008; 21(2): 275-81.
  23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2005. 236 p. (Série A. Normas e manuais técnicos).
  24. Baião MR; Deslandes SF. Alimentação na gestação e puerpério. Rev. Nutr. 2006; 19(2): 245-253.
  25. Marques ES; Cotta RMM; Botelho MIV; Franceschini SCC; Araújo RMA. Práticas e percepções acerca do aleitamento materno: consensos e dissensos no cotidiano de cuidado numa Unidade de Saúde da Família. Physis Revista de Saúde Coletiva. 2009; 19(2): 439-455.
  26. Figueiredo IC; Jaime PC; Monteiro CA. Factors associated with fruit and vegetable intake among adults of the city of São Paulo, Southeastern Brazil. Rev Saúde Pública. 2008; 42(5): 777-85.
  27. Levy RB; Castro IRR; Cardoso LO; Tavares LF; Sardinha LMV; Gomes FS. *et al.* Food consumption and eating behavior among Brazilian adolescents: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), 2009. Ciência & Saúde Coletiva. 2010; 15(2): 3085-3097.
  28. Molina MDCB; López PM; Faria CP; Cade NV; Zandonadeiv E. Socioeconomic predictors of child diet quality. Rev Saúde Pública. 2010; 44(5): 785-92.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia