

# Paradoxos na qualidade alimentar: uma análise das desigualdades sociodemográficas

## *Paradoxes in food quality: an analysis of sociodemographic inequalities*

Lhais de Paula Barbosa Medina<sup>1</sup> , Marilisa Berti de Azevedo Barros<sup>1</sup> ,  
Daniela de Assumpção<sup>2</sup> , Antônio de Azevedo Barros-Filho<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Saúde Coletiva – Campinas (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Saúde da Criança e do Adolescente – Campinas (SP), Brasil.

**Como citar:** Medina LPB, Barros MBA, Assumpção D, Barros-Filho AA. Paradoxos na qualidade alimentar: uma análise das desigualdades sociodemográficas. Cad Saúde Colet. 2024;32(2):e32020398. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432020398>

### Resumo

**Introdução:** As desigualdades sociais afetam historicamente as condições de vida e saúde das populações, e o padrão alimentar associa-se à situação socioeconômica dos indivíduos. **Objetivo:** Avaliar a magnitude das desigualdades sociais em indicadores de qualidade alimentar na população de Campinas-SP. **Método:** Estudo transversal, de base populacional, com 1.710 adultos e idosos entrevistados em 2014/15. Foram estimadas as prevalências e as razões de prevalência do consumo de alimentos avaliado por um questionário de frequência alimentar; além disso, foram verificadas as disparidades sociais segundo sexo, idade, escolaridade, renda e posse de plano de saúde. **Resultados:** Maior frequência de consumo de alimentos saudáveis foi verificada nas mulheres, nos idosos, nos estratos de maior nível de escolaridade e renda e no segmento social com plano de saúde. Por outro lado, paradoxalmente, os grupos sociais mais favorecidos não apresentaram menor consumo de refrigerantes, sucos artificiais, embutidos e biscoitos e bolachas nem apresentaram consumo maior de alimentos não saudáveis. Os idosos apresentam qualidade alimentar superior a todos os segmentos estudados. O segmento sem plano de saúde (usuários do SUS) teve pior perfil de consumo de alimentos, exceto para feijão e *fast food*. **Conclusão:** Expressivas desigualdades sociodemográficas foram detectadas, e os perfis combinaram o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis. **Palavras-chave:** ingestão de alimentos; desigualdades de saúde; alimentos, dieta e nutrição.

### Abstract

**Background:** Social inequalities historically affect the living conditions and health of populations, and the eating pattern is associated with the socioeconomic status of the individuals. **Objective:** To evaluate the magnitude of the social inequalities regarding a set of indicators of food quality in Campinas, São Paulo, Brazil. **Method:** Cross-sectional, population-based study that analyzed 1,710 adults and elderly people interviewed in 2014/15. Prevalence and prevalence ratios of food consumption were estimated, assessed by a food frequency questionnaire, and social disparities were verified according to gender, age, education, income and health insurance. **Results:** Higher frequency of consumption of healthy foods was verified in women, in the elderly, in strata of higher level of education and income and in people having health insurance. However, paradoxically, the most favored social groups did not show a lower consumption of soft drinks, juices, processed meat and biscuits and crackers nor presented a greater consumption of unhealthy items. The elderly presented food quality superior to all groups. The segment without health insurance (users of the public health system) had worse food consumption profile, except for beans and *fast food*. **Conclusion:** Significant sociodemographic inequalities were detected in food consumption, and the profiles combined the consumption of healthy and unhealthy foods.

**Keywords:** eating; health inequities; food, diet and nutrition.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Correspondência: Lhais de Paula Barbosa Medina. E-mail: [lhaisdepaula@gmail.com](mailto:lhaisdepaula@gmail.com)

Fonte de financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (parecer nº 2012 / 23324-3), Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Secretaria de Saúde de Campinas, e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Ago. 7, 2020. Aprovado em: Ago. 9, 2021

## INTRODUÇÃO

Disparidades socioeconômicas têm historicamente afetado as populações em todo o mundo produzindo desiguais oportunidades de acesso a direitos e a condições de vida e de saúde<sup>1</sup>. Encontra-se bem documentada na literatura a associação inversa do nível socioeconômico e da mortalidade com a incidência da maior parte das doenças<sup>2,3</sup>, incluindo as crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>4</sup>. Estas constituem atualmente a principal causa de morte prematura, e a desigual distribuição socioeconômica de seus fatores de risco contribui de forma relevante para a ampliação das disparidades sociais na morbimortalidade<sup>5</sup>.

Fatores de risco para DCNT, tais como tabagismo, consumo abusivo de álcool, sedentarismo e má qualidade da alimentação, são mais prevalentes nos segmentos socialmente mais vulneráveis<sup>6,7</sup>, e especialmente as disparidades socioeconômicas no consumo de alimentos contribuem de forma significativa para as iniquidades em saúde<sup>8</sup>, incluindo a insegurança alimentar das populações<sup>9</sup>. Entre 2004 e 2013, a prevalência de insegurança alimentar grave no Brasil se reduziu pela metade; porém, nos segmentos com maior vulnerabilidade socioeconômica e demográfica, essa redução foi menor<sup>10</sup>. Estima-se que aproximadamente 5% dos óbitos no mundo poderiam ser reduzidos com a adição de uma porção diária de frutas e vegetais<sup>11</sup>, que são alimentos essenciais à saúde humana, embora estejam disponíveis de forma desigual entre os segmentos sociais<sup>12</sup>.

Pesquisas voltadas à análise da influência dos níveis de vida sobre a alimentação têm usualmente detectado melhor padrão alimentar nos estratos socioeconômicos mais favorecidos<sup>13-15</sup>. Estudo que revisou as desigualdades sociais no consumo alimentar com base nos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar, do Inquérito Nacional de Alimentação e do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não-Transmissíveis detectou maior ingestão de frutas, verduras e legumes entre as mulheres, os brancos, os grupos de renda mais alta e os com maior nível de estudo<sup>16</sup>. Entretanto, o referido estudo, assim como outros, revelou que alguns indicadores de alimentação não saudável como, por exemplo, os lanches que substituem as refeições e os doces considerados alimentos ultraprocessados<sup>17</sup> também são encontrados com maior frequência nos segmentos socialmente favorecidos<sup>6,8,16,18</sup>, sinalizando a existência de tendências diferenciadas conforme o marcador analisado e a presença de mosaicos nos perfis alimentares que incorporam simultaneamente marcadores saudáveis e não saudáveis da qualidade alimentar<sup>19</sup>.

A revisão da literatura revela carência de estudos que analisem simultaneamente um conjunto amplo de itens alimentares, contemplando indicadores saudáveis, ou alimentos in natura como frutas, verduras e legumes<sup>17</sup> e não saudáveis como *fast food*, doces e bebidas adoçadas, e que identifiquem inconsistências e contrastes nos perfis de qualidade alimentar de variados segmentos sociodemográficos. Estudo que analisou a dieta das populações de mais de 180 países destacou a necessidade de análises que se baseiem em itens alimentares saudáveis versus itens não saudáveis, pois indicadores globais de qualidade alimentar não detectam especificidades importantes no perfil de consumo<sup>19</sup>. No Brasil são poucos os estudos de base populacional que analisaram esses itens simultaneamente<sup>20-22</sup>, incluindo entre seis e 13 marcadores; além disso, nenhum deles analisou o perfil alimentar do segmento sem posse de plano privado de saúde, ou seja, de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Diante disso, propõe-se, neste estudo, identificar a magnitude das desigualdades sociodemográficas que prevalecem em amplo conjunto de indicadores saudáveis e não saudáveis da qualidade alimentar e o perfil dessa qualidade no segmento de usuários do SUS em um município do sudeste brasileiro.

## METODOLOGIA

Os dados deste estudo foram gerados pelo Inquérito de Saúde do Município de Campinas — o ISACamp 2014/15 — e pelo Inquérito de Nutrição ISACamp Nutri 2015/16. Por meio desses inquéritos, foram coletadas informações de indivíduos não institucionalizados, com 10 anos ou mais de idade, residentes na área urbana do município de Campinas-SP.

Os inquéritos utilizaram amostra probabilística, estratificada, tomada por conglomerados e em múltiplos estágios. No primeiro estágio, foram sorteados 70 setores censitários da listagem do Censo Demográfico de 2010. No segundo estágio, foram sorteados, de forma sistemática, em cada um dos 70 setores censitários sorteados, domicílios suficientes para obter amostras independentes de 1.000 adolescentes, 1.400 adultos e 1.000 idosos. Esses tamanhos de amostra permitem estimar uma proporção de 0,50, com nível de significância de 95% ( $z=1,96$ ) com erro amostral de 4 a 5 pontos percentuais e considerando um efeito do delineamento (*deff*) de 2. O número de domicílios sorteados para cada grupo etário foi estimado considerando as taxas de não resposta verificadas em inquéritos prévios (27% para adolescentes, 22% para adultos e 20% para idosos) chegando a 3.119, 1.029 e 3.161 domicílios para os três domínios, respectivamente. No presente estudo, são analisados os dados de adultos e idosos.

Os dados foram coletados em entrevistas domiciliares com o uso de *tablets* por entrevistadores treinados e supervisionados. O questionário abarcou um conjunto grande de tópicos, incluindo morbidade e deficiências, acidentes e violências, saúde mental, qualidade de vida, comportamentos de saúde, uso de serviços de saúde e de medicamentos, condições socioeconômicas e características da família.

Por meio do Inquérito ISACamp Nutri 2015/16, foram coletadas informações dietéticas de um Recordatório Alimentar de 24h (R24h) e de um questionário de frequência semanal de consumo de vários alimentos. Para o presente estudo, optou-se por utilizar o questionário. O questionário incluiu também questões sobre as circunstâncias do comer, percepções sobre a adequação do consumo alimentar, práticas relacionadas à aquisição de alimentos, entre outros itens. O questionário foi aplicado por entrevistadores treinados e supervisionados por um nutricionista. Os dados do ISACamp Nutri foram digitados no software EpiData 3.1 (EpiData Assoc., Odense, Dinamarca).

As variáveis dependentes deste estudo foram obtidas do ISACamp Nutri 2015/16 e referem-se à frequência semanal de consumo de vários itens alimentares obtida exclusivamente do questionário que investigou a frequência de consumo de uma lista de 20 alimentos, variando de zero a sete dias na semana e para alguns deles incluiu o tipo de alimento, quando consumido, como para o teor de gorduras do leite, das carnes e do frango. Um total de 15 alimentos foi analisado neste estudo com base na perspectiva utilizada em estudos que os dividiram em marcadores ou indicadores de uma alimentação saudável ou de uma alimentação não saudável<sup>6,14</sup> e a partir de evidências que os apresentassem como fatores de risco ou proteção para o desenvolvimento de DCNT<sup>19-24</sup>. O Quadro 1 sintetiza os indicadores de alimentação e a categorização analisada no presente estudo.

As variáveis independentes, que permitiram detectar as disparidades sociais, foram obtidas do ISACamp 2014/15 de questões relativas às condições demográficas e socioeconômicas dos indivíduos. Foram elas: sexo (masculino e feminino), faixa etária (20 a 39, 40 a 59 e 60 anos ou mais), escolaridade em anos de estudo (0 a 4, 5 a 11 e 12 ou mais), renda familiar mensal per capita em salários mínimos (SM) per capita (<0,5, de 0,5 a <1, de 1 a 3 e >3 SM) e posse de plano privado de saúde (sim ou não) como proxy para designar os usuários do SUS.

Foram estimadas as prevalências dos indicadores de consumo alimentar segundo cada uma das variáveis independentes. As associações foram analisadas por meio do teste qui-quadrado de *Pearson*. Por meio de regressão múltipla de *Poisson*, foram estimadas as razões de prevalência ajustadas por idade e/ou sexo para cada marcador alimentar em relação a cada variável sociodemográfica analisada. Foram desenvolvidos modelos de regressão múltipla para cada marcador alimentar, incluindo como variáveis independentes sexo, idade, escolaridade e renda familiar per capita e tendo permanecido no modelo aquelas cujo valor de *p* foi inferior a 0,05. As ponderações e características do delineamento amostral complexo foram consideradas em todas as análises realizadas, utilizando-se o módulo *survey* do software Stata 14.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos).

Ambos os inquéritos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, sendo os pareceres registrados sob o CAAE nº 37303414.4.0000.5404 (ISACamp) e CAAE nº 26068214.8.0000.5404 (ISACamp-Nutri) e o presente estudo foi também aprovado (CAAE nº 38442114.8.0000.5404).

**Quadro 1.** Síntese dos indicadores alimentares e das classificações utilizadas na análise das desigualdades no perfil de consumo alimentar. Campinas, 2014/15.

	Item	Consumo semanal considerado como regular ou frequente	
Alimentos marcadores de dieta saudável	Verduras e legumes crus	5 dias ou mais	
	Verduras e legumes cozidos		
	Frutas		
	Feijão		
	Alimentos integrais		
	Peixe		1 dia ou mais
	Leite desnatado/semidesnatado		Independente da frequência
	Carne vermelha sem gordura		
Frango ou galinha sem pele			
Alimentos marcadores de dieta não saudável	Suco artificial	3 dias ou mais	
	Refrigerantes		
	Doces e sobremesas		
	Embutidos		
	Biscoitos e bolachas		
	Comidas prontas ( <i>fast food</i> )		

## RESULTADOS

Entre os domicílios selecionados para a realização das entrevistas de indivíduos com 20 ou mais anos de idade, houve 8,7% de perdas por recusas e outros motivos. Entre os adultos e os idosos entrevistados nesses domicílios, ocorreram 21% de recusas e 1,8% de outras perdas. Com a aplicação do ISACamp-Nutri 2015/16, obtiveram-se 13,2% de perdas, de forma que a amostra analisada contemplou 1.710 indivíduos. A população estudada é composta por 52,9% de mulheres, 45,9% de jovens adultos (20 a 39 anos) e 19% de idosos, 19,9% de pessoas com menos de 5 anos de estudo e 32,2% com 12 anos ou mais de escolaridade, 11,1% com renda familiar per capita inferior a 0,5 SM e 14,8% com renda maior que 3 SM, e 47,7% com plano privado de saúde.

Os resultados da Tabela 1 revelam que, em análise ajustada por idade, as mulheres apresentam melhor perfil alimentar para todos os itens saudáveis, exceto feijão e peixes, além de menor consumo de refrigerantes e embutidos; no entanto, elas consomem mais biscoitos e bolachas de que os homens. Estes, por sua vez, consomem mais feijão que as mulheres e não diferem delas em relação ao consumo de suco artificial, doces e *fast food*. As comparações entre os subgrupos etários, em análises ajustadas por sexo, revelam melhor perfil de consumo dos idosos considerando todos os itens não saudáveis, além de maior consumo de frutas, de hortaliças cruas e cozidas e de feijão.

A Tabela 2 concentra os achados relativos às comparações por escolaridade e renda ajustadas por sexo e idade e mostra que o estrato com maior nível de escolaridade apresenta melhor perfil para todos os itens saudáveis, exceto feijão e peixes, mas não apresenta melhor perfil nos marcadores não saudáveis. No estrato de renda familiar per capita mais elevada, foi verificado melhor perfil de consumo de todos os marcadores de alimentação saudável, exceto feijão e frutas, mas não difere do segmento de menor renda em relação aos itens não saudáveis, apresentando, inclusive, pior perfil no consumo de doces e sobremesas.

Os resultados do modelo de regressão múltipla (Tabela 3) em que as análises foram ajustadas por sexo, idade, escolaridade e renda confirmam os achados das tabelas prévias,

**Tabela 1.** Prevalência (%) de indicadores de qualidade alimentar segundo sexo e faixa etária. ISACamp 2014/15 e ISACamp Nutri 2015/16.

Indicadores de qualidade alimentar	Total n=1.710	Sexo		Faixa etária em anos		
		Masculino <sup>a</sup> n=717	Feminino n=993	20-39 <sup>a</sup> n=443	40-59 n=423	60 ou mais n=844
Consumo ≥5x na semana						
Verduras e legumes crus	41,4	34,8	<b>47,2*</b>	37,4	43,3	<b>47,4*</b>
Verduras e legumes cozidos	21,2	17,6	<b>24,4*</b>	15,4	<b>23,0*</b>	<b>31,9*</b>
Frutas	56,4	47,9	<b>64,0*</b>	46,9	<b>59,8*</b>	<b>73,3*</b>
Feijão	68,9	76,9	<b>61,7*</b>	65,7	71,4	<b>71,7*</b>
Alimentos integrais	15,6	11,2	<b>19,5*</b>	14,8	16,3	16,2
Consumo ≥1x na semana						
Peixe	47,6	46,2	48,8	45,3	52,0	45,0
Consumo de alimentos com menos gordura						
Leite desnatado ou semidesnatado	18,5	12,5	<b>22,4*</b>	15,5	20,1	22,5
Carne vermelha sem gordura	52,9	41,5	<b>63,2*</b>	52,8	48,1	61,9
Frango sem pele	55,9	45,9	<b>64,7*</b>	55,5	54,0	60,4
Consumo ≥3x na semana						
Suco artificial	46,8	48,0	45,7	54,7	<b>44,2*</b>	<b>32,6*</b>
Refrigerantes	28,9	37,2	<b>21,6*</b>	35,9	<b>25,7*</b>	<b>18,6*</b>
Doces e sobremesas	30,5	27,6	33,1	65,3	71,5	<b>75,7*</b>
Embutidos	27,2	33,6	<b>21,5*</b>	33,3	<b>23,2*</b>	<b>19,9*</b>
Biscoitos e bolachas	30,5	25,5	<b>34,9*</b>	35,0	26,7	<b>26,5*</b>
Comidas prontas/fast food	5,2	6,2	4,3	9,9	<b>1,6*</b>	<b>0,5*</b>

\*Diferenças significativas (p<0,05) nas RP's ajustadas por sexo ou idade; <sup>a</sup>Categorias de referência.

com poucas diferenças em relação a elas, revelando melhor perfil alimentar nas mulheres, nos idosos e nos grupos com maior escolaridade e renda. Eles confirmam, também, os contrastes importantes identificados na qualidade alimentar dos referidos segmentos sociais. As mulheres consumiram mais biscoitos e bolachas que os homens, não diferindo deles nos outros marcadores não saudáveis. Os idosos, após o ajuste pelas variáveis socioeconômicas, não apresentaram consumo mais frequente de feijão, alimentos integrais e peixes que os mais jovens. O maior nível de escolaridade não apresentou menor consumo de nenhum dos marcadores de alimentação não saudável. O grupo de melhor renda não apresentou menor consumo da maioria dos itens não saudáveis e, inclusive, consumiu mais doces e sobremesas e embutidos (estes no limiar de significância) em comparação aos de menor renda. Maior magnitude das desigualdades foi detectada para as comparações dos estratos extremos de renda em termos de consumo de leite desnatado ou semidesnatado (RP=5,83), consumo de alimentos integrais (RP=2,73) e consumo de verduras e legumes cozidos (RP=2,24) e crus (RP=2,19).

O perfil de qualidade alimentar do segmento que utiliza os serviços do SUS foi comparado ao do estrato social que tem plano privado de saúde (Tabela 4). Constatou-se que o segmento que utiliza o SUS apresenta pior perfil de consumo com relação a todos os itens saudáveis, exceto feijão. Quanto aos marcadores de alimentação não saudável, os usuários do SUS consumiram mais suco artificial e menos *fast food* sem diferir dos que têm

**Tabela 2.** Prevalência (%) de indicadores de qualidade alimentar segundo escolaridade (em anos de estudo) e renda familiar per capita (em salários mínimos). ISACamp 2014/15 e ISACamp Nutri 2015/16. (n=1.710).

Indicadores de qualidade alimentar	Escolaridade				Renda		
	0-4 <sup>a</sup>	5-11	12 ou mais	<0,5 <sup>a</sup>	0,5-1	1-3	>3
	n=650	n=703	n=356	n=168	n=431	n=887	n=223
Consumo ≥5x na semana							
Verduras e legumes crus	34,6	<b>37,6*</b>	<b>51,3*</b>	19,9	<b>36,2*</b>	<b>45,8*</b>	<b>51,8*</b>
Verduras e legumes cozidos	24,6	18,8	<b>22,6*</b>	11,0	18,1	<b>23,6*</b>	<b>25,9*</b>
Frutas	62,6	50,7	<b>61,0*</b>	40,9	50,7	60,9	62,6
Feijão	76,2	72,4	<b>59,1*</b>	66,4	74,8	71,8	<b>50,7*</b>
Alimentos integrais	12,9	12,6	<b>21,7*</b>	8,3	8,6	<b>18,0*</b>	<b>24,6*</b>
Consumo ≥1x na semana							
Peixe	46,0	43,8	54,2	35,4	43,2	<b>49,1*</b>	<b>59,1*</b>
Consumo de alimentos com menos gordura							
Leite desnatado ou semidesnatado	15,4	11,2	<b>31,2*</b>	4,1	<b>7,6*</b>	<b>22,4*</b>	<b>33,5*</b>
Carne vermelha sem gordura	50,3	46,3	<b>64,7*</b>	43,5	<b>42,0*</b>	<b>57,7*</b>	<b>62,3*</b>
Frango sem pele	47,8	<b>52,5*</b>	<b>65,7*</b>	52,7	<b>41,3*</b>	<b>60,9*</b>	<b>65,0*</b>
Consumo ≥3x na semana							
Suco artificial	38,2	53,2	42,5	45,8	57,3	46,1	32,5
Refrigerantes	21,4	32,6	28,0	25,1	31,2	30,6	23,1
Doces e sobremesas	25,6	30,0	34,2	21,4	<b>31,4*</b>	<b>30,6*</b>	<b>35,7*</b>
Embutidos	20,2	28,7	29,1	18,7	25,0	<b>29,2*</b>	30,7
Biscoitos e bolachas	27,7	31,7	30,2	34,1	32,6	29,6	27,6
Comidas prontas/ <i>fast food</i>	1,6	4,7	8,2	4,0	2,7	7,0	4,5

\*Diferenças significativas (p<0,05) nas RP's ajustadas por sexo ou idade; <sup>a</sup>Categorias de referência.

plano de saúde em relação aos demais marcadores não saudáveis. Maior magnitude das disparidades segundo posse de plano de saúde foram detectadas para o consumo de *fast food* (RP=3,15), seguido pelo consumo de leite desnatado ou semidesnatado (RP=2,44) e pelo de alimentos integrais (RP=2,14).

## DISCUSSÃO

O consumo de alimentos indicadores de uma dieta saudável foi, em geral, mais prevalente nas mulheres, nos idosos e em indivíduos com maior nível de escolaridade, maior nível de renda e com plano de saúde privado. Paradoxalmente, contudo, esses grupos, exceto o dos idosos, não diferiram de suas categorias de referência em relação ao consumo de itens alimentares não saudáveis, apresentando, inclusive, maior consumo desses itens como doces e sobremesas pelo grupo de melhor renda, biscoitos e bolachas pelas mulheres e *fast food* pelo segmento com plano de saúde.

O melhor padrão alimentar observado nas mulheres é achado consistente na literatura<sup>6,11,14</sup>. Sendo em geral responsáveis pela alimentação da família, pela aquisição dos alimentos e pelo cuidado da saúde dos familiares<sup>19-24</sup>, as mulheres são mais expostas a condições que propiciam oportunidades de aquisição de conhecimento sobre dietas e alimentos considerados mais saudáveis, o que conduziria ao melhor perfil observado. Ressalta-se, porém, que embora com melhor perfil alimentar que os homens, elas consomem feijão com menos frequência, não

**Tabela 3.** Modelo múltiplo para indicadores de qualidade alimentar segundo variáveis sociodemográficas. ISACamp 2014/15 e ISACamp Nutri 2015/16. (n=1.710).

Indicadores de qualidade alimentar	Sexo	Faixa Etária		Escolaridade		Renda		
	Feminino	40-59	60 ou mais	5-11	12 ou mais	0,5-1	1-3	>3
Consumo ≥5x na semana								
Verduras e legumes crus	<b>1,37*</b>	1,19	<b>1,45*</b>	<b>1,29*</b>	<b>1,66*</b>	<b>1,88*</b>	<b>2,15*</b>	<b>2,19*</b>
Verduras e legumes cozidos	<b>1,39*</b>	<b>1,42*</b>	<b>1,92*</b>			1,62	<b>2,04*</b>	<b>2,24*</b>
Frutas	<b>1,31*</b>	<b>1,26*</b>	<b>1,54*</b>					
Feijão	<b>0,80*</b>			0,93	<b>0,77*</b>			
Alimentos integrais	<b>1,77*</b>			1,01	<b>1,36*</b>	1,12	<b>2,20*</b>	<b>2,72*</b>
Consumo ≥1x na semana								
Peixe						1,22	<b>1,38*</b>	<b>1,67*</b>
Consumo de alimentos com menos gordura								
Leite desnatado ou semidesnatado	<b>1,89*</b>	1,34	<b>1,70*</b>	0,96	<b>2,06*</b>	2,04	<b>4,76*</b>	<b>5,83*</b>
Carne vermelha sem gordura	<b>1,53*</b>	0,92	<b>1,21*</b>	1,03	<b>1,32*</b>	1,03	<b>1,33*</b>	1,31
Frango sem pele	<b>1,41*</b>	1,02	<b>1,27*</b>	<b>1,24*</b>	<b>1,56*</b>			
Consumo ≥3x na semana								
Suco artificial		<b>0,80*</b>	<b>0,59*</b>					
Refrigerantes	<b>0,59*</b>	<b>0,72*</b>	<b>0,51*</b>					
Doces e sobremesas		<b>0,80*</b>	<b>0,68*</b>			<b>1,49*</b>	<b>1,50*</b>	<b>1,75*</b>
Embutidos	<b>0,66*</b>	<b>0,68*</b>	<b>0,59*</b>			1,31	<b>1,59*</b>	1,68
Biscoitos e bolachas	<b>1,37*</b>	0,75	<b>0,74*</b>					
Comidas prontas/ <i>fast food</i>		<b>0,16*</b>	<b>0,05*</b>					

\*Diferenças significativas (p<0,05) nas RP's ajustadas por sexo ou idade; \*Categorias de referência.

\*Diferenças significativas (p<0,05) nas RP's ajustadas por sexo ou idade; \*Categorias de referência: sexo masculino; 20 a 39 anos; 0 a 4 anos de estudo e <0,5 salários mínimos per capita.

diferem deles no consumo de sucos artificiais, embutidos e *fast food* e comem mais biscoitos e bolachas que eles, sinalizando que o melhor conhecimento pelas mulheres das recomendações em saúde não teria produzido melhor escolha alimentar em relação a estes itens.

Os idosos apresentam consumo alimentar diferenciado e o mais saudável dentre todos os segmentos populacionais analisados. Consomem menos todos os alimentos indicadores de uma dieta não saudável, e prevalências maiores do consumo de alimentos com baixo teor de gordura e de frutas e de verduras. Só não apresentaram maior consumo de alimentos integrais, de peixes e de feijão em relação aos mais jovens. Outros estudos brasileiros também encontraram, entre os idosos, maior frequência de consumo de frutas e hortaliças<sup>14,15</sup> e menor consumo de refrigerantes e de carne, frango e leite com gordura<sup>15</sup>.

As mudanças fisiológicas do envelhecimento, a incidência cumulativa de doenças crônicas e a maior frequência do uso dos serviços de saúde são fatores considerados modificadores do repertório alimentar do idoso<sup>26</sup>. Pesquisa que analisou um grupo de idosos do Rio de Janeiro verificou, em suas narrativas, que seu hábito alimentar resultava das experiências acumuladas no decorrer da vida e da noção da necessidade de mudanças alimentares impostas pelo envelhecimento e pelas doenças<sup>27</sup>. Nessa perspectiva, a baixa ingestão de alimentos integrais dos idosos de Campinas poderia resultar do fato de que a atual geração de idosos desenvolveu, no passado, práticas alimentares que não incluíam esses alimentos.



**Tabela 4.** Prevalência (%) de indicadores de qualidade alimentar segundo posse de plano privado de saúde. ISACamp 2014/15 e ISACamp Nutri 2015/16.

Indicadores de qualidade alimentar	Sem plano <sup>a</sup>	Com plano	Razão de prevalência ajustada
	n=968	n=741	
<b>Consumo ≥5x na semana</b>			
Verduras e legumes crus	33,3	50,3	<b>1,50*</b>
Verduras e legumes cozidos	15,5	27,5	<b>1,77*</b>
Frutas	51,5	62,0	<b>1,20*</b>
Feijão	73,9	63,2	<b>0,86*</b>
Alimentos integrais	10,0	21,8	<b>2,14*</b>
<b>Consumo ≥1x na semana</b>			
Peixe	43,3	52,3	<b>1,21*</b>
<b>Consumo de alimentos com menos gordura</b>			
Leite desnatado ou semidesnatado	10,8	26,8	<b>2,44*</b>
Carne vermelha sem gordura	47,3	59,3	<b>1,23*</b>
Frango sem pele	49,9	62,5	<b>1,24*</b>
<b>Consumo ≥3x na semana</b>			
Suco artificial	50,9	42,2	<b>0,82*</b>
Refrigerantes	29,6	28,2	0,95
Doces e sobremesas	27,8	33,4	1,18
Embutidos	28,3	28,2	1,06
Biscoitos e bolachas	29,2	31,9	1,07
Comidas prontas/ <i>fast food</i>	2,4	8,2	<b>3,15*</b>

<sup>a</sup>Categorias de referência; \*Diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) nas RP's ajustadas por sexo e idade.

A associação entre a qualidade da dieta e o nível socioeconômico, considerando um conjunto substancial de itens alimentares, foi constatada neste estudo para a escolaridade, a renda e a posse de plano de saúde. O perfil de melhor qualidade alimentar dos segmentos de nível mais elevado de escolaridade tem sido constatado em estudos nacionais<sup>6,7</sup> e naqueles que foram desenvolvidos em outros países. Pesquisa que analisou a dieta de adultos dos Estados Unidos verificou que aqueles que concluíram o ensino superior tinham uma qualidade da alimentação, avaliada com base em uma pontuação global, muito melhor em comparação àqueles com nível inferior de educação<sup>11</sup>. A educação formal é considerada um determinante de acesso à informação, ao conhecimento e a melhores empregos e rendas, podendo, com isso, estimular e viabilizar melhores escolhas alimentares<sup>22</sup>. O nível de educação também pode qualificar o conhecimento em nutrição e tem papel determinante na adoção de hábitos alimentares promotores de saúde<sup>28</sup>, com potencial de interferir na qualidade das ações de autocuidado e na possibilidade de compreensão das recomendações para uma saúde melhor<sup>29</sup>.

Com relação à renda, a literatura confirma o melhor perfil de dieta nos estratos com melhor nível de rendimento em relação a vários marcadores<sup>13,14,30</sup>. Pesquisa que avaliou o consumo alimentar em 18 países verificou menor consumo de vegetais e frutas por grupos de baixa renda devido ao alto custo relativo desses alimentos. A porção recomendada de frutas e vegetais era atingida por apenas 57% da população dos países de menor rendimento, ressaltando um obstáculo importante ao sucesso das estratégias que visam garantir uma alimentação de qualidade<sup>31</sup>. Pesquisa brasileira que analisou a influência da renda e do preço sobre a participação de frutas e hortaliças na dieta identificou que uma redução de 20% no



preço médio desses alimentos já seria capaz de aumentar seu consumo em quase 16% do total de energia diária da dieta<sup>32</sup>. Estudo que buscou compreender os determinantes das desigualdades na qualidade da dieta na cidade de São Paulo revelou a renda, entre as outras variáveis sociais analisados (plano de saúde, escolaridade, tipo de residência e ocupação), como o principal determinante<sup>33</sup>. No presente estudo, a maior magnitude de desigualdades foi verificada justamente entre os estratos de renda, em especial no que diz respeito ao consumo de leite desnatado e semidesnatado, de alimentos integrais e de verduras e legumes cozidos e crus. De forma similar, estudo que analisou o perfil de consumo de alimentos da população brasileira detectou maior amplitude das diferenças sociais nas comparações segundo renda, com destaque para leite magro, suco natural e frutas<sup>34</sup>.

Os alimentos integrais, que se revelaram um forte marcador de desigualdade social e que foram consumidos com maior frequência pelas mulheres e pelos indivíduos de maior escolaridade e renda, contribuem para o aporte de fibras da dieta, têm menor índice glicêmico e fazem parte das recomendações para uma alimentação saudável<sup>16</sup>. Esses alimentos se associam a uma menor incidência de doenças cardiovasculares<sup>35</sup> e a um menor risco de mortalidade<sup>36</sup>. Estudo de meta-análise estimou que a adição de três porções diárias de grãos integrais na dieta se associa a uma redução de 17% na mortalidade por todas as causas, 25% na mortalidade por doenças cardiovasculares e 10% na mortalidade por câncer<sup>36</sup>.

O consumo de leite com baixo teor de gordura mostrou-se, neste estudo, o mais forte marcador das desigualdades sociais na alimentação e esteve associado a todas as variáveis sociodemográficas analisadas. Entende-se a necessidade de reiterar a reconhecida importância que o teor de gordura integral do leite tem na absorção das vitaminas lipossolúveis presentes nesse alimento<sup>37</sup>, mas os guias alimentares de vários países recomendam, para adultos, a ingestão de leite magro<sup>37</sup>, assim como as estratégias de monitoramento dos fatores de risco para a ocorrência de DCNT no Brasil (Brasil Plano)<sup>38</sup> que utilizam o consumo de leite e de outros alimentos com baixo teor de lipídios como marcadores de alimentação saudável. Entretanto, as restrições para o consumo de leite integral e de outros alimentos com gordura vêm sendo questionadas diante de resultados de pesquisas mais recentes<sup>31</sup>, indicando que esse ainda é um tema em debate na literatura científica.

Além das restrições econômicas para a aquisição de alimentos mais saudáveis, indivíduos de baixo nível socioeconômico tendem a residir em bairros com menor acesso a espaços de comercialização de alimentos saudáveis, tais como feiras e sacolões<sup>39</sup>, onde comumente encontram-se alimentos frescos, incluindo frutas, verduras e peixes.

Embora os níveis socioeconômicos mais elevados apresentem melhor perfil no que diz respeito a vários indicadores de alimentação saudável, constata-se, nesses segmentos, o consumo de um conjunto de alimentos não saudáveis em frequência semelhante ou até maior que a observada para os grupos menos favorecidos. Esse achado aparece na contramão das práticas saudáveis habitualmente identificadas nesses estratos sociais<sup>6,7,14</sup>, indicando contradições presentes na escolha alimentar. Os paradoxos observados para a qualidade alimentar dos grupos socialmente mais favorecidos de Campinas encontram apoio em publicações realizadas em outros países<sup>8,18</sup>. Pesquisa que avaliou a desigualdade social na qualidade da alimentação da população australiana não encontrou diferenças significativas entre os grupos de renda para o consumo de gordura, açúcar e sódio, que estão comumente presentes nos alimentos marcadores de dieta não saudável, mas verificou a concomitância, nesses grupos, de melhor perfil quanto a outros aspectos saudáveis da composição da dieta<sup>18</sup>. Estudo desenvolvido no Reino Unido verificou associação positiva entre o nível socioeconômico e a ingestão de frutas, vegetais e peixes, mas não encontrou diferenças para a ingestão de gorduras saturadas<sup>8</sup>.

A análise desenvolvida por Popkin<sup>40</sup> quanto ao processo de transição nutricional contribui para a compreensão do paradoxo da qualidade alimentar revelado pelos grupos socioeconomicamente desfavorecidos e para a compreensão do melhor perfil alimentar que prevalece nesses grupos. De acordo com o autor, após um período histórico em que prevalecia na espécie humana um “padrão de coleta e caça”, seguiram-se períodos que o autor designa de “padrão de fome” e de “padrão de reversão da fome”. Em período mais recente, ganha

hegemonia o “padrão das doenças degenerativas”, que se caracteriza por uma dieta com elevada concentração de gordura saturada, açúcar, carboidratos refinados e pobre em fibras e gorduras insaturadas, que estaria na atualidade sendo substituído pelo “padrão de mudança de comportamento”. Este último, emergente, refere-se a um padrão alimentar voltado a prevenir DCNT incorporando as recomendações alimentares consideradas saudáveis na atualidade<sup>41</sup>. Desse modo, como os estratos sociais de melhor nível socioeconômico e as mulheres tendem a aderir com maior facilidade e rapidez às recomendações nutricionais e de saúde, pode-se entender que o melhor perfil alimentar observado nesses grupos e o concomitante consumo de itens não saudáveis expressa um padrão de transição (que é processual) do “padrão de risco de doenças crônicas” para o “padrão de mudança de comportamentos”.

A persistência do consumo de itens não saudáveis nos estratos mais favorecidos pode ser parcialmente atribuída ao ritmo de vida acelerado dos residentes nos grandes centros urbanos, que obriga, muitas vezes, a realização de refeições rápidas, com maior consumo de alimentos processados e ultraprocessados<sup>42</sup>. A concentração de pessoas nas cidades propicia, ainda, a ascensão de grandes lojas e de redes de supermercados que vêm, progressivamente, substituindo os mercados tradicionais e contribuem para a oferta de alimentos pré-prontos e com altas quantidades de sódio, açúcares de adição e gorduras<sup>43</sup>. Além do mais, existem observações de que alguns hábitos alimentares prejudiciais à saúde, como o consumo de comidas prontas ou *fast food* e de alimentos com elevada densidade energética, costumam prevalecer em países que estão em processo de desenvolvimento econômico<sup>44</sup>.

Considerando que a maioria da população de Campinas, assim como a maioria da população brasileira, depende exclusivamente do SUS para a atenção à saúde e que pior perfil de consumo de alimentos saudáveis foi verificado nesse segmento, constata-se o desafio que esse fato representa para o sistema público de saúde. Tanto a vigilância nutricional quanto a orientação alimentar estão incluídas no escopo de atuação do SUS<sup>45</sup>, e a alimentação saudável tem sido cada vez mais compreendida como um elemento central na garantia da integralidade do cuidado<sup>46</sup>. O conhecimento das recomendações nutricionais proveniente de ações de educação alimentar e nutricional pode contribuir para a melhor escolha alimentar e, no Brasil, o Guia Alimentar para a População Brasileira, alinhado com as melhores evidências disponíveis<sup>17</sup>, se apresenta como ferramenta importante para a realização dessas ações pelos serviços de saúde. Entre os tantos desafios que os novos padrões alimentares impõem para o Estado brasileiro, está a necessidade da formulação de políticas que garantam o Direito Humano à Alimentação Adequada para as populações menos favorecidas e especialmente nos lugares mais vulneráveis, em que a circulação de alimentos saudáveis e economicamente acessíveis é muito insatisfatória<sup>46</sup>. Faz-se necessário, também, enfrentar o cenário brasileiro atual que inclui o impacto da Emenda Constitucional 95 que determinou um teto de gastos sociais afetando diretamente o SUS, a educação, o desenvolvimento agrário e social e o impacto da reforma trabalhista, que afeta a renda da população, representando risco à nutrição e à saúde dos brasileiros<sup>47</sup>.

A análise dos resultados do presente estudo deve considerar algumas limitações. Trata-se de um estudo transversal que não permite confirmar relações causais. Algum viés de informação pode ter ocorrido devido a problemas de memória ou ao desejo de dar respostas consideradas as mais recomendadas pelo entrevistado, mas o trabalho de campo foi conduzido por entrevistadores treinados e supervisionados para reduzir essa limitação. A categorização da frequência de consumo alimentar definida para os indicadores de qualidade alimentar analisados tem apoio em estratégias utilizadas por outros pesquisadores<sup>48,49</sup>. Entende-se que este estudo ajuda a preencher uma lacuna na literatura, pois ele faz uma análise simultânea de um grupo mais amplo de indicadores saudáveis e não saudáveis de qualidade da dieta. Isso possibilitou identificar mosaicos no consumo alimentar de distintos estratos populacionais. Além disso, o estudo gerou informação —sobre o perfil da qualidade alimentar dos usuários do SUS, o que enfatiza as atribuições do sistema público de saúde, apesar de os beneficiários dos planos privados de saúde também fazerem uso do SUS em maior ou menor medida.

Importantes disparidades sociais e demográficas foram identificadas em um conjunto amplo de marcadores de qualidade alimentar, e paradoxos alimentares foram constatados

nos segmentos socialmente favorecidos, nos quais alimentos considerados saudáveis são consumidos concomitantemente a vários itens de alimentação não saudável. Apenas os idosos apresentaram perfil mais consistente de melhor qualidade alimentar. O consumo de leite desnatado ou semidesnatado e de alimentos integrais revelou-se como forte marcador de desigualdades sociais na alimentação. O perfil de qualidade alimentar pobre dos usuários do SUS sinaliza a responsabilidade central do sistema público de saúde na promoção de alimentação saudável. As disparidades sociais observadas nos diferentes marcadores de qualidade da dieta apresentaram especificidades que devem ser consideradas nas ações de promoção da alimentação saudável e da saúde da população.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

LPBM: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Escrita. DA: Administração do Projeto, Recursos, Software, Metodologia. MBAB: Conceituação, Validação, Supervisão, Escrita. AABF: Administração de Projeto, Obtenção de Financiamento, Recursos, Investigação.

## REFERÊNCIAS

1. Oxfam Brasil. A distância que nos une: um retrato das desigualdades brasileiras [Internet]. Brasil: Oxfam Brasil; 2017 [acessado em 3 jul. 2020]. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/um-retrato-das-desigualdades-brasileiras/a-distancia-que-nos-une/>
2. Roskam AJR, Kunst AE, van Oyen H, Demarest S, Klumbiene J, Regidor E, et al. Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. *Int J Epidemiol*. 2010;39(2):392-404. <https://doi.org/10.1093/ije/dyp329>
3. Mackenbach JP, Kulhánová I, Bopp M, Deboosere P, Eikemo TA, Hoffmann R, et al. Variations in the relation between education and cause-specific mortality in 19 European populations: a test of the “fundamental causes” theory of social inequalities in health. *Soc Sci Med*. 2015;127:51-62. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.05.021>
4. Barros MBA, Francisco PMSB, Lima MG, Cesar CLG. Social inequalities in health among the elderly. *Cad. Saúde Pública*. 2011;27(Suppl. 2):198–208. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001400008>
5. Sommer I, Griebler U, Mahlkecht P, Thaler K, Bouskill K, Gartlehner G. Socioeconomic inequalities in non-communicable diseases and their risk factors: an overview of systematic reviews. *BMC Public Health*. 2015;15:194. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2227-y>
6. Claro RM, Santos MAS, Oliveira TP, Pereira CA, Szwarcwald CL, Malta DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):257-65. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200008>
7. Malta DC, Iser BPM, Claro RM, Moura L, Bernal RTI, Nascimento AF, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(3):423–34. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742013000300007>
8. Maguire ER, Monsivais P. Socio-economic dietary inequalities in UK adults: an updated picture of key food groups and nutrients from national surveillance data. *Br J Nutr*. 2015;113(1):181-9. <https://doi.org/10.1017/s0007114514002621>
9. Pollard CM, Booth S. Food Insecurity and Hunger in Rich Countries-It Is Time for Action against Inequality. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1804. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101804>
10. Santos TGD, Silveira JACD, Longo-Silva G, Ramires EKNM, Menezes RCE. Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(4):e00066917. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066917>
11. Wang X, Ouyang Y, Liu J, Zhu M, Zhao G, Bao W, et al. Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ*. 2014;349:g4490. <https://doi.org/10.1136/bmj.g4490>
12. Miller V, Yusuf S, Chow CK, Dehghan M, Corsi DJ, Lock K, et al. Availability, affordability, and consumption of fruits and vegetables in 18 countries across income levels: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet Glob Health*. 2016;4(10):e695-703. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(16\)30186-3](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(16)30186-3)
13. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr*. 2008;87(5):1107-17. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1107>

14. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):267-76. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200009>
15. Malta DC, Stopa SR, Iser BPM, Bernal RT, Claro RM, Nardi ACF, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(Supl. 2):238-55. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060021>
16. Canuto R, Fanton M, Lira PIC. Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais. *Ciênc Saúde Colet*. 2019;24(9):3193-212. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.26202017>
17. Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasil: Ministério da Saúde; 2014.
18. Livingstone KM, Olstad DL, Leech RM, Ball K, Meertens B, Potter J, et al. Socioeconomic inequities in diet quality and nutrient intakes among Australian adults: Findings from a nationally representative cross-sectional study. *Nutrients*. 2017;9(10):1092. <https://doi.org/10.3390/nu9101092>
19. Imamura F, Micha R, Khatibzadeh S, Fahimi S, Shi P, Powles J, et al. Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: a systematic assessment. *Lancet Glob Health*. 2015;3(3):e132-42. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(14\)70381-x](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(14)70381-x)
20. Bezerra IN, Gurgel AOC, Barbosa RGB, Silva Junior GB. Dietary behaviors among young and older adults in Brazil. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(5):575-80. <https://doi.org/10.1007/s12603-017-0978-0>
21. Destri K, Zanini RV, Assunção MCF. Prevalência de consumo alimentar entre hipertensos e diabéticos na cidade de Nova Boa Vista, Rio Grande do Sul, Brasil, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(4):857-68. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000400016>
22. Longo GZ, Neves J, Castro TG, Pedrosa MRO, Matos IB. Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages (SC) sul do Brasil, 2007. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(4):698-708. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000400016>
23. Baumgartel C, Onofrei M, Lacerda LLV, Grillo LP, Mezadri T. Fatores de risco e proteção de doenças crônicas em adultos: estudo de base populacional em uma cidade de médio porte no sul do Brasil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2016;11(38):1-13. [https://doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1248](https://doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1248)
24. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-60.
25. Fonseca AB. Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição. *Cien Saúde Colet*. 2011;16(9):3853-62. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011001000021>
26. Contreras J, Gracia M. Alimentación y cultura, perspectivas antropológicas. España: Ariel; 2005.
27. Kuwae CA, Carvalho MC da VS, Prado SD, Ferreira FR. Concepções de alimentação saudável entre idosos na Universidade Aberta da Terceira Idade da UERJ: normas nutricionais, normas do corpo e normas do cotidiano. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(3):621-30. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14224>
28. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*. 2000;34(3):269-75. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0311>
29. Velásquez-Meléndez G, Pimenta AM, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. *Rev Panam Salud Pública*. 2004;16(5):308-14.
30. Aggarwal A, Monsivais P, Cook AJ, Drewnowski A. Does diet cost mediate the relation between socioeconomic position and diet quality? *Eur J Clin Nutr*. 2012;65(9):1059-66. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.72>
31. Miller V, Mente A, Dehghan M, Rangarajan S, Zhang X, Swaminathan S, et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2017;390(10107):2037-49. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32253-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32253-5)
32. Claro RM, Carmo, HCE, Machado FMS, Monteiro CA. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4):557-64. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400009>
33. Mello AV De, Sarti FM, Pereira JL, Goldbaum M, Cesar CLG, Alves MCGP, et al. Determinants of inequalities in the quality of Brazilian diet: Trends in 12-year population-based study (2003-2015). *Int J Equity Health*. 2018;17(1):72. <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0784-2>

34. Medina LPB, Barros MBA, Sousa NFS, Bastos TF, Lima MG, Szwarcwald CL. Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22(Supl. 2):E190011.SUPL.2. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190011.supl.2>
35. Mellen PB, Walsh TF, Herrington DM. Ingestão de grãos integrais e doença cardiovascular: uma meta-análise. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2008;18(4):283-90.
36. Benisi-Kohansal S, Saneei P, Salehi-Marzijarani M, Larijani B, Esmailzadeh A. Ingestão de Grãos Integrais e Mortalidade de Todas as Causas, Doenças Cardiovasculares e Câncer: Uma Revisão Sistemática e Meta-Análise de Resposta de Dose de Estudos de Coorte Prospectiva. *Adv Nutr.* 2016;7(6):1052-65.
37. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Milk and dairy products in human nutrition [Internet]. Milk and Dairy Products in Human nutrition. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2013 [acessado em 3 jul. 2020]. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/018/i3396e/i3396e.pdf>
38. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasil: Ministério da Saúde; 2011. v. 1.
39. Estima CCP, Philippi ST, Alvarenga MS. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem. *Rev Bras Nutr Clín.* 2009;24(4):263-8.
40. Popkin BM. Nutritional patterns and transition. *Popul Dev Rev.* 1993;19(1):138- 57. <https://doi.org/10.2307/2938388>
41. Paulin GD. Let's do lunch: expenditures on meals away from home. *Mon Lab Rev.* 2000;36-45.
42. Bezerra IN, Souza A de M, Pereira RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(Suppl. 1):200s-211s. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000700006>
43. Moratoya EE, Carvalhaes GC, Wander AE, Almeida LMCDM. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil. *Rev Política Agrícola.* 2013;22(1):72-84.
44. Subramanian SV, Perkins JM, Özaltin E, Davey SG. Weight of nations: a socioeconomic analysis of women in low- to middle-income countries. *Am J Clin Nutr.* 2010;93(2):413-21. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.004820>
45. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 1990.
46. Jaime PC, Delmuè, Campello T, Silva DO, Santos LMP. Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. *Ciênc Saúde Colet.* 2018;23(6):1829-36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05392018>
47. Paiva AB, Mesquita ACS, Jaccoud L, Passos L. O novo regime fiscal e suas implicações para a política de assistência social no Brasil. Brasília: IPEA; 2016. Nota técnica, nº 27.
48. França VF, Barbosa AR, D'Orsi E. Cognition and indicators of dietary habits in older adults from Southern Brazil. *PLoS One.* 2016;11(2):e0147820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147820>
49. Ozcariz SG, Bernardo CO, Cembranel F, Peres MA, González-Chica DA. Dietary practices among individuals with diabetes and hypertension are similar to those of healthy people: a population-based study. *BMC Public Health.* 2015;15:479. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1801-7>