

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
MARIA JULLIA FARIA NOGUEIRA

CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS ENTRE POVOS INDÍGENAS NO BRASIL:
UMA REVISÃO SISTEMATIZADA

CAMPO GRANDE (MS)
2024

MARIA JULLIA FARIA NOGUEIRA

CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS ENTRE POVOS INDÍGENAS NO BRASIL:
UMA REVISÃO SISTEMATIZADA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Nutrição, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição (FACFAN), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

CAMPO GRANDE (MS)
2024

RESUMO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

O objetivo do estudo foi realizar uma revisão sistematizada da literatura buscando identificar os estudos que investigaram o perfil alimentar de povos indígenas no Brasil, com vistas a identificar o consumo e/ou aquisição de alimentos ultraprocessados. Em maio de 2024, foi feita uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Web of Science, Catálogos de Teses e Dissertações da CAPES e Scopus. Foram encontrados 98 estudos e após exclusões permaneceram para a análise 7 trabalhos. Apenas as regiões Norte (28,6%) e Nordeste (14,3%) desenvolveram estudos durante o período de busca nas bases de dados, o restante dos estudos foram de nível nacional (57,1%). Seis estudos registraram o consumo de alimentos ultraprocessados na população avaliada. Um dos estudos verificou a aquisição de alimentos em nível domiciliar e embora não tenham investigado especificamente a compra de alimentos ultraprocessados, apontou que em 96,4% dos domicílios havia alimentos adquiridos por meio da compra. Assim, os dados obtidos demonstram, portanto, a inserção de alimentos ultraprocessados na alimentação da população indígena no país. É fundamental implementar políticas públicas que considerem suas particularidades culturais e ampliem sua soberania alimentar com vistas a melhorar o perfil nutricional e de saúde desses povos, que apresenta larga desvantagem na comparação com não indígenas.

Palavras-chave: Povos Indígenas; Consumo de Alimentos; Alimentos Industrializados; Política Pública.

ABSTRACT

The objective of this study was to conduct a systematic review of the literature, seeking to identify studies that investigated the dietary profile of indigenous peoples in Brazil, with a view to identifying the consumption and/or acquisition of ultra-processed foods. In May 2024, a search was conducted in the PubMed, Web of Science, CAPES Theses and Dissertations Catalogs, and Scopus databases. A total of 98 studies were found, and after exclusions, 7 studies remained for analysis. Only the North (28.6%) and Northeast (14.3%) regions developed studies during the database search period; the remaining studies were at the national level (57.1%). Six studies recorded the consumption of ultra-processed foods in the population evaluated. One of the studies verified food acquisition at the household level and, although they did not specifically investigate the purchase of ultra-processed foods, they indicated that 96.4% of households had food purchased through purchase. Thus, the data obtained demonstrate the inclusion of ultra-processed foods in the diet of the indigenous population in the country. It is essential to implement public policies that consider their cultural particularities and expand their food sovereignty with a view to improving the nutritional and health profile of these peoples, who are at a great disadvantage when compared to non-indigenous people.

Palavras-chave: Indigenous Peoples; Food Consumption; Industrialized Foods; Public Policy.

52 INTRODUÇÃO

53

54 O contato e interação dos povos indígenas com a população não indígena no Brasil, têm
55 gerado ao longo da história intensas transformações nos seus modos de subsistência. As perdas
56 territoriais, bem como a introdução da economia monetária, contribuíram para mudanças no
57 padrão alimentar dessas populações. De maneira geral, dietas compostas por alimentos
58 localmente disponíveis são substituídas por dietas ricas em carboidratos simples, sódio e
59 gorduras saturadas ^{1,2}.

60 Segundo os dados do I Inquérito de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, que
61 investigou a saúde de mulheres e crianças residentes em Terras Indígenas no país, esses povos
62 têm enfrentado uma dupla carga de má nutrição. Entre as crianças indígenas são registradas
63 elevadas prevalências de baixa estatura para idade, com frequências que variam de 13,9% a
64 40,8% entre as regiões do país, além de anemia, que atinge metade das crianças indígenas
65 menores de cinco anos ^{3,4}. Entre as mulheres de 14 a 49 anos, além da anemia, que atinge 32,7%,
66 o excesso de peso foi registrado em 46,1% das mesmas ^{5,6}. Somado a isso, povos indígenas no
67 Brasil enfrentam condições sanitárias e socioeconômicas bastante precárias ⁶, o que os coloca
68 em uma situação de grande vulnerabilidade.

69 Embora a determinação do perfil nutricional de uma população seja multifatorial, o
70 consumo alimentar tem impacto direto no mesmo. Dados em nível nacional tem mostrado que
71 os alimentos ultraprocessados representam em média 19,7% das calorias ingeridas por
72 indivíduos com idade ≥ 10 anos, com um aumento de 1,02 pontos percentuais (pp) de 2008–
73 2009 a 2017–2018, período que foram conduzidas as Pesquisas de Orçamentos Familiares
74 (POF) ⁷. Estudos têm demonstrado associação consistente entre o consumo de ultraprocessados
75 e a obesidade, além de outros agravos como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e
76 depressão ⁸.

77 O Guia Alimentar para a População Brasileira, desde sua publicação traz uma nova
78 classificação de alimentos, entre elas a de alimentos processados e ultraprocessados, tendo
79 como recomendação serem evitados devidos aos ingredientes neles presentes e seu prejuízo à
80 cultura, vida social, saúde e ambiente ⁹. Estes alimentos são versáteis e de rápido acesso,
81 projetados para serem consumidos em qualquer lugar, vendidos como refeições rápidas, pratos
82 prontos ou quase prontos para consumo e com uma excelente estratégia de venda ⁸. São
83 formulações de ingredientes, majoritariamente de uso industrial exclusivo, que resultam de uma
84 série de processos industriais, adicionados de corantes, aromatizantes, emulsionantes e outros
85 aditivos, para tornar o produto final palatável ou hiperpalatável ^{9,10}.

86 Com isso, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão sistematizada da
87 literatura buscando identificar os estudos que investigaram o perfil alimentar de povos
88 indígenas no Brasil, com vistas a identificar o consumo e/ou aquisição de alimentos
89 ultraprocessados.

90

91 **METODOLOGIA**

92

93 Bases e estratégias de busca

94

95 Foi realizada uma revisão sistematizada a partir da literatura científica sobre o perfil
96 alimentar de povos indígenas no Brasil. Os dados foram coletados em maio de 2024 por meio
97 de uma busca nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science*, *Catálogos de Teses e Dissertações*
98 *da CAPES* e *Scopus*.

99 Para as bases *PubMed*, *Web of Science* e *Scopus* foram usados os termos: (“food
100 consumption” OR “food profile” AND indigenous AND brazil), (“food and nutrition security”
101 AND indigenous AND (brazil) e (“processed food” AND indigenous AND brazil). Na base

102 *Catálogos de Teses e Dissertações da CAPES* foram usados os termos: (“consumo de
103 alimentos” OR “consumo alimentar” OR “perfil alimentar” AND indígenas AND brasil),
104 (“segurança alimentar e nutricional” AND indígenas AND brasil) e (“alimentos processados”
105 AND indígenas AND brasil).

106

107 Critérios de seleção

108

109 Foram incluídos artigos científicos, teses e dissertações publicadas no período de 2012
110 até maio de 2024, publicados em português, inglês ou espanhol, que tratavam sobre o perfil
111 alimentar de povos indígenas no Brasil. Excluíram-se estudos que não possuíam associação
112 com o tema do estudo e aqueles que não incluíam povos indígenas ou incluíam essa população
113 juntamente com outras categorias de raça/cor.

114 A seleção foi realizada em duas etapas. Inicialmente, os artigos foram selecionados
115 através do título e resumo. Na segunda etapa realizou-se uma nova seleção através da leitura na
116 íntegra dos artigos selecionados na primeira etapa. A busca e seleção dos estudos na primeira
117 etapa foi realizada por uma pessoa. A seleção dos estudos na segunda etapa foi realizada por
118 duas pessoas.

119

120 Extração e análise dos dados

121

122 Os dados foram coletados e tabulados em planilha do *Software Microsoft Excel*. Foram
123 coletadas as seguintes variáveis: nome do autor, ano da realização da pesquisa, desenho do
124 estudo, etnia, local do estudo, número de indígenas participantes, faixa etária, metodologia para
125 coleta de informações sobre o perfil alimentar e principais resultados do estudo. Foi realizada

126 análise descritiva das variáveis ano de publicação do estudo e local do estudo através de
127 frequência relativa.

128

129 **RESULTADOS**

130

131 Foram encontrados 98 estudos a partir das buscas nas bases de dados (14 no PubMed,
132 21 no Web of Science, 31 no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e 32 no Scopus). Entre
133 os 98 estudos encontrados, 16 eram trabalhos repetidos. Assim, em uma primeira etapa, foram
134 lidos os títulos e resumos de 69 textos, sendo excluídos 48 estudos que não se encaixavam no
135 objetivo do trabalho. Em uma segunda etapa, 21 trabalhos foram lidos na íntegra, sendo
136 excluídos 7 por não ter associação com o tema, e 7 por não incluir povos indígenas na amostra
137 ou por classificar essa população junto a outra categoria de raça/cor. Ao final 7 trabalhos foram
138 selecionados e serão explorados nesta revisão (Figura 1).

139 O Quadro 1 apresenta a relação desses estudos, bem como suas características. Os
140 trabalhos encontrados foram publicados entre os anos de 2014 até 2023, sendo o maior número
141 registrado em 2023 (42,9%) (Figura 2). No que se refere ao local de realização dos estudos,
142 nenhum foi desenvolvido na Região Sul, Sudeste e Centro-Oeste no período incluído na busca
143 nas bases de dados, 14,3% foram realizados na Região Nordeste ¹¹, 28,6% na Região Norte ^{12,13}
144 e 57,1% em nível nacional ^{2,7,14,15} (Figura 3).

145 Dois estudos analisaram dados da POF 2008–2009 e 2017–2018, e não incluíram uma
146 amostra representativa da população indígena do país ^{7,15}. Um estudo apresentou amostra
147 representativa de domicílios localizados em Terras Indígenas, o qual é fruto do I Inquérito
148 Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas ². E o último analisou dados da Pesquisa
149 Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), a qual incluiu na sua amostra escolas indígenas ¹⁴.

150 Foram investigadas pelos estudos cinco diferentes etnias, que são: Karapotó ¹¹,
151 Katukina, Nukini Nawa, Poyanawa ¹² e Yanomami ¹³. Nos estudos considerados nacionais não
152 foram especificadas as etnias incluídas. Cinco estudos apresentaram desenho transversal e dois
153 longitudinais, realizando análises temporais ^{7,14} (Quadro 1).

154 No que se refere à faixa etária, três estudos foram realizados com crianças menores de
155 cinco anos ^{11,12,13}, um com adolescentes ¹⁴, dois com indivíduos com mais de dez anos de idade
156 ^{7,15} e um teve como unidade de medida o domicílio e portanto, com pessoas de todas as faixas
157 etárias ² (Quadro 1).

158 No que se refere à metodologia de coleta de informações sobre o perfil alimentar o
159 recordatório de 24 horas foi utilizado como método para coleta de informações sobre o consumo
160 alimentar em três dos estudos selecionados ^{7,11,15}. Um estudo utilizou questionário de frequência
161 alimentar ¹⁴. Um utilizou questionário domiciliar que investigou a produção e consumo de
162 alimentos a partir de uma lista pré-determinada, com possibilidade de adicionar outros
163 alimentos relatados pelos indivíduos ². Outro utilizou o formulário de marcadores de consumo
164 alimentar para crianças menores de 6 meses e de 6 a 23 meses, do Sistema de Vigilância
165 Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde ¹². E um utilizou um questionário
166 com uma lista de trinta e quatro alimentos com questões objetivas (sim/não) para cada um deles,
167 além de um item 'outros' para detalhar outros alimentos consumidos no dia anterior à entrevista
168 ¹³ (Quadro 1).

169 Em três estudos, os autores afirmaram ter realizado adaptações nos instrumentos de
170 coleta das informações sobre o consumo alimentar, considerando a diversidade cultural dos
171 povos indígenas ^{2,12,13}.

172 Em seis estudos os resultados apontaram para o consumo de alimentos ultraprocessados
173 ^{7,11,12,13,14,15}. Um dos estudos teve como foco verificar a aquisição de alimentos em nível
174 domiciliar e não foi investigado especificamente a compra de alimentos ultraprocessados,

175 embora, o estudo apontou que em 96,4% dos domicílios havia alimentos adquiridos por meio
176 da compra ². Os resultados em detalhes estão descritos no Quadro 1.

177

178 **DISCUSSÃO**

179

180 Em síntese, a revisão sistematizada aponta para uma escassez de informações no que se
181 refere ao perfil alimentar de povos indígenas no Brasil. Dados em nível nacional, com amostra
182 representativa da população indígena nas diferentes regiões brasileiras são limitados a um
183 estudo ². Outros estudos em nível nacional trazem pouca ou nenhuma informação sobre a
184 representatividade da amostra ^{7,14,15}. Os demais estudos, embora sejam poucos, ^{11,12,13} trazem
185 informações de etnias específicas, o que é de grande importância para compressão das
186 especificidades e realidades distintas enfrentadas por esses povos no país. O que converge,
187 quase na totalidade dos estudos, mesmo que em proporções distintas, é a presença de alimentos
188 ultraprocessados na alimentação indígena.

189 Entre crianças de 6 a 59 meses da etnia Karapotó em Alagoas, a partir da análise de
190 recordatórios de 24 horas, foi observado o consumo de macarrão instantâneo e refrigerante em
191 mais de um quarto das crianças avaliadas e o consumo de embutidos em um terço delas ¹¹. Entre
192 crianças Katukina, Nukini, Nawa e Poyanawa no Acre, no dia anterior à entrevista 52,6% das
193 crianças de 6 a 12 meses e 28,6% daquelas com 13 a 23 meses consumiram alimentos
194 ultraprocessados ¹². Entre crianças Yanomami no Amazonas, com idade entre 6 e 59 meses os
195 alimentos ultraprocessados consumidos com mais frequência no dia anterior à entrevista foram
196 bolos ou biscoitos (25,0%) e chocolate ou chocolate em pó (6,0%) ¹³.

197 Estudos têm demonstrado que o consumo de bebidas açucaradas e alimentos não
198 saudáveis, como aqueles ricos em sal e gordura saturada, entre crianças, podem aumentar o

199 índice de massa corporal para idade, o percentual de gordura corporal, a cárie dentária e as
200 probabilidades de excesso de peso ¹⁶.

201 De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), alimentos ricos em açúcar, sal
202 e gorduras trans, bem como bebidas adoçadas ou contendo adoçantes artificiais, não devem ser
203 consumidos por crianças menores de 2 anos ¹⁶. Além disso, o Guia Alimentar para Crianças
204 Brasileiras Menores de 2 Anos recomenda que, até os seis meses de vida, a alimentação seja
205 exclusivamente composta por leite materno. Após esse período, deve-se introduzir outros
206 alimentos, desde que sejam *in natura* ou minimamente processados, restringindo o consumo de
207 alimentos ultraprocessados ¹⁷.

208 A inadequação alimentar nos primeiros anos de vida pode ser um fator determinante
209 para a desnutrição e, simultaneamente, contribuir para o surgimento da obesidade e de doenças
210 crônicas na idade adulta. O consumo de alimentos ultraprocessados tende a aumentar
211 progressivamente ao longo dos anos, agravando tais condições ¹⁸. Entre crianças indígenas no
212 país, embora a desnutrição seja o mais registrado entre as etnias investigadas na última década
213 ^{3,19,20,21,22} trabalhos já tem registrado sobrepeso e obesidade entre crianças indígenas menores
214 de cinco anos ^{23,24}.

215 Entre adolescentes indígenas, os dados da PeNSE mostraram uma redução no consumo
216 de doces, bebidas açucaradas e feijões e em contrapartida aumento do consumo de vegetais
217 entre 2009 a 2015. Mesmo com a redução, em 2015, 39,4% e 29,2% dos adolescentes indígenas
218 consumiam regularmente (≥ 5 vezes na semana) doces e bebidas açucaradas, respectivamente ¹⁴.

219 Apesar da escassez de dados sobre esse ciclo da vida, estudos encontrados apontam para
220 uma alta prevalência de adolescentes indígenas com excesso de peso entre determinadas etnias,
221 como é o caso dos Xavante no Mato Grosso ²⁵ e dos Kamayurá, também residentes no Mato
222 Grosso ²⁶. A PeNSE, no ano de 2015, registrou frequência de 22,5% de excesso de peso entre
223 os escolares indígenas, sendo que as maiores prevalências de excesso de peso foram observadas

224 entre os adolescentes negros ou indígenas, da região sul, da área urbana e dos quintos mais
225 baixos de renda ^{27,28}.

226 Estudo com dados da POF mostrou que brancos, amarelos e indígenas são os que menos
227 consomem alimentos *in natura* e minimamente processados, os indígenas apresentaram a maior
228 média de consumo de alimentos processados e para os alimentos ultraprocessados não houve
229 diferença significativa para raça/cor. A contribuição calórica dos alimentos ultraprocessados na
230 alimentação dos indígenas foi de 18,6% ¹⁵. No estudo que analisou os dados da POF de forma
231 longitudinal foi registrado, entre 2008 e 2018, um aumento da participação dos alimentos
232 ultraprocessados no total de energia consumida pelos indígenas ⁷. Vale destacar que as
233 pesquisas citadas não detalham a representatividade da população indígena investigada.

234 O estudo realizado por Welch et al. (2021)² tem como base os dados coletados no I
235 Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição dos Povos Indígenas, realizado entre 2008-2009 no
236 Brasil. São dados representativos da população indígena residente em Terras Indígenas no país.
237 O estudo apontou características que mais distinguem uma região da outra, embora, como
238 destacam os autores, não necessariamente as formas mais prevalentes de acesso aos alimentos
239 em cada região. Os perfis registrados para cada região estão relacionados às características dos
240 territórios e ao processo histórico de colonização do país.

241 Ainda no que se refere ao estudo de Welch et al. (2021)², na Região Norte há prevalência
242 de atividades de subsistência doméstica e comunitária, maiores territórios e maior acesso a
243 terras aráveis, água e biodiversidade vegetal e animal com potencial alimentar, sendo a
244 aquisição de alimentos por meio da produção indígena o que a difere das demais regiões. As
245 Regiões Nordeste e Sul/Sudeste são caracterizadas por pequenos territórios, trabalhos formais,
246 venda de artesanato (próximo a cidades turísticas), proximidade de recursos da economia de
247 mercado (empregadores, bancos e supermercados) e maior acesso aos serviços governamentais,
248 transferência de renda e outros benefícios, o que faz com que haja destaque para a aquisição de

249 alimentos a partir da compra. A Região Centro-Oeste, por sua vez é uma região dominada pelo
250 agronegócio, com territórios indígenas pequenos, com baixo potencial para produção de
251 alimentos e que no início dos anos 2000 enfrentou graves problemas de desnutrição infantil
252 culminando em diversos programas doação de alimentos ².

253 Embora o trabalho de Welch et al. (2021)² não traga especialmente dados da aquisição
254 de alimentos ultraprocessados, em 96,4% dos domicílios havia alimentos adquiridos por meio
255 da compra ², indicando um acesso quase da totalidade dos domicílios a locais onde pode haver
256 a venda desses alimentos.

257 Em três estudos, os autores afirmaram ter realizado adaptações nos instrumentos de
258 coleta das informações sobre o consumo alimentar, considerando a diversidade cultural dos
259 povos indígenas ^{2,12,13}. Considerando que o Brasil abriga mais de 300 etnias indígenas, cada
260 uma com línguas, práticas alimentares, tradições e acesso a recursos naturais distintos, torna-se
261 evidente que alguns métodos de avaliação do consumo alimentar podem não captar
262 integralmente a diversidade alimentar desses povos ²⁹. Assim, é imprescindível que os
263 profissionais e/ou pesquisadores envolvidos estejam devidamente capacitados para adaptar os
264 métodos ao contexto específico no qual serão aplicados. Isso requer um conhecimento
265 aprofundado da realidade local e uma preparação para lidar com os desafios que possam surgir
266 durante a coleta de dados, sempre conduzindo o processo de maneira respeitosa e sensível às
267 particularidades culturais da população em questão ³⁰.

268 Por fim, as questões sobre escolhas alimentares devem ser levadas em consideração
269 quando se fala de povos indígenas. As preferências alimentares desses povos estão diretamente
270 ligadas aos seus territórios, cultura e métodos tradicionais de sustentabilidade, contudo, têm
271 sido significativamente afetadas por elementos sociais, ambientais, econômicos e sanitários. A
272 perda de terras para a agricultura, o desmatamento e a mineração modificam significativamente
273 os ambientes alimentares, diminuindo a oferta de recursos naturais essenciais, como frutas

274 nativas, caça e peixes ³¹. Socialmente, essas comunidades lidam com exclusão e preconceito e
275 em determinados casos dependem de programas de ajuda alimentar, que frequentemente
276 fornecem alimentos altamente processados, que não se adequam à sua cultura alimentar ³².

277 Economicamente, a pobreza restringe o acesso a alimentos saudáveis e ecologicamente
278 sustentáveis, enquanto questões de saúde, como a ausência de saneamento básico e o acesso
279 inadequado à saúde, cenário enfrentado pelos povos indígenas no Brasil, intensificam as
280 situações de insegurança alimentar. Esses elementos não só impactam a saúde física, mas
281 também implicam a independência e os conhecimentos culturais que embasam as escolhas
282 alimentares dos povos indígenas ^{6,33,34}.

283 Da mesma forma que o ambiente alimentar no qual grande parte da população brasileira
284 está inserida enfrenta obstáculos que dificultam uma alimentação saudável, como a publicidade,
285 a informação e as promoções de preços, que podem impactar tanto de maneira positiva quanto
286 negativa nas decisões alimentares da população ³⁵. Essas transformações refletem a
287 desigualdade no acesso a alimentos adequados e evidenciam o impacto das mudanças
288 socioculturais e políticas, como a urbanização e a expansão dos mercados urbanos. Essas
289 mudanças têm prejudicado a alimentação dos povos indígenas, que anteriormente era
290 caracterizada por uma dieta mais nutritiva e diversificada ².

291

292 **CONCLUSÃO**

293

294 Os dados obtidos demonstram, portanto, a inserção de alimentos ultraprocessados na
295 alimentação dessa população, evidenciando transformações do seu modo de vida tradicional.
296 Somado a isso, o grave cenário referente ao perfil nutricional e de saúde, assim como as
297 precárias condições socioeconômicas e sanitárias, os pequenos territórios indígenas,
298 evidenciam a insegurança alimentar e nutricional vivenciada por esses povos, bem como as

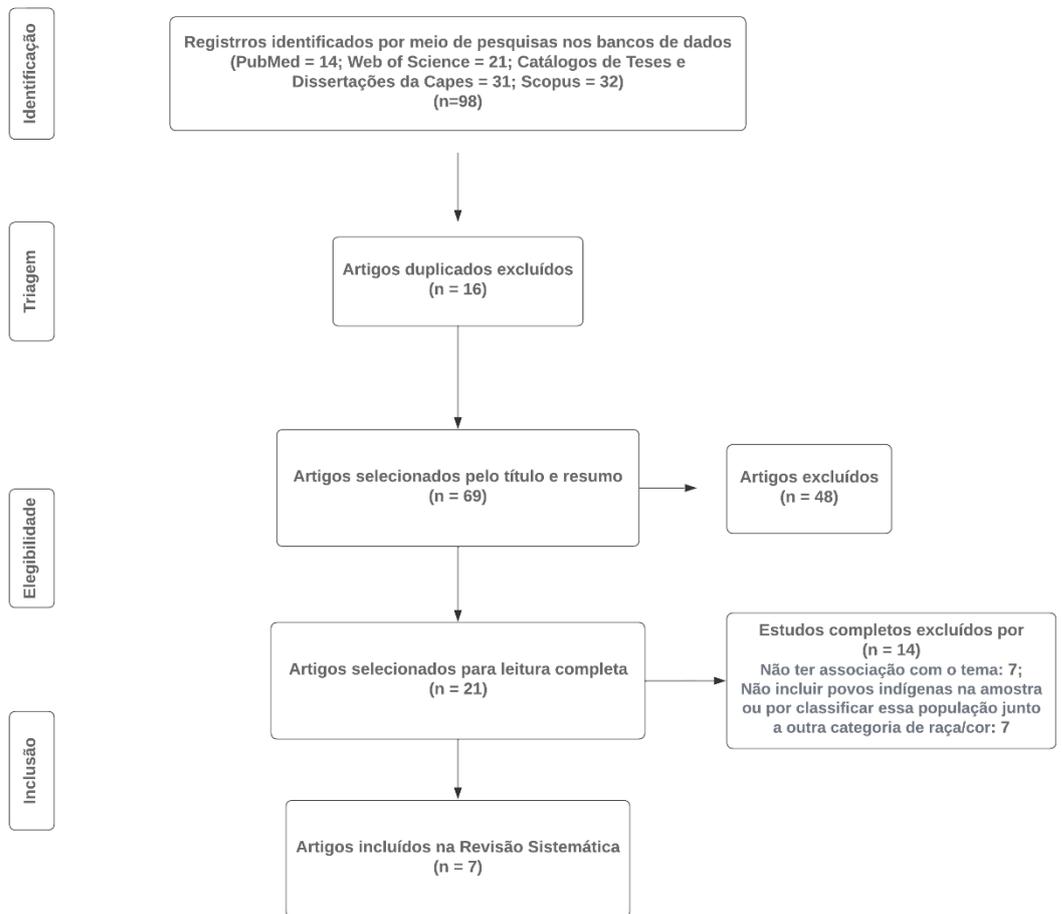
299 dificuldades em garantir sua soberania alimentar. Portanto, é fundamental implementar
300 políticas públicas que considerem suas particularidades culturais, garantam a segurança
301 alimentar e nutricional e ampliem sua soberania alimentar.

1. LEITE, MS. Nutrição e alimentação em saúde indígena: notas sobre a importância e a situação atual. In: GARNELO, L.; PONTES, AL. (Org.). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília: MEC-SECADI, 2012. p. 156-183. Disponível em: <https://repositorio.bvspovosindigenas.fiocruz.br/items/1533ea98-734a-4523-9260-ff344b728d94/full>.
2. Welch JR, Ferreira AA, Souza MCD, Coimbra CEA Jr. Food profiles of Indigenous households in Brazil: Results of the First National Survey of Indigenous peoples' health and Nutrition. *Ecol Food Nutr* [Internet]. 2021;60(1):4–24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/03670244.2020.1781105>.
3. Horta BL, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, dos Santos JV, Assis AMO, et al. Nutritional status of indigenous children: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *Int J Equity Health* [Internet]. 2013;12(1):23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-9276-12-23>.
4. Leite MS, Cardoso AM, Coimbra CE Jr, Welch JR, Gugelmin SA, Lira PCI, et al. Prevalence of anemia and associated factors among indigenous children in Brazil: results from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. *Nutr J* [Internet]. 2013;12(1):69. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-12-69>.
5. Coimbra CE, Tavares FG, Ferreira AA, Welch JR, Horta BL, Cardoso AM, et al. Socioeconomic determinants of excess weight and obesity among Indigenous women: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil. *Public Health Nutr* [Internet]. 2021;24(7):1941–51. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980020000610>.
6. Coimbra CEA Jr, Santos RV, Welch JR, Cardoso AM, de Souza MC, Garnelo L, et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health* [Internet]. 2013;13(1):52. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-52>.
7. Louzada ML da C, Cruz GL da, Silva KAA, Grassi AGF, Andrade GC, Rauber F, et al. Consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil: distribuição e evolução temporal 2008–2018. *Rev. saúde pública* [Internet]. 15º de março de 2023; 57(1):12. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/209656>.
8. Louzada ML da C, Costa C dos S, Souza TN, Cruz GL da, Levy RB, Monteiro CA. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2021;37:e00323020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira, Brasília: Ministério da saúde, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.
10. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr* 2019; 22:936-41. 2. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev* 2013; 14:21-8.
11. Silva, DAV da. Consumo alimentar e estado nutricional de criança da etnia karapató em Alagoas Dissertação (Mestrado em Nutrição) [Internet]. Universidade Federal de

- 351 Alagoas, Maceió, 2014. Disponível em: [https://fanut.ufal.br/pt-br/pos-](https://fanut.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-em-nutricao/qualificacao-e-defesa-de-dissertacao/defesa-de-dissertacao/dissertacoes-defendidas/relacao-de-dissertacoes/danielle-alice-vieira-da-silva)
352 [graduacao/mestrado-em-nutricao/qualificacao-e-defesa-de-dissertacao/defesa-de-](https://fanut.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-em-nutricao/qualificacao-e-defesa-de-dissertacao/defesa-de-dissertacao/dissertacoes-defendidas/relacao-de-dissertacoes/danielle-alice-vieira-da-silva)
353 [dissertacao/dissertacoes-defendidas/relacao-de-dissertacoes/danielle-alice-vieira-da-](https://fanut.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-em-nutricao/qualificacao-e-defesa-de-dissertacao/defesa-de-dissertacao/dissertacoes-defendidas/relacao-de-dissertacoes/danielle-alice-vieira-da-silva)
354 [silva](https://fanut.ufal.br/pt-br/pos-graduacao/mestrado-em-nutricao/qualificacao-e-defesa-de-dissertacao/defesa-de-dissertacao/dissertacoes-defendidas/relacao-de-dissertacoes/danielle-alice-vieira-da-silva)
- 355 12. Maciel VB da S, Coca KP, Castro LS de, Abrão ACF de V. Diversidade alimentar de
356 crianças indígenas de dois municípios da Amazônia Ocidental brasileira. *Cien Saude*
357 *Colet* [Internet]. 2021;26(7):2921–8. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1590/1413-](http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021267.14232019)
358 [81232021267.14232019](http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021267.14232019).
- 359 13. Moraes AODS, Magalhães EI da S, Orellana JDY, Gatica-Domínguez G, Neves PAR,
360 Basta PC, et al. Food profile of Yanomami indigenous children aged 6 to 59 months
361 from the Brazilian Amazon, according to the degree of food processing: a cross-
362 sectional study. *Public Health Nutr* [Internet]. 2023;26(1):208–18. Disponível em:
363 <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980022001306>.
- 364 14. Gonçalves HVB, Canella DS, Bandoni DH. Temporal variation in food consumption
365 of Brazilian adolescents (2009-2015). *PLoS One* [Internet]. 2020;15(9):e0239217.
366 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0239217>.
- 367 15. Costa JC, Jesus AC da S de, Jesus JGL de, Madruga MF, Souza TN, Louzada ML da
368 C. Differences in food consumption of the Brazilian population by race/skin color in
369 2017-2018. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2023;57:4. Disponível em:
370 <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004000>.
- 371 16. WHO Guideline for complementary feeding of infants and Young children 6-23
372 months of age [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023. 1, Introduction
373 and scope. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK596431/>.
- 374 17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento
375 de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos,
376 Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf)
377 [br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf)
378 [alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf).
- 379 18. Silva AD, Silva JE, Rocha LG, Santos AC. Impacto e consequências do consumo de
380 alimentos ultraprocessados na saúde infantil. *Res Soc Dev* [Internet]. 12 nov 2022
381 [citado 24 nov 2024];11(15):e123111536883. Disponível em:
382 <https://doi.org/10.33448/rsdv11i15.36883>.
- 383 19. Orellana JD, Marrero L, Alves CL, Ruiz CM, Hacon SS, Oliveira MW, Basta PC.
384 Associação de baixa estatura severa em crianças indígenas Yanomami com baixa
385 estatura materna: indícios de transmissão intergeracional. *Cienc Amp Saude Coletiva*
386 [Internet]. Maio 2019 [citado 24 nov 2024];24(5):1875-83. Disponível em:
387 <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.17062017>.
- 388 20. Barreto CTG, Cardoso AM, Coimbra Junior CEA. Nutritional status of Guarani
389 indigenous children in the States of Rio de Janeiro and São Paulo, Brazil. *Cad Saude*
390 *Publica*. 2014;30(3):657-62. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/0102-](https://doi.org/10.1590/0102-311x00117813)
391 [311x00117813](https://doi.org/10.1590/0102-311x00117813).
- 392 21. Pantoja LN, Orellana JDY, Leite MS, Basta PC. Cobertura do Sistema de Vigilância
393 Alimentar e Nutricional Indígena (SISVAN-I) e prevalência de desvios nutricionais
394 em crianças Yanomami menores de 60 meses, Amazônia, Brasil. *Ver Bras Saude*
395 *Mater Infant*. 2014;14(1):53-63. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/S1519-](https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000100005)
396 [38292014000100005](https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000100005).
- 397 22. Leite, MS, Athila AR, Ferreira AA, Bresan D, Gonçalves RD, Gugelmin SÂ.
398 Sociopolitical determinants of nutritional profiles and food insecurity among
399 indigenous peoples in contemporary Brazil. *Rev Nut* [Internet]. 2024 [citado 26 nov
400 2024]; 37. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e230117>.

- 401 23. Fávares TR, Ferreira AA, Cunha GM, Coimbra Jr CE. Excesso de peso em crianças
402 indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude e fatores associados.
403 Cad Saude Publica [Internet]. 2019 [citado 24 nov 2024];35(suppl 3). Disponível em:
404 <https://doi.org/10.1590/0102-311x00056619>.
- 405 24. Bresan D, Leite MS, Ferreira AA, Cury ERJ. Crescimento físico no primeiro ano de
406 vida de crianças Terena residentes em área urbana: um estudo longitudinal
407 Crescimento físico de crianças indígenas Terena. Cienc Saude Coletiva. 2024.
408 Disponível em: [https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/crescimento-fisico-no-](https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/crescimento-fisico-no-primeiro-ano-de-vida-de-criancas-terena-residentes-em)
409 [primeiro-ano-de-vida-de-criancas-terena-residentes-em](https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/crescimento-fisico-no-primeiro-ano-de-vida-de-criancas-terena-residentes-em).
- 410 25. Leite MS, Santos RV, Gugelmin SA, Coimbra Jr. CEA. Crescimento físico e perfil
411 nutricional da população indígena Xavante de Sangradouro-Volta Grande, Mato
412 Grosso, Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2006 Feb;22(2):265–76. Disponível em:
413 <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000200004>.
- 414 26. Sampei MA, Canó EN, Fagundes U, Lima EE, Rodrigues D, Sigulem DM, Baruzzi
415 RG. Avaliação antropométrica de adolescentes Kamayurá, povo indígena do Alto
416 Xingu, Brasil Central (2000-2001). Cad Saude Publica [Internet]. Jun 2007 [citado 24
417 nov 2024];23(6):1443-53. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/s0102-](https://doi.org/10.1590/s0102-311x2007000600019)
418 [311x2007000600019](https://doi.org/10.1590/s0102-311x2007000600019).
- 419 27. Conde WL, Mazzeti CM, Silva JC, Santos IK, Santos AM. Estado nutricional de
420 escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares 2015.
421 Rev Bras Epidemiologia [Internet]. 2018 [citado 24 nov 2024];21(suppl 1). Disponível
422 em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180008.supl.1>.
- 423 28. Popkin BM. Nutrition Transition and the Global Diabetes Epidemic. Curr Diabetes
424 Rep [Internet]. 26 jul 2015 [citado 24 nov 2024];15(9). Disponível em:
425 <https://doi.org/10.1007/s11892-015-0631-4>.
- 426 29. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010:
427 características gerais dos indígenas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e
428 Estatística, 2012. 244 p.
- 429 30. Ferreira AA, Bresan D. Cuidado em nutrição de povos e comunidades tradicionais. In:
430 Nutrição Inclusiva. 1 ed. 2024.
- 431 31. Diegues ACS. A cultura Rústica: as Sociedades Indígenas e as “populações
432 tradicionais”. In: Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos
433 trópicos. 2000. Disponível em:
434 [https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%](https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%20completo.pdf)
435 [20completo.pdf](https://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/Etnoconservacao%20livro%20completo.pdf).
- 436 32. Santilli J. Povos Indígenas no Brasil [Internet]. Agrobiodiversidade e direitos dos
437 agricultores; 1 jan 2009 [citado 24 nov 2024]. Disponível em:
438 https://pib.socioambiental.org/files/file/PIB_institucional/agrobiodiversidade.pdf.
- 439 33. FAO, Alliance of Bioersity Intercnacional, and CIAT. Indigenous Peoples’ food
440 systems [Internet]; 2021 [citado 24 nov. 2024]. Disponível em:
441 <https://doi.org/10.4060/cb5131en>.
- 442 34. Toledo VM, Barrera-Bassols N. La memoria biocultural: La importância ecológica de
443 las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria Editorial; 2008. Disponível em:
444 <https://revistas.unam.mx/index.php/cns/article/view/17958/17100>.
- 445 35. Borges CA, Gabe KT, Canella DS, Jaime PC. Caracterização das barreiras e
446 facilitadores para alimentação adequada e saudável no ambiente alimentar do
447 consumidor. Cad Saude Publica [Internet]. 2021 [citado 24 nov 2024];37(suppl 1).
448 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00157020>.
- 449

450 Figura 1 - Fluxograma da revisão sistematizada sobre perfil alimentar de povos indígenas no
451 Brasil (2013 a maio de 2024).



452

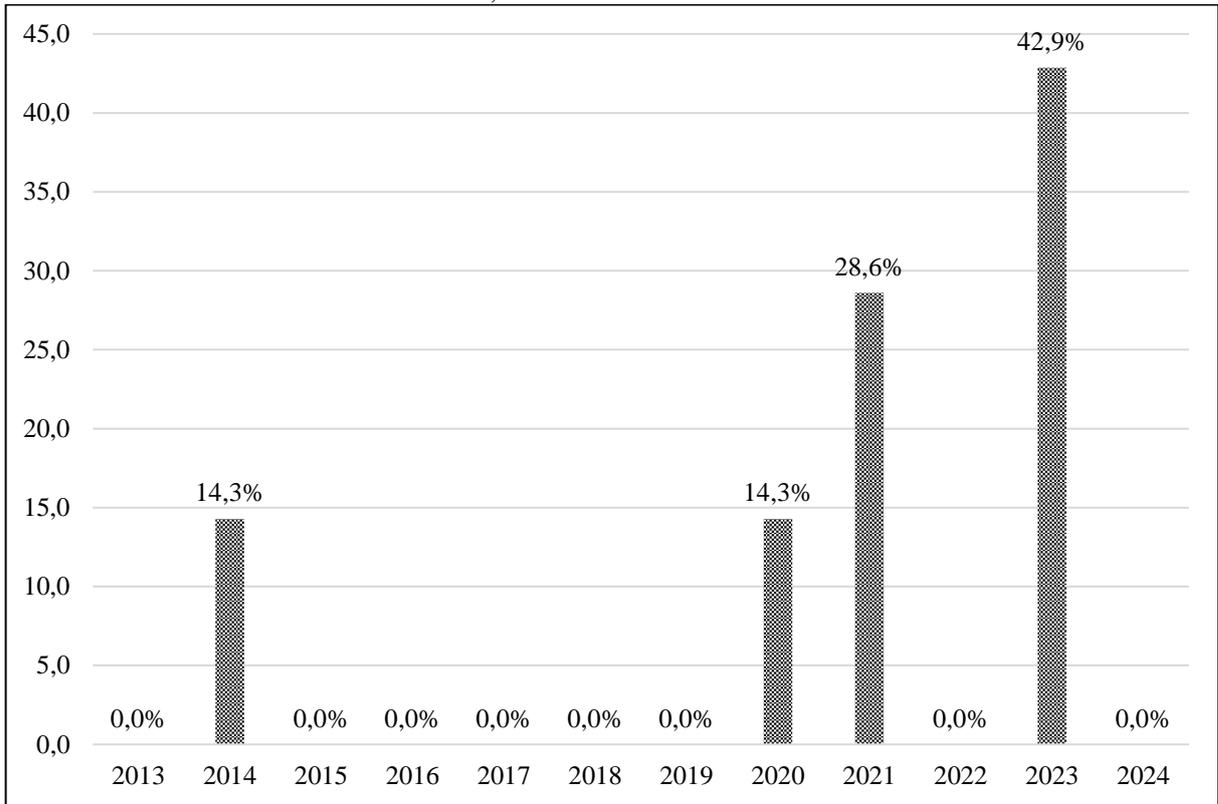
453 Quadro 1 - Identificação dos estudos por autor, ano de realização, desenho do estudo, etnia, local do estudo, amostra de indígenas, faixa etária e
 454 principais resultados.

Autor, ano da publicação	Ano de coleta de dados	Desenho do estudo	Etnia/ Local do estudo	n/ Faixa etária	Metodologia para coleta de informações sobre perfil alimentar	Principais resultados
Silva, 2014	2008-2009	Transversal	Karapotó/ Alagoas	98 crianças/ 6 a 59 meses	Recordatório de 24 horas (1 recordatório; 2 recordatórios em 25,0% da amostra)	Alimentos/grupos com menor frequência de consumo são verduras e legumes (5,6%), maçã (5,6%), pó para adicionar ao leite (8,9%), e tubérculos/leite fluido/suco natural (11,1%), e os mais consumidos são arroz (78,9%), açúcar (75,6%), leite em pó (75,9%) e feijão (64,4%). Mais de um quarto da população consome macarrão instantâneo (31,1%), refrigerante (26,7%) e café (25,6%). Um terço da população mencionou consumo de embutidos (33,3%).
Gonçalves, Canella e Bandoni, 2020	2009,2012 e 2015	Longitudinal	Geral/ Brasil	2446 adolescentes/ 12 a 18 anos	Questionário de frequência alimentar	No que se refere ao consumo regular de alguns alimentos (≥ 5 vezes na semana), ao longo dos três anos avaliados (2009, 2012 e 2015), houve diminuição do consumo de feijão (63,3%, 59,0% e 57,5, respectivamente), aumento do consumo de vegetais (30,9%, 33,3%, 36,6%, respectivamente), diminuição do consumo de doces (47,8%, 39,5%, 39,4%, respectivamente), diminuição do consumo de bebidas açucaradas (37,0%, 35,0%, 29,2%, respectivamente). Frutas e salgadinhos fritos não tiveram aumento ou diminuição significativa no período. 30,7% dos adolescentes indígenas consumiam regularmente (≥ 5 vezes na semana) frutas em 2015 e 14,0% consumiam salgadinhos fritos.
Maciel et al, 2021	Outubro de 2013	Transversal	Katukina, Nukini, Nawa e Poyanawa/ Acre	94 crianças/ 0-2 anos	Formulário de marcadores de consumo alimentar para crianças menores de 6 meses e de 6 a 23 meses do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).	Entre as crianças menores de 6 meses 52,6% estavam em aleitamento materno exclusivo e 89,5% estavam em aleitamento materno. No dia anterior à entrevista 5,3% receberam leite artificial, 42,1% consumiram água, 5,3% consumiram frutas, 15,8% consumiram comida de sal e 11,1% consumiram outros alimentos. Entre as crianças de 6 a 12 meses 79,2% estavam em aleitamento materno. No dia anterior à entrevista 37,5% receberam leite artificial, 87,5% consumiram água, 33,3% consumiram frutas, 25,0% consumiram comida de sal, 81,8% consumiram outros alimentos e 52,6% consumiram alimentos ultraprocessados. Entre as crianças de 13 a 23 meses 37,3% estavam em aleitamento materno. No dia anterior à entrevista 11,8% receberam leite artificial, 92,2% consumiram água, 41,2%

						<p>consumiram frutas, 19,6% consumiram comida de sal, 98,0% consumiram outros alimentos e 28,6% consumiram alimentos ultraprocessados.</p> <p>O consumo de alimentos ultraprocessados foi maior entre as crianças das etnias Nukini, Nawa e Poyanawa quando comparadas às crianças Katukina, tanto entre os 6 e 12 meses como dos 13 aos 23 meses (60,0% e 68,4%, respectivamente).</p>
Welch et al, 2021	2013	Transversal	Geral/ Terras Indígenas Brasil	5235 domicílios/ Todas as idades	Questionário domiciliar que aborda produção e consumo de alimentos	<p>O estudo apontou características que mais distinguem uma região da outra, embora, não necessariamente as formas mais prevalentes de acesso aos alimentos em cada região.</p> <p>Região Norte: aquisição de alimentos por meio da produção indígena. Os indígenas produzem internamente muitos dos alimentos consumidos (mandioca, batata e tubérculos; frutas; nozes; carne bovina, caprina, suína, etc.; peixe; e carne de caça).</p> <p>Regiões Nordeste e Sul/Sudeste: aquisição de alimentos por meio da compra. Grande proporção de alimentos obtidos da compra: arroz; milho; mandioca; batatas e tubérculos; feijões; frutas; legumes e verduras; laticínios; ovos; aves; carne bovina, caprina, suína, etc.; e peixes. E diversos outros alimentos, como carnes de caça, que foram obtidos por doação de fora da aldeia ou comunidade.</p> <p>Região Centro-Oeste: aquisição de alimentos por meio de doação de fora da aldeia ou comunidade. Se distinguem por receber diversos alimentos por meio de doações externas: arroz, milho, feijão e laticínios.</p> <p>Em nível nacional em 96,4% dos domicílios havia alimentos adquiridos por meio da compra, em 83,3% dos domicílios havia alimentos adquiridos por meio do plantio ou da criação de animais em nível domiciliar, em 87,7% havia a aquisição de alimentos por meio da caça e pesca e em 69,0% por meio da coleta. As frequências variam amplamente entre as regiões do país.</p>
Costa et al, 2023	2017-2018	Transversal	Geral/ Brasil	n não informado/ > 10 anos	Recordatórios de 24 horas (2 recordatórios, em dias não consecutivos)	<p>O estudo avaliou a contribuição calórica média de alimentos in natura e minimamente processados, processados e ultraprocessados, de acordo com raça/cor da pele.</p> <p>A contribuição calórica relativa dos alimentos in natura e minimamente processados na alimentação de indígenas foi de</p>

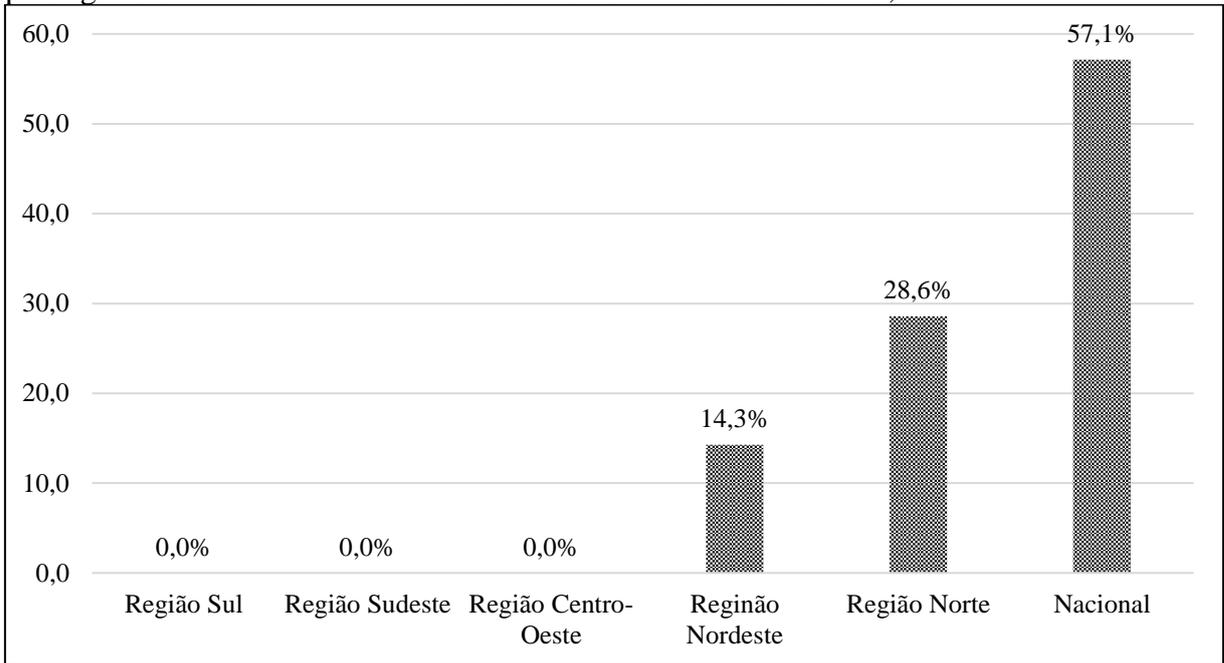
						<p>68,6% (IC95% 64,6–72,6), não apresentando diferença estatística em relação às demais categorias de raça/cor.</p> <p>A contribuição calórica dos alimentos processados na alimentação dos indígenas foi de 13,6%, não sendo observadas diferenças estatísticas entre as categorias de cor da pele parda, preta, branca e indígena, e sendo maior quando comparado à população de pele amarela.</p> <p>A contribuição calórica dos alimentos ultraprocessados foi de 17,8% entre os indígenas, sendo maior que o registrado entre pretos e pardos e menor do que o registrado para população branca e de pele amarela.</p> <p>Após análises ajustadas, os indígenas, brancos e amarelos são os que menos consomem alimentos in natura e minimamente processados (indígenas: 68,0%). Indígenas apresentaram a maior média de alimentos processados (13,4%). O ajuste aumentou a contribuição calórica dos alimentos ultraprocessados na dieta de indígenas (18,6%).</p>
Moraes et al, 2023	Dezembro de 2018 e fevereiro de 2019	Transversal	Yanomami/ Amazonas	251 crianças/ 6-59 meses	Questionário pré-estruturado composto por uma lista de alimentos.	<p>Os alimentos ‘regionais’ in natura ou minimamente processados consumidos com maior frequência no dia anterior à entrevista foram frutas (69%), milho, raízes ou tubérculos (45%), pupunheira ou palmito (33%), peixe ou caranguejo (33%) e biju ou cuscuz (32%). Entre os alimentos ‘urbanos’, os mais relatados foram feijão preto (29%), arroz ou macarrão (19%), frango (17%), café ou café com leite (15%) e leite de vaca em pó (10%). Os alimentos ultraprocessados mais relatados foram bolos ou biscoitos (25%) e chocolate ou chocolate em pó (6%).</p> <p>A prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados foi 11,6 vezes maior em Maturacá e 9,2 vezes maior em Ariabú quando comparado com Auaris (Maturacá e Ariabú: acesso relativamente mais fácil aos centros urbanos). O consumo de alimentos ultraprocessados foi 31% menor entre crianças cujas mães tinham baixa estatura do que entre filhos de mães com estatura adequada.</p>
Louzada et al, 2023	2008-2009 e 2017-2018	Longitudinal	Geral, Brasil	n não informado/ > 10 anos	Recordatórios de 24 horas (2 recordatórios, em dias não consecutivos)	<p>O estudo avaliou a contribuição calórica média de alimentos ultraprocessados no Brasil entre 2008 e 2018.</p> <p>A participação dos alimentos ultraprocessados no total de energia consumida aumentou significativamente entre indígenas (de 14,79% para 20,75%).</p>

456 Figura 2 – Frequência de publicações referente ao perfil alimentar de povos indígenas no Brasil
457 entre os anos de 2013 e maio de 2024, n=7.



458

459 Figura 3 – Frequência de publicações referente ao perfil alimentar de povos indígenas no Brasil
460 por região e em nível nacional entre os anos de 2013 e maio de 2024, n=7.



461