



C A P Í T U L O 8

À situação de Segurança Alimentar e Nutricional dos Profissionais do Magistério nas Escolas Municipais de Manaus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1782515108>

Marcos Praia Simas

Doutor em Ciências da Educação, Universidad Del Sol, PY (2024); Mestre em Ciências da Educação, Universidad Del Sol, PY (2022); Especialista em Gestão Educacional, Universidade do Estado do Amazonas, BR (2016); atualmente é Formador de Professores na Secretária Municipal de Educação de Manaus/AM.

Raquel de Souza Praia

AP QCOBM Coordenadora do Núcleo de Biossegurança do CBMAM; oficial de saúde – enf; Mestra em Gerontologia-UFSM; Compõe o grupo de pesquisa do CBMAM.

Ciro Felix Oneti

Enfermeiro, mestre em Educação em Ciências na Amazônia, Assistente de pesquisa da FUNATI e do Núcleo de Biossegurança do CBMAM

RESUMO: Trata-se de uma pesquisa de campo, de enfoque qualitativo, de desenho exploratório, com coleta de dados através da entrevista não estruturada e questionário de perguntas abertas e fechadas, cujo objetivo geral foi analisar como o Poder Público dispõe a política de SAN dos Profissionais do Magistério das redes públicas de educação básica em Manaus/AM. A prevalência da fome afeta 43,2 milhões de pessoas na América Latina e a Pandemia de Covid-19 ampliou os famintos em 17% entre 2019-2022. Diversas políticas foram instituídas para o combate à fome no Brasil tais como: PNAA, SISAN e PBF; somente o PBF transferiu em 2023 à cifra de US\$ 10,674 bilhões de dólares. O nível nacional de insegurança alimentar é 36,7% e no campo é 46,4%. A insegurança alimentar grave afeta 4,6% da população e é maior nas regiões Norte e Nordeste. O preço dos gêneros alimentícios no Brasil é mais caro em dólar do que nos demais países analisados. A investigação revelou a inércia do Poder Público municipal, que não consegue garantir a SAN aos investigados.

PALAVRAS-CHAVES: Segurança. Alimentação. Nutrição. Educação.

The Food and Nutritional Security Situation of Teaching Professionals in Municipal Schools in Manaus

ABSTRACT: This is a qualitative field study with an exploratory design, using data collection through unstructured interviews and a questionnaire with open- and closed-ended questions. The overall objective was to analyze how the government implements the FNS policy for teaching professionals in public basic education systems in Manaus, Amazonas. Hunger affects 43.2 million people in Latin America, and the COVID-19 pandemic increased the number of hungry people by 17% between 2019 and 2022. Several policies have been implemented to combat hunger in Brazil, such as the National Food and Nutrition Program (PNAA), the National Food and Nutrition Program (SISAN), and the Brazilian Food and Nutrition Fund (PBF). The PBF alone transferred US\$10.674 billion in 2023. The national food insecurity rate is 36.7%, and in rural areas, it is 46.4%. Severe food insecurity affects 4.6% of the population and is highest in the North and Northeast regions. Food prices in Brazil are higher in dollar terms than in the other countries analyzed. The investigation revealed the inertia of the municipal government, which is unable to guarantee food and nutrition security to those under investigation.

KEY WORDS: Safety. Feeding. Nutrition. Education.

INTRODUÇÃO

A política pública brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional – SAN, em conformidade com a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. O direito à alimentação está interconectado aos demais direitos sociais, sobretudo a saúde, sendo introduzido a legislação constitucional através da Emenda Constitucional – EC nº 64, de 4 de fevereiro de 2010, que incorporou ao art. 6º da Constituição Federal de 1988 a alimentação como direito social. Destaca-se que é dever do Poder Público a garantia da SAN da população com vistas a proteção, a promoção, ao monitoramento, a fiscalização, a avaliação de programas e projetos que garantam o direito humano à alimentação adequada. De acordo com o Art. 4º da Lei nº 11.346/2006, a SAN abrange também o processamento, a industrialização, a comercialização, o abastecimento e a distribuição dos alimentos. Avaliando a qualidade sanitária e os estoques reguladores em toda a cadeia produtiva de alimentos desde a agricultura familiar, dos pequenos e médios produtores até os projetos desenvolvidos pela agroindústria.

À EPIDEMIA DA FOME

A fome segundo Abramovay (2017) traduz-se pelo apetite, isto é, a pulsão interior que anseia pelo alimento, cuja satisfação desse instinto de apetite pressupõe uma atividade econômica. O autor fala que a subalimentação é mais grave, pois significa a impossibilidade de comer, ou seja, de satisfação do instinto inato de se alimentar. A subalimentação também tem a ver com o acesso irregular de alimentos, sendo insuficientes quantitativamente ou deficientes em nutrientes sejam eles: sais minerais, vitaminas e proteínas; assim como, de outros elementos essenciais à manutenção da saúde e da vida de cada indivíduo.

Constantemente, a fome é qualificada como um fenômeno puramente quantitativo (ABRAMOVAY, 2017), cuja solução é o simples aumento da ingestão calórica. No entanto, desconsidera-se que para garantir o bom funcionamento do organismo é preciso melhorar também a qualidade desses alimentos, em termos nutricionais, evitando-se assim quaisquer degeneração do organismo e/ou o surgimento de doenças, ou ainda de comorbidades associadas às más condições de nutrição. Segundo o autor no que diz respeito a desnutrição é preciso atenção especial às populações biologicamente vulneráveis: nutrízes, crianças de menos de 5 (cinco) anos de idade e grávidas; que possuem maior incidência, pelas más condições alimentares e nutricionais, de mortalidade infantil, de nanismo, de baixo peso ao nascer (menos de 2,5kg/recém-nascido) e de deformações de ordem fisiológica, nutricionais e imunológicas.

De acordo com o relatório da FAO, FIDA, OPS, PMA e UNICEF (2023) a prevalência da fome coletiva afetou em média 43,2 milhões de pessoas na América Latina (6,5%) e aproximadamente 9,2% da população mundial em 2022. Os números de famintos na América Latina aumentou 17% entre 2019-2022, o que equivale a 7,2 milhões a mais de pessoas em 2022 em situação de fome. Na América do Sul a prevalência da fome coletiva afetou 26,8 milhões de pessoas, isto é, 62% da população latino-americana em prevalência de fome. No cone sul, o país com pior indicador de fome coletiva nominal é a Venezuela, com mais de 5 milhões de pessoas afetadas (17,9% de prevalência). O Equador possui 2,5 milhões de pessoas afetadas pela fome (13,9% de prevalência). E a Bolívia possui 2,3 milhões de pessoas afetadas pela fome (19,4% de prevalência).

Segundo a ONU (2023) dificilmente serão alcançados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS e suas respectivas metas, especialmente no que se refere ao ODS 2, que visa a erradicação da fome, a busca pela SAN e a promoção da agricultura sustentável. Igualmente também o ODS 1, cujo foco é a erradicação da pobreza local-global. Tais questões estão atreladas tanto à vontade política quanto por uma ressignificação da lógica de acumulação e da reestruturação dos

sistemas de produção agroalimentares. Por sua vez, o ODS 3 cujo foco seria o acesso contínuo e equitativo à saúde de qualidade, que estão umbilicalmente conectados, onde o não cumprimento de um, ocasiona inevitavelmente o descumprimento do outro. Pois, enquanto permanecer a pobreza e a miséria, haverá a fome e a fome, ao seu tempo, inviabiliza as condições precárias e plenas de saúde.

Segundo Josué de Castro (1984), a situação da fome coletiva no mundo está atrelada a lógica de acumulação eurocêntrica, sendo mais um problema socioeconômico de acesso aos alimentos de forma quantitativa e qualitativa, do que da capacidade tecnológico-científico de produção e distribuição de gêneros alimentícios. Decorre, sobretudo, da miséria humana e política que impõem carências proteicas, minerais e vitamínicas ao efetivo demográfico em diversos lugares do mundo. A territorialização da fome está mais concentrada nos países da periferia do mundo, onde há a epidemia de fome de forma generalizada, nos países muito mais empobrecidos com a proliferação de enfermidades e comorbidades associadas à inanição ou a nutrição inadequada.

A FAO (2021) aponta que no mundo inteiro aproximadamente 11 milhões de mortes estão associadas às péssimas condições de alimentação e nutrição. Significa que a alimentação/nutrição insuficiente ou de baixa qualidade, especialmente na América Latina e na África subsaariana. Ao contrário dos países do norte global, hegemônicos tanto nos meios de produção quanto no capital financeiro globalizante.

O COMBATE À FOME NO BRASIL

O Programa Nacional de Acesso à Alimentação – PNAA, instituído através da Lei nº 10.689, de 13 de junho de 2003, é um instrumento legal de caráter temporário com a pretensão de combater à fome e promover a SAN, sobretudo para as famílias em situação de insegurança alimentar. Os beneficiários para terem direito ao benefício deveriam ter uma renda familiar *per capita* inferior a metade de um Salário Mínimo – SM (US\$ 82,19)¹, ou seja, as famílias independentemente do número de integrantes receberam um total de até US\$41,10/mês para terem direito a esse benefício.

Dentre os programas de transferência de renda, destaca-se o Programa Bolsa Família – PBF (*Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004*), que unificou todas as ações de transferência de renda do Governo Federal. O PBF cuja pretensão era de ofertar benefícios fixos e variáveis, proporcionais a quantidade de integrantes e composição grupo familiar: gestantes, nutrízes, crianças entre 0-12 anos ou adolescentes até 15 anos; em situação de pobreza e extrema pobreza. Até o ano de 2007 o valor do

1. Cotação oficial do Dólar Americano (USD) no fechamento do mês de dezembro de 2003, onde US\$ 1,00 (um dólar) correspondia a R\$ 2,92 (dois reais e noventa e dois centavos) em média segundo o Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>

benefício fixo familiar médio do PBF era de US\$25,13² (vinte e cinco dólares e treze centavos) por mês. Ao passo que o benefício fixo *per capita* do PBF, limitado a até três pessoas de cada grupo familiar, era de US\$8,37 (oito dólares e trinta e sete centavos) mensais em média. Havia ainda os valores variáveis entre 10 até 16 dólares em média, que eram repassados por beneficiário, consoantes as condicionalidades do programa. O PBF transferiu recursos da ordem de US\$9,392 bilhões diretamente para os beneficiários do programa em 2013. Já em 2017 foram repassados US\$8,801 bilhões de dólares. Atualmente, o repasse do novo Bolsa Família ultrapassa os US\$10,674 bilhões de dólares em 2023 (BRASIL, 2023a) de acordo com dados do portal da transparência do Governo Federal.

Mais recentemente foi instituído o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN (*Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006*) no intuito de assegurar o direito humano à alimentação adequada, impondo o dever de o Poder Público implementar políticas, planos, programas e ações de segurança alimentar e nutricionais, que tornem realidade esse direito fundamental dos brasileiros. Superando os desafios ambientais, culturais e socioeconômicos, assim como distorções e desigualdades histórico-regionais do nosso país que impeçam a concretização da SAN. O SISAN tem a importante função de ampliar as condições de acesso e aprimoração, de forma sustentável e segura, do processamento da produção industrial e do comércio, regulando o abastecimento e a distribuição dos alimentos. Deve ainda, estimular a agricultura tradicional e familiar, a geração de emprego e renda.

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Para Alves e Jaime (2014) há uma falta de sintonia entre as políticas públicas, que na sua perspectiva estão desconexas e que a ausência da intersetorialidade é uma problemática a ser superada para que esses instrumentos legais passem a ter efetividade e eficácia. Em outras palavras, instrumentos legislativos que só funcionam no papel, na letra fria das leis, mas que na prática não acontecem é uma realidade no Brasil. As autoras exemplificam três dessas políticas que não conseguem atuar em sintonia: a Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN, o Sistema Único de Saúde – SUS e a Política e Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN. Além da falta de coordenação e colaboração entre essas políticas públicas (ANDRADE, 2019), persiste ainda no cenário legislativo brasileiro a situação de assincronia, por exemplo, a Constituição vigente no país é de 1988, mas o direito à alimentação só foi instituído na legislação constitucional em 2010, ou seja, 22 anos após sua promulgação.

2. Cotação oficial do Dólar Americano (USD) no fechamento do mês de dezembro de 2007, onde US\$ 1,00 (um dólar) correspondia a R\$ 1,79 (um real e setenta e nove centavos) em média segundo o Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>

Segundo Silva (2014) a partir do pós-45 com a criação da FAO diversos estudos vêm sendo desenvolvidos para avaliar a capacidade mundial de produção de alimentos, sua distribuição e acesso em todo o mundo. A conclusão da FAO é de que o problema não diz respeito se a produção de alimentos, se é ou não suficiente, mas de que é a pobreza material e política a grande causadora da subnutrição e da fome no mundo. De acordo com o autor, a questão da fome tem vários fatores históricos, políticos, econômicos, tecnológicos, culturais e ideológicos. A fome diz respeito à ingestão de alimentos em baixa qualidade ou na quantidade insuficiente, afetando a saúde física e mental, comprometendo seu desempenho social. O acesso desigual à alimentação básica, a distribuição de renda desigual, a estrutura excludente do próprio Estado, assim como políticas públicas paliativas ou inoperantes inviabilizam a sobrevivência dos indivíduos e suas famílias, colocando o termo segurança alimentar indissociável de segurança nutricional.

Vasconcellos e Moura (2018) reforçam que o processo de descentralização da SAN como fora concebido na legislação infraconstitucional esbarra em alguns entraves dentro da estrutura federativa centralizadora e excludente, especialmente com as regiões mais afastadas do poder central. Na estrutura federativa brasileira a União e as 27 (vinte e sete) Unidades da Federação – UF (26 estados e o 1 Distrito Federal) acabam ficando com a maior parcela das receitas orçamentárias advinda dos tributos em detrimento dos 5.570 (cinco mil quinhentos e setenta) municípios, que ficam responsáveis com a maior parte dos serviços públicos essenciais na atenção primária em saúde, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, mas com a menor parcela dessas receitas tributários.

Segundo relatório da FAO, FIDA, OPS, PMA e UNICEF (2023), a pandemia da COVID-19 ampliou a prevalência da insegurança alimentar grave e moderada, afetando 264,3 milhões de pessoas na América Latina em 2021. No cenário pós-pandemia para se atingir os níveis satisfatórios de SAN é necessário superar alguns obstáculos, por exemplo, os governos latino-americanos não conseguem conciliar os objetivos de desenvolvimento sustentável no que diz respeito a redução dos níveis de subnutrição e de insegurança alimentar, onde a fome aumentou de 5,6% em 2019 para 6,5% da população em 2022, isto é, afetando 43,2 milhões de pessoas na América Latina.

Para superar as dificuldades associadas aos custos ocultos a FAO, FIDA, OPS, PMA e UNICEF (2023) aduzem pela necessidade de balizar as políticas públicas e a tomada de decisão por parte das autoridades encarregadas do enfrentamento das situações da subalimentação e da fome por meio de um planejamento fidedigno dos custos indiretos e ocultos associados a deficiência ou ineficiência dos sistemas agroalimentares. A FAO chama esse mecanismo de controle de Contabilidade de Custos Reais – CCR. Os custos ocultos tiveram grande repercussão durante a pandemia

de covid-19, com a elevação da fome e da subnutrição. No mundo, mesmo com a situação da pandemia sob controle, cerca de 735,1 milhões de pessoas sofreram com a fome e a subnutrição em 2022, ou seja, 9,2% da humanidade. Na América do Sul a insegurança alimentar grave atinge cerca de 83,4 milhões de pessoas e a subnutrição outros 26,8 milhões de pessoas.

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar - POF, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, no período de 2017-2018, o nível nacional de segurança alimentar é de 63,3% e de insegurança alimentar é de 36,7%. A insegurança alimentar na época do levantamento era maior no âmbito rural 46,4% que no urbano 35,1%. Estratificando os níveis nacionais de insegurança alimentar que são os seguintes: insegurança alimentar leve 24%; insegurança alimentar moderada 8,1%; e de insegurança alimentar grave 4,6%. A região Nordeste possuía 7,1% de insegurança alimentar grave, 29,8% de insegurança alimentar leve e 13,4% de insegurança alimentar moderada. A região Norte do país possuía 10,2% de insegurança alimentar grave, 31,8% de insegurança alimentar leve e 15% de insegurança alimentar moderada. A região Sudeste do país possuía 2,9% de insegurança alimentar grave, 22,5% de insegurança alimentar leve e 5,8% de insegurança alimentar moderada. A região Sul do país possuía 2,2% de insegurança alimentar grave, 15,3% de insegurança alimentar leve e 3,2% de insegurança alimentar moderada. A região Centro-oeste do país possuía 4,7% de insegurança alimentar grave, 23,2% de insegurança alimentar leve e 7,3% de insegurança alimentar moderada (BRASIL, 2020).

CONSUMO DE ALIMENTOS NO BRASIL, ARGENTINA, URUGUAI E PARAGUAI

Demonstra-se abaixo o consumo médio diário e anual de alimentos aferidos em quilogramas ou litros, por habitante, dos seguintes países: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai; conforme o que se expõe a seguir:

PRODUTO	Valores em Quilogramas (kg)*							
	BRASIL		ARGENTINA		URUGUAI		PARAGUAI	
	DIA	ANO	DIA	ANO	DIA	ANO	DIA	ANO
<i>Cereais, legumes, verduras e hortaliças</i>	0,14	51,5	0,33	120,09	0,19	71,00	0,61	221,56
<i>Frutas</i>	0,07	26,4	0,09	33,22	-	-	0,25	89,79
<i>Trigo e derivados</i>	0,08	29,6	0,25	89,43	0,27	100,00	0,27	98,55
<i>Carnes Bovina</i>	0,04	13,3	0,08	30,66	0,12	45,10	0,15	54,02

<i>Carne Suína</i>	0,01	4,8	0,01	1,83	0,05	17,00	0,01	2,92
<i>Carnes Diversas</i>	0,01	2,5	0,06	21,90	0,05	18,00	0,02	8,40
<i>Pescados</i>	0,01	2,7	0,01	2,92	0,02	9,00	0,01	2,92
<i>Frango</i>	0,03	12,4	0,05	18,62	0,07	24,00	0,08	27,74
<i>Ovos</i>	0,01	3,3	0,02	7,30	0,64	13,58	0,04	13,51
<i>Laticínios</i>	0,09	32,1	0,20	73,73	0,76	276,00	0,42	153,67
<i>Açúcares, doces e produtos de confeitaria</i>	0,04	14,1	0,05	19,71	0,01	4,00	0,08	29,93
<i>Sais e condimentos</i>	0,01	4,5	0,01	1,83	0,02	6,57	0,02	6,57
<i>Óleos e gorduras</i>	0,02	6,6	0,04	14,60	0,50	182,50	0,04	13,51
<i>Refrigerantes e sucos artificiais</i>	0,12	42,7	0,38	138,34	0,14	51,10	0,27	100,01
<i>Bebidas alcoólicas</i>	0,02	6,7	0,06	22,63	0,02	7,00	0,04	14,24
<i>Café</i>	0,01	2,5	0,15	54,02	0,01	4,78	0,03	10,22
<i>Chá</i>	0,00	0,4	0,07	26,28	0,01	1,90	0,01	2,92
<i>Alimentos ultraprocessados</i>	0,15	54	0,03	32,00	0,25	90,00	0,02	5,48

* Admitindo-se o volume igual a peso em que 1 litro equivale a 1 kg.

Tabela 1: Comparativo do consumo de alimentos *per capita* diário e anual: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai.

FONTE: Pesquisa de Orçamento Familiar 2017-2018 – IBGE (BRASIL, 2020); Dados estatísticos da alimentação na Argentina (ZAPATA, ROVIROSA & CARMUEGA, 2016); Dados estatísticos da alimentação no Uruguai (PRESA & ROMANO, 2020); Dados estatísticos da alimentação no Paraguai (BUBAK *et al*, 2018). Alimentos ultraprocessados (OPAS, 2018); MGAP/DIEA (URUGUAI, 2023); Dados agropecuários mundiais (USDA, 2023a; USDA, 2023b; USDA, 2023c; USDA, 2023d; USDA, 2023e).

Os dados acima demonstram que o Paraguai, apesar de ser um dos menores países da região em tamanho, população e PIB, com reduzida produção agropecuária, possui uma das maiores taxas de consumo *per capita* anual de alimentos *in natura*, tais como frutas e verduras, como também de carne bovina, carne de frango e suínos, assim como de laticínios em toda América Latina. O Paraguai possui uma taxa de consumo de carne bovina de 54,02 kg/hab./ano, chegando a ser 306% maior que no Brasil, o maior produtor e exportador da região deste tipo de produto, onde a taxa é de apenas 13,3 kg/hab./ano.

Preço por quilograma (kg), por litro (l), ou dúzia (dz.) de cada produto Valores em Dólares Norte-americanos (US\$) *				
ALIMENTOS	URUGUAI	BRASIL	ARGENTINA	PARAGUAI
1kg Arroz	1,49	1,43	1,45	0,89
1kg Feijão	3,23	1,47	-	-
1kg Farinha de Trigo	1,55	1,02	0,86	0,81
1kg Pão	2,69	2,91	1,15	0,71
1kg Carne Bovina	9,95	8,77	7,50	4,08
1kg Frango	7,29	1,84	3,53	1,76
1 dz. de Ovos **	5,63	2,65	3,63	1,69
1kg Manteiga	2,24	8,32	0,84	4,00
1l de Óleo Vegetal	3,50	3,49	2,50	3,66
1l de Leite ***	1,10	1,94	0,83	1,07
1kg Queijo Prato	12,18	9,38	6,34	5,99
1kg Maçã	2,53	3,05	2,57	2,93
1kg Banana	2,02	2,04	1,68	0,51
1l Suco Laranja	1,30	1,43	2,20	0,80
1kg Limão	0,88	1,63	0,89	0,71
1kg Cenoura	1,51	1,22	0,90	1,20
1kg Cebola	2,28	1,43	0,70	1,40
1kg Tomate	2,53	2,03	1,76	2,24
1kg Batata	1,13	1,22	2,10	1,26
1kg Açúcar	1,53	1,06	2,23	1,15
1kg Café	5,50	4,74	3,00	4,00
1kg Sal	3,27	0,53	1,08	0,65

* Valores relativos à cotação do dólar americano em out/2023.

** Vendidos em caixas contendo 1 dúzia.

*** Vendidos em embalagens de 1 litro.

Tabela 2: Comparativo dos preços médios no mercado varejista de alimentos: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai

FONTE: Cesta Básica – PROCON (SÃO PAULO, 2023); Preços de produtos no mercado mundial (GLOBAL PRODUCT PRICES, 2023).

De acordo com o Ministério da Agricultura do Uruguai (2023), o destaque é a taxa de consumo de laticínios de 276 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1), ou seja, o consumo não somente de leite em si, como também de doce de leite, creme de leite, iogurtes, queijos, sorvetes, manteiga dentre outros derivados. É alto também a taxa de consumo de ovos de galinha de 13,58 kg/hab./ano, isto significa aproximadamente 238 unidades de avos por habitante anuais. Ao observar a Tabela 2, verifica-se que o preço dos gêneros alimentícios no Brasil está bem mais dispendioso (valores em dólar) do que nos demais países analisados, por exemplo, o quilo do pão é US\$2,91 quatro vezes mais caro que no Paraguai. O litro do leite também no Brasil é mais caro que nos demais países pesquisados, vendido em média por US\$1,94. Observa-se também que a manteiga, o café, algumas frutas e verduras também são mais caras no Brasil que em pelo menos outros dois países citados na pesquisa (Cf. Tabela 2). É preocupante mais ainda, pois o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo.

De acordo com a Tabela 2, o preço do frango é mais caro no Uruguai, chegando a custar US\$7,29/kg. E o preço mais vantajoso para o consumidor é do Paraguai, onde custa US\$1,76/kg. Ao passo que no Brasil, o maior exportador mundial de carne de frango (USDA, 2023d), com 4,447 milhões de toneladas exportadas para outras nações, sendo o quarto maior consumidor mundial, com consumo interno de 10,023 milhões de toneladas e uma produção de 14,465 milhões de toneladas, o preço no mercado interno brasileiro é de US\$ 1,84/kg.

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO

O sistema agroalimentar brasileiro é um dos maiores do mundo, capaz de alimentar 800 milhões de pessoas (CONTINI & ARAGÃO, 2021). O Brasil é o segundo maior produtor de carne bovina do mundo, com uma produção superior a 8,1 milhões de toneladas e é o maior exportador mundial desse produto, com aproximadamente 2,8 milhões de toneladas de carne bovina exportadas em 2022. Muito além das exportações de seu principal concorrente nas exportações de carne bovina, os Estados Unidos (USDA, 2023d). Apresenta-se abaixo o consumo médio anual de carne bovina aferido junto aos pesquisados:

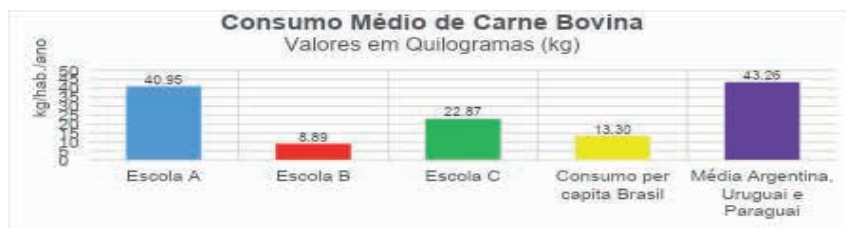


Gráfico 1: Questionários: Consumo médio anual de carne bovina pelos Profissionais do Magistério e seus familiares ³

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

De acordo com o gráfico 1, a maior taxa de consumo de carne bovina é de 40,95 kg/hab./ano, para cada profissional do magistério e seus familiares, que exercem suas funções e atribuições na escola A. A taxa de consumo de carne bovina da escola B é a mais próxima da taxa de consumo *per capita* brasileira, que é de 13,30 kg/hab./ano. Embora a disponibilidade *per capita* de carne bovina no mercado interno brasileiro seja de 36,76 kg/hab./ano segundo a ABIEC (2023). Contudo, a taxa de consumo de carne bovina da escola B é de apenas 8,89 kg/hab./ano, que dá aproximadamente 24 g/hab./dia. A taxa de consumo da escola B é inferior à menor taxa de consumo de carne bovina do país, que é da Região Nordeste, que possui um consumo de apenas 10,2 kg/hab./ano de carne bovina, essa taxa foi aferida na POF 2008-2009 (ANDRIOLLI, FERRAZ e OLIVEIRA, 2017). Ainda em relação ao consumo de carne bovina na escola B, quando constatado que está em cerca de 24 g/dia e haja vista que esta é uma importante fonte de minerais e proteínas. A média de integrantes da família entre as três escolas é aproximadamente 1,64 pessoas e a média global de consumo de carne bovina dentre as três unidades de ensino é de 25,15 kg/hab./ano (Cf. Gráfico 1), que equivale a uma média de 69 g/dia. A taxa de consumo de carne bovina dos Profissionais do Magistério é muito inferior ao consumo médio *per capita* nos países do Mercosul pesquisados (Cf. Tabela 1).

O baixo consumo de carne bovina dentre os pesquisados das escolas B e C podem ser explicados pelo alto preço dessa proteína, que custa em média US\$8,77 aqui no Brasil. Em nosso país é mais caro consumir carne bovina do que no Paraguai e na Argentina (Cf. Tabela 2). Destaca-se que há uma variação de 344% entre a taxa de consumo de carne bovina das famílias com renda de até 2 salários mínimos e as

3. A família dos Profissionais do Magistério da escola A, possui uma média aritmética de 1,91 integrantes, incluindo o próprio profissional do magistério. Já a família dos Profissionais do Magistério da escola B, possuem uma média de 1,70 integrantes, incluindo o próprio profissional do magistério. E a família dos profissionais da escola C, possuem uma média de 1,33 integrantes, incluindo o próprio profissional do magistério. Assim, foi possível converter os valores de consumo por família como estava na pesquisa, para valores por habitante, dividindo-se o consumo familiar pelo número de integrantes de cada família pesquisada.

que ganham mais de 25 salários mínimos. Segundo a POF 2017-2018 as famílias que ganham até 2 salários mínimos gastam com carne bovina US\$5,46/mês e as famílias que ganham mais de 25 salários mínimos gastam US\$24,27/mês. Já para as famílias que ganham na mesma faixa de salário dos investigados (3-6 salários mínimos) o valor gasto com carne bovina por família é de US\$ 10,80/mês em média (BELIK, 2020), sendo suficiente para adquirir apenas uma quantidade de carne bovina de aproximadamente 15 kg/ano, bem abaixo da média de consumo das três escolas pesquisadas que é de 25,15 kg/hab./ano (Cf. Gráfico 1). A seguir apresenta-se o gráfico com a taxa de consumo médio anual de carne suína pelos professores pesquisados.

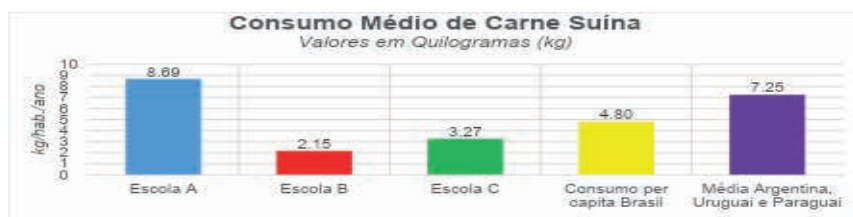


Gráfico 2: Questionários: Consumo médio anual de carne suína pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

O consumo de carne suína na escola A é de 8,69 kg/hab./ano que dá aproximadamente 24 g/hab./dia (Cf. Gráfico 2). Ao passo que na escola B a taxa de consumo é de 2,15 kg/hab./ano ou 6 g/hab./dia. A média de consumo de carne suína das três unidades de ensino pesquisadas é inferior a taxa *per capita* brasileira que é de 4,80 kg/hab./ano. A carne suína possui muito valor energético, por exemplo, 100g de costela suína assada possuem: 402 kcal, 30g de proteínas, 17 mg de cálcio, 14 mg de magnésio, 201g de fósforo, 1 mg de ferro e 246 mg de potássio. Dentre os países sul-americanos pesquisados, o Uruguai possui a maior taxa de consumo de suínos, com 17 kg/hab./ano bem à frente de Brasil, Argentina e Paraguai (Cf. Tabela 1). Apresenta-se a seguir a taxa de consumo médio anual de pescados pelos professores pesquisados:

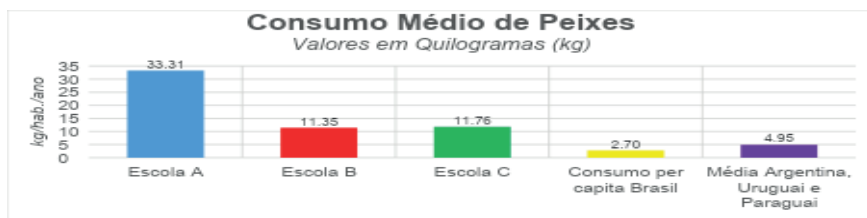


Gráfico 3: Questionários: Consumo médio anual de peixes pelas famílias dos Profissionais do Magistério

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

De acordo com o gráfico acima o consumo de pescado, sobretudo de peixe, é maior na escola A com taxa de 33,31 kg/hab./ano, destaca-se que o consumo mundial *per capita* é de 17 kg/hab./ano e a média brasileira *per capita* é de 8,3 kg/hab./ano aferido na POF 2008-2009. Ao passo que a taxa de consumo de pescados na Região Norte do país é de 38,1 kg/hab./ano e na Região do Alto Solimões (Amazonas) a taxa de consumo é de 294 kg/hab./ano (SARTORI & AMÂNCIO, 2012). O menor consumo de pescados é na escola B, cuja taxa é de 11,35 kg/hab./ano e taxa global média das escolas é de 20,03 kg/hab./ano (Cf. Gráfico 3). Dentre os países do Mercosul pesquisados, o Uruguai é o país com a melhor taxa de consumo de pescados com 9 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1). Segundo a POF 2017-2018, a taxa de consumo *per capita* de pescados no Brasil é aproximadamente 400% menor do que a escola B, a unidade de ensino onde menos se consome peixe dentre as pesquisadas. Contudo, somente a escola A possui uma média de consumo acima do recomendado pelas autoridades de saúde, que é de ao menos 12 kg/hab./ano (OMS/FAO/ONU, 2007), as demais unidades de ensino estão abaixo da recomendação da OMS. Entretanto, a explicação pelas altas taxas de consumo de pescado nas unidades de ensino pesquisadas, muito superior à média de consumo *per capita* brasileira, está na geografia, pois estas estão localizadas no entorno do maior conglomerado hidrográfico do mundo, a bacia amazônica.

A seguir serão apresentados os dados relativos ao consumo da carne de frango, conforme o consumo por integrante da família do profissional do magistério, por escola e de acordo com a média aritmética entre as três unidades de ensino que participaram dessa investigação:

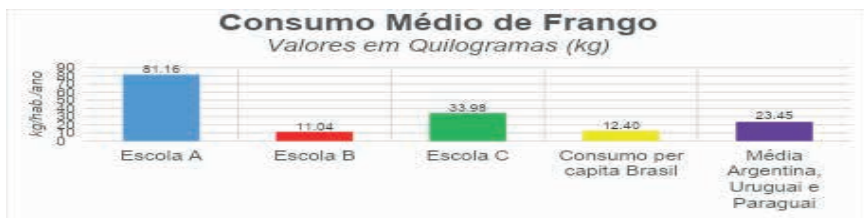


Gráfico 4: Questionários: Consumo médio anual de carne de frango pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Como se vê no gráfico acima, o consumo de frango na escola A é de 81,16 kg/hab./ano ou 222 g/hab./dia. Destaca-se que a escola B possui uma taxa de 11,04 kg/hab./ano ou 30 g/hab./dia e a escola C uma taxa de 33,98 kg/hab./ano ou 93 g/hab./dia. Comparando-se com a taxa de consumo *per capita* brasileira de frango que é de 12,40 kg/hab./ano, verifica-se que apenas a escola B está abaixo da média de consumo *per capita* do país desse tipo de proteína.

O Brasil é o maior exportador e o segundo maior produtor de carne de frango do mundo, contudo, de acordo com a Tabela 1, o nosso país está em último colocado no consumo médio *per capita* de carne de frango entre o Uruguai, a Argentina e o Paraguai. Nos países do Cone Sul pesquisados em 2022, o Paraguai possui o menor preço médio em dólares por quilograma de proteína com taxa de USD 1,76/kg de carne de frango e no Brasil o preço médio é de USD 1,84/kg dessa proteína (Cf. Tabela 2). Segundo a ABRAS (2022), a variação de preços médio do quilo do frango no mercado consumidor brasileiro pode chegar a 49,5% de um estabelecimento comercial para outro.

Apresenta-se a seguir a taxa de consumo médio anual de trigo e derivados das escolas pesquisadas:

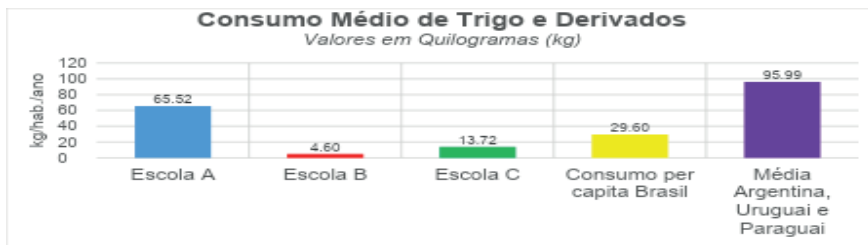


Gráfico 5: Questionários: Consumo médio anual de trigo e derivados pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Segundo o gráfico acima a escola A possui taxa de consumo de 65,52 kg/hab./ano, a escola B possui taxa de 4,60 kg/hab./ano e a escola C taxa de 13,72 kg/hab./ano de trigo e derivados. A média de consumo de trigo e derivados das escolas pesquisadas é de 30,73 kg/hab./ano, ligeiramente maior que a taxa de consumo *per capita* brasileira, que é de 29,60 kg/hab./ano, na verdade somente a escola A está acima dessa taxa de consumo *per capita* nacional. O consumo *per capita* de trigo e derivados no Brasil, assim como a média de consumo dos Profissionais do Magistério das escolas pesquisadas (Cf. Gráfico 5) são inferiores à média de consumo de alguns países do Mercosul, por exemplo, a taxa de consumo de trigo e derivados na Argentina é de 89,4 kg/hab./ano, no Paraguai é de 98,5 kg/hab./ano e no Uruguai é de 100 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1). O preço dos produtos derivados de trigo no Brasil é maior que na Argentina e no Paraguai. Por exemplo, a farinha de trigo que aqui custa em média US\$ 1,02 (um dólar e dois centavos) por quilograma do produto, na Argentina custa em média US\$ 0,86 (oitenta e seis centavos de dólar) e no Paraguai custa em média US\$ 0,81 (oitenta e um centavos de dólar) por kg de farinha de trigo (Cf. Tabela 2).

Segundo o relatório da ANVISA (BRASIL, 2022), que trata do monitoramento de fortificação de farinhas com ferro e ácido fólico, em termos de segurança alimentar e nutricional, demonstra que há inconsistências entre a política de rotulagem e os resultados obtidos pelo monitoramento do órgão. Onde 56% das amostras de farinha de trigo recolhidas em 2020 e 44% em 2021, nas 27 unidades federativas, não atendiam aos requisitos previstos na legislação acerca da fortificação com ferro e ácido fólico. Verificou-se também nesse relatório que 41% em 2020 e 31% em 2021 das mesmas amostras tiveram resultado considerado insatisfatório pelo órgão regulador. Apresenta-se a seguir a taxa de consumo médio de açúcar nas escolas pesquisadas.

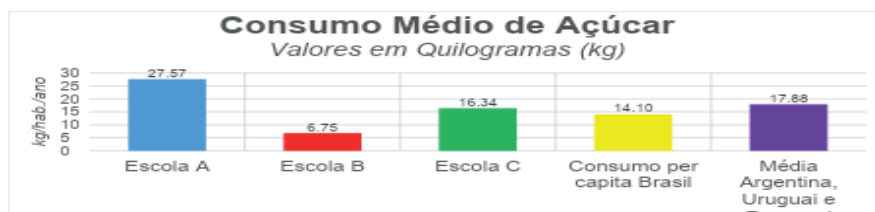


Gráfico 6: Questionários: Consumo médio anual de açúcar pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

De acordo com o gráfico acima a escola A possui taxa de consumo de açúcar de 27,57 kg/hab./ano, a escola B de 6,75 kg/hab./ano e a escola C de 16,34 kg/hab./ano. A média global dentre todas as unidades de ensino é de 17,45 kg/hab./ano. A taxa de consumo médio brasileira de açúcar aferido pela POF 2008-2009 (Andriolli, Ferraz e Oliveira, 2017) era de 11 kg/hab./ano, ao passo que informada na POF 2017-2018 passou para 14,1 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1) bem próximo a média de consumo global das escolas pesquisadas. Ao passo que a escola A possui taxa similar ao consumo no Paraguai que é de 29,93 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1). Segundo a Tabela 2 o quilograma de açúcar custa US\$ 1,53 no Brasil, o segundo mais caro só perdendo para a Argentina onde o produto custa US\$ 2,23/kg De acordo com pesquisa da ABRAS (2022), os preços médios do quilo do açúcar refinado no mercado varejista podem ter uma variação de até 64% de um estabelecimento comercial para outro.

Segundo Souza *et al.* (2013), o açúcar *in natura* ou adicionados aos alimentos processados, ultraprocessados e as bebidas açucaradas, está entre os alimentos mais consumidos no Brasil. De acordo com os autores, o consumo elevado de açúcares decorre de profundas transformações socioeconômicas e histórico-culturais, que modificaram os hábitos e padrões de consumo, atualmente, em grande parte pela alucinante rotina social e ocupacional do mundo contemporâneo. O consumo desenfreado de açúcares ou produtos industrializados com adição deste item tem repercutido no contexto epidemiológico e nutricional brasileiro, com significativa elevação dos níveis de obesidade em adultos e crianças, em quadros de diabetes e outros distúrbios metabólicos associados à alta ingestão deste tipo de produto.

De acordo com Ramos & Meneses, (2021), o elevado consumo de doces e açúcares decorre de uma estratégia agressiva de marketing das corporações que comercializam esse tipo de produto. Isso começa muito precocemente, durante a programação infantil e ao longo do horário nobre, com veiculação indiscriminada de propagandas, que induzem maciçamente, desde a tenra infância, a formação em larga escala de consumidores destes produtos. Ainda segundo os autores, o açúcar causa abstinência, doenças crônicas, hiperglicemia, inclusive com repercussões no Sistema Nervoso Central – SNC, tais como: “[...] distúrbios psiquiátricos, doenças neurodegenerativas e disfunções cognitivas, causando retardo no desempenho de memória, aprendizagem e plasticidade sináptica [...]” (RAMOS e MENESES, p. 24933, 2021). A seguir serão apresentados os dados relativos à taxa de consumo de café pelos pesquisados e suas famílias:

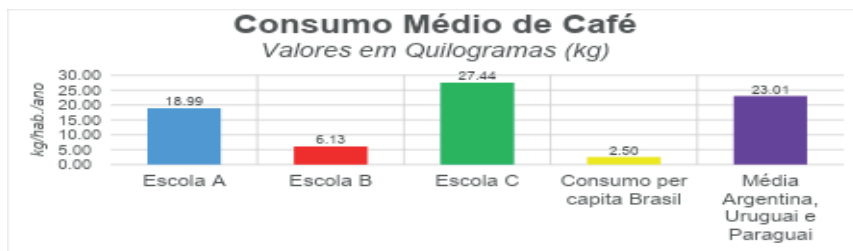


Gráfico 7: Questionários: Consumo médio anual de café pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

De acordo com o gráfico 7, a escola A possui taxa de consumo de café de 18,99 kg/hab./ano, a escola B de 6,13 kg/hab./ano e a escola C de 27,44 kg/hab./ano. A média global dentre todas as unidades de ensino é de 16,91 kg/hab./ano. A taxa de consumo *per capita* é de 6,58 kg/hab./ano bem próximo a taxa de consumo da escola B. Se comparado os dados do consumo médio brasileiro de café entre os dados da POF 2008-2009 (Andriolli, Ferraz e Oliveira, 2017) cujo consumo era de 2,4 kg/hab./ano, com as informações da POF 2017-2018, houve um ligeiro aumento na taxa de consumo para 2,5 kg/hab./ano. Embora a Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC aponte um consumo *per capita* nacional de 4,84 kg/hab./ano de café torrado a partir de 2021. Apesar de ser um grande produtor mundial de café, o brasileiro consome menos do que os argentinos cujo consumo é de 54 kg/hab./ano, que os uruguaios cujo consumo é 4,78 kg/hab./ano e que os paraguaios cujo consumo é de 10,22 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1). O preço médio do café custa aqui no Brasil é de US\$4,74/kg, na Argentina custa US\$3/kg e no Paraguai custa US\$4/kg (Cf. Tabela 2), talvez o preço alto em dólar por quilograma do café tenha relação com a taxa de consumo bem menor em nosso país. Segundo a ABRAS (2022), a variação de preços médio do café torrado (pacotes de 500g) no mercado consumidor brasileiro pode chegar a 100,8% de um estabelecimento comercial para outro. A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa acerca do consumo anual de laticínios pelos investigados:

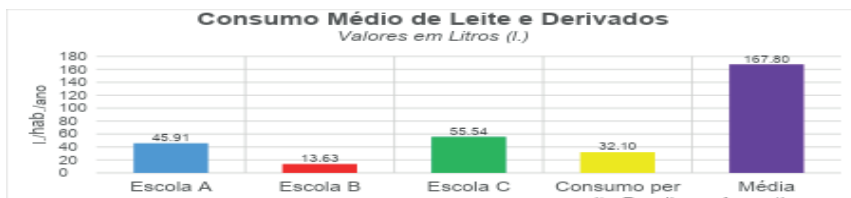


Gráfico 8: Questionários: Consumo médio anual de leite e derivados pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

De acordo como o gráfico acima o consumo médio de leite e derivados dentre os pesquisados da escola A é de 45,91 l./hab./ano, a escola B consome 13,63 l./hab./ano e a escola C 55,54 l./hab./ano. O consumo médio global entre as três unidades de ensino é de 37,55 l./hab./ano (Cf. Gráfico 8). A exceção da escola C, as outras unidades de ensino estão abaixo da taxa de consumo *per capita* brasileira de leite, que é de 55,34 l./hab./ano. Os preços dos laticínios estão mais desvantajosos para os consumidores brasileiros, por exemplo, o leite custa por aqui em média US\$1,94 por litro. No Uruguai custa US\$1,10/l em média, na Argentina custa US\$0,83/l e no Paraguai custa US\$1,07 em média pelo litro. O queijo semiduro (prato) custa US\$9,38/kg em média aqui no Brasil, na Argentina US\$6,34/kg e no Paraguai custa US\$5,99/kg em média. A manteiga custa US\$8,32/kg em média aqui no Brasil, no Uruguai custa US\$2,24/kg em média, na Argentina US\$0,84/kg e no Paraguai US\$4/kg de manteiga em média (Cf. Tabela 2). O consumidor deve ficar atento a variação de preços médio do litro de leite, que no Brasil pode chegar a 85,7% (ABRAS, 2022) de um estabelecimento comercial para outro. Quanto aos laticínios aqui no Brasil, os diversos tipos de queijos têm uma taxa de consumo *per capita* de 3,88 kg/hab./ano. Ao passo que a taxa *per capita* de manteiga é de 0,43 kg/hab./ano. A taxa de consumo *per capita* de leite em pó integral brasileira é de 3,15 kg/hab./ano (USDA, 2023e). Dentre os países do Mercosul investigados nessa amostra, o Brasil tem a menor taxa de consumo de laticínios que é de 32 kg/hab./ano (POF 2017-2018), a Argentina tem taxa de 73,73 kg/hab./ano, o Uruguai possui uma taxa espetacular de 276 kg/hab./ano e o Paraguai possui taxa de consumo de 153,67 kg/hab./ano (Cf. Tabela 1). Apresenta-se o consumo anual de ovos de galinha pelos investigados, o gráfico abaixo demonstra os resultados obtidos na pesquisa de campo, em comparação com a taxa *per capita* anual de consumo do mesmo item:

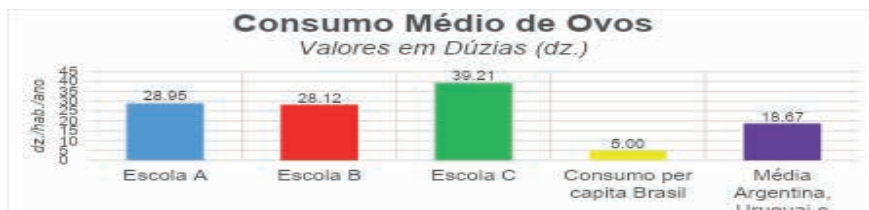


Gráfico 9: Questionários: Consumo médio anual de ovos pelos Profissionais do Magistério e seus familiares

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

O consumo médio de ovos de galinha na escola A foi de 29 dz./hab./ano, da escola B foi de 28 dz./hab./ano e da escola C foi de 39 dz./hab./ano em média (Cf. Gráfico 9). A média global dentre todas as escolas foi de 32 dz./hab./ano consumidas. A taxa de consumo *per capita* nacional de ovos de galinha é de 5 dz./hab./ano. A média de consumo de ovos de galinha nas escolas pesquisadas é 6 vezes superior à nacional, inclusive é quase o dobro da média de consumo dos países do Mercosul utilizados nesta investigação como referência, que é de 18 dz./hab./ano (Cf. Tabela 1).

Comparando-se o consumo brasileiro de ovos de galinha com o consumo dos países do Mercosul pesquisados nessa amostra. Constatou-se que o consumo apurado no Brasil foi de 3,3 kg/hab./ano (POF 2017-2018). Como os valores da POF estavam em kg/hab./ano foi necessário fazer a transformação para dúzia e tomando-se por base que cada ovo de galinha médio tenha aproximadamente em média 52g⁴, ou seja, 5 dúzias *per capita/ano*. Ao passo que na Argentina esse consumo é de 7,30 kg/hab./ano, que equivalem a 12 dúzias *per capita/ano*. No Uruguai a taxa de consumo é de 13,58 kg/hab./ano, isto é, 22 dúzias por ano para cada uruguaio. Ao passo que no Paraguai o consumo é de 13,51 kg/hab./ano, ou seja, o equivalente a 22 dúzias/ano para cada paraguaio (Cf. Tabela 1).

À QUESTÃO DA RENDA E O IMPACTO NO CONSUMO DE ALIMENTOS

Atualmente professores, pedagogos e gestores escolares com jornada de trabalho de 20h semanais tem o salário base inicial de US\$ 504,84⁵ (quinhentos

4. De acordo com a Resolução n.º 1 do MAPA/DIPOA (BRASIL, 2003), cada ovo de galinha do tipo médio deve pesar entre 50g e 54g. Logo, a transformação de quilogramas em dúzias foi realizada tendo por base que cada ovo de galinha possuísse aproximadamente de 52g, como resultado obtido a partir da média aritmética entre o valor mínimo e máximo. Assim, cada dúzia de ovos de galinha deve pesar aproximadamente 624g, conforme estipulado pela resolução do MAPA.

5. Cotação oficial do Dólar Americano (USD) 05/07/2023 (data de início da vigência da Lei nº 3088/2023), onde US\$ 1,00 (um dólar) correspondia a R\$ 4,85 (quatro reais e oitenta e cinco centavos) em média segundo o Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>

e quatro dólares e oitenta e quatro centavos). Ao passo que os profissionais com jornada de 40h semanais tem o piso inicial de US\$ 1.009,68 (um mil e nove dólares e sessenta e oito centavos). E os profissionais de 60h semanais têm vencimento inicial de US\$ 1.514,52 (um mil, quinhentos e quatorze dólares e cinquenta e dois centavos), em conformidade com a Lei Municipal nº 3.088, de 04 de julho de 2023. Segundo a Lei Federal nº 11.738, de 11 de julho de 2008, que serve como parâmetro nacional para fixar o salário base dos professores e, por analogia aos demais Profissionais do Magistério no caso específico do município de Manaus/AM, onde nenhum profissional pode receber valores inferiores a estabelecido por ela. Nessa direção, de acordo com a Portaria MEC nº 17, de 16 de janeiro de 2023, atualmente o piso salarial profissional nacional – PSPN para os Profissionais do Magistério público da educação básica é de US\$ 865,08⁶ (oitocentos e sessenta e cinco dólares e oito centavos). Ressalta-se que esse salário deve ser pago a carreira inicial dos professores com formação de nível médio com carga horária de 40h semanais. Entretanto, alguns estados e municípios estão descumprindo essa imposição legal de pagar esse valor mínimo. O desrespeito às leis e a garantia de direitos é uma luta constante dos trabalhadores, pois, observa-se uma contradição ao analisar o inciso IV, do art. 7º, da Constituição Federal, no que diz respeito ao salário pago aos Profissionais do Magistério em comparação com o que deveria atender o SM pago a todos os trabalhadores no Brasil. O próprio inciso V, art. 7º, do regramento constitucional dispõe que o salário a ser pago deve ser proporcional à extensão e a complexidade de cada atividade ocupacional específica, ou seja, ao nível de formação se ensino médio ou superior, ou ao nível de complexidade se na educação infantil ou se no ensino fundamental, ou ensino médio. O que inviabiliza e torna inoperante a Lei Federal nº 11.738/2008, haja vista que este regramento não definiu os níveis de complexidade e atuação dos profissionais, deixando um vácuo legal permeável a múltiplas interpretações. Assim, a lei nunca entrará em vigência plena ou obterá sua eficácia plena ou ainda sua efetividade. A seguir serão apresentados os valores das despesas mensais dos investigados com alimentação:

6. Cotação oficial do Dólar Americano (USD) 16/01/2023 (data de início da vigência da Portaria MEC nº 17/2023), onde US\$ 1,00 (um dólar) correspondia a R\$ 5,11 (cinco reais e onze centavos) em média segundo o Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>



Gráfico 10: Questionários: Média Mensal de Despesas com alimentação pelos Profissionais do Magistério.⁷

Fonte: Pesquisa de Campo, 2023.

Depreende-se do Gráfico 10 que os Profissionais do Magistério da escola A possuem uma média de despesas com alimentação de US\$407,55 (quatrocentos e sete dólares e cinquenta e cinco centavos). Em outras palavras, os Profissionais do Magistério dessa unidade de ensino gastam em média 40% da sua renda mensal com alimentação. Destaca-se que a Constituição Federal de 1988, nos artigos 206, inciso VIII, 212-A diz que a remuneração dos profissionais da educação escolar deve ser condigna e suficiente para atender todas as suas necessidades fundamentais, dentre as quais com alimentação. Já a escola B possui uma média de despesas com alimentação de US\$249,06 (duzentos e quarenta e nove dólares e seis centavos). Em outras palavras, os Profissionais do Magistério dessa unidade de ensino gastam em média 24,67% da sua renda mensal com alimentação (Cf. Gráfico 10). Os Profissionais do Magistério da escola B possuem uma faixa de consumo próximo as famílias que ganham até 2 salários mínimos por mês, essa taxa foi aferida na POF 2017-2018, onde as famílias comprometem 23,8% de sua renda mensal com as despesas de alimentação (BELIK, 2020).

E os investigados da escola C possuem uma média de despesas com alimentação de US\$207,55 (duzentos e sete dólares e cinquenta e cinco centavos). Em outras palavras, os Profissionais do Magistério dessa unidade de ensino gastam em média 20,56% da sua renda mensal com alimentação (Cf. Gráfico 10). As despesas dos pesquisados da escola C são as que mais se aproximam do valor da cesta básica nacional (DIEESE, 2023) que custava em média US\$138,98 (cento e trinta e oito dólares e noventa e oito centavos). O total de despesas médias com alimentação pelos pesquisados nas três unidades de ensino é muito superior ao aferido na POF 2017-2018 de US\$124,77 (cento e vinte quatro dólares setenta e sete centavos). Analisando-se as respostas dos entrevistados da escola C através dos gráficos 10, em

7. Cotação oficial do Dólar Americano (USD) no fechamento do mês de dezembro de 2022, onde US\$ 1,00 (um dólar) correspondia em BRL a R\$ 5,30 (cinco reais e trinta centavos) em média segundo o Banco Central do Brasil. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>

função da quantidade de integrantes das famílias que em sua maioria (70%) possui apenas um único integrante, ou seja, o próprio Profissional do Magistério, possuído a menor despesa média com alimentação e com uma taxa de consumo médio maior que a escola B, na maioria dos alimentos utilizados na pesquisa. Entretanto, a escola C é um oásis em se tratando da quantidade de integrantes das famílias brasileiras, pois segundo o último Censo IBGE (BRASIL, 2022a), a média de pessoas por família em Manaus é de 3,27 hab./domicílio, isto é, a realidade de composição familiar é mais parecida com as famílias dos pesquisados das escolas A e B.

Analisando os dados da Tabela 1, verifica-se que a Argentina possui um consumo muito superior que o Brasil em quase todos os itens listados para comparação entre os dois países. Inclusive comparando com a situação de consumo das escolas pesquisadas nessa investigação. Contudo, Zapata, Rovirosa e Carmuega (2016) dizem que no período de 1996-2013 houve uma redução drástica no consumo argentino de vários itens. Por exemplo, o consumo de farinha de trigo na Argentina despencou 44%, os legumes tiveram o consumo reduzido em 93%, as frutas tiveram redução de 68%, os laticínios caíram 35%, a carne bovina reduziu em 37% e o vinho teve redução no consumo de 87% em 17 anos. Ainda segundo os autores, a forte redução do consumo de muitos alimentos *in natura*, na sua maioria, deve-se a mudança nos padrões mundiais de consumo no século XX (CAVALCANTI, 2013; DA SILVA, 2021), onde as pessoas passaram a consumir cada vez mais produtos industrializados ultraprocessados, em substituição aos alimentos tradicionais de origem natural como é o caso das frutas, verduras e das hortaliças. Por exemplo, a redução do consumo de carne bovina foi precedida pela elevação progressiva do consumo de carnes processadas (em conserva), carnes de ovelha e de porco, assim como do aumento do consumo de ovos de galinha. Tal mudança sugere uma tentativa de os consumidores buscarem alimentos com o mesmo valor proteico e calórico, porém mais acessível do ponto de vista financeiro, haja vista que a carne bovina teve elevação significativa nos preços, sobretudo devido ao aumento das exportações desse produto.

Segundo o Jornal *El País* (2019) ocorreu situação semelhantes com os consumidores uruguaios, cuja tendência de redução do consumo da carne bovina produzida no país, devido ao aumento exponencial das exportações daquele país para a China, o país asiático é responsável pela importação de mais de 62% de toda carne bovina produzida no Uruguai. Restando aos consumidores uruguaios ter que consumir carne importada do Brasil, por ser bem mais barata, custando em média US\$2,65/kg e da Argentina onde o quilo da carne bovina custa em média US\$2,60/kg. Enquanto que a carne bovina uruguaia está mais cara, custando em média o quilo do novilho US\$4,00/kg naquele período. Segundo Galvão (2016) o custo de vida envolve os salários pagos aos trabalhadores, as amenidades disponíveis e

acessíveis em determinado espaço de consumo, assim como a qualidade de vida das pessoas. Em se tratando de salários estes devem ser suficientes para cobrir as despesas básicas. Por exemplo, as despesas com moradia envolvem o pagamento de aluguel ou compra de imóveis, assim como os serviços e tarifas públicas de água, luz, gás, IPTU e a manutenção dessas moradias. As despesas com alimentação, envolvendo os gastos com compras diárias e cotidianas no supermercado, além das refeições realizadas fora do domicílio. As despesas com transporte, envolvem os custos com transporte público, combustíveis, seguros e a própria manutenção com os veículos da família. E da mesma forma que as despesas com saúde envolve os gastos com seguros de saúde, medicamentos e consultas médicas.

Segundo Almeida e Azzoni (2021) os itens relacionados ao custo de vida, que sofreram maior variação no período de 1996-2018 foram a alimentação e a habitação, inclusive são os dois itens principais nas despesas domésticas das famílias brasileiras, as duas despesas juntas ultrapassam 60% do orçamento das famílias no país. Para os autores, houve elevação das despesas com habitação, transporte e saúde, respectivamente, aliada à alta constante da inflação e da variação do índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, no mesmo período de 1996-2018. Resultando em forte redução do consumo de alimentos e, portanto, redução da qualidade de vida nas regiões investigadas pelos autores, havendo redução também no período de 1996-2014 (ALMEIDA & AZZONI, 2016).

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao retomar a problemática da presente investigação foi possível identificar os elementos fundamentais relativos à política de Segurança Alimentar e Nutricional empreendida na cidade de Manaus/AM, na sua complexidade e institucionalidade. Em relação aos elementos norteadores da presente investigação, verificou-se que o poder público, sobretudo o municipal, não consegue disponibilizar uma política pública capaz de garantir a SAN aos investigados. Sobre os instrumentos didático-pedagógicos utilizados nas escolas pesquisadas, estes não conseguem garantir aos educandos, em termos de aprendizagem, o uso social da temática da SAN de forma eficiente e eficaz. Em relação ao planejamento curricular no ensino fundamental nas escolas municipais pesquisadas não se identificou ferramentas interdisciplinares e transdisciplinares capazes de potencializar o ensino da SAN em sua complexidade.

A pesquisa de campo revelou que a percepção dos investigados sobre SAN está atrelada à concepção quantitativa, de que a fome e a subnutrição são questões puramente de acesso em quantidade e suficiência de alimentos. Os investigados não faziam referência mais profunda acerca da segurança nutricional, isto é, da qualidade nutricional dos alimentos, do valor nutritivo destes insumos e sobretudo, da

disponibilização sustentavelmente segura destes, avaliando inclusive suas implicações para prevenção e manutenção da saúde individual e coletiva da população. Identificou-se que a forma pedagógica com que trabalham o tema da SAN nas escolas é disposta através de uma perspectiva muito tradicionalista, estanque e isolada, sem correlacionar alguns fatores indispensáveis para compreender esse fenômeno, tais como as questões político-econômicas. A pesquisa evidenciou uma visão reducionista dos investigados sobre SAN, haja vista que durante as entrevistas, muitos deles afirmaram que fazem grande parte de suas refeições fora de casa, particularmente na escola. E que optam vez ou outra por refeições rápidas do tipo *fast-food*, por não terem muito tempo no seu dia-dia. A maioria dos entrevistados quando questionado sobre o que faria se tivesse melhor condição econômica, era que eles teriam mais acesso a restaurantes para comer sanduíches ou picanha. E somente alguns deles afirmaram que melhoraram sua dieta do ponto de vista SAN, consumindo mais alimentos *in natura* como frutas e verduras.

Verificou-se que a média de consumo anual de alimentos dos investigados é compatível com a taxa de consumo *per capita* brasileira aferida na POF 2017-2018 (BRASIL, 2020), em quase todos os itens analisados. Por exemplo, a taxa média de consumo de proteínas pelos investigados é inferior à média nacional e é insuficiente se comparada com a taxa de consumo médio de proteínas dos países do Mercosul (Cf. Tabela 1). A explicação pelo baixo consumo talvez esteja atrelada ao elevado custo de aquisição de alimentos no Brasil (Cf. Tabela 2), sobretudo pela classe trabalhadora assalariada. Foi possível levantar os gastos dos investigados com alimentação, em que estes chegam a comprometer até 40% da sua renda mensal com alimentação, restando apenas 60% para satisfação das demais necessidades e demandas familiares com outras despesas importantes, tais como, transporte, saúde e educação. E a partir da percepção destes sua renda não é suficiente para garantir nem a segurança alimentar nem a segurança nutricional.

A criação do SISAN através da Lei nº 11.346/2006 não conseguiu assegurar o direito à alimentação a todos os brasileiros, inclusive em relação aos investigados. No Brasil em pleno século 21, o nível de insegurança alimentar é de 36,7%, com destaque para a insegurança alimentar grave que atinge 4,6% da população (BRASIL, 2020) e a maior parte desse contingente de famintos está concentrada nas regiões Norte e Nordeste do país. As desigualdades socioeconômicas regionais no Brasil são extremas, por exemplo, a cesta básica mais cara (ABRAS, 2022) é a da região norte do país, justamente onde o quadro de insegurança alimentar é mais grave. Destaca-se ainda que a prevalência da subnutrição é maior aqui no Brasil (4,7%), do que em outros países do cone sul, somente na América Latina há 3,2 milhões de famintos e aproximadamente 9,2% da população mundial ainda padece desse cancro (FAO, FIDA, OPS, PMA e UNICEF, 2023).

Recomenda-se que o Poder Público deve promover hábitos saudáveis através das políticas públicas garantidoras da SAN, inclusive na sua interface com à saúde, educação e assistência social. Incentivando melhores práticas alimentares mais saudáveis entre os educandos, de todas as pessoas na comunidade escolar e, em especial, aos profissionais do magistério. A política pública de SAN, tanto na PNAA e PNAM quanto no SISAN devem propiciar a ingestão de alimentos naturais, tais como: verduras, hortaliças, vegetais, frutas, oleaginosas e demais alimentos ricos em micronutrientes, sobretudo nos itens que compõem a merenda escolar e à cesta básica da alimentação dos trabalhadores. Destaca-se que há previsão tanto na LDB quanto no PNAE, sobre a integração curricular ao contexto de vida dos alunos, fazendo com que eles compreendam a importância da alimentação saudável e de qualidade, elemento fundamental para a prevenção e manutenção da saúde. Os educandos e os profissionais do magistério devem compreender que a merenda escolar deve ser segura, ao mesmo tempo que nutritiva. Logo, deve-se melhorar a publicidade e clareza sobre a política de SAN entre os profissionais do magistério, sobretudo para que estes possam potencializar as estratégias didático, metodológicas e pedagógicas, que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e suas famílias.

Portanto, cabe ao Poder Público aperfeiçoar as práticas didático-pedagógicas dos profissionais do magistério, seja na formação inicial seja na continuada, fazendo com estes atuem de forma interdisciplinares ou transdisciplinares, onde tanto os alunos quanto os profissionais do magistério compreendam a contextualidade das relações da SAN, com a escola, a comunidade e com o país, em toda a sua extensão e complexidade. Nessa direção, cabe tanto aos policymakers quanto aos executores de políticas públicas relativas a SAN, garantir a intersetorialidade entre essas políticas de saúde, educação e demais políticas públicas, com atuação multiprofissional nas áreas que possam contribuir para a ampliação da expertise dos agentes envolvidos na efetivação da política de SAN nas escolas, tais como médicos, nutricionistas, bioquímicos e outros profissionais, que possam oferecer suporte e orientação contínua aos profissionais do magistério, sobre práticas saudáveis de alimentação.

Entretanto, é necessário otimizar os mecanismos de monitoramento e a avaliação da política de SAN, analisando continuamente suas ações, garantindo sua eficácia, eficiência e efetividade. Logo, é preciso enfrentar ainda os desafios da sustentabilidade ambiental, produzindo alimentos mais seguros para as pessoas e para o meio ambiente. Fortalecendo a agricultura familiar e os pequenos produtores, assegurando uma parceria direta com as escolas, para que estas tenham acesso a mais produtos *in natura*, reduzindo o consumo de produtos industrializados ultraprocessados no espaço escolar.

Demonstra-se através desta tese, que à fome, à subnutrição e à insegurança alimentar no Brasil são uma questão mais política e socioeconômica, do que uma questão técnica ou de disponibilidade de produtos, haja vista que os alimentos são produzidos em gigantesca escala, com potencial para alimentar 4 vezes a sua população (CONTINI & ARAGÃO, 2021). Portanto, é preciso aperfeiçoar os aspectos socioeconômicos na distribuição destes insumos agroalimentares, fazendo com que os menos favorecidos e a classe trabalhadora tenham um acesso mais equitativo à alimentação de qualidade, segura e verdadeiramente sustentável.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **O que é fome**. Brasiliense, 2017.

ALMEIDA, Alexandre Nunes; AZZONI, Carlos Roberto. Custo de vida comparativo das regiões metropolitanas brasileiras: 1996-2014. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, p. 253-276, 2016.

_____. Mudanças nas estruturas de consumo e custo de vida comparativo nas Regiões Metropolitanas: 1996-2020. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 51, n. 03, p. 529-563, 2021.

ALVES, Kelly Poliany de Souza; JAIME, Patrícia Constante. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4331-4340, 2014.

ANDRADE, Marcella Coelho. Políticas públicas nas Constituição Federal de 1988:: avanços e desafios. **CSOnline-Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, n. 29, 2019.

ANDRIOLLI, BIANCA GAZZIERO; FERRAZ, D.; OLIVEIRA, F. C. R. O padrão de consumo alimentar das famílias brasileiras: fatores determinantes e tendências. **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, v. 37, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ (ABIC). **Indicadores da Indústria de Café**: 2021. Rio de Janeiro: ABIC, 2021. Disponível em: <https://estatisticas.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/indicadores-da-industria-de-cafe-2021/> Acesso em: dez 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). **Beef Report 2023**: a indústria brasileira no mundo. São Paulo: ABIEC, 2023. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/wp-content/uploads/Final-Beef-Report-2023-Completo-Versao-web.pdf>; Acesso em: dez 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS). **Consumo nos lares brasileiros:** janeiro 2022. São Paulo: ABRAS, 2022. Disponível em: <https://static.abras.com.br/pdf/consumo-jan-22.pdf>; Acesso em: dez 2024.

BELIK, Walter. Estudo sobre a Cadeia de Alimentos. **Imaflora, Instituto Ibirapitanga, Instituto Clima e Sociedade**, 2020.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Resolução 001 de 09/01/2003** do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA. MAPA/DIPOA, 2003.

_____. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Diário Oficial da União, v. 143, n. 179, p. 1-2, 2006.

_____, IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018:** análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

_____, Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. **Relatório do monitoramento de fortificação de farinhas com ferro e ácido fólico - 2020/21**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

_____, Portal da Transparência. **Detalhamento dos benefícios ao cidadão**. Brasília: CGU, 2023a. Disponível em: <https://portal.datatransparencia.gov.br/beneficios/consulta?paginaacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&de=01%2F01%2F2023&ate=31%2F12%2F2023&colunasSelecionadas=linkDetalhamento%2ClinguagemCidadada%2CmesAno%2Cvalor> Acesso em: dez. 2023.

_____, Banco Central do Brasil. **Relatório de Crédito Rural Crédito Concedido**. Brasília: BCB, 2023b. Disponível em: <file:///C:/Users/marpr/Downloads/RelatorioQuantidade%20e%20Valor%20dos%20Contratos%20por%20Regio%C3%A3o%20e%20Brasil%2011-12-2023.pdf> Acesso em: 10 dez.23.

_____, Banco Central do Brasil. **Histórico da taxa de juros**. Brasília: BCB, 2023c. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reporttxjuroshistorico?historicotaxajurosdiario_page=1&codigoSegmento=1&codigoModalidade=216101&tipoModalidade=D&InicioPeriodo=2023-11-21 Acesso em: 10 dez.23.

_____, BANCO DO BRASIL. **Pronaf Custeio:** Taxa de juros. Brasília: BB, 2023d. Disponível em: <https://www.bb.com.br/site/agronegocios/custeio/pronaf-custeio/#:~:text=Taxa%20efetiva%20de%20juros%20de%206%2C00%20%25%20a.a.%20para%3A,Demais%20empreendimentos>. Acesso em: 10 dez./23.

BUBAK, Vit; RAMÍREZ PASTORE, Letícia; SANABRIA, Marta. Mudanças no consumo aparente de laticínios em domicílios com crianças menores de 19 anos no Paraguai no período de 1997 a 2012. **Pediatria (Assunção)**, v. 45, n. 2 P. 119-126, 2018.

CASTRO, Josué. **Geografia da fome: dilema brasileiro: pão ou aço**. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Edições Antares, 1984.

CAVALCANTI, Cintia. Transição nutricional: da desnutrição à obesidade. **ComCiência**, n. 145, p. 0-0, 2013.

CONTINI, Elisio; ARAGÃO, Adalberto. **O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas**. Brasília: Embrapa, 2021.

DA SILVA, Maria Zênia Tavares. **Capitalismo, Alimentação e Mudança Social: Um Estudo Sobre o Consumo de Alimentos Ultraprocessados em Famílias Camponesas no Agreste de Pernambuco (Brasil)**. 2021. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal).

DIEESE. **Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos**: salário mínimo nominal e necessário. São Paulo: DIEESE, 2023.

FAO, ONU. **In Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2021**. Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets. Rome: FAO, 2021.

FAO. **Versión resumida de El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2023**. Revelar el verdadero costo de los alimentos para transformar los sistemas agroalimentarios. Roma: FAO, 2023. <https://doi.org/10.4060/cc7937es>

FAO, FIDA, OPS, PMA y UNICEF. 2023. **América Latina y el Caribe - Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2023: Estadísticas y tendencias**. Santiago. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc8514es>

GALVÃO, Maria Cristina et al. Custo de vida, amenidades e salários nas regiões metropolitanas brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 10, n. 2, p. 199-216, 2016.

GLOBAL PRODUCT PRICES. **Preços de bens, serviços e marcas em todo o mundo**. Disponível em: https://pt.globalproductprices.com/Paraguay/rice_prices/; Acesso em: 23 nov.23.

HERRERA ÁLVAREZ, Guadalupe Rocío. **Efectos del patrón de consumo de alimentos sobre el estado nutricional en las infancias urbanas de Uruguay**: análisis de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud 2013 y 2015. [Dissertação Mestrado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2020.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto *et al.* **Metodología de la investigación**. México: McGraw-Hill Interamericana, 2018.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** (2023). Obtido 27 de Novembro de 2023, de <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/2>

OPAS. **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina**: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas. Brasília, DF: OPAS; 2018.

PRESA, Maximiliano; ROMANO, Carolina. Consumo alimentar no Uruguai (1900-1970): Metodologia e fontes para a elaboração de séries de consumo aparente. **Série de Documentos de Trabalho**; 20/03, 2020.

RAMOS, Valéria Pereira; DE MENESES, Caroline Olímpio Romeiro. Efeitos do consumo excessivo de açúcar sobre o desempenho cognitivo: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24931-24951, 2021.

SÃO PAULO, PROCON. **Cesta Básica Mensal jan./2023**. Núcleo de Inteligência e Pesquisas - EPDC - PROCON/SP – 10/02/2023.

SARTORI, Alan Giovanini de Oliveira; AMANCIO, Rodrigo Dantas. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 19, n. 2, p. 83-93, 2012.

SILVA, Sandro Pereira. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional**: projetos, descontinuidades e consolidação. Texto para Discussão, 2014.

SOUZA, Amanda de M. *et al.* **Alimentos mais consumidos no Brasil**: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Revista de Saúde Pública*, [s.l.], v. 47, p.190-199, fev. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102013000700005>>. Acesso em: 23 fev. 2017.

URUGUAY, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. **Anuário Estatístico Agropecuário 2023**. Montevideu: MGAP, 2023. Disponível em: <https://descargas.mgap.gub.uy/DIEA/Anuarios/Anuario2023/ANUARIO2023WEB.pdf> Acesso em: 25 nov. 23.

USDA, FAS. **Grain**: World Markets and trade. United States Department of Agriculture. Foreign Agriculture Service, 2023a. Disponível em: <https://fas.usda.gov/data/grain-world-markets-and-trade> Acesso em 25 nov.23.

_____, FAS. **Coffee**: World Markets and trade. United States Department of Agriculture. Foreign Agriculture Service, 2023b. Disponível em: <https://www.fas.usda.gov/data/coffee-world-markets-and-trade> Acesso em 26 nov.23.

_____, FAS. **Citrus**: mercados e comércio mundiais. Julho de 2023c. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/citrus.pdf> Acesso em 22 ago.23.

_____, FAS. **Livestock and poultry**: world markets and trade. United States Department of Agriculture. **Foreign Agriculture Service**, 2023d. Disponível em: https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf Acesso em 19 nov.23.

_____, FAS. **Dairy**: World Markets and trade. United States Department of Agriculture. Foreign Agriculture Service, 2023e. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/dairy.pdf> Acesso em 26 nov.23.

VASCONCELLOS, Ana Beatriz Pinto de Almeida; MOURA, Leides Barroso Azevedo de. Segurança alimentar e nutricional: uma análise da situação da descentralização de sua política pública nacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

ZAPATA, María Elisa; ROVIROSA, Alicia; CARMUEGA, Esteban. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y bebidas en Argentina, 1996-2013. **Salud colectiva**, v. 12, p. 473-486, 2016.

SITES CONSULTADOS

Jornal El País: **Apetite da China empurra uruguaios a comer carne brasileira**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/16/internacional/1565928714_375313.html Acesso em: nov./2023.