

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CARDÁPIOS ESCOLARES PÚBLICOS E PRIVADOS DE ENSINO FUNDAMENTAL INTEGRAL DO DISTRITO FEDERAL

Edna Maria dos Santos¹;

Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/5141761153288622>

Jaiane Cruz dos Santos²;

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/0591306843865354>

Alessandra de Araujo Frutuoso³;

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/2630727296385633>

Maria Eduarda dos Santos de Mesquita⁴.

Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO), Brasília, DF.

<https://lattes.cnpq.br/1315422298671148>

RESUMO: O cardápio escolar é uma ferramenta estratégica de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), promotora de educação alimentar e nutricional que serve como modelo de uma alimentação saudável e equilibrada para os escolares. Devido à importância da alimentação escolar, foram analisados e comparados qualitativamente os cardápios disponibilizados online e pelos responsáveis de escolas de ensino fundamental em período integral no âmbito público e privado do Distrito Federal. Foram coletados cardápios que ofertavam no mínimo três refeições diárias para crianças de ambos os sexos e faixa etária entre 6 e 12 anos. A análise dos dados foi realizada por meio do Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN) pela estatística descritiva quanto à presença de 6 grupos de alimentos, além de alimentos regionais, da sociobiodiversidade e doces, diversidade do cardápio e alimentos restritos e proibidos pela legislação atual. Nesse sentido, todos os cardápios analisados foram considerados adequados, porém, alguns grupos de alimentos importantes para essa faixa etária como leites e derivados, precisam de reajustes em ambas as modalidades, assim como a presença de itens doces e restritos devido seu valor nutricional nas escolas privadas.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação. Cardápio. Nutrição.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PUBLIC AND PRIVATE FULL-DAY ELEMENTARY SCHOOL MENUS IN THE FEDERAL DISTRICT

ABSTRACT: The school menu is a strategic tool for Food and Nutrition Security (FNS), promoting food and nutrition education that serves as a model for a healthy and balanced diet for schoolchildren. Due to the importance of school meals, the menus made available online and by those responsible for full-time elementary schools in the public and private spheres of the Federal District were analyzed and qualitatively compared. Menus were collected that offered at least three meals a day for children of both sexes and aged between 6 and 12 years. Data analysis was performed using the Quality Index of the Food and Nutrition Security Coordination (IQ COSAN) by descriptive statistics regarding the presence of 6 food groups, in addition to regional foods, sociobiodiversity and sweets, menu diversity and foods restricted and prohibited by current legislation. In this sense, all the menus analyzed were considered adequate, however, some food groups that are important for this age group, such as milk and dairy products, need readjustments in both modalities, as well as the presence of sweet and restricted items due to their nutritional value in private schools.

KEY-WORDS: Meals. Menu. Nutrition.

INTRODUÇÃO

O ensino fundamental é uma etapa da Educação Básica no Brasil que abrange alunos com idades entre 6 e 14 anos (BRASIL, 1990). Durante esse período, esses alunos passam por um aumento na atividade física e um ritmo constante de crescimento, com um ganho de peso mais acentuado próximo à adolescência (LAMOUNIER; WEFFORT, 2017). A alimentação desempenha um papel crucial nessa fase, não apenas para o crescimento e desenvolvimento infantil, mas também como um fator de prevenção de doenças na vida adulta (ROSSI et al, 2008).

Além disso, a fase do ensino fundamental também é fundamental para a formação de hábitos alimentares e comportamentais saudáveis (BOA VENTRURA et al, 2013). A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, e promover práticas alimentares apropriadas é essencial para garantir que os indivíduos e as comunidades tenham uma nutrição adequada (BRASIL, 2014).

Nesse contexto, órgãos internacionais enfatizam a importância de promover a saúde no ambiente escolar, especialmente para crianças acima de cinco anos, que muitas vezes são excluídas das prioridades das políticas de saúde (YOKOTA et al, 2010). A instituição educacional, portanto, possui uma posição privilegiada na promoção e fortalecimento de hábitos alimentares saudáveis em crianças, uma vez que é um ambiente propício para a disseminação de conhecimentos sobre saúde e pode exercer uma influência significativa. (YOKOTA et al, 2010; SEIXA et al, 2020).

Promover uma alimentação saudável no ambiente escolar também envolve o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades de autocuidado e prevenção de comportamentos de risco. Além disso, estimula a reflexão crítica sobre valores, condições sociais e estilos de vida, fortalecendo o que contribui para uma melhor saúde e desenvolvimento humano (BRASIL, 2007; BRASIL, 2013a).

Uma alimentação adequada e saudável vai além da simples ingestão de nutrientes. Envolve a seleção de alimentos que fornecem os nutrientes necessários, bem como a forma como esses alimentos são preparados e combinados para promover a saúde e o bem-estar (BRASIL, 2014). Princípios como variedade, equilíbrio, moderação e prazer devem ser considerados ao se buscar uma alimentação adequada (BRASIL, 2007).

O cardápio escolar desempenha um papel fundamental nesse contexto, devendo incluir alimentos regionais de alto valor nutricional, proporcionando uma alimentação qualitativamente completa e em quantidade suficiente. Além disso, o cardápio deve ser atrativo, com alimentos de diferentes grupos alimentares, texturas, odores e sabores, e deve ser seguro do ponto de vista higiênico-sanitário. Ele serve como uma ferramenta para a promoção da educação alimentar e nutricional e pode servir como um modelo para os alunos (BRASIL, 2007; ABREU et al, 2011; PAIVA et al, 2012).

No entanto, é preocupante constatar que muitos cardápios escolares apresentam baixa qualidade e não oferecem regularmente alimentos importantes para a nutrição infantil, como laticínios, hortaliças e frutas (CAMARGO et al, 2021). Diante dessa situação, torna-se necessário monitorar a qualidade dos cardápios da alimentação escolar, considerando a escola um ambiente propício para a construção de hábitos saudáveis e a promoção da segurança alimentar e nutricional (VERLY-JR, 2021).

OBJETIVO

No Distrito Federal, em 2019, o censo escolar registrou um grande número de matrículas no ensino fundamental, tanto na rede pública como na privada (BRASÍLIA, 2019). Dessa forma, o objetivo deste trabalho é analisar e comparar qualitativamente os cardápios disponibilizados online e pelos responsáveis por escolas de ensino fundamental em período integral, tanto na rede pública quanto na privada, no Distrito Federal.

METODOLOGIA

Esse estudo quali-quantitativo, básico, descritivo, de levantamento, avaliou qualitativamente o planejamento dos cardápios de escolas públicas e privadas de ensino fundamental do Distrito Federal que contemplou crianças de ambos os sexos e faixa etária entre 6 e 12 anos. A coleta de dados foi realizada a partir dos cardápios disponibilizados pelos responsáveis das escolas ou nos sítios eletrônicos dessas escolas entre os meses de outubro e novembro de 2022. Participaram do estudo 16 escolas privadas, 17 públicas,

sendo 67 cardápios analisados (32 escolas privadas e 35 públicas) com oferta mínima de três refeições por dia.

A análise desses cardápios ocorreu por meio do Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN), um instrumento de fácil utilização e acesso, elaborado no programa *Excel*, que por meio da concessão de pontos, analisa os cardápios da alimentação escolar de acordo com quatro parâmetros: Presença de seis grupos de alimentos - atribuído no máximo 60 pontos, sendo 10 pontos possíveis para cada grupo (1. cereais e tubérculos; 2. feijões; 3. legumes e verduras; 4. frutas *in natura*; 5. leites e derivados; 6. carnes e ovos); Presença de alimentos regionais e da sociobiodiversidade (máximo 2,5 pontos para cada); Diversidade semanal das refeições ofertadas (mínimo 25 itens diferentes para a modalidade de 3 refeições ao dia); Ausência de alimentos classificados como restritos (máximo 10 pontos), proibidos (máximo 10 pontos, se aparecer algum a nota é zero) e alimentos ou preparações doces (máximo 10 pontos) (MELO, 2018).

O IQ COSAN avaliou a pontuação do cardápio mensal de 2 até 5 semanas e foi calculada a média final das semanas. Por fim, os cardápios foram classificados em “inadequado”, “precisa de melhoras” e “adequado”. Os dados foram tabulados em planilhas do Excel, convertidos em tabelas e gráficos e transferidos para o Word.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 - Análise dos Cardápios de Escolas Privadas (EPR) coletados aleatoriamente durante o ano de 2022.

Itens IQCOSAN		Escolas Particulares (EPR) participantes (n = 16)											
		Cardápios analisados (n=30)											
		01	02	03	04	05	06*	07*	08	09	10*	11	
Pontuação Média dos Componentes Avaliados	Presença de alimentos	6 grupos** (Máx. 60,00)***	60,00	55,00	56,67	53,00	57,00	50,00	56,00	57,33	55,00	57,33	60,00
		Regionais (Máx. 2,50)***	2,50	0,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	1,67	1,25
		Da Sociobiodiversidade (Máx. 2,50)***	1,25	0,63	0,80	2,50	2,50	2,50	2,50	0,84	2,50	0,84	2,50
	Ausência de alimentos	Restritos (Máx. 10,00)***	5,50	5,50	7,20	2,00	7,00	6,00	6,00	3,33	5,00	2,00	3,00
		Doces (Máx. 10,00)***	10,00	10,00	9,50	7,00	8,00	10,00	10,00	8,00	10,00	6,66	6,00
		Proibidos (Máx. -10,00)***	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Outros	Diversidade do Cardápio (Máx. 10,00)***	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
		Pontuação Final (Máx. 95,00)***	89,25	81,13	86,67	77,00	87,00	81,00	87,00	82,00	85,00	78,50	82,75
	Classificação da Qualidade do Cardápio		Adequado****										

Fonte: IQCOSAN das EPR pesquisadas (tabela elaborada por autoras)

*Mais de 1 Unidade Escolar

**10 pontos possíveis para cada grupo (1. cereais e tubérculos; 2. feijões; 3. legumes e verduras; 4. frutas *in natura*; 5. leites e derivados; 6. carnes e ovos)

*** Pontuação atribuída pelo IQCOSAN

**** Pontuação atribuída para classificação adequada (76 – 95)

Tabela 2 - Análise dos Cardápios de Escolas Públicas (EPB) escolhidos aleatoriamente no site da Secretaria de Educação do Distrito Federal contemplando todas as 3 distribuições durante o ano de 2022.

Itens IQCOSAN		Escolas Públicas (EPB) participantes (n = 17)							
		Cardápios analisados (n=35)							
		1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	
Pontuação Média dos Componentes Avaliados	Presença de alimentos	6 grupos** (Máx. 60,00)***	52,00	50,80	52,40	50,80	51,20	53,20	55,20
		Regionais (Máx. 2,50)***	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		Da Sociobiodiversidade (Máx. 2,50)***	1,50	1,50	2,00	1,50	1,50	0,00	0,00
	Ausência de alimentos	Restritos (Máx. 10,00)***	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
		Doces (Máx. 10,00)***	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
		Proibidos (Máx. -10,00)***	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Outros	Diversidade do Cardápio (Máx. 10,00)***	6,00	8,00	7,00	6,00	7,00	9,00	10,00
		Pontuação Final (Máx. 95,00)***	82,00	82,80	83,90	80,80	82,20	84,70	87,70
	Classificação da Qualidade do Cardápio		Adequado****						

Fonte: IQCOSAN das EPB pesquisadas (tabela elaborada por autoras)

*2 ou mais unidades escolares

**10 pontos possíveis para cada grupo (1. cereais e tubérculos; 2. feijões; 3. legumes e verduras; 4. frutas *in natura*; 5. leites e derivados; 6. carnes e ovos)

***Pontuação máxima atribuída pelo IQCOSAN

****Pontuação atribuída para classificação adequada (76– 95)

Ao analisar as tabelas 1 e 2 observa-se que todos os cardápios não possuem itens considerados proibidos pela ferramenta IQCOSAN como xarope de guaraná, refrigerante, suco artificial em pó e leite *in natura* cru. Também é possível perceber que todos foram classificados como adequados de acordo com a pontuação final de cada cardápio. Porém, em relação aos 6 grupos alimentares, apenas 2 EPB obtiveram nota máxima. Esse resultado

corresponde à ausência de leite e derivados em alguns dias da semana nesses cardápios, pois a EPR 6 não apresentou esse grupo em nenhum dia da semana. Já na tabela 2, nota-se que nenhuma EPB atingiu nota máxima por falta de pontuação no grupo dos feijões, frutas e hortaliças toda segunda-feira, assim como constante ausência de leite e derivados.

Esses dados confirmam o que foi encontrado em outros dois estudos em 2021 e 2019 respectivamente, em que tanto as escolas públicas quanto privadas pontuaram negativamente em relação aos 6 grupos alimentares (CAMARGO et al, 2021; Buseti et al, 2019). Entretanto, dada a importância do cálcio, proteínas e vitaminas para o desenvolvimento da criança, a presença de leite e derivados e frutas e hortaliças na alimentação escolar deve ser frequente, principalmente quando os escolares permanecem em período integral, haja visto que os escolares praticam mais atividade física e possuem ritmo de crescimento constante, com ganho mais acentuado de peso próximo ao estirão da adolescência (BERTIN et al, 2012; LAMOUNIER; WEFFORT, 2017). Ademais, as frutas e hortaliças contêm vitaminas que apresentam grande atividade biológica e participam da mobilização e do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, por isso são essenciais e necessárias para o desenvolvimento e crescimento dos alunos nessa faixa etária (LAMOUNIER; WEFFORT, 2017).

Em relação aos alimentos considerados restritos, que são representados pelos alimentos enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos, preparações semiprontas ou prontas para o consumo e alimentos concentrados, nota-se que as escolas EPB, tabela 2, obtiveram a nota máxima estabelecida pelo instrumento avaliativo porque em nenhum dia da semana oferece esse tipo de alimento em seus cardápios. Por outro lado, nenhuma EPR alcançou a nota máxima por ofertar em alguns dias da semana um ou mais desses alimentos.

O pão de queijo é o alimento que aparece com mais frequência nos cardápios de 11 escolas das 16 participantes, sendo ofertado em média 3 dias da semana aproximadamente, seguido por salgado assado (~3 dias da semana), linguiça (~2 dias), presunto (~3 dias) e gelatina (~3 dias), sendo os três últimos classificados como ultraprocessados e linguiça e presunto ricos em sódio (BRASIL, 2014).

A inserção desses alimentos nos cardápios das EPR pode ter relação aos hábitos alimentares e poder aquisitivo da clientela dessas escolas, ou seja, a frequência de consumo desses alimentos é mais elevada por tratar-se de um grupo de renda mais alta (POF, 2020). Em compensação, as EPB possuem restrições à compra desses alimentos limitada a 30% dos recursos federais repassados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BRASIL, 2013b).

No entanto, esse resultado difere do que foi encontrado por Buseti et al em 2019, pois os alimentos restritos foram pouco observados nos cardápios das escolas particulares, tendo em vista que estiveram presentes apenas 1 vez no mês, enquanto nos cardápios das escolas públicas, apareceram 16 vezes no mês.

Quanto aos alimentos doces, 5 escolas EPR ofertaram esses itens em seus cardápios. Já as EPB, mesmo a lei estabelecendo um limite de 10% do valor energético total, que corresponde ao máximo de duas porções por semana (BRASIL, 2013b), preferiram não adicionar itens doces em seus cardápios.

Embora não haja obrigatoriedade das EPR de seguirem as diretrizes do PNAE, esses dados demonstram que o consumo de doce não é tão frequente nessas escolas, achado semelhante ao encontrado por Camargo *et al* em 2021. Por conseguinte, ao limitar o consumo de açúcares simples, as escolas contribuem para nutrição adequada e prevenção, na infância, das doenças da fase adulta enquanto melhora a qualidade dos cardápios (LAMOUNIER; WEFFORT, 2017; CAMARGO *et al*, 2021).

Ao analisar o item diversidade do cardápio, percebe-se claramente que os cardápios das EPR são unânimes em relação à pontuação máxima, pois ofertam em média 36 itens diferentes em seus cardápios. Em contrapartida, nenhuma EPB recebeu a pontuação máxima, tendo oferecido 24 itens diferentes em média. Essa pontuação resultado é devida ao instrumento avaliativo especificar que uma variedade adequada para cardápios com três ou mais refeições por dia ou 70% das necessidades energéticas diárias, devem contemplar 25 ou mais alimentos diferentes (MELO, 2018).

A importância da variedade dos alimentos está no fato de que um prato colorido oferece maior variedade de nutrientes e desperta a aceitação e o interesse da criança, visto que o contato visual é o primeiro que a criança tem com o alimento (BUSETTI *et al*, 2019). Ademais, durante a infância, a alimentação quantitativa e qualitativamente adequada é essencial para garantir o desenvolvimento e o crescimento da criança, uma vez que proporciona energia e nutrientes necessários à manutenção da saúde e ao bom desempenho de suas funções vitais (MENEGAZZO, 2011).

Entretanto, o valor médio da diversidade do cardápio nas EPB ficou inferior ao adotado pela ferramenta IQCOSAN, provavelmente devido ao repasse financeiro realizado pela União por meio do PNAE aos estados e municípios, inclusive ao Distrito Federal. A quantia repassada é por dia letivo para cada aluno, e é definido com base no Censo Escolar realizado no ano anterior ao do atendimento, sendo atualmente correspondente a R\$ 1,07 para o ensino integral (BRASIL, 2013b). Um valor mantido desde 2017, data do último reajuste (FINEDUCA/OAE, 2022).

Em 2020, o Distrito Federal gastou um valor médio per capita de R\$ 4,64 com alunos do Ensino Fundamental 1 em escolas que servem 4 refeições por dia (BRASÍLIA, 2020). Ou seja, o Distrito Federal complementou R\$ 3,57 por meio do Programa de Alimentação Escolar (PAE-DF), responsável por oferecer alimentação escolar a estudantes de todas as etapas da educação básica pública (BRASÍLIA, 2022). Porém, essa complementação deixa claro que esse valor financeiro repassado pelo PNAE precisa de reajuste pelo governo federal para repor a inflação. Uma ação necessária para melhorar a aquisição de gêneros alimentícios pelo PAE-DF e com isso a variação dos cardápios EPB.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao comparar os cardápios das escolas públicas e privadas do Distrito Federal foi possível perceber que o grupo dos laticínios precisam de maior atenção, enquanto o grupo de frutas e hortaliças, mesmo sendo ofertado de acordo com o proposto pelo PNAE, necessita de melhorias aumentando a variedade da oferta dos 6 grupos alimentares nas escolas públicas, principalmente em relação às frutas e hortaliças. Para tanto, é necessário que os programas voltados para a alimentação escolar sofram reajustes para acompanhar a inflação ocorrida ao longo de cinco anos, ao mesmo tempo em que favorece a variação desses alimentos.

Devido à importância da alimentação saudável para o crescimento e desenvolvimento das crianças na fase escolar, é interessante que as escolas privadas invistam em atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), tendo em vista que EAN é uma das principais estratégias para promover a alimentação adequada e saudável. Além disso, a presença de alimentos com baixo valor nutricional deve diminuir até ao ponto de não fazer mais parte do cardápio escolar, dessa forma, o cardápio escolar irá cumprir com sua principal função: servir de modelo para formação de hábitos saudáveis de escolares.

REFERÊNCIAS

- ABREU, ES, Spinelli MGN, Pinto MAS. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2011.
- BERTIN M et al. **School meals in French secondary state schools: Do national recommendations lead to healthier nutrition on offer?** British Journal of Nutrition, v.107, n.3, p.416-427. 2012.
- BOAVENTURA PS et al. **Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos em escolas de educação infantil da grande São Paulo**. Demetra: alimentação, nutrição & saúde, v. 8, n. 3, p. 397–409, 2013.
- BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e dá outras providências**. *Diário Oficial da União* 1990; 19 jul. Retificado 1990; 27 set.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil/ Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Atenção Básica. Básica. □ 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 16 17 de junho de 2013. **Dispõe sobre a Resolução de atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de alimentação Escolar – PNAE.** Brasília: Ministério da Educação; 2013. *Diário Oficial da União* 2013b; 17 jun.

BRASÍLIA. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Secretaria de Estado de Educação. Subsecretaria de Inovação e Tecnologias Pedagógicas e de Gestão.**

BRASÍLIA. Ministério da Educação. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF. Subsecretaria de Administração Geral. Diretoria de Alimentação Escolar. **Gerência de Planejamento e Educação Alimentar. Custos dos Cardápios 2020.** Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/vi_a_custo-medio-mensal-alimentacao.pdf

BRASÍLIA. Ministério da Educação. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF. **Serviços para Estudante. Alimentação Escolar 2022.** Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/alimentacao-escolar-2/#:~:text=O%20Programa%20de%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20Escolar,etapas%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica%20p%C3%BAblica>

BUSETTI, V et al. **Análise do cardápio em escola pública e particular de educação infantil de Serafina Corrêa.** Revista Higiene Alimentar v. 33 – ns. 288/289, p. 138-142, 2019.

CAMARGO, RGM et al. Qualitative evaluation of school meal menus offered in Brazilian municipalities. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 26, n. 6, p. 2207–2213, 1 jun. 2021.

Diretoria de Informações Educacionais. **Análise das Unidades de Ensino Conforme o Censo Escolar do Distrito Federal.** Brasília: Secretaria de Educação, 2019.

FINEDUCA/OAE - Nota Técnica Observatório da Alimentação Escolar (ÓAE) e a Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação (FINEDUCA). Nota em defesa de reajustes nos valores *per capita* do Programa Nacional de alimentação Escolar. 2022. Disponível em:

https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2022/08/NT_FINEDUCA2022.pdf

LAMOUNIER JA, WEFORT VRS. **Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência** 2a ed. Barueri: Manole, 2017.

MELO PR. **Manual: Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional** (IQ COSAN). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2018.

MENEGAZZO M et al. **Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil**. Revista de Nutrição, Campinas, n. 24, v. 2, p. 243-251, 2011.

PAIVA PYU, Santos DAC, Santos LCC, Souza BSR, Cruz CLJT, Matias ACG, Spinelli MGN. **A Importância do Nutricionista na Qualidade de Refeições Escolares: Estudo Comparativo de Cardápios de Escolas Particulares de Ensino Infantil no Município de São Paulo**. Revista Univap, v. 18, n. 32, p. 23–30, 20 dez. 2012.

POF. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

ROSSI A, Moreira EAM, Rauen, MS. **Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família**. Revista de Nutrição, v. 21, n. 6, p. 739–748, dez. 2008.

SEIXA CM et al. **Fábrica da nutrição neoliberal: elementos para uma discussão sobre as novas abordagens comportamentais**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, Instituto de Medicina Social, v. 30, n. 4, p. 1-21, 14 dez. 2020.

VERLY-JR E et al. Feasibility in meeting nutrient amounts of the National School Feeding Program and its relationship with the menu cost. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 749–756, 1 fev. 2021.

YOKOTA RTC et al. **Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”:** comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. Revista de Nutrição, v. 23, n. 1, p. 37–47, fev. 2010.