

Avaliação qualitativa de cardápios da alimentação escolar da rede pública do estado de São Paulo por meio do índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar e nutricional

Vivian Yumi Horie Fujiyama Mendes¹, Gabrielly Rodrigues Cher¹, Igor Fernandes Quaresma¹, Bruna Barone^{2*}

¹Nutricionistas pelo Centro Universitário Padre Anchieta, Rua Bom Jesus de Pirapora, 100/140, Jundiaí, São Paulo, Brasil.

²Professora Doutora do Centro Universitário Padre Anchieta, Rua Bom Jesus de Pirapora, 100/140, Jundiaí, São Paulo, Brasil.

* Autor para Correspondência: Dra. Bruna Barone. Centro Universitário Padre Anchieta, Rua Bom Jesus de Pirapora, 100/140, Jundiaí, São Paulo, Brasil. E-mail: brunabarone@hotmail.com

Resumo

O planejamento dos cardápios, segundo a legislação vigente a Lei nº 11.947/2009 e a Resolução nº 26/2013, objetiva atender à média das necessidades nutricionais dos escolares, incentivando o consumo de frutas e hortaliças sendo vedada a aquisição de bebidas de baixo valor nutricional e restrita a aquisição de enlatados, embutidos e preparações doces. O cardápio elaborado pelo nutricionista tem grande importância no desenvolvimento dos escolares e, por essa razão, identificou-se a necessidade de avaliar se os cardápios da Alimentação Escolar estão sendo executados conforme as normativas do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este estudo teve como objetivo avaliar qualitativamente cardápios escolares da rede pública de dois municípios do estado de São Paulo com diferentes modelos de gestão, autogestão e terceirizado. Para isto, foram selecionados cardápios da educação básica, creche e ensino fundamental, de um trimestre da Rede Pública Municipal de ambos os municípios e foi realizada análise da qualidade dos cardápios segundo critérios pré-definidos baseados na legislação vigente por meio da ferramenta do Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN). Observou-se como resultados a semelhança entre os cardápios das creches e diferenças nos cardápios do ensino fundamental, sendo o de município de gestão terceirizada classificado como inadequado e o de autogestão com necessidade de melhoras. Concluiu-se que a avaliação dos cardápios, segundo a ferramenta utilizada, mostrou-se efetiva, ressaltando as diferenças de classificações entre os modelos de gestão dos municípios, recebendo menor pontuação o modelo terceirizado.

Palavras chave: Alimentação escolar, Planejamento de cardápio, Segurança alimentar e nutricional.

Qualitative evaluation of school food menu of the public network of the state of São Paulo through the quality index of food and nutritional security coordination

Abstract

The planning of menus, according to the legislation in force, Law nº 11.947 / 2009 and Resolution nº 26/2013, aims to meet the average nutritional needs of students, encouraging the consumption of fruits and vegetables being forbidden the acquisition of drinks of low nutritional value and restricted the purchase of canned foods, sausages and sweet preparations. The menu prepared by the nutritionist has great importance in the development of schoolchildren and, for this reason, it was identified the need to evaluate if the school food menus are being executed according to the regulations of the National Program of School Feeding (PNAE). This study aims to qualitatively assess public school menus in two municipalities in the state of São Paulo with different models of management, self-management and outsourced. For this, were selected menus of basic education, nursery and elementary school, from a quarter of the Municipal Public Network of both municipalities and was carried out analysis of the quality of the menus according to pre-criteria defined based on current legislation through the Quality Index of the Coordination of Nutritional Food Security (IQ COSAN). The results showed the similarity between the creches' menus and differences in elementary school menus, with the municipality of outsourced management classified as inadequate and self-management as a need for improvement. It is concluded that the evaluation of the menus according to the tool used was effective, highlighting the differences in classifications among the management models of the municipalities, receiving a lower score the outsourced model.

Keywords: School feeding, Menu Planning, Food and Nutrition Security.

Introdução

Com o objetivo de promover segurança alimentar, acesso universal à alimentação e combater a desnutrição a qual, até anos atrás, era um grande problema da população brasileira, o Governo Federal implementou programas que visam proporcionar alimentação adequada, priorizando as pessoas que se encontram em estado de risco alimentar. A alimentação escolar surgiu no país como uma política de

apoio em uma época em que a fome e a desnutrição eram alguns dos problemas de saúde pública de importante atenção no país¹. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é a política pública em execução na área de segurança alimentar e nutricional mais antiga no país, além de ser considerado um dos maiores, mais abrangentes e duradouros programas do mundo².

Historicamente, o PNAE tem

sua origem na década de 1940, mas somente foi instituído em 1955, denominado Campanha de Merenda Escolar, em 1956. O nome foi alterado para Campanha Nacional de Alimentação, visando transformar a Campanha em Programa de amplitude nacional. Esse foi, provavelmente, o início do atual PNAE e, nesse período, alimentação e nutrição constituíram-se como prática política e como saber¹⁻³.

Atualmente, o PNAE é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), vinculado ao Ministério da Educação, que executa a transferência, em caráter suplementar, de recursos financeiros aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios destinados a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos alunos. A alimentação escolar constitui-se como direito dos alunos da educação básica pública e dever do Estado e é promovida por meio da legislação que assegura a existência do programa, a Lei Federal nº 11.947/2009 e a Resolução CD/FNDE nº 26/2013^{4,5}.

O PNAE tem como objetivo principal contribuir para o crescimento e o desenvolvimento dos escolares, com o intuito de melhorar o desenvolvimento na aprendizagem, rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis, por meio de ações de

educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo. Apresenta diretrizes para atingir o objetivo principal desta política pública que se resumem em: alimentação saudável e adequada, educação alimentar e nutricional, universalização, desenvolvimento sustentável e o direito à alimentação nas escolas^{4,5}.

Importante também destacar a Portaria Interministerial nº1.010/2006, legislação dos Ministérios da Educação e Saúde que institui diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas escolas públicas e privadas e destaca a mudança do perfil epidemiológico da população brasileira, principalmente entre as crianças e adolescentes, com o crescimento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), especialmente o sobrepeso e a obesidade nestas faixas etárias⁶.

Através dessas ações, o governo promove hábitos saudáveis entre os escolares, considerados de suma importância para que alcancem o crescimento e o desenvolvimento por meio da alimentação ofertada na escola e, assim, se tornem indivíduos mais saudáveis no futuro. Concomitantemente, tais ações reforçam o combate ou minimização da

incidência das DCNT, que é um problema de saúde pública crescente entre a população brasileira.

Segundo a Lei 11.947/2009, é necessário que haja um nutricionista Responsável Técnico (RT) para a realização da alimentação escolar de cada município. O nutricionista, segundo Resolução CFN nº 465/2010, é responsável pela elaboração dos cardápios, fichas técnicas e Manual de Boas Práticas nos municípios, além de também promover educação nutricional para os alunos da rede pública. É de suma importância a presença de um nutricionista para o desenvolvimento dos escolares, pois a introdução de uma alimentação balanceada e rica em nutrientes faz com que as crianças tenham melhor desenvolvimento físico, cognitivo e maior disposição para realização de suas atividades^{4,7}.

A elaboração do cardápio para os escolares deverá ser executada de acordo com as determinações da Resolução nº26/ 2013 que preconiza a elaboração dos cardápios como dever do RT da unidade, utilizando alimentos básicos, variados, respeitando a diversidade e a cultura regional. É recomendado que os alimentos sejam adquiridos priorizando a sustentabilidade e incentivando a agricultura familiar local.

O planejamento dos cardápios objetiva atender a média das

necessidades nutricionais daquela população, incentivando o consumo de frutas e hortaliças e sendo vedada a aquisição de sucos de baixo valor nutricional e restrita aquisição de enlatados, embutidos e preparações doces, como sugere a Resolução nº 26/2013. Os cardápios elaborados para alimentação escolar representam importante estratégia para a consolidação de hábitos alimentares saudáveis aos escolares e, nesse contexto, o PNAE, por meio da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (COSAN), desenvolveu uma ferramenta para analisar de forma padronizada qualitativamente os cardápios, o Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN). O instrumento é de fácil utilização e acesso⁸.

Contudo, além de considerar um bom planejamento de cardápio, outro fator influenciador da alimentação escolar é a forma de gestão do município, já que podem seguir modelos de administração distintos, como autogestão e terceirizado¹⁻³.

No modelo de autogestão, o próprio município é responsável por todo o processo da alimentação escolar, desde a elaboração de cardápios, aquisição, recebimento, preparo e distribuição dos alimentos, além de administrar os recursos e prestar contas ao ente Federal responsável¹⁻³. Por outro

lado, no modelo de gestão terceirizada, uma empresa é contratada para prestar serviços de alimentação escolar ao município, portanto, esta se responsabiliza por todo o processo desde a elaboração do cardápio até a distribuição das refeições aos estudantes, ficando o município com a responsabilidade de monitorar e supervisionar a execução dos serviços da empresa contratada.

Considerando a importância do cardápio e do nutricionista no desenvolvimento dos escolares, identificou-se a necessidade de avaliar se os cardápios da Alimentação Escolar estão sendo executados conforme as normativas do PNAE. Diante do exposto, este estudo teve por objetivo avaliar qualitativamente o cardápio da Rede Pública Municipal dos municípios do Estado de São Paulo segundo critérios pré-definidos baseados na legislação vigente e comparar os modelos de gestão autogestão e terceirizada.

Métodos

Foi realizado estudo documental e transversal, com abordagem qualitativa, no período de abril a junho de 2019, que avaliou cardápios

trimestrais ofertados para os alunos matriculados na educação básica de ensino público (creche e ensino fundamental) dos municípios do Estado de São Paulo, com modelos administrativos de autogestão e terceirização. A seleção dos cardápios desses municípios foi por conveniência e acesso às informações.

Os cardápios foram avaliados por meio da ferramenta IQ COSAN proposto pelo FNDE. Para a avaliação, primeiramente realizou-se o levantamento dos cardápios dos municípios os quais foram disponibilizados pelos nutricionistas responsáveis técnicos. Posteriormente, os itens dos cardápios foram pontuados em uma planilha do Excel® específica para análise do IQ COSAN do FNDE, que avalia componentes diários e semanais, pontuando positivamente ou negativamente a presença ou ausência dos itens do cardápio como apresentado na Tabela 1⁸.

O instrumento parte do princípio de que a ocorrência de alimentos por grupos pode ser utilizada como um sensível marcador de qualidade⁸.

Tabela 1 – Parâmetros avaliados do IQ COSAN.

Componentes da Avaliação Diária	Presença/Ausência	Pontuação	
		Positiva	Negativa
1) Seis grupos de alimentos (cereais e tubérculos; feijões; legumes e verduras; frutas <i>in natura</i> ; leites e derivados; carnes e ovos)	Presença	2 (para cada grupo)	----
2) Alimentos classificados como restritos pela Resolução nº 26/2013	Ausência	2	----
3) Alimentos e preparações doces	Ausência	2	----
Componentes da Avaliação Semanal			
1) Alimentos regionais	Presença	2,5	----
2) Alimentos da sociobiodiversidade	Presença	2,5	----
3) Diversidade/variedade do cardápio	Presença	10	----
4) Alimentos proibidos	Presença	----	- 10

Fonte: FNDE, 2018

O IQ COSAN avalia a pontuação do cardápio mensal e este foi dividido em cinco matrizes, sendo cada uma delas referente a uma semana do mês. Após a finalização do preenchimento de cada matriz, a pontuação da semana foi classificada automaticamente. A média final das semanas também foi calculada automaticamente. Semanas com menos de cinco dias, por motivos de feriados ou férias escolares, por exemplo, foram desconsideradas.

Depois de dada a pontuação, os cardápios foram classificados em três categorias: Inadequado, de 0 - 45,9 pontos;

Precisa de Melhoras, de 46 - 75,9 pontos; e Adequado 76 - 95 pontos.

Após a classificação dos cardápios trimestrais de ambos os municípios, realizou-se a comparação da classificação da qualidade do cardápio do modelo administrativo autogestão e terceirizado, a fim de verificar possíveis diferenças de qualidade do cardápio.

Resultados

Ao realizar a avaliação dos cardápios dos dois municípios do Estado de São Paulo, foram obtidos resultados

semelhantes na alimentação escolar de creches. Já no ensino fundamental, notaram-se grandes diferenças entre os municípios.

Nas Tabelas 2 e 3, são apresentadas as pontuações da análise qualitativa dos cardápios por meio do instrumento IQ COSAN das creches e escolas de ensino fundamental do município com modelo administrativo com autogestão e terceirizado. O cardápio das creches do modelo

autogestão apresenta uma média de escore de 74,05 e o de modelo terceirizado apresenta 72,83, portanto, ambos os cardápios se classificam como necessidade de melhora. Por outro lado, ao verificar as escolas de ensino fundamental, é possível notar uma diferença considerável. Enquanto o cardápio da autogestão obteve uma média de escore de 72,05, o cardápio da terceirizada segue com média de 37,71.

Tabela 2 – Distribuição da pontuação da análise qualitativa dos cardápios segundo o IQ COSAN das creches municipais do São Paulo, 2019.

	Autogestão	Classificação	Terceirizado	Classificação
Abril	75	Precisa de melhoras	72,67	Precisa de melhoras
Maio	72,17	Precisa de melhoras	72,5	Precisa de melhoras
Junho	75	Precisa de melhoras	73,33	Precisa de melhoras
Média	74,05	Precisa de melhoras	72,83	Precisa de melhoras

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 3 – Distribuição da pontuação da análise qualitativa dos cardápios segundo o IQ COSAN das escolas municipais de ensino fundamental do Estado de São Paulo, 2019.

	Autogestão	Classificação	Terceirizado	Classificação
Abril	71,67	Precisa de melhoras	34,17	Inadequado
Maio	73	Precisa de melhoras	37,13	Inadequado
Junho	71,5	Precisa de melhoras	41,83	Inadequado
Média	72,05	Precisa de melhoras	37,71	Inadequado

Fonte: Elaborado pelos autores.

A oferta de achocolatado em pó ou preparado em pó de morango misturados ao leite, todos os dias, contribuiu para o não alcance da pontuação máxima de ambos os municípios, já que esses alimentos

citados são considerados restritos ao consumo na alimentação escolar e se classificam na categoria de doces.

Além disso, outros alimentos inseridos nos cardápios também são considerados restritos, como:

almôndegas, suco concentrado, bolo doce, gelatina, pudim, entre outros. No ensino fundamental, maiores diferenças foram encontradas no cardápio da gestão terceirizada. A baixa pontuação no ensino fundamental foi influenciada pela presença diária de achocolatado em pó, assim como nas creches, baixa presença de frutas *in natura*, baixa oferta de alimentos regionais e da sociobiodiversidade, além da baixa diversidade do cardápio. Foi observada nos cardápios a presença de almôndegas e salsicha que, segundo a ferramenta IQ COSAN, deveriam ser desconsiderados na pontuação da categoria de carnes e ovos, e assim foi feito⁸.

Pôde-se notar a ausência de feijões e leguminosas no cardápio do ensino fundamental do município de gestão terceirizada, além de ofertar apenas de 2 a 3 vezes frutas *in natura* aos escolares, contribuindo para uma baixa pontuação.

No entanto, verificou-se que na creche, mesmo com a diferença de modelos de gestão, as pontuações resultaram em valores próximos. Contudo, nas escolas de ensino fundamental, a avaliação qualitativa utilizada apresentou grande diferença entre os modelos de autogestão e de terceirização, sendo o último modelo o de menor pontuação, classificado como cardápio inadequado.

Discussão

De acordo com a análise dos cardápios por meio do instrumento IQ COSAN, as creches de ambos os municípios prevaleceram com a necessidade de melhoras nos cardápios. Porém, cabe ressaltar que as pontuações de ambos foram próximas ao alcance de um cardápio adequado. Verificou-se no cardápio uma variedade na oferta de grupos de alimentos, principalmente os alimentos *in natura* e minimamente processados como cereais e tubérculos, feijões e leguminosas, verduras e legumes, leite e derivados, carnes e ovos e frutas *in natura*. Portanto, está em consonância com a legislação da alimentação escolar que preconiza a oferta de gêneros alimentícios básicos e o Guia Alimentar da População Brasileira que traz as diretrizes e recomendações para uma alimentação adequada e saudável, com incentivo de uma alimentação variada, consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados^{5,9}.

Um dos fatores prejudiciais aos cardápios das creches foram a presença de achocolatado todos os dias da semana, reduzindo em 20 a pontuação de ambos os municípios, pois este tipo de alimento é classificado como alimento restrito e doce^{5,8}. Boaventura *et al.*, realizaram avaliação qualitativa de cardápios de educação infantil de quatro cidades da grande São Paulo por

meio do método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) e verificaram a oferta adequada de frutas e hortaliças, porém com a constante presença de doces (bebidas lácteas, achocolatados, suco artificial, gelatina, bolo, bolacha doce, mingau e flocos de milho), resultado semelhante ao deste estudo, apesar da diferença de instrumento de avaliação¹⁰. É importante ressaltar que os hábitos alimentares dos escolares estão se formando nessa fase da educação infantil, portanto, é de suma importância que a alimentação ofertada nas creches seja equilibrada e estimule o consumo de alimentos saudáveis¹¹.

Ao avaliar os cardápios dos municípios com modelo administrativo de autogestão e terceirizado, é possível averiguar que há uma diferença considerável entre as escolas de ensino fundamental de ambas as cidades, estando os cardápios da autogestão em melhor classificação. O município que possui modelo de autogestão oferece uma alimentação para os escolares que, apesar de precisar de melhoras, se enquadra mais próximo a um cardápio adequado. Já o município que possui gestão terceirizada se encontra em classificação inadequada, com uma grande diferença de pontuação, estando muito mais próximo de um cardápio que precisa ser revisto do que um cardápio

que esteja adequado para as crianças, baseado na classificação da ferramenta qualitativa utilizada.

Esses dados são preocupantes para a população que usufrui dessa refeição, uma vez que a escola é um local onde as crianças passam um tempo considerável de seu dia e realizam grandes refeições como desjejum e almoço. Ademais, uma alimentação inadequada em conjunto com o hábito de vida sedentário contribuem para um dos maiores problemas modernos que a sociedade brasileira tem enfrentado, a transição do perfil populacional de desnutrição para a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis^{9,12}.

Assim como citado na creche, os cardápios do ensino fundamental das duas gestões também foram avaliados com déficit na oferta de frutas e excesso de preparações doces e, segundo estudos, é um achado comum em outros municípios do Estado de São Paulo. Portanto, mesmo que seja comum, é um fato discutível, pois a aquisição de produtos doces é restrita com a verba repassada pelo FNDE, sendo permitido o uso de somente 10% dessa verba para alimentos restritos. Porém, os municípios complementam e compram, deste modo, tornando o cardápio mais barato por se tratar de alimentos com menor custo e, por outro lado, mais

calóricos e menos nutritivos, propiciando aumento de fatores de risco para aquisição de doenças pelas crianças¹⁰.

O aporte de energia dos cardápios do ensino fundamental é maior quando comparado às creches, pois, devido a faixa etária das crianças, as necessidades nutricionais diárias são aumentadas. Logo, busca-se um cardápio que vise menor custo, concomitantemente, satisfação dos estudantes, fazendo com que a qualidade do cardápio seja reduzida, tornando-o menos saudável. A diminuição do custo também pode estar relacionada com a terceirização dos serviços públicos, pois este processo visa eficiência e economia¹³.

Outro aspecto a ser ressaltado é que diminuir o custo do cardápio com preparações prontas não é considerada a melhor estratégia por colocar a saúde da população em risco. Além disso, o nutricionista é considerado apto a desenvolver um cardápio mais saudável com menos sódio, açúcar e, ainda assim, com menor custo. Estudos comprovam que profissionais especializados conseguem mais facilmente desenvolver o cardápio ideal para a alimentação escolar, portanto, cabe ressaltar a importância do incentivo ao aprimoramento profissional¹⁴.

Um estudo realizado por Eduardo *et al.*, com o intuito de avaliar

a presença do regionalismo nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte - Goiás, mostrou-se insatisfatório, identificando baixa presença de alimentos e preparações regionais. Este resultado apresenta-se semelhante ao deste estudo, principalmente, tratando-se dos cardápios do ensino fundamental do município de gestão terceirizada que apresentaram as mais baixas pontuações em relação à presença de alimentos regionais¹⁵.

Os alimentos de base regional mais encontrados nos cardápios das distintas cidades foram abobrinha, couve, abacate, caqui, goiaba, laranja, repolho e mandioquinha. Já dos alimentos da sociobiodiversidade, os mais comumente encontrados nos cardápios foram abacaxi, goiaba, maracujá e mandioca.

É importante que seja dada pontuação específica para estes alimentos na ferramenta, visando à disseminação e valorização da cultura regional e da sociobiodiversidade brasileira. Entretanto, os nutricionistas são os únicos profissionais capacitados para desenvolver cardápios que respeitem a sociobiodiversidade e promovam saúde¹⁶.

Os cardápios são importantes instrumentos de educação alimentar e nutricional, visto que os alunos estão frequentemente em contato com os

alimentos neles ofertados e, muitas vezes, formando seus hábitos e gostos neste período. No entanto, é importante o incentivo a uma alimentação saudável e equilibrada. Desta forma, os nutricionistas da alimentação escolar devem realizar avaliações qualitativas e quantitativas periódicas dos cardápios, buscando melhorias para promoção e prevenção da saúde.

Conclusões

Em vista dos argumentos apresentados, a avaliação dos cardápios segundo ferramenta IQ COSAN, de modo geral, mostrou-se efetiva, apontando de forma qualitativa a presença ou ausência de componentes básicos para um cardápio adequado.

Com isso, pode-se perceber

alterações nos cardápios entre os municípios, cujos modelos de gestão são distintos. No município com modelo administrativo de autogestão, os cardápios foram avaliados com pequenas falhas, porém mais próximo de alcançar o cardápio preconizado pela legislação vigente do PNAE. No município com gestão terceirizada, os cardápios das creches foram classificados com necessidade de melhora, já o cardápio das escolas de ensino fundamental classificou-se como inadequado.

Pode-se concluir que a gestão terceirizada visando menor custo tem como consequência a queda da qualidade do cardápio, inserindo alimentos industrializados, que possuem baixo custo.

Referências

1. Nogueira RM. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na interpretação dos gestores da região metropolitana de Campinas/SP [tese]. Campinas:UNICAMP; 2016. [acesso em 2019 junho 4]. 147.
2. Peixinho AML. A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. [internet]; 2013 [acesso em 2019 maio 20]. 256.
3. Nogueira RM, Esperança LC, Villar BS. Programa Nacional de Alimentação Escolar. In: Jaime PC, organizadora. *Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição*. São Paulo: Editora Atheneu; 2019.
4. Brasil. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da Alimentação Escolar do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica, altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2001, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; Revoga dispositivos da medida provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de Julho de 1994; E dá outras providências [internet]. [acesso em 2019 maio 24].

5. Brasil. Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE [internet]. [acesso em 2019 jun 13].
6. Brasil. Portaria Interministerial nº1.010, de 8 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional [internet]. [acesso em 2019 out 3].
7. Brasil. Resolução CFN nº 465, de 23 de agosto de 2010. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências [internet]. [acesso em 2019 ago 20].
8. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Manual Índice de Qualidade-IQ COSAN [internet]. Brasil; 2018. [acesso em 2019 maio 23]
9. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira [internet]. Brasília: Editora Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 2019 set 20].
10. Boaventura PS, Oliveira AC, Costa JJ, Moreira PVP, Matias ACG, Spinelli MGN, Abreu ES. Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos em escolas de educação infantil da grande São Paulo. Rev Demetra [internet]. 2013 [acesso em 2019 out 20];8 (3): 397- 409.
11. Ramos M, Stein LM. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. Jornal de pediatria [internet]. 2000 [acesso em 2019 out 2]; 76 (3): 229-237.
12. Monticelli FDB, Souza JMP, Souza SB. Consumo alimentar por adolescentes e a relação com fatores socioeconômicos e atividades de lazer sedentárias. Rev Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição [internet]. 2012 [acesso em 2019 out 26]; 37(1): 64-77.
13. Nogueira RM. O Programa Nacional de Alimentação Escolar como uma Política Pública: o caso de Campinas-SP [dissertação]. Campinas: UNICAMP; 2005. [acesso em 2019 nov 15]. 170.
14. Tirp ASL, Bosco SMD, Conde SR, Adami FS. Comparação entre o consumo alimentar de estudantes e o preconizado do programa nacional de alimentação escolar. Rev Uningá [internet]. 2014 [acesso em 2019 out 14]; 42: 32-38.
15. Guimarães EPB, Marques JMS, Silva LLL, Cardoso CGLV. Regionalismo presente nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte-Goiás. Rev Brasileira de Geografia Médica e da Saúde [internet]. 2019 [acesso em 2019 nov 2]; 15 (31): 95-104.
16. Girardi MW, Fabri RK, Bianchini VU, Martinelli SS, Cavalli SB. Oferta de preparações culinárias e alimentos regionais e da sociobiodiversidade na alimentação escolar: um estudo na Região Sul do Brasil. Rev Segurança Alimentar e Nutricional [internet]. 2018 [acesso em 2019 nov 2]; 25 (3): 29-44.