

**SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM VALENÇA - BA:
IMPACTO DAS COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR
NO CARDÁPIO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR¹**

Joyse Mota dos Santos Conceição²

RESUMO

A alimentação escolar se insere no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), uma vez que um dos princípios do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Atualmente, dos recursos financeiros repassados pela União ao PNAE, no mínimo 30% devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios produzidos pela agricultura familiar. A obrigatoriedade visa proporcionar melhor alimentação e concomitante desenvolvimento rural a partir do fortalecimento da agricultura familiar. O presente estudo tem o objetivo avaliar a aquisição de produtos alimentícios convencionais e provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar de Valença-BA e análise quantitativa de cardápio. A metodologia utilizada foi o levantamento dos itens adquiridos através da agricultura familiar por análise documental, e mapeamento da lista de produtos oferecidos pelas cooperativas, apontando as considerações finais que a agricultura familiar influencia nos cardápios de Valença – Ba.

Palavras-chave: Agricultura familiar - Valença (BA). Merenda escolar - Valença (BA). Segurança alimentar - Valença (BA).

ABSTRACT

School meals fall within the scope of Food and Nutrition Security (SAN), since one of the principles of the National School Feeding Program (PNAE) is the guarantee of the Human Right to Adequate Food (DHAA). Currently, of the financial resources transferred by the Union to the PNAE, at least 30% must be used to purchase foodstuffs produced by family farming. The obligation aims to provide better food and concomitant rural development from the strengthening of family farming. The present study aims to evaluate the acquisition of conventional food products and from family farming in school meals in Valença-BA and quantitative analysis of the menu. The methodology used was the survey of items acquired through family farming by document analysis, and mapping of the list of products offered by the cooperatives, pointing out the final considerations that family farming influences the menus of Valença - Ba.

Keywords: Family farming - Valença (BA). Food security - Valença (BA). School lunch - Valença (BA).

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Segurança Alimentar e Nutricional, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Eliane Costa Santos.

² Discente de Especialização em Segurança Alimentar e Nutricional pela UNILAB.

1 INTRODUÇÃO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN 11.346 de 15 de Setembro de 2006, em seu Art. 3º, descreve a Segurança Alimentar e Nutricional -SAN como sendo a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, não comprometendo o acesso a outras necessidades essenciais e, tendo como base, práticas alimentares promotoras de saúde, respeitando a diversidade cultural, ambiental, econômica e socialmente sustentável (BRASIL, 2006).

Um dos eixos articuladores da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional -PNSAN e a PEC 64 , Direito Humano à Alimentação Adequada -DHAA é a alimentação escolar, que desempenha papel fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno e é realizada através do Programa Nacional de Alimentação Escolar –PNAE (DOS SANTOS et al., 2014). O PNAE é considerado um dos maiores programas na área de alimentação escolar no mundo.

A alimentação escolar é defendida como um direito dos estudantes e considerada uma das estratégias de SAN (SARAIVA *et al*, 2013). Sua complexidade e importância se fortaleceram principalmente a partir da descentralização dos recursos no ano de 1994, ano que houve a separação dos recursos específicos para a alimentação escolar e das políticas de SAN (FUHR; TRICHES, 2017).

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, no artigo 14 ,determina que no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar,deve ser utilizado na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar, dos agricultores familiares, empreendedores familiares rurais ou suas organizações (cooperativas, associações), priorizando assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas. Desde então, distintas iniciativas buscaram a aquisição de alimentos de agricultores locais no sentido de garantir mercado para os agricultores familiares e disponibilizar alimentos adequados a crianças e adolescentes (FUHR; TRICHES, 2017). A obrigatoriedade tem como objetivo proporcionar melhor alimentação e concomitante desenvolvimento rural a partir do fortalecimento da agricultura familiar. Sob esta perspectiva, o PNAE passa a representar uma via para os agricultores familiares comercializarem seus produtos, constituindo um novo e expressivo mercado institucional (MOSSMANN; TEO, 2017).

Nas últimas décadas, a agricultura familiar passou a ser identificada como meio fundamental de organização das produções agropecuárias e de desenvolvimento rural. A razão permeia sua importante contribuição para a segurança alimentar e nutricional, geração de renda no campo e das economias locais, preservação dos alimentos tradicionais e da agrobiodiversidade (ELIAS et al., 2016)

O programa assume, então, característica de política pública estruturante, com repercussões importantes para o desenvolvimento local, para a proteção de grupos vulneráveis e para a reconfiguração do sistema alimentar, com potencial para impactar favoravelmente na saúde das populações (TRICHES; GERHARDT; SCHNEIDER, 2014).

Esta aproximação, com a alimentação escolar, também permite uma relação positiva entre o fornecimento de alimentos da agricultura familiar e a ampliação da oferta de vegetais e frutas servidos nas refeições escolares, o que teoricamente deveria repercutir na melhoria da qualidade dos cardápios elaborados (FUHR; TRICHES, 2017). uma intencionalidade de promover maior acesso a alimentos básicos *in natura* e redução da oferta de alimentos industrializados, de maior grau de processamento, por meio das refeições providas aos escolares atendidos pelo programa (MOSSMANN; TEO, 2017). Dentre os “nós” críticos atualmente colocados em relação à execução do PNAE está a questão da adesão escolar ao Programa, intimamente relacionada à da aceitação da alimentação oferecida (TEO et al., 2009). Nesse sentido nossa pergunta de pesquisa está direcionada a saber em que medida as escolas estaduais de Valença atendem ao PNAE e os impactos no cardápio escolar.

Sendo assim, o trabalho justifica-se no sentido de buscar informações sobre o os produtos adquiridos através da Agricultura Familiar e a avaliação da qualidade nutricional da alimentação escolar na composição do cardápio.

2 METODOLOGIA

Esse artigo faz parte de uma pesquisa de caráter qualitativo e descritivo (GIL,2010).

O estudo foi realizado a partir da avaliação dos cardápios de três escolas estaduais na cidade de Valença-BA.

Valença é um município brasileiro, localizado no litoral da Bahia, região do Baixo Sul. Com um pouco mais de 97 mil habitantes, segundo senso de 2020. É conhecida por ser passagem para Morro de São Paulo e também por suas lindas praias, sua atividade econômica

destaca-se a produção de camarão em viveiro, de que é o principal produtor da Bahia, e a cultura e beneficiamento de cravo da Índia, pimenta do reino e de azeite de dendê. Totalizando cinco escolas da rede estadual de ensino, a seleção das escolas para a pesquisa, foi a partir da associação fornecedora de gêneros da agricultura familiar, encontrado três escolas em comum.

Avaliamos, além da composição dos cardápios, a aquisição dos produtos alimentícios adquiridos pela Agricultura Familiar e os gêneros alimentares convencionais das três escolas estadual da cidade de Valença-Ba e analisamos a influencia das compras da agricultura familiar na composição dos cardápios.

Foram utilizadas para levantamento de dados, as prestações de contas e os cardápios escolares referentes ao ano de 2019.

Os cardápios foram avaliados qualitativamente, com auxílio do programa Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQCOSAN) (FNDE, 2018). Tendo como parâmetro a classificação no IQ COSAN :Inadequados os cardápios pontuados de 0 – 45; os que precisam de melhoras os pontuados entre 46 – 75; e os adequados os com percentual entre 76 – 95 pontos. Para obter os dados da porcentagem adquirida da agricultura familiar, foram avaliados a quantidade de gêneros alimentício adquirido pela Agricultura Familiar e os gêneros convencionais.

O Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN) é uma ferramenta, em uma planilha do *software Excel*, para análise qualitativa dos cardápios da alimentação escolar. Onde foram analisados a presença de seis grupos de alimentos); a existência de alimentos regionais e da sociobiodiversidade; diversidade semanal das refeições ofertadas e a ausência de alimentos classificados como restritos, proibidos e alimentos ou preparações doces.

Em seguida, foi verificado os percentuais de investimento financeiros utilizados para aquisição de alimentos, na perspectiva de observar se o Estado cumpria o objetivo de atingir 30% do repasse total do investimento, para a alimentação escolar e adequação nutricional dos cardápios em relação às recomendações da Resolução no 26/2013.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo avaliou o cardápio de três escolas de Valença-Ba. Para realização da avaliação dos cardápios foi utilizada a ferramenta desenvolvida pela COSAN denominada IQ COSAN. Os cardápios foram analisados diariamente e semanalmente da seguinte forma: A avaliação diária dos cardápios considera a presença de: Seis grupos de alimentos, sendo eles: grupo dos cereais e tubérculos; grupo dos feijões; grupo dos legumes e verduras; grupo das frutas in natura; grupo dos leites e derivados e grupo das carnes e ovos. O instrumento pontua quantitativamente em dois pontos positivamente, se diariamente acontecer a presença dos seis grupos de alimentos.

Da mesma forma que se não houver alimentos classificados como restritos pela resolução vigente do programa e Alimentos de preparações doces também pontua diariamente e positivamente em 2 pontos.

A pontuação da média de dias, tabela 1, reflete de forma semanal, a presença dos grupos dos cereais e tubérculos, feijões, legumes e verduras frutas in natura, leite e derivados e carnes e ovos, que ao longo dos cinco dias da semana aparecem no cardápio.

Tabela 1 - Pontuação da média de 04 (quatro) semanas dos componentes da avaliação dos cardápios das escolas

	ESCOLA 01	ESCOLA 02	ESCOLA 03
Presença de alimentos do grupo de cereais e tubérculos	4,5 dias	5 dias	4 dias
Presença de alimentos do grupo dos feijões	3 dias	2,25 dias	1,75 dias
Presença de alimentos do grupo dos legumes e verduras	5 dias	1,75 dias	2,75 dias
Presença de frutas in natura	0 dias	1 dia	2 dias
Presença de alimentos do grupo do leite e derivados	0 dias	3,25 dias	2,25 dias
Presença de alimentos do grupo das carnes e ovos	3,5 dias	4,75 dias	3,25 dias
Ausência de alimentos restritos	1 dia	2,25 dias	1 dia
Ausência de alimentos e preparações doces	0 dias	0 dias	0 dias

Fonte: Dados da pesquisa.

Mesmo sabendo que o vínculo da agricultura familiar com o PNAE proporciona maior aquisição de frutas e hortaliças e, conseqüentemente, maior consumo destes alimentos pelos escolares (BARONE et al., 2016). A oferta dessas frutas e hortaliças que é umas das estratégias de uma alimentação saudável do PNAE, não foi constatada nas Escolas pesquisadas, visto que a Resolução CD/FNDE nº 26/2013 aponta que a oferta de frutas e hortaliças tem de ser no mínimo 03 vezes por semana. Nesse sentido a oferta de frutas, expostas na tabela 1, em todas as três escolas, esta em desacordo com a legislação. E a oferta de legumes e verduras só esta de acordo com a legislação, em apenas uma escola (Escola 01), pois esta escola apresenta oferta maior que 4 dias.

Em levantamentos bibliográficos, foi observado que em estudo de Mendes et al. (2020), essa pratica também aconteceu em outra região, a qual, além de ofertar apenas de 2 a 3 vezes frutas *in natura* aos escolares, trouxe também a ausência de feijões e leguminosas no cardápio do ensino fundamental do município, contribuindo para uma baixa pontuação no IQ COSAN.

Sobre a oferta de alimentos regionais, o resultado apresentou pontuação de 2,5 no cardápio das três escolas estudadas. Quando há a presença de um alimento regional ou da sociodiversidade, independentemente da quantidade e frequência na semana, o valor inserido é de 2,5. Os alimentos encontrados nos cardápios e que são classificados como regionais pela ferramenta são: abobora, farinha de tapioca, coco seco, azeite de dendê e banana da terra. O único alimento encontrado no cardápio de uma escola (Escola 01) classificado como da sociodiversidade foi o abacaxi.

Comparativamente, em pesquisa bibliográfica levantamos que Guimarães et al. (2019) em seu estudo para analisar o regionalismo presente nos cardápios da alimentação escolar de um município em Goiás utilizou ferramenta do IQ COSAN para verificar a presença de alimentos regionais na alimentação escolar, obteve que apenas 25% dos cardápios analisados estavam adequados, resultando não diferentemente do que foi identificado na pesquisa in loco das três escolas em Valença, na baixa inclusão do alimentos regionais, o que não corresponde a resolução 26 do FNDE (BRASIL, 2013).

Quanto a variedade/diversidade da alimentação escolar por meio da contagem semanal de alimentos diferentes presentes no cardápio, o IQ COSAN parte do princípio de que quanto maior o número de alimentos adequados, mais variada será a alimentação. Nesse sentido, a análise da diversidade de cardápio apresentou nas três escolas pontuação máxima, 10

pontos/semana, o que significa que houve variedade de no mínimo 15 alimentos diferentes na distribuição do cardápio.

Segundo BARONE et al., 2016, a compra de gêneros da agricultura familiar, é o incentivo ao desenvolvimento local, além de fornecer aos escolares alimentos regionais, o que pode favorecer a aceitação. Corroborando com o autor BICALHO e VILLAR (2019), em seu estudo, apontam que cidades que adquirem alimentos dos agricultores familiares apresentam percentual de adequação elevado para o indicador “participação de alimentos básicos” e reduzido para o indicador “participação de alimentos restritos”.

A análise feita no nosso Estudo sobre a oferta de alimentos proibidos, restritos e preparações doces apresentou resultados de acordo com os apontados pelo autores BICALHO e VILLAR (2019) :1) Não houve oferta de alimentos proibidos pela resolução e de preparação doce 2) Os alimentos restritos encontrados no cardápio foram achocolatado e sardinha em conserva. Os alimentos restritos são àqueles em que a aquisição com recursos financeiros federais fica restrita a 30% do montante total repassado à Entidade Executora (EEx), conforme disposto na Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013.

Segundo Camargo (2016) a avaliação dos cardápios, através dos indicadores, é importante para o monitoramento das refeições servidas aos escolares com o objetivo de estimular e promover alimentos saudáveis. Sendo que, os indicadores quantitativos e/ou qualitativos são necessários para uma avaliação adequada, possibilitando a análise da qualidade global das refeições planejadas (FNDE, 2018).

Tabela 2 - Classificação da qualidade do cardápio – média 04 semanas

	Média 04 semanas	Classificação
ESCOLA 01	63,1	Precisa de melhoras (46-75,9)
ESCOLA 02	61,0	Precisa de melhoras (46-75,9)
ESCOLA 03	61,5	Precisa de melhoras (46-75,9)

Fonte: Dados da pesquisa.

O escore do IQ COSAN define os cardápios em inadequado (0 a 45,9 pontos), precisa de melhoras (46 a 75,9 pontos) e adequado (76 a 95 pontos) (FNDE, 2020), sendo assim o presente estudo apresenta que o cardápio, das três escolas analisadas, necessitam de melhores. Apesar da diversidade de alimentos apresentados nos cardápios a avaliação não alcançou a pontuação de classificação de um cardápio adequado.

Um estudo de LOURENÇO; SELEGUIN (2020) analisou a adequação nutricional segundo IQCOSAN dos cardápios oferecidos em escolas públicas de Fortaleza-ce, teve pontuação média classificado como “precisa de melhoras”, onde o cardápio apresenta adequado em determinados pontos como na oferta dos grupos alimentares, os cereais e tubérculos, feijões, legumes e verduras e carnes, sem a oferta do grupo alimentos regionais e diversidade do cardápio, poucos alimentos do grupo leite e derivados e os de sociobiodiversidade e uma alta oferta de alimentos restritos e doces, diminuição da qualidade das preparações.

Considerando a diversidade socioeconômica do público avaliado, a alimentação regional deve ser valorizada, pois contribui para alimentação segura e saudável, além de assumir caráter acessível aos beneficiários (OLIVEIRA,2019). O consumo de alimentos regionalizados, além de respeitar a cultura também incentiva a produção local, de forma a fomentar a agricultura familiar e garantir em diversos aspectos a segurança alimentar e nutricional, principalmente para os escolares que estão em formação de hábitos. A alimentação adequada, garantida pelos Direitos Humanos, parte da adoção de práticas alimentares que promovam a saúde e respeitem a diferença cultural (OLIVEIRA,2019).

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 (MENDES et al., 2020)

O estudo de BARONE et al., 2016 concluiu que o vínculo do PNAE com a agricultura familiar beneficiou os escolares com a maior oferta de frutas e hortaliças, porém houve dificuldades na operacionalização como a pouca variedade, logística, qualidade dos alimentos, falta de documentação e preparo dos agricultores para ofertar alimentos da agricultura familiar.

Após serem analisados qualitativamente os cardápios, através da análise das compras convencionais e da agricultura familiar foram calculados o percentual de compra dos gêneros provenientes da agricultura familiar (TABELA 3).

Tabela 3 - Percentual de compras da agricultura familiar

% AGRICULTURA FAMILIAR	
ESCOLA 1	29,25%
ESCOLA 2	30,06%
ESCOLA 3	41,20%

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, determina que no mínimo 30% do valor repassado para compra da alimentação escolar, devem ser utilizados na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar. Como apresentado na TABELA 3 a ESCOLA 01 não alcança o percentual mínimo exigido, a ESCOLA 02 fica na média e a ESCOLA 03 é a que demonstra percentual mais alto na compra da agricultura familiar. Em contrapartida a ESCOLA 01 oferece média máxima na oferta de legumes e verduras (5 dias) e a ESCOLA 03 apresentou média de 2,75, a ESCOLA 02 apresentou menor média de 1,75. Em relação à qualidade do cardápio apresentado na TABELA 2, a ESCOLA 1 apresentou uma melhor qualidade na média de quatro semanas de cardápios analisados, apesar que a classificação das três escolas são que precisam de melhoras no cardápio.

O vínculo do PNAE com a agricultura familiar beneficiou os escolares com a maior oferta de frutas e hortaliças em um estudo de Barone et al. (2016). Em que a idéia de promover o desenvolvimento local foi identificada como um dos aspectos positivos, visto que o vínculo da agricultura familiar com PNAE estimula os pequenos agricultores a venderem seus alimentos e conseqüentemente, aumentar a renda familiar e contribuir para o desenvolvimento local. Assim como no estudo de ELIAS et al (2019) também foi possível analisar os benefícios, das compras do PNAE para as associações da agricultura familiar quanto à produção, onde foi declarado aumento da diversificação, incluindo produtos agroindustriais, além do estímulo ao cultivo de produtos indisponíveis e aumento da produção de outros que anteriormente eram pouco valorizados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliar de forma qualitativa os cardápios e assim associar com a compra da agricultura familiar pelas escolas foi possível perceber a forma que conectar o consumo a produção pode trazer benefícios e melhoras em ambos os lados, contribuindo tanto para o desenvolvimento econômico das associações locais, como para o fornecimento aos escolares de refeições que atendam aos princípios de uma alimentação saudável e adequada, alcançando o exigido pela legislação.

É importante ressaltar sobre a oferta de uma alimentação diversificada e a utilização do cardápio como formador de hábitos para os escolares, através do incentivo de uma alimentação mais saudável, com a oferta adequada dos grupos alimentícios além de vegetais,

legumes e frutas in natura. Reforçando também a questão cultural através da regionalização dos cardápios.

Referências

BARONE, B. et al. Oferta de frutas e hortaliças da agricultura familiar na alimentação escolar. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology)**–*Visa em Debate*, v. 4, n. 3, p. 86-95, 2016.

BICALHO, D.; VILLAR, B. Sr. Efeito da Lei do Programa Nacional de Alimentação Escolar na qualidade nutricional dos cardápios escolares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 26, p. e019030-e019030, 2019.

BRASIL, Decreto-Lei n. 11947, de 16 de Junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 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.

Diário Oficial do Brasil. (2015, junho 23). Decreto nº 8.473, de 22 de junho de 2015. Estabelece, no âmbito da Administração Pública federal, o percentual mínimo destinado à aquisição de gêneros alimentícios de agricultores familiares e suas organizações, empreendedores familiares rurais e demais beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/aceso-ainformacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnden%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>.

BRASIL. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional** – LOSAN. Lei Nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso feito em 15 de dezembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDEc. Ferramentas de apoio ao nutricionista. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-areagestores/ferramentas-de-apoio-ao-nutricionista>>. Acesso em: 07 de dezembro de 2020.

CECANE-CENTRO COLABORADOR EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO ESCOLAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL SÃO PAULO. **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE**. São Paulo, SP: 2010.

OLIVEIRA, C. S. et al. ANÁLISE QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR ATRAVÉS DA FERRAMENTA IQ COSAN, 2019.

DOS SANTOS, F. et al. Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1429-1436, 2014.

ELIAS, L. P. et al. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na Agricultura Familiar de Santa Catarina. 2016.

FÜHR, A. L.; TRICHES, R. M. Qualidade da alimentação escolar a partir da aquisição de produtos da agricultura familiar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 2, p. 113-124, 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, E.P.B. et al. Regionalismo presente nos cardápios da alimentação escolar no município de Campinorte – Goiás. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v. 15, n. 31. p. 95 – 104, 2019.

LOURENÇO, E. W. R.; SELEGUIN, G. P. de V. **Adequação nutricional segundo IQ COSAN e PNAE de Cardápios oferecidos em escolas públicas de Fortaleza-CE**. 2020. Tese de Doutorado.

MENDES, V.Y. H. F. et al. 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. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 2, n. 3, p. 54-66, 2020.

MOSSMANN, M. P.; TEO, C. R. P. A. Alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar: percepções dos atores sociais sobre a legislação e sua implementação. **Interações (Campo Grande)**, v. 18, n. 2, p. 31-44, 2017.

República Federativa do Brasil, Brasília, p. 2, jun 2009.

ROSSETTI, F. X.; DA SILVA, M. V.; WINNIE, L. W. Y. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o desafio da aquisição de alimentos regionais esaudáveis. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, n. 2, p. 912-923, 2016.

SARAIVA, E. B. et al. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cienc. saúde coletiva**. 2013, vol.18, n.4, pp. 927-935.

TEO, C. R. P. A. et al. Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condições de distribuição de alimentação na escola. **Nutrire**, v. 34, n. 3, p. 165-85, 2009.

TRICHES, R. M; GERHARDT, T. E; SCHNEIDER, S. Políticas alimentares: interações entre saúde, consumo e produção de alimentos. *Interações*, Campo Grande, v. 15, n. 1, p. 109-120, jan./jun. 2014.

VAZ, D. S. S; BENNEMANN, R. M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. Revista Uningá REVIEW, [S.l.], v. 20, n. 1, jan. 2018. ISSN 2178-2571. Disponível em: . Acesso em: 16 nov. 2018.