

Universidade Camilo Castelo Branco

Campus de Fernandópolis

SUELEN DELANIO BACARO VANZIN

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E  
AGRICULTURA FAMILIAR EM SANTA FÉ DO SUL/SP: INFLUÊNCIA  
NA QUALIDADE NUTRICIONAL DA MERENDA

Fernandópolis, SP

2015

SUELEN DELANIO BACARO VANZIN

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E  
AGRICULTURA FAMILIAR EM SANTA FÉ DO SUL/SP: INFLUÊNCIA  
NA QUALIDADE NUTRICIONAL DA MERENDA

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gisele HerbstVazquez

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Fernandópolis, SP

2015

## Ficha Catalográfica

VANZIN, Suelen Delanio Bacaro  
V386P Programa Nacional de Alimentação Escolar e Agricultura Familiar em Santa Fé do Sul/SP: Influência na Qualidade Nutricional da Merenda / Suelen Delanio Bacaro Vanzin - São José dos Campos: SP / UNICASTELO, 2015.

81f. il.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gisele Herbst Vazquez

Dissertação de Mestrado apresentada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, para complementação dos créditos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

1. PNAE. 2. Políticas Públicas. 3. Alimentação. 4. Nutrição.  
I. Título

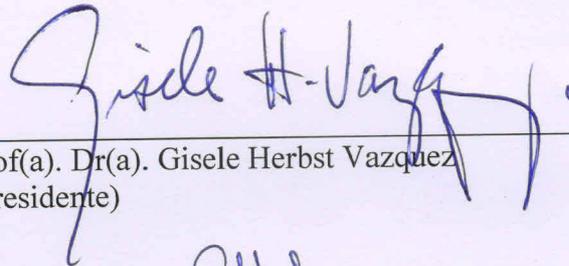
**CDD: 574**

## TERMO DE APROVAÇÃO

SUELEN DELANIO BÁCARO VANZIN

### PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E AGRICULTURA FAMILIAR EM SANTA FÉ DO SUL/SP: INFLUÊNCIA NA QUALIDADE NUTRICIONAL DA MERENDA.

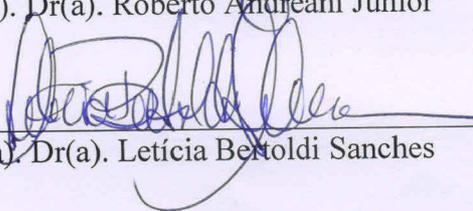
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Camilo Castelo Branco, pela seguinte banca examinadora:



Prof(a). Dr(a). Gisele Herbst Vazquez  
(Presidente)



Prof(a). Dr(a). Roberto Andreani Junior



Prof(a). Dr(a). Leticia Bertoldi Sanches

Fernandópolis - SP, 28 de maio de 2015.

Presidente da Banca Prof(a). Dr(a). Gisele Herbst Vazquez

**Campus • São Paulo**

Rua Carolina Fonseca, 584 - Itaquera  
CEP: 08230-030 - São Paulo - SP.  
Fone: 11 2070.0000  
email: unicastelo@unicastelo.br

**Campus • Fernandópolis**

Est. Projetada F-1, s/n - Fazenda Santa Rita  
CEP: 15600-000 - Fernandópolis - SP.  
Fone: 17 3465.4200  
email: unicasteloc7@unicastelo.br

**Campus • Descalvado**

R. Hilário da Silva Passos, 950 - Parque Universitário  
CEP: 13690-970 - Descalvado - SP.  
Fone: 19 3593.8500  
email: unicasteloc8@unicastelo.br

Dedico este trabalho a Deus e a minha família,  
que é o mais próximo de Deus  
do que eu já presenciei na terra.

"A teoria é assassinada mais cedo ou mais tarde pela experiência"

Albert Einstein

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por sua infinita bondade e misericórdia devotada a mim, que nos momentos de fraqueza me fez forte e nunca me deixou desistir dos objetivos que eu almejo alcançar: “O empenho no que se tem a fazer, aliado a uma grande fé e amor a Deus, é certeza de êxito, apesar de todas as dificuldades” (IRMÃ TECLA MERLO).

Ao meu querido Gustavo, companheiro fiel e grande incentivador do meu trabalho, por todo amor e paciência em todos os momentos de nossas vidas.

Aos meus queridos pais, que tanto amo e que são exemplo de vida, força, perseverança, coragem e fé. Sempre ao meu lado em todos os momentos de minha vida.

A minha linda irmã Andressa, pela qual tenho um amor imensurável e para quem desejo ser um bom exemplo.

A minha querida orientadora Prof<sup>a</sup>Dra Gisele HerbstVazquez, por todo aprendizado, paciência e sabedoria humildemente concedidos a mim, com certeza um exemplo de profissional, mulher e mãe.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Recursos financeiros e alunos atendidos pelo PNAE 1995-2012.....	14
--	----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Recursos financeiros gastos para atendimento de alunos pelo PNAE 1995-2012... 15	15
Figura 2 – Alunos atendidos pelo PNAE 1995-2012..... 15	15
Figura 3 – Relação de alunos matriculados por critério de ensino nos anos de 2012 e 2014. . 31	31
Figura 4 – Relação de alunos distribuídos pelas respectivas instituições de ensino – 2012. .... 32	32
Figura 5 – Relação de alunos distribuídos pelas respectivas instituições de ensino – 2014. .... 32	32
Figura 6 – Relação de alunos do ensino fundamental – 2012. .... 33	33
Figura 7 – Relação de alunos do ensino fundamental – 2014. .... 33	33
Figura 8 – Comparativo 2012/2014 da quantidade de produtores e itens atendidos. .... 34	34
Figura 9 – Relação de quantidade de fornecedores por tipo de alimento. .... 35	35
Figura 10 - Quantidade em quilogramas de frutas fornecidas nos anos de 2012 e 2014..... 36	36
Figura 11 – Quantidade de produtores por fruta nos anos de 2012 e 2014..... 36	36
Figura 12. Valor em reais comercializado por cada produtor rural, anos 2012 e 2014. .... 37	37
Figura 13 - Gastos com alimentação nas séries de ensino nos anos de 2012 e 2014. .... 40	40

## LISTA DE ABREVIACÕES

AEE – ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO  
CAE – CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR  
CFN – CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO  
CME – CAMPANHA DA MERENDA ESCOLAR  
CNA – COMISSÃO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO  
CNAE – CAMPANHA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR  
CNME – CAMPANHA NACIONAL DE MERENDA ESCOLAR  
CNPJ – CADASTRO NACIONAL DE PESSOA JURÍDICA  
CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO  
CPF – CADASTRO DE PESSOA FÍSICA  
CRE – COORDENADORIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO  
CRN – CONSELHO REGIONAL DE NUTRIÇÃO  
DAP – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO  
EJA – ESCOLA DE JOVENS E ADULTOS  
EM – ESCOLA MUNICIPAL  
FAE – FUNDO DE APOIO ESCOLAR  
FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION  
FGTS – FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO  
FNDE – FUNDO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
INAN – INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO  
INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS  
INSS – IMPOSTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL  
IOM – INSTITUTE OF MEDICINE  
MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO  
MDS – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME  
MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS  
PAA – PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS  
PNAE – PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR  
PNME – PROGRAMA NACIONAL DE MERENDA ESCOLAR

PNRA – PROGRAMA NACIONAL DE REFORMA AGRÁRIA

PRONAF – POLÍTICA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

PRONAM – PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

RDA – INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA

RDA – RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCE

RT – RESPONSÁVEL TÉCNICO

SAF – SECRETARIA DA AGRICULTURA FAMILIAR

SAPS – SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

SFCI – SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

UNICEF – FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA

USAID - UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	1
2 OBJETIVOS .....	3
2.1 Geral .....	3
2.2 Específicos .....	3
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	4
3.1. A alimentação escolar no Brasil .....	4
3.1.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar .....	10
3.1.2 O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a agricultura familiar .....	17
3.2 Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar .....	20
3.3 Alimentação equilibrada para escolares: o aspecto nutricional da merenda escolar. ....	24
4 MATERIAL E MÉTODOS .....	29
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	31
6 CONCLUSÃO .....	41
REFERÊNCIAS .....	42
APÊNDICE I – CARTILHA EXPLICATIVA PARA ADESÃO AO PAA.....	47
APÊNDICE II – RECORTE DO ESTUDO DESENVOLVIDO JUNTO AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE SANTA FÉ DO SUL .....	48
APÊNDICE III – CÁLCULO DOS CARDÁPIOS - 2012 .....	49
APÊNDICE IV – CÁLCULO DOS CARDÁPIOS .....	54
CÁLCULO DOS CARDÁPIOS FORNECIDOS EM 2014 .....	54
ANEXO I – LISTA DE PRODUTORES RURAIS PARTICIPANTES DO PNAE NO ANO DE 2012.....	59
ANEXO II – LISTA DE PRODUTORES RURAIS PARTICIPANTES DO PNAE NO ANO DE 2014.....	63

**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E AGRICULTURA  
FAMILIAR EM SANTA FÉ DO SUL/SP: INFLUÊNCIA NA QUALIDADE  
NUTRICIONAL DA MERENDA**

**RESUMO**

A Lei nº 11.947/2009 determina que no mínimo 30% do valor total repassado pelo Governo Federal a Estados e Municípios deverão ser utilizados na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar, o que consolida a vinculação da agricultura familiar com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Por sua vez, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado pela Lei nº 10.696/2003, possui duas finalidades: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a adequação ao PAA atendendo ao PNAE de fornecimento de alimentos para merenda escolar pelo Município de Santa Fé do Sul/SP, por meio do número de escolas, alunos matriculados, agricultores familiares cadastrados, além da qualidade nutricional dos cardápios oferecidos quanto à ingestão de vitaminas e minerais. O estudo demonstrou que, embora Santa Fé do Sul/SP não tenha aderido ao programa em 2010 e 2011, entre 2012 a 2014 houve um aumento na adesão de agricultores familiares e dos itens atendidos ao PNAE. Concluiu-se, então, que Santa Fé do Sul/SP se adequou ao PNAE, mantendo a compra de gêneros da agricultura familiar acima dos 30% exigidos na lei, havendo um aumento na quantidade e variedade de alimentos naturais ofertados, o que refletiu na qualidade da merenda escolar oferecida.

**Palavras-chaves:** PNAE, Políticas Públicas, Alimentação e Nutrição.

## **NATIONAL PROGRAM FOR SCHOOL FEEDING AND FAMILY FARMING IN SANTA FÉ DO SUL/SP: INFLUENCE ON NUTRITIONAL QUALITY**

### **ABSTRACT**

The Law No. 11.947/2009 provides that at least 30% of the total amount allocated by the federal government to states and municipalities should be used to purchase food items directly from family farms, which consolidates the link of family farming with the National Program School Meals (PNAE). In turn, the Food Acquisition Program (PAA), created by Law No. 10.696/2003, has two purposes: to promote access to food and encourage family farming. The aim of this study was to evaluate the suitability for the PAA given the PNAE of food supply for school meals by the city of Santa Fé do Sul/SP, through the number of schools, students enrolled, registered family farmers, besides the nutritional quality of menus offered as to the intake of vitamins and minerals. The study showed that although Santa Fé do Sul/SP has not joined the program in 2010 and 2011, from 2012 to 2014 there was an increase in the joining of family farmers and the served items to PNAE. It was concluded that Santa Fé do Sul/SP fit to the PNAE, keeping the purchase of genres from family farms above the 30% required by law, having an increase in the amount and variety of natural food offered, which reflected in the quality of school meals offered.

**Keywords:** PNAE, Public Policies, Feeding and Nutrition.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo buscou avaliar a adesão do pequeno produtor rural ao Programa de aquisição de Alimentos em cumprimento à Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (BRASIL, 2009a), que direciona a venda de 30% da verba repassada pelo governo federal para os Estados, Distrito Federal e Municípios para a compra de alimentos para merenda escolar e a adesão ao programa pelo Município de Santa Fé do Sul-SP. O intuito do governo federal com o desenvolvimento destes programas é promover o desenvolvimento rural local, a sustentabilidade e a melhoria da qualidade da merenda escolar. Para tanto, o estudo apresenta uma análise histórica do oferecimento da merenda escolar no Brasil, a evolução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) vinculado ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e à agricultura familiar na qualidade nutricional dos cardápios servidos nas escolas de ensino infantil e fundamental de Santa Fé do Sul/ SP.

Os primeiros registros sobre a alimentação escolar no Brasil são descritos a partir do ano de 1867, com a criação das “Caixas Escolares”, papel semelhante às Associações de Pais e Mestres atuais, porém, sendo responsáveis pelo fornecimento da sopa aos escolares. A partir de então, inúmeros programas foram criados pelo governo a fim de erradicar a fome no país, até que em 1954 foi criado o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pelo Ministério da Saúde, que passa a ser subordinado ao Ministério da Educação a partir de 1955.

O PNAE é reconhecido mundialmente como um dos programas sociais mais importantes tanto pela sua longevidade quanto por suas diretrizes, que vem evoluindo ao longo dos anos. A adequação ao PNAE é essencial, visto ser obrigatório o cadastro do Município junto ao programa, possibilitando-o a receber o repasse do subsídio financeiro para a merenda escolar realizado pelo governo federal, caso contrário, o Município passa a ser responsável por todas as despesas com a alimentação escolar.

Além disso, a adequação à Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, no que se refere à agricultura familiar, exige-se que para que o agricultor participe do PAA, ele deve atender as seguintes exigências: trabalhar na terra em condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário (assentado) do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA); residir na propriedade rural ou em local próximo; dispor de área inferior a quatro módulos fiscais; ter renda bruta familiar, nos últimos 12 meses, inferior a R\$ 110.000,00; e ter, no máximo, dois empregados, sendo que a mão-de-obra deve ser prioritariamente familiar. Além de, preparar um projeto de venda de alimentos para o PNAE acompanhado da habilitação do

fornecedor informal - Declaração de Aptidão (DAP) e o Cadastro de Pessoa Física (CPF). Para os grupos formais é necessário o DAP jurídico, CNPJ, cópias das certidões negativas junto ao INSS, FGTS, Receita Federal e Dívidas Ativas da União, cópia do estatuto e projeto de venda. O recebimento dos projetos de venda é feito pelas entidades executoras.

A adequação ao programa demonstra benefícios às crianças que frequentam as escolas municipais da cidade, pois, após a adesão ao programa a variedade de alimentos *in natura*, bem como a quantidade oferecida semanalmente foi maior comparada ao ano em que foi iniciado o programa (2012) em relação ao ano de 2014.

## **2OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Estudar a adesão de pequenos produtores e empreendedores familiares rurais cadastrados em Santa Fé do Sul – SP ao programa de fornecimento de alimentos para merenda escolar e seus reflexos na qualidade nutricional dos cardápios.

### **2.2 Específicos**

Efetuar uma análise histórica do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);

Comparar a qualidade nutricional antes e depois da adequação ao PNAE quanto à compra de alimentos provenientes da agricultura familiar;

Verificar a adequação do Município quanto aos itens expostos no PNAE;

Divulgar o programa aos pequenos produtores por meio de uma cartilha informativa onde constam os benefícios e os passos para a participação em chamadas públicas realizadas no Município de Santa Fé do Sul.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1. A alimentação escolar no Brasil**

No Brasil, durante os seus quatrocentos anos iniciais não houve qualquer forma organizada de educação, apenas foram estabelecidas pré-condições de um modelo escolar sem, contudo, nenhuma política nacional específica voltada para a alimentação escolar (CARVALHO, 2009).

Ainda de acordo com este autor a primeira escola brasileira foi inaugurada em 1549, no Arraial do Pereira, Recôncavo Baiano, após a chegada dos jesuítas, tendo como diretor o padre Manuel de Nóbrega. A escola se manteve em funcionamento durante 210 anos, até que em 1759 os jesuítas foram expulsos. Com base nos ensinamentos da Sagrada Escritura os jesuítas monopolizaram a instrução de todos os níveis e se tornaram os principais ou únicos mentores intelectuais e espirituais da colônia.

Segundo os primeiros registros sobre alimentação escolar no Brasil o início dessa prática se deu no final do século XIX (TURPIN, 2009). No ano de 1867 foram criadas as Caixas Escolares, seguindo o modelo do poder central, financiadas e operacionalizadas pela sociedade civil e associações filantrópicas, conhecidas atualmente como Associação de Pais e Mestres, sendo responsáveis por servir a “sopa escolar”, que era preparada nas residências das famílias e levada às escolas. O intuito desta ação era fornecer alimento aos escolares que frequentavam a escola sem ter realizado alimentação alguma em suas residências (RODRIGUES, 2007).

O estudo dos documentos históricos permite vislumbrar que haviam iniciativas isoladas e voluntárias de oferta de alimentos nas escolas com a ajuda do comércio local e das famílias mais abastadas nas poucas escolas oficiais. De acordo com Coimbra (1981), a maçonaria fornecia aos alunos de Corumbá/MT e Campo Grande/MS alimentação escolar desde o ano de 1908.

No que diz respeito à alimentação escolar, as transformações que estavam ocorrendo foram ampliadas, pois, a partir dos anos 30, a educação passa a se consolidar pelo intenso processo de industrialização e a modernização da mão-de-obra. Neste contexto alguns Municípios assumem a responsabilidade pela alimentação escolar, como por exemplo, o Município do Rio de Janeiro e os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Ceará e Paraná (TURPIN, 2009).

Durante o governo Vargas, a partir da segunda metade da década de 30, a subnutrição no Brasil começou a ser identificada como problema social e de saúde pública. Reconheceu-se, então, a associação de pobreza extrema com as práticas alimentares e serviços de saúde inadequados, e que somente com a correção destes determinantes poderia levar a uma solução definitiva. No entanto, para Vargas e seus sucessores não ocorreu que esta correção seria um processo a ser concluído em longo prazo e que, durante este, seriam necessárias medidas compensatórias dirigidas aos grupos de maior risco (SILVA, 1995).

Assim, como aconteceu em diversos países do mundo, a alimentação escolar no Brasil teve origem a partir de uma necessidade maior do Estado de solucionar o problema da fome, sendo um instrumento de política pública de alimentação e nutrição, porém, de maneira suplementar e setorial. A partir dessa percepção o combate à fome passou a ser objetivo de políticas governamentais, através do desenvolvimento de vários planos e programas, tendo em vista a implantação de uma política nacional de alimentação e nutrição. O propósito dessas medidas era tentar sanar ao menos em parte, os problemas sociais e de saúde pública (TURPIN, 2008).

Tanto para Arruda e Arruda (2007), quanto para Peixinho (2013), Josué de Castro foi um protagonista importante para o desenvolvimento de tais medidas, a desenvolver em 1933 na cidade de Recife, um inquérito alimentar com patrocínio do Departamento de Saúde Pública de Pernambuco, em que foram investigadas as condições de vida dos indivíduos das classes operárias, fator este que revelou um déficit calórico e de nutrientes. Em 1935 o estudo foi aprofundado com o apoio do Departamento Nacional de Saúde Pública e motivou o desenvolvimento de novas pesquisas. Em 1950 como deputado federal e presidente do conselho executivo da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, Josué de Castro desenvolveu um trabalho a fim de despertar a consciência mundial para o problema da fome, que poderia ser extirpada através de projetos de intervenção social.

A partir dos anos 30 a administração pública começou um processo de modernização com a implantação do modelo burocrático que buscou desvincular a gestão pública dos fortes interesses da burguesia rural. Caracterizou-se pela identificação Estado/Sociedade, a partir do Estado Novo (1937- 1945), apesar do regime autoritário e da centralização no plano institucional. Neste período, houve um grande avanço nas políticas sociais e econômicas, sobretudo devido à implantação de uma ampla legislação trabalhista, nas empresas urbanas, e de apoio à industrialização (TURPIN, 2008).

Em agosto de 1940, foi criado o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) vinculado ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, por meio do Decreto-Lei nº 2478, de 05 de agosto de 1940, com a finalidade de proporcionar melhores instalações e condições para alimentação dos trabalhadores; fornecer alimentos a preços acessíveis; capacitar pessoal para as atividades de nutrição; e promover educação alimentar. Tais medidas não se restringiram apenas aos funcionários, mas também extensível às famílias dos mesmos, iniciando um caminho no sentido de implantar ações em tal área, bem como na alimentação escolar (ARRUDA; ARRUDA, 2007).

A maior expansão do SAPS ocorreu no Rio de Janeiro, em 1945, em que se mantiveram seis restaurantes populares, com a fiscalização de quarenta e dois, além da distribuição de refeições quentes em caminhões térmicos para mais de cinquenta indústrias e oferecia um programa de desjejum escolar com refeições à base de leite, frutas e pão, fornecendo um total de quatrocentos e cinquenta calorias (SILVA, 1995).

Em 1941 e 1942 o SAPS passou por uma reorganização, sendo extinto em dezembro de 1967. Outros dois organismos foram criados na década de 40: em 1944 o Instituto Técnico em Alimentação (ITA), subordinado à Coordenação de Mobilização Econômica que em 1946 foi transformado em Instituto Nacional de Nutrição da então Universidade do Brasil, e em fevereiro de 1945, pelo Decreto-Lei nº 7328 de 17 de fevereiro de 1945, foi criada junto ao Conselho Federal de Comércio Exterior a Comissão Nacional de Alimentação (CNA), que no ano de 1949 foi transferida para o Ministério da Educação e Saúde, acometida em abril de 1951 às funções de Comitê Nacional da *Food and Agriculture Organization* (FAO) (ARRUDA; ARRUDA, 2007).

Segundo Turpin (2008), após anos de reivindicações e discussões dos profissionais da área de Alimentação e Nutrição, e tendo como base a experiência de alimentação escolar implantada até aquele momento, foi criado pela Comissão Nacional de Alimentação (CNA), em 1954, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), originalmente chamado de Programa Nacional de Merenda Escolar (PNME).

Nessas décadas, ocorre pela primeira vez a apresentação da estrutura de um programa de alimentação escolar sob a responsabilidade do governo federal, e com abrangência nacional, porém a cobertura do programa ainda era pouco eficaz e com baixa regularidade no fornecimento da alimentação, não havendo preocupação com a adequação cultural e aceitabilidade dos alimentos oferecidos (PEIXINHO, 2013).

Na década de 50 inicia-se o Plano Nacional de Alimentação e Nutrição, também chamado de Conjuntura Alimentar e o Problema da Alimentação no Brasil que estruturou o programa de merenda escolar no âmbito nacional sob a responsabilidade pública. Destes apenas se deu continuidade ao Programa de Alimentação Escolar, contando com o financiamento do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), que permitiu a distribuição excedente do leite em pó à campanha de nutrição materno-infantil. Este leite em pó era oriundo das doações de quantidades excessivas da produção da supersafra americana, após o término da guerra da Coreia (RODRIGUES, 2007).

No ano de 1952, o plano Conjuntura Alimentar e Problemas de Nutrição no Brasil englobava inquéritos nutricionais, expansão da merenda escolar, assistência alimentar a adolescentes, programas regionais, enriquecimento de alimentos básicos e apoio à indústria de alimentos, mesmo que sendo considerado um projeto ambicioso, apenas a campanha da merenda escolar teve continuidade, sob o controle do Ministério da Educação a partir de 1955. Posteriormente, o Fundo Internacional do Socorro à Infância apoiou a campanha que se expandiu rapidamente, e em 1968 os dados oficiais registraram uma cobertura de 9,5 milhões de crianças correspondente a 75% das matrículas no ensino fundamental, com a distribuição anual de mais de 50.000 toneladas de alimentos, e destes, quase 50% foram doados através do *World FoodProgram* e da *Food for Development*.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar foi criado pelo decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955, com o nome de Campanha da Merenda Escolar. Em 1956, com a edição do Decreto nº 39.007, de 11 de abril de 1956, ela passou a se denominar Campanha Nacional de Merenda Escolar (CNME), com a intenção de promover o atendimento em âmbito nacional. No ano de 1965, o nome da CNME foi alterado para Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE) mediante Decreto nº 56.886, de 20 de setembro de 1965 e surgiu um elenco de programas de ajuda americana, entre os quais se destacavam os programas Alimentos para a Paz; o Programa de Alimento para o Desenvolvimento, voltados ao atendimento das populações carentes e à alimentação de crianças em idade escolar; e o Programa Mundial de Alimentos da FAO/ONU (RODRIGUES, 2007).

No biênio 1968-1969, a *Food for Development* contribuiu com 187.000 toneladas, grande parte distribuída através de programas de atenção materno-infantil, assistência ao trabalhador e organizações religiosas. Respectivamente, com apoio da *United States Agency for International Development*(USAID), houve tentativas para introduzir ou desenvolver

localmente alimentos formulados de baixo custo, como Soleina, Vitasoy, Sacy, Fortifex, Cerelina, concentrados proteicos de peixe e macarrão com soja (SILVA, 1995).

Em 1969 uma crise instaurada pelo fim dos convênios com órgãos internacionais, propiciou uma grande reestruturação institucional. Houve a centralização das decisões em nível federal, e substituição do leite em pó por alimentos produzidos pela indústria, como sopas, mingaus e *milkshakes*, favorecendo o fortalecimento da indústria alimentícia nacional (TURPIN, 2008).

No início da década de 70, com a discussão sobre a influência da nutrição como objetivo conciso e deliberado do desenvolvimento, pode-se constatar que a solução dos problemas não pode ser de responsabilidade de um único setor como a saúde ou agricultura, mas de todos os organismos aliados sistematicamente (ARRUDA; ARRUDA, 2007).

Segundo Silva (1999), em 1972, o Presidente da República aprovou a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde que sustentava a responsabilidade de assistir o governo na formulação da política nacional de alimentação e nutrição; propor o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN); promover e fiscalizar a sua execução; e avaliar os resultados e estimular pesquisa científica de apoio. Como alvos do PRONAN estavam: gestantes, nutrizes e crianças até sete anos na população de baixa renda e os escolares de sete a quatorze anos.

O PRONAN (1973-1974) teve seu desempenho prejudicado por dificuldades administrativas. Com o PRONAN II (1976-1979) surgiu o primeiro modelo de uma política nacional que incluía suplementação alimentar, amparo ao pequeno produtor rural, combate às carências específicas, alimentação do trabalhador e apoio à realização de pesquisas e capacitação de recursos humanos (SILVA, 1995).

De acordo com Silva (1995) e Arruda e Arruda (2007), em 1976 é integralizada a Campanha Nacional de Alimentação Escolar ao PRONAN II e seu objetivo passa a ser oferecer suplementação alimentar aos pré-escolares e escolares do primeiro grau, matriculados nos estabelecimentos de ensino público, por meio do fornecimento de uma refeição de valor nutricional de aproximadamente 15% das recomendações nutricionais diárias. Além da merenda, que passou a denominar-se Programa Nacional de Alimentação Escolar, nos anos seguintes foram implantados, sob responsabilidade do PRONAN, dez programas e ações de alimentação e nutrição e, em 1975 foi assinado um convênio INAN-Banco Mundial em apoio ao Programa de Nutrição Brasil, o qual se designava testar formas e

canais de intervenção, desenvolver capacidades técnica, gerencial e promover pesquisa e treinamento.

Com o término da vigência do PRONAN II e com base na experiência dos órgãos das áreas social e econômica responsáveis pela sua execução, foi lançada a proposta para o desenvolvimento do PRONAN III, a fim de melhorar a atenção ao problema alimentar e nutricional, avaliando efetivamente sua dimensão. Todavia, tal programa não foi aprovado e os programas do PRONAN II continuaram a ser executados, entretanto, com pouco êxito, devido à falta de apoio político e orçamentário, bem como o clientelismo e a falta de pontualidade das ações implantadas (ARRUDA, 2007). Já em 1979 o programa passa a ser chamado de Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

O ano de 1988 foi um ano importante para o tema alimentação escolar no Brasil, que passa a ser direito constitucional por meio da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, através do inciso VII, art. 208, o qual versa sobre o direito universal à alimentação escolar a todos os alunos da educação fundamental da rede pública, sendo assegurada pelos governos federal, estadual e municipal. Neste período destaca-se o importante processo de renovação das ideias resultantes da atuação do movimento social, em um tempo de retomada a abertura política (RODRIGUES, 2007; PEIXINHO, 2013).

Portanto, desde a sua criação até 1993, a execução do programa se deu de forma centralizada, ou seja, o órgão gerenciador planejava os cardápios, adquiria os gêneros por processo licitatório, contratava laboratórios especializados para efetuar o controle de qualidade e ainda se responsabilizava pela distribuição dos alimentos em todo o território nacional (BRASIL, 2011a).

Turpin (2008) relata que através da publicação da Lei nº 8.913, de 12 de julho 1994, possibilitou-se realizar a administração da alimentação escolar de forma descentralizada, sendo um dos grandes avanços ocorridos nesse programa. Neste ano, a Fundação de Apoio ao Escolar (FAE), órgão vinculado ao Ministério da Educação e Cultura e responsável pelo PNAE, elaborou um documento para orientar os Municípios sobre como deveria ser o planejamento e a organização do Programa de Alimentação Escolar, simplificando a logística e os custos de distribuição dos produtos, além de possibilitar o oferecimento de alimentos que fazem parte da rotina da população nas diferentes localidades do país.

A FAE estabeleceu convênios com Estados e Municípios para o repasse de recursos financeiros, ficando a cargo destes a elaboração do cardápio, aquisição de alimentos, realização do controle de qualidade, contratação dos recursos humanos necessários

(merendeiras e nutricionistas) e da infraestrutura física adequada (equipamentos e utensílios de cozinha). Os recursos repassados pela FAE eram destinados exclusivamente à aquisição de alimentos, ficando as demais despesas como contrapartida de Estados e Municípios (BELIK; CHAIM; WEISS, 2006).

Após a descentralização do programa, novas diretrizes foram definidas, dentre elas se sobressaem à priorização do abastecimento com produtos locais, o respeito aos hábitos alimentares regionais e a vocação agrícola do Município a fim de promover o desenvolvimento da economia local (RODRIGUES, 2007).

### **3.1.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar**

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é caracterizado como o programa de política pública de maior longevidade do país na área de segurança alimentar e nutricional, considerado um dos maiores, mais abrangentes e duradouros programas na área de alimentação escolar do mundo (PEIXINHO, 2013).

A criação do PNAE ocorreu em 1954, no Ministério da Saúde, e foi formalizada em 1955, no Ministério da Educação e Cultura, por meio do decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955. Embora sua função central não fosse erradicar a desnutrição e tão menos ser um mecanismo indutor de desenvolvimento local, seus objetivos principais visavam essencialmente à melhoria dos hábitos alimentares e a redução da desnutrição do escolar (TURPIN, 2008).

Segundo Belik; Chaim; Weiss(2006), o programa foi estabelecido por meio da Campanha da Merenda Escolar (CME), atendendo algumas escolas dos Estados do Nordeste. Esta política foi ganhando abrangência nacional e sua operacionalização durante todos esses anos deu sob diferentes denominações, sendo a alimentação escolar alvo da Constituição da República Federativa do Brasil em 1988.

A lei que regulamenta o Programa Nacional para Alimentação Escolar (PNAE) é a Lei Federal 11.947, de 16 de junho de 2009. Trata-se de uma lei inovadora que alia aos objetivos primários do PNAE, que são fornecer alimentação saudável de qualidade aos escolares e promover educação alimentar dos mesmos, a possibilidade do programa ser usado como meio de promoção do desenvolvimento local, principalmente no que tange ao meio rural. Esta possibilidade sobrevém da obrigatoriedade de que no mínimo 30% do repasse do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE) para a compra de alimentos seja

gasta com compra de alimentos da agricultura familiar, preferencialmente local (COSTA, 2013).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), tem como objetivo a melhoria das condições nutricionais, a contribuição para a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como a formação de hábitos alimentares saudáveis (CUNHA; SOUSA; MACHADO, 2010).

O Brasil é um país de amplitude continental, onde os hábitos alimentares são complexos e peculiares. A cultura dos povos negros, indígenas e brancos, associada à religiosidade popular e aos fatores geográficos conduz à diversidade de hábitos alimentares locais, caracterizando, assim, cada região do país. Como exemplo pode-se citar a Bahia, Estado onde a cultura alimentar é fortemente influenciada por tradições africanas e indígenas. Na região norte, a cultura alimentar indígena tem maior influência, e no sul os padrões alimentares europeus prevalecem (CHAVES *et al.*, 2009).

Assim, segundo Turpin(2008), o PNAE propõe, em sua base legal, alguns princípios, dentre eles, o respeito aos hábitos alimentares saudáveis como as práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local, de forma a colaborar para a preservação dos hábitos alimentares regionais.

Outro aspecto das políticas e programas de alimentação vigentes no país é o assistencialismo, considerando as desigualdades sociais e econômicas do país (CUNHA; SOUSA; MACHADO,2010).Atualmente, o PNAE é responsável pelo fornecimento de cerca de 130 milhões de refeições diárias, distribuídas nos 5.565 Municípios do país e no Distrito Federal. O referido programa é uma das principais políticas públicas de compra de alimentos do mundo,no entanto, para chegar ao atual modelo de compras, foi necessário implantar grandes mudanças conceituais e organizacionais no processo de compra de alimentos para a alimentação escolar (BAVARESCO; MAURO, 2012).

O funcionamento do programa ocorre por meio da transferência de recursos financeiros em caráter suplementar, com objetivo de garantir no mínimo 15% das necessidades diárias dos alunos do ensino infantil e fundamental, e 30% das necessidades diárias dos alunos das creches, das escolas indígenas e daquelas localizadas em áreas remanescentes de quilombos. Além disso, o programa visa contribuir para a formação de hábitos alimentares saudáveis durante sua permanência em sala de aula, colaborando ainda

para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar (CHAVES *et al.*, 2009).

O conceito de alimentação saudável como direito humano envolve aspectos alimentares que garantem condições biológicas, sociais e culturais dos indivíduos, de acordo com as fases do curso da vida e com base em práticas alimentares que assumam os significados socioculturais dos alimentos (CUNHA; SOUSA; MACHADO, 2010).

Teo *et al.* (2009) em contraponto a Cunha; Sousa; Machado (2010) conceituam que a adesão ao PNAE está relacionada a fatores diretamente ligados ao alimento, como os hábitos alimentares dos escolares, a adequação correta dos cardápios a esses hábitos e a qualidade dos alimentos que os compõem. Entretanto, é importante considerar que mesmo que inicialmente o PNAE tenha sido preconizado como um programa para complementação alimentar, este não deve ser visto como um programa assistencialista, pois, na mesma vertente em que reforça o combate a desigualdade social ao proporcionar uma alimentação equilibrada para as crianças, em contraponto possibilita o desenvolvimento da agricultura familiar ao dar incentivos ao produtor rural.

A promoção da saúde no ambiente escolar vem sendo fortemente recomendada por órgãos internacionais, sendo igualmente corroborada pelo PNAE, pois abrange uma grande cobertura alimentar no País, em cerca de 36 milhões de estudantes, no próprio ambiente escolar. Assim sendo, é indispensável que as escolas forneçam um cardápio que seja capaz de atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para a preservação e o resgate da cultura alimentar brasileira (CHAVES *et al.*, 2009).

Os princípios básicos do PNAE são: universalização, equidade, continuidade, descentralização e participação social. A universalização diz respeito ao beneficiamento de todos os alunos cadastrados no censo escolar, independentemente da condição social, raça, cor e etnia. A equidade significa que o tratamento deve ser idêntico para os alunos sadios e tratamento diferenciado para os alunos portadores de necessidades especiais, sendo iguais os tratamentos na medida de suas desigualdades. A continuidade garante o atendimento durante todo o ano letivo. A descentralização responsabiliza todos os entes federados. Por fim, a participação social acompanha e controla a execução do programa ao promover ações voltadas ao fortalecimento e à instrumentalização dos Conselhos de Alimentação Escolar (FNDE, 2012).

Atualmente, o valor repassado pela União aos Estados e Municípios por dia letivo/aluno é definido de acordo com a etapa de ensino, e é feito baseado no censo escolar realizado no ano anterior ao do atendimento. O programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAEs), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI) e pelo Ministério Público (FNDE, 2012).

O cálculo do repasse aos Municípios é realizado através do montante de recursos financeiros destinados a cada ente executor, resultante da soma dos valores a serem repassados para cada aluno atendido, calculados utilizando-se a seguinte fórmula:

$$VT = A \times D \times C$$

, sendo:

VT = Valor a ser transferido;

A = Número de alunos;

D = Número de dias de atendimento;

C = Valor per capita para a aquisição de gêneros para o alunado.

O valor per capita para oferta da alimentação escolar a ser repassado será de:

a) R\$ 0,30 (trinta centavos) para os alunos matriculados no ensino fundamental, no ensino médio e na Educação de Jovens e Adultos (EJA);

b) R\$ 0,50 (cinquenta centavos) para alunos matriculados na pré-escola, exceto para aqueles matriculados em escolas localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos;

c) R\$ 0,60 (sessenta centavos) para os alunos matriculados em escolas de educação básica localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos;

d) R\$ 1,00 (um real) para os alunos matriculados em escolas de tempo integral com permanência mínima de sete horas na escola ou em atividades escolares, de acordo com o Censo Escolar do INEP/MEC;

e) R\$ 1,00 (um real) para os alunos matriculados em creches, inclusive as localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos.

Brasil (2014a) acrescenta ainda que, “para os alunos do Programa Mais Educação, haverá complementação financeira de forma a totalizar o valor per capita de R\$ 0,90 (noventa

centavos) e para os alunos que frequentam, no contraturno, o AEE – Atendimento Educacional Especializado, o valor per capita será de R\$ 0,50 (cinquenta centavos)”.

Ainda segundo Brasil (2014a) no ano de 2014, o orçamento do PNAE foi de R\$ 3,6 bilhões para beneficiar 43 milhões de alunos da educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos). O dinheiro foi transferido em dez parcelas mensais, para atender duzentos dias letivos no ano, e foi utilizado na aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar, sendo 30% empregados na compra direta de produtos da agricultura familiar.

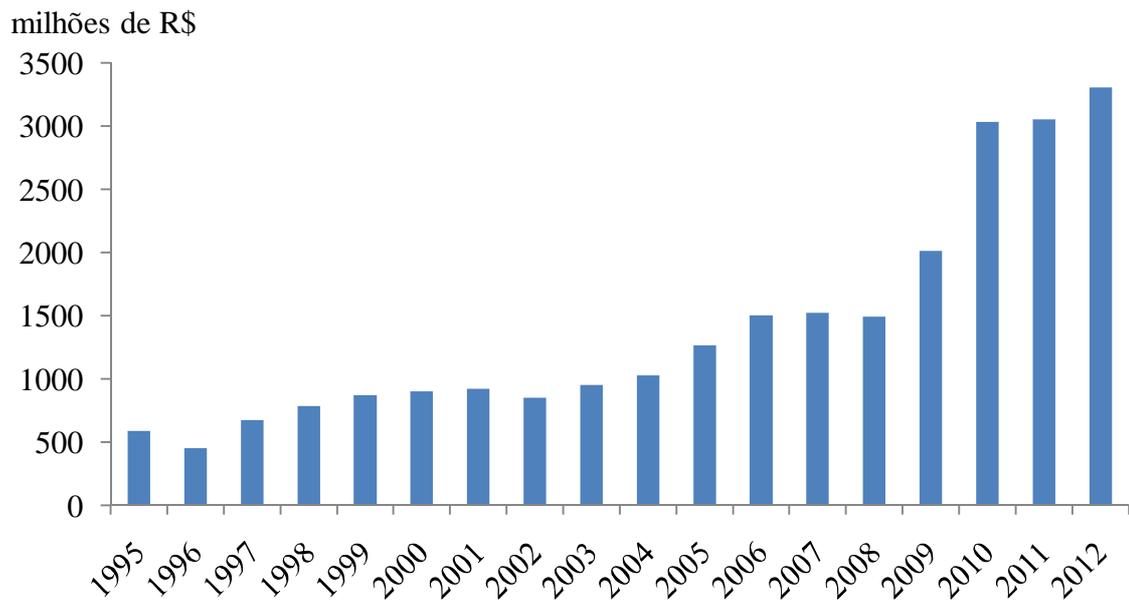
O governo federal disponibiliza no site do FNDE os valores financeiros repassados para a merenda escolar. Na Tabela 1 estão dispostos os recursos financeiros em reais e o número de alunos atendidos nos últimos dezessete anos (1995- 2012) pelo PNAE.

Tabela 1-Recursos financeiros e alunos atendidos pelo PNAE 1995-2012.

<b>Ano</b>	<b>Recursos financeiros (em milhões de R\$)</b>	<b>Alunos atendidos (em milhões)</b>
1995	590,1	33,2
1996	454,1	30,5
1997	672,8	35,1
1998	785,3	35,3
1999	871,7	36,9
2000	901,7	37,1
2001	920,2	37,1
2002	848,6	36,9
2003	954,2	37,3
2004	1.025	37,8
2005	1.266	36,4
2006	1.500	36,3
2007	1.520	35,7
2008	1.490	34,6
2009	2.013	47,0
2010	3.034	45,6
2011	3.051	44,4
2012	3.306	43,1

Fonte: BRASIL, 2015a.

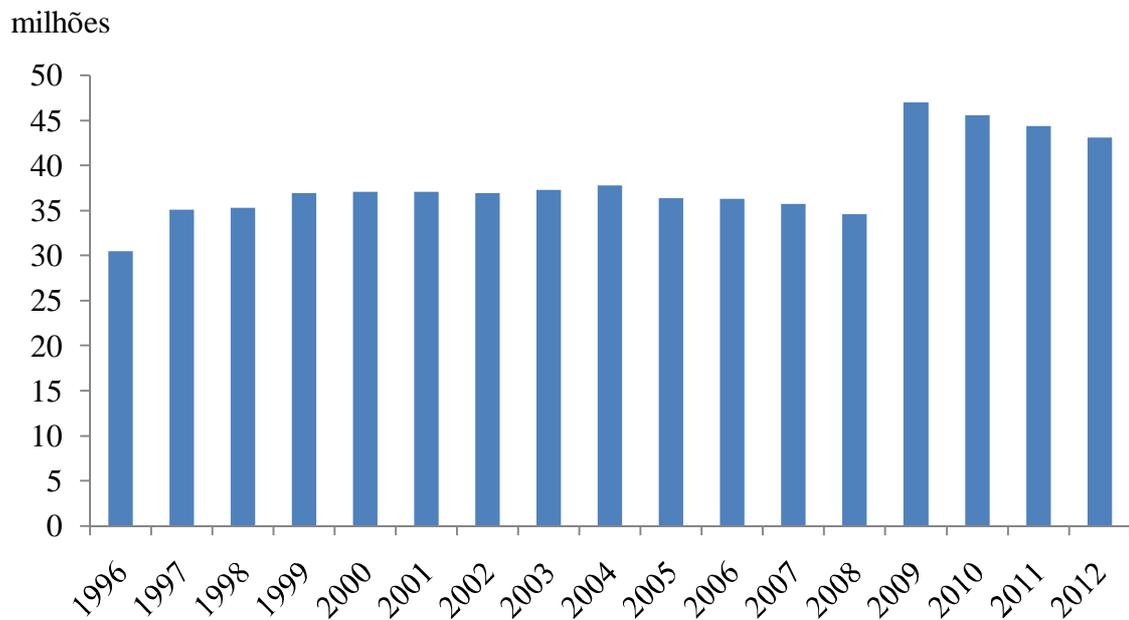
Os dados foram tabulados e apresentados nas Figuras 1 e 2.



Fonte: BRASIL, 2015a.

Figura 1- Recursos financeiros gastos para atendimento de alunos pelo PNAE 1995-2012.

É notado que o valor do repasse aumenta a cada ano, exceto nos anos de 1996; 2002; 2003 e 2008, esse fenômeno não está descrito pela fonte pesquisada.



Fonte: BRASIL, 2015a.

Figura 2 – Alunos atendidos pelo PNAE 1995-2012.

O número de alunos atendidos apresenta um aumento significativo nos anos de 2009 e 2010 e um leve declínio nos anos de 2011 e 2012.

Os recursos financeiros destinados ao PNAE procedem do Tesouro Nacional e são garantidos pelo Orçamento da União. O FNDE transfere a verba às entidades executoras (Estados, Distrito Federal e Municípios), estas possuem autonomia para administrar o dinheiro e compete a elas à complementação financeira para a melhoria do cardápio escolar, conforme estabelece a Constituição da República Federativa do Brasil. A transferência é feita em dez parcelas mensais, a partir do mês de fevereiro, para a cobertura de duzentos dias letivos, correspondendo a vinte dias de aula/mês (BRASIL, 2006).

Do repasse total, 70% dos recursos são destinados à compra de produtos alimentícios básicos, ou seja, semielaborados e *in natura* e 30% de produtos provenientes da agricultura familiar. É necessário que a escola beneficiada esteja cadastrada no censo escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (RIBEIRO *et al.*, 2013).

O cardápio oferecido aos escolares, sob a responsabilidade dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, deve ser desenvolvido por nutricionista habilitado, respeitando os hábitos alimentares e a vocação agrícola da comunidade (RIBEIRO *et al.*, 2013). Tal obrigatoriedade está prevista pelo PNAE, na Medida Provisória nº 2178-36, de 24 de agosto de 2001, que gere o programa. Entretanto, os estudos de Chaves *et al.* (2009) demonstram que poucos cardápios analisados foram elaborados por nutricionistas, sendo este o único profissional de saúde habilitado para a realização deste trabalho.

Antes da elaboração do cardápio deve ser feito um orçamento de acordo com o repasse do governo federal e do censo escolar do ano anterior definindo o percentual da agricultura familiar. Tal orçamento é levantado a fim de subsidiar as compras do ano que entra em vigência.

Com as constantes reformulações, o PNAE, no Brasil, tem avançado em seus objetivos, dentre estes, destacam-se as recomendações acerca da necessidade de estímulo de hábitos alimentares saudáveis no âmbito escolar e a inclusão do tema alimentação saudável ao projeto político pedagógico da escola, de forma transversal, propiciando experiências cotidianas nas atividades escolares (CUNHA; SOUSA; MACHADO, 2010).

O desenvolvimento de hábitos e alimentação saudáveis são recursos educacionais versáteis, e são capazes de reunir toda a comunidade escolar, incluindo as famílias, em torno de uma discussão prática e motivadora. Portanto, trata-se do lugar ideal para a aplicação de

programas de saúde, mais especificamente de programas para a promoção de alimentação saudável. A escola compõe um centro de ensino-aprendizagem, convivência e crescimento que é fundamental para a aquisição de valores vitais fundamentais, além disso, a escola influi na formação de crianças e adolescentes, atores da comunidade escolar essenciais para a multiplicação de informações (CHAVES *et al.*, 2009).

Os autores ainda discorrem que o PNAE pode ser considerado também um instrumento pedagógico, não apenas por fornecer uma parte dos nutrientes de que o escolar necessita diariamente, mas também por se constituir em espaço educativo para alimentação saudável, quando, por exemplo, estimula a integração de temas relativos à nutrição ao currículo escolar.

### **3.1.2 O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a agricultura familiar**

O desenvolvimento de políticas públicas que favoreçam os direitos dos cidadãos deve estar incluído na agenda dos que estão comprometidos com a educação, com a concretização da democracia e com o combate às injustiças da sociedade contemporânea (ALTAFIN, 2007).

As décadas de 1960 e 1970 são consideradas marcos da intervenção do Estado na agricultura brasileira, condescendo à presença de uma política agrícola ativa, através da transformação do meio rural e modernização da agricultura. Os produtos originários do campo iniciaram o processo de industrialização tornando-se competitivos frente aos importados, bem como o Estado assume de forma explícita o processo de capitalização do campo (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005).

O autor complementa que os produtos considerados como modernos, ou seja, processados através da indústria, foram os principais favorecidos, unidos aos interesses da agroindústria e destinados à exportação ou à substituição de importações, sendo estes a soja, o trigo, a cana-de-açúcar, o café e a laranja.

O avanço das políticas públicas voltadas à agricultura familiar no cenário político é um processo recente no país. A categoria agricultura familiar ganha cada vez mais espaço, como modelo de agricultura e como identidade política de grupos de agricultores, porém, mesmo que o crescimento dessa categoria seja apresentado como algo novo no cenário nacional, o histórico de lutas dos grupos de agricultores que vieram a conquistar o seu espaço é longo, com muitos conflitos sociais e políticos.

De acordo com Del Grossi e Marques (2010) alguns dos momentos mais importantes para a trajetória do reconhecimento à agricultura familiar pelo Estado brasileiro ocorreram ao tratar da evolução das políticas públicas, como a criação do Programa de Geração de Emprego e Renda no Setor Rural e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar em 1995, sancionado pela Lei 11.326, de 24 de julho de 2006, também conhecida como “Lei da Agricultura Familiar”. Esta lei estabeleceu conceitos, princípios e instrumentos dedicados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar que constitui as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar- PRONAF e Empreendimentos Rurais.

Como consequência do reconhecimento da agricultura familiar pelo poder público e pela sociedade, outras políticas foram elaboradas visando esta categoria social, uma vez que os agricultores familiares perceberam que o PRONAF já não era suficiente e que seria necessário que o Estado buscasse mecanismos que melhorassem a infraestrutura e o acesso aos mercados e à comercialização.

De acordo com Altafin(2007), o termo agricultura familiar não é necessariamente novo, mas atualmente vem sendo amplamente utilizado nos meios acadêmicos, governamentais e em movimentos sociais. A opção adotada para determinar o público alvo das medidas governamentais é o uso funcional do conceito, exposto pela política federal voltada para a agricultura familiar, PRONAF, bem como pela Lei 11.326, de 24 de julho de 2006, primeira a regulamentar diretriz para o setor.

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é um programa desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS), com o intuito de promover o acesso aos alimentos às populações em situação de insegurança alimentar, ampliar a inclusão social e econômica no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar, publicado como um instrumento de estruturação do desenvolvimento da agricultura familiar, acionado após o final do processo produtivo, no momento da venda, quando o suporte ao produtor é importante para auxiliar através de recursos que remunerem o investimento e a mão-de-obra e lhe permita reinvestir e custear as despesas de sobrevivência de sua família. Considerado como uma das principais ações estruturantes do Programa Fome Zero, o PAA constitui-se em mecanismo complementar ao Programa Nacional de Agricultura Familiar (BRASIL, 2010a).

Instituído pela Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, Art. 19, atualizado pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, regulamentado pelo Decreto nº 7.775, de 04 de julho de

2012, alterado pelo Decreto nº 8.293, de 12 de agosto de 2014 e pelas resoluções do Grupo Gestor e demais regulamentos, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) promove a aquisição de alimentos de agricultores familiares, diretamente, ou por meio de suas associações/cooperativas, com dispensa de licitação, destinando-os à formação de estoques governamentais ou à doação para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, atendidas por programas sociais locais (BRASIL, [20-?]).

De acordo com Delgado; Conceição; Oliveira(2005), a lei que criou o PAA regulamentou a melhoria das condições oferecidas ao produtor existentes na Lei dos Preços Mínimos (Decreto-Lei nº 69 de 21 de novembro de 1966), possibilitando assim que a CONAB exerça funções de financiamento agrícola e comercial, na condição de regulador de subsídios. Essa possibilidade, atualmente vinculada a uma estratégia de fomento dos bancos de segunda linha à agricultura familiar, organizada em diversos formatos como cooperativas ou associações compostas por assentados da reforma agrária e/ou associações de pequenos produtores independentes, desde seu início foi perseguida com a criação de órgãos de crédito produtivo e comercial específicos para o setor familiar (por exemplo: contrato de compra antecipada; garantia de compra; compra direta; etc.), criados e geridos pela CONAB. O PAA foi instituído pela Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003 e, em conjunto com o Programa Bolsa Família, sendo que a avaliação é feita a partir da confrontação dos objetivos do programa com as ações efetivamente implementadas desde sua implantação.

Os Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Desenvolvimento Agrário (MDA) atuam como Grupo Gestor e também são responsáveis pela disponibilização dos recursos orçamentários e financeiros de amparo ao programa. De 2003 a 2005, a origem dos recursos destinados ao programa foi proveniente do Fundo de Combate e Erradicação à Pobreza, repassados à CONAB pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), através de convênios. Em 2006, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) firmou o termo de cooperação técnica com a CONAB, disponibilizando recursos para aquisições com formação de estoque (BRASIL, [20-?]).

As políticas públicas específicas de estímulos aos agricultores familiares foram criadas a partir do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em 1995, todavia, a concorrência com a agricultura patronal é muito desigual. A relevância da agricultura familiar na organização e na estruturação do espaço agrário no Brasil, de acordo com alguns estudos, demonstra que, mesmo durante todos esses anos, este segmento da sociedade têm tido uma atenção menor no que engloba as políticas públicas e na atuação do

Estado, quando comparados a outros segmentos, como a agricultura patronal (AZEVEDO; PESSÔA, 2011).

Apesar desta diferenciação, a agricultura familiar contribui para o desenvolvimento social e para equilibrar o país. Devido a grande quantidade de produtores que fazem parte desse grupo, é um setor em franca expansão, muito importante para a população, responsável pela produção de mais da metade dos alimentos que são consumidos no Brasil (RODRIGUES, 2007).

Não obstante a agricultura familiar cultivar uma área menor com lavoura e pastagens do que a agricultura não familiar, a agricultura familiar é responsável por garantir boa parte da segurança alimentar do país, como importante fornecedora de alimentos para o mercado interno (OLIVEIRA, 2013). O governo prevê as compras institucionais, que é uma das alternativas à comercialização dos produtos agrícolas provenientes da agricultura familiar, que dá aos agricultores destino da produção nos períodos de safra, ajuda a regular os preços de mercado e garante renda aos produtores, trazendo segurança de retorno do investimento e garantia de preço justo à produção (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005).

O artigo 14 do PNAE pode ser visto como uma evolução do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), o qual favoreceu a criação de um mercado institucional que tem em vista a compra de produtos alimentícios da agricultura familiar para formação de estoques estratégicos ou doação à população em situação de insegurança alimentar (SILVA *et al.*, 2013).

### **3.2 Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar**

A lei 11.947, de 16 de junho de 2009 determina a compra de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar, prevendo a compra de no mínimo 30% do valor repassado aos Estados, Municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Segundo versa a referida lei em seu Art. 14:

Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

§ 1º A aquisição de que trata este artigo poderá ser realizada dispensando-se o procedimento licitatório, desde que os preços sejam compatíveis com os vigentes no mercado local, observando-se os princípios inscritos no Art. 37

da Constituição Federal, e os alimentos atendam às exigências do controle de qualidade estabelecidas pelas normas que regulamentam a matéria.

Para a participação no PRONAF o agricultor deve trabalhar na terra em condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário (assentado) do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA); residir na propriedade rural ou em local próximo; dispor de área inferior a quatro módulos fiscais (o módulo fiscal é uma unidade de medida expressa em hectare fixada para cada Município e varia de 5 a 100 hectares); ter renda bruta familiar, nos últimos 12 meses, inferior a R\$ 110 mil; e ter, no máximo, dois empregados, sendo que a mão-de-obra deve ser prioritariamente familiar (BRASIL, 2011b).

A declaração de aptidão ao PRONAF é o instrumento que identifica os agricultores familiares e suas formas associativas organizadas em pessoas jurídicas, aptos a realizarem operações de crédito rural ao amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

A declaração de aptidão (DAP) ao PRONAF caracteriza a família como beneficiária, sendo documento obrigatório para acesso às linhas de crédito disponíveis e demonstra a que grupo a família compete e autoriza outros benefícios assegurados pela Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a exemplo da compra direta, a comercialização de matéria-prima do biodiesel, entre outras (PÉRSICO, 2011).

Segundo Souza; Ney; Ponciano(2011), o agricultor necessita procurar o serviço de assistência técnica ou sindicato rural (de trabalhadores rurais ou patronal) para conseguir a DAP e receber as informações e orientações necessárias.

Para a primeira etapa do programa é necessário a elaboração dos cardápios, que irão fazer parte da alimentação escolar. Estes deverão ser elaborados pelo nutricionista responsável, sempre priorizada a utilização de alimentos básicos para a alimentação dos alunos, respeitando as referências nutricionais, a cultura alimentar local, levando em consideração a diversificação agrícola da região, uma alimentação saudável e adequada, além da sustentabilidade. Devem reunir-se o controle social e o nutricionista responsável técnico pelo programa, com a secretaria de agricultura, com a entidade de assistência técnica e extensão rural e as entidades da agricultura familiar para o desenvolvimento dos cardápios, sendo que estes deverão fornecer obrigatoriamente, no mínimo, três porções de frutas e hortaliças por semana. O mapeamento dos produtos da agricultura familiar, elaboração do

cardápio adequado e informações a entidade executora sobre a demanda de alimentos é de responsabilidade do nutricionista (BRASIL, 2015b).

Para a elaboração do cardápio, o PNAE preconiza a presença do nutricionista, o qual assume a responsabilidade técnica pelo Programa, pois, sabe-se que o cardápio elaborado de acordo com a ciência da nutrição contribui para promoção de hábitos alimentares saudáveis, incentiva o consumo de alimentos regionais e promove melhoria da saúde da população atendida (CHAVES *et al.*, 2009).

As chamadas públicas são a segunda parte do processo, as entidades executoras (Secretarias Estaduais de Educação, prefeituras ou escolas) devem publicar, por meio de chamada pública, em jornal de circulação local, regional, estadual ou nacional, em página na internet e na forma de mural em local público de ampla circulação o edital, além disso, pode-se usar outros meios de divulgação como as rádios comunitárias. Os alimentos e as respectivas quantidades de cada um deles a serem adquiridos da agricultura familiar para alimentação escolar, às famílias enquadradas como pequenos produtores e suas organizações precisam estar atentos quanto às chamadas públicas (BRASIL, 2015b).

A terceira etapa inclui os preços de referência. Estes servirão de parâmetro para os valores dos alimentos a serem adquiridos, demonstrando que o gestor pagou preços justos, é responsável por essa etapa a entidade executora (BRASIL, 2015a). Os preços de referência servem como parâmetro para os valores dos produtos a serem adquiridos, comprovando que foi pago o preço justo, sendo atualizados a cada semestre. Sendo que compras de até R\$ 100.000,00 por ano devem ter o preço vigente de vendas para o mercado varejista e compra que ultrapassam os R\$100.000,00 deve ter o preço vigente de vendas para o mercado atacadista (BRASIL, 2015b).

A quarta etapa inclui a elaboração do projeto de venda. Este é o documento que formaliza o interesse dos agricultores familiares em vender para a alimentação escolar. O plano de venda de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar deverá ser elaborado pelo grupo formal ou pelo grupo informal (assessorado pela entidade articuladora), sempre de acordo com a Chamada Pública. Devem assinar o documento o representante do grupo formal e os agricultores fornecedores do grupo informal (BRASIL, 2015b).

A quinta etapa incumbe o recebimento dos projetos de venda. A entrega do projeto deve ser acompanhada da habilitação dos fornecedores. Os grupos informais precisam do DAP de cada agricultor participante, CPF e projeto de venda. Os grupos formais precisam do

DAP jurídico, CNPJ, cópias das certidões negativas junto ao INSS, FGTS, Receita Federal e Dívidas Ativas da União, cópia do estatuto e projeto de venda. O recebimento dos projetos de venda é feito pelas entidades executoras.

A sexta etapa é a seleção dos projetos de venda, sendo de responsabilidade da entidade executora, tendo como prioridade, os projetos do Município, da região, do território rural, do Estado e do país. O limite individual de venda por agricultor familiar é de R\$ 9.000,00 por DAP/ano. Os alimentos da agricultura familiar devem atender o que a legislação sanitária solicita e suas diretrizes (BRASIL, 2015b).

A etapa número sete é a assinatura de contrato. Esta etapa estabelece as seguintes condições: cronograma de entrega dos produtos; data de pagamento dos agricultores familiares; e todas as cláusulas de compra e venda. O contrato de aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar sem licitação para a alimentação escolar deverá ser assinado pela entidade executora, pela cooperativa ou associação (grupo formal) e/ou agricultores familiares (grupo informal) (BRASIL, 2015b).

A oitava e última etapa compete à entrega de produtos. Conforme o cronograma, o princípio da entrega dos produtos deve ser iniciado. O representante do grupo fornecedor e da entidade executora deverá assinar o termo de recebimento da agricultura familiar, além da ciência da entidade articuladora, no caso dos grupos informais, aprovando que os produtos entregues estão de acordo com o contrato e com os padrões de qualidade exigidos. O documento fiscal exigido é a nota do produtor rural, nota avulsa ou nota fiscal (BRASIL, 2015b).

Essas ações têm como finalidade trazer uma dupla garantia: de um lado, a publicação de chamadas públicas para que os agricultores familiares participem dos processos de seleção e a compra por parte das prefeituras; e, de outro, que seja garantida a qualidade (nas quantidades programadas) e a pontualidade de entrega dos produtos por parte desses ainda desconhecidos fornecedores, de modo que os recursos utilizados para as compras promovam o desenvolvimento local (REINACH; CORÁ; BONDUKI, 2012).

A gestão das políticas públicas tem por objetivo a promoção dos direitos sociais a todos os cidadãos. Nesse sentido, pode ser um instrumento transformador das desigualdades alimentadas por condições estruturais de funcionamento do capitalismo, em que a riqueza cresce sem que cresça a inserção das pessoas no sistema produtivo (CHAVES *et al.*, 2009).

### 3.3 Alimentação equilibrada para escolares: o aspecto nutricional da merenda escolar.

Uma alimentação saudável se caracteriza pelos benefícios causados pelos alimentos no organismo promovendo a saúde e bem estar físico, mental e social, atendendo a todas as necessidades nutricionais, devendo ser incentivada na infância até o envelhecimento. As práticas e hábitos saudáveis devem incluir alimentação planejada, balanceada, com variedades de alimentos de preferência *in natura* em quantidades adequadas, preservando sempre o seu estado nutricional nas preparações. O comportamento alimentar é constituído de acordo com a cultura, hábitos alimentares das famílias, convívio social e o modo de preparo. A aceitação dos alimentos está diretamente ligada com as preferências alimentares e aversões das famílias, assim as crianças passam a seguir os hábitos alimentares do meio em que vive (PHILIPPI, 2008).

De acordo com o capítulo V, art. 12 da Resolução nº 26, de 13 de junho de 2013 o nutricionista Responsável Técnico (RT) pela merenda escolar deve planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, o preparo, a distribuição até o consumo das refeições pelos escolares (BRASIL, 2015b).

O equilíbrio dos nutrientes é essencial para a homeostase do organismo. Na infância são necessários bons hábitos alimentares para um adequado crescimento e desenvolvimento. As necessidades nutricionais na infância estão estabelecidas de acordo com as recomendações nutricionais de cada faixa etária. Nesta fase da vida devem ser incluídos alimentos com nutrientes necessários para seu crescimento e desenvolvimento. Segundo Vitolo(2008) as crianças são subdivididas em faixas etárias, sendo que as de um a seis anos são identificadas como pré-escolar, enquanto aquelas entre sete e quatorze anos são compreendidas como escolares, todavia, mesmo que, na proposta do autor, jovens acima de 14 anos não sejam consideradas crianças há necessidade de abordagem dessa faixa etária, uma vez que ainda compreendem o universo escolar.

Uma alimentação balanceada e equilibrada é um dos fatores mais importantes para o bom desenvolvimento físico, psíquico e social das crianças. A alimentação de todos os indivíduos deve obedecer as “Quatro Leis da Nutrição” segundo Pedro Escudeiro: Lei da qualidade, quantidade, harmonia e adequação(SILVA JUNIOR, 2007). Para Vitolo(2008), na infância, a alimentação qualitativa e quantitativamente equilibrada é fundamental para

garantir o crescimento e o desenvolvimento, pois oferece energia e nutrientes necessários para o bom desempenho de suas funções e para a manutenção da saúde.

Na faixa etária pré-escolar são incorporados novos hábitos alimentares, o que está relacionado diretamente à descoberta de novos sabores, texturas e cores. Estas experiências sensoriais irão influenciar o padrão alimentar a ser adotado pela criança. O ambiente escolar é fundamental para a determinação desses hábitos, devido a criança permanecer no local durante um ou dois períodos do dia, convivendo com educadores, cuidadores e com outras crianças que irão auxiliar e influenciar a formação de seus valores e de seu estilo de vida, entre eles, a alimentação. Sendo assim, esse ambiente deve estabelecer práticas de saúde que incluam hábitos alimentares saudáveis, através do fornecimento de refeições nutricionalmente adequadas e seguras sob o ponto de vista higiênico-sanitário, além da inserção de conceitos de alimentação saudável na prática educativa (MENEGAZZO *et al.*, 2011).

No período escolar há uma predisposição para o aumento do consumo de produtos industrializados, pois os alimentos mais consumidos nos últimos anos são lanches práticos com alto valor energético, porém pobres em nutrientes e fibras. Esta atitude pode ocasionar riscos à saúde ao longo da vida se tornando uma preocupação na saúde pública (NEGRI; PORAZZI; SLONGO, 2005).

Cunha; Sousa; Machado(2010) complementam informando que a alimentação é igualmente um instrumento pedagógico que promove a saúde e nutrição ao contextualizar as práticas de educação nutricional como construtora de cidadania. Portanto, ao se alimentar a criança ultrapassa apenas o fator de condições fisiológicas compreendendo igualmente a função dos alimentos e se informando sobre suas nuances.

A escola exerce grande influência na formação de crianças e adolescentes, interpretes da comunidade escolar, desempenha papel fundamental para disseminação de informações, como centro de ensino-aprendizagem. A escola é responsável pelo apoio a convivência e crescimento e nela se adquirem valores fundamentais (CHAVES *et al.*, 2009).

A elaboração dos cardápios da alimentação escolar deverá ser feito pelo RT, utilizando gêneros alimentícios básicos, respeitando as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada. Como disposto na Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, são considerados gêneros alimentícios básicos aqueles indispensáveis à promoção de uma alimentação saudável (TURPIN, 2008).

O planejamento dos cardápios deverá atender, em média, às necessidades nutricionais estabelecidas na forma do disposto no Anexo III, da Resolução 26, de 17 de junho de 2013, de modo a suprir:

I - no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, duas refeições, para as creches em período parcial;

II - no mínimo 70% (setenta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, três refeições, para as creches em período integral, inclusive as localizadas em comunidades indígenas ou áreas remanescentes de quilombos;

III - no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias, por refeição ofertada, para os alunos matriculados nas escolas localizadas em comunidades indígenas ou em áreas remanescentes de quilombos, exceto creches;

IV - no mínimo 20% (vinte por cento) das necessidades nutricionais diárias quando ofertada uma refeição, para os demais alunos matriculados na educação básica, em período parcial;

V - no mínimo 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias, quando ofertadas duas ou mais refeições, para os alunos matriculados na educação básica, exceto creches em período parcial; e

VI - no mínimo 70% (setenta por cento) das necessidades nutricionais, distribuídas em, no mínimo, três refeições, para os alunos participantes do Programa Mais Educação e para os matriculados em escolas de tempo integral (FNDE, 2012).

De acordo com a Resolução CFN nº 465, de 25 de agosto de 2010 o cardápio é a ferramenta operacional que relaciona os alimentos destinados a suprir as necessidades nutricionais individuais ou coletivas, discriminando os alimentos, por preparação, quantitativo per capita, para energia, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. A quantidade ofertada deverá ser diferenciada por faixa etária dos alunos, de acordo com as necessidades nutricionais estabelecidas, atendendo também aos alunos com necessidades nutricionais específicas, tais como doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias e intolerâncias alimentares, entre outras (BRASIL, 2010b).

Os cardápios devem ser elaborados a partir de fichas técnicas de preparo, contendo informações sobre o tipo de refeição, nome da preparação, ingredientes que a compõe e sua consistência, bem como informações nutricionais de energia, macronutrientes, micronutrientes (vitaminas A e C, magnésio, ferro, zinco e cálcio) e fibras. Os cardápios

devem apresentar, ainda, a identificação com o respectivo nome, CRN e a assinatura do nutricionista responsável por sua elaboração, com as devidas informações nutricionais.

Os cardápios deverão oferecer, no mínimo, três porções de frutas e hortaliças por semana (200g/aluno/semana) nas refeições ofertadas, sendo que segundo a resolução 26, de 17 de junho de 2013:

I - as bebidas à base de frutas não substituem a obrigatoriedade da oferta de frutas *in natura*;

II - a composição das bebidas à base de frutas deverá seguir as normativas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA.

Para as preparações diárias da alimentação escolar, recomenda-se no máximo:

I - 10% (dez por cento) da energia total proveniente de açúcar simples adicionado;

II - 15 a 30% (quinze a trinta por cento) da energia total proveniente de gorduras totais;

III - 10% (dez por cento) da energia total proveniente de gordura saturada;

IV - 1% (um por cento) da energia total proveniente de gordura trans;

V - 400 mg (quatrocentos miligramas) de sódio per capita, em período parcial, quando ofertada uma refeição;

VI - 600 mg (seiscentos miligramas) de sódio per capita, em período parcial, quando ofertadas duas refeições; e

VII - 1.400 mg (mil e quatrocentos miligramas) de sódio per capita, em período integral, quando ofertadas três ou mais refeições

A oferta de doces e/ou preparações doces fica limitada a duas porções por semana, equivalente a 110 kcal/porção (BRASIL, 2014c).

As diretrizes que fornecem informações para a promoção do consumo de alimentos saudáveis estão contidas no Guia Alimentar para a População Brasileira. Tem como o objetivo reduzir a ocorrência de doenças na população brasileira maior de dois anos (MENEGAZZO *et al.*, 2011).

Com base nas recomendações de energia, macro e micronutrientes para cada faixa etária contidos no Guia Alimentar, o valor calórico dos cardápios é expresso em porcentagens de acordo com o tempo e a quantidade de refeições que a criança recebe na escola, por exemplo: creches período parcial - 30% das necessidades nutricionais, duas refeições creches período integral - 70% das necessidades nutricionais, três refeições indígenas e quilombolas - 30% das necessidades nutricionais, por refeição ofertada educação básica - 20% das

necessidades nutricionais, uma refeição educação básica - 30% das necessidades nutricionais, duas ou mais refeições Mais Educação - 70% das necessidades nutricionais(BRASIL, 2009b).

#### 4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa faz parte de um estudo transversal exploratório-descritivo realizado entre os meses de fevereiro de 2014 a abril de 2015 sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a Agricultura Familiar em Santa Fé do Sul/SP.

Segundo o IBGE, Santa Fé do Sul possui 29.239 mil habitantes e está localizada no noroeste do Estado de São Paulo, distante 624 km da capital por rodovia e em 732 km por ferrovia. Limita-se ao Norte com Santa Clara D'oeste, ao Sul com Nova Canaã Paulista e Aparecida D'oeste, a Leste com Santa Rita D'oeste e Três Fronteiras e a Oeste com Rubinéia. A área do Município é de 208,3 km<sup>2</sup> e o clima é tropical com inverno seco. Sua sede situa-se a 20°12'71" de latitude Sul e a 50°55'51" de longitude W Gr. e a altitude é de 380 metros.

O Município possui dez escolas de ensino infantil (creches com crianças de até 3 anos e pré-escolas com crianças de 4 a 5 anos) e oito escolas de ensino fundamental que atendem crianças de até 14 anos.

A pesquisa se desdobrou em três etapas, a primeira tratou de uma revisão bibliográfica com consultas em livros, artigos, leis e dissertações, a fim de subsidiar o confronto entre o aspecto teórico-legal e a realidade vigente quanto ao PNAE e o PAA no Brasil. Posteriormente, com subsídio teórico foram realizadas consultas in loco na Secretaria de Educação, Secretaria de Agricultura e Prefeitura Municipal de Santa Fé do Sul/SP. Por fim, foram feitas visitas às escolas públicas, sem que, contudo, houvesse intervenção do autor na realidade vigente.

Também foram colhidos dados na prefeitura municipal sobre os editais de chamada pública e repasse de verba do programa.

Assim, de posse destes documentos foram calculados:

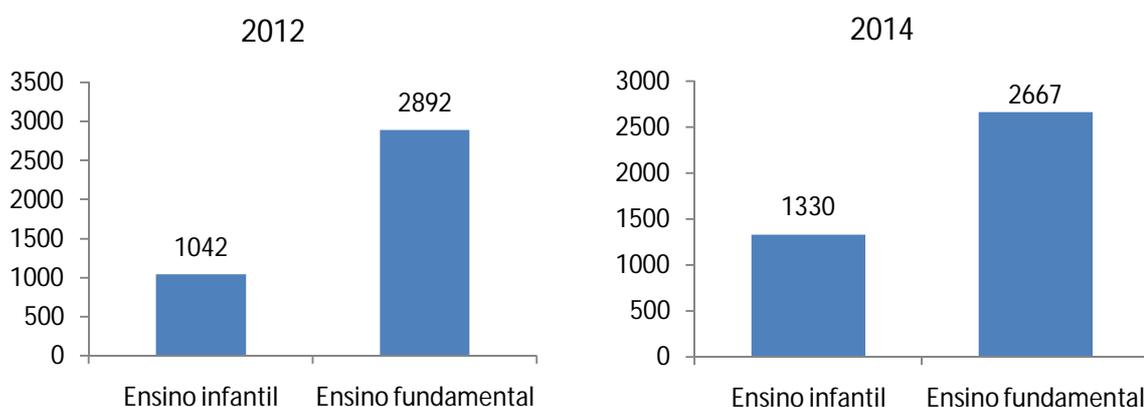
- Relação do número de escolas e alunos matriculados no ensino infantil e fundamental;
- Número de empreendedores rurais da agricultura familiar;
- Produtos fornecidos por agricultores familiares;
- Qualidade da merenda escolar, avaliada quanto à ingestão de vitaminas e minerais presentes na Resolução 26 (2013), de acordo com a Ingestão Diária Recomendada– RDA (Instituto de Medicina Americano).

Foram determinados os anos de 2012, pois foi o início do PAA pela prefeitura municipal e 2014 para avaliar as condições do programa, sendo excluído o ano de 2013.

Por fim, foi confeccionada uma cartilha explicativa para adesão pelo pequeno produtor e empreendedor rural ao PAA.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação de Santa Fé do Sul/SP, no ano de 2012 foram atendidos 3.934 alunos matriculados nas escolas municipais, sendo 1.042 (26%) no ensino infantil e 2.892 (74%) no ensino fundamental. Já no ano de 2014 houve um maior número de alunos atendidos no ensino infantil (1.330), o que correspondeu a 33% do total, ou seja, um aumento de 7% em referência a 2012. Em contrapartida, o número de alunos matriculados no ensino fundamental sofreu uma queda proporcionalmente inversa, acumulando um percentual de 67% (SANTA FÉ DO SUL, 2015) conforme demonstrado na Figura 3.

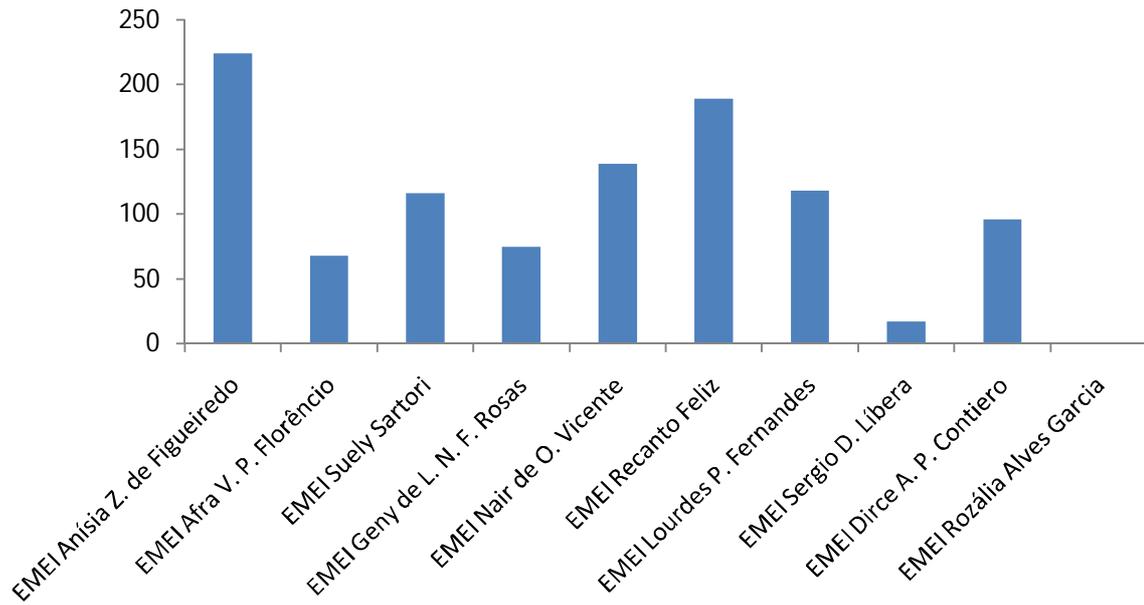


Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura3 – Relação de alunos matriculados por critério de ensino nos anos de 2012 e 2014.

Assim, em Santa Fé do Sul/SP, o número de alunos matriculados no ensino fundamental (com idade entre 6 a 12 anos) é superior aos de alunos no ensino infantil (entre 1 a 6 anos). De acordo com as recomendações nutricionais para cada faixa etária, os alunos com idade pré-escolar necessitam de uma maior atenção nutricional.

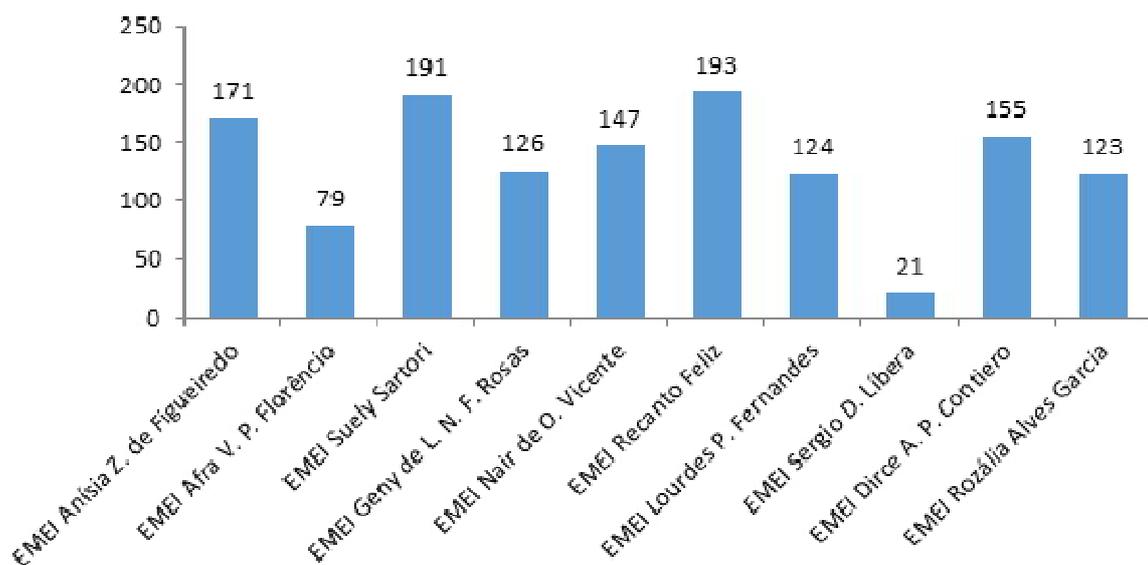
No ano de 2012, o Município possuía nove escolas de ensino infantil em funcionamento e uma em construção, com intuito de ampliar o atendimento aos alunos melhorando a qualidade dos serviços prestados. Em 2014 esta décima escola já estava em funcionamento e outras tiveram suas respectivas cozinhas reformadas e ampliadas para se adequar às normas de preparo. A distribuição de alunos por escolas no ensino infantil em cada ano avaliado está representada na Figura4.



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 4 – Relação de alunos distribuídos pelas respectivas instituições de ensino – 2012.

No ano de 2014, nota-se uma distribuição mais uniforme de alunos por escola, com exceção da EMEI “Sergio D. Líbera” que se encontra em um bairro menor e mais afastado do centro. A EMEI “Rozália Alves Garcia” também se encontra em funcionamento, com um total de 123 alunos matriculados (Figura 5).

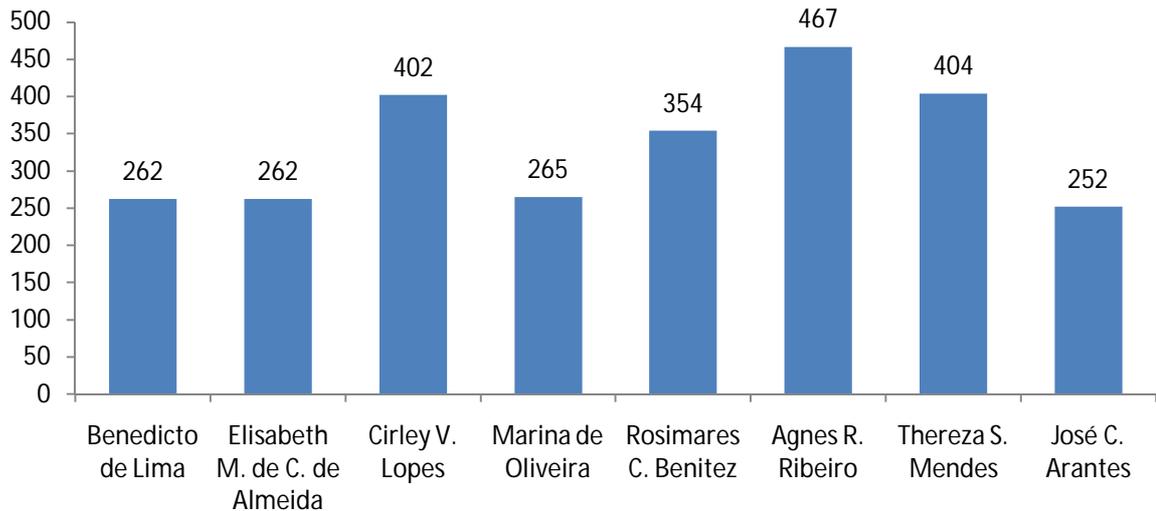


Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 5 – Relação de alunos distribuídos pelas respectivas instituições de ensino – 2014.

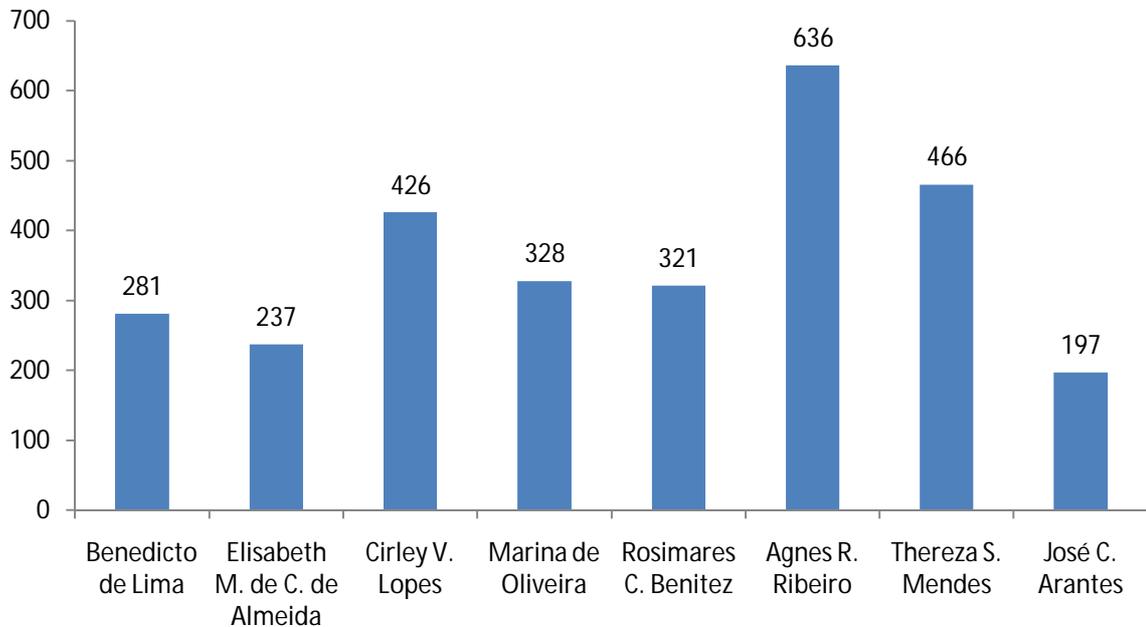
É possível notar que no ano de 2014, de forma geral, o número de alunos do ensino infantil atendidos nas escolas aumentou, em decorrência, provavelmente do crescimento populacional do Município.

Já em relação ao número de alunos matriculados no ensino fundamental, entre os anos de 2012 e 2014, ocorreram mudanças mínimas em cada escola avaliada (Figuras 6 e 7).



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 6 – Relação de alunos do ensino fundamental – 2012.

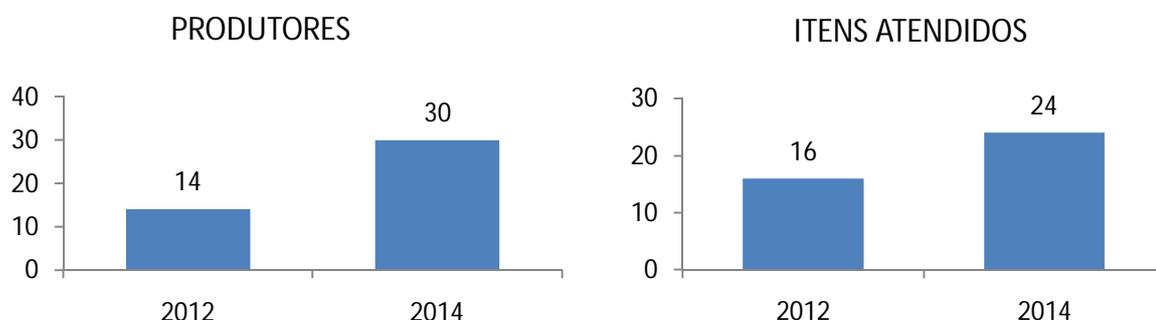


Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 7 – Relação de alunos do ensino fundamental – 2014.

O aumento no número de alunos matriculados em escolas de ensino fundamental se torna relevante no ano de 2014 comparado ao ano de 2012. Apenas na EM “Agnes R. Ribeiro” houve um aumento de 169 alunos.

Considerando a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 que 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 (PNAE) devem ser utilizados obrigatoriamente na compra de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar e que a sua implementação deveria ter sido efetivada a partir de 2010, é necessário arguir que somente a partir de 2012 houve uma adequação pelo Município de Santa Fé do Sul/SP ao dispositivo suprarreferenciado. Isso se deve ao não comparecimento nos anos anteriores de interessados a participar do programa ou em situação cadastral incompatível. Entre outros fatores apresentados para a não adequação à lei nos anos de 2010 e 2011, apesar de ter havido a abertura de chamadas públicas, pode-se apontar a falta de informações, o excesso de burocracia e a desconfiança quanto a pagamentos por parte do governo. No ano de 2014, participaram um total de trinta produtores, sendo ativos apenas vinte e nove, e que forneceram vinte e quatro alimentos diferentes, conforme demonstrado na Figura 8.



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 8 – Comparativo 2012/2014 da quantidade de produtores e itens atendidos.

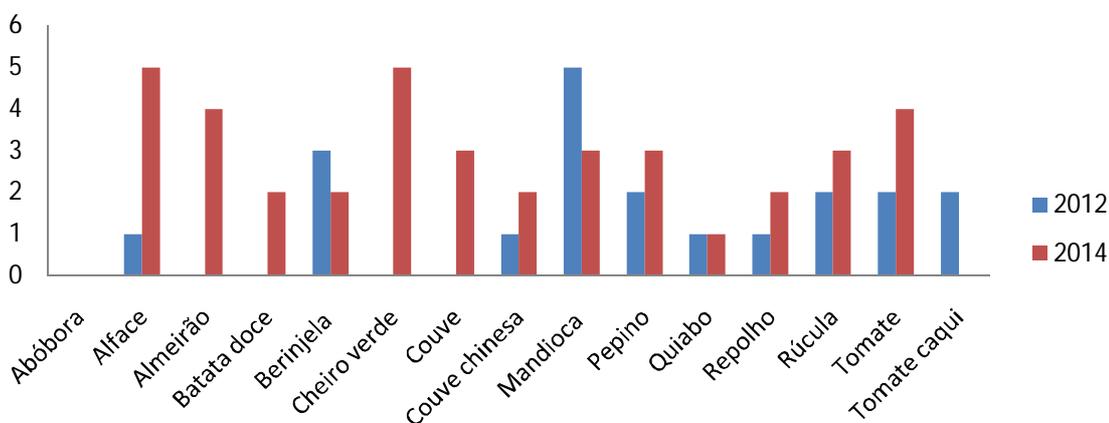
O aumento na adesão dos produtores e, conseqüentemente, dos itens atendidos pode estar relacionado à obrigatoriedade da prefeitura em atender a lei que obriga a compra de 30% do repasse do FNDE para merenda de produtos da agricultura familiar, a qual, para tanto, teve que elaborar estratégias para induzir a adesão dos produtores rurais ao programa. Outro aspecto diz respeito ao aumento de informações sobre o programa divulgado pela Secretaria

Municipal de Agricultura junto aos produtores e o sucesso do mesmo em outros Municípios. Tais iniciativas compreendem um esforço para adequação às leis vigentes, as quais segundo Saraiva *et al.* (2013), é importante para o fortalecimento da agricultura familiar, estimulando a utilização de alimentos regionais, sendo respeitados os hábitos alimentares locais e o aumento do consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares, como definido nas diretrizes do PNAE.

A Prefeitura Municipal de Santa Fé do Sul aderiu ao programa e conta com 30 Agricultores Familiares, entregando cerca de 30 diferentes produtos de hortifruti, entre eles laranja, tangerina, uva, banana, hortaliças, melancia entre outros. O valor do Projeto foi de R\$ 181.844,20 para dividir aos produtores rurais participantes, sendo que o valor máximo para cada produtor não pode ultrapassar R\$ 20.000,00, conforme a lei. Já essa divisão de repasse acontece dependendo da quantidade e do tipo de produto entregue pelos produtores rurais.

A confecção da lista dos gêneros alimentícios a serem adquiridos é elaborada obrigatoriamente por nutricionista competente pelo programa, assim como preconiza Chaves *et al.* (2009), afirmando que esse é o profissional mais consciente dos princípios do programa para elaborar o cardápio, que preconiza determinados alimentos que devem estar inseridos na alimentação do escolar para que compreendam o equilíbrio nutricional necessário para as crianças, considerando a sua faixa etária.

Os alimentos adquiridos para a merenda escolar nos anos de 2012 e 2014 (hortaliças) quanto ao número de fornecedores da agricultura familiar e quantidade fornecida de cada item atendido estão apresentados na Figura 9.

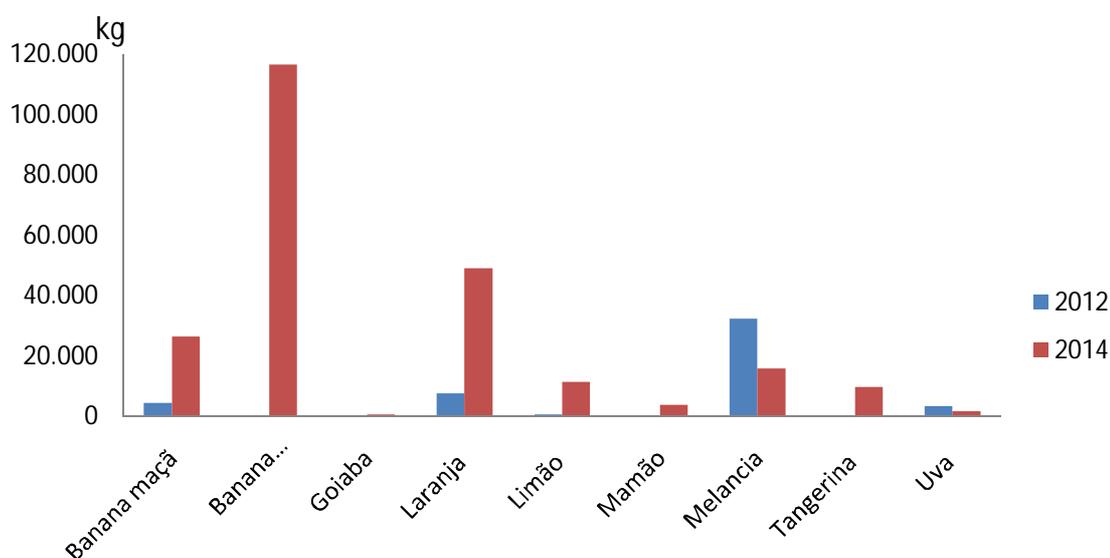


Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura9 – Relação de quantidade de fornecedores por tipo de alimento.

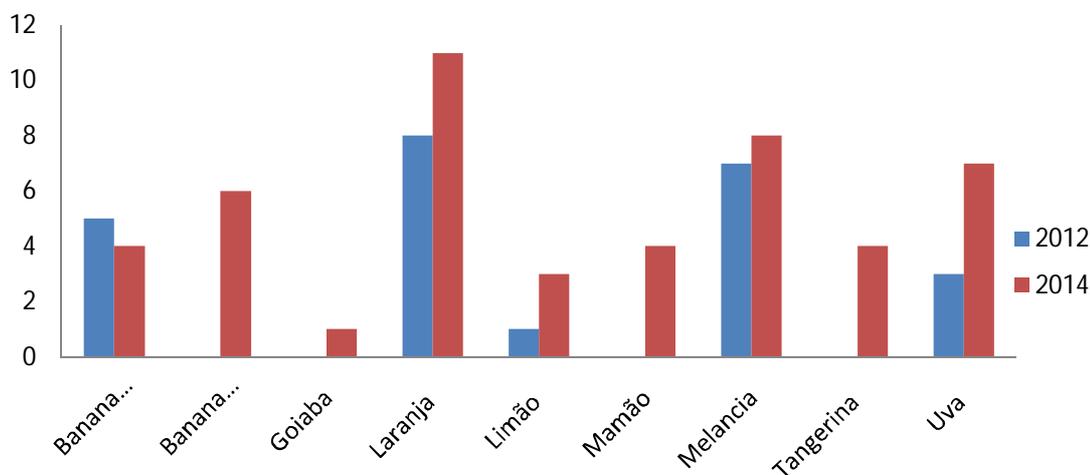
É possível notar que houve um aumento do número de variedades de hortaliças oferecidas na alimentação escolar, porém, a quantidade (kg) apresenta-se diminuída para os alimentos oferecidos no ano de 2012. No ano de 2014 houve aumento na variedade de hortaliças, melhorando a qualidade nutricional dos cardápios oferecidos no Município, preservando a cultura local, objetivo central do projeto do PNAE.

Já a quantidade de frutas e o número de produtores em atendimento às chamadas públicas em Santa Fé do Sul/SP em 2012 e 2014 estão apresentados nas Figuras 10 e 11.



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 10 - Quantidade em quilogramas de frutas fornecidas nos anos de 2012 e 2014.

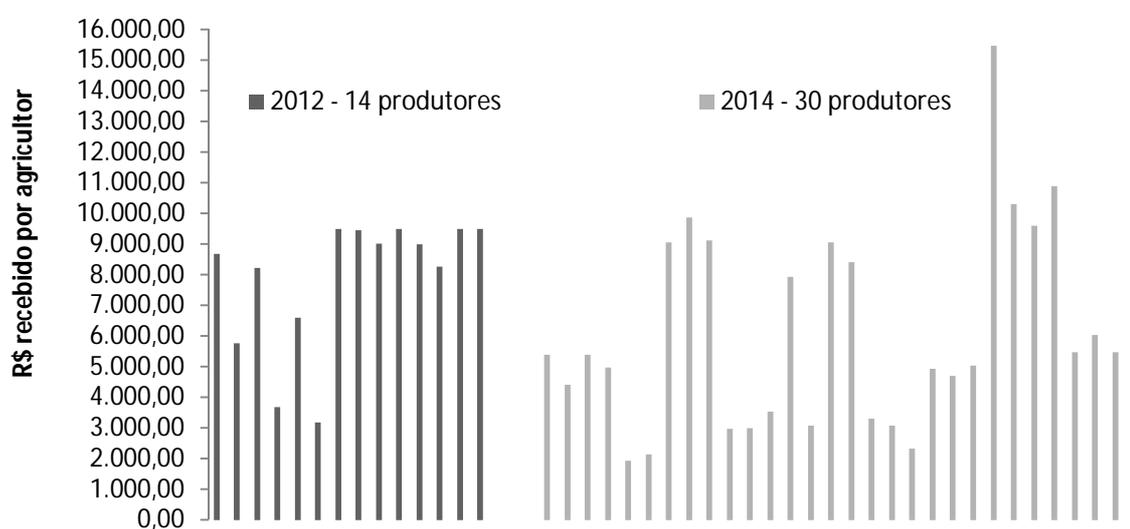


Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 11 –Quantidade de produtores por fruta nos anos de 2012 e 2014.

É possível notar que houve aumento na quantidade fornecida para cada item, bem como um aumento na variedade de frutas fornecidas, colaborando diretamente para uma melhoria na qualidade nutricional, uma vez que no novo cardápio há a presença dos alimentos banana-nanica, banana maçã e laranja pêra, alimentos ricos respectivamente em carboidratos, potássio, fibras e vitamina C.

De acordo com a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, cada produtor da agricultura familiar cadastrado pode comercializar até R\$ 20.000,00 por ano atendendo a chamada pública. Na Figura 12 está apresentado o valor em reais comercializado por cada produtor rural, tanto para o ano de 2012 como para o de 2014.



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 12. Valor em reais comercializado por cada produtor rural, anos 2012 e 2014.

O edital de chamada pública, conforme a lei para aquisição de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar e de empreendedores familiares rurais, para alimentação escolar, é válido entre os meses de março a dezembro.

Segundo Jeferson de Oliveira Mendonça – Secretário da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santa Fé do Sul (2015), o Projeto PNAE – Alimentação Escolar na Merenda está sendo um sucesso:

*“Para esse ano aumentamos a porcentagem exigida na lei para cerca de 35% da merenda. Para os produtores é interessante, pois estão entregando seus produtos a preço de mercado, com isso fica garantido bom preço e estamos exigindo uma boa qualidade dos*

*produtos, sendo assim os alunos sempre terão produtos frescos com qualidade e direto do produtor rural. Essa reunião foi importante para dividir a verba e as quantidades de produtos que serão entregues”.*

Com base na Resolução 26/2013, o nutricionista deve elaborar os cardápios de modo a suprir as necessidades nutricionais dos alunos priorizando os hábitos alimentares locais por preparação, levar em consideração a *per capita*, para energia, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, a quantidade ofertada deverá ser diferenciada por faixa etária dos alunos, respeitando as necessidades nutricionais estabelecidas, além de atender necessidades nutricionais específicas (CFN, 2010).

Buscando maior eficiência, a Prefeitura Municipal de Santa Fé do Sul terceirizou no ano de 2005 o processo de preparo de alimentos oferecidos na merenda escolar, bem como a elaboração de cardápio, o qual é diretamente encaminhado para a nutricionista RT da prefeitura municipal que tem a incumbência de aceitar ou não o cardápio proposto, bem como sugerir melhorias e incrementos. Este sistema é adotado até o momento.

Com base nestes dados e nas informações contidas no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014b, p. 15) “a alimentação remete a ingestão de nutrientes, mas, deve também assegurar o consumo de alimentos que fornecem tais nutrientes, o consumo destes nutrientes são essenciais para a boa saúde e devem ser combinados entre si para potencializar sua utilização pelo organismo”.

Frutas e hortaliças são alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras. Seu consumo deve ser variado, pois existem diferentes fontes de vitaminas nesse mesmo grupo. Os alimentos de coloração alaranjada são fonte de betacaroteno (pró-vitamina A). As folhas verde-escuras possuem, além de betacaroteno, ferro não heme, que é mais absorvido quando oferecido junto com alimentos fonte de vitamina C (CARVALHO *et al.*, 2006).

De acordo com Vitolo (2008) em idade escolar recomenda-se o aumento do consumo de alimentos que contém vitamina A, pois assim, no momento de crescimento máximo, os depósitos vão estar adequados garantindo desse modo, as secreções normais do hormônio do crescimento GH. Podem ser alcançadas as necessidades desse nutriente ingerindo 100-150g de fígado bovino 3x/semana, frutas ricas em carotenoides ou 40g de legumes amarelos ou verduras verde escuras.

A Resolução 26/2013 usa como base para recomendação do fornecimento de energia, macronutrientes, vitaminas e minerais na merenda escolar, sendo que Vitolo (2008) complementa dissertando que a quantidade de micronutrientes por faixa etária usa-se a

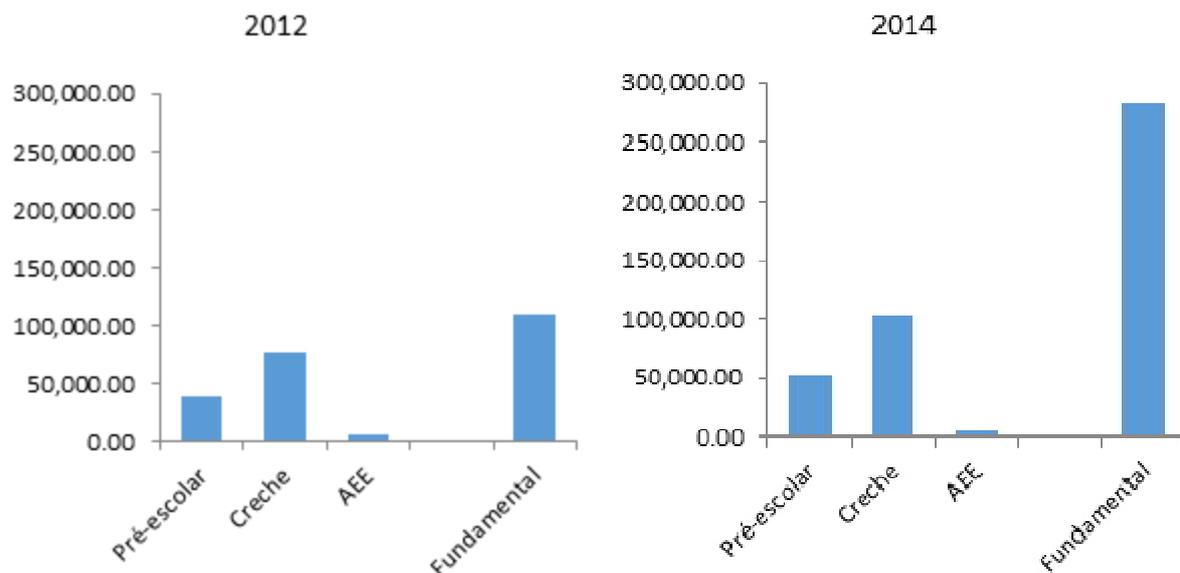
Ingestão Diária Recomendada – RDA, (*Recommended Dietary Allowance*) proposta pela *Food and Nutrition Board* do Instituto de Medicina (IOM) dos Estados Unidos, discriminando sexo e idade.

O cálculo dos cardápios oferecidos levou em conta a idade e a *per capita* oferecida, baseados em Philippi(2012), foi possível confirmar que no ano de 2012 os cardápios ofereceram em média por semana 254,6 kcal, sendo 85% do recomendado pela Resolução 26; carboidrato 69%; lipídeo 115%; proteína 113%; cálcio 27%; Ferro 216%; magnésio 142%; fibras 59%; vitamina A 108,5%; vitamina C 1.142%. Já no ano de 2014 foram ofertadas 332 kcal (110%); 82% de carboidratos; 147% de lipídeos; 180% de proteínas, 29,5% de cálcio, ferro 130%, magnésio 115%; fibras 71%; vitamina A 611% e vitamina C 10.750%. Por intermédio dos cálculos pode-se demonstrar a melhora no valor calórico, de macro e microminerais no ano de 2014.

Os recursos do PNAE são transferidos diretamente pelo FNDE ao Município, a quem cabe a responsabilidade de efetuar a compra e a distribuição da merenda na rede municipal de ensino. Depois de aderir ao programa, o Município somente poderá deixar de fazer parte do mesmo no ano seguinte, por ocasião de nova consulta da Secretaria Estadual da Educação.

A adesão ao PNAE se dá através da assinatura do Termo de Anuência e é desencadeada pela Secretaria de Estado da Educação, ao final de cada ano e mediante consulta por meio das Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) junto aos Municípios(BRASIL, 2005).

Os gastos com a alimentação escolar no Município no ano de 2012 foi de R\$ 231.453,60 sendo o maior investimento no ensino fundamental. No ano de 2014 foram gastos R\$ 445.024,00 e foi mantido o maior investimento no ensino fundamental como demonstrado na Figura 13.



Fonte: SANTA FÉ DO SUL, 2015.

Figura 13 - Gastos com alimentação nas séries de ensino nos anos de 2012 e 2014.

A adesão ao PNAE se dá pela assinatura do Termo de Anuência e é desencadeada pela Secretaria de Estado da Educação, ao final de cada ano e mediante consulta nas Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) junto aos Municípios (Brasil, 2015a).

## 6 CONCLUSÃO

A implantação da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, não obteve sucesso em Santa Fé do Sul/SP em 2010, ano em que deveria ter início a adequação e adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pelas prefeituras, bem como no ano subsequente, por falta de divulgação e desconfiança por parte dos produtores rurais. A implantação ocorreu apenas em 2012, provavelmente em virtude do programa estar ocorrendo de maneira satisfatória em outros Municípios, além de ter havido maior divulgação e esclarecimentos por parte da Secretaria Municipal de Agricultura de Santa Fé do Sul/SP, aumentando o interesse dos produtores familiares locais.

De 2012 a 2014 houve um aumento na adesão de agricultores familiares e dos itens atendidos ao PNAE, indicando que Santa Fé do Sul/SP se adequou ao PNAE, mantendo a compra de gêneros da agricultura familiar acima dos 30% exigidos pela lei.

É possível afirmar que a adequação de Santa Fé do Sul/SP ao PNAE trouxe benefícios à qualidade nutricional dos cardápios oferecidos aos estudantes do ensino infantil e fundamental, havendo um aumento na quantidade e variedade de alimentos naturais ofertados, bem como no desenvolvimento da agricultura e economia local, demonstrados pelo acréscimo do número de agricultores participantes do programa.

A melhora na qualidade nutricional pôde ser demonstrada por meio do cálculo nutricional dos cardápios servidos nas escolas de ensino fundamental do Município, que confirmam a superioridade no cardápio servido em 2014 em comparação àquele servido em 2012, de acordo com as exigências da Resolução 26 (PNAE).

Para que as políticas sejam de fato eficientes, os órgãos responsáveis pela formulação e implementação das mesmas deveriam, via de regra, levar em consideração a cultura, as técnicas, os saberes e sabores locais, haja vista ser essa a forma mais eficaz de fomentar o desenvolvimento, valorizando a identidade e a cultural local, capaz, inclusive, de motivar a participação da comunidade na construção e elaboração de novas políticas.

## REFERÊNCIAS

- ALTAFIN, I. G. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. 2007. (Brochura de circulação restrita). Disponível em: <<http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/biblioteca/agricultura-familiar/CONCEITO%20DE%20AGRICULTURA%20FAM.pdf/view>>. Acesso em: 21 fev. 2015.
- ARRUDA, B. K. G. de; ARRUDA, I. K. G. de. Marcos referenciais da trajetória das políticas de alimentação e nutrição no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 7, n. 3, p. 319-326, jul./set. 2007.
- AZEVEDO, F. F.; PESSÔA, V. L. S. O programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar no Brasil: uma análise sobre a distribuição regional e setorial dos recursos. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, ano 23, n. 3, p. 483-496, set./dez. 2011.
- BAVARESCO, P. A.; MAURO, F. Agricultura familiar brasileira no Programa Nacional de Alimentação Escolar: garantia de mercado aos agricultores e de segurança alimentar e nutricional aos alunos da rede pública de ensino. In: Fórum de especialistas: Programas de Alimentação Escolar para América Latina e Caribe, **Anais...**Santiago, Chile, 2012.
- BELIK, W.; CHAIM, N. A.; WEISS, B. A gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar e o desenvolvimento local. In: XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural - 23 a 27/07/06, Fortaleza/CE. **Anais da SOBER**. Brasília: SOBER, 2006. p.1-19.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de municipalização da merenda escolar**. 2005. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/merenda.jsp%3FACAO%3Dacao2>>. Acesso em: 15 mar. 2015.
- BRASIL. **Resolução CD/FNDE nº 32, de 10 de agosto de 2006**. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar -PNAE. 2006.
- BRASIL. **Lei nº 11.947 de junho de 2009**. 2009a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm). Acesso em: 03 fev. 2015.
- BRASIL. **Resolução FNDE/CD nº 38, de 16 de julho de 2009**. 2009b. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Diário Oficial da União. 2009.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. **Segurança alimentar**. Brasília, 2010a. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/decom/paa>>. Acesso em: 17 mar. 2015.
- BRASIL. **Resolução CFN nº 465, de 23 de agosto de 2010**. 2010b. Dispõe sobre atribuições do nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de refeições do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Composição nutricional da alimentação escolar no Brasil: uma análise a partir de uma amostra de cardápios – 2011, 2011a.**

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Cartilha de acesso ao PRONAF: saiba como obter crédito para agricultura familiar 2011/2012.** Brasília, 2011b. Disponível em: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/pronaf\_2012\_0-novo%20%281%29.pdf/>. Acesso em: 14 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de desenvolvimento da Educação. 2014a. **Aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar.** PNAE: [s.l.], Jun., 2014.

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, 2014b. 156p.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Nota Técnica nº 01/2014 – COSAN/CGPAE/DIRAE/FNDE.** Assunto: Restrição da oferta de doces e preparações doces na alimentação escolar. 2014c. 6p.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Consultas: dados estatísticos, 2015.** 2015a. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-consultas/alimentacao-escolar-dados-estatisticos>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2015b. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/AutenticacaoAction.php?acao=efetuarLogin>>. Acesso em: 07 mar. 2015

BRASIL. Companhia Nacional de Abastecimento. **Agricultura e abastecimento em boa companhia.** [20-?]. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

CARVALHO, D. G. de. **O programa nacional de alimentação escolar e a sustentabilidade: o caso do Distrito Federal (2005-2008).** 2009. 238 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

CARVALHO, P. G. B. de, *et al.* Hortaliças como alimentos funcionais. **Hortic. Bras.,** Brasília, v. 24, n. 4, p. 397-404, Dec. 2006.

CHAVES, L. G. *et al.* O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. **Revista de nutrição,** Campinas, v. 22, n. 6, p. 857-866, Nov./dez., 2009.

COIMBRA, M. **A alimentação escolar no Brasil: política e instituição.** INEP: [s.l.], 1981.

COSTA, J. M. N. **Política de alimentação escolar: tem caroço nesse angu?: a gestão e o controle social do PNAE**. 2013. 185 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

CUNHA, E. da; SOUSA, A. A. de; MACHADO, N. M. V. A alimentação orgânica e as ações educativas na escola: diagnóstico para a educação em saúde e nutrição. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 39-49, 2010.

DEL GROSSI, M. E.; MARQUES, V. P. M. de A. Agricultura familiar no censo agropecuário 2006: o marco legal e as opções para sua identificação. **Estud. Soc. e Agric.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 127-157, 2010.

DELGADO, G. C.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da; OLIVEIRA, J. J. de. **Avaliação do programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar (PAA)**. Brasília: IPEA, 2005.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programas PNAE**. 2012. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

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

NEGRI, S. T.; PORAZZI, F.; SLONGO, J. S. C. Lanche escolar: preferências e consumo entre escolares de uma escola pública do Município de Ijuí - RS, **Contexto e Saúde**, Ijuí, v.5, n.8, p. 86, ago./set. 2005. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1367/1127>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

OLIVEIRA, L. L. N. de. **Programa nacional de alimentação escolar**. 2013. Relatório de estágio (Graduação em Gestão do Agronegócio). Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

PEIXINHO, A. M. L. A trajetória do programa nacional de alimentação escolar no período de 2003-2010: o relato do gestor nacional. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 909-916, 2013.

PÉRSICO, J. A. **Cartilha de acesso ao PRONAF: saiba como obter crédito para a agricultura familiar**. Brasília/DF, 2011.

PHILIPPI, S.T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. 1.ed. Barueri: Manole, 2008.

PHILIPPI, S.T. **Tabela de composição de alimentos - Suporte para decisão**. 3ed. São Paulo: Manole, 2012.

RIBEIRO, A. L. de P. *et al.* Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto** – GEDECON. v. 1, n. 01, 2013.

REINACH, S.; CORÁ, M. A. J.; BONDUKI, M. A. Inclusão da Agricultura Familiar no Programa Nacional de Alimentação Escolar. In: **XXXVI Encontro da Anpad**, Rio de Janeiro, 2012.

RODRIGUES, G. K. D. **Segurança alimentar em unidades de alimentação e nutrição escolar**: aspectos higiênicos-sanitários e produção de resíduos orgânicos. Dissertação (Mestrado em Ciência da Nutrição). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa/MG, 2007.

SANTA FÉ DO SUL. Prefeitura Municipal da Estância Turística de Santa Fé do Sul. Secretaria da Educação. **Dados quantitativos da adequação do município ao PNAE e programa de agricultura familiar nos anos de 2012 e 2014**. Santa Fé do Sul, 2015.

SARAIVA, E. B. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o programa nacional de alimentação escolar. **Ciência da saúde coletiva**, v. 18, n. 4, p. 927-936, 2013.

SILVA, A.C. da. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. **Estudos Avançados**, São Paulo, no. 9(23), 1995.

SILVA, D. B. P. da, *et al.* Os agentes sociais e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): a percepção dos agricultores familiares. In: **Encontro internacional participação, democracia e políticas públicas**: aproximando agendas e agentes. UNESP, Araraquara, SP, 23-25 abr., 2013.

SILVA, E. R. A. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar: **Relatório Técnico das Ações Desenvolvidas no Período 1995/1998**. Brasília: IPEA, texto paradiscussão664, 1999.

SILVA JUNIOR, E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. 4. ed. São Paulo: Livraria Varela; 2007.

SOUZA, P. M. de; NEY, M. G.; PONCIANO, N. J. Evolução da distribuição dos financiamentos do PRONAF entre as unidades da federação, no período de 1999 a 2009. **RBE**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 3, p. 303-313, jul./set., 2011.

TEO, C. R. P. A., *et al.* Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condição de distribuição de alimentação na escola. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** São Paulo, v. 34, n. 3, p. 165-185, dez. 2009.

TURPIN, M. E. **A alimentação escolar como vetor de desenvolvimento local e garantia de segurança alimentar e nutricional**. 2008. 160 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Instituto de Economia da Unicamp, Campinas, 2008.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 20-42, 2009.

VITOLO, M.R. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. 1.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.



## APÊNDICE I – CARTILHA EXPLICATIVA PARA ADESÃO AO PAA.



### O PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS

Dentro esq.

Este é um programa do governo federal, que oferece suporte aos pequenos produtores e empreendedores rurais, garantindo a compra e os preços justos dos alimentos produzidos.

Em 2009 foi publicada a lei 11.947, que determina a compra de no mínimo 30% do valor repassado aos Estados, municípios e Distrito Federal de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar.

Para isso o agricultor deve procurar o serviço de assistência técnica ou sindicato rural para conseguir a Declaração de aptidão (DAP).

### COMO PARTICIPAR DO PROGRAMA

Dentro dir.

- Esse processo dispensa licitação, e para isso o agricultor precisa:
  - ✓ Trabalhar na terra em condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou assentado;
  - ✓ Residir na propriedade rural ou em local próximo;
  - ✓ Dispor de área inferior a quatro módulos fiscais;
  - ✓ Ter renda bruta familiar, nos últimos 12 meses, inferior a R\$ 110.000,00. E;
  - ✓ Ter, no máximo, dois empregados, sendo que a mão de obra deve ser prioritariamente familiar.



**APENDICE II – RECORTE DO ESTUDO DESENVOLVIDO JUNTO AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE SANTA FÉ DO SUL**



### APÊNDICE III – CÁLCULO DOS CARDÁPIOS - 2012

Segunda- feira: Arroz/ Feijão/ Ovo Mexido/ Salada de Cenoura, Abobrinha e Batata/ Suco de Manga

<b>Alimento</b>	<b>CHO (g/ml)</b>	<b>LIP (g)</b>	<b>Prot. (g)</b>	<b>Ca (mg)</b>	<b>Fe (mg)</b>	<b>Mg</b>	<b>Zn</b>	<b>Fibra</b>	<b>Na</b>	<b>Vit. A</b>	<b>Vit. C</b>
<b>Arroz</b>	12,73	0,59	1,16	6,21	0,68	-	0,18	0,24	137	-	0,26
<b>Feijão</b>	1,32	0,25	0,53	2,90	0,16	3,69	0	0,67	30,6	0,05	0,08
<b>Ovo mexido</b>	-	-									
<b>Salada de cenoura</b>	3,08	0,08	0,52	9,2	0,2	6,000	0,12	1,28	14,000	12,554	3,720
<b>Abobrinha</b>	1,2	0,08	0,44	6,8	0,09	6,000	0,09	0,64	250	7,175	1,375
<b>Batata</b>	2,11	0,13	0,19	0,6	1,95	3,300	0,045	0,21	0,6	-	216
<b>Suco de manga</b>	10	0	0	14,80	0,18	0	0	2	8	64	46
<b>Total</b>	30,44 g	1,13	2,84	40,51	3,26	18,99	0,435	5,475	440,2	12,625	262
<b>Res. 26</b>	48,8 g	7,5	9,4	210	1,8	37	1,3	5,4	-	100	7

Total de calorias do cardápio: 143,13 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução nº 26: 300 kcal

## Terça-feira: Risoto de Carne Moída com Ervilha/ Feijão/ Salada de Alface/ Uva

<b>Alimento</b>	<b>CHO (g)</b>	<b>LIP (g)</b>	<b>Prot. (g)</b>	<b>Ca (mg)</b>	<b>Fe (mg)</b>	<b>Mg</b>	<b>Zn</b>	<b>Fibr a</b>	<b>Na</b>	<b>Vit. A</b>	<b>Vit.C</b>
<b>Arroz</b>	11,4	0,53	1,04	5,6	0,54	4,05	0,16	0,22	17,2	-	-
<b>Ervilha</b>	3,78	0,18	1,17	-	-	-	-	-	129	-	-
<b>Feijão</b>	1,32	0,25	0,53	2,9	0,49	3,85	0,10	0,44	3,15	-	2,4
<b>Alface</b>	1,22	0,10	0,45	23,8	0,49	3,89	0,10	0,44	3,15	-	6,3
<b>Uva</b>	8,9	0,29	0,3	5,5	0,13	3	0,02	0,3	1	2,43	5,4
<b>Carne moída</b>	0,34	8,33	0,63	5,49	0,98	8,1	2,05	0,05	164	-	0,2
<b>Total</b>	26,9	9,68	4,12	47,3	2,63	22,8	2,79	1,45	317,5	2,43	14,3
<b>Res. 26</b>	48,8	7,5	9,4	210	1,8	37	1,3	5,4		100	7

Total de calorias do cardápio: 211,2 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

## Quarta-feira: Arroz/ Feijão/ Strogonoff de Frango/ Salada de Pepino/ Banana

<b>Alimento</b>	<b>CHO</b> <b>(g/ml)</b>	<b>LIP</b> <b>(g)</b>	<b>Prot.</b> <b>(g)</b>	<b>Ca</b> <b>(mg)</b>	<b>Fe</b> <b>(mg)</b>	<b>Mg</b>	<b>Zn</b>	<b>Fibra</b>	<b>Na</b>	<b>Vit.</b> <b>A</b>	<b>Vit.</b> <b>C</b>
<b>Arroz</b>	12,73	0,588	1,15	6,21	0,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
<b>Feijão</b>	1,32	0,25	0,53	2,9	0,65	0	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
<b>Frango</b>	0,37	6,65	17,05	10,28	0,83	15,78	1,82	0,07	198,5 5	9,51	0,41
<b>Creme de leite</b>	0,72	5	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Molho de tomate</b>	0,84	0,32	0,14	1,565	0,083	1,83	0,024	0,18	52,09 3	9,008	2,73
<b>Pepino</b>	1,10	0,05	0,24	5,6	0,1	4,4	0,08	0,27	0,8	8,6	2,12
<b>Banana</b>	14,04	0,28	0,62	3,6	0,18	17,4	0,09	1,21	0,6	4,8	5,4
<b>Total</b>	29,08g	12,88	19,68	27,25	1,87	43,91	2,202	2,15	389,9 4	31,91	10,91
<b>Res. 26</b>	48,8g	7,5	9,4	210	1,8	37	1,3	5,4	-	100	7

Total de calorias do cardápio: 310,76 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

## Quinta-feira: Arroz/ Feijão/ Carne com Mandioca/ Salada de Alface/ Mamão

<b>Alimento</b>	<b>CHO</b> (g/ml)	<b>LIP</b> (g)	<b>Prot.</b> (g)	<b>Ca</b> (mg)	<b>Fe</b> (mg)	<b>Mg</b>	<b>Zn</b>	<b>Fibra</b>	<b>Na</b>	<b>Vit.</b> <b>A</b>	<b>Vit.</b> <b>C</b>
<b>Carne</b>	0,34	8,33	0,63	5,49	0,98	8,1	0,08	0,57	2,8	0,35	16,87
<b>Mandioca</b>	9,41	0,13	1,08	31,85	1,26	23,1	0,08	0,57	2,8	0,35	16,87
<b>Arroz</b>	12,73	0,588	1,15	6,21	0,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
<b>Feijão</b>	1,32	0,25	0,53	2,9	0,65	0	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
<b>Alface</b>	1,22	0,10	0,45	23,8	0,49	3,89	0,10	0,44	3,15	-	6,3
<b>Mamão</b>	9,96	0,12	0,61	24	0,48	-	-	0,72	-	44,4	55,2
<b>Total</b>	34,95	9,51	4,45	93,9	4,54	39,59	0,476	3,19	176,97	45,15	95,57
<b>Res. 26</b>	48,8	7,5	9,4	210	1,8	37	1,3	5,4	-	100	7

Total de calorias do cardápio: 243,19 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução nº 26: 300 kcal

## Sexta-feira: Macarronada ao Molho de Frango com Milho/ Salada de Acelga/ Laranja

Alimento	CHO (g)	LIP (g)	Prot. (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg	Zn	Fibra	Na	Vit. A	Vit. C
<b>Macarrão</b>	14,5	0,33	2,38	3,5	0,70	9	0,265	0,75	0,5	0	0
<b>Frango</b>	0,37	6,65	17,05	10,28	0,83	15,78	1,82	0,07	198,55	9,51	0,41
<b>Milho</b>	16	2,88	0,45	0,63	-	-	-	-	0,07	-	-
<b>Acelga</b>	1,5	0,08	0,72	20,4	720	32,4	0,14	0,64	85,2	132	12
<b>Laranja</b>	14,16	0,12	1,28	48	0,12	12	1,10	2,28	0	24,6	5,32
<b>Total</b>	46,53	10,06	21,88	82,81	721,6	69,18	3,32	3,74	284,62	450,73	17,73
<b>Res. 26</b>	48,88g	7,5g	9,4g	210	1,8	37	1,3	5,4	-	100	7

Total de calorias do cardápio: 364,18 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

**APÊNDICE IV – CÁLCULO DOS CARDÁPIOS**  
**CÁLCULO DOS CARDÁPIOS FORNECIDOS EM 2014**

Segunda-feira: Macarronada com Carne Moída ao Molho/ Salada de Repolho com Cenoura/ suco de Uva

Alimento	CHO (g)	LIP (g)	Prot. (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg	Zn	Fibra	Na	Vit. A	Vit. C
Macarrão	14,15	0,33	2,38	3,5	0,705	9	0,265	0,75	0,5	0	0
Carne Moída	0,29	7,28	8,43	4,28	0,858	7,90	1,801	0,042	143,964	0	0,244
Extrato de Tomate	0,84	0,33	0,14	1,565	0,083	1,835	0,021	0,18	52,093	9,068	2,737
Repolho Cru	1,90	0,09	0,50	16,44	0,206	5,24	0,062	0,70	6,51	4,654	11,27
Cenoura Crua	2,01	0,03	0,20	5,39	0,1	3	0,039	0,51	7	562,5	1.859,7
Suco de Uva	20,34	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	18,97	Nd	Nd
<b>Total</b>	<b>39,53g</b>	<b>8,06g</b>	<b>11,65g</b>	<b>31,175</b>	<b>1,952</b>	<b>26,975</b>	<b>2,188</b>	<b>2,182</b>	<b>229,037</b>	<b>576,222</b>	<b>1.873</b>
<b>Res. 26</b>	<b>48,88g</b>	<b>7,5g</b>	<b>9,4g</b>	<b>210</b>	<b>1,8</b>	<b>37</b>	<b>1,3</b>	<b>5,4</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>7</b>

Total de calorias do cardápio: 277,76 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

## Terça-feira: Arroz/ Feijão/ Strogonoff de Frango/ Salada de Cenoura, Batata e Vagem/ Melancia

Alimento	CHO (g)	LIP (g)	Prot. (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg	Zn	Fibra	Na	Vit. A	Vit. C
Arroz	12,73	0,588	1,15	6,21	0,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
Feijão	1,326	0,25	0,53	2,90	0,165	0,0007	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
Frango	0,125	1,76	15,32	8,17	0,52	14,38	0,5	0,01	185	2,95	0,118
Creme de Leite	0,72	5	0,48	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Extrato de Tomate	0,84	0,33	0,14	1,56	0,083	1,83	0,02	0,18	52,09	9,06	2,73
Cenoura Cozida	1,88	0,03	0,19	5,58	0,11	2,34	0,05	0,45	11,88	441,9	414
Batata Cozida	4,01	0,02	0,37	1	0,06	4,4	0,06	0,36	0,8	0	2,6
Vagem Cozida	0,78	0,02	0,18	4,6	0,12	2,5	0,03	0,32	0,3	6,66	0,97
Melancia	7,44	0,12	0,6	18	1,44	Nd	Nd	0,6	Nd	139,2	34,8
<b>Total</b>	29,85g	8,12g	18,96g	48,02	2,50	29,95	0,88	2,83	418,59	599,82	455,30
<b>Res. 26</b>	48,88g	7,5g	9,4g	210	1,8	37	1,3	5,4		100	7

Total de calorias do cardápio: 322,5 kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução nº 26: 300 kcal

Quarta-feira: Arroz Carreteiro (arroz, cubos de cenoura, abobrinha e carne) / Feijão/ Salada de Almeirão e Tomate/ Laranja

Alimento	CHO (g)	LIP (g)	Prot. (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg	Zn	Fibra	Na	Vit. A	Vit. C
Arroz	12,73	0,588	1,15	6,21	0,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
Cenoura Cozida	3,76	0,06	0,39	1,16	0,22	4,68	0,10	0,90	23,76	883,8	828
Abobrinha Refogada	0,86	0,06	0,18	5,4	0,07	4	0,07	0,28	0,2	5,74	1,1
Feijão	1,326	0,25	0,53	2,90	0,165	0,0007	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
Almeirão Cru	1,64	0,09	0,59	3,5	0,30	10,5	0,14	1,32	15,74	140	8,39
Tomate Cru	1,85	0,12	0,33	2,5	0,18	4,4	0,36	0,4	3,6	24,92	7,64
Mamão	9,95	0,12	0,61	24	0,48	Nd	Nd	0,72	Nd	44,4	55,2
Carne Cozida	0,51	12,49	14,44	8,24	1,47	12,15	3,2	0,07	246,79	0	0,419
<b>Total</b>	<b>32,63g</b>	<b>13,78g</b>	<b>18,22g</b>	<b>53,91</b>	<b>2,89</b>	<b>40,23</b>	<b>4,09</b>	<b>4,60</b>	<b>458,61</b>	<b>1098,91</b>	<b>900,83</b>
<b>Res. 26</b>	<b>48,88g</b>	<b>7,5g</b>	<b>9,4g</b>	<b>210</b>	<b>1,8</b>	<b>37</b>	<b>1,3</b>	<b>5,4</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>7</b>

Total de calorias do cardápio: 349,6 Kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

Quinta-feira: Arroz Carreteiro/ Feijão/ Peixe com Batata, Cenoura, Tomate e Pimentão/ Salada de Repolho com Tomate/ Laranja

<b>Alimento</b>	<b>CHO (g)</b>	<b>LIP (g)</b>	<b>Prot. (g)</b>	<b>Ca (mg)</b>	<b>Fe (mg)</b>	<b>Mg</b>	<b>Zn</b>	<b>Fibra</b>	<b>Na</b>	<b>Vit. A</b>	<b>Vit. C</b>
<b>Arroz</b>	12,73	0,588	1,15	6,21	0,,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
<b>Cenoura Cozida</b>	1,88	0,03	0,19	0,58	0,111	2,34	0,05	0,45	11,88	441,9	414
<b>Batata Cozida</b>	2,005	0,01	0,185	0,5	0,030	2,2	0,03	0,18	0,4	0	1,3
<b>Feijão</b>	1,326	0,25	0,53	2,90	0,165	0,0007	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
<b>Pimentão</b>	0,671	0,02	0,089	0,046	0,9	1	0,012	0,195	2,4	0	0,089
<b>Tomate Cozido</b>	0,465	0,033	0,085	0,5	0,045	1,1	0,009	0,103	0,9	6,23	1,91
<b>Peixe Assado</b>	0	5,63	15,5	3,848	0,059	19,06	0,90	0	88,72	47,09	0,643
<b>Repolho</b>	1,90	0,09	0,50	16,44	0,106	5,14	0,062	0,70	6,51	4,654	11,27
<b>Tomate</b>	1,85	0,12	0,33	2,5	0,18	4,4	0,36	0,4	3,6	24,92	7,64
<b>Laranja</b>	14,16	0,14	1,13	48	0,12	12	0,084	2,28	0	24,6	63,840
<b>Total</b>	36,99g	6,91g	19,69g	81,52	1,72	51,74	1,72	5,22	282,93	549,44	501,03
<b>Res. 26</b>	48,88g	7,5g	9,4g	210	1,8	37	1,3	5,4		100	7

Total de calorias do cardápio: 352,8 Kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

## Sexta-Feira: Arroz Carreiro/ Tutu de Feijão (feijão, farinha, ovo, linguiça) / Salada de Alface e Tomate/ Banana

Alimento	CHO (g)	LIP (g)	Prot. (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Mg	Zn	Fibra	Na	Vit. A	Vit. C
Arroz	12,73	0,588	1,15	6,21	0,68	4,5	0,188	0,24	137,9	0	0,255
Feijão	1,326	0,25	0,53	2,90	0,165	0,0007	0,028	0,668	30,62	0,05	0,08
Alface	1,23	0,11	0,46	35	0,315	10,5	0,147	0,44	15,75	140	8,4
Tomate	1,85	0,12	0,33	2,5	0,18	4,4	0,36	0,4	3,6	24,92	7,64
Banana	28,08	0,57	1,25	7,2	0,372	34,8	0,192	2,44	1,2	9,6	10,92
Ovo Cozido	0,37	3	3,75	14,7	0,43	3	0,33	0	37,8	57,3	0
Farinha de Mandioca	17,28	0,06	0,34	12,2	0,62	Nd	Nd	0,36	Nd	Nd	2,8
Linguiça Calabresa	0,45	14,91	8,62	14,01	0,55	7,44	1,09	0	566,6	0	0,744
<b>Total</b>	63,32g	19,61g	16,43 g	94,72	2,63	64,64	2,34	4,55	793,47	231,87	30,58
<b>Res. 26</b>	48,88g	7,5g	9,4g	210	1,8	37	1,3	5,4		100	7

Total de calorias do cardápio: 479,6 Kcal

Total de calorias recomendado pela Resolução n° 26: 300 kcal

**ANEXO I – LISTA DE PRODUTORES RURAIS PARTICIPANTES DO PNAE NO ANO DE 2012**

**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR- PNAE.** Projeto de Venda de Gêneros Alimentícios da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar.

Projeto para atendimento da chamada pública nº 01/2012

**FORNECEDORES PARTICIPANTES (apenas grupo informal)**

**Produtor 1**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT.</b>
Uva Niágara	1466	4,00	5864,00	Fev a Mar./Jun a Ag
Banana Maçã	1000	2,10	2100,00	Fev a Dez.
Laranja Pêra	963	0,75	722,25	março a outubro
<b>TOTAL.....</b>			<b>8686,25</b>	

**Produtor 2**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT.</b>
Laranja	963	0,75	722,25	março a outubro
Banana Maçã	500	2,10	1050,00	Fev a abril/Nov a Dez
Uva Niágara	1000	4,00	4000,00	Fev a Mar/Jun a Ag
<b>TOTAL.....</b>			<b>5772,25</b>	

**Produtor 3**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Mandioca	1720	1,00	1720,00	agosto a dez.
Abóbora	700	1,00	700,00	maio a setembro
Banana Maçã	1175	2,10	2467,50	agosto a dezembro
Quiabo	250	2,00	500,00	maio a agosto
Berinjela	513	1,80	923,40	maio a dezembro
Tomate	844	2,30	1914,20	agosto a novembro
<b>TOTAL.....</b>			<b>8225,10</b>	

**Produtor 4**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Laranja P.	963	0,75	722,25	março e abril
Mandioca	1000	1,00	1000,00	junho a dezembro
Melancia	1000	0,80	800,00	abril e maio
Pepino	1000	1,16	1160,00	abril e maio
<b>TOTAL.....</b>			<b>3682,2</b>	

**Produtor 5**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Laranja Pêra	963	0,75	722,25	abril e maio
Mandioca	2000	1,00	2000,00	agosto a dezembro
Melancia	2000	0,80	1600,00	abril / junho
Pepino	232	1,16	269,12	abril
Abóbora	2000	1,00	2000,00	abril / junho
<b>TOTAL.....</b>			<b>6.591,37</b>	

**Produtor 6**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT</b>
Banana Maçã	1176	2,10	2469,60	
Laranja Pêra	962	0,75	721,50	
<b>TOTAL.....</b>				

**Produtor 7**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Melancia	11875	0,80	9500,00	Março a Dezembro
<b>TOTAL.....</b>			<b>9500,00</b>	

**Produtor 8**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Alface	1000	2,50	2500,00	Fev. a Dez.
Tomate	1086	2,30	2497,80	Fev a Dez
Banana Maçã	714	2,10	1499,40	Fev a Dez
Melancia	2000	0,80	1600,00	Fev a Dez
Rúcula	425	3,30	1402,50	Fev a Dez
<b>TOTAL .....</b>			<b>9499,70</b>	

**Produtor 9**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Laranja Pera	962	0,75	721,50	fevereiro a dez.
Limão Taiti	816	1,05	856,80	fevereiro a dez.
Melancia	9285	0,80	7428,00	Ab e jun /Out. e Nov.
<b>TOTAL.....</b>			<b>9006,30</b>	

**Produtor 10**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR/DATA ENT</b>
Tomate Caqui	2790	2,50	6975,00 abril a novembro
Berinjela Japonesa	513	1,80	923,40 fevereiro a dez.
Mandioca	1600	1,00	1600,00 fevereiro a dez.
<b>TOTAL.....</b>			<b>9498,40</b>

**Produtor 11**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTDIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Mandioca	5700	1,00	5700,00	Abril a Dez.
Abóbora Paul.	2375	1,00	2375,00	Fev a Dez.
Berinjela Japonesa	514	1,80	925,20	Abril a Dez
<b>TOTAL.....</b>			<b>9000,20</b>	

**Produtor 12**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO/UNUD.</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Rúcula	559	3,30	1844,70	abril a Set.
Melancia	3000	0,80	2400,00	abril a set.
TomateCaqui	1320	2,50	3300,00	abril a set.
Laranja Pêra	962	0,75	721,50	Fev. a Set.
<b>TOTAL.....</b>			<b>8266,20</b>	

**Produtor 13**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Laranja P.	962	0,75	721,50	Fevereiro a dezembro
Alface Hidrop.	2786	3,15	8775,90	março a dezembro
<b>TOTAL.....</b>			<b>9497,00</b>	

**Produtor 14**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Repolho	2900	1,00	2900,00	Maiol a Dez.
Melancia	3250	0,80	2600,00	Mar a ab/Out a Nov
Uva Niágara	1000	4,00	4000,00	Jun/Ag
<b>TOTAL.....</b>			<b>.9500,00</b>	

**ANEXO II – LISTA DE PRODUTORES RURAIS PARTICIPANTES DO PNAE NO ANO DE 2014**

**PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR- PNAE.** Projeto de Venda de Gêneros Alimentícios da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar.

Projeto para atendimento da chamada pública nº 01/2014

**FORNECEDORES PARTICIPANTES** (apenas grupo informal)

**Produtor 1**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT.</b>
Uva	262	6,29	1.647,98	
Tangerina	2800	0,86 un	2408,00	
Laranja Pêra	4480	0,30 un	1.344,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>5.399,98</b>	

**Produtor 2**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT.</b>
Alface	300	7,07	2.121,00	
Almeirão	200	7,07	1.414,00	
Cheiro Verde	42	21,10	886,20	
<b>TOTAL.....</b>			<b>4.421,20</b>	

**Produtor 3**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Uva	262	6,29	1.647,98	
Tangerina	2800	0,86 un	2.408,00	
Laranja Pêra	4480	0,30 um	1.344,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>5.399,98</b>	

**Produtor 4**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
<b>Banana Maçã</b>	66400,22 un		1.460,80	
<b>Quiabo</b>	160	4,16	665,60	
<b>Vagem</b>	120	6,73	807,60	
<b>Berinjela</b>	276	1,52	419,52	
<b>Melancia</b>	1000	1,62	1.620,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>4.973,52</b>	

**Produtor 5**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Laranja	4480	0,30 un	.344,00	
Mandioca	267	2,23	595,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>1939,41</b>	

**Produtor 6**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT</b>
Laranja Pêra	4500	0,30 un	1350,00	
Abobora	428	1,87	800,36	
<b>TOTAL.....</b>			<b>2.150,36</b>	

**Produtor 7**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Mamão	1000	3,02	3.020,00	
Laranja	4480	0,30 un	1.344,00	
Melancia	2000	1,62	3.240,00	
Banana maçã	6640	0,22	1.460,80	
<b>TOTAL.....</b>			<b>9.064,80</b>	

**Produtor 8**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Alface	980	7,07	6.928,60	
Pepino	248	2,32	575,36	
Cheiro verde	42	21,10	886,20	
Rúcula	210	7,07	1.484,70	
<b>TOTAL .....</b>			<b>9.874,86</b>	

**Produtor 9**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Alface	640	7,07	4.524,80	
Pepino	248	2,32	575,36	
Cheiro verde	42	21,10	886,20	
Rúcula	210	7,07	1.484,70	
Tomate	490	3,37	1.651,30	
<b>TOTAL.....</b>			<b>9.122,36</b>	

**Produtor 10**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA ENT</b>
Uva	261	6,29	1.641,29	
Laranja Pera	4480	0,30 un	1.344,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>2.895,69</b>	

**Produtor 11**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Uva	262	6,29	1.647,98	
LaranjaPera	4480	0,30 un	1.344,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>2.991,98</b>	

**Produtor 12**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO/UNID.</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Mamão	1000	3,02	3.020,00	
Goiaba	800	0,64 um	512,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>3.532,00</b>	

**Produtor 13**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Tangerina	2800	0,86 un	2.408,00	
Tomate	1472	3,37	4.960,64	
Batata Doce	147	3,87	568,89	
<b>TOTAL.....</b>			<b>7.937,53</b>	

**Produtor 14**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
LaranjaPera	4480	0,30 un	1.344,00	
Banana nanica	5600	0,31	1.736,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>3.080,00</b>	

**Produtor 15**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Alface	640	7,07	4.524,80	
Almeirão	200	7,07	1.414,00	
Acelga	272	3,69	1.003,68	
Repolho	480	1,85	888,00	
Couve M.	174	7,07	1.230,18	
<b>TOTAL.....</b>			<b>9.060,66</b>	

**Produtor 16**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Acelga	272	3,69	1.003,68	
Repolho	480	1,85	888,00	
Uva	262	6,29	1.647,98	
Melancia	3000	1,62	4.860,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>8.399,66</b>	

**Produtor 17**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Abobora	428	1,87	800,36	
Berinjela	276	1,56	419,52	
Melancia	2000	1,62	3.240,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>5.035,24</b>	

**Produtor 18**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Banana nanica	49896	0,31un	15.467,76	
<b>TOTAL.....</b>			<b>15.467,76</b>	

**Produtor 19**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT.</b>
Banana nanica	33264	0,31	10.311,84	
<b>TOTAL.....</b>			<b>10.311,84</b>	

**Produtor 20**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Alface	640	7,07	4.524,80	
Almeirão	200	7,07	1.414,00	
Cheiro verde	42	21,10	886,20	
Couve M.	172	7,07	1.216,04	
Rúcula	220	7,07	1.555,40	
<b>TOTAL.....</b>			<b>9.596,44</b>	

**Produtor 21**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Banana nanica	19440	0,31	6.026,40	
Tangerina P.	1460	0,86 un	1.255,60	
Mamão	1000	3,02	3.020,00	
Limão T.	3840	0,15	576,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>10.878,00</b>	

**Produtor 22**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Limão T.	3840	0,15	576,00	
Melancia	2000	1,62	3.240,00	
Tomate	490	3,37	1.651,30	
<b>TOTAL.....</b>			<b>5.467,30</b>	

**Produtor 23**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Banana maçã	6640	0,22	1.460,80	
Melancia	2000	1,62	3.240,00	
LaranjaPera	4480	0,30 un	1.344,00	
<b>TOTAL.....</b>			<b>6.044,80</b>	

**Produtor 24**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTIDADE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENTREGA</b>
Limão T.	3840	0,15	576,00	
Melancia	2000	1,62	3.240,00	
Tomate	492	3,37	1.658,04	
<b>TOTAL.....</b>			<b>5.474,04</b>	

**Produtor 25**

<b>PRODUTO</b>	<b>QTD</b>	<b>PREÇO</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA/ENT</b>
Uva	262	6,29	1.647,98	
Melancia2000	1,62		3.240,00	
<b>TOTAL</b> .....			<b>4.887,98</b>	