**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"**

**Programa de alimentação escolar: perfil dos beneficiários,
qualidade e atuação de gestores e da comunidade de Guariba**

Maria Julia de Miguel Amistá

Dissertação apresentada para obtenção do
título de Mestre em Ciências. Área de
concentração: Ciência e Tecnologia de
Alimentos

**Piracicaba
2013**

Maria Julia de Miguel Amistá
Bacharel em Nutrição

Programa de alimentação escolar: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade de Guariba

Orientadora:

Profa. Dra. **MARINA VIEIRA DA SILVA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestra em Ciências. Área de concentração: Ciência e Tecnologia de Alimentos

**Piracicaba
2013**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP**

Amistá, Maria Julia de Miguel

Programa de alimentação escolar: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade de Guariba / Maria Julia de Miguel Amistá. - Piracicaba, 2013.

173 p: il.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2013.

1. Conselho de Alimentação Escolar 2. Escolares 3. Estado Nutricional 4. Insegurança Alimentar 5. Programa Nacional de Alimentação Escolar 6. Segurança Alimentar e Nutricional I. Título

CDD 642.5
A517p

"Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte -O autor"

*Ao grande homem que Deus me concedeu a
graça de chamar de Pai. Ao amado, Antonio
Amistá (Toninho), que comigo compartilhou o
sonho do mestrado até onde a vida lhe permitiu.*

Dedico.

*À minha mãe, Angela Maria,
pela dedicação sem medidas, por
compreender a minha falta de tempo em
tantos momentos nessa jornada, por
acreditar que a melhor herança é a
continuidade dos meus estudos e por
estar sempre presente em cada
conquista.*

Ofereço.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, pela constante proteção, por ser mantenedor da minha fé e confortar-me nos momentos mais difíceis até aqui.

Ao meu querido pai, Antonio Amistá, pelo amor, carinho e torcida a cada meta traçada! Pelos ensinamentos que só você sabia transmitir!

À minha querida mãe, Angela Maria, pelo amor e dedicação ao longo de toda minha vida acadêmica.

À orientadora Prof^a Dr^a Marina Vieira da Silva, minha eterna gratidão pela oportunidade da execução deste trabalho. Pela confiança em mim depositada, pelos ensinamentos científicos transmitidos e por todos os momentos de auxílio. Foi um grande privilégio ter sido sua orientada.

À Prof^a Dr^a Solange Guidolin Canniatti Brazaca pela oportunidade nas primeiras etapas do mestrado.

Ao meu noivo, Neto, pelo companheirismo incondicional desde o início deste trabalho. Obrigada por dividir todos os momentos comigo, sejam eles em meio a impressões, tabulações ou congressos, e sempre entender os meus momentos de dedicação exclusiva a este trabalho! Obrigada pelo seu amor, força e incentivo que foram essenciais para a concretização dos meus ideais. Esta conquista em grande parte é sua!

Ao meu tio João José de Miguel, pelo apoio e interesse nos meus projetos durante esta jornada e a todos os familiares e amigos que torceram para que este trabalho fosse concretizado.

À amiga-vizinha-companheira Fabiani da Rocha, por termos compartilhado Piracicaba no nosso primeiro ano de ESALQ. Por dividir muitos bolos de caneca, muitos domingos longe da família e me ensinar muito sobre a Ciência dos Alimentos por meio dos seus conhecimentos agrônômicos. Obrigada pela amizade sincera e pela transmissão de otimismo! Obrigada por todos os momentos!

À amiga Regina Milagres e família, por sempre me fazer sentir acolhida em sua casa. Pelos jantares, aniversários, congressos e todos os momentos compartilhados. Obrigada por ser minha ouvinte e por me aconchegar em seu lar sempre que tinha saudades de casa.

Ao Prof. Dr. Rodolfo Hoffmann pelo auxílio nas análises estatísticas.

À Prof^a Dr^a Gilma Lucazechi Sturion e à Prof^a Dr^a Giovana Eliza Pegolo pelas valiosas sugestões que enriqueceram este trabalho.

Ao Fábio Benedito Rodrigues, da secretaria do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição pela sua atenção e prestatividade em todos os questionamentos e ligações.

Aos funcionários e professores do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da ESALQ/USP.

À “minha mãe científica”, Prof^a Dr^a Olga Luisa Tavano, por acreditar no meu potencial, me acolher e me encaminhar ao mundo científico.

Ao prefeito da cidade de Guariba, Hermínio de Laurentiz Neto, aos secretários da educação Eunice Spera de Miguel e João Marques e à nutricionista responsável pelo Setor Municipal de Alimentação Escolar, Juliana Picollo de Oliveira Monsalve, que permitiram a realização deste projeto pioneiro na cidade.

Aos diretores e professores da rede municipal de ensino de Guariba, SP.

Aos pais e alunos que muito contribuíram para a concretização desse trabalho.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela concessão da bolsa de mestrado.

Enfim, os meus mais sinceros agradecimentos a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa!

“Merenda é alimento e comida.

*Carrega, assim, expressivo
significado para o ser humano,
ultrapassando a mera
satisfação de necessidades
biológicas.”*

José Arimatea Barros Bezerra

SUMÁRIO

RESUMO.....	11
ABSTRACT.....	13
LISTA DE QUADROS.....	15
LISTA DE TABELAS.....	17
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	23
1 INTRODUÇÃO.....	25
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	29
2.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).....	29
2.2 Avaliação nutricional em escolares.....	35
2.3 Estilo de vida.....	37
2.4 Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).....	40
3 METODOLOGIA.....	43
3.1 Local do estudo.....	43
3.2 Amostra e população de estudo.....	47
3.2.1 Unidades de ensino e alunos.....	47
3.2.2 Pais ou responsáveis.....	52
3.2.3 Merendeiras.....	52
3.2.4 Membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE).....	52
3.3 Delineamento do estudo.....	53
3.4 Pré-teste.....	53
3.5 Obtenção e análise dos dados.....	54
3.5.1 Instrumentos e análise junto aos alunos.....	54
3.5.1.1 Avaliação demográfica.....	54
3.5.1.2 Avaliação antropométrica.....	55
3.5.1.3 Avaliação da merenda escolar.....	55
3.5.1.4 Avaliação da atividade física.....	56
3.5.2 Instrumentos e análise junto aos pais ou responsáveis.....	57
3.5.2.1 Informações socioeconômicas.....	57
3.5.3 Instrumentos e análise junto às merendeiras.....	57
3.5.4 Instrumentos e análise junto aos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE).....	58

3.6 Análises estatísticas.....	58
3.7 Aspectos éticos.....	58
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	61
4.1 Condições socioeconômicas das famílias dos alunos.....	61
4.2 Estado nutricional dos alunos.....	65
4.3 Adesão ao PNAE.....	73
4.4 Avaliação da prática de atividade física.....	85
4.5 Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar – EBIA.....	92
4.6 Alimentação fora do domicílio.....	96
4.7 Influência da merenda escolar na alimentação em casa.....	98
4.8 Influência da propaganda de alimentos na alimentação dos alunos...	100
4.9 Opinião dos pais e responsáveis quanto o Conselho de Alimentação Escolar (CAE).....	104
4. 10 Merendeiras.....	106
4. 11 Conselho de Alimentação Escolar.....	114
5 CONCLUSÕES.....	121
REFERÊNCIAS.....	125
ANEXOS.....	137

RESUMO

Programa de alimentação escolar: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade de Guariba

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), mais conhecido como Merenda Escolar, é um dos programas mais antigos e duradouros, implementado no Brasil e tem por objetivo atender as necessidades nutricionais dos alunos da educação básica durante sua permanência na escola com o intuito de garantir desenvolvimento e aprendizagem adequados bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o perfil dos beneficiários, a qualidade e a atuação de gestores e da comunidade no âmbito do PNAE no Município de Guariba – SP, no ano de 2013. Para a avaliação nutricional dos alunos foram analisados os indicadores antropométricos (escore *Z* do Índice de Massa Corporal). Para os pais ou responsáveis foi utilizado um instrumento socioeconômico para captar informações sobre renda, (In)Segurança Alimentar entre outros indicadores referentes aos alunos. Para as merendeiras foi utilizado um questionário para averiguar, além de outros aspectos, a regularidade de distribuição de alimentação nas escolas. Com o Conselho de Alimentação Escolar verificou-se a atuação quanto ao cumprimento da legislação que norteia o Programa. Merece destaque a prevalência de excesso de peso dos alunos (46,35%) principalmente no que tange a proporção de obesos (24%). As condições socioeconômicas das famílias dos alunos também devem ser salientadas, uma vez que 90,88% das famílias possuem rendimento *per capita* que não alcançava R\$ 600,00. As análises envolvendo o tema Segurança Alimentar e Nutricional mostraram que a proporção de famílias em situação de insegurança é superior às médias nacionais e, especificamente, para a região Sudeste do país. Considera-se expressiva a adesão dos alunos ao PNAE bem como o reconhecimento da importância que estes atribuem ao Programa; porém a proporção de adesão efetiva (consumo nos cinco dias da semana) mostrou-se baixa. Quanto às análises de atividade física, constatou-se uma tendência do sexo feminino ao sedentarismo e o tempo dedicado a atividades sedentárias foi maior àqueles destinados para a prática de atividade física. A oferta da merenda escolar ocorre de modo regular nas escolas integrantes da pesquisa. No tocante ao Conselho de Alimentação Escolar, os membros mostraram pouco conhecimento sobre a legislação vigente que regulamenta o PNAE e o cumprimento da exigência relativa à aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural.

Palavras-chave: Conselho de Alimentação Escolar; Escolares; Estado Nutricional; Insegurança Alimentar; Programa Nacional de Alimentação Escolar; Segurança Alimentar e Nutricional

ABSTRACT

The School Meals Program: beneficiary profile, quality and performance of managers and community in Guariba

The Brazilian National School Meals Program, also known as School Lunch, is one of the most ancient and enduring programs implemented in Brazil and aims to meet the nutritional needs of basic education students during their stay in the school in order to ensure appropriate development and learning as well as promoting the formation of wholesome eating habits. The principal focus of this essay was seeing the beneficiary's profile, the quality and the performance of managers and the community within The School Meals Program in Guariba's city, in 2013. For nutritional assessment of the students there were analyzed anthropometric indicators (Body Mass Index and Z score). For parents or guardians a socioeconomic instrument was used to capture information on income, food security (Brazilian Scale of Food Insecurity and Hunger) among other indicators of students. For cooks a questionnaire was used to ascertain, among other aspects, the regularity of power distribution in schools. Moreover, was analyzed the performance and enforcement of legislation that it guides the Program. Noteworthy is the prevalence of overweight students (46.35%) mainly as regards the proportion of obese (24%). The socioeconomic status of student's families should also be emphasized, since 90.88% households income per capita does not reach R\$ 600,00. Analyses involving the theme Food Security and Nutrition showed that the proportion of households insecure is higher than the national averages and the Southeast. Can be considered significant adherence of students to school meals as well as recognition of the importance of the program by the students, but the proportion of effective adhesion (consumption in the five days of the week) was low. As for the analysis of physical activity, there was a tendency of girls to a sedentary lifestyle and the time devoted to sedentary activities was higher for those with physical activity practice. It was observed that the provision of school meals happens so regularly in schools participating in the study. Regarding the School Food Council, the members showed little knowledge of the current legislation under the Brazilian National School Meals Program and the fulfillment of purchase of food directly from the Family Farm and Rural Family Entrepreneur.

Keywords: School Food Council; School; Nutritional status; Food Insecurity; Brazilian National School Meals Program; Food and Nutritional Security

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores socioeconômicos do município de Guariba, SP, 2012.....	46
Quadro 2 – Características selecionadas quanto ao sistema de ensino público municipal de Guariba, SP, 2013.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Número de famílias beneficiadas e valores repassados ao Município, pelo Governo Federal, para o Programa Bolsa Família. Guariba, SP, 2007 – 2012.....	47
Tabela 2 –	Número de alunos matriculados de acordo com unidades de ensino, setor de ensino e período letivo em escolas públicas municipais de Guariba, SP, 2013.....	49
Tabela 3 –	Programa Nacional de Alimentação Escolar no Município de Guariba, SP, no ano de 2011: abrangência e gastos.....	50
Tabela 4 –	Unidades escolares e número de alunos amostrados. Guariba, SP, 2013.....	51
Tabela 5 –	Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a renda familiar <i>per capita</i> . Guariba, SP, 2013.....	61
Tabela 6 –	Distribuição das famílias dos alunos amostrados de acordo com indicadores selecionados. Guariba, SP, 2013.....	64
Tabela 7 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o sexo e estado nutricional (com base nos escores <i>Z</i> do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	66
Tabela 8 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com os estratos de idade e estado nutricional (com base nos escores <i>Z</i> do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	68

Tabela 9 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal) e os estratos de rendimentos familiares. Guariba, SP, 2013.....	70
Tabela 10 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	71
Tabela 11 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de acordo com a adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar e o sexo. Guariba, SP, 2013.....	73
Tabela 12 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com estratos de idade e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	75
Tabela 13 –	Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	77
Tabela 14 –	Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	78
Tabela 15 –	Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	78

Tabela 16 – Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	79
Tabela 17 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	80
Tabela 18 – Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	81
Tabela 19 – Alimentos habitualmente levados da residência para consumo na escola pelos alunos. Guariba, SP, 2013.....	83
Tabela 20 – Alimentos habitualmente comprados pelos alunos e consumidos na escola. Guariba – 2013.....	84
Tabela 21 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o tempo semanal dedicado à prática de atividade física. Guariba, SP, 2013.....	86
Tabela 22 – Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	87
Tabela 23 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	88

Tabela 24 – Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base no escore <i>Z</i> do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	88
Tabela 25 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o hábito de usar <i>videogame</i> e estado nutricional (com base no escore <i>Z</i> do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	90
Tabela 26 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o hábito de usar computador e estado nutricional (com base no escore <i>Z</i> do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013.....	91
Tabela 27 – Classificação das famílias de acordo com as categorias de (In)Segurança Alimentar – Guariba, SP, 2013.....	92
Tabela 28 – Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o estrato de renda familiar <i>per capita</i> e a situação de (In)Segurança alimentar Guariba, SP, 2013.....	93
Tabela 29 – Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com vínculo a programas de transferência de renda e situação de (In)Segurança Alimentar. Guariba, SP, 2013.....	95
Tabela 30 – Opinião dos pais ou responsáveis quanto ao pedido dos alunos para realização de alimentação fora do domicílio. Guariba, SP, 2013.....	97

Tabela 31 – Alimentos citados pelos pais ou responsáveis como pedido de compra, pelos alunos, a partir do contato com a merenda escolar. Guariba, SP, 2013.....	99
Tabela 32 – Alimentos citados para a compra pelos pais ou responsáveis dos alunos por serem veiculados em propagandas. Guariba, SP, 2013.....	102
Tabela 33 – Opinião dos pais ou responsáveis quanto à existência e atuação do Conselho de Alimentação Escolar. Guariba, SP, 2013.....	105
Tabela 34 – Doenças autodeclaradas pelas merendeiras atuantes nas escolas participantes da pesquisa. Guariba, SP, 2013.....	108
Tabela 35 – Preparações mais apreciadas pelos alunos, de acordo com as citações das merendeiras. Guariba, SP, 2013.....	109
Tabela 36 – Preparações menos apreciadas pelos alunos, de acordo com as citações das merendeiras. Guariba, SP, 2013.....	110
Tabela 37 – Conhecimentos das merendeiras relativos à atuação do Conselho de Alimentação Escolar. Guariba, SP, 2013.....	112
Tabela 38 – Profissionais e servidores, docentes e não docentes, apontados pelas merendeiras como consumidores das refeições destinadas à alimentação escolar. Guariba, SP, 2013.....	113
Tabela 39 – Perfil dos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) quanto tempo de atuação, forma de nomeação e órgão representado. Guariba, SP, 2013.....	115

Tabela 40 – Opinião dos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) quanto à tomada de decisão em assuntos pertinentes ao conselho. Guariba, SP, 2013.....	117
---	-----

LISTA DE SIGLAS

CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CNA	Comissão Nacional de Alimentação
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CVS	Centro de Vigilância Sanitária
EBIA	Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IA	Insegurança Alimentar
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICNSA	Primeira Conferência Nacional de Segurança Alimentar
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de Massa Corporal
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
PBF	Programa Bolsa Família
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNME	Programa Nacional de Merenda Escolar
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1 INTRODUÇÃO

O direito à alimentação e ao acesso aos alimentos constitui-se como um direito humano e social. Cada país tem o dever de definir suas próprias políticas públicas no que tange a produção, distribuição e consumo de alimentos, as quais assegurem o direito e a garantia de alimentação a toda população. A Constituição Federal Brasileira, de 1988, em seu artigo 6º, garante à população como direito social, além de outros, a alimentação. Neste sentido também, a Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional, Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) visando assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada da população brasileira e a soberania alimentar.

Dentre os programas de política de alimentação do Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) merece destaque por ser considerado um dos maiores e dos mais antigos programas de alimentação pública do mundo que evolui ao longo dos seus mais de 50 anos de implantação. A escola, por estar inserida em todas as dimensões do aprendizado, e por reconhecer o indivíduo como um ser biopsicossocial, torna-se um ambiente propício para a implantação de políticas públicas relacionadas à saúde de modo a contribuir com a Segurança Alimentar e Nutricional.

É na infância e na adolescência que os hábitos e práticas alimentares são construídos e também consolidados. Nas últimas décadas observa-se uma mudança no padrão alimentar infantil acarretando um aumento mundial da obesidade nesta faixa etária, não só em países desenvolvidos como também em países em desenvolvimento (WANG; MONTEIRO; POPKIN, 2002).

Conforme a Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), são princípios do PNAE: o Direito Humano à Alimentação Adequada com a finalidade de garantir a Segurança Alimentar e Nutricional dos alunos; a universalidade do atendimento da alimentação escolar gratuita aos alunos matriculados na educação básica da rede pública; a equidade na garantia do acesso ao alimento a todos os alunos; o acesso regular e permanente à alimentação saudável e adequada e o

respeito aos hábitos alimentares. O PNAE visa o atendimento de alunos matriculados na educação básica pública e não restringe seus objetivos à distribuição de alimentação gratuita aos estudantes, e sim pretende contribuir para a aprendizagem, rendimento escolar e também para a formação das práticas alimentares saudáveis dos alunos por meio da oferta de refeições durante o período em que o aluno permanece na escola (BRASIL, 2009).

Ao verificar os planos e objetivos dos programas de alimentação escolar implantados em países da América Latina, nota-se uma congeneridade destes quanto à busca pela oferta de um benefício alimentar, no ambiente escolar, o qual consiga atender às necessidades nutricionais dos estudantes matriculados na educação básica da rede pública de ensino, com incentivo à promoção de práticas alimentares saudáveis e que possibilite maiores condições para a permanência dos alunos nas escolas e com melhor rendimento educacional (SILVA, 2009).

No Município paulista de Guariba, desde 1998, o PNAE apresenta-se de modo descentralizado, sendo a gestão municipalizada, ou seja, o Município é o órgão conveniado com o FNDE, executor dos recursos financeiros, e responsável pela aquisição e distribuição dos alimentos para todas as unidades escolares municipais e/ou estaduais. Esta forma de atuação viabilizou vários avanços como, por exemplo, a regionalização do cardápio e o atendimento das necessidades nutricionais e preferências alimentares dos beneficiários. A rede municipal de ensino é constituída por 17 unidades de ensino, voltadas para a educação infantil e fundamental. Destas, cinco são voltadas exclusivamente para a educação infantil (educação de crianças até cinco anos de idade). Esses estabelecimentos, no ano de 2013, contam com 6.602 alunos matriculados. Evidencia-se que as unidades escolares estão distribuídas de tal forma que conseguem atender crianças e adolescentes de diversas faixas socioeconômicas; desde a área central, habitada por famílias com maiores rendimentos, até a área mais periférica da cidade, onde vivem e estudam os alunos que pertencem às famílias mais pobres, além de alunos residentes na zona rural do município.

Mesmo sendo um município que tem sua economia apoiada majoritariamente no setor agrário, apenas 2,08% da população vive na zona rural. É sabido que a maior parte das crianças e adolescentes que estudam nas escolas públicas municipais pertence às famílias trabalhadoras rurais. Mesmo sendo famílias que atuam no trabalho rural, o fato da prestação de serviços às usinas açucareiras, faz com que estas famílias residam na zona urbana do Município.

Face ao exposto, deve ser prioritário o estabelecimento de um programa de alimentação escolar que vise garantir o acesso dos escolares à alimentação de qualidade nutricional e sanitária, durante a jornada de aula. Considerando a lacuna de informações sobre crianças e adolescentes de municípios com o perfil descrito, optou-se pela execução da pesquisa no Município de Guariba (SP), tendo como objetivos principais:

- avaliar a adesão ao PNAE (ou como é popularmente conhecido “merenda escolar”) e o estado nutricional dos alunos identificando seus principais condicionantes;
- avaliar as condições socioeconômicas dos alunos;
- avaliar a situação de Segurança Alimentar e Nutricional das famílias dos alunos;
- descrever a opinião dos pais ou responsáveis dos alunos sobre o PNAE e se este exerce influência na compra de produtos alimentícios;
- identificar alimentos consumidos durante a jornada de aula que não são oriundos do PNAE bem como tipos/localização de estabelecimentos para a aquisição desses alimentos e a influência de propagandas midiáticas na alimentação dos alunos;
- descrever a prática de atividade física, como também a inatividade, dos alunos;
- identificar o perfil das responsáveis diretas pela produção da alimentação nas escolas (merendeiras) bem como a qualidade e a regularidade de distribuição da merenda escolar no Município;
- obter informações, junto aos gestores municipais do Programa e membros do Conselho de Alimentação Escolar, relativas ao alcance

de metas do programa e/ou limitações ao cumprimento da legislação vigente para o PNAE.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

A gênese da alimentação escolar, como uma política pública social, ocorreu com o mesmo propósito em muitos países do mundo: a tentativa de amenizar e até solucionar a fome e a desnutrição infantil. Cabe lembrar que no Brasil, a fome e a subnutrição foram durante séculos problemas endêmicos e muito associados ao contexto social e econômico em que a população estava inserida, principalmente nos locais mais afastados da região centro-administrativa do país (CASTRO, 1984).

A essência de um programa suplementar de alimentação escolar compreende vários conceitos, dentre eles os mais discutidos são os assistenciais e os nutricionais. Compreender que é dever do Estado dar assistência a problemas como a fome, desnutrição, baixo desempenho escolar, entre outros, como também satisfazer as necessidades nutricionais diárias que o aluno precisa no seu local de estudo é a base para a implantação de uma política de alimentação escolar (PEDRAZA; ANDRADE, 2006).

Depois de muitas transformações tanto no âmbito das políticas públicas como também nas condições sociais, econômicas e de saúde da população (principalmente no que tange a transição nutricional), a alimentação escolar não deve ser reconhecida mais como uma proposta para suprir carências, mas valorizada quanto ao seu papel social e de Educação Alimentar e Nutricional, para que consiga mudanças benéficas nos hábitos alimentares dos alunos e consequentemente em seu estado nutricional (PEDRAZA; ANDRADE, 2006).

A alimentação escolar deve ser tema constante de discussão, uma vez que constitui um dos principais caminhos de acesso à alimentação para muitos alunos, além de poder contribuir para a Segurança Alimentar dos mesmos. Diante da condição socioeconômica de grande parte da população brasileira, há ainda contingente de crianças que vão à escola em jejum ou que se alimentam em casa de forma inadequada, sendo muitas vezes a refeição recebida na escola a única de todo o dia (BEZERRA, 2009).

Na esfera de políticas sociais subsidiadas pelo governo federal o PNAE é um dos mais antigos e duradouros, diferentemente da maioria dos programas sociais brasileiros. Evoluindo frente a outros programas iniciados na década de 1940, sua origem se deu em 1954, no final do governo Vargas, pela criação da Comissão Nacional de Alimentação (CNA), vinculada ao setor de Saúde Pública do Ministério da Saúde, e àquela época foi denominado como Programa Nacional de Merenda Escolar (PNME), no qual seu principal objetivo era reduzir a deficiência nutricional de estudantes carentes do Brasil. No início, o programa tinha uma ação focalizada, mas ao longo do tempo evoluiu, ganhou abrangência nacional e a alimentação escolar, em 1988, passou a ser direito garantido pela Constituição Federal Brasileira (SANTOS et al., 2007).

No artigo 14 da Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013 (BRASIL, 2013), que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar, encontram-se as informações sobre a oferta da alimentação nas escolas. O presente artigo indica que os cardápios devem oferecer, no mínimo, três porções de frutas e hortaliças por semana nas refeições (200 g/aluno/semana) sendo as frutas insubstituíveis por bebidas à base das mesmas. No texto do artigo é registrado ainda que as preparações diárias da alimentação escolar contenham no máximo: 10% da energia total proveniente de açúcar simples adicionado; de 15 a 30% da energia total proveniente de gorduras totais; 10% da energia total proveniente de gordura saturada; 1% da energia total proveniente de gordura *trans*; 400 mg de sódio *per capita* quando ofertada apenas uma refeição; 600 mg de sódio *per capita* quando ofertada duas refeições e 1.400mg de sódio quando ofertada três ou mais refeições e que a oferta de doces ou preparações doces sejam limitadas a até duas porções por semana e que não ultrapasse 110 kcal/porção.

O cardápio escolar é de responsabilidade das entidades executoras, devendo ser elaborado pelo Nutricionista responsável técnico (com o acompanhamento do Conselho de Alimentação Escolar), de modo a ser programado para suprir, no mínimo, 30% das necessidades nutricionais diárias dos alunos matriculados em creches de período parcial e em escolas

localizadas em comunidades indígenas ou em áreas remanescentes de quilombos; 70% das necessidades nutricionais para creches de período integral, inclusive as localizadas em comunidades indígenas ou em áreas remanescentes de quilombos e para alunos do programa Mais Educação e de escolas de tempo integral e 20% para os demais alunos matriculados na educação básica (BRASIL, 2013).

Com a descentralização administrativa do PNAE, iniciada em 1993, a alimentação escolar melhorou em vários aspectos, sendo um deles a regionalização dos cardápios. Antes desse processo a oferta de alimentação escolar apresentava-se desigual entre as regiões brasileiras e os alimentos fornecidos possuíam pouca aceitação, uma vez que esta era composta majoritariamente por alimentos “formulados” com pouca variabilidade quanto às formas de preparo e características organolépticas e a frequência de produtos básicos e *in natura* não apareciam com a frequência desejável nos cardápios (SILVA, 2000).

Pesquisas que verifiquem a adesão dos alunos à alimentação escolar são essenciais para que haja uma avaliação do Programa de modo a refletir sobre a oferta, consumo e adequação dos alimentos presentes na merenda. Sturion et al. (2005) ao buscar informações sobre a adesão à alimentação escolar em dez municípios brasileiros (dois de cada grande região do país, sendo um de médio e outro de grande porte), com 2.678 alunos, no ano de 1997, observaram que a frequência diária de consumo da alimentação escolar era baixa e fortemente influenciada por fatores socioeconômicos, idade e estado nutricional dos alunos. Segundo dados do estudo, 16,9% dos alunos não consumiam a merenda escolar e menos da metade (46%) dos entrevistados consumiam diariamente a alimentação oferecida pela escola.

Ao analisar a adesão entre 150 alunos com idade entre sete e 14 anos, de seis escolas no Município de Piedade (SP), Pegolo e Silva (2010) observaram que 81,3% dos alunos declararam consumir a alimentação oferecida pela escola, porém apenas 40,7% aderiam efetivamente ao programa (consumo correspondente a cinco dias da semana). Outro fator importante a

ser salientado neste estudo foram os dados obtidos quanto à opinião dos alunos sobre o cardápio; 66,4% dos alunos entrevistados declararam não gostar dos alimentos e/ou preparações ofertados pela escola. Cabe registrar que a adequação do cardápio à produção de alimentos do Município, que tem a agricultura como atividade econômica predominante, como também aos hábitos alimentares das crianças e adolescentes, é fator decisivo para o aumento da adesão dos alunos ao Programa.

O PNAE é atualmente provido pelo Governo Federal, executado pelos Governos Estaduais e Municipais e coordenado nacionalmente pelo FNDE. Os recursos financeiros são transferidos pelo FNDE em dez parcelas mensais, iniciando no mês de fevereiro, às entidades executoras (prefeituras municipais, secretarias de educação dos Estados e do Distrito Federal, creches e escolas federais), responsáveis pela administração destes recursos e também pela complementação financeira para a execução das refeições, uma vez que os recursos repassados pelo FNDE só podem ser utilizados para a compra de gêneros alimentícios (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2013).

O montante de recursos repassados pelo FNDE às entidades executoras é calculado a partir da multiplicação do número de alunos atendidos pelo programa, número de dias de atendimento e valor *per capita* para a aquisição de gêneros para o alunado. Para o ano de 2013 os valores repassados pela União aos estados e municípios, estão sendo divididos de acordo com a etapa de ensino. O valor repassado por aluno para cada dia letivo é de R\$ 1,00 para creches e estudantes de ensino integral (os quais devem receber, no mínimo, três refeições diárias); R\$ 0,50 para pré-escolas; R\$ 0,60 para escolas indígenas e quilombolas e R\$ 0,30 para ensino fundamental, ensino médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) (BRASIL, 2013).

É fato que o PNAE pode ser considerado como um indicador do avanço social do país pelo seu caráter universal e na sua abrangência no território nacional. Os números do maior programa de alimentação gratuito são substanciais: no ano de 2012, segundo dados oficiais disponibilizados pelo

FNDE, o orçamento para o PNAE girou na ordem de R\$ 3,3 bilhões para atender 45 milhões de alunos, o que mostra a importância desse programa no que se refere à Segurança Alimentar no país. Para o ano de 2013, o orçamento é de R\$ 3,5 bilhões, com a meta de beneficiar 43 milhões de estudantes da educação básica e de jovens e adultos, sendo que 30% desse valor devem ser investidos na compra direta de produtos da agricultura familiar, com a finalidade de estimular o desenvolvimento econômico das comunidades locais.

Em 1994 com a promulgação da Lei Federal que regulamentou a descentralização do PNAE (repasse da União de recursos para Estados e municípios) ocorreram vários avanços no Programa especialmente no que tange a regularidade no fornecimento de merenda e a diminuição dos custos operacionais. Buscou-se também estimular a participação da comunidade local na execução e controle do Programa e para que isto fosse possível foi constituído o Conselho de Alimentação Escolar (CAE) (PIPITONE et al., 2003). O CAE possui caráter deliberativo, deve estar presente em todos os municípios e é responsável por zelar pela qualidade da alimentação escolar oferecida gratuitamente aos alunos beneficiários do PNAE além de fiscalizar e controlar o programa. Esse Conselho deve ser composto por um representante indicado pelo Poder Executivo, dois de entidades de trabalhadores da educação e de discentes (maiores de 18 anos ou emancipados), dois de pais de alunos e dois representantes de entidades civis, totalizando 14 integrantes entre titulares e suplentes, com mandato de quatro anos, sendo que o representante do Poder Executivo não pode ser eleito Presidente nem Vice-Presidente do Conselho, a fim de garantir autonomia ao CAE e desvinculá-lo do poder público (BRASIL, 2013). Para afirmar que a execução do Programa no município foi regular o Conselho deve ser capaz de responder afirmativamente a, no mínimo, quatro questões: se o dinheiro repassado pelo FNDE foi aplicado apenas em alimentos destinados à alimentação escolar, se os preços pagos pelos alimentos estão de acordo com os preços de mercado, se os produtos comprados foram mesmo empregados para oferecer alimentação aos alunos e se os alimentos são saudáveis e de boa qualidade (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2010).

Por meio de um estudo com 70 municípios do Estado de São Paulo, Pipitone (1997) verificou que no início da descentralização do PNAE, 22,85% mantinham conselhos de alimentação escolares totalmente inoperantes, criados apenas para atender às exigências da lei e para obterem os recursos da União, deixando registrado que a criação do Conselho Municipal não significa a garantia de sua atuação.

Em outra pesquisa realizada por Pipitone et al. (2003) a qual teve o objetivo de verificar as funções efetivamente exercidas pelos Conselhos Municipais de Alimentação Escolar em 1.378 municípios brasileiros, entre os anos de 1997 e 1998, mostrou que em 76,90% o CAE atuava na fiscalização da aplicação dos recursos do PNAE, seguido do acompanhamento do Programa na escola (63,45%), da participação na elaboração dos cardápios (50,41%) e na colaboração na programação, execução e avaliação do Programa (38,90%). Apenas 5,59% dos municípios não tiveram participação efetiva dos Conselhos. Este estudo ainda indicou que em 3% dos municípios não ocorriam reuniões do Conselho.

Santos et al. (2007) ao realizarem uma pesquisa de avaliação do PNAE entre 1995 e 2002, em 44 municípios da Bahia, encontraram que 82% dos municípios possuíam CAE ($n = 36$). Destes, 14% mantinham conselheiros que nunca se reuniram, mas mesmo assim a principal atribuição “realizada” pelo CAE era a de fiscalização da aplicação dos recursos do Programa. Mesmo que não haja uma definição oficial sobre o número de reuniões anuais a serem realizadas pelo CAE, é sugerido que estas aconteçam uma vez por mês ou pelo menos, a cada dois ou três meses para que o acompanhamento e a fiscalização da execução do Programa aconteçam de forma efetiva (BELIK; CHAIM, 2009).

Estudos que avaliem a atuação do CAE devem ser implementados com vistas ao preenchimento de lacunas identificadas e especialmente pelo fato que este se apresenta como um órgão fiscalizador e de assessoramento ao PNAE, como indica a legislação, devendo monitorar os recursos financeiros

transferidos às Entidades Executoras bem como a qualidade da alimentação escolar oferecida.

2.2 Avaliação nutricional em escolares

As práticas alimentares adotadas por crianças e adolescentes são aspectos fundamentais para a promoção da saúde dos mesmos. Ao entender que a nutrição e as práticas alimentares possuem outras perspectivas à nutrição e ao biológico, a Educação Alimentar e Nutricional é uma estratégia que contribui para a tomada de decisões destes indivíduos (SANTOS, 2005).

Nas últimas décadas houve no país uma intensificação do processo de urbanização: a proporção de pessoas que residiam na área urbana passou de 45,1%, em 1950, para 84,4%, em 2010 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2011). Este fato impactou de forma decisiva para a alteração da dieta dos brasileiros e gerou, consequentemente, aspectos negativos à saúde da população.

A progressão da transição nutricional vem alcançando todos os grupamentos etários da população como mostra os dados da última Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), os quais apontam o excesso de peso e a obesidade para a faixa infanto-juvenil com grande frequência na totalidade das regiões do Brasil e em todos os grupos de renda, sendo que em crianças entre cinco e nove anos de idade e entre adolescentes, a frequência do excesso de peso triplicou nos últimos 20 anos, alcançando entre um quinto e um terço dos jovens (IBGE, 2010a).

É fato que a escola exerce influência cada vez maior na alimentação dos alunos ao considerar que este é o local em que a criança passa expressiva parte do dia; acredita-se que nesse ambiente seja possível desenvolver projetos de educação voltados às práticas alimentares e os hábitos alimentares dos alunos podem se diversificar a partir do cardápio diário ofertado (FRIZON, 2008). Além da construção de hábitos, a escola também pode atuar na reeducação alimentar promovendo aprendizagem de conceitos importantes

sobre a nutrição e até mesmo mudanças de atitude e comportamento para um estilo de vida saudável, ao ensinar e estimular uma alimentação balanceada e equilibrada. Uma alimentação inadequada nesta fase traz consequências indesejáveis à saúde futura, deixando o organismo mais propenso a doenças, muitas delas crônicas, além de uma baixa qualidade de vida (SCHMITZ et al., 2008).

Avaliar o estado nutricional de escolares é de extrema importância para angariar informações sobre os prováveis fatores associados às mudanças ocorridas nos últimos tempos, principalmente no que tange ao excesso de peso, bem como avaliar as consequências dos desvios nutricionais nessa fase da vida. Pesquisas mostram a avaliação do estado nutricional no ambiente escolar como uma importante ferramenta de estudo da dinâmica nutricional para a população escolar e que também pode servir de auxílio como parâmetro para a construção de políticas públicas efetivas para este público (ALBANO; SOUZA, 2001; ABRANTES; LAMOUNIER; COLOSIMO, 2002; REIS; VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2011).

Dados encontrados para Municípios da Região Sudeste e Sul do Brasil corroboram os achados de estudos que indicam reduzida proporção de desnutrição e prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes. Anjos et al. (2003) verificaram a prevalência de sobrepeso de 18% para o sexo feminino e 14% para o masculino em escolares menores de 10 anos do Município do Rio de Janeiro (RJ). A prevalência de obesidade ficou em torno de 5%, para ambos os sexos. Triches e Giugliani (2005) ao avaliarem o estado nutricional de 573 crianças, entre oito e 10 anos, matriculadas em escolas municipais de dois municípios da Região Sul do país (RS), relataram a prevalência de sobrepeso em 16,6% das crianças do sexo feminino e em 7,6% para obesidade. Para o sexo masculino a prevalência de sobrepeso foi de 17,3% e de 7,4% para obesidade. Neste estudo foi possível destacar forte associação entre práticas alimentares e obesidade, uma vez que crianças que possuíam práticas alimentares menos saudáveis, quando levado em consideração o nível de conhecimento em nutrição dos escolares, apresentaram cinco vezes mais chances de serem obesas.

Ribeiro, Taddei e Colugnatti (2003) em estudo realizado com 2.519 crianças, entre 7 e 10 anos, de oito escolas públicas de São Paulo (SP), observaram a prevalência de obesidade de 10,5% e mostrou que este estado nutricional foi positivamente associado com o Índice de Massa Corporal (IMC) dos pais e por assistir televisão por quatro ou mais horas por dia.

O consumo de alimentos de alta densidade calórica aliado à redução da atividade física pelas crianças e adolescentes são os fatores mais associados quanto ao aumento exacerbado da prevalência da obesidade infantil (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002; MENDONÇA; ANJOS, 2004; RINALDI et al., 2008). Cabe destacar que a televisão tem influenciado não só o aumento no consumo de alimentos de alta densidade calórica bem como ao estilo de vida, devido à diminuição de tempo reservado à prática de atividade física (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002; HANCOX; MILNE; POULTON, 2004; BORGES, et al., 2007; FIATES; AMBONI; TEIXEIRA, 2008; MONTEIRO; CASTRO, 2009). Esta percepção vai de encontro aos resultados observados em um estudo conduzido na cidade de Florianópolis (SC), com 595 alunos da rede pública de ensino: um em cada quatro adolescentes foi classificado como insuficientemente ativo e um dos fatores associados à inatividade física (nos adolescentes do sexo feminino) foi permanecer por mais de duas horas assistindo televisão (PELEGRINI; PETROSKI, 2009).

Diante do exposto, cabe identificar as possíveis variáveis que possam exercer influência no estado nutricional de crianças e adolescentes e não apenas os hábitos e práticas alimentares. O estilo de vida, o qual inclui tanto a prática de atividades físicas quanto a inatividade, deste grupo populacional possui, pode oferecer informações significativas no âmbito do diagnóstico nutricional.

2.3 Estilo de vida

Nas últimas décadas tem sido reconhecida a relevância da aquisição e da manutenção de hábitos de vida saudáveis para a melhoria da qualidade de vida da população, principalmente para crianças e adolescentes.

Pesquisas preocupam-se em buscar informações sobre a prática de atividade física (como também a inatividade) entre os mais jovens em frente à crescente e alarmante prevalência de sobrepeso e obesidade, como também pela relação inversa que esta possui com o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (VIEIRA; PRIORE; FISBERG, 2002; SILVA; MALINA, 2003; TASSITANO et al., 2007; SEABRA et al., 2008).

Diante de uma revisão sistemática sobre o tema atividade física na infância e na adolescência, Bracco et al. (2003) recomendaram que todo adolescente deveria ser fisicamente ativo como parte de seu estilo de vida e engajar-se em pelo menos três sessões semanais, de 20 minutos ou mais, de exercícios moderados a intensos.

Tem sido registrado que comportamentos estabelecidos na infância e na adolescência refletem na vida adulta: indivíduos ativos quando jovens tendem a serem também mais ativos na vida adulta, gerando benefícios futuros à saúde. Alves et al. (2005) identificaram que dos 34 adultos fisicamente ativos, de uma amostra de 155 adultos de ambos os sexos, de 22 a 30 anos, 94,1% foram atletas durante a adolescência. Observaram também que o sedentarismo, prevalente em 20,6% dos adolescentes, alcançou 79,4% na fase adulta.

Uma possível causa para o baixo índice de atividade física na adolescência é o número de barreiras que dificultam a prática. Um estudo realizado com 59 adolescentes estudantes do ensino médio de escolas públicas da cidade de Curitiba (PR) mostrou que as barreiras mais relatadas pelos adolescentes inativos foram "*ter preguiça*" e a "*falta de companhia dos amigos*" para a prática de atividades físicas. O mesmo estudo apontou que apenas 22% dos meninos e 9,1% das meninas atingiram as recomendações necessárias de atividades físicas, cuja intensidade é reconhecida como benéfica para a saúde (SANTOS et al., 2010). Outro fator que também pode ser associado com a inatividade física é a ausência de infraestrutura e/ou oferta de locais destinados para essa finalidade. Um estudo em 76 escolas do Estado de Pernambuco, região Nordeste, onde foram entrevistados 4.210 estudantes, revelou que estudantes residentes em áreas rurais apresentaram uma chance

maior (28%) de serem classificados como insuficientemente ativos, associando áreas urbanas com oferta e disponibilidade de centros propícios às atividades físicas como praças e quadras (TENÓRIO et al., 2010).

O estado nutricional de crianças e adolescentes também pode ser um indicativo para a prática ou para a ausência de atividade física. Em um estudo transversal com 218 crianças de Parelheiros (distrito rural localizado no extremo sul da cidade de São Paulo), indicou menor ocorrência da prática de atividade física entre os indivíduos que foram classificados como obesos e com sobrepeso e quando estes eram praticantes de esportes, o faziam com menor frequência semanal do que os integrantes da amostra classificados como eutróficos (FAGUNDES et al., 2008).

Oliveira et al. (2010) ao analisarem fatores associados à prática de atividade física e ao tempo médio despendido em atividades sedentárias entre 592 escolares de nove a 16 anos em São Luís (MA), encontraram que os escolares dedicavam em média 2,66 horas diárias ao "tempo de tela". Quando classificados em grupos, 46,1% gastaram até 2 horas/dia nestas atividades; 28,2% mais que 3,5 horas e 25,7% entre 2 e 3,5 horas.

Rivera et al. (2010) ao avaliarem 1.253 estudantes entre sete e 17 anos da cidade de Maceió (AL) concluíram que o comportamento sedentário tende a ser mais frequente em adolescentes do que em crianças e no sexo feminino. A média de assistência à televisão foi de 3 horas/dia, sendo que 32% assistiam de 1 a 2 horas e 65% assistiam 3 horas ou mais. Neste estudo, os autores encontraram associação significativa entre a assistência de três ou mais horas de televisão e obesidade. Hancox, Milne e Poulton (2004) demonstraram ainda que quanto maior o tempo despendido na televisão maior o índice de massa corporal e pior a aptidão física, tanto em crianças quanto em adolescentes.

Diante da possibilidade de indução a hábitos de estilo de vida mais saudáveis em crianças e adolescentes ao invés de mudar hábitos já consolidados na fase adulta, políticas de saúde que sejam direcionadas para esta população, bem como investimentos sociais na área que permitam

aumento na prática de atividades físicas, poderão acarretar mudanças significativas na saúde da população.

2.4 Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)

O tema Segurança Alimentar é pauta de discussão global há vários anos a partir do conceito da alimentação como um direito humano básico. No Brasil, o conceito de Segurança Alimentar foi inicialmente abordado por Josué de Castro, na década de 1.930, referindo-se à fome e à desnutrição que a população enfrentava. Somente em meados dos anos 80 quando o Ministério da Agricultura iniciou os debates sobre o atendimento às necessidades alimentares da população e a autossuficiência nacional na produção de alimentos é que o termo Segurança Alimentar entrou na pauta política no país (INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA, 2002).

O marco inicial, por assim dizer, em relação à Segurança Alimentar no Brasil ocorreu na década de 1990 por meio da criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e da primeira Conferência Nacional de Segurança Alimentar (ICNSA), realizada em junho de 1994, a qual resultou de um processo de mobilização nacional sobre a questão alimentar no país. A partir da ICNSA firmou-se o entendimento sobre os eixos que devem ser contemplados para uma política nacional de Segurança Alimentar dos quais se destacam a ampliação das condições de acesso à alimentação a qual deve ter pequeno peso no orçamento familiar, assegurar a qualidade nutricional, como também a biológica, sanitária e tecnológica dos alimentos e estimular as práticas alimentares saudáveis (IPEA, 2002).

Com o passar dos anos o tema Segurança Alimentar e Nutricional foi fortalecido e ampliado e o atual conceito vigente no país é o aprovado na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e presente no artigo 3º da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 (BRASIL, 2006) que diz:

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de

qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Do lado oposto, a Insegurança Alimentar (IA) pode ser caracterizada como a disponibilidade limitada ou incerta de alimentos nutricionalmente adequados e seguros ou ainda a impossibilidade de aquisição de alimentos pela população e as situações de insegurança podem ser detectadas a partir de diferentes tipos de problemas como a fome, a obesidade, o consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou que sejam prejudiciais à saúde, ou ainda o consumo de alimentos que não respeitem a diversidade cultural.

Indicadores de Insegurança Alimentar e Nutricional são utilizados em vários países a fim de se conseguir mensurar a vulnerabilidade à Insegurança Alimentar de uma população. Os modelos mais clássicos e mais utilizados são: o método da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) para estimar as calorias *per capita* disponíveis; pesquisa de renda e gastos no domicílio; pesquisa do consumo de alimentos e nutrientes no nível individual; antropometria e percepção da insegurança alimentar (PÉREZ-ESCAMILLA, 2005).

No Brasil é utilizada a Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) como método e instrumento padronizado de avaliação de Insegurança Alimentar, desenvolvido e validado para a população brasileira (SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009). A metodologia da EBIA apresenta-se como um instrumento de medida simples, de fácil aplicação e compreensão, além de ser de baixo custo e de fácil análise. Trata-se de um questionário com 15 perguntas objetivas, com respostas afirmativas (sim) e negativas (não). Sete, das quinze questões, são direcionadas apenas às famílias que apresentam moradores menores de 18 anos. Cada resposta afirmativa corresponde a um ponto e a soma obtida dessas respostas representa a pontuação da escala, cuja amplitude varia de zero a 15 pontos. Os resultados obtidos, para domicílios que possuem moradores menores de 18 anos, são

categorizados como Segurança Alimentar (nenhuma resposta afirmativa), Insegurança Alimentar Leve (de 1 a 5 pontos), Insegurança Alimentar Moderada (de 6 a 10) e Insegurança Alimentar Grave (11 a 15). Para que seja assegurada a confiabilidade das estimativas analisadas, a acurácia observada na aplicação do questionário e a representatividade da amostra são pontos cruciais.

Ao utilizar-se da EBIA na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2004/2009 foi possível a produção de estimativas mais confiáveis sobre o monitoramento da situação de Insegurança Alimentar nacional. De acordo com os resultados apontados neste estudo, 30,2% dos domicílios brasileiros encontravam-se em situação de IA (IBGE, 2010c). As informações obtidas com o uso deste instrumento poderão servir de subsídio para a elaboração e aperfeiçoamento de políticas de combate à Insegurança Alimentar no país.

3 METODOLOGIA

3.1 Local do estudo

A presente pesquisa foi implementada no Município de Guariba que está situado no Estado de São Paulo, na região administrativa de Ribeirão Preto, distando 340 km da capital, com área territorial de 270,289 km². O último censo populacional, realizado pelo IBGE em 2010, mostrou que o município possuía 35.488 habitantes (131,21 habitantes/km²), sendo 17.892 homens e 17.596 mulheres. Embora seja um Município que tenha suas bases econômicas apoiadas nas atividades agropecuárias, pautada principalmente na cultura da cana de açúcar, a cidade possui uma taxa de urbanização considerada elevada (97,92%; 34.753 são moradores da zona urbana e 735 da zona rural). A taxa geométrica de crescimento anual da população, entre os anos de 2000/2010 foi de 1,33 (IBGE, 2010). De acordo com os dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) (2011), 23,52% da população possuía menos de 15 anos (maior que a média estadual de 21,48%) e um Índice de Envelhecimento de 39,24%.

Os últimos dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil (2013) situam o município na faixa de desenvolvimento humano considerado alto, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,719. Guariba ocupa a 1.331^a posição em relação aos 5.565 municípios do Brasil em relação ao IDHM. A esperança de vida ao nascer é de 73,63 anos e a renda *per capita* da população é de R\$ 671,34. A desigualdade de renda diminuiu no município entre os anos de 2000 e 2010. O Índice de Gini, que é usado para medir o grau de concentração de renda, passou de 0,50 para 0,43. Os anos esperados de estudo para a população do município é de 10,37 anos. Quanto à frequência escolar, no ano de 2010, 67,24% dos alunos de 6 a 14 anos frequentavam o ensino fundamental sem atraso, 12,79% com um ano de atraso, 11,05% com dois anos de atraso e 2,72% não frequentavam a escola. Dos alunos de 15 a 17 anos, 42,47% frequentavam o ensino médio sem atraso, 5,47% com um ano de atraso, 2,14% com dois anos de atraso, 21,57% ainda cursavam séries do

ensino fundamental e 15,25% não frequentavam nenhuma série escolar. Mais de três quartos dos indivíduos de 18 a 24 anos (77,07%) não frequentavam nenhuma instituição de ensino e apenas 11,67% cursavam o ensino superior. Quanto à escolaridade da população de 25 anos ou mais 12,5% eram analfabetos, 15,4% possuíam o ensino fundamental completo, 23,5% o ensino médio completo, 6,8% o superior completo e 41,8% enquadravam-se na categoria "outros".

O contexto histórico do município inicia-se no último quartel do século XIX quando o Brasil passava pela ascensão do café e das estradas de ferro. Guariba, implantada no coração da terra roxa, acabou por reproduzir uma trajetória singular da corrida cafeeira perdurando até o início da década de 30, do século XX (MARTINS, 1995).

Após a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool, por Getúlio Vargas no ano de 1933, Guariba estabeleceu o cultivo da cana fazendo com que muitos ex-colonos do café passassem a produzi-la em pequena escala montando alambiques para a produção de aguardente, ao lado da produção de açúcar (SOUSA, 1978). Em 1946, o governo federal ampliou a quota nacional de produção de açúcar, fazendo desse ato algo decisivo para o aumento de quotas de São Paulo, propiciando a transformação dos pequenos engenhos em usinas (MARTINS, 1995). Neste advento açucareiro paulista, houve uma rápida transformação das terras do café, até então desvalorizadas, em canaviais. A partir da ascensão dos canaviais de Guariba, o Município começou a atrair pessoas de outros Estados e Regiões do país (principalmente de Minas Gerais e da Região Nordeste) para compor o grupo de trabalhadores das usinas. O intenso avanço do capitalismo e a incessante busca do lucro levou essa mão de obra, até então desarticulada, em 1984, a reivindicar de forma intensa por seus direitos, dando início à greve dos boias frias de Guariba, que se alastrou pela região determinando um novo tempo das relações de trabalho no campo. O movimento teve fim, após três dias, com a assinatura da "Carta Guariba" em que os trabalhadores conquistaram o direito de transporte gratuito até o trabalho; segurança no transporte, com caminhões cobertos e bancos fixos; fornecimento de ferramentas pelos empregadores; pagamento dos dias em que

não trabalhavam por imprevistos, como chuvas; descanso semanal; 13º salário e carteira assinada; fiscalização do pagamento por meio de um comprovante que define o total cortado; alteração da tabela de corte, pagando-se mais a partir da dificuldade do corte e aumento de salário. Este movimento teve repercussão em todo o país e foi decisivo na melhoria das condições de trabalho no campo de todo o território nacional (MARTINS, 1995).

De acordo com Botelho, Britto e Souza (2011) são as usinas e os trabalhadores vindos de outras regiões do país que movem a economia local, principalmente no setor sucroalcooleiro. O cultivo da cana de açúcar representa 80,47% das culturas plantadas em terras do Município, seguido do cultivo de soja (3,69%), amendoim (2,07%) e eucalipto (1,48%). Os autores ressaltam que as culturas da soja e amendoim são mantidas de forma vinculada ao processo produtivo da cana de açúcar, com o intuito de renovação do solo, sendo a produção também efetuada pelas usinas e destilarias da região.

O Quadro 1 reúne informações sobre indicadores socioeconômicos relacionados ao Município de Guariba.

De acordo com o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), Guariba, em 2010, enquadrava-se no Grupo 4 de municípios, o qual agrega Municípios com baixos níveis de riqueza e com deficiência em um dos indicadores sociais (escolaridade e longevidade). Este índice tem em grande parte a contribuição do contexto histórico que o Município está inserido (SEADE, 2012).

Indicadores	Ano	Guariba-SP
Área (km ²)	2012	270,45
Urbanização	2010	97,92
Coleta de Lixo – Nível de Atendimento (%)	2010	99,97
Abastecimento de Água – Nível de Atendimento (%)	2010	92,59
Esgoto Sanitário – Nível de Atendimento (%)	2010	99,56
População com menos de 15 anos (%)	2011	22,69
População com mais de 60 anos (%)	2011	9,72
Média de anos de estudos da população de 15 a 64 anos	2000	5,64
População acima de 25 anos com menos de 8 anos de estudo (%)	2000	77,87
Taxa de Analfabetismo da população acima de 15 anos (%)	2011	8,72
Taxa de Natalidade (por 1.000 habitantes)	2011	16,30
Taxa de Mortalidade Infantil (por 1.000 nascidos vivos)	2011	8,56
Produto Interno Bruto (em milhões de Reais correntes)	2010	579,06
Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (em Reais correntes)	2010	16.336,05
Participação no Produto Interno Bruto do Estado (%)	2010	0,05
Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS	2010	Grupo 4

Quadro 1 – Indicadores socioeconômicos do município de Guariba, SP, 2012

Fonte: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), 2012.

Nota: Grupo 4 - Municípios com baixos níveis de riqueza e com deficiência em um dos indicadores sociais (longevidade e escolaridade)

Tendo em vista o contingente de famílias com baixos rendimentos em função, entre outros aspectos, da baixa escolaridade e a importância dos programas de transferência de rendas implantados nos últimos anos no País, optou-se por apresentar a evolução da cobertura do Programa Bolsa Família (PBF) durante os anos de 2007 a 2012.

A Tabela 1 mostra os dados sobre o PBF, no Município, de 2007 a 2012.

Tabela 1 – Número de famílias beneficiadas e valores repassados ao Município, pelo Governo Federal, para o Programa Bolsa Família. Guariba, SP, 2007 – 2012

Ano	Famílias beneficiadas	Valores repassados (em Reais)
2007	1.211	660.546
2008	1.340	778.083
2009	1.574	1.165.016
2010	1.685	1.511.081
2011	1.751	2.011.181
2012	1.883	2.278.000

Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Guariba, SP, 2013.

3.2 Amostra e população de estudo

3.2.1 Unidades de ensino e alunos

O presente estudo analisa a questão da alimentação escolar nas unidades de ensino públicas geridas pelo Município. As informações relativas à rede pública municipal de ensino quanto ao número de unidades de ensino, número de alunos matriculados em cada unidade, número de alunos por setor de ensino e número de alunos matriculados em cada período letivo foram obtidas junto aos responsáveis pela Secretaria Municipal da Educação e Cultura e pelo Centro do Professorado do Município e são mostradas no Quadro 2 e na Tabela 2.

Características selecionadas do sistema de ensino público municipal	Município de Guariba - SP
Número de unidades que oferecem salas de educação infantil	7
Número de unidades que oferecem salas de ensino fundamental ciclo I	8
Número de unidades que oferecem salas de ensino fundamental ciclo II	6
Número de unidades que oferecem salas de educação de jovens e adultos ciclo I	3
Número de unidades que oferecem salas de educação de jovens e adultos ciclo II	2
Número total de unidades de ensino	17

Quadro 2 – Características selecionadas quanto ao sistema de ensino público municipal de Guariba, SP, 2013

Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura – Guariba , SP, 2013.

Tabela 2 – Número de alunos matriculados de acordo com unidades de ensino, setor de ensino e período letivo em escolas públicas municipais de Guariba, SP, 2013

	Educação Infantil		Ensino Fundamental Ciclo I		Ensino Fundamental Ciclo II		EJA Ciclo I		EJA Ciclo II	
	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde	Tard e	Noite	Tarde	Noite
E.M.E.B. Prof. Hamilton Perrone	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Amaral Vaz Melone	203	60	-	-	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Francisco Antonio Louzada	234	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Dr. Raul Bauab	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Anna Maria Sanches Rocca	172	152	-	-	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Marlene Riotto Louzada	-	-	180	206	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Maria Helena Martinez	-	-	232	144	-	-	24	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Mariana Nagata Chenes	-	-	223	222	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prefeito Paulo Mangolini	-	103	309	122	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Maria da Penha Fratti	19	39	173	91	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Andréa Godoi Wik Delfino	60	-	185	91	-	-	-	-	-	-
E.M.E.B. Gino Bellodi	-	-	140	147	112	104	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof. Luiz Garavello	-	-	142	167	190	91	-	73	-	179
E.M.E.B. Prof ^a Maria Cecília Pacífico de Faria	-	-	-	-	279	193	-	-	-	-
E.M.E.B. Professor Barros	-	-	-	-	302	163	-	-	-	-
E.M.E.B. Prof ^a Izabel Sadala Grispino	-	-	-	-	200	176	-	48	-	59
E.M.E.B. Prof. Alfredo Rolim de Moura	-	-	-	-	181	96	-	-	-	-
TOTAL	1004	354	1584	1190	1264	823	24	121	0	238

Fonte: Secretaria Municipal de Educação e Cultura - Guariba, SP, 2013.

Nota: Os traços significam ausência de alunos matriculados.

A Tabela 3, a seguir, mostra a abrangência e os gastos no Município com a alimentação escolar no ano de 2011.

Tabela 3 – Programa Nacional de Alimentação Escolar no Município de Guariba, SP, no ano de 2011: abrangência e gastos

Modalidade de ensino	Alunos atendidos	Gastos (em Reais) com refeições servidas em 200 dias letivos	Gastos em relação ao total (%)
Creche	429	471.900	14,60
Pré-escola	972	262.440	7,90
Ensino fundamental	5.078	1.371.060	45,00
Ensino médio	1.505	225.750	10,80
Ensino fundamental EJA	473	80.410	10,30
Ensino médio EJA	482	81.940	11,40
TOTAL	8.939	2.493.500	100,00

Fonte: Setor Municipal de Alimentação Escolar, Guariba, SP, 2013.

Previamente, para a seleção da amostra das escolas públicas municipais de ensino fundamental ciclo I e ciclo II, estas foram sorteadas de maneira que a probabilidade de uma escola ser incluída na amostra fosse proporcional ao número de alunos. Houve inicialmente uma reunião com a secretária de educação e com todos os diretores e vice-diretores das escolas participantes da pesquisa, onde ocorreram as coletas de dados, para que fossem repassadas todas as informações das etapas da pesquisa e como seriam obtidos os dados junto aos alunos e merendeiras.

Participaram do estudo 425 alunos de ambos os sexos, com idades entre sete e 16 anos, matriculados em seis escolas da rede municipal de ensino da cidade de Guariba, SP.

Para a seleção dos alunos participantes da pesquisa, foram utilizados dois métodos. Em quatro escolas foi realizado um sorteio em sala de aula, pela

pesquisadora responsável, com auxílio da lista de frequência adotada pela escola e professores. O número de alunos dimensionado para a participação na pesquisa foi de 20% da totalidade de alunos divididos nos estratos etários de 7 a 9 anos, 10 a 12 anos e acima de 13 anos. Os alunos foram devidamente esclarecidos a respeito dos objetivos e procedimentos realizados na pesquisa. Após o sorteio, os alunos selecionados receberam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) os quais encaminharam aos pais ou responsáveis (ANEXO A e B), e em um prazo de até dois dias úteis retornaram com os termos à escola. Quando o número de alunos que devolveram o TCLE foi insuficiente para a pesquisa, novo sorteio foi realizado e o procedimento anterior novamente adotado. Nas demais escolas ($n = 2$), o sorteio foi realizado pela pesquisadora responsável na reunião de pais, com auxílio da lista de frequência adotada pela escola e professores a fim de se minimizar o tempo de devolução do TCLE. Os pais foram devidamente esclarecidos a respeito dos objetivos e procedimentos realizados na pesquisa, receberam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinaram e entregaram à pesquisadora responsável.

A Tabela 4 mostra a quantidade de alunos que integraram a pesquisa, distinguidos por unidades de ensino.

Tabela 4 – Unidades escolares e número de alunos amostrados. Guariba, SP, 2013

Unidades de Ensino	Número de alunos amostrados
1 - E.M.E.B. Prof ^a Maria da Penha Fratti	63
2 - E.M.E.B. Alfredo Rolim de Moura	68
3 - E.M.E.B. Gino Bellodi	64
4 - E.M.E.B. Prof ^a Maria Helena Martinez	68
5 - E.M.E.B. Prof ^a Marlene Riotto Louzada	88
6 - E.M.E.B. Professor Barros	74
TOTAL	425

Como critérios de exclusão, alunos que apresentavam impossibilidade de ter sua altura ou peso aferidos, por quaisquer motivos de limitações, não entraram na amostra da pesquisa, assim como aqueles que possuíam alguma doença crônica (problemas cardíacos, diabetes, hipertensão, etc), uma vez que o presente estudo foi em uma população considerada sadia.

3.2.2 Pais ou responsáveis

Os pais ou responsáveis dos 425 alunos das seis escolas da rede municipal de ensino da cidade de Guariba, SP, integrantes da amostra, também participaram da presente pesquisa por meio de preenchimento de um questionário socioeconômico a eles destinado, com a finalidade de angariar informações sobre o contexto familiar em que o aluno está inserido.

3.2.3 Merendeiras

Foram entrevistadas todas as merendeiras ($n = 15$) que atuavam nas cozinhas das seis escolas integrantes da pesquisa, no intuito de serem obtidas informações sobre a regularidade das refeições oferecidas pelo PNAE, identificar o perfil das profissionais envolvidas na execução da alimentação escolar e a percepção destas quanto à opinião dos alunos no que tange a merenda oferecida nas escolas e o conhecimento sobre o Conselho de Alimentação Escolar.

3.2.4 Membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE)

Com a finalidade de conhecer a atuação do CAE bem como analisar se as competências designadas ao conselho são devidamente efetivadas no Município, propôs-se um questionário a ser respondido pelos atuais conselheiros do CAE.

Um dos objetivos principais foi obter informações sobre o perfil dos integrantes que compõe o referido Conselho, bem como o cumprimento (alcance, limitações, entre outros aspectos) da Resolução nº 38 (BRASIL, 2009), notadamente do artigo 18, que determina a utilização de, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo FNDE para alimentação escolar, na compra de produtos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando os assentamentos de reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

Foram entrevistados oito, dos 14 membros do Conselho Municipal de Alimentação Escolar (cinco titulares e três suplentes) de Guariba, o qual é composto de representantes do poder executivo, professores, pais de alunos, gestores do PNAE no Município e sociedade civil. Os demais membros ($n = 6$) não compareceram à reunião em que houve a coleta de dados.

3.3 Delineamento do estudo

Para o presente estudo optou-se por adotar o tipo transversal, tendo por base amostral alunos de sete a dezesseis anos, pais ou responsáveis dos alunos participantes, merendeiras lotadas nas escolas participantes da pesquisa e membros (efetivos e suplentes) do Conselho Municipal de Alimentação Escolar.

3.4 Pré-teste

No mês de Junho de 2012, realizou-se o pré-teste do presente estudo, do qual participaram 99 alunos voluntários (54,55% do sexo feminino e 45,45% do sexo masculino), de oito a 13 anos, de uma unidade escolar pública municipal de Guariba, SP. Esta unidade escolar foi escolhida para o pré-teste por apresentar alunos matriculados nos dois ciclos do ensino fundamental e pela sua localidade, a qual abrange alunos residentes em áreas centrais da

cidade bem como de regiões periféricas. Posteriormente ao pré-teste a referida unidade escolar foi excluída do processo de amostragem do trabalho principal. Com os resultados obtidos neste estudo inicial foram realizadas adaptações dos questionários de identificação do aluno e também do questionário socioeconômico, respondido pelos pais e responsáveis pelos alunos, com a finalidade de aumentar a compreensão destes quanto às informações repassadas para otimizar o tempo da entrevista.

Neste momento também houve a validação da EBIA com a finalidade de que fosse autorrespondida. A EBIA foi incluída como parte integrante do questionário socioeconômico a ser respondido pelos pais ou responsáveis. A validação buscou identificar o nível de entendimento que os pais ou responsáveis poderiam apresentar com relação ao significado de cada pergunta para que respondessem às questões de modo que estas refletissem de forma apropriada a Insegurança Alimentar da família dos alunos participantes da pesquisa, e que os resultados da análise pudesse produzir uma escala de uso autorrespondida e adequada aos distintos graus de Segurança e Insegurança Alimentar.

3.5 Obtenção e análise dos dados

3.5.1 Instrumentos e análise junto aos alunos

3.5.1.1 Avaliação demográfica

As informações no tocante às características demográficas foram:

- idade do escolar: obtida pela diferença da data da entrevista com a data de nascimento do aluno;
- sexo: sexo masculino e feminino.

3.5.1.2 Avaliação antropométrica

No intuito de obter o Índice de Massa Corporal (IMC) para a análise do estado nutricional foram aferidos peso (kg) e altura (cm) dos alunos (ANEXO C). O IMC foi definido como a relação entre o peso (kg) e a altura (m) elevada ao quadrado (kg/m^2).

O peso foi aferido uma única vez, utilizando balança da marca Filizola[®] devidamente aferida, com capacidade de até 150 kg e sensibilidade de 0,5 kg. A altura foi aferida também uma única vez, com auxílio de estadiômetro presente na balança, com escala em milímetros.

Os alunos foram pesados usando roupas leves, descalços e sem portar objetos pesados. Tiveram sua altura aferida estando descalços, sem meias, com pés e tornozelos unidos e postura ereta, tendo a barra horizontal do estadiômetro posicionada firmemente sobre a cabeça.

Levando-se em conta fatores como idade e sexo na interpretação do IMC, optou-se por utilizar o escore Z do IMC, uma vez que é considerado um excelente método para estudo populacional além de ser mais aceito na literatura científica. As medidas de escore Z de IMC foram calculadas adotando-se os recursos do programa para computador da Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

3.5.1.3 Avaliação da merenda escolar

O instrumento para a avaliação da alimentação escolar conta com quatorze questões a fim de identificar-se qualitativamente a alimentação do aluno no ambiente escolar (ANEXO D). O questionário apresenta questões sobre a habitualidade do consumo da alimentação escolar e frequência semanal (quantidade de dias da semana que realiza essa refeição). Dos alunos que responderam não consumir a merenda todos os dias da semana, foram interrogados os motivos para o fato. Buscou-se também questionar sobre o

consumo de alimentos trazidos de casa ou comprados em locais comerciais durante o deslocamento casa-escola, para consumo no ambiente escolar, identificando quais os tipos de alimentos mais adquiridos/consumidos e quais os estabelecimentos mais procurados pelos alunos para esta aquisição.

O presente instrumento buscou também identificar qual a importância que o aluno dá para a alimentação oferecida gratuitamente pela escola: se ele avalia que é importante ou não e caso seja importante qual o motivo.

3.5.1.4 Avaliação da atividade física

Para a avaliação da atividade física dos alunos, foi utilizado um instrumento previamente validado composto por sete questões (ANEXO E). Este questionário apresenta-se subdividido em três blocos: prática de esportes e exercícios físicos (três questões), atividades físicas de locomoção casa-escola (uma questão) e inatividade física (três questões).

Quanto à prática de esportes e exercícios físicos foram investigadas até três modalidades, praticadas nos últimos 12 meses, de forma que o cálculo final fosse obtido pela soma do tempo indicado pelo aluno de dedicação para cada atividade informada individualmente.

Para a atividade física de locomoção casa-escola, foi investigada a forma de locomoção do aluno de casa para a escola, se a pé ou de bicicleta, e qual o tempo gasto por dia nesse deslocamento (ida e volta).

A fim de avaliar comportamentos sedentários, os alunos foram questionados quanto ao tempo despendido diariamente (em horas) assistindo televisão (dividido por dias de semana e final de semana), jogando videogames e usando o computador. A partir da soma do tempo gasto com essas atividades foi possível calcular-se o tempo total despendido diariamente com essas atividades.

Optou-se por estes instrumentos de autorrecordação por ser um método comumente utilizado como indicador dos níveis de atividade física habitual bem

como por conta de seu baixo custo e da possibilidade de análise em um curto espaço de tempo.

3.5.2 Instrumentos e análise junto aos pais ou responsáveis

3.5.2.1 Informações socioeconômicas

Informações sobre a condição socioeconômica em que os alunos integrantes da pesquisa estão inseridos foram obtidas por meio de um questionário elaborado para esta finalidade (ANEXO F). O questionário é dotado de perguntas relativas a condições socioeconômicas da família, tais como número de moradores do domicílio, situação da moradia, entre outros. Informações sobre a família estar inserida em algum programa de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, por exemplo, também foram investigadas.

Neste questionário também optou-se por apresentar questões sobre a Segurança Alimentar no domicílio (EBIA - validada para ser autorrespondida, já que é um instrumento que mensura diretamente a situação de Segurança e Insegurança Alimentar no domicílio), alimentação fora do lar (pedido dos alunos para realização de refeições fora do domicílio), percepção da influência da alimentação escolar para a compra de alimentos, conhecimento quanto ao Conselho de Alimentação Escolar e também a influência da propaganda midiática de alimentos na alimentação dos alunos.

3.5.3 Instrumentos e análise junto às merendeiras

As merendeiras, de cada unidade escolar que compõe a amostra, responsáveis pela execução dos pratos, foram entrevistadas por meio de um instrumento previamente elaborado com questões que buscaram traçar o perfil das executoras diretas da alimentação escolar do Município e constatar o conhecimento das mesmas sobre o Conselho de Alimentação Escolar. O

instrumento utilizado continha 35 questões e encontra-se disponível no ANEXO G.

3.5.4 Instrumentos e análise junto aos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE)

A entrevista foi realizada por meio de um questionário elaborado a fim de obter informações sobre a execução do PNAE no Município bem como o perfil dos conselheiros que o integram (ANEXO H).

3.6 Análises estatísticas

Foram elaboradas tabelas visando tanto análises estatísticas descritivas quanto a viabilização dos testes de associações de variáveis selecionadas. Essas últimas envolveram o qui-quadrado comum. As análises foram elaboradas com a adoção dos recursos do *software Statistical Analysis System-SAS*, versão 9 (SAS INSTITUTE, 2004).

3.7 Aspectos éticos

A fim de atender o que estabelece a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, a presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ - Piracicaba, SP), Universidade de São Paulo, com o Protocolo nº 99 e aprovada em 14 de junho de 2012 (ANEXO I).

Foram obtidas autorizações do representante do Poder Executivo bem como da secretária da Educação do Município no ano de 2012 e de todos os diretores das escolas que entraram na amostra. Solicitou-se também aos pais e/ou responsáveis pelos alunos a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A e ANEXO B) para autorizar a participação de cada

aluno no estudo. Somente integraram a amostra aqueles que possuíam o referido documento assinado.

Todas as merendeiras entrevistadas também foram devidamente esclarecidas a respeito dos objetivos e procedimentos realizados na pesquisa e também receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o qual foi entregue assinado para a pesquisadora responsável, confirmando sua participação na pesquisa (ANEXO J).

Os membros do conselho foram devidamente esclarecidos a respeito dos objetivos e procedimentos realizados na pesquisa e também receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o qual foi entregue assinado à pesquisadora responsável no momento da entrevista confirmando sua participação na pesquisa (ANEXO K).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Condições socioeconômicas das famílias dos alunos

O estado nutricional de crianças e adolescentes é influenciado por diversos fatores, entre eles as condições socioeconômicas que invariavelmente são descritas por meios de indicadores de diversas áreas. Visando obter informações para as quais fosse possível reconhecer esta influência no estado nutricional dos integrantes (alunos) da amostra, foram avaliadas as condições socioeconômicas das famílias dos alunos. A Tabela 5 apresenta a distribuição das famílias de acordo com a renda familiar *per capita*.

Tabela 5 – Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a renda familiar *per capita*. Guariba, SP, 2013

Estratos de renda familiar <i>per capita</i> (em Reais)	Observações	
	<i>n</i>	%
≤120	36	11,69
120 – 240	109	35,39
240 – 360	64	20,78
360 – 600	71	23,05
> 600	28	9,09
TOTAL	308	100,00

Nota: Análises elaboradas tendo por base os dados fornecidos por 308 pais ou responsáveis, para os quais foram obtidas informações válidas.

Devem ser destacados os reduzidos rendimentos familiares *per capita* das famílias dos alunos que integram a amostra. Pelos dados obtidos, 90,88% dos alunos pertenciam a famílias cujo rendimento *per capita* era menor que R\$ 600,00, valor inferior ao salário mínimo vigente à época da pesquisa (R\$ 678,00).

Segundo dados da Fundação SEADE quanto à análise da condição de vida dos habitantes de Guariba, SP, a renda domiciliar média, no ano de 2010 era R\$ 1.927. Em 18,7% dos domicílios do município a renda *per capita* não ultrapassava meio salário mínimo, proporção maior que a encontrada para o Estado de São Paulo (14,6%). A distribuição da população de acordo com os Grupos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), o qual fornece dados sobre o desempenho econômico e social do município, são: 25,8% no Grupo 2 - vulnerabilidade muito baixa (com rendimento nominal médio dos domicílios de R\$ 2.782 e em 9,2% destes a renda *per capita* não ultrapassava meio salário mínimo), 10,5% no Grupo 3 - vulnerabilidade baixa (rendimento nominal médio dos domicílios de R\$ 1.593 e em 22,5% a renda não ultrapassava meio salário mínimo *per capita*), 37,3% no Grupo 4 - vulnerabilidade média (com rendimento nominal médio dos domicílios de R\$ 1.836 e em 18,9% não ultrapassava meio salário mínimo *per capita*) e 26,5% no Grupo 5 - vulnerabilidade alta (rendimento médio de R\$ 1.319 e em 26,4% dos domicílios a renda *per capita* não ultrapassa meio salário mínimo). Nota-se que não há enquadramento da população no Grupo 1, que caracteriza-se por baixíssima vulnerabilidade (SEADE, 2010).

Cabe registrar que as análises relativas a esta variável, “renda familiar *per capita*”, foram realizadas com um número menor de observações ($n = 308$) em relação à amostra total de alunos pesquisados, tendo em vista que esta informação foi obtida por meio dos dados fornecidos pelos pais ou responsáveis no instrumento de pesquisa a eles destinados (questionário socioeconômico).

Diante das informações registradas pelos pais ou responsáveis no questionário socioeconômico, mais da metade ($n = 236$) alegou ser a mãe a responsável pelo aluno participante da pesquisa (55,53%). A responsabilidade pelo aluno é dividida pelo pai e a mãe para 27,29% dos alunos; para 10,12% apenas os pais são os responsáveis pelos alunos e 7,06% integraram a categoria identificada por "outros".

No que tange a ocupação dos pais ou responsáveis pelos alunos, em 2013, 69,65% realizavam alguma atividade remunerada, 15,76% estavam desempregados, 4,24% eram mulheres donas de casa, 3,29% eram apenas aposentados, 2,12% estavam afastados por motivo de doença, 1,88% trabalhavam e também eram aposentados, 0,71% não exerciam atividade remunerada (estudantes), 1,41% não souberam informar e 0,94% não responderam a questão. Entre aqueles que responderam exercer alguma atividade, 50,12% eram trabalhadores assalariados com registro em carteira profissional, 12% trabalhadores assalariados sem registro, 8,94% sem remuneração, 5,18% autônomos com estabelecimento próprio, 10,12% autônomos sem estabelecimento próprio, 12,2% não souberam responder e 10,41% não informaram qual atividade exercida.

Quanto à escolaridade dos responsáveis, 1,41% relataram nunca ter frequentado escola, 3,76% nunca frequentaram escola, porém sabem ler e escrever, 23,30% possui o 1º grau incompleto, 8,70% o 1º grau completo, 12% o 2º grau incompleto, 33,18% o 2º grau completo, 3,53% curso técnico de nível médio incompleto, 5,41% curso técnico de nível médio completo, 4% o curso superior incompleto e apenas 2,12% informaram ter o curso superior completo. Não souberam responder a escolaridade, 2,12%, e 0,47% dos pais ou responsáveis não responderam a questão. Destaca-se a baixa escolaridade dos pais ou responsáveis, uma vez que 82,35% destes possuem até oito anos de estudo.

É válido salientar que diante da situação econômica na qual os alunos apresentam-se inseridos, 3,76% dos alunos ($n = 16$) informaram ajudar monetariamente em casa com algum tipo de trabalho remunerado informal. Os alunos que informaram realizar atividades desse tipo possuem entre 11 e 14 anos de idade (média = $13,06 \pm 0,85$), são majoritariamente do sexo masculino (68,75%) e as funções que citaram desempenhar foram: garçom/garçonete (18,75%), servente de pedreiro (18,75%), babá (18,75%), ajudante em loja (12,50%), ajudante em bar (12,50%), ajudante ou atendente em supermercado (12,50%) e ajudante de carpinteiro (6,25%).

A Tabela 6 mostra as principais informações sobre as condições de moradia dos alunos pesquisados.

Tabela 6 – Distribuição das famílias dos alunos amostrados de acordo com indicadores selecionados. Guariba, SP, 2013

Indicadores Selecionados	Observações	
	<i>n</i>	%
Características da residência		
Casa	394	92,70
Casa de cômodos, quartos e/ou cortiço	23	5,41
Barraco	7	1,65
Não informado	1	0,24
Situação da residência		
Própria já paga	180	42,35
Própria pagando	78	18,35
Alugada	110	25,88
Emprestada	49	11,53
Outra	2	0,47
Não sabe	3	0,71
Não informado	3	0,71
Número de cômodos da residência		
< 3	87	20,47
3 a 6	316	74,35
> 6	20	4,71
Não informado	2	0,47
Rua é asfaltada ou com paralelepípedo		
Sim	374	88,00
Não	35	8,24
Não sabe	14	3,29
Não informado	2	0,47
Abastecimento de água		
Rede pública	378	88,94
Poço ou nascente	43	10,12
Não sabe	4	0,94
Instalação sanitária		
Dentro da residência	393	92,47
Fora da residência	28	6,58
Não sabe	3	0,71
Não informado	1	0,24
Destino do Esgoto		
Rede pública	399	93,88
Fossa	13	3,06
Não sabe	12	2,82
Não informado	1	0,24
Destino do lixo		
Coleta pública regular	420	98,82
Não sabe	5	1,18

Nota: análises elaboradas tendo por base os dados fornecidos pela totalidade ($n = 425$) dos pais ou responsáveis.

Procurou-se também conhecer o número de famílias com vínculo a programas de transferência de renda a fim de obter informações que pudessem relacionar com o estado nutricional, adesão ao PNAE, entre outros. Da totalidade das famílias, 37,65% ($n = 160$) informaram estarem inscritas, no ano de 2013, em algum programa do tipo assistencial de transferência de renda. O principal programa citado pelas famílias, que informaram receberem benefícios, foi o Programa Bolsa Família (PBF), vinculado ao governo Federal ($n = 129$). Outros programas citados foram Renda Cidadã ($n = 10$), Viva Leite ($n = 2$), Ação Jovem ($n = 1$), Auxílio Reclusão ($n = 1$), ProJovem ($n = 1$), Bolsa Escola ($n = 1$), Auxílio Desemprego ($n = 1$) e Amparo Social ($n = 1$). Mais da metade das famílias (51,25%) informaram receber benefícios entre R\$ 100 e R\$ 200; 16,25% recebiam valores inferiores de R\$ 100, 17,5% valores acima de R\$ 200 e 15% não responderam quanto aos valores recebidos.

4.2 Estado nutricional dos alunos

O estado nutricional da totalidade dos alunos ($n = 425$) foi avaliado tendo por base o escore Z de IMC, como proposto pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Os alunos que apresentaram escore $Z \leq -2$ foram classificadas como magros (IMC abaixo do esperado para a idade), aqueles identificados no intervalo $-2 < Z < 1$ foram classificados como eutróficos (IMC compatível para idade) e aqueles classificados com escore Z de IMC entre os intervalos $1 \leq Z < 2$ e $Z \geq 2$ foram diagnosticados com sobrepeso e obesidade, respectivamente.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos alunos da rede pública de ensino de acordo com o sexo e estado nutricional.

Tabela 7 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o sexo e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Sexo	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	210	49,41	2	0,47 (50,00) [0,95]	105	24,71 (46,87) [50,00]	54	12,71 (56,84) [25,72]	49	11,53 (48,04) [23,33]
Feminino	215	50,59	2	0,47 (50,00) [0,93]	119	28,00 (53,13) [55,35]	41	9,64 (43,16) [19,07]	53	12,47 (51,96) [24,65]
TOTAL	425	100,00	4	0,94	224	52,71	95	22,35	102	24,00

$\chi^2 = 2,75$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Ao examinar os dados da Tabela 7, nota-se que a proporção de alunos com escore $Z \leq -2$, de 0,94%, estão distribuídos de forma similar entre o sexo feminino e masculino (0,47%). Este resultado pode ser considerado satisfatório, pois é menor do que se espera para a população, que é de 2%. Mais da metade dos alunos (52,71%) foram considerados eutróficos, por estarem inseridos no intervalo indicativo de IMC adequado para a idade ($-2 < Z < 1$), mas muito aquém dos valores esperado para esta população. Proporção de 46,35% dos alunos foi classificada com excesso de peso, sendo 22,35% identificados com sobrepeso ($1 \leq Z < 2$) e 24% com obesidade ($Z \geq 2$). O sobrepeso apresentou-se maior para o sexo masculino (12,71%) enquanto que a obesidade foi maior para o grupo do sexo feminino (12,47%). Estes dados são preocupantes, principalmente as proporções de obesos, uma vez que o esperado para a população é de 2% e os resultados para este estado nutricional expressam-se 12 vezes acima do esperado.

Os resultados quanto à prevalência do sobrepeso no sexo masculino são semelhantes a outros estudos realizados com grupamentos com características similares. Em pesquisa realizada no município de Araraquara – SP, localizado próximo à região de Guariba, com 733 crianças entre seis e 12

anos, de uma escola pública estadual, observou a tendência para obesidade em ambos os sexos, com predominância de sobrepeso no sexo masculino (17,24%) (FARIA et al., 2004). Suñé et al. (2007) relataram menor prevalência de sobrepeso no sexo feminino em estudo realizado com escolares de 11 a 13 anos, de um município da Região Sul do Brasil.

Os dados para sobrepeso e obesidade encontrados na presente pesquisa são proporcionalmente mais preocupantes que os relatados por Giugliano e Melo (2004), que ao avaliarem 528 escolares, de 6 a 10 anos, em Brasília (DF), identificaram (de acordo com o IMC/Idade) 12,6% dos escolares com sobrepeso e 5,5% com obesidade.

No ano de 2009, o IBGE avaliou o estado nutricional de 58.971 escolares, distribuídos majoritariamente entre 13 e 15 anos, do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas de todo o país (capitais brasileiras e no Distrito Federal) por meio da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Os resultados evidenciaram que o principal problema nutricional do grupo estudado foi o excesso de peso. A pesquisa mostrou que 16,0% dos estudantes apresentavam sobrepeso e 7,2% obesidade (IBGE, 2010b).

A distribuição dos alunos, de acordo com os estratos de idade e estado nutricional são apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com os estratos de idade e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Estratos de idade (em anos)	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 8	100	23,53	0	0	49	11,53 (21,87) [49,00]	2 4 (25,26) [24,00]	5,65	27 (26,47) [27,00]	6,35
8 – 13	278	65,41	3	0,71 (75,00) [1,08]	14 7 (65,63) [52,88]	34,59	6 1 (64,21) [21,94]	14,35	67 (65,69) [24,10]	15,77
≥ 14	47	11,06	1	0,23 (25,00) [2,13]	28 (12,50) [59,57]	6,59	1 0 (10,53) [21,28]	2,35	8 (7,84) [17,02]	1,88
TOTAL	425	100,00	4	0,94	22 4	52,71	9 5	22,35	10 2	24,00

$\chi^2 = 3,88$, com 6 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

De acordo com os resultados apresentados, há maior proporção (14,35%) de sobrepeso entre os alunos com idade entre oito e 13 anos. A obesidade também apresenta maior proporção (15,77%) para o mesmo intervalo de idade (8 a 13 anos) e a menor prevalência (4,23%) para excesso de peso encontra-se entre os alunos com idade superior a 14 anos. Pode-se observar a tendência de diminuição conforme o aumento da idade.

Em estudo realizado no Município de São Paulo com escolares matriculados no ciclo II do Ensino Fundamental (de 6º a 9º ano), foi descrito que a prevalência (%) do sobrepeso e da obesidade diminuiu conforme o avanço da série escolar. O sobrepeso caiu de 17% para 13,8% do 6º para o 9º ano e a obesidade de 9,1% para 7,1%, respectivamente (NOBRE et al., 2006).

Soar et al. (2004) em estudo realizado com 419 alunos do ensino fundamental de Florianópolis (SC), Região Sul do país, com idade entre sete e nove anos, registraram a prevalência de sobrepeso, para os escolares menores de oito anos de idade, de 11,1% para o sexo feminino e 19,3% para o sexo

masculino. Quanto à obesidade, a prevalência foi de 6,7%, dado comparável com o encontrado na presente pesquisa (6,35%).

Um quinto dos adolescentes de 10 a 19 anos, que participaram da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, foram diagnosticados com excesso de peso. Quando distribuídos de acordo com o sexo, para a Região Sudeste, 24,5% dos adolescentes do sexo masculino, domiciliados na zona urbana, apresentavam sobrepeso e 7,6% obesidade, dados comparáveis com a presente pesquisa. Para o sexo feminino, a proporção encontrada foi menor que no sexo masculino, 20,9% e 4,8%, respectivamente. O mesmo estudo também mostrou relação positiva entre o excesso de peso e a renda (IBGE, 2010a).

Os dados apresentados nesta pesquisa entram em consonância com estudos que detectam a transição nutricional pela qual o país está passando nas últimas décadas, caracterizada por uma redução significativa na prevalência de déficits nutricionais e a ocorrência expressiva de sobrepeso e obesidade, não apenas na população adulta como também em crianças e adolescentes (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; ASSIS, et al., 2005; MALTA et al., 2006).

Sendo a obesidade uma doença crônica esta precisa de atenção especial quando diagnosticada neste ciclo vital e requer atenção principalmente no que tange aos fatores que influenciam e determinam esse quadro nutricional. Outros fatores que pudessem influenciar esse aspecto nutricional foram investigados nesta dissertação.

Os resultados envolvendo a distribuição dos alunos conforme a renda familiar *per capita* estão discriminados na Tabela 9.

Tabela 9 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal) e os estratos de rendimentos familiares. Guariba, SP, 2013

Estratos de rendimentos familiares <i>per capita</i> (em Reais)	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
$\leq 120,00$	36	11,69	0	0,00	19	6,17 (11,38) [52,78]	8	2,60 (11,94) [22,22]	9	2,92 (12,68) [25,00]
120 – 240	109	35,39	2	0,65 (66,67) [1,83]	72	23,38 (43,11) [66,06]	17	5,52 (25,37) [15,60]	18	5,84 (25,35) [16,51]
240 – 360	64	20,78	1	0,32 (33,33) [1,56]	32	10,39 (19,16) [50,00]	17	5,52 (25,37) [26,56]	14	4,55 (19,72) [21,88]
360 – 600	71	23,05	0	0,00	34	11,04 (20,36) [47,88]	18	5,84 (26,87) [25,35]	19	6,17 (26,76) [26,77]
> 600	28	9,09	0	0,00	10	3,25 (5,99) [35,71]	7	2,27 (10,45) [25,00]	11	3,57 (15,49) [39,29]
TOTAL	308	100,00	3	0,97	167	54,23	67	21,75	71	23,05

$\chi^2 = 16,59$, com 12 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas. Análises elaboradas tendo por base os dados fornecidos por 308 pais ou responsáveis, para os quais foram obtidas informações válidas.

Ao analisar os dados obtidos, quanto à distribuição dos alunos em sua totalidade ($n = 425$) de acordo com o estado nutricional e os rendimentos familiares *per capita*, nota-se que o excesso de peso concentra-se nos estratos de renda com rendimentos inferiores a R\$ 600,00 (38,96%), distribuídos de forma similar para sobrepeso e obesidade (19,48%). Dos alunos pesquisados, 89,55% e 84,51% que se enquadram na classificação de sobrepeso e obesidade, respectivamente, estão inseridos em famílias que recebem rendimento *per capita* até R\$ 600. Estes resultados são preocupantes e merecem destaque, uma vez que praticamente nove de cada dez crianças com sobrepeso estão inseridas em famílias socialmente vulneráveis. Os resultados

obtidos assemelham-se aos encontrados em outros estudos que também indicam o aumento da prevalência do sobrepeso e da obesidade infantil em famílias de baixa renda, atribuídos possivelmente ao maior consumo de alimentos ricos em gorduras e carboidratos, principalmente os simples, seja pela falta de conhecimento sobre alimentação saudável ou também pelo fator monetário, uma vez que o valor destes alimentos de baixo valor nutricional são menores e consequentemente mais acessíveis a este estrato populacional (MOTTA; SILVA, 2001; COSTA et al., 2011; SILVA; ZURITA, 2012).

Diante das análises que relacionam a renda familiar *per capita* com o estado nutricional, buscou-se também identificar a possível existência de vínculo entre os programas de transferência de renda e o estado nutricional dos alunos (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Vínculo a programas de transferência de renda	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Sim	160	37,65	0	0,00	98	23,06 (43,75) [61,25]	35	8,23 (36,84) [21,87]	27	6,35 (26,47) [16,88]
Não	249	58,59	4	100,00 (0,94) [1,61]	115	27,06 (51,34) [46,18]	58	13,65 (61,05) [23,29]	72	16,94 (70,59) [28,92]
Não sabe/ não informado	16	3,76	0	0,00	11	2,59 (4,91) [68,75]	2	0,47 (2,11) [12,50]	3	0,71 (2,94) [18,75]
TOTAL	425	100,00	4	0,94	224	52,71	95	22,35	102	24,00

$\chi^2 = 14,72$ com 6 graus de liberdade, significativo a 5%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Foi possível captar relação estatisticamente significativa entre as variáveis estado nutricional e vínculo a programas de distribuição de renda. Note-se que entre os alunos classificados com $Z \leq -2$ ($n = 4$), nenhum mantinha vínculo com programas de transferência de renda. Mais da metade (61,25%) dos alunos que mantém vínculo com esses programas foram classificados no intervalo $-2 < Z < 1$, indicativo de eutrofia. Dos diagnosticados com excesso de peso, 14,58% recebem algum tipo de benefício (8,23% classificados com sobrepeso e 6,35% com obesidade). Estar vinculado a um programa de distribuição de renda mostrou-se um fator positivo para o adequado estado nutricional do aluno. Uma das contrapartidas exigidas às famílias beneficiadas do PBF, com relação à saúde, é o acompanhamento nutricional em que uma vez ao mês as crianças devem passar pelo posto de saúde para ter o peso e a altura aferidos. Essa condicionalidade acontece no município de Guariba com crianças menores de sete anos de idade. Este acompanhamento nutricional pode caracterizar-se como um fator protetor para o desenvolvimento do excesso de peso nesta população.

Monteiro et al. (2009) evidenciaram a redução de cerca de 50% da desnutrição no país entre os anos de 1996 a 2007, em crianças menores de cinco anos de idade. O aumento no poder aquisitivo, sobretudo nas classes mais pobres, contribuiu para esse quadro, particularmente a partir de 2003. Esse segmento da população é atendido por programas de transferência de renda, fator também consistente e atribuído a esta evolução.

Quanto à alimentação dos beneficiários do PBF, dados mostram que ocorreram melhorias tanto em qualidade (em menor proporção) como em quantidade, uma vez que famílias que não tinham alimentação básica suprida começaram a comprar mais alimentos considerados como básicos, como o arroz e o feijão, além do aumento expressivo de carnes (61%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS - IBASE, 2008).

Ao verificar o impacto dos programas de transferência direta de renda, Ferrario (2013) observou que as famílias beneficiárias do PBF aumentaram suas despesas mensais com alimentos em R\$ 4,12 *per capita*. Alimentos como

aves e ovos, leite e derivados, legumes e verduras, cereais, leguminosas e oleaginosas, farinhas e panificados foram alguns tipos de alimentos que tiveram aumento significativo no consumo das famílias beneficiárias. O aumento do consumo desses gêneros em detrimento a alimentos processados e industrializados pode ser um fator associado para a manutenção do estado nutricional adequado dos alunos, uma vez que a prática de alimentação adequada e variada, com presença de todos os grupos de alimentos, contribui para a promoção da saúde.

4.3 Adesão ao PNAE

As análises referentes à adesão dos alunos ao PNAE são apresentadas nessa seção. Os dados quanto à distribuição dos alunos de acordo com o sexo e a adesão à alimentação escolar oferecida no Município de Guariba são mostrados na Tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de acordo com a adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar e o sexo. Guariba, SP, 2013

Adesão à alimentação escolar	Observações		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	364	85,65	181	42,59 (86,19) [49,73]	183	43,06 (85,12) [50,27]
Não	61	14,35	29	6,82 (13,81) [47,54]	32	7,53 (14,88) [52,46]
TOTAL	425	100,00	210	49,41	215	50,59

$\chi^2 = 0,099$ com 1 grau de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Da totalidade dos alunos entrevistados, 85,65% afirmaram que consomem a merenda escolar ($n = 364$). Verifica-se que a distribuição dos

alunos que consomem (de acordo com os sexos) é comparável proporcionalmente (49,73% para o masculino e 50,27% para o feminino).

Foi solicitado aos alunos que atribuísem notas (de 1 a 5) para a merenda escolar oferecida nas suas escolas de origem. O valor médio foi de 4,45 (DP: 0,82). Vale ressaltar que a totalidade de alunos que registraram nota para a merenda ($n = 366$) foi maior que o grupo de alunos que informou comer a merenda ($n = 364$). Essa diferença corresponde a duas alunas que alegaram não consumir a merenda por levarem lanche de casa para o consumo na escola. Entretanto ambas apontaram que esporadicamente, quando não levam ou esquecem o lanche em casa, alimentam-se com a merenda ofertada pela escola.

Ao serem questionados sobre a importância da merenda escolar para os alunos, 91,76% ($n = 390$) responderam afirmativamente à questão. As principais alegações quanto à importância da merenda foram: 29,23% porque faz bem à saúde, 13,33% por ser gostosa e 10,51% pelo fato de ser saudável/nos deixar saudável. Nota-se a expressiva parcela de alunos que respondeu afirmativamente sobre a importância da merenda escolar. Cabe salientar que a maioria dos alunos que alegou a importância da merenda estabeleceu-a com a saúde, atributo incorporado ao Programa desde sua implantação; “fazer bem à saúde do aluno” está embutido na opinião da maioria das pessoas até os tempos atuais.

Na Tabela 12 são apresentadas as informações quanto à distribuição dos alunos de acordo com estratos de idade e a adesão à merenda escolar.

Tabela 12 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com estratos de idade e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Estratos de idade (em anos)	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
≤ 8	100	23,53	86	20,24 (23,63) [86,00]	14	3,29 (22,95) [14,00]
8 – 13	278	65,41	237	55,76 (65,11) [85,25]	41	9,65 (67,21) [14,75]
> 14	47	11,06	41	9,65 (11,26) [87,23]	6	1,41 (9,84) [12,77]
TOTAL	425	100,00	364	85,65	61	14,35

$\chi^2 = 0,14$ com 2 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Nesta pesquisa não foi possível identificar associação estatisticamente significativa entre os estratos de idade e a adesão à merenda escolar. No entanto vale destacar que entre os alunos que informaram consumir ($n = 364$; 85,65% do total da amostra), 65,11% tem idade entre oito e 13 anos. O segmento para alunos maiores de 14 anos foram os que menos referiram consumir a alimentação escolar (11,26%). Esta tendência também é observada em outros estudos, que demonstram que a adesão à alimentação escolar reduz conforme o aumento da idade do escolar. Sturion et al. (2005) verificaram uma forte associação entre a faixa etária e a adesão dos alunos à merenda. Enquanto 87,50% dos alunos mais novos alegaram consumir as refeições ofertadas pelo Programa, apenas 71,20% dos mais velhos referiram o mesmo comportamento.

Dos alunos ($n = 364$) que afirmaram comer a merenda oferecida pela escola, apenas 38,19% informaram ($n = 139$) que o fazia nos cinco dias da semana, porém este dado ainda é superior ao encontrado por Flávio, Barcelos e Lima (2004) em uma cidade do Estado de Minas Gerais, Região Sudeste do

Brasil, em que apenas um quarto das crianças disseram consumir diariamente a alimentação oferecida pelo PNAE.

Dos alunos que responderam não consumir a alimentação escolar todos os dias da semana ($n = 225$), 61,33% disseram não comer quando não gostam do cardápio oferecido no dia. Outros motivos relatados pelos alunos para não consumirem a merenda do dia foram: 32,89% não sente vontade de comer no horário em que a refeição é oferecida; 3,11% traz lanche de casa para comer na escola; 1,33% querem brincar no recreio à fazer a refeição; 0,89% disseram que as refeições ofertadas são muito repetidas e 0,44% que a temperatura é inadequada. Chaves et al. (2008) por meio de estudo transversal com 480 escolares da rede pública de ensino de Juiz de Fora (MG), relataram que as principais razões citadas pelos alunos para não comerem a merenda escolar foram: não gostar da merenda oferecida (23,8%), a compra de lanches em cantinas particulares (14,2%), não ter vontade ou fome para comer (17,3%) e serem repetitivas (8,5%). Cabe salientar que nenhum estabelecimento de ensino público municipal de Guariba possui cantinas particulares em suas dependências, por conta disso nenhum aluno citou a compra de alimentos em cantinas escolares.

É relevante a parcela de alunos que alegou não consumir a refeição na escola por não gostar dos alimentos e/ou preparações oferecidos pelo Programa (61,33%). Neste sentido, poder-se-ia sugerir a adequação dos cardápios aos hábitos alimentares dos alunos, porém, diante das informações obtidas com as merendeiras sobre as preparações mais e menos apreciadas por estes (Tabela 35 e Tabela 36), foi possível identificar que as preparações mais apreciadas são aquelas que possuem alimentos embutidos em sua composição, como presunto/apresuntado (arroz pizza) e linguiça (virado de feijão, mini feijoada e risoto à Toscana) e que os menos apreciados possuem alimentos de alto valor nutricional como frango, carne bovina, soja e vegetais. Diante de tal realidade o mais adequado, junto a esta população, seria propor ações e campanhas de Educação Alimentar e Nutricional com medidas de apoio que possam embutir hábitos alimentares mais saudáveis, auxiliando os indivíduos a fazerem suas escolhas alimentares neste âmbito e

consequentemente aumentar a adesão efetiva dos alunos ao Programa. Cabe registrar que a legislação prevê esse tipo de ação e atribui a responsabilidade da Educação Alimentar e Nutricional ao ente público educacional.

Buscou-se também identificar a relação dos alunos inseridos em famílias vinculadas a programas de transferência de renda com a adesão à merenda escolar. A Tabela 13 reúne os dados obtidos.

Tabela 13 – Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Vínculo a programas de transferência de renda	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	160	37,65	145	34,12 (39,84) [90,63]	15	3,53 (24,59) [9,38]
Não	249	58,59	205	48,24 (56,32) [82,33]	44	10,35 (72,13) [17,67]
Não sabe/não informado	16	3,76	14	3,29 (3,85) [87,50]	2	0,47 (3,28) [12,50]
TOTAL	425	100,00	364	85,65	61	14,35

$\chi^2 = 5,50$ com 2 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Proporção de 90,63% ($n = 145$) dos alunos que se beneficia de programas de transferência de renda consome a merenda escolar. Os dados encontrados são superiores aos captados por meio de pesquisa implementada pelo IBASE (2008) no que tange beneficiários do Programa Bolsa Família, no qual 71,4% dos alunos inseridos em famílias vinculada ao PBF consomem a merenda distribuída pelas escolas.

As Tabelas 14 e 15 mostram os resultados obtidos para os alunos, distinguidos por sexo, quanto à relação do vínculo a programas de transferência de renda com a adesão à merenda escolar.

Tabela 14 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Vínculo a programas de transferência de renda	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	70	33,33	63	30,00 (34,81) [90,00]	7	3,33 (24,14) [10,00]
Não	132	62,86	112	53,33 (61,88) [84,85]	20	9,52 (68,97) [15,15]
Não sabe/não informado	8	3,81	6	2,86 (3,31) [75,00]	2	0,95 (6,90) [25,00]
TOTAL	210	100,00	181	86,19	29	13,81

$\chi^2 = 1,89$ com 2 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Tabela 15 – Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com o vínculo a programas de transferência de renda e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Vínculo a programas de transferência de renda	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	90	41,86	82	38,14 (44,81) [91,11]	8	3,72 (25,00) [8,89]
Não	117	54,42	93	43,26 (50,82) [79,49]	24	11,16 (75,00) [20,51]
Não sabe/não informado	8	3,72	8	3,72 (4,37) 100,00	0	0,00
TOTAL	215	100,00	183	85,12	32	14,88

$\chi^2 = 6,88$ com 2 graus de liberdade, significativo a 5%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Proporção de 90% ($n = 63$) dos alunos que possui vínculo com programas de transferência de renda consomem a merenda distribuída nas escolas. Com relação às alunas, 91,11% ($n = 82$) consomem a merenda; nota-se que o teste de qui-quadrado entre as duas variáveis revelou associação estatisticamente significativa. Dados do IBASE (2008) mostram que a alimentação escolar é a segunda forma mais importante de acesso à alimentação das famílias dos beneficiários do Programa Bolsa Família. O mesmo estudo também apontou que a alimentação escolar, para esse grupo, é mais relevante para famílias que vivem nas áreas urbanas e na região Sudeste do Brasil.

Buscou-se identificar a relação da cor da pele do aluno com a adesão deste à alimentação escolar. A Tabela 16 mostra as informações referentes à distribuição dos alunos de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar.

Tabela 16 – Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Cor da Pele	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	n	%	n	%	n	%
Branca	174	40,94	139	32,71 (38,19) [79,88]	35	8,23 (57,38) [20,11]
Preta	22	5,18	22	5,18 (6,04) [100,00]	0	0,00 (0,00)
Parda	223	52,47	197	46,35 (54,12) [88,34]	26	6,12 (42,62) [11,66]
Não sabe/não informado	6	1,41	6	1,41 (1,65) [100,00]	0	0,00 (0,00)
TOTAL	425	100,00	364	85,65	61	14,35

$\chi^2 = 10,71$ com 3 graus de liberdade, significativo a 5%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Foi possível captar associação estatisticamente significativa entre as variáveis consideradas (cor do aluno e adesão à merenda). A totalidade dos alunos de cor preta ($n = 22$) relatou consumir a merenda. Proporção de 88,34% dos que se declararam pardos também referiram consumir a alimentação escolar. Esses dados vão de encontro às análises implementadas por Hoffmann (2012) envolvendo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), de 2004 e 2006, o qual mostrou que a probabilidade de consumo da merenda escolar é maior para pretos e pardos do que para brancos. A mesma pesquisa mostrou associação mais forte para o sexo masculino que para o sexo feminino. Explicações para este fato podem ser pautadas nas condições socioeconômicas, uma vez que pretos e pardos têm em média a renda *per capita* mais baixa ou por fatores culturais a eles associados. As Tabelas 17 e 18 mostram os resultados obtidos para os alunos e para as alunas, respectivamente, e a cor da pele com a adesão à merenda escolar.

Tabela 17 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Cor da Pele	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	nº	%	nº	%	nº	%
Branca	85	40,48	70	33,33 (38,67) [82,35]	15	7,14 (51,72) [17,65]
Preta	12	5,71	12	5,72 (6,63) [100,00]	0	0,00
Parda	110	52,38	96	45,71 (53,04) [87,27]	14	6,67 (48,28) [12,73]
Não sabe/não informado	3	1,43	3	1,43 (1,66) [100,00]	0	0,00
TOTAL	210	100,00	181	86,19	29	13,81

$\chi^2 = 3,56$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Tabela 18 – Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com a cor da pele e a adesão à merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Cor da Pele	Observações		Adesão à alimentação escolar			
			Comem		Não comem	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Branca	89	41,40	69	32,09 (37,70) [77,53]	20	9,30 (62,50) [22,47]
Preta	10	4,65	10	4,65 (5,47) [100,00]	0	0,00
Parda	113	52,56	101	46,98 (55,19) [89,38]	12	5,58 (37,50) [10,62]
Não sabe/não informado	3	1,40	3	1,40 (1,64) [100,00]	0	0,00
TOTAL	215	100,00	183	85,12	32	14,88

$\chi^2 = 7,94$ com 3 graus de liberdade, significativo a 5%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais relativos ao total observado nas linhas.

Os dados apontam que a totalidade dos meninos de cor preta consomem a merenda e a proporção de brancos e pardos apresentam-se relativamente na mesma faixa com 82,35% e 87,27%, respectivamente. Para o sexo feminino, as proporções, em ordem decrescente de acordo com a cor são: 100% para pretos, 89,38% para pardos e 77,53% para brancos. Não foi possível captar associação estatística significativa entre as variáveis (adesão dos meninos à merenda escolar), porém, para as variáveis sexo feminino e adesão essa associação se mostrou significativa.

Ao serem questionados sobre o hábito de levar alimentos de casa para o consumo na escola, 28,71% dos alunos ($n = 122$) responderam afirmativamente. Cabe registrar que este número poderia ser maior devido ao fato de vários alunos durante a coleta de dados alegarem que não levavam alimentos de casa para a escola, pois os diretores das unidades de ensino não permitiam a entrada de alguns tipos de alimentos, como por exemplo,

salgadinhos de pacote e bolachas recheadas. De acordo com informações repassadas pelos próprios diretores à autora, a orientação para que os alunos não levem alimentos para o consumo na escola é feita aos pais e responsáveis durante as reuniões bimestrais de pais. Tal posicionamento é motivado basicamente pelas condições econômicas vivenciadas pela maioria dos alunos matriculados nessas unidades. Eles alegaram que muitos alunos não possuem condições financeiras favoráveis que possibilitassem a compra de produtos para o consumo na escola e assim “passariam vontade” dos alimentos que alunos com melhores condições financeiras frequentemente levam para a escola. A recomendação formal passada aos pais ou responsáveis é de não mandarem alimentos para os alunos consumirem na escola pelo fato de ser ofertada alimentação gratuita. Registram também que a adesão ao programa pode constituir uma forma de integração entre os alunos. Porém, no caso de existir intenção de levar alimentos para o consumo durante a jornada de aula, os alimentos indicados são os mais comuns e mais baratos possíveis, como por exemplo, bolacha do tipo maisena ou bolacha do tipo “água e sal”.

A Tabela 19 mostra os alimentos citados pelos alunos que são habitualmente levados de casa para consumo na escola.

Tabela 19 – Alimentos habitualmente levados da residência para consumo na escola pelos alunos. Guariba, SP, 2013

Alimentos/ Tipos de Alimentos	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de alunos que responderam afirmativamente
Sanduíches/salgados/pizza	51 (22,87)	41,80
Salgadinhos de pacote/pipoca	29 (13,00)	23,77
Biscoitos/bolachas/bolo	73 (32,74)	59,83
Bala/chocolate/pirulito	5 (2,24)	4,10
Refrigerantes/Sucos artificiais	39 (17,49)	31,97
Sucos naturais ou frutas	25 (11,21)	20,49
Leite e derivados	1 (0,45)	0,82
TOTAL	223 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelos alunos para a questão, totalizando 223 citações.

É possível observar que os alimentos mais citados foram biscoitos/bolachas/bolo (59,83%) e aqueles menos relatados foram leite e derivados (0,82%).

Em um estudo implementado na cidade de Franca (SP), com crianças entre sete e oito anos de idade, verificou-se que o lanche levado de casa para a escola é composto principalmente por alimentos industrializados como bolos recheados, chocolate, bolachas recheadas, salgadinhos industrializados e refrigerantes. Suco natural industrializado ou frutas foram citados por apenas 6 crianças, das 171 investigadas (3,51%) (CANO et al., 2005). A bolacha recheada também foi citada de forma expressiva em um estudo com alunos da quarta série do ensino fundamental no Município de João Pessoa (PB). Proporção de 75,2% dos alunos referiu levar lanches de casa para a escola, sendo a bolacha o item mais frequente (MUNIZ; CARVALHO, 2007).

Da totalidade dos alunos, 20,71% ($n = 88$) alegaram comprar alimentos em algum local para consumirem na escola. Os locais citados para a compra foram bar (86,36%), supermercado (4,54%), padaria (3,41%), salgaderia (3,41%), bar e/ou supermercado (1,14%) e sorveteria (1,14%). Cabe salientar a proximidade de bares em torno das escolas. Embora haja uma Lei Complementar Municipal (CÂMARA MUNICIPAL DE GUARIBA, 2003) a qual estabelece o funcionamento e exploração de bares em locais que distem no mínimo de cem metros de distância de estabelecimentos de ensino, verifica-se que ao redor de todas as escolas, participantes da pesquisa, há este tipo de estabelecimento com distâncias inferiores à estabelecida (em duas escolas os bares posicionam-se em frente aos portões de entrada dos alunos). Uma possível explicação para este fato pode ser a implantação destes estabelecimentos antes da promulgação desta lei municipal. Os principais alimentos citados neste quesito são mostrados na Tabela 20.

Tabela 20 – Alimentos habitualmente comprados pelos alunos e consumidos na escola. Guariba – 2013

Alimentos/ Tipos de Alimentos	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de alunos que responderam afirmativamente
Sanduíches/salgados/pizza	13 (8,50)	14,77
Salgadinhos de pacote/pipoca	43 (28,10)	48,86
Biscoitos/Bolachas/Bolo	37 (24,18)	42,05
Bala/chocolate/pirulito	25 (16,34)	28,41
Refrigerantes/Sucos Artificiais	32 (20,92)	36,36
Sucos Naturais ou frutas	2 (1,31)	2,27
Leite e derivados	1 (0,65)	1,14
TOTAL	153 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelos alunos para a questão, totalizando 153 citações.

É possível observar que os alimentos mais citados foram Salgadinhos de pacote/pipoca (48,86%), seguido de Biscoitos/Bolachas/Bolo (42,05%). Os alimentos menos relatados foram leite e derivados (1,14%). Nota-se que os alimentos mais citados são aqueles comumente conhecidos como altamente energéticos pela presença de grande quantidade de açúcares e gorduras. Este dado mostra-se preocupante, uma vez que um pouco mais de um quinto dos alunos optam por consumir, no ambiente escolar, alimentos com baixo valor nutricional àqueles oferecidos gratuitamente pela escola e com valor nutricional elevado.

Um dos fatores citados por Gross e Cinelli (2004) como prejudicial para o consumo da alimentação escolar é a venda de alimentos atrativos, como refrigerantes e salgadinhos, em cantinas escolares ou em locais próximos ao estabelecimento de ensino. A facilidade de acesso a esses tipos de alimentos contribui para uma menor adesão à alimentação escolar podendo agir diretamente, sobretudo, no estado nutricional desses indivíduos.

4.4 Avaliação da prática de atividade física

Foi possível identificar que mais da metade dos alunos com mais de 10 anos de idade ($n = 262$) praticava algum tipo de atividade física (56,11%).

Informações sobre o tempo gasto para a prática de atividade física são mostradas na Tabela 21.

Tabela 21 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o tempo semanal dedicado à prática de atividade física. Guariba, SP, 2013

Tempo em minutos	Observações	
	nº	%
≤ 60	12	8,16
61 – 120	55	37,42
≥ 121	80	54,42
TOTAL	147	100,00

Nota: Análises elaboradas tendo por base os dados referentes a 262 alunos, acima de 10 anos.

A média em minutos dedicada semanalmente a essas atividades foi de 114,83 (DP: 60,31) e a média de quantidade de dias da semana foi 3 (DP: 1,45). Quando questionados sobre os tipos de atividades físicas, foram mencionadas principalmente o futebol de campo (30,61%), futebol de salão (23,13%), atletismo (8,16%) e vôleibol (6,80%). Cabe registrar que a totalidade dos alunos ($n = 12$) que referiram praticar atletismo o faz em um projeto social do Município e recebem uma ajuda de custo para a realização de tal atividade.

A Tabela 22 mostra os dados referentes à associação da prática de atividade física com o estado nutricional dos alunos acima de dez anos de idade.

Tabela 22 – Distribuição da totalidade dos alunos amostrados da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Prática de atividade física	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	147	56,11	2	0,76 (66,67) [1,36]	76	29,01 (52,78) [51,70]	35	13,36 (60,34) [23,81]	34	12,98 (59,65) [23,13]
Não	115	43,89	1	0,38 (33,33) [0,87]	68	25,95 (47,22) [59,13]	23	8,78 (39,66) [20,00]	23	8,78 (40,35) [20,00]
TOTAL	262	100,00	3	1,14	144	54,96	58	22,14	57	21,76

$\chi^2 = 1,50$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Entre os alunos que adotam a prática de atividades físicas, a maioria (51,70%) foi classificada como eutrófica ($-2 < Z < 1$). Em pesquisa realizada, em 2000, com alunos de uma escola pública da cidade de São Paulo, ao mensurar o nível de atividade física dos alunos, mostrou que as crianças obesas apresentam menores níveis de atividade física que aquelas classificadas como não obesas. A chance de uma criança obesa ser pouco ativa é duas vezes maior do que a criança eutrófica (JENOVESI et al., 2003).

As Tabelas 23 e 24 mostram as informações de atividade física de acordo com o estado nutricional e os sexos dos integrantes da amostra.

Tabela 23 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base nos escores Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Prática de atividade física	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	97		2	1,54	51	39,23	23	17,69	21	16,15
		74,62		(100,00)		(75,00)		(67,65)		(80,77)
				[2,06]		[52,58]		[23,71]		[21,65]
Não	33	25,38	0	0,00	17	13,08	11	8,46	5	3,85
						(25,00)		(32,35)		(19,23)
						[51,52]		[33,33]		[15,15]
TOTAL	130	100,00	2	1,54	68	52,31	34	26,15	26	20,00

$\chi^2 = 2,08$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Tabela 24 – Distribuição das alunas da rede pública municipal de ensino de acordo com a prática de atividade física e estado nutricional (com base no escore Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Prática de atividade física	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	50	37,88	0	0,00	25	18,94	12	9,09	13	9,85
						(32,89)		(50,00)		(41,94)
						[50,00]		[24,00]		[26,00]
Não	82	62,12	1	0,76	51	38,64	12	9,09	18	13,63
				(100,00)		(67,11)		(50,00)		(58,06)
				[1,22]		[62,20]		[14,63]		[21,95]
TOTAL	132	100,00	1	0,76	76	57,58	24	18,18	31	23,48

$\chi^2 = 3,12$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Nota-se que aproximadamente três quartos dos alunos do sexo masculino, 74,62%, praticam algum tipo de atividade física. Já para o sexo feminino observa-se uma tendência à inatividade física (Tabela 24), pois apenas 37,88% deste grupo relatou a prática de algum tipo de atividade física.

Metade das alunas que praticam atividade física apresenta-se com o peso adequado para sua idade. Dentre as que são classificadas com sobrepeso, metade não pratica nenhuma atividade física e dentre as obesas, 58,06% também relatou não realizar atividades do gênero.

Estudos mostram que a prática de atividade física é maior no sexo masculino que no feminino (O'LOUGHLIN et al., 1999; BUNGUN et al., 2000; KRISTJANSDDOTTIR, VILHJALMSSON, 2001; OEHLSCHLAEGER et al., 2004).

O maior envolvimento de meninos com a atividade física pode ser explicado por aspectos de natureza sociocultural, uma vez que desde pouca idade são incentivados a brincadeiras que envolvem atividades desportivas, como por exemplo, o futebol (atividade mais citada pelos alunos do sexo masculino que participaram da pesquisa).

O tempo médio gasto nas atividades físicas durante a semana é comparável a um estudo realizado em uma escola pública com crianças com idade entre 7 e 10 anos, no Município de Uberaba (MG), localizado na Região Sudeste do país. Os autores relataram que o tempo médio para atividades ativas durante a semana foi de 114,02 minutos (SOUSA JUNIOR; CASTELLANO; CAMPOS, 2012). Este mesmo estudo identificou as médias (em minutos) de tempo gasto pelos alunos, em atividades passivas nos dias de semana (303,2) e no domingo (369,2).

Da totalidade dos alunos acima de 10 anos, 77,86% referiram ir para a escola e voltar caminhando. Dos demais, 9,54% referiram ir usando bicicleta e 12,60% disseram utilizar com algum meio de locomoção como carro ou van. A média de tempo despendido para a locomoção (de bicicleta ou a pé) foi de 21,79 minutos(DP: 15,93).

Quanto a atividades passivas, o tempo médio diário assistindo televisão, para esses alunos durante os dias de semana foi de 6,22 horas (DP: 22,49) e aos finais de semana de 9,67 horas (DP: 21,38). Conseguir mensurar a quantidade de tempo gasto nessas atividades pelos alunos é essencial quando se pretende pesquisar sobre a inatividade física, uma vez que é uma tendência

atual utilizar as horas de “tempo de tela” como indicador de vida sedentária, já que ficar em frente à televisão por longos períodos contribui substancialmente para a inatividade física (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Quando questionados sobre o hábito de usar o *videogame*, 22,73% das meninas e 60,77% dos meninos afirmaram adotar o costume. O tempo médio gasto referido nessa atividade foi de 1,58 horas (DP: 0,49).

A Tabela 25 mostra as informações do uso de *videogame* de acordo com o estado nutricional dos integrantes da amostra.

Tabela 25 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o hábito de usar *videogame* e estado nutricional (com base no escore Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Uso de <i>videogame</i>	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	109	41,60	1	0,38 (33,33) [0,92]	63	24,04 (43,75) [57,80]	26	9,92 (44,83) [23,85]	19	7,25 (33,33) [17,43]
Não	153	58,40	2	0,76 (66,67) [1,31]	81	30,92 (56,25) [52,94]	32	12,21 (55,17) [20,91]	38	14,50 (66,67) [24,84]
TOTAL	262	100,00	3	1,14	144	54,96	58	22,14	57	21,76

$\chi^2 = 4,97$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Entre os alunos que afirmaram usar o *videogame* 41,28% foram diagnosticados com excesso de peso (23,85% sobrepeso e 17,43% obesidade). A prevalência de eutrofia para esses alunos foi de 57,80% ($-2 < Z < 1$). Não houve associação significativa entre as variáveis.

Estudo com 392 estudantes de 15 a 17 anos do município de Niterói (RJ), identificou associação positiva e significativa entre horas de televisão/*videogame* com o IMC para meninos (correlação de 0,14, $p = 0,005$). Os resultados mostraram que dos alunos que despendiam até 1 hora do dia com televisão/vídeo/*videogame* 18,6% foram diagnosticados com sobrepeso,

enquanto que dos que permaneciam mais de 3 horas diárias, 41,9% foram diagnosticados com sobrepeso (FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998).

Quanto ao hábito de usar o computador, 74,05% o fazem (76,52% meninas e 71,54% meninos), e a média em minutos de uso alcançou 154,15 (DP: 128,72).

A Tabela 26 mostra as informações do uso do computador de acordo com o estado nutricional dos integrantes da amostra.

Tabela 26 – Distribuição dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o hábito de usar computador e estado nutricional (com base no escore Z do Índice de Massa Corporal). Guariba, SP, 2013

Uso de computador	Observações		Estado Nutricional							
			$Z \leq -2$		$-2 < Z < 1$		$1 \leq Z < 2$		$Z \geq 2$	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	194	74,05	2	0,77 (66,67) [1,03]	99	37,79 (68,75) [51,03]	47	17,94 (81,03) [24,23]	46	17,56 (80,70) [23,71]
Não	68	25,95	1	0,38 (33,33) [1,47]	45	17,18 (31,25) [66,18]	11	4,20 (18,97) [16,18]	11	4,20 (19,30) [16,18]
TOTAL	262	100,00	3	1,15	144	54,96	58	22,14	57	21,76

$\chi^2 = 2,21$ com 3 graus de liberdade, não-significativo.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Entre os alunos que alegaram manter o hábito do uso do computador, mais da metade (51,03%) foi classificada como eutróficos. Entre as variáveis relacionadas não houve associação significativa, porém destaca-se a alta prevalência de excesso de peso (24,23% sobrepeso e 23,71% obesidade) para os alunos que costumam dedicar parte do dia para essa atividade. Estes dados podem sugerir que quanto maior o tempo dedicado a este tipo de atividade (considerada como sedentária) menor o tempo dedicado às atividades físicas, destacando-se o grande percentual de alunos com excesso de peso.

4.5 Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA)

Com a finalidade de se conhecer a Segurança Alimentar dos domicílios nos quais os alunos estão inseridos utilizou-se a Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA).

De acordo com a LOSAN (BRASIL, 2006), a Segurança Alimentar e Nutricional possui natureza abrangente e interdisciplinar a qual envolve aspectos como o acesso a alimentos de qualidade, promoção de saúde através de práticas alimentares saudáveis que respeitem a diversidade cultural e econômica como também práticas sustentáveis de produção. Na Tabela 27 apresentam-se os dados obtidos para (In)Segurança Alimentar nos domicílios dos alunos integrantes da pesquisa.

Tabela 27 – Classificação das famílias de acordo com as categorias de (In)Segurança Alimentar – Guariba, SP, 2013

Categoria	Número de famílias	Frequência (%) referente ao número total de famílias
Segurança Alimentar	213	50,12
Insegurança Alimentar Leve	158	37,17
Insegurança Alimentar Moderada	39	9,18
Insegurança Alimentar Grave	15	3,53
TOTAL	425	100,00

Mais da metade das famílias inserem-se em um contexto de Segurança Alimentar (50,12%). Quanto à situação de insegurança, 37,17% caracteriza-se como leve, 9,18% moderada e 3,53% como grave. Os dados obtidos para Segurança Alimentar apresentam-se abaixo dos encontrados para a Região Sudeste na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), de 2009, onde situação de segurança foi encontrada em 76,8% dos domicílios. Para a insegurança alimentar, os dados são superiores aos encontrados para a macrorregião na qual o Município de Guariba se situa (23,3%, sendo a

Insegurança grave menor que 3%). O quadro de segurança é ainda abaixo da média nacional, uma vez que a Segurança Alimentar foi encontrada em 69,8% dos domicílios do país.

Os dados quanto à distribuição dos alunos quanto à renda familiar *per capita* e sua situação de (In)Segurança Alimentar são mostrados na Tabela 28.

Tabela 28 – Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com o estrato de renda familiar *per capita* e a situação de (In)Segurança alimentar. Guariba, SP, 2013

Estratos de rendimentos familiares <i>per capita</i> (em Reais)	Observações		Situação de (In)Segurança Alimentar							
			Segurança		Insegurança Leve		Insegurança Moderada		Insegurança Grave	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
≤120	36	11,69	9	2,92 (6,21) [25,00]	19	6,17 (15,83) [52,78]	6	1,95 (18,75) [16,67]	2	0,65 (18,18) [5,55]
120 – 240	109	35,39	46	14,94 (31,72) [42,20]	46	14,94 (38,33) [42,20]	11	3,57 (34,38) [10,09]	6	1,95 (54,55) [5,51]
240 – 360	64	20,78	29	9,42 (20,00) [45,31]	26	8,44 (21,67) [40,63]	7	2,27 (21,87) [10,94]	2	0,65 (18,18) [3,12]
360 – 600	71	23,05	40	12,99 (27,59) [56,34]	24	7,79 (20,00) [33,80]	7	2,27 (21,87) [9,86]	0	0,00
> 600	28	9,09	21	6,82 (14,48) [75,00]	5	1,62 (4,17) [17,86]	1	0,32 (3,13) [3,57]	1	0,32 (9,09) [3,57]
TOTAL	308	100,00	145	47,09	120	38,96	32	10,38	11	3,57

$\chi^2 = 22,81$ com 12 graus de liberdade, significativo a 5%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores (totais) observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas. Análises elaboradas tendo por base os dados fornecidos por 308 pais ou responsáveis, para os quais foram obtidas informações válidas.

A partir dos dados obtidos por meio da adoção da EBIA, observa-se que 47,09% das famílias, que forneceram dados sobre a renda familiar, estão inseridas em um contexto de Segurança Alimentar, 38,96% em Insegurança Leve, 10,38% em Insegurança Moderada e 3,57% em Insegurança Grave. Observa-se que quanto à Insegurança Grave, 90,9% possuem renda *per capita*

menor que R\$ 600, indo de encontro com a concepção de que famílias com menores rendimentos são mais propícias a estarem em um contexto de Insegurança Alimentar mais grave.

Martins (2013) ao avaliar o impacto do PBF sobre a aquisição de alimentos em famílias de baixa renda, pelos dados da POF 2008-2009, constatou que o PBF em domicílios de baixa renda trouxe benefícios no acesso à alimentação: maior disponibilidade *per capita* total de calorias e, de modo geral, maior disponibilidade de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Em estudo no Município de Duque de Caxias (RJ), utilizando-se da EBIA como instrumento para avaliação da segurança alimentar mostrou que em famílias com renda mensal *per capita* menor que um quarto do salário mínimo, vigente na época, apenas 12% foram classificadas na categoria “Segurança Alimentar”, enquanto 21,3% integravam o estrato Insegurança Alimentar Grave. Com o aumento da renda, a situação de Segurança Alimentar aumentou e a proporção de Insegurança Alimentar Grave reduziu (SALLES-COSTA et al., 2008). Hoffmann (2008) também verificou pela análise dos dados da pesquisa suplementar sobre Segurança Alimentar, feita pelo IBGE juntamente com a PNAD (2004), uma forte associação entre a insegurança alimentar e a renda domiciliar *per capita*. O estudo mostrou que em famílias cuja renda domiciliar *per capita* era menor ou igual a um quarto do salário mínimo vigente à época, a proporção de Insegurança Alimentar Grave atingiu 27,3% dos domicílios. Com o aumento da renda a Segurança Alimentar também aumentou; em famílias que o rendimento *per capita* ultrapassou 10 salários mínimos, a segurança alimentar atingiu sua totalidade.

Diante dos dados, é válido associar as variáveis vínculo a programas de transferência renda e (ln)Segurança Alimentar. Os resultados obtidos a partir desta associação são apresentados na Tabela 29.

Tabela 29 – Distribuição das famílias dos alunos da rede pública municipal de ensino de acordo com vínculo a programas de transferência de renda e situação de (In)Segurança Alimentar. Guariba, SP, 2013

Vínculo com programas de transferência de renda	Observações		Situação de (In)Segurança alimentar							
			Segurança		Insegurança Leve		Insegurança Moderada		Insegurança Grave	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Sim	160	37,65	60	14,12 (28,17) [37,50]	70	16,47 (44,30) [43,75]	22	5,18 (56,41) [13,75]	8	1,88 (53,33) [5,00]
Não	249	58,59	149	35,06 (69,95) [59,84]	82	19,29 (51,90) [32,93]	14	3,29 (35,90) [5,62]	4	0,94 (26,67) [1,61]
Não sabe/ não informado	16	3,76	4	0,94 (1,88) [25,00]	6	1,41 (3,80) [37,50]	3	0,71 (7,69) [18,75]	3	0,71 (20,00) [18,75]
TOTAL	425	100,00	213	50,12	158	37,17	39	9,18	15	3,53

$\chi^2 = 37,62$ com 6 graus de liberdade, significativo a 1%.

Nota: os números entre parênteses são os percentuais em relação aos valores totais observados nas colunas. Os números entre colchetes são os percentuais em relação aos valores totais observados nas linhas.

Verifica-se que metade das famílias foi classificada na categoria Segurança Alimentar (50,12%); destas, 28,17% estão vinculadas a programas de distribuição de renda. A Insegurança Alimentar Leve atinge 37,17% das famílias e 44,30% recebem algum tipo de benefício. No estrato de Insegurança Moderada inserem-se proporcionalmente mais famílias que estão vinculadas a algum tipo de programa de transferência de renda (56,42%) do que as que não referiram esse vínculo (35,90%). A Insegurança Alimentar Grave atinge apenas 5% das famílias vinculadas a algum programa de transferência de renda. Cabe salientar que das 3,53% famílias que foram classificadas em situação de Insegurança Alimentar Grave, 53,33% destas recebem algum tipo de benefício. Foi captada associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas.

Dados sobre a Segurança Alimentar e Nutricional em famílias brasileiras beneficiadas pelo PBF obtidos por meio do estudo nacional que avaliou a percepção das famílias beneficiárias do PBF quanto à situação de insegurança alimentar, mostram que mesmo declarando que o consumo de alimentos

aumentou qualitativa e quantitativamente, 83,1% destas famílias ainda estão em situação de Insegurança, sendo a prevalência de Insegurança Alimentar Grave de 20,7%. Quanto aos dados obtidos para a Região Sudeste do Brasil, 19,7% das famílias que vinculadas ao PBF estão em situação de Segurança Alimentar, 38,9% em Insegurança Leve, 27,6% em Moderada e 13,8% em Grave (IBASE, 2008). Nota-se que a proporção de famílias dos alunos integrantes da presente pesquisa (vinculadas a alguma modalidade de programa de transferência de renda), em situação de Insegurança Alimentar Grave, é menor que o contingente encontrado para o país e, especificamente, para a Região Sudeste. Ainda de acordo com o estudo do IBASE, a renda e a cor da pele também foram variáveis associadas estatisticamente à Insegurança Alimentar. O percentual de Insegurança Alimentar foi maior nas famílias que recebiam menos de R\$60,00 (92,73%) e aquelas chefiadas por pretos ou pardos apresentavam prevalências maiores de Insegurança Alimentar Moderada e Grave. Ainda na mesma pesquisa, ao relacionar as formas de acesso à alimentação das famílias beneficiárias do PBF e a situação de insegurança alimentar, foi constatado que a alimentação na escola corresponde ao acesso mais comum à alimentação para 13,5% das famílias em situação de Segurança Alimentar, 29,7% em Insegurança Alimentar Leve, 32,7% em Insegurança Moderada e 24,1% nas de Insegurança Alimentar Grave (IBASE, 2008), o que aponta para o reconhecimento que o recebimento gratuito de refeições/alimentos na escola como um importante fator de acesso à alimentação em populações com Insegurança Alimentar, principalmente a Moderada.

4.6 Alimentação fora do domicílio

Com o objetivo de conhecer o comportamento dos alunos no que tange ao consumo de alimentos e/ou refeições fora do seu domicílio, os pais ou responsáveis foram questionados sobre o pedido para realização de refeições, por parte dos alunos, em locais fora do lar. Da totalidade ($n = 425$), 87 (20,47%) responderam que frequentemente os alunos pedem para serem

consumidas refeições fora do lar, 281 (66,12%) que às vezes há esse pedido e 57 (13,41%) alegaram que os alunos não fazem este tipo de pedido.

A Tabela 30 apresenta os resultados relativos às solicitações dos alunos (distinguidos conforme estrato etário) para realização da alimentação fora do domicílio.

Tabela 30 – Opinião dos pais ou responsáveis quanto ao pedido dos alunos para realização de alimentação fora do domicílio. Guariba, SP, 2013

Pedido para realização de alimentação fora do domicílio	Estrato etário	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de pais ou responsáveis entrevistados
Sim, frequentemente	7 – 9 anos	27 (31,03)	6,35
	10 – 12 anos	32 (36,79)	7,53
	≥ 13 anos	28 (32,18)	6,59
Às vezes	7 – 9 anos	87 (100,00)	
	10 – 12 anos	115 (40,93)	27,06
	≥ 13 anos	106 (37,72)	24,94
Não	7 – 9 anos	60 (21,35)	14,12
	10 – 12 anos	281 (100,00)	
	≥ 13 anos	19 (33,33)	4,47
TOTAL	7 – 9 anos	27 (47,37)	6,35
	10 – 12 anos	11 (19,30)	2,59
	≥ 13 anos	57 (100,00)	
TOTAL		425	100,00

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações por resposta.

A maior parte dos alunos que fazem pedidos para a realização de refeições fora do ambiente domiciliar, possuem entre sete e 12 anos (67,82% frequentemente fazem o pedido e 78,65% às vezes). É relevante salientar que desde pouca idade os alunos já exprimam a necessidade de alimentar-se fora

do domicílio. Sabe-se que a alimentação fora do domicílio possui vários fatores, entre eles sociais, demográficos, a urbanização e a praticidade. Bezerra et al. (2013) ao analisarem os dados do Inquérito Nacional de Alimentação com indivíduos acima de 10 anos em 24% dos domicílios participantes da POF 2008-2009, apontou que 51,3% dos indivíduos entre 10 e 19 anos da Região Sudeste do país consumiram alimentos fora do domicílio. Dentre os alimentos destacados como os mais consumidos, os autores apontaram para os grupos de bolos e biscoitos doces, salgadinhos industrializados e biscoitos salgados, leite e outros laticínios, queijos, açúcares e doces, sucos, refrigerantes, salgadinhos fritos e assados e sanduíches; alimentos de alto conteúdo energético e pobre conteúdo nutricional.

4.7 Influência da merenda escolar na alimentação em casa

Tendo em vista que um dos propósitos do PNAE é construir hábitos alimentares saudáveis, procurou-se identificar a contribuição da merenda escolar na alimentação dos alunos em casa. Os pais ou responsáveis foram questionados quanto ao pedido de compra de alimentos, por parte dos alunos, os quais são oferecidos na alimentação escolar. Somente 12,47% ($n = 53$) dos pais ou responsáveis afirmaram que o aluno já realizou o pedido de compra de algum alimento ofertado gratuitamente na merenda escolar. Destes, 84,90% ($n = 45$) alegaram que o pedido do aluno foi atendido e apenas 8 pais ou responsáveis declararam não atender o pedido do aluno (metade por motivos financeiros, um por não saber onde comprar e três não responderam os motivos). Diante do fato da totalidade das escolas que compõe o presente estudo não possuírem cantinas em suas instalações, todos os alimentos citados são oferecidos gratuitamente pelo PNAE.

A Tabela 31 mostra os alimentos (solicitados pelos alunos) que foram citados pelos pais ou responsáveis.

Tabela 31 – Alimentos citados pelos pais ou responsáveis como pedido de compra, pelos alunos, a partir do contato com a merenda escolar. Guariba, SP, 2013

Alimentos/Tipos de alimentos	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de pais ou responsáveis
Frutas	10 (27,03)	2,35
Arroz Pizza	6 (16,22)	1,41
Leite de soja	4 (10,81)	0,94
Saladas	3 (8,11)	0,71
Legumes	3 (8,11)	0,71
Frios (presunto e queijo)	2 (5,40)	0,47
Arroz Doce	1 (2,70)	0,24
Feijoada	1 (2,70)	0,24
Verduras	1 (2,70)	0,24
Cachorro-quente	1 (2,70)	0,24
Pão	1 (2,70)	0,24
Soja/Farofa de Soja	1 (2,70)	0,24
Feijão	1 (2,70)	0,24
Carnes	1 (2,70)	0,24
Cereais	1 (2,70)	0,24
TOTAL	37 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelos pais ou responsáveis para a questão, totalizando 37 citações.

Pode-se notar que o alimento oferecido na merenda escolar como o mais citado para pedido de compra pelos alunos é o Arroz Pizza. Este prato

também é citado pela totalidade das merendeiras quando questionadas sobre os pratos mais apreciados pelos alunos entre aqueles oferecidos nas escolas (Tabela 35). O Arroz Pizza tem em sua composição alimentos popularmente mais aceitos por esse público, como o queijo mozzarella e o presunto. É interessante salientar que o segundo alimento mais solicitado foi o “leite de soja”, oferecido todos os dias nas escolas. Essa informação pode mostrar a tendência do hábito de alguns alunos para com esse alimento, pois além de consumir todos os dias na escola também gostariam de consumi-lo em casa.

4.8 Influência da propaganda de alimentos na alimentação dos alunos

Motivada pelas discussões relativas às mudanças de hábitos alimentares e à influência que a propaganda exerce nas escolhas alimentares infantis, questionou-se aos pais sobre o pedido de compra de alimentos veiculados por propagandas, por parte dos alunos participantes da pesquisa.

A maioria dos pais ou responsáveis (81,17%; $n = 345$), afirmou que alguma vez o aluno já pediu para serem comprados alimentos vistos em propagandas na televisão. Os resultados apresentados tornam-se condizentes diante do fato que 99,53% ($n = 423$) dos pais ou responsáveis responderam possuir na residência pelo menos um televisor, além deste se apresentar como um meio de comunicação bastante acessível.

Ao serem questionados quanto à frequência que ocorrem os pedidos, 109 (31,59%) relataram que acontece sempre que o aluno vê a propaganda na televisão; 178 (51,59%) que ocorre no supermercado, quando o aluno vê o alimento na prateleira; 14 (4,06%) afirmaram que o pedido acontece sempre que o aluno ouve a música ou vê o personagem do desenho animado, atores/atrizes, jogadores de futebol relacionado à propaganda do alimento; 33 (9,57%) que o aluno pede o alimento sempre que tem fome, sem ser necessariamente no momento da propaganda; 6 (1,74%) ocorre sempre que o aluno vê na propaganda e também quando vê no supermercado; 3 (0,87%) disseram ser no supermercado e sempre que vê algo que o remete à

propaganda; 1 (0,29%) afirmou que o pedido acontece sempre que vê a propaganda, quando ouve a música ou o personagem e também quando tem fome sem necessariamente ser no momento da propaganda e 1 (0,29%) não respondeu quando ocorre o pedido de compra. Ao serem questionados quanto ao atendimento do pedido de compra desses alimentos pelo aluno, 98 (28,40%) pais ou responsáveis disseram que atendem à solicitação dos alunos; 231 (66,96%) disseram que atendem às vezes e 16 (4,64%) relataram não atender o pedido do aluno para a compra dos alimentos. Quanto aos motivos para o não atendimento, mais da metade ($n = 9$) do referido grupo ($n = 16$) disse não realizar a compra em decorrência da sua situação financeira, um por achar que o alimento solicitado não é de boa qualidade, um alegou não comprar por achar desnecessário à alimentação do aluno e cinco não informaram o motivo para não atender ao pedido do aluno.

Os alimentos citados para a compra por serem veiculados em propagandas são apresentados na Tabela 32.

Tabela 32 – Alimentos citados para a compra pelos pais ou responsáveis dos alunos por serem veiculados em propagandas. Guariba, SP, 2013

Alimentos/Tipos de Alimentos	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de pais ou responsáveis que responderam afirmativamente
Bolacha recheada	203 (20,76)	58,84
Salgadinho de pacote	197 (20,14)	57,10
logurtes	193 (19,74)	55,94
Refrigerante	144 (14,73)	41,74
Achocolatado em pó	114 (11,66)	33,04
Suco industrializado em caixinha	93 (9,51)	26,96
Cereal Matinal	14 (1,43)	4,06
Chocolate	6 (0,61)	1,74
Lanche industrializado	4 (0,41)	1,16
Farinha Láctea	4 (0,41)	1,16
Hamburguer	2 (0,20)	0,58
Pizza industrializada	2 (0,20)	0,58
Esfirra	1 (0,10)	0,29
Bebida Láctea	1 (0,10)	0,29
	978 (100,00)	0,29

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelos pais ou responsáveis para a questão, totalizando 978 citações.

Pode-se considerar a propaganda de alimentos como um dos grandes obstáculos para escolhas alimentares saudáveis, principalmente para crianças (HITCHINGS; MOYNIHAN, 1998). A partir dos dados informados pelos pais ou responsáveis, os alimentos mais solicitados pelos alunos para a compra foram

bolacha recheada ($n = 203$) e salgadinhos de pacote ($n = 197$), alimentos comumente conhecidos como de alto valor energético, ricos em gorduras e açúcares e com baixo valor nutricional (pobre em vitaminas e fibras). Esses dados corroboram com estudos que afirmam que a televisão tem conseguido influenciar o consumo de alimentos de alta densidade calórica (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIONI 2002; FIATES; AMBONI; TEIXEIRA, 2008; MONTEIRO; CASTRO, 2009).

Almeida, Nascimento e Quaioti (2002) ao analisarem 432 horas de programação de três canais abertos da televisão brasileira em dias de semana e 216 horas aos sábados, constataram que a categoria alimentos era a mais frequente, representando 22,47% do total de propagandas veiculadas. Dos 1.395 anúncios de produtos alimentícios veiculados, quase 60% enquadravam-se no grupo da pirâmide alimentar representado por gorduras, óleos, açúcares e doces. Há de se destacar a completa ausência de frutas e vegetais nos anúncios analisados.

Os dados apresentados comparam-se com os resultados obtidos por Fiates, Amboni e Teixeira (2008) em uma pesquisa realizada com estudantes, entre sete e 10 anos, na cidade de Florianópolis (SC), em que 77,5% dos alunos referiram que às vezes ou sempre costumavam pedir aos pais que comprassem alimentos anunciados por propagandas na televisão. Entre os alimentos veiculados pelas propagandas que foram mais pedidos estão as bolachas, flocos de milho açucarados, salgadinhos de pacote, sucos de caixinha, iogurte e refrigerantes. Quanto ao atendimento da solicitação de compra desses produtos, 98% dos pais às vezes ou sempre costumavam atender, dados que também se assemelham com os encontrados na presente pesquisa, uma vez que 95,36% dos pais ou responsáveis afirmaram que atendem sempre ou às vezes à solicitação dos alunos.

Dados relativos às recomendações específicas de consumo de alimentos industrializados ainda são escassos. O recomendável é incentivar o consumo de alimentos *in natura*, dos mais variados possíveis, incluindo pães, cereais, frutas, hortaliças e moderação no sal e açúcar (PHILIPPI et al., 1999)

4.9 Opinião dos pais ou responsáveis quanto ao Conselho de Alimentação Escolar (CAE)

Quando questionados sobre a existência e atuação do CAE no Município de Guariba, 79,53% desconhecem o Conselho Municipal ($n = 338$), 10,59% dos pais ou responsáveis informaram que tem conhecimento do mesmo ($n = 45$) e 9,88% ($n = 42$) não souberam responder a questão. Os pais ou responsáveis que disseram conhecer o CAE foram questionados, sobre as principais atividades realizadas pelo Conselho no Município. A Tabela 33 apresenta as respostas obtidas.

De acordo com a Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013 (BRASIL, 2013), são atribuições do CAE: monitorar e fiscalizar a aplicação dos recursos e o cumprimento das diretrizes da alimentação escolar; analisar o Relatório de Acompanhamento da gestão do PNAE no município; analisar a prestação de contas do gestor municipal bem como emitir parecer conclusivo acerca da execução do Programa; comunicar ao FNDE, ao Tribunal de Contas, à Controladoria-Geral da União, ao Ministério Público e aos demais órgãos de controle qualquer irregularidade encontrada na execução do PNAE, inclusive em relação ao apoio para funcionamento do CAE; fornecer informações e apresentar relatórios acerca do acompanhamento da execução do PNAE, sempre que solicitado; realizar reunião específica para apreciação da prestação de contas com a participação de no mínimo 2/3 (dois terços) dos conselheiros titulares; elaborar o Regimento Interno e também o Plano de Ação do ano em curso e/ou subsequentes a fim de acompanhar a execução do PNAE nas escolas de sua rede de ensino, bem como nas escolas conveniadas e demais estruturas pertencentes ao Programa, contendo previsão de despesas necessárias para o exercício de suas atribuições e encaminhá-los às entidades executoras antes do início do ano letivo. Além dessas atribuições compete ao CAE, pela Resolução nº 26 do FNDE, zelar pela qualidade dos alimentos, em especial quanto às condições higiênicas, bem como a aceitabilidade dos cardápios oferecidos (BRASIL, 2013).

Tabela 33 – Opinião dos pais ou responsáveis quanto à existência e atuação do Conselho de Alimentação Escolar. Guariba, SP, 2013

Principais atividades realizadas pelo CAE	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de pais ou responsáveis que conhecem o CAE
Analisar a qualidade da merenda oferecida nas escolas	1	2,22
Fornecer a alimentação nas escolas/ Fornecer alimentos para as escolas	3	6,67
Garantir uma alimentação de qualidade às crianças nas escolas	2	4,45
Garantir a qualidade dos alimentos oferecidos na merenda e prestar conta dos gastos da merenda	1	2,22
Oferecer na merenda escolar alimentos com nutrientes / Distribuir alimentos saudáveis e nutritivos aos alunos	2	4,45
Ensinar as crianças a terem uma alimentação saudável e/ou balanceada	3	6,67
Manter a saúde do meu filho em dia	2	4,45
Acompanhar a compra, preparo e planejamento da merenda, inclusive cardápio	1	2,22
Distribuir alimentos sem custo para as escolas	1	2,22
Reunir-se para elaborar os cardápios das escolas	1	2,22
Conhecer a alimentação que o aluno tem em casa	1	2,22
Analisar o que será comprado e oferecido às crianças na escola	1	2,22
Analisar o cardápio feito pelo nutricionista e oferecer frutas na merenda	1	2,22
Oferecer uma boa refeição na escola para reeducação alimentar das crianças	1	2,22
Ir até as escolas para saber o que as crianças comem	1	2,22
Regular a alimentação escolar	1	2,22
Fiscalizar e dar sugestões à merenda escolar	1	2,22
Acompanhar a produção e fiscalizar os produtos da merenda	1	2,22
Melhorar a alimentação que as crianças têm na escola	1	2,22
Não informado	19	42,23
TOTAL	45	100,00

Face aos resultados é possível destacar três opiniões centrais quanto às atribuições do CAE referidas pelos pais ou responsáveis. A partir das citações "*analisar a qualidade da merenda*", "*garantir a qualidade dos alimentos*", "*prestar contas dos gastos*", "*fiscalizar a merenda escolar*", "*regular a alimentação escolar*" atribui-se uma opinião que o CAE atua como um órgão regular e fiscalizador da Alimentação Escolar. Esta opinião foi citada por 10 pais ou responsáveis e é a que mais se aproxima das atribuições registradas na resolução que as definem. A partir das citações "*fornecer a alimentação nas escolas*", "*distribuir alimentos sem custo para as escolas*", "*oferecer na merenda escolar alimentos com nutrientes*" atribui-se ao CAE uma perspectiva de órgão de apoio, assessoramento, principalmente quanto à oferta de alimentos, ao PNAE. Esta opinião foi expressa por nove entrevistados. Já na terceira opinião apresentada, o CAE é visto como um órgão de monitoramento da saúde e alimentação dos alunos beneficiados pelo PNAE e também como difusor de Educação Nutricional nas escolas, uma vez que as principais citações foram "*ensinar as crianças a terem uma alimentação saudável*", "*manter a saúde do meu filho em dia*", "*conhecer a alimentação que o aluno tem em casa*" e "*oferecer uma boa refeição na escola para reeducação alimentar*". Essa última concepção foi citada por sete pais ou responsáveis. As duas primeiras opiniões são as que mais se aproximam com o que é regulamentado às atribuições do CAE, mostrando que uma ínfima parcela dos pais ou responsáveis tem conhecimento real sobre as obrigações atribuídas ao CAE.

4.10 Merendeiras

A totalidade ($n = 15$) das merendeiras participantes da pesquisa é do sexo feminino, com idade que variou entre 29 a 58 anos ($DP = 9,50$).

Quanto à escolaridade, uma possui o 1º grau incompleto, uma o 1º grau completo, seis o 2º grau completo, uma possui curso de nível médio completo, três estão cursando o nível superior e três possuem o nível superior concluído.

Entre as 15 merendeiras que integram a pesquisa, 10 afirmaram ter participado de algum tipo de curso e/ou treinamento para sua atuação como merendeira; destas, cinco participaram dessa atividade no período entre seis meses a um ano que antecedeu a coleta de dados e cinco há mais de um ano. Quanto à responsabilidade pelo curso e/ou treinamento, oito afirmaram que foi um Nutricionista.

Quanto à forma de contratação, 10 informaram que inicialmente deveriam atuar como auxiliares de escola e não como merendeiras. No entanto, durante o período da coleta de dados, a totalidade ($n = 15$) das entrevistadas declarou que atuava exclusivamente no preparo de refeições.

Quanto à saúde das profissionais (avaliado por meio de realização de exames periódicos de saúde), 14 afirmaram ter feito exames de saúde solicitados pela Nutricionista responsável pelo Programa no Município e realizados pelo setor médico ocupacional da Prefeitura Municipal. A maioria ($n = 7$) declarou que realizou exames de sangue, fezes, urina e radiografia de tórax (exames comumente exigidos aos manipuladores de alimentos), 3 realizaram exames de sangue, urina e fezes, 2 apenas exame de sangue e radiografia de tórax e 1 não soube informar quais os tipos dos exames realizados. Esses exames foram realizados entre 1 e 6 meses (que antecederam a pesquisa) por quatro merendeiras, três realizaram entre 6 meses há um ano, seis há mais de um ano e uma não soube informar a época da realização dos exames. De acordo com a portaria Centro de Vigilância Sanitária (CVS) 5 de 9 de abril de 2013 (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2013), a periodicidade dos exames médicos e laboratoriais para manipuladores de alimentos deve ser anual, sendo assim, seis merendeiras estão com seus exames em atraso, perante a norma reguladora. Outro quesito importante que a CVS 5/2013 traz é que funcionários que apresentem patologias ou infecções pulmonares ou orofaríngeas e infecções/infestações gastrointestinais agudas ou crônicas devem ser encaminhados para exames médicos e tratamento, e afastados das atividades de manipulação de alimentos, enquanto persistirem essas condições de saúde, o que não foi observado no estudo, pois as merendeiras continuaram atuando em sua função

mesmo apresentando essas patologias. A ausência do trabalho por motivos de saúde foi informada por 12 merendeiras.

Na Tabela 34, são mostradas as informações autodeclaradas relativas à saúde das merendeiras.

Tabela 34 – Doenças autodeclaradas pelas merendeiras atuantes nas escolas participantes da pesquisa. Guariba, SP, 2013

Doenças	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de citações
Afecção cutânea ou ferida nas mãos	0	0,00
Infecções respiratórias (resfriados, gripe, dor de garganta)	6	20,70
Infecções gastrintestinais (vômitos, diarreias ou disenterias)	1	3,45
Depressão	6	20,70
Tuberculose	0	0,00
Doenças crônicas (diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares)	7	24,13
Bronquite	1	3,45
Tendinite nos braços	2	6,89
Dores de coluna	1	3,45
Desgaste de ossos	2	6,89
Dores nos braços/ Dores nas pernas	2	6,89
Artrite	1	3,45
TOTAL	29	100,00

Nota: Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelas merendeiras para a questão, totalizando 29 citações.

Com relação à área de preparo e armazenamento dos gêneros alimentícios destinados à alimentação escolar, a totalidade das entrevistadas afirmou que esses recintos permanecem trancados após o final do expediente da unidade de ensino. No tocante ao controle de pragas realizado por empresa especializada nas escolas, 3 merendeiras citaram que ocorre mensalmente, 7, bimestralmente, 4, trimestralmente e 1, semestralmente.

Tendo em vista a importância do conhecimento das merendeiras sobre as preparações preferidas (merenda escolar) pelos alunos, julgou-se pertinente

obter essa informação junto das mesmas. Os resultados foram reunidos na Tabela 35.

Tabela 35 – Preparações mais apreciadas pelos alunos, de acordo com as citações das merendeiras. Guariba, SP, 2013

Tipos	Números de citações	Frequência (%) referente ao número total de merendeiras
Arroz Pizza	15 (32,60)	100,00
Arroz Branco com Virado de Feijão	6 (13,04)	40,00
Arroz Branco com Ensopado de Carne com Batata	6 (13,04)	40,00
Arroz Doce	5 (10,90)	33,33
Macarronada	3 (6,52)	20,00
Risoto Árabe em Camadas	3 (6,52)	20,00
Mini Feijoada	2 (4,35)	13,33
Risoto à Toscana	2 (4,35)	13,33
Risoto de Frango	1 (2,17)	6,66
Risoto Goiano	1 (2,17)	6,66
Farofa Mineira	1 (2,17)	6,66
Cachorro-quente	1 (2,17)	6,66
TOTAL	46 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelas merendeiras para a questão, totalizando 46 citações.

Um estudo realizado na cidade de Maringá (PR), com 104 alunos de terceira e quarta série do ensino fundamental, mostrou que alguns dos pratos com maior aceitação foram macarrão com frango e salada (69%); arroz, carne e batata (66%) e arroz, feijão e carne (56%) e incluem em sua discussão o fato destes pratos serem habitualmente consumidos em casa (MATIHARA;

TREVISANI; GARUTTI, 2010). Cabe aqui destacar que a preparação chamada de Arroz Pizza relatada pela totalidade das merendeiras como a mais apreciada pelos alunos, inclui em sua composição queijo mozzarella e apresuntado e/ou presunto.

As informações relativas às preparações mais rejeitadas pelos alunos foram reunidas na Tabela 36, mostrada na sequência.

Tabela 36 – Preparações menos apreciadas pelos alunos, de acordo com as citações das merendeiras. Guariba, SP, 2013

Tipos	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de merendeiras
Salada de Macarrão	6 (16,67)	40,00
Sopa	5 (13,88)	33,33
Polenta	4 (11,11)	26,66
Saladas (chuchu, repolho, beterraba)	3 (8,33)	20,00
Arroz com Farofa Tropeira (Farofa de Soja)	3 (8,33)	20,00
Salada de Soja	3 (8,33)	20,00
Risoto de Carne	3 (8,33)	20,00
Risoto Goiano	2 (5,56)	13,33
Galinhada	2 (5,56)	13,33
Feijão com frango e abóbora cabotiá	2 (5,56)	13,33
Feijão Preto	1 (2,78)	6,66
Macarronada	1 (2,78)	6,66
Risoto Árabe em Camadas	1 (2,78)	6,66
TOTAL	36 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelas merendeiras para a questão, totalizando 36 citações.

Diante dos relatos das merendeiras entrevistadas à autora, a preparação relatada como a menos apreciada pelos alunos, Salada de Macarrão, não tem grande aceitação na merenda por conta da temperatura em que é fornecida – os alunos não gostam ou não estão habituados a consumirem macarrão gelado.

Quanto ao cardápio elaborado pela nutricionista responsável pelo programa, a totalidade das merendeiras alegou ser invariavelmente seguido, fato este de suma importância para que o aporte nutricional calculado para o cardápio seja garantido, além de ser considerado um instrumento para a formação de bons hábitos alimentares entre os alunos. Quanto à repetição de refeições da merenda pelos alunos, todas as entrevistadas afirmaram que é permitida quando solicitada pelos alunos.

A falta de água (em um dos dias letivos do segundo semestre do ano de 2012) foi citada por uma merendeira como limitação para que a refeição não fosse servida em uma das escolas. No entanto cabe registrar que o Setor Municipal de Alimentação Escolar contornou o problema, por meio de distribuição de frutas, pão e leite de soja no horário da refeição. Durante a coleta de dados foi possível atestar a regularidade com que é servida a merenda, pois em todos os dias no conjunto de escolas que integram a pesquisa foram servidas refeições aos alunos.

Apenas duas merendeiras de uma mesma escola (escola 3) disseram que os equipamentos (liquidificador) não eram suficientes para o preparo das refeições. Já quanto à quantidade de utensílios, três entrevistadas (apenas da escola 6) responderam que a quantidade de pratos não são suficientes para todos os alunos na hora da refeição, tendo muitas vezes que acontecer a higienização dos pratos conjuntamente com a oferta de refeição.

A Tabela 37 mostra o conhecimento das merendeiras relativo à atuação do CAE.

Tabela 37 – Conhecimentos das merendeiras relativos à atuação do Conselho de Alimentação Escolar. Guariba, SP, 2013

Citação	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de merendeiras
Conhece ou já ouviu falar no CAE?		
Sim	9	60,00
Não	6	40,00
Você sabe o que faz o CAE?		
Fiscaliza a aplicação dos recursos da merenda escolar	2	13,33
Fiscaliza a aplicação dos recursos da merenda escolar e Colabora na pesquisa e na avaliação do Programa de Alimentação Escolar	1	6,66
Verifica a qualidade do que é oferecido nas escolas	1	6,67
Participa na elaboração de cardápios, supervisiona a merenda nas escolas e faz reuniões para conversar sobre a merenda escolar	1	6,67
Não sabe o que o CAE faz	10	66,67
No seu município existe um CAE?		
Sim	7	46,67
Não	2	13,33
Não sabe	6	40,00
Quem os membros do CAE representam?		
Pais de Alunos	1	6,67
Merendeiras	1	6,67
Professores, pais de alunos e merendeiras	2	13,33
Pais de alunos e merendeiras	2	13,33
Não sabe	9	60,00

Apenas um terço das merendeiras entrevistadas respondeu ter um representante do CAE na escola em que trabalha. Destas, duas apontaram que o representante do CAE repassa as informações do Conselho por meio de reuniões e três relataram que o repasse de informações acontece por meio de conversas informais ocorridas na própria escola.

Quando questionadas sobre a opinião quanto ao trabalho desenvolvido pelo CAE no Município de Guariba, cinco merendeiras apontaram o trabalho implementado pelo Conselho como Bom e três não souberam responder.

Ao serem questionadas se a merenda tem sido consumida por outras pessoas além dos alunos, 100% das merendeiras responderam afirmativamente. A Tabela 38 mostra os servidores citados como consumidores habituais da merenda escolar.

Tabela 38 – Profissionais e servidores, docentes e não docentes, apontados pelas merendeiras como consumidores das refeições destinadas à alimentação escolar. Guariba, SP, 2013

Profissionais ou servidores docentes e não docentes	nº de citações	Frequência (%) referente ao número total de merendeiras
Professores	1	6,67
Funcionários da escola	3	20,00
Professores e funcionários da escola	7	46,67
Professores, funcionários da escola e catadores da coleta seletiva e/ou garis	1	6,66
Professores, funcionários da escola e funcionários da prefeitura municipal	3	20,00
TOTAL	15	100,00

A categoria de servidor mais citada como consumidor da merenda escolar é formada pelos professores; 80% das merendeiras afirmaram que esse grupo de servidores consome a alimentação destinada aos alunos. Esta conduta é discutível, uma vez que a alimentação escolar deve ser exclusiva para a alimentação dos alunos matriculados na educação básica, tanto que a verba destinada pelo FNDE ao município é relacionada apenas ao número de

alunos matriculados, não engloba professores, funcionários nenhum outro tipo de servidor da escola ou da prefeitura municipal. Segundo informações repassadas à autora pelas merendeiras, há a permissão do Setor Municipal de Alimentação Escolar para que servidores consumam a alimentação escolar. Informações oficiais sobre esta conduta permissiva da oferta de alimentação pelo Setor Municipal de Alimentação Escolar para professores e outros servidores não foram obtidas.

4.11 Conselho de Alimentação Escolar (CAE)

Para a análise da atuação do CAE no Município de Guariba, SP, foram entrevistados oito membros integrantes, do referido conselho, sendo cinco titulares e três suplentes. Os entrevistados representavam 57,14% do total de integrantes do Conselho. Todos os conselheiros foram convocados para a coleta de dados, entretanto, os demais membros ($n = 6$) não compareceram à reunião.

Dos entrevistados, sete (87,5%) são do sexo feminino e um do sexo masculino, com idade entre 31 e 60 anos ($DP = 8,72$). Quanto à escolaridade dos membros, dois possuem o 1º grau incompleto, três o 2º grau completo, um possui nível superior incompleto e dois o nível superior completo (nutricionista e pedagoga).

O perfil dos membros do CAE de Guariba, SP, quanto tempo de atuação, forma de nomeação e a que órgão representa é mostrado a seguir na Tabela 39.

Tabela 39 – Perfil dos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) quanto tempo de atuação, forma de nomeação e órgão representado. Guariba, SP, 2013

Variáveis	Número de citações	Frequência (%) referente ao número total de conselheiros entrevistados
Há quanto tempo faz parte do CAE?		
Entre 1 e 2 anos	1	12,50
Entre 2 e 3 anos	6	75,00
Mais de 3 anos de forma intercalada	1	12,50
Qual órgão representa?		
Poder executivo	1	12,50
Professores	2	25,00
Pais de Alunos	3	37,50
Sociedade Civil	2	25,00
Qual foi a forma para sua nomeação?		
Indicado por uma pessoa ligada à Secretaria da Educação (sem ser o Secretário da Educação)	5	62,50
Voluntário	1	12,50
Indicado pelo Prefeito Municipal	2	25,00

No tocante à frequência às reuniões do CAE, seis membros disseram participar da maioria delas (mais de 80%), um relatou participar entre 50 e 79% das reuniões e um a menos da metade.

Como previsto pela legislação, para uma atuação adequada do CAE, os municípios devem garantir ao Conselho local apropriado com condições adequadas para as reuniões, equipamentos de informática, transporte para o deslocamento dos membros a locais relativos ao exercício de sua competência dentro do Conselho, bem como disponibilizar recursos humanos e financeiros necessários a todas as atividades inerentes as suas competências e atribuições para que estas ocorram de forma efetiva (BRASIL, 2013). Cabe aqui salientar que o CAE do Município de Guariba, não possui um local fixo para sua atuação, sendo as reuniões marcadas em diferentes pontos da cidade, como por exemplo, na Secretaria Municipal de Educação e Cultura ou o Centro do Professorado Municipal.

Com o intuito de identificar o conhecimento da legislação relativa ao CAE (instituição do Conselho, decreto, regimento interno) e sua aplicação

prática no referido conselho, questionou-se os entrevistados sobre tal legislação. Apenas um membro relatou sempre consultar a legislação nas deliberações do Conselho e utilizar suas premissas para desempenhar as funções de conselheiro, enquanto seis membros disseram ter pouca informação sobre a legislação e um afirmou ter lido algumas vezes. Vale ressaltar que o membro do Conselho que relatou sempre consultar a legislação é a Nutricionista responsável pelo Setor Municipal de Alimentação Escolar.

A totalidade dos conselheiros entrevistados afirmou que no ano de 2012 não houve nenhum curso e/ou capacitação destinado para os membros do Conselho, entretanto no dia da reunião que houve a coleta de dados para essa pesquisa o membro titular do Poder Executivo informou aos demais membros que haveria uma capacitação sobre o CAE na cidade de Ribeirão Preto (SP) na semana seguinte, e os interessados deveriam entrar em contato com o Setor Municipal de Alimentação Escolar para efetuar sua inscrição. É interessante registrar sobre a existência dessa capacitação próxima à coleta de dados, uma vez que há mais de um ano nenhum integrante passava por treinamentos para melhorar sua atuação no Conselho.

Diante da importância em identificar como ocorre a tomada de decisões pelo Conselho por parte dos membros julgou-se necessário obter a informação com os mesmos. A Tabela 40 apresenta os referidos dados.

Tabela 40 – Opinião dos membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) quanto à tomada de decisão em assuntos pertinentes ao conselho. Guariba, SP, 2013

Opinião	nº de citações	Frequência (%) referente ao número total de conselheiros entrevistados
Conforme suas convicções	4 (30,77)	50,00
De acordo com os interesses dos alunos	5 (38,46)	62,50
De acordo com a legislação sobre o assunto	3 (23,08)	37,50
De acordo com os interesses do setor que me indicou	1 (7,69)	12,50
TOTAL	13 (100,00)	

Nota: Os números entre parênteses são os percentuais relativos ao total de citações. Foram registradas respostas múltiplas concedidas pelos conselheiros para a questão, totalizando 13 citações.

Cabe salientar que a principal citação quanto à tomada de decisão foi “de acordo com os interesses dos alunos”, mostrando a preocupação que a maioria tem com os reais beneficiários da alimentação escolar.

Ao serem questionados sobre a fiscalização e acompanhamento por parte do Conselho para com as diretrizes da alimentação escolar, conforme art. 2º da Lei 11.497/09, seis membros afirmaram que sim, um registrou que não e um diz desconhecer tais diretrizes.

Quanto aos cardápios, os conselheiros foram questionados sobre a apresentação destes ao CAE antes do início do exercício financeiro. Dois membros responderam que os cardápios sempre são apresentados, quatro alegaram nunca ter ocorrido a apresentação dos cardápios ao CAE e um desconhece essa informação. Esse desencontro pode ter ocorrido por falta às reuniões em que os cardápios foram apresentados ou também pode-se levantar a questão sobre a real apresentação destes ao Conselho.

Para a verificação da qualidade dos alimentos cinco conselheiros afirmaram que o CAE percorre as escolas fazendo vistoria, dois alegaram que há visitas às escolas e que o CAE também solicita um parecer de qualidade do Setor Municipal de Alimentação Escolar, responsável pela aquisição de alimentos, e um informou que não há essa verificação por parte do Conselho.

Quanto à aceitabilidade dos cardápios, um membro relatou que a verificação acontece com uma pesquisa com os alunos, três afirmaram perguntar aos diretores das escolas sobre a aceitabilidade, um relatou que acontece das duas formas (consulta aos diretores e alunos) e três não souberam responder à questão. Nenhum dos membros informou sobre a análise da aceitabilidade ocorrer de acordo com os métodos descritos pelo Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade do PNAE (metodologia proposta pelo FNDE). Os testes de aceitabilidade da merenda escolar representam recurso valioso para determinar a qualidade do serviço que é prestado pelas escolas em relação ao fornecimento da alimentação escolar, além de identificar os alimentos que são rejeitados pelos alunos com o intuito de se evitar o desperdício tanto de alimento como de dinheiro público.

No que tange ao acompanhamento e fiscalização da aplicação dos recursos financeiros destinados à alimentação escolar, três membros disseram que o CAE apenas acompanha a aplicação dos recursos financeiros, três que o CAE acompanha e também fiscaliza esses recursos e dois não souberam responder à questão.

Quando questionados sobre o cumprimento, pelo município no ano de 2012, do disposto no artigo nº 18 da Resolução do FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009 (BRASIL, 2009), de que 30% do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, um afirmou que sim, um não soube responder e seis disseram que foi cumprido parcialmente. Dos que disseram que o disposto foi cumprido em parte, quatro alegaram ser por conta da inviabilidade de fornecimento regular e constante dos gêneros alimentícios e também pelo desinteresse dos

produtores/empreendedores da agricultura familiar, um informou ser apenas pelo desinteresse dos produtores/empreendedores da agricultura familiar e um registrou ser pelo desinteresse, inviabilidade do fornecimento regular como também pelas condições higiênico-sanitárias inadequadas dos fornecedores. Segundo dados oficiais divulgados tanto no site da prefeitura municipal quanto na imprensa do Município, as últimas licitações referentes à compra de alimentos da Agricultura Familiar permaneceram desertas, sem nenhum fornecedor inscrito para participar do processo licitatório, o que dificulta a aquisição dos gêneros por essa modalidade (Chamada Pública nº 002/2013; Descrição: Aquisição de hortifrutigranjeiros produzidos por Grupos Formais da Agricultura Familiar e de Empreendedores Familiares Rurais constituídos em Cooperativas e Associações, destinadas ao Programa de Alimentação Escolar do Município de Guariba – Deserta).

Com a finalidade de verificar a atuação do Conselho no Município, de acordo com suas atribuições legais (conforme o artigo 35 da resolução nº 27, de 17 de junho de 2013), foram obtidas informações junto aos conselheiros sobre o processo de prestação de contas do PNAE. Para o questionamento seis membros apontaram que o conselho analisa todas as prestações de contas e dois relataram que apenas alguns conselheiros fazem a parte de verificação de contas do Programa. Quanto ao relatório anual, sete membros disseram que o relatório sempre é elaborado com a participação de todos os conselheiros e um apontou que o relatório nunca é redigido com a presença de todos os membros.

Mais da metade dos conselheiros ($n = 5$) declarou ter pouca informação sobre as legislações que amparam o PNAE. Quanto aos demais, um relatou que já leu algumas vezes, tem facilidade de acesso à legislação e que conhece suas diretrizes e apenas dois disseram sempre consultar as legislações. Quanto à atuação do CAE no que diz respeito ao acompanhamento e fiscalização das diretrizes da alimentação escolar, seis membros alegaram que o conselho fiscaliza e acompanha essas diretrizes, um disse que não há essa fiscalização e um respondeu desconhecer tais diretrizes. Estes dados devem ser salientados uma vez que nota-se a pouca instrução que os membros têm

sobre as obrigações do próprio Conselho. Para que haja plena formação das competências dos membros no Conselho, formações continuadas e capacitações oferecidas pelos Conselhos Estaduais ou pelo programa Fome Zero devem ser de alguma maneira obrigatória aos conselheiros para que atuem conforme o que rege a legislação para o CAE.

Quando questionados sobre a forma de atuação do Conselho de Alimentação do município, a opinião fica dividida: metade concorda plenamente com a atual posição do conselho e metade acredita que a forma de atuação do conselho pode ser diferente, mas não sabe como poderia ser essa mudança. Alguns membros relataram à autora, na ocasião da coleta de dados, que essa mudança poderia ser no sentido de maior atuação nas escolas do Município no âmbito de maior fiscalização *in loco* e quanto aos testes de aceitabilidade.

Quanto ao PNAE, seis conselheiros responderam que acreditam haver uma relação direta entre o programa e a frequência escolar e quatro destes também acreditam que os alunos atendidos estão satisfeitos com a forma que o programa é executado no Município. Metade dos conselheiros entrevistados considera que o perfil dos alunos que mais consomem a merenda escolar (frequência semanal maior que três dias da semana) são alunos “carentes” que possuem baixa renda familiar. Essa opinião vai de encontro com dados obtidos de análises para o consumo de merenda escolar no Brasil. Ao analisar determinantes do consumo da merenda escolar brasileira, Hoffmann (2012) concluiu que este decresce com o aumento da renda. Os demais entrevistados ($n = 4$) citaram que independente da classe social os alunos consomem a merenda pela qualidade que é apresentada (dois membros); os alunos matriculados no EJA são os que consomem mais a merenda (dois membros) e um membro não respondeu a questão.

5 CONCLUSÕES

Por meio da implementação da pesquisa, que teve como foco de interesse o programa de alimentação escolar (merenda escolar) no Município de Guariba - SP foi possível averiguar o perfil de diversos atores, a saber: alunos beneficiários do PNAE, responsáveis diretos pela execução das refeições (merendeiras) e membros do CAE.

Entre as principais conclusões da pesquisa destacam-se a elevada prevalência de excesso de peso dos alunos (46,35%) e a proporção de obesos (24%). Os alunos inseridos em famílias que recebem algum tipo de benefício dos programas governamentais de transferência de renda foram classificados com estado nutricional considerado adequado (apenas 8,23% dos alunos que as famílias recebem benefícios foram diagnosticados com sobrepeso e 6,35% com obesidade).

Foi possível identificar a baixa condição econômica dos alunos, uma vez que 90,88% das famílias possuem rendimento *per capita* menor que R\$ 600,00, valor inferior ao salário mínimo vigente. Quanto ao vínculo aos programas de transferência de renda, pouco mais de um terço das famílias recebiam algum tipo de benefício do gênero sendo majoritariamente o PBF (80,63%).

Pode ser considerada expressiva a adesão (85,65%) dos alunos ao PNAE bem como o reconhecimento da importância do Programa pelos alunos (91,76%); porém a proporção de adesão efetiva (consumo nos cinco dias da semana) mostrou-se reduzida (38,19%). Proporção elevada dos alunos (61,33%) alegou não consumir a refeição por não gostar dos alimentos e/ou preparações oferecidos na escola. Este resultado confirma a necessidade de ações e campanhas de Educação Alimentar e Nutricional, dirigida para o referido grupo no Município.

A presente pesquisa também mostrou resultados que acompanham a tendência observada na literatura quanto à associação adesão e idade: à

medida que a idade do alunado aumentou houve uma diminuição na adesão à merenda escolar. A cor e o vínculo a algum programa de transferência de renda foram associações positivas e significativas para a adesão ao PNAE.

Ainda no tocante à alimentação dos alunos nas unidades de ensino, 28,71% dos alunos afirmaram levar alimentos de casa para o consumo na escola e 20,71% alegaram comprar alimentos nas proximidades para levar para a escola. Os alimentos mais citados nessas condições foram biscoitos/bolachas/bolo e salgadinhos de pacote/pipoca, alimentos invariavelmente conhecidos como de baixo valor nutricional e de alta densidade calórica devido à composição rica em açúcares simples e gorduras. O local mais citado para a compra desses alimentos foi o bar (86,36%), devido até pela proximidade dos estabelecimentos com as escolas.

As análises envolvendo a condição de acesso à SAN mostraram que pouco mais da metade das famílias estão inseridas em um contexto de Segurança Alimentar (50,12%), sendo a situação de Insegurança superior às médias nacionais e ainda para a Região Sudeste. Das famílias expostas à Insegurança Alimentar Grave, 90,9% possuem renda *per capita* inferior a R\$ 600. Proporção de 62,5% das famílias que está em situação de Insegurança Alimentar recebem benefícios de renda governamentais. Foi captada associação estatisticamente significativa entre as variáveis.

Proporção expressiva (79,53%) de pais ou responsáveis desconhece o CAE e uma ínfima parcela (2,35%) conhece as obrigações atribuídas ao Conselho.

Não foi possível captar a influência do PNAE na compra de produtos alimentícios pelas famílias dos alunos; apenas 12,47% dos pais ou responsáveis afirmaram que o aluno realizou pedido para a compra de alimentos semelhantes (ou iguais) àqueles que são oferecidos gratuitamente nas escolas. Merece destaque a proporção (81,17%) de pais que afirmou ter recebido a solicitação do filho para serem comprados alimentos vistos em propagandas. Cabe destacar que os alimentos mais pedidos foram bolachas recheadas e salgadinhos de pacote, os mesmos tipos de alimentos mais

consumidos em estabelecimento escolar pelos alunos que foram levados de casa ou comprados nas proximidades das escolas.

Em relação à prática de atividade física os alunos do sexo masculino apresentaram-se mais ativos (74,62% alegaram praticar algum tipo de atividade física) enquanto que para os alunos do sexo feminino observou-se uma tendência ao sedentarismo (apenas 37,88% afirmaram praticar algum tipo de exercício). A média em minutos dedicada semanalmente à prática de atividade física foi de 114,83 e as mais mencionadas foram o futebol de campo, futebol de salão, atletismo e voleibol. É importante considerar também o tempo dedicado a atividades passivas: a média de assistência à televisão (nos dias de semana) foi de 6,22 horas; a média semanal para o *videogame* foi de 1,58 horas e para o computador 154,15 minutos.

Quanto às merendeiras merece destaque o número substancial de contratadas como auxiliar de escola e não para a função de merendeira. Destaca-se ainda a quantidade de merendeiras que estão com seus exames de saúde fora da validade mantendo sua atuação mesmo apresentando patologias ou infecções pulmonares e infecções/infestações gastrintestinais. Foi possível verificar a regularidade na distribuição da merenda escolar em todas as escolas integrantes da pesquisa no Município. Também foi constatado que além dos alunos outras pessoas se beneficiam da alimentação ofertada gratuitamente nas escolas, como servidores docentes e não docentes da prefeitura municipal.

No que diz respeito ao CAE, os membros mostraram pouco conhecimento da legislação sobre as obrigações do Conselho e competências a serem realizadas no âmbito do PNAE, fato atribuído à falta de capacitação oferecida aos conselheiros. A maioria alegou que a tomada de decisão no Conselho tem como base os interesses dos alunos (62,5%) e metade acredita que a forma de atuação do conselho pode ser diferente, mas não sabe como poderia ser essa mudança.

No tocante ao cumprimento da aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, a

maioria dos Conselheiros relatou a inviabilidade de fornecimento regular e constante dos gêneros alimentícios e também o desinteresse dos produtores/empreendedores da agricultura familiar, fato comprovado pela recente licitação do tipo ocorrida no município.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, J.A.; COLOSIMO, E.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 335-340, 2002.
- ALBANO, R.D.; SOUZA, S.B. Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do Município de São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 941-947, jul./ago. 2001.
- ALMEIDA, S.S.; NASCIMENTO, P.C.B.D.; QUAIOTI, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 353-355, 2002.
- ALVES, J.G.B.; MONTENEGRO, F.M.U.; OLIVEIRA, F.A.; ALVES, R.V. Prática de esportes durante a adolescência e a atividade física de lazer na vida adulta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 5, set./out., 2005.
- ANJOS, L.A.; CASTRO, I.R.R.; ENGSTROM, E.M.; AZEVEDO, A.M.F. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no Município do Rio de Janeiro, 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, suppl. 1, p. 171-179, 2003.
- ASSIS, M.A.A.; ROLLAND-CACHERA, M.F.; GROSSEMAN, S.; VASCONCELOS, F.A.G.; LUNA, M.E.P.; CALVO, M.C.M.; BARROS, M.V.G.; PIRES, M.M.S.; BELLISLE, F. Obesity, overweight and thinness in schoolchildren of the city of Florianópolis, Southern Brazil. **European Journal of Clinical Nutrition**, London, n. 59, p. 1015-1021, 2005.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, suppl. 1, p. 181-191, 2003.
- BELIK, W.; CHAIM, N.A. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiência administrativa, controle social e desenvolvimento local. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 5, p. 595-607, set./out. 2009.
- BEZERRA, J.A.B. Alimentação e escola: significados e implicações curriculares da merenda escolar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 103-115, jan./abr. 2009.
- BEZERRA, I.N.; SOUZA, A.M.; PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R. Consumo de alimentos fora do domicílio. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, suppl. 1, p. 200-211, 2013.

BORGES, C.R.; KOHLER, M.L.K.; LEITE, M.L.K.; SILVA, A.B.F.; CAMARGO, A.T.; KANUNFRE, C.C. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 6, n. 3, p. 305-311, 2007.

BOTELHO, A.P.; BRITTO, M.; SOUZA, J.G. O perfil de arrecadação do imposto territorial rural nos municípios do EDR de Jaboticabal-SP. **Revista de Geografia Agrária**, Francisco Beltrão, v. 6, n. 12, p. 224-245, 2011.

BRACCO, M.M.; CARVALHO, K.M.B.; BOTTONI, A.; NIMER, M.; GAGLIANNONE, C.P.; TADDEI, J.A.A.C.; SIGULEM, D.M. Atividade física na infância e adolescência: impacto na saúde pública. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 89-87, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988. 168p.

_____. Lei nº 11.346, de 15 de setembro 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm>. Acesso em: 2 jun. 2012.

_____. Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>. Acesso em: 10 jun. 2013.

_____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE Disponível em: <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/alimenta-o-escolar/RES38_FNDE.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2011.

_____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, 10 de outubro de 1996. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm>. Acesso em: 12 nov. 2011.

BUNGUM, T.; DOWDA, M.; WESTON, A.T.; TROST, S.G.; PATE, R.R. Correlates of physical activity in male and female youth. **Pediatric Exercise Science**, Ontario, v. 12, n. 1, p. 71-79, 2000.

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARIBA. Lei complementar nº 1.951 de 18 de dezembro de 2003. Institui o código de posturas do município de Guariba. Disponível em: <<http://www.guariba.sp.gov.br/adm/Downloads/upload/anexos/L1951.pdf>>. Acesso em: 21 de jul. de 2013.

CANO, M.A.T.; PEREIRA, C.H.C.; SILVA, C.C.C.; PIMENTA, J.N.; MARANHA, P.S. Estudo do estado nutricional de crianças na idade escolar na cidade de Franca-SP: uma introdução do problema. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 7, n. 2, p. 179-184, 2005.

CASTRO, J. **Geografia da Fome**. 10. ed. Rio de Janeiro,:Antares, 1984. 339p.

CHAVES, M.G.A.M.; MARQUES, M.H.; DALPRA, J.O.; RODRIGUES, P.A.; CARVALHO, M.F.; CARVALHO, R.F. Estudo da relação entre a alimentação escolar e a obesidade. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 34, n. 3, p. 191-197, jul./set. 2008.

COSTA, M.B.; SILVA, J.H.A.; SIMÕES, A.C.S.R.; ALVES, M.J.M. Obesidade infantil: características em uma população atendida pelo programa de saúde da família. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 14, n. 3, p. 283-288, 2011.

FAGUNDES, A.L.N.; RIBEIRO, D.C.; NASPITZ, L.; GARBELINI, L.E.B.; VIEIRA, J.K.P.; SILVA, A.P.; LIMA, V.O.; FAGUNDES, D.J.; COMPRI, P.C.; JULIANO, Y. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Parelheiros do município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 212-217, 2008.

FARIA, A.L.C.; SANTOS, J.F.; FOGOLIN, J.M.; ANDRADE, L.; FASSINI, P.G.; GUIMARÃES, F.P.M.; BARRETO, P.M.S.; LUCIA, F.D. Avaliação antropométrica e educação nutricional de escolares de 1ª a 4ª série de uma escola estadual do município de Araraquara. **Revista Uniara**, Araraquara, n. 15, p. 189-199, 2004.

FERRARIO, M.N. **Análise do impacto dos programas de transferência de renda sobre as despesas familiares com o consumo**. 2013. 91p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013.

FIATES, G.M.R.; AMBONI, R.D.M.C.; TEIXEIRA, E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 105-114, 2008.

FLÁVIO, E.F.; BARCELOS, M.F.P.; LIMA, A.L. Avaliação química e aceitação da merenda escolar de uma escola estadual de Lavras-MG. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 28, n. 4, p. 840-847, 2004.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 541-549, 1998.

FRIZON, J.D. Hábitos alimentares e qualidade de vida: uma discussão sobre a alimentação escolar. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1., 2008, Cascavel. **Anais...** Cascavel: UNIOESTE, 2008. p. 44.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS**. 2010. Disponível em: <<http://www.iprsipvs.seade.gov.br/view/pdf/ipvs/mun3518602.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2013.

_____. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Indicadores sociais da cidade de Guariba**. 2012. Disponível em: <<http://www.iprsipvs.seade.gov.br/view/index.php>> Acesso em: 8 ago. 2013.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

GIUGLIANO, R.; MELO, A.L.P. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 129-134, 2004.

GROSS, S.M.; CINELLI, B. Coordinated School Health Program and dietetics professionals: partners in promoting healthful eating. **Journal of the American Dietetic Association**, Iowa, v. 104, n. 5, p. 793-798, 2004.

HANCOX, R.J.; MILNE, B.J.; POULTON, R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. **The Lancet**, London, v. 364, n. 9430, p. 257-262, 2004.

HITCHINGS, E.; MOYNIHAN, P.J. The relationship between television food advertisements recalled and actual foods consumed by children. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, Birmingham, v. 11, n. 6, p. 511-517, 1998.

HOFFMANN, R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil, análise dos dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 49-61, 2008.

HOFFMANN, R. Determinantes do consumo da merenda escolar no Brasil: análise dos dados da PNAD de 2004 e 2006. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 33-45, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. **Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas**. Rio de Janeiro, 2008. 20p. (Documento síntese).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados do Censo 2010**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?co_dmun=351860>. Acesso em: 22 set. 2011.

_____. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao_devida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2013.

_____. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)**. Avaliação do estado nutricional dos escolares do 9º ano do Ensino Fundamental. Municípios das capitais e Distrito Federal. Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pense_avaliacao_nutricional_2009/default.shtm>. Acesso em: 4 mar. 2013.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio**: segurança alimentar. Rio de Janeiro, 2010c. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca_alimentar_2004_2009/pnadalimentar.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2013.

_____. **Indicadores sociais municipais**: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/indicadores_sociais_municipais/indicadores_sociais_municipais.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação no Brasil.**

Documento elaborado para a visita ao Brasil do relator especial da comissão de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas sobre direito à alimentação. Brasília, 2002. 69p.

JENOVESI, J.F.; BRACCO, M.M.; COLUGNATI, F.A.B.; TADDEI, J.A.A.C. Perfil de atividade física em escolares da rede pública de diferentes estados nutricionais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 11, n. 4, p. 57-62, 2003.

KRISTJANSDDOTTIR, G.; VILHJALMSSON, R. Sociodemographic differences in patterns of sedentary and physically active behavior in older children and adolescents. **Acta Paediatrica**, Bruxelas, v. 90, n. 4, p. 429-435, 2001.

MALTA, D.C.; CEZARIO, A.C.; MOURA, L.; MORAIS NETO, O.L.; SILVA JUNIOR, J.B. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, p. 47-65, 2006.

MARTINS, A.L. **Guariba – 100 anos. 1895-1995.** Obra comemorativa do centenário de Guariba. São Paulo: Prefeitura Municipal de Guariba., 1995. 231p.

MARTINS, A.P.B. **Impacto do programa bolsa família sobre a aquisição de alimentos em famílias brasileiras de baixa renda.** 2013. 123p. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MATIHARA, C.H.; TREVISANI, T.S.; GARUTTI, S. Valor nutricional da merenda escolar e sua aceitabilidade. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 3, n. 1, p. 71-77, jan./abr. 2010.

MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 698-709, maio/junho. 2004.

MONTEIRO, C.A.; CASTRO, I.R.R. Por que é necessário regulamentar a publicidade de alimentos. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 61, n. 4, p. 56-59, 2009.

MONTEIRO, C.A.; BENICIO, M.H.D.; KONNO, S.C.; SILVA, A.C.F.; LIMA, A.L.L.; CONDE, W.L. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 35-43, 2009.

MOTTA, M.E.F.A.; SILVA, G.A.P. Desnutrição e obesidade em crianças: delineamento do perfil de uma comunidade de baixa renda. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 77, n. 4, p. 288-293, 2001.

MUNIZ, V.M.; CARVALHO, A.T. O programa nacional de alimentação escolar em município do estado da paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 285-296, 2007.

NOBRE, M.R.C.; DOMINGUES, R.Z.L.; SILVA, A.R.; COLUGNATI, F.A.B.; TADDEI, J.A.A.C. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 118-124, 2006.

OEHLSCHLAEGER, M.H.K.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.; GELATTI, C.; SANTANA, P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 157-163, 2004.

OLIVEIRA, T.C.; SILVA, A.A.M.; SANTOS, C.J.N; SILVA, J.S.; CONCEIÇÃO, S.I.O. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 996-1004, 2010.

O'LOUGHLIN, J.; PARADIS, G.; KISHCHUK, N.; BARNETT, T.; RENAUD, L. Prevalence and Correlates of Physical Activity Behaviors among Elementary Schoolchildren in Multiethnic, Low Income, Inner-City Neighborhoods in Montreal, Canada. **Annals of Epidemiology**, Raleigh, v. 9, n. 7, p. 397-407, 1999.

PEDRAZA, D.F.; ANDRADE, S.L.L.S. A alimentação escolar analisada no contexto de um programa de alimentação e nutrição. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 19, n. 3, p. 164-174, 2006.

PEGOLO, G.E.; SILVA, M.V. Consumo de energia e nutrientes e a adesão do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) por escolares de um município paulista. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 50-62, 2010.

PELEGRINI, A.; PETROSKI, E.L. Inatividade física e sua associação com estado nutricional, insatisfação com a imagem corporal e comportamentos sedentários em adolescentes de escolas públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 366-373, 2009.

PÉREZ-ESCAMILLA, R. Experiência internacional com a escala de percepção da insegurança alimentar. In: **Cadernos de Estudo: desenvolvimento social em debate**, Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, n. 2, nov. 2005. 27p.

PHILIPPI, S.T.; LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R.; RIBEIRO, L.C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 12, n.1, p. 65-80, 1999.

PIPITONE, M.A.P. **Programa de alimentação escolar: um estudo sobre descentralização, escola e educadores**. 1997. 135p. Tese (Doutorado em Administração e Supervisão Educacional) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

PIPITONE, M.A.P.; OMETTO, A.M.H.; SILVA, M.V.; STURION, G.L.; FURTUOSO, M.C.O.; OETTERER, M. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do programa nacional de alimentação escolar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 143-154, abr./jun. 2003.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO NO BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 5 ago. 2013.

REIS, C.E.G.; VASCONCELOS, I.A.L.; OLIVEIRA, O.M.V. Panorama do estado antropométrico dos escolares brasileiros. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 108-116, 2011.

RIBEIRO, I.C.; TADDEI, J.A.A.C.; COLUGNATTI, F. Obesity among children attending elementary public schools in São Paulo, Brazil: a case-control study. **Public Health Nutrition**, Cambridge, v. 6, n. 7, p. 659-663, 2003.

RINALDI, A.E.M.; PEREIRA, A.F.; MACEDO, C.S.; MOTA, J.F.; BURINI, R.C. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 271-277, 2008.

RIVERA, I.R.; SILVA, M.A.M.; SILVA, R.D.T.A.; OLIVEIRA, B.A.V.; CARVALHO, A.C.C. Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 2, p. 159-165, 2010.

SALLES-COSTA, R.; PEREIRA, R.A.; VASCONCELLOS, M.T.L.; VEIGA, G.V.; MARINS, V.M.R.; JARDIM, B.C.; GOMES, F.S.; SICHIERI, R. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, suppl. 1, p. 99-109, jul./ago. 2008.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 681-692, 2005.

SANTOS, L.M.P.; SANTOS S.M.C.; SANTANA, L.A.A.; HENRIQUE, F.C.S.; MAZZA, R.P.D.; SANTOS, L.A.S.; SANTOS, L.S. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002: Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2681-2693, nov. 2007.

SANTOS, M.S.; HINO, A.A.F.; REIS, R.S.; RODRIGUEZ-ANEZ, C.R. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 94-104, 2010.

SAS INSTITUTE INC. **The Statistical Analysis System**. Versão 9.0, Cary, 2004. 1 CD-ROM.

SEABRA, A.F.; MENDONÇA, D.M.; THOMIS, M.A.; ANJOS, L.A.; MAIA, J.A. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 721-736, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Portaria CVS nº 5, de 09 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2013.

SEGALL-CORRÊA, A.M.; MARIN-LEON, L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SILVA, A.V. **Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar em âmbito municipal**: subsídios para o desenvolvimento de uma metodologia. 2009. 126p. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) - Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

SILVA, M.V. Programa de Alimentação escolar no Brasil: limitações e evolução nas décadas de 80 e 90. **Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v. 19, n.20, p. 65-85, 2000.

SILVA, R.C.R.; MALINA, R.M. Sobrepeso, atividade física e tempo de televisão entre adolescentes de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 11, n. 4, p. 63-66, 2003.

SILVA, V.P.; ZURITA, R.C.M. Prevalência dos fatores de risco da obesidade infantil nos centros municipais de educação infantil do município de Maringá-PR 2010. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 9-25, 2012.

SCHMITZ, B.A.S.; RECINE, E.; CARDOSO, G.T.; SILVA, J.R.M.; AMORIM, N.F.A.; BERNARDON, R.; RODRIGUES, M.L.C.F. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, suppl. 2, p. 312-322, 2008.

SOAR, C.; VASCONCELOS, F.A.G.; GROSSEMAN, S.; LUNA, M.E.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 4, n. 4, p. 391-397, out./dez., 2004

SOUSA, A.O. **Cooperativa e complexo agroindustrial Açucareiro: estudo de uma cooperativa de plantadores de cana e sua atuação em uma região do estado de São Paulo**. 1978. 47p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Organização Educacional Barão de Mauá, Ribeirão Preto, 1978.

SOUSA JUNIOR, J.G.; CASTELLANO, S.M.; CAMPOS, L.A.S. Prevalência de sobrepeso e obesidade e o cotidiano de alunos de uma escola particular e uma pública da cidade de Uberaba/MG. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Jundiaí, 11, n. 5, p. 121-128, 2012.

STURION, G.L.; SILVA, M.V.; OMETTO, A.M.H.; FURTUOSO, M.C.O.; PIPITONE, M.A.P. Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 167-181, mar./abr. 2005.

SUÑÉ, F.R.; DIAS-DA-COSTA, J.S.; OLINTO, M.T.A.; PATTUSSI, M.P. Prevalência e fatores associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1261-1271, jun. 2007.

TASSITANO, R.M.; BEZERRA, J.; TENORIO, M.C.M.; COLARES, V.; BARROS, M.V.G.; HALLAL, P.C. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 55-60, 2007.

TENÓRIO, M.C.M.; BARROS, M.V.G.; TASSITANO, R.M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J.M.; HALLAL, P.C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 105-107, 2010.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Cartilha para conselheiros do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. 5. ed. Brasília, TCU, 2010. 50p.

TRICHES, R.M.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 541-547, 2005.

VIEIRA, V.C.R.; PRIORE, S.E.; FISBERG, M. A atividade física na adolescência. **Adolescência Latinoamericana**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, 2002. Disponível em: <http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141471302002000100007&lng=es&nrm=&tlng=pt>. Acesso em: 4 jun. 2013.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Houston, n. 75, p. 971-977, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Child Growth Standards**. Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva, WHO, 2006. 312p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO 2007 SAS macro package**. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/tools/en/>>. Acesso em: 27 jul. 2013.

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para alunos(as) menores de 10 anos

Escola Superior de Agricultura

“Luiz de Queiroz”

CARTA DE INFORMAÇÃO PARA OS PAIS/RESPONSÁVEIS DE ALUNOS E TERMO DE CONSENTIMENTO

(para escolares de 7 a 10 anos incompletos)

Pesquisa: **“Programa de alimentação escolar no município de Guariba: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade”**

A pesquisa em questão é parte das exigências do programa de mestrado desenvolvido na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP - Piracicaba, na área de segurança alimentar e nutricional. **O principal objetivo da pesquisa é a análise do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas escolas públicas municipais de Guariba-SP, quanto à sua operacionalização e impacto sobre a situação de saúde, nutrição e hábitos alimentares dos alunos.**

Essa pesquisa terá início no mês de junho (2012) e terá duração média, em cada uma das escolas do município que a integram, de aproximadamente uma semana. As informações obtidas na pesquisa serão divulgadas por meio de relatórios, dissertação, artigos, congressos científicos, porém **sem** identificação dos nomes dos participantes, escolas de origem, profissão, entre outras. O pesquisador responsável garante que os questionários respondidos pelos alunos ficarão sob sua tutela, não podendo ser lido por nenhuma outra pessoa, seja professor, diretor de escola, funcionários da secretaria de educação, nutricionista responsável pelo PNAE, alunos e/ou outros funcionários. Parte dos(as) alunos(as) que foram sorteados e representam suas classes na amostra serão entrevistados por pesquisador treinado e preencherão os seguintes questionários:

- 1 questionário de identificação do aluno;

- 2 recordatórios alimentares de 24 horas (avalia o consumo de todos os alimentos ingeridos pelo(a) aluno(a) nas últimas 24 horas. Nesse caso o(a) aluno(a) levará para casa o questionário para que juntamente com os pais respondam as informações sobre o consumo alimentar. Juntamente com o questionário, serão enviadas as instruções para o preenchimento. O(a) aluno(a) devolverá o questionário preenchido na diretoria da escola, juntamente com o

questionário socioeconômico que também deverá ser preenchido pelos pais/responsáveis, em casa;

- **1 questionário sobre a avaliação da "merenda escolar"**, que o aluno responderá em entrevista na escola;

- **1 questionário com perguntas sobre as condições econômicas e de estilo de vida da família do(a) aluno(a)**, esse questionário será levado para casa para que os pais/responsáveis respondam e devolvam (no dia marcado) na escola;

- **aferição de peso corporal e altura**, através de balança e estadiômetro.

Cabe esclarecer que desconhecida a existência de métodos alternativos para a obtenção de peso e altura e de informações sobre o consumo alimentar e condições de vida dos escolares e que todos os riscos que o(a) aluno(a) possa sofrer durante a pesquisa serão minimizados com competência do pesquisador responsável.

A seguir, são apresentados alguns itens que devem ser analisados atentamente por V.S^ª. No caso do(a) senhor(a) se considerar esclarecido e concordar com os itens apresentados, por favor, assine o termo de consentimento que deverá ser devolvido aos pesquisadores responsáveis (nomes e endereço para contatos de esclarecimento na próxima página).

- fui esclarecido sobre os objetivos da pesquisa;
- fui esclarecido sobre as informações que deverão ser fornecidas sobre alimentação;
- que as crianças serão pesadas e medidas;
- os riscos previsíveis serão minimizados com medidas de proteção à integridade física ou moral do participante;
- que poderei obter informações, diretamente com os pesquisadores responsáveis, sobre o conjunto de procedimentos adotados durante a pesquisa;
- que não terei quaisquer gastos relacionados à pesquisa ou qualquer tipo de prejuízo, e portanto não haverá nenhum tipo de indenização;
- que tenho a liberdade de não colaborar ou desistir a qualquer momento, durante a realização da pesquisa;
- que os resultados da pesquisa serão fornecidos à escola **sem** a identificação/divulgação do nome dos participantes;
- que apenas devo concordar com a participação do menor se o mesmo não apresentar problemas de saúde importantes como pressão alta, problemas cardíacos ou outra doença;

Os pesquisadores responsáveis pela pesquisa garantem que:

- as informações obtidas junto ao aluno são de caráter confidencial, sendo que essas poderão ser divulgadas em congressos científicos e publicadas em revistas especializadas, **sem** a identificação do nome dos participantes;
- esta pesquisa não prejudicará as atividades dos alunos, durante a jornada de aula.

Maria Julia de Miguel Amistá
Nutricionista - Aluna de mestrado
 Tel.: (16) 9992-6879
 ESALQ – USP – Piracicaba

Profª Drª Marina Vieira da Silva
Orientadora da pesquisa de mestrado
 Tel.: (19) 3429-4150
 ESALQ – USP – Piracicaba

**Senhor Responsável: este termo de consentimento deverá ser devolvido
 preenchido e assinado até ____/____/____, na Escola.**

Eu, _____, responsável
 pelo(a) aluno(a) _____,
 da escola E.M.E.B. _____,
 matriculado(a) no _____ ano, declaro que entendi e não tenho qualquer dúvida a respeito da
 carta contendo as informações sobre a pesquisa. Assim sendo, autorizo o(a) aluno(a) pelo qual
 sou responsável a participar desta pesquisa.

Guariba, _____ de _____ de 201__.

 Assinatura do responsável pelo aluno(a)

 RG do responsável

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para alunos(as) maiores de 10 anos

Escola Superior de Agricultura

“Luiz de Queiroz”

CARTA DE INFORMAÇÃO PARA OS PAIS/RESPONSÁVEIS DE ALUNOS E TERMO DE CONSENTIMENTO

(para escolares maiores de 10 anos)

Pesquisa: **“Programa de alimentação escolar no município de Guariba: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade”**

A pesquisa em questão é parte das exigências do programa de mestrado desenvolvido na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP - Piracicaba, na área de segurança alimentar e nutricional. **O principal objetivo da pesquisa é a análise do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas escolas públicas municipais de Guariba-SP, quanto à sua operacionalização e impacto sobre a situação de saúde, nutrição e hábitos alimentares dos alunos.**

Essa pesquisa terá início neste mês de junho (2012) e terá duração média, em cada uma das escolas do município que a integram, de aproximadamente uma semana.

As informações obtidas na pesquisa serão divulgadas por meio de relatórios, dissertação, artigos, congressos científicos, porém **sem** identificação dos nomes dos participantes, escolas de origem, profissão, entre outras. O pesquisador responsável garante que os questionários respondidos pelos alunos ficarão sob sua tutela, não podendo ser lido por nenhuma outra pessoa, seja professor, diretor de escola, funcionários da secretaria de educação, nutricionista responsável pelo PNAE, alunos e/ou outros funcionários.

Parte dos(as) alunos(as) que foram sorteados e representam suas classes na amostra serão entrevistados por pesquisador treinado e preencherão os seguintes questionários:

- 1 questionário de identificação do aluno;

- 2 recordatórios alimentares de 24 horas, avalia o consumo de todos os alimentos ingeridos pelo(a) aluno(a) nas últimas 24 horas;

- **1 questionário sobre a avaliação da "merenda escolar"**, que o aluno responderá em entrevista na escola;

- **1 questionário com perguntas sobre as condições econômicas e de estilo de vida da família do(a) aluno(a)**, esse questionário será levado para casa para que os pais/responsáveis respondam e devolvam (no dia marcado) na diretoria da escola;

- **1 questionário de atividade física**, que tem por objetivo avaliar as atividades físicas do aluno(a) e esportes do dia-a-dia praticados em academias, escolas de esporte, aulas de Educação Física escolar, utilização de bicicleta ou caminhada e tempo que permanece em atividades de estudo;

- **1 avaliação da maturação sexual - planilhas de Tanner (avalia o grau de desenvolvimento físico e características sexuais secundárias através de desenhos para identificação do grau de desenvolvimento da genitália e pelos pubianos para os adolescentes do sexo masculino, e das mamas e pelos pubianos para os adolescentes do sexo feminino dos próprios alunos);**

- **aferição de peso corporal e altura**, através de balança e estadiômetro.

Cabe esclarecer que é desconhecida a existência de métodos alternativos para a obtenção de peso e altura e de informações sobre o consumo alimentar e condições de vida dos escolares e que todos os riscos que o(a) aluno(a) possa sofrer durante a pesquisa serão minimizados com competência do pesquisador responsável.

A seguir, são apresentados alguns itens que devem ser analisados atentamente por V.S^a. No caso do(a) senhor(a) se considerar esclarecido e concordar com os itens apresentados, por favor, assine o termo de consentimento que deverá ser devolvido aos pesquisadores responsáveis (nomes e endereço para contatos de esclarecimento na próxima página).

- fui esclarecido sobre os objetivos da pesquisa;
- fui esclarecido sobre as informações que deverão ser fornecidas sobre alimentação, atividade física e maturação sexual;
- que as crianças serão pesadas e medidas;
- os riscos previsíveis serão minimizados com medidas de proteção à integridade física ou moral do participante;
- que poderei obter informações, diretamente com os pesquisadores responsáveis, sobre o conjunto de procedimentos adotados durante a pesquisa;
- que não terei quaisquer gastos relacionados à pesquisa ou qualquer tipo de prejuízo, e portanto não haverá nenhum tipo de indenização;
- que tenho a liberdade de não colaborar ou desistir a qualquer momento, durante a realização da pesquisa;
- que os resultados da pesquisa serão fornecidos à escola sem a identificação/divulgação do nome dos participantes;
- que apenas devo concordar com a participação do menor se o mesmo não apresentar problemas de saúde importantes como pressão alta, problemas cardíacos ou outra doença.

Os pesquisadores responsáveis garantem que:

- as informações obtidas junto ao aluno são de caráter confidencial, sendo que essas poderão ser divulgadas em congressos científicos e publicadas em revistas especializadas, sem a identificação do nome dos participantes;
- esta pesquisa não prejudicará as atividades dos alunos, durante a jornada de aula.

Maria Julia de Miguel Amistá
Nutricionista - Aluna de mestrado
 Tel.: (16) 9992-6879
 ESALQ – USP – Piracicaba

Profª Drª Marina Vieira da Silva
Orientadora da pesquisa de mestrado
 Tel.: (19) 3429-4150
 ESALQ – USP – Piracicaba

**Senhor Responsável: este termo de consentimento deverá ser devolvido
 preenchido e assinado até ____/____/____, na Escola.**

Eu, _____, responsável
 pelo(a) _____ aluno(a)

_____,
 da escola E.M.E.B. _____,
 matriculado(a) no _____ ano, declaro que entendi e não tenho qualquer dúvida a respeito da
 carta contendo as informações sobre a pesquisa. Assim sendo, autorizo o(a) aluno(a) pelo qual
 sou responsável a participar desta pesquisa.

Guariba, _____ de _____ de 201__.

 Assinatura do responsável pelo aluno(a)

 RG do responsável

ANEXO C – Questionário de identificação do(a) aluno(a) e avaliação antropométrica

QUESTIONÁRIO – IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO

IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA	
1. NOME DA ESCOLA:	
2. CÓDIGO NACIONAL DA ESCOLA:	
3. DATA DA ENTREVISTA: ____/____/____	
IDENTIFICAÇÃO DO(A) ALUNO(A)	
4. QUAL O SEU NOME?	
5. EM QUAL SÉRIE VOCÊ ESTÁ?	
6. QUAL É O PERÍODO QUE VOCÊ ESTUDA NA ESCOLA? [1] MANHÃ [2] TARDE	
7. QUAL É A DATA DO TEU NASCIMENTO: ____/____/____	
8. Em qual cidade você nasceu?	
9. Qual sua cor de pele? () Branca () Preta () Parda () Amarela (oriental) () Indígena () Não sei/Não declarado	
10. Qual a cor de pele observada do(a) aluno(a): () Branca () Preta () Parda () Amarela (oriental) () Indígena	
11. QUAIS SÃO OS TELEFONES QUE PODEMOS FALAR COM VOCÊ OU DE ONDE VOCÊ MORA?	
11.1() ____-____	
11.2() ____-____	
12. O ALUNO É BENEFICIÁRIO DE ALGUM PROGRAMA SOCIAL (obter esta informação com a escola)?	
[1] SIM [2] NÃO (<i>passar para a seguinte</i>) [3] NÃO FOI POSSÍVEL OBTER ESTA INFORMAÇÃO	
13. ASSINALE DE QUAIS PROGRAMAS SOCIAIS O ALUNO É BENEFICIÁRIO:	
[1] Bolsa Família [2] Outros [3] NÃO FOI POSSÍVEL OBTER ESTA INFORMAÇÃO	
14. HÁ QUANTO TEMPO O ALUNO É BENEFICIÁRIO DESTE PROGRAMA? (<i>Esta informação deverá ser obtida com a escola</i>)	
____ <u>MESES</u> (<i>Anotar</i>)	

QUESTIONÁRIO B – AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

1. VOCÊ JÁ SE PESOU ALGUMA VEZ? [1] Sim [2] Não (<i>passar para a pergunta 6</i>)
2. QUAL O SEU PESO ATUAL? ____ kg [] Não sei
3. ONDE VOCÊ SE PESOU NA ÚLTIMA VEZ?
[1] em casa (na sua ou na de familiares ou de amigos) [4] outro local. Onde? ____
[2] no consultório médico/ posto de saúde/ hospital [5] não lembro
[3] na farmácia
4. EM QUAL DESSES TIPOS DE BALANÇA VOCÊ SE PESOU:
[1] em uma balança pequena, que apareciam os números em uma peça parecida com um relógio de ponteiro (abrir foto).

[2] em uma balança pequena, que apareciam os números em um visor parecido com uma calculadora (abrir foto). [3] em uma balança grande, que tem dois pesos que têm que ser deslizados com a mão até achar o peso certo (abrir foto). [4] em uma balança grande, em que apareciam os números em um visor parecido com uma calculadora (abrir foto). [5] em outro aparelho, muito diferente dos apresentados nas fotos. [6] não lembro.	
5. VOCÊ RETIROU O CALÇADO/SAPATO ANTES DE SUBIR NA BALANÇA? [1] Sim [2] Não	
6. VOCÊ JÁ MEDIU A SUA ALTURA ALGUMA VEZ? [1] Sim [2] Não(encerre a entrevista)	
7. QUAL A SUA ALTURA ATUAL? (Anotar a altura em metros) _____ metros [] Não sei	
8. ONDE VOCÊ MEDIU A SUA ALTURA NA ÚLTIMA VEZ? [1] em casa (na sua ou na de familiares ou de amigos) [4] outro local. Onde? _____ [2] no consultório médico/ posto de saúde/ hospital [5] não lembro [3] na farmácia	
9. EM QUAL DESSES TIPOS DE APARELHO VOCÊ SE MEDIU: [1] em um aparelho que estava preso na parede e tem uma peça que é deslocada até o topo da cabeça. [2] em um aparelho que estava preso na balança e tem uma peça que é deslocada até o topo da cabeça [3] em outro aparelho, muito diferente dos apresentados nas fotos. [4] não lembro.	
10. VOCÊ RETIROU O CALÇADO/SAPATO ANTES DE MEDIR A SUA ALTURA? [1] Sim [2] Não	
11. VOCÊ ESTÁ FAZENDO ALGUMA DIETA ESPECIAL? [1] Sim [2] Não	
12. SE SIM, PORQUE ESTÁ FAZENDO A DIETA? _____	
13. VOCÊ ESTÁ FAZENDO USO DE ALGUM SUPLEMENTO ALIMENTAR? [1] Sim [2] Não	
14. SE SIM, PORQUE ESTÁ FAZENDO USO DE SUPLEMENTO? _____ _____	
15. PESO: 9.1 _____ kg 9.2 _____ kg	
16. ALTURA: 10.1 _____ cm 10.2 _____ cm	
17. O ALUNO ESTÁ USANDO CALÇA JEANS? (O entrevistador deve responder essa questão) [1] Sim [2] Não	

ANEXO D – Questionário de avaliação da merenda escolar

QUESTIONÁRIO – AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

1. CÓDIGO DO ALUNO: _____	
2. DATA DE REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA: ____/____/____	
3. VOCÊ COME A MERENDA OFERECIDA NA ESCOLA? (ENTREVISTADOR: Se a resposta for “ <u>ÀS VEZES</u> ”, marque a resposta <u>SIM</u>)	
[1] Sim	[2] Não → Passe para questão 5
[3] NS/NR	
4. VOCÊ COME A MERENDA OFERECIDA NA ESCOLA TODOS OS DIAS? (Se a resposta for “ <u>DE 4 A 5 VEZES NA SEMANA</u> ” ou “ <u>QUASE TODOS OS DIAS</u> ”, marque a resposta <u>SIM</u>)	
[1] Sim → Passe para questão 6	[2] Não
[3] NS/NR → Passe para questão 6	
5. SE TIVER RESPONDIDO <u>NÃO</u> , EXPLIQUE O PRINCIPAL MOTIVO,	
[01] Não gosta do cardápio do dia (aparência, sabor, odor)	
[02] Refeições muito repetidas	
[03] Nunca comeu	
[04] Não sente vontade de comer no horário oferecido	
[05] Traz comida de casa/ Traz dinheiro para comprar comida	
[06] Temperatura inadequada	
[07] Não tem merenda todo dia	
[08] Outra razão (especificar) _____	
[09] NS/NR	
6. QUAL NOTA (DE 1 A 5) VOCÊ DARIA PARA A MERENDA OFERECIDA NA ESCOLA?	
[1] 01 → Passe para questão 5.1	
[2] 02 → Passe para questão 5.1	
[3] 03 → Passe para questão 7	
[4] 04 → Passe para questão 7	
[5] 05 → Passe para questão 7	
[6] NS/NR → Passe para questão 7	
5.1 POR QUÊ? CITE O PRINCIPAL MOTIVO.	
[1] Não gosta do cardápio do dia (aparência, sabor, odor)	[6] Compra em algum lugar antes de chegar na escola
[2] Refeições muito repetidas	[7] Temperatura inadequada
[3] Nunca comeu	[8] Não tem merenda todo dia
[4] Não sente vontade de comer no horário oferecido	[9] Outra razão (especificar) _____
[5] Traz comida de casa	[10] NS/NR
7. VOCÊ COMEU OU BEBEU ALGUMA COISA HOJE? [1] Sim [2] Não [3] NS/NR	
8. VOCÊ COSTUMA TRAZER COMIDA /LANCHE DE CASA PARA COMER NA ESCOLA? (Se a resposta for “ <u>ÀS VEZES</u> ”, marque a resposta <u>SIM</u>) [1] Sim [2] Não [3] NS/NR → Passe para questão 10	
9. QUE TIPO DE COMIDA/LANCHE VOCÊ COSTUMA TRAZER DE CASA? (Pode marcar mais de uma resposta)	
[1] Sanduíches/Salgados/pizza	[5] Refrigerantes ou sucos artificiais
[2] Salgadinhos de pacote/pipoca	[6] Sucos naturais ou frutas
[3] Biscoitos/bolachas/bolo	[7] Leites e derivados

[4] Balas/chocolates/pirulitos	[8] Outros (especificar) _____ [9] NS/NR
10. VOCÊ COMPRA ALIMENTOS NA CANTINA /LANCHONETE DA ESCOLA OU EM ALGUM OUTRO LUGAR (de funcionários / ambulantes)? [1] Sim [2] Não ⇒ <i>Passe para questão 13</i> [9] NS/NR⇒ <i>Passe para questão 13</i>	
11. QUAIS ALIMENTOS VOCÊ COMPRA NA CANTINA OU EM OUTRO LUGAR ? (Pode marcar mais de uma resposta) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> [1] Sanduíches/Salgados/pizza [2] Salgadinhos de pacote/pipoca [3] Biscoitos/ bolachas/bolo/sorvete [4] Balas/chocolates/pirulitos </div> <div style="width: 45%;"> [5] Refrigerantes ou sucos artificiais [6] Sucos naturais ou frutas [7] Leites e derivados [8]Outros (especificar) _____ [9] NS/NR </div> </div>	
12. QUANTAS VEZES VOCÊ COME POR DIA FORA DA ESCOLA? <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> [1] Nenhuma [2] Uma [3] Duas [4] Três [5] Mais de três </div>	
13. VOCÊ ACHA QUE A MERENDA É IMPORTANTE PARA VOCÊ? <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> [1] Sim [2] Não ⇒<i>Passe para questão 16</i> [3] Não sei </div>	
14. POR QUE A MERENDA É IMPORTANTE PARA VOCÊ? Anotar: _____	
15. VOCÊ TRABALHA ANTES DE VIR OU DEPOIS DE SAIR DA ESCOLA? <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> [1] Sim [2] Não [3] NS/NR </div>	

ANEXO E – Questionário de avaliação da atividade física

QUESTIONÁRIO – AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

CÓDIGO DO ALUNO: _____			
DATA DE REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA: ____/____/____			
1. VOCÊ PRÁTICA OU PRATICOU ESPORTE OU EXERCÍCIO FÍSICO EM CLUBES, ACADEMIAS, ESCOLAS DE ESPORTES, PARQUES, RUAS OU EM CASA NOS ÚLTIMOS 12 MESES? [1] Sim [2] Não ⇒ <i>passa para questão 7</i> [3] NS/NR ⇒ <i>passa para questão 7</i>			
QUAL(IS) ESPORTE(S) OU EXERCÍCIO(S) FÍSICO(S) VOCÊ PRÁTICA OU PRATICOU NOS ÚLTIMOS 12 MESES?			
4.1 MODALIDADE	4.2 TEMPO POR DIA	4.3 VEZES POR SEMANA	4.4 QUANTOS MESES
4.1.1 FUTEBOL DE CAMPO	[:]	[]	[]
4.1.2 FUTEBOL DE SALÃO	[:]	[]	[]
4.1.3 NATAÇÃO	[:]	[]	[]
4.1.4 VOLEIBOL	[:]	[]	[]
4.1.5 HANDEBOL	[:]	[]	[]
4.1.6 BASQUETEBOL	[:]	[]	[]
4.1.7 ARTES MARCIAIS (judô, karate, outros)	[:]	[]	[]
4.1.8 DANÇA (ballet, jazz, outras)	[:]	[]	[]
4.1.9 TÊNIS	[:]	[]	[]
4.1.10 TÊNIS DE MESA (ou ping-pong)	[:]	[]	[]
4.1.11 CAMINHADA POR LAZER	[:]	[]	[]
4.1.12 TREINO COM PESOS	[:]	[]	[]
4.1.13 GINÁSTICA (GERAL)	[:]	[]	[]
4.1.14 QUEIMADA	[:]	[]	[]

4.1.15 CANOAGEM	[:]	[]	[]
4.1.16 SKATE	[:]	[]	[]
4.1.17 OUTRA ATIVIDADE: <i>Digitar</i> _____	[:]	[]	[]
4.1.18 OUTRA ATIVIDADE: <i>Digitar</i> _____	[:]	[]	[]
2. EM ALGUMA DESSAS ATIVIDADES VOCÊ RECEBE OU RECEBEU ORIENTAÇÃO REGULAR DE UM PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA OU TÉCNICO? [1] Sim [2] Não ⇒ <i>passa para questão 7</i> [3] NS/NR ⇒ <i>passa para questão 7</i>			
3. EM QUAL(IS) ATIVIDADE(S) VOCÊ RECEBE OU RECEBEU ORIENTAÇÃO: _____			
4. VOCÊ COSTUMA IR DE BICICLETA OU A PÉ PARA A ESCOLA? [1] Sim a pé [2] Sim de bicicleta [3] Não ⇒ <i>passa para questão 9</i> [4] NS/NR ⇒ <i>passa para questão 9</i>			
QUANTO TEMPO POR DIA VOCÊ GASTA NESSAS ATIVIDADES? _____h_____min			

QUESTÕES SOBRE ATIVIDADE SEDENTÁRIA

5. QUANTO TEMPO POR DIA VOCÊ COSTUMA ASSISTIR À TELEVISÃO NOS DIAS DE SEMANA? _____h_____min
QUANTO TEMPO VOCÊ COSTUMA ASSISTIR À TELEVISÃO NOS FINAIS DE SEMANA, SOMANDO SÁBADO E DOMINGO? _____h_____min
6. VOCÊ COSTUMA JOGAR VIDEOGAME? [1] Sim [2] Não ⇒ <i>passa para questão 14</i> [3] NS/NR ⇒ <i>passa para questão 14</i>
QUANTO TEMPO POR DIA VOCÊ COSTUMA JOGAR VIDEOGAME? _____h_____min
QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ COSTUMA JOGAR VIDEOGAME? _____vezes
7. VOCÊ COSTUMA USAR O COMPUTADOR? [1] Sim [2] Não [3] NS/NR
QUANTO TEMPO POR DIA VOCÊ COSTUMA USAR O COMPUTADOR? _____h_____min
QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ COSTUMA USAR O COMPUTADOR? _____vezes

ANEXO F – Questionário socioeconômico

1. Escola:
1. Código do Aluno: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA QUE ESTÁ RESPONDENDO O QUESTIONÁRIO
1. Data: ____/____/____
2. Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino
3. Data de Nascimento: ____/____/____
4. Cidade e Estado em que nasceu: Cidade: _____ Estado: _____
5. Há quanto tempo mora em Guariba (em anos): _____ anos
6. Se você não nasceu no município de Guariba, qual foi o motivo da sua vinda ou da vinda de sua família para cá? _____
7. Grau de parentesco com o(a) aluno(a):
1. () Pai
2. () Mãe
3. () Irmão/Irmã
4. () Avô/Avó
5. () Outro. Especificar: _____

1. O (a) aluno (a) que está participando desta pesquisa nasceu em qual _____ cidade _____ e estado? _____

2. O (a) aluno (a) que está participando desta pesquisa frequentou creche antes de completar 5 anos de idade?

1. () Sim
2. () Não
3. () Não sei

3. Se você respondeu que SIM, assinale com qual idade o(a) aluno(a) frequentou a creche (pode ser assinalada mais de uma alternativa)

1. () menor que 1 ano	4. () de 3 a 4 anos
2. () de 1 a 2 anos	5. () de 4 a 5 anos
3. () de 2 a 3 anos	

4. Informe qual a cor da pele do(a) aluno(a) participante da pesquisa:

1. () Branca	4. () Amarela (oriental)
2. () Preta	5. () Indígena
3. () Parda	6. () Não sei/não declarado

5. Quem é o responsável pelo(a) aluno(a)?

1. () Pai	5. () Madrasta
2. () Padrasto	6. () Avó
3. () Avô	7. () Outro. Especificar: _____
4. () Mãe	8. () Não sei

6. O responsável mora com o(a) aluno(a)?

1. ☐ Sim

3. ☐ Não sei

2. ☐ Não

7. Qual é a idade do responsável do(a) aluno(a)?

1. _____ anos

2. ☐ Não sei

8. Até que série o responsável pelo(a) aluno(a) estudou?

1. ☐ Nunca freqüentou a escola

7. ☐ Curso técnico de nível médio incompleto

2. ☐ Nunca freqüentou a escola, mas sabe ler e escrever

8. ☐ Curso técnico de nível médio completo

3. ☐ 1º grau incompleto

9. ☐ Curso Superior incompleto

4. ☐ 1º grau completo

10. ☐ Curso Superior completo

5. ☐ 2º grau incompleto

11. ☐ Não sei

6. ☐ 2º grau completo

9. Atualmente, o responsável pelo(a) aluno(a) exerce alguma atividade remunerada (trabalho)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Sim, mas está afastado por motivo de doença

3. ☐ Sim, e também é aposentado

4. ☐ Não, porque está desempregado

5. ☐ Não, porque é aposentado ou pensionista

6. ☐ Não, porque é somente estudante

7. ☐ Outro. Especificar: _____

8. ☐ Não sei

10. O responsável pelo(a) aluno(a) é:

1. ☐ Trabalhador assalariado (com carteira profissional assinada)

2. ☐ Trabalhador assalariado (sem carteira profissional assinada)

3. ☐ Trabalhador sem remuneração

4. ☐ Trabalhador por conta própria com estabelecimento comercial

5. ☐ Trabalhador por conta própria sem estabelecimento comercial

6. ☐ Não sei

11. Escreva quanto o responsável recebeu em dinheiro no mês passado (junte todos os ganhos; por exemplo: o salário do trabalho, pensão, aposentadoria, "bicos" ou outras rendas extras):

1. Reais (R\$)= _____

2. ☐ Não sei

12. Alguma pessoa da família do aluno está inscrita em algum programa de donativo (exemplo: igreja, ONG, etc) ou do governo (exemplo: prefeitura, bolsa família do governo federal, etc)?

1. ☐ Sim

2. ☐ Não

3. ☐ Não sei

13. Se alguma pessoa da família recebe dinheiro de algum programa, por favor, escreva abaixo o(s) nome(s) do(s) programa(s) e o valor (total) recebido no último mês:

1. Nome do(s) programa(s): _____

2. Valor (total) recebido em Reais(R\$)= _____

AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE À RESIDÊNCIA DO(A) ALUNO(A)

14. Qual é o número de pessoas que vivem na mesma residência que o(a) aluno(a)?

1. _____ moradores
2. () Não sei

15. Qual é o número total de crianças com idade até 10 anos que moram na residência?

1. _____ crianças até 10 anos.
2. () Não sei

16. Característica da residência:

1. () Casa	4. () Casa de cômodos, quartos e/ou cortiço
2. () Apartamento	5. () Outra. Especificar: _____
3. () Barraco	6. () Não sei

17. A residência é:

1. () Emprestada	4. () Própria pagando
2. () Alugada	5. () Outro. Especificar: _____
3. () Própria já paga	6. () Não sei

18. Quantos **CÔMODOS** têm a residência, tirando o banheiro:

1. () _____ cômodos
2. () Não sei

19. A **RUA** da residência é asfaltada ou com paralelepípedo?

1. () Sim
2. () Não
3. () Não sei

20. O **ABASTECIMENTO DE ÁGUA** na residência é de:

1. () Rede pública	3. () Outro. Especificar: _____
2. () Poço ou nascente	4. () Não Sei

21. A **INSTALAÇÃO SANITÁRIA** (banheiros) é:

1. () Dentro da residência	3. () Outro. Especificar: _____
2. () Fora da residência	4. () Não Sei

22. Qual é o destino do **ESGOTO**?

1. () Rede pública	3. () Céu aberto
2. () Fossa	4. () Não Sei

23. Qual é o destino do **LIXO**?

1. () Coleta pública regular
2. () Outro. Especificar: _____
3. () Não Sei

24. Dos equipamentos abaixo, escreva (ou marque) um **X** naquele(s) que estão disponíveis na residência onde mora o(a) aluno(a) que está participando desta pesquisa. Se foi marcado que possui os equipamentos abaixo, escreva na frente de cada um dos equipamentos, a quantidade (número) que tem na residência:

1. () Geladeira _____	9. () Máquina de lavar louça _____
2. () Freezer _____	10. () Ar condicionado _____
3. () Televisão _____	11. () Telefone fixo _____
4. () Máquina de lavar roupas _____	12. () Telefone celular _____
5. () Aparelho de som _____	13. () Computador _____
6. () Aparelho de vídeo _____	14. () Forno de microondas _____
7. () Aparelho de DVD _____	15. () Carro _____
8. () Aspirador de pó _____	16. () Moto _____

**AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE À SAÚDE DA FAMÍLIA DO(A)
ALUNO(A)**

25. O(a) aluno(a) apresenta (no momento) alguma das doenças abaixo?

DOENÇA	Sim	Não	Não sei
1. Hipertensão			
2. Doença renal crônica			
3. Artrite, artrose, reumatismo			
4. Osteoporose			
5. Câncer, tumor maligno. Especificar: _____			
6. Doença do coração			
7. Doença digestiva crônica (úlcera, gastrite)			
8. Doença crônica do pulmão (asma, bronquite, enfisema)			

26. Alguma pessoa da família do(a) aluno(a) apresenta alguma das doenças abaixo?

DOENÇA	Sim	Não	Não sei
1. Hipertensão			
2. Doença renal crônica			
3. Artrite, artrose, reumatismo			
4. Osteoporose			

5. Câncer, tumor maligno. Especificar: _____			
6. Doença do coração			
7. Doença digestiva crônica (úlceras, gastrite)			
8. Doença crônica do pulmão (asma, bronquite, enfisema)			

27. Quantos reais (R\$) a família gastou com saúde no último mês?

GASTOS	Valor (em reais)	Não sei
1. Medicamentos		
2. Mensalidade de plano de saúde		
3. Tratamento dentário e/ou prótese		
4. Gastos com óculos ou lentes de contato		
5 – Outros gastos. Quais? _____		

AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A MERENDA ESCOLAR

28. Na sua opinião, a merenda oferecida pela escola é:

1. () Muito boa	4. () Muito ruim
2. () Boa	5. () Não sei
3. () Ruim	

29. O(a) aluno(a) que está participando desta pesquisa consome a merenda oferecida pela escola?

1. () Sim. Quantos dias por semana? _____
2. () Não
3. () Não sei

30. Considere a sua opinião para responder a questão a seguir, mesmo que não exista cantinas na escola que o(a) aluno(a) frequenta.

Questão: Na sua opinião, a existência de estabelecimentos que vendem alimentos nas escolas (cantinas) é:

1. () Muito boa	4. () Muito ruim
2. () Boa	5. () Não sei
3. () Ruim	

31. Na sua opinião quais das opções abaixo devem ser sempre servidas na merenda escolar?

1. () Cereais (por exemplo: arroz, milho, trigo)
2. () Leguminosas (por exemplo: feijão, soja, grão de bico)
3. () Verduras (por exemplo: alface, almeirão, chicória)

- 4. () Legumes (por exemplo: cenoura, chuchu, batata, tomate)
- 5. () Frutas (por exemplo: laranja, goiaba, maçã, banana)
- 6. () Sucos de frutas industrializados de caixinha
- 7. () Sucos de frutas natural
- 8. () Não sei

32. O(a) aluno(a) já pediu para ser(em) comprado(s) alimento(s) que são fornecidos gratuitamente na escola (merenda escolar) e que normalmente não são comprados para a sua família?

1. () Sim, mesmo que tenha sido poucas vezes. Quais? _____

2. () Não

33. O pedido do(a) aluno(a) para a compra desses alimentos foi atendido?

1. () Sim

2. () Não. Por qual motivo ? _____

34. O(a) Senhor(a) conhece a existência do Conselho de Alimentação Escolar – CAE em Guariba?

1. () Sim

2. () Não

3. () Não sei responder

35. No caso do senhor(a) conhecer a existência do Conselho de Alimentação Escolar em Guariba, escreva qual(is) é(são) a(s) principal(is) atividade(s) deste Conselho:

<p style="text-align: center;">AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE A PROPAGANDA DE ALIMENTOS NA MÍDIA</p>
--

36. O(a) aluno(a) da pesquisa alguma vez já pediu para ser(em) comprado(s) alimento(s) visto(s) em propaganda (comerciais) de alimentos na televisão?

1. () Sim

2. () Não

37. Se respondeu SIM (pergunta anterior), com qual frequência o(a) aluno(a) pede o alimento que aparece nas propagandas (comerciais)?

1. () Sempre que vê a propaganda na televisão

2. () No supermercado, quando vê o alimento na prateleira

3. () Sempre que ouve a música ou vê o personagem de desenho animado, atores/atrizes, jogadores de futebol relacionado à propaganda do alimento

4. () Sempre que tem fome, sem ser necessariamente no momento da propaganda

38. O pedido do(a) aluno(a) para a compra desses alimentos é sempre atendido?

1. () Sim
2. () As vezes
3. () Não. Por qual motivo? _____

39. Qual o tipo de alimento, veiculado por propagandas, o(a) aluno(a) pede regularmente? (pode ser marcada mais de uma alternativa)

1. () Refrigerantes
2. () Sucos em caixinha
3. () Iogurtes
4. () Salgadinhos industrializados de pacote (batatas ou de milho)
5. () Bolachas recheadas
6. () Achocolatado em pó
7. () Bolachas recheadas
8. () Outros. Especifique: _____

40. O(a) aluno(a) costuma pedir para serem realizadas refeições fora de casa (por exemplo: em lanchonetes, pizzarias, pastelarias, etc)

1. () Sim, frequentemente
2. () As vezes
3. () Não

AS QUESTÕES A SEGUIR REFEREM-SE À SEGURANÇA ALIMENTAR DA FAMÍLIA NOS ÚLTIMOS 90 DIAS QUE ANTECEDEM ESTA DATA

1. Moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

2. Alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

3. Moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

4. Moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

5. Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

6. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

7. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

8. Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

9. Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou o dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias
4. () Não

10. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?

1. () Sim, em quase todos os dias
2. () Sim, em alguns dias
3. () Sim, em apenas um ou dois dias

4. () Não

11. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?

- 1. () Sim, em quase todos os dias
- 2. () Sim, em alguns dias
- 3. () Sim, em apenas um ou dois dias
- 4. () Não

12. Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?

- 1. () Sim, em quase todos os dias
- 2. () Sim, em alguns dias
- 3. () Sim, em apenas um ou dois dias
- 4. () Não

13. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?

- 1. () Sim, em quase todos os dias
- 2. () Sim, em alguns dias
- 3. () Sim, em apenas um ou dois dias
- 4. () Não

14. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?

- 1. () Sim, em quase todos os dias
- 2. () Sim, em alguns dias
- 3. () Sim, em apenas um ou dois dias
- 4. () Não

15. Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?

- 1. () Sim, em quase todos os dias
- 2. () Sim, em alguns dias
- 3. () Sim, em apenas um ou dois dias
- 4. () Não

Assinatura do responsável pelo preenchimento

Muito obrigado pela sua colaboração com a nossa pesquisa!

ANEXO G – Instrumento utilizado para entrevista com as merendeiras

AVALIAÇÃO DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR
ENTREVISTA COM AS MERENDEIRAS

Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: F ☐ M ☐

Escola: E.M.E.B. _____

1. Qual a sua escolaridade?

1. () Nunca frequentou a escola	7. () Curso técnico de nível médio incompleto
2. () Nunca frequentou a escola, mas sabe ler e escrever	8. () Curso técnico de nível médio completo
3. () 1º grau incompleto	9. () Superior incompleto
4. () 1º grau completo	10. () Superior completo
5. () 2º grau incompleto	11. () NS/NR
6. () 2º grau completo	

2. Você foi contratada como merendeira nesta escola?

1. () Sim
 2. () Não

3. Você realiza algum outro tipo de atividade na escola além do preparo das refeições?

1. () Sim
 2. () Não (*Passe para a questão 5*)

4. Qual a outra função realizada? (Pode marcar mais de uma resposta)

1. () Limpeza	5. () Serviços gerais
2. () Servente	6. () Outro. Qual?
3. () Professora	_____
4. () Administrativa	

5. Você realiza ou já realizou algum tipo de curso ou treinamento necessário para exercer a função de merendeira?

1. () Sim
 2. () Não
 3. () NS/NR (*Passe para a questão 8*)

6. Há quanto tempo você realizou este curso ou treinamento?

1. () De 1 a 6 meses atrás	3. () Há mais de 1 ano atrás
2. () De 6 meses a 1 ano atrás	4. () NS/NR

7. Quem deu este curso ou treinamento?

1. () Nutricionista	3. () Outros
2. () Outro profissional da saúde	4. () NS/ NR

8. Você já realizou algum exame de saúde (exame médico) pela escola?

1. () Sim
 2. () Não (*Passe para a questão 11*)
 3. () NS/NR (*Passe para a questão 11*)

9. Qual(is) exame(s) você realizou pela escola? (*Permitido mais de uma resposta*)

1. () Sangue
 2. () Fezes
 3. () Urina
 4. () Radiografia de tórax
 5. () NS/ NR

10. Há quanto tempo você realizou estes exames?

1. () De 1 a 6 meses atrás
 2. () De 6 meses a 1 ano atrás
 3. () Há mais de 1 ano atrás
 4. () Somente na admissão há _____ ()
 Meses () Anos
 5. () NS/NR

11. Atualmente você se encontra com algum dos problemas de saúde abaixo? (*Permitido mais de uma resposta*)

Problemas de saúde	Respostas
11.1. () Afecções cutâneas ou feridas nas mãos	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.2. () Infecções respiratórias (resfriados, gripe, dor de garganta etc.)	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.3. () Infecções gastrointestinais (vômitos, diarreias ou disenterias)	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.4. () Depressão	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.5. () Tuberculose	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.6. () Doenças crônicas (diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, etc.)	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR
11.7. () Outra	1. () Sim 2. () Não 3. () NS/NR Qual: _____

12. Você falta (ou já faltou) no serviço por causa de algum problema de saúde?

1. () Sim
 2. () Não
 3. () NS/NR

Em relação à área de preparo e armazenamento de gêneros alimentícios

13. É realizado o controle de pragas (insetos e roedores)?

1. () Sim
 2. () Não (*Passe para a questão 15*)
 3. () NS/NR

14. Qual a frequência da realização de controle de pragas?

1. () Mensalmente
 2. () Trimestralmente
 3. () Semestralmente
 4. () Anualmente
 5. () Raramente
 6. () NS/ NR

15. O tipo e tamanho dos equipamentos da cozinha (liquidificador, batedeira) são suficientes para o preparo de todas as refeições servidas na merenda?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

16. Quais utensílios são utilizados pelos alunos na hora da merenda? *(Permitido mais de uma resposta)*

1. () Garfo	4. () Caneca
2. () Colher	5. () Prato
3. () Copo	

17. A quantidade de utensílios para os alunos comerem a merenda é suficiente?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

18. Qual(is) tratamento(s) é (são) aplicado(s) à água utilizada para a higiene e preparo dos alimentos? *(Pode marcar mais de uma resposta)*

1. () Fervida	4. () Nenhum tratamento é aplicado
2. () Filtrada	5. () NS/ NR
3. () Clorada	

19. A área de produção de refeição permanece trancada depois que a escola fecha?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

20. A área de armazenamento permanece trancada depois que a escola fecha?

1. () Sim	4. () Não há área de armazenamento
2. () Não	5. () NS/NR
3. () Não há área de armazenamento separada da cozinha	

21. A escola segue o cardápio que é planejado pela Nutricionista responsável para a merenda?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

22. É permitida ao aluno a repetição da merenda?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

23. Quais as merendas que os escolares mais gostam? Cite até três.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

24. Quais as merendas que os escolares menos gostam? Cite até três.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

25. A merenda é preparada para servir também a outras pessoas, além dos alunos?

1. () Sim
2. () Não (*Passe para a questão 27*)
3. () NS/NR (*Passe para a questão 27*)

26. Quais são as pessoas que comem na escola, além dos alunos? (*Permitido mais de uma resposta*)

1. () Professores	4. () Outros: _____
2. () Funcionários da escola	
3. () Membros da comunidade	5. () NS/ NR

27. Já aconteceu de alguma vez não ter sido servida a merenda do dia?

1. () Sim
2. () Não
3. () NS/NR

28. Você conhece ou já ouviu falar no Conselho de Alimentação Escolar?

1. () Sim
2. () Não
3. () NS/NR

29. Você sabe o que faz o Conselho de Alimentação Escolar? (*Pode marcar mais de uma resposta*)

- 1.() Fiscaliza a aplicação dos recursos da merenda escolar
- 2.() Participa na elaboração dos cardápios
- 3.() Colabora na pesquisa e na avaliação do Programa de Alimentação Escolar
- 4.() Supervisiona a merenda nas escolas
- 5.() Faz reunião para conversar sobre a merenda escolar
- 6.() Faz denúncias sobre irregularidades/falhas encontradas na merenda
- 7.() Outro. Qual? _____
- 8.() NS/ NR

30. No seu município existe um Conselho Alimentação Escolar?

1. () Sim
2. () Não
3. () NS/NR

31. Em sua opinião, quem os membros do CAE representam? (*Permitido mais de uma resposta*)

- 1.() Pais de alunos
- 2.() Professores
- 3.() Diretores de escolas
- 4.() Merendeiras
- 5.() Alunos
- 6.() Executivo
- 7.() Legislativo
- 8.() Sociedade Civil
- 9.() NS/ NR

32. O que você acha do trabalho do CAE em seu município?

- 1. () Péssimo
- 2. () Regular/Insuficiente
- 3. () Bom
- 4. () Ótimo
- 5. () NS/ NR

33. O CAE do seu município supervisiona a sua escola?

- 1. () Sim. Quinzenalmente
- 2. () Sim. Mensalmente
- 3. () Sim. Anualmente
- 4. () Não
- 5. () NS/ NR

34. A sua escola tem representante do CAE?

- 1. () Sim
- 2. () Não
- 3. () NS/NR

35. O representante da escola no CAE repassa informações? *(Permitido mais de uma resposta)*

- 1. () Sim, por meio de reuniões
- 2. () Sim, por meio de relatórios/documentos escritos
- 3. () Sim, por meio das atas das reuniões
- 4. () Sim, por meio de conversas informais
- 5. () Outro. Qual meio? _____
- 6. () Não
- 7. () NS/NR

ANEXO H – Instrumento utilizado para entrevista com os membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE)

QUESTIONÁRIO AOS CONSELHEIROS DO CAE

Escola Superior de Agricultura
"Luiz de Queiroz"

Pesquisa: Programa de alimentação escolar
no município de Guariba: perfil dos
beneficiários, qualidade e atuação de
gestores e da comunidade.

Responsável: Maria Julia de Miguel Amistá

Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: () Feminino () Masculino

Escolaridade: _____

1 - PERFIL DO CONSELHEIRO

1. Há quanto tempo o (a) senhor (a) é conselheiro:

- () Há menos de 1 ano
- () Entre 1 e 2 anos
- () Entre 2 e 3 anos
- () Mais de 3 anos
- () Mais de 3 anos de forma intercalada

2. Que órgão o (a) senhor(a) representa?

- () Poder executivo
- () Professores
- () Pais de alunos
- () Sociedade civil

3. Quanto à nomeação para o cargo de conselheiro (a):

- () Voluntário(a) - pediu para ser conselheiro
- () Indicado(a) pelo Prefeito Municipal
- () Indicado(a) pelo Secretário de Educação
- () Indicado(a) por outra pessoa ligada à Secretaria de Educação
- () Indicado(a) por entidade representativa de classe
- () Outro tipo de indicação: Descreva: _____

4. Avalie a sua participação nas reuniões do CAE:

- () Vou a mais de 80% (grande maioria) das reuniões e participo ativamente
- () Vou entre 50% e 79%, mas participo quando estou presente
- () Vou a menos de 50% das reuniões
- () Quase não tenho tempo de comparecer às reuniões

5. Na hora de decidir sobre algum assunto no CAE, o (a) senhor (a) decide (*poderá ser marcada uma ou mais respostas*):

- () Conforme as minhas convicções

- ☐) Conforme os interesses do setor que me indicou
- ☐) Conforme a opinião da maioria
- ☐) De acordo com os interesses dos escolares
- ☐) De acordo com a legislação sobre o assunto

6. Quem rotineiramente elabora as atas das reuniões?

2 - QUANTO AO CONHECIMENTO ESPECÍFICO

7. Sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar, o (a) senhor (a) conhece as legislações que amparam o programa? *(poderá ser marcada uma ou mais respostas):*

- ☐) Tenho pouca informação sobre as legislações
- ☐) Li algumas vezes, tenho facilidade de acesso e conheço suas diretrizes
- ☐) Sempre consulto as legislações

8. Quanto à Legislação relativa ao Conselho de Alimentação Escolar (CAE) - instituição do Conselho, Decreto, Regimento Interno:

- ☐) Tenho pouca informação sobre a legislação
- ☐) Li algumas vezes, tenho facilidade de acesso e conheço suas diretrizes
- ☐) Consulto a legislação sempre nas deliberações do Conselho e utilizo suas premissas para realizar os trabalhos no Conselho

9. Quantos cursos e/ou capacitações houve no último ano (2012) para os conselheiros? O (a) senhor(a) participou de quantos?

- ☐) Não houve curso/capacitação
- ☐) 1 – participei de _____
- ☐) 2 – Participei de _____
- ☐) 3 – Participei de _____
- ☐) 4 ou mais – participei de _____

3 - QUANTO AO CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (CAE)

10. O conselho atua, de fato, de maneira a cumprir com suas atribuições:

- ☐) Sempre
- ☐) Nem sempre
- ☐) Às vezes
- ☐) Não quero opinar

11. O CAE acompanha e fiscaliza as diretrizes da alimentação escolar *(conforme art. 2º da Lei 11.497/09)*?

- ☐) Sim
- ☐) Não
- ☐) Não conheço essas diretrizes

12. Os cardápios são planejados e apresentados ao CAE antes do início do exercício financeiro?

- ☐) Sim, sempre
- ☐) Não, nunca
- ☐) Às vezes
- ☐) Desconheço essa informação

13. Como o CAE verifica a qualidade dos alimentos? *?(poderá ser marcada uma ou mais respostas):*

- ☐) Percorre as escolas fazendo a vistoria
- ☐) Solicita um parecer do setor de alimentação escolar responsável pela aquisição dos alimentos

- ☐ Busca ajuda/parceria com outras instituições municipais
- ☐ Não faz essa verificação

14. Como é verificada a aceitabilidade dos cardápios nas escolas? *(poderá ser marcada uma ou mais respostas):*

- ☐ A aceitabilidade é verificada de acordo com os métodos descritos pelo Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no PNAE, proposto pelo FNDE
- ☐ Elabora uma pesquisa com os alunos (pode ser com 100% dos alunos ou apenas uma parte deles)
- ☐ Pergunta aos diretores das escolas
- ☐ Não é realizada essa verificação

15. O CAE acompanha e fiscaliza a aplicação dos recursos financeiros destinados à alimentação escolar?

- ☐ O CAE apenas acompanha a aplicação dos recursos financeiros
- ☐ O CAE apenas fiscaliza a aplicação dos recursos financeiros
- ☐ O CAE acompanha e fiscaliza a aplicação dos recursos financeiros
- ☐ Não sei responder

16. O disposto no artigo 18 da Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009, de que 30% do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, foi cumprido no município no ano de 2012?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Em parte
- ☐ Não sei responder

17. Em caso negativo, ou de ser cumprido parcialmente, qual o motivo de não serem adquiridos os gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e/ou do Empreendedor Familiar Rural? *(poderá ser marcada uma ou mais respostas):*

- ☐ Impossibilidade de emissão do documento fiscal correspondente
- ☐ Inviabilidade de fornecimento regular e constante dos gêneros alimentícios
- ☐ Condições higiênico-sanitárias inadequadas dos fornecedores
- ☐ Desinteresse dos produtores/empreendedores da agricultura familiar
- ☐ Outras impossibilidades. Quais? _____

-
- ☐ Não sei o motivo/ Não sei responder

4 - QUANTO A TRANSPARÊNCIA

18. O conselho analisa todas as prestações de contas?

- ☐ Sempre
- ☐ As vezes
- ☐ Nunca
- ☐ Apenas alguns conselheiros fazem isso

19. O Relatório final é elaborado com a participação de todos os conselheiros?

- ☐ Sempre
- ☐ As vezes
- ☐ Nunca
- ☐ Somente uma parte
- ☐ Apenas aprovamos

20. A população tem acesso às deliberações do CAE?

- ☐ Sempre
- ☐ As vezes
- ☐ Nunca
- ☐ Não sei responder

21. No caso da população ter acesso às deliberações do CAE, como se realiza este acesso?

- ☐ A sociedade participa das reuniões
 - ☐ Informamos à sociedade que as deliberações estão disponíveis no Conselho
 - ☐ Não pensamos ainda sobre isso
 - ☐ Outra(s) forma(s) de acesso. Citar: _____
-

22. O (a) senhor (a) concorda com a forma como o Conselho de Alimentação Escolar do município atua?

- ☐ Concordo plenamente
- ☐ Não concordo
- ☐ Acredito que pode ser diferente, mas não sei como
- ☐ Acredito que pode ser diferente e já apresentei proposta para mudança

5 - QUANTO AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

23. Você acredita que o Programa Nacional de Alimentação Escolar tem relação direta com a frequência escolar?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei responder

24. O (a) senhor(a) considera que a maioria (pelo menos 50%) dos alunos atendidos estão satisfeitos com o programa no município?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei responder

25. Na opinião do (a) senhor(a) o programa implementado no município exerce influência na formação de bons hábitos alimentares dos alunos?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei responder

26. Em sua opinião, qual é o perfil dos alunos que mais consomem (frequência durante a semana) a alimentação distribuída gratuitamente na escola?

27. Este espaço é reservado ao (a) senhor (a) para sugestões, opiniões e críticas sobre o Programa de Alimentação Escolar e/ou o Conselho de Alimentação Escolar do município. Fique à vontade para registrá-las ou não.

Muito obrigada pela sua colaboração!

ANEXO I – Documento de Aprovação do Comitê de Ética da Esalq/USP para a execução da pesquisa

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"

Av. Pádua Dias, 11 • Caixa Postal 9 • Cep 13418-900 • Piracicaba, SP - Brasil
Fone (19) 3429-4100 • Fax (19) 3422-5925
<http://www.esalq.usp.br>

COET/141
Piracicaba, 18 de junho de 2012

Ilma. Srt^a.
Pesquisadora Maria Júlia de Miguel Amistá
LAN/ESALQ/USP

Prezada Maria Júlia:

Comunico que o Projeto de Pesquisa, com o Protocolo nº 99, intitulado "Programa de alimentação escolar no município de Guariba: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade", foi aprovado pelo Comitê de Ética da ESALQ, em 14 de junho de 2012.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Ernani Porto
Coordenador do CEP/ESALQ

ANEXO J – Carta de informação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para as Merendeiras

Escola Superior de Agricultura

“Luiz de Queiroz”

CARTA DE INFORMAÇÃO PARA AS MERENDEIRAS E TERMO DE CONSENTIMENTO

Pesquisa: **“Programa de alimentação escolar no município de Guariba: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade.”**

A pesquisa que estamos desenvolvendo faz parte integrante de um projeto de mestrado desenvolvido na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP - Piracicaba, na área de alimentação e nutrição. **O objetivo do presente trabalho é analisar o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas escolas públicas municipais de Guariba-SP, quanto à sua operacionalização e impacto sobre a situação de saúde, nutrição e hábitos alimentares dos alunos.**

Essa pesquisa terá início neste mês de junho (2012) e terá duração média, em cada uma das escolas do município que a integram, cerca de uma semana.

Faz-se parte integrante da presente pesquisa obter informações sobre as Boas Práticas de Fabricação através das responsáveis pela execução dos pratos oferecidos aos alunos atendidos pelo PNAE e também informações referentes aos locais de recepção e armazenamento das matérias-primas e preparo das refeições.

As merendeiras que foram sorteadas e representam as escolas na amostra serão entrevistadas por pesquisador treinado e preencherão os seguintes questionários:

- **1 questionário de avaliação da execução das Boas Práticas de Fabricação no PNAE;**
- **1 *check-list* (lista de verificação) sobre os locais de recepção e armazenamento das matérias-primas e preparo das refeições.**

As informações obtidas na pesquisa serão divulgadas em relatórios, dissertação, artigos, congresso científicos, porém sem identificação dos nomes dos participantes, escolas de origem, profissão, entre outras. O pesquisador responsável garante que os questionários respondidos pelos membros ficarão sob sua tutela, não podendo ser lido por nenhuma outra pessoa, seja diretor da escola, funcionários da secretaria de educação, nutricionista responsável pelo PNAE, alunos e/ou outros funcionários.

A seguir, são apresentados alguns itens que devem ser analisados atentamente por V.S^a. No caso do(a) senhor(a) se considerar esclarecido e concordar com os itens apresentados, por favor, assine o termo de consentimento que deverá ser devolvido aos pesquisadores responsáveis (nomes e endereço para contatos de esclarecimento na próxima página).

- fui esclarecido sobre os objetivos da pesquisa;
- os riscos previsíveis serão minimizados com medidas de proteção à integridade física ou moral do participante;
- que poderei obter informações, diretamente com os pesquisadores responsáveis, sobre o conjunto de procedimentos adotados durante a pesquisa;
- que não terei quaisquer gastos relacionados à pesquisa;
- que tenho a liberdade de não colaborar ou desistir a qualquer momento, durante a realização da pesquisa;

Os pesquisadores responsáveis garantem que:

- as informações obtidas pelo questionário são de caráter confidencial, sendo que essas poderão ser divulgadas em congressos científicos e publicadas em revistas especializadas, sem a identificação do nome dos participantes;
- esta pesquisa não prejudicará as atividades de trabalho das merendeiras.

Maria Julia de Miguel Amistá
Nutricionista - Aluna de mestrado
 Tel.: (16) 9992-6879
 ESALQ – USP – Piracicaba

Prof^a Dr^a Marina Vieira da Silva
Orientadora da pesquisa de mestrado
 Tel.: (19) 3429-4150
 ESALQ – USP – Piracicaba

Eu, _____, merendeira, da escola _____, declaro que entendi e não tenho qualquer dúvida a respeito da carta contendo as informações sobre a pesquisa. Assim sendo, autorizo a minha participação nesta pesquisa.

Guariba, _____ de _____ de 201____.

 Assinatura da merendeira

 RG

ANEXO K – Carta de informação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os membros do Conselho de Alimentação Escolar

Escola Superior de Agricultura

“Luiz de Queiroz”

CARTA DE INFORMAÇÃO PARA OS MEMBROS DO CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR E TERMO DE CONSENTIMENTO

Pesquisa: **“Programa de alimentação escolar no município de Guariba: perfil dos beneficiários, qualidade e atuação de gestores e da comunidade.”**

A pesquisa em questão é parte das exigências do programa de mestrado desenvolvido na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - ESALQ/USP - Piracicaba, na área de segurança alimentar e nutricional. **O principal objetivo da pesquisa é a análise do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas escolas públicas municipais de Guariba-SP, quanto à sua operacionalização e impacto sobre a situação de saúde, nutrição e hábitos alimentares dos alunos.**

Essa pesquisa teve início no mês de junho (2012) e terá duração média, em cada uma das escolas do município que a integram, de aproximadamente uma semana.

Visa-se obter informações sobre a opinião quanto à execução do PNAE no município de Guariba-SP.

Os membros do Conselho de Alimentação serão entrevistados por pesquisador treinado e preencherão os seguintes questionários:

- 1 questionário de avaliação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

As informações obtidas na pesquisa serão divulgadas por meio de relatórios, dissertação, artigos, congressos científicos, porém sem identificação dos nomes dos participantes, escolas de origem, profissão, entre outras. O pesquisador responsável garante que os questionários respondidos pelos membros ficarão sob sua tutela, não podendo ser lido por nenhuma outra pessoa, seja diretor de escola, funcionários da secretaria de educação, nutricionista responsável pelo PNAE, alunos e/ou outros funcionários.

A seguir, são apresentados alguns itens que devem ser analisados atentamente por V.S^a. No caso do(a) senhor(a) se considerar esclarecido e concordar com os itens apresentados, por favor, assine o termo de consentimento que deverá ser devolvido aos pesquisadores responsáveis (nomes e endereço para contatos de esclarecimento na próxima página).

- fui esclarecido sobre os objetivos da pesquisa;
- os riscos previsíveis serão minimizados com medidas de proteção à integridade física ou moral do participante.
- que poderei obter informações, diretamente com os pesquisadores responsáveis, sobre o conjunto de procedimentos adotados durante a pesquisa;
- que não terei quaisquer gastos relacionados à pesquisa;
- que tenho a liberdade de não colaborar ou desistir a qualquer momento, durante a realização da pesquisa;

Os pesquisadores responsáveis garantem que:

- as informações obtidas pelo questionário são de caráter confidencial, sendo que essas poderão ser divulgadas em congressos científicos e publicadas em revistas especializadas, sem a identificação do nome dos participantes;
- esta pesquisa não prejudicará as atividades dos membros do Conselho Municipal de Alimentação Escolar.

Maria Julia de Miguel Amistá
Nutricionista - Aluna de mestrado
Tel.: (16) 9992-6879
ESALQ – USP – Piracicaba

Profª Drª Marina Vieira da Silva
Orientadora da pesquisa de mestrado
Tel.: (19) 3429-4150
ESALQ – USP – Piracicaba

Eu, _____, membro
_____ do Conselho de Alimentação Escolar, declaro que entendi e não tenho
qualquer dúvida a respeito da carta contendo as informações sobre a pesquisa. Assim sendo,
autorizo a minha participação nesta pesquisa.

Guariba, _____ de _____ de 201__.

Assinatura

RG