

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA**

FLÁVIA GABRIELLE PEREIRA DE OLIVEIRA

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO
TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO**

RECIFE

2014

FLÁVIA GABRIELLE PEREIRA DE OLIVEIRA

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO
TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública.

Orientadora: Dr^a Tereza Maciel Lyra

RECIFE

2014

Catologação na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

Oliveira, Flávia Gabrielle Pereira de.

Implementação do Programa de Alimentação Escolar: gestão terceirizada do cardápio em Escolas Técnicas de Pernambuco. / Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira. - Recife: 2014.

114 p.

Dissertação (Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2014.

Orientadora: Tereza Maciel Lyra

1. Alimentação Escolar 2. Terceirização. 3. Políticas Públicas.
I. Lyra, Tereza Maciel. II. Título.

CDU

FLÁVIA GABRIELLE PEREIRA DE OLIVEIRA

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO
TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública.

Aprovado em: 04/09/2014

BANCA EXAMINADORA

Dr^a Taciana Fernanda dos Santos Fernandes

UFPE

Dr. José Luiz do Amaral Correa de Araújo Júnior

CPqAM/Fiocruz

Dr^a Tereza Maciel Lyra

CPqAM/Fiocruz

À Maria Gorett minha mãe e fonte eterna
de inspiração.

AGRADECIMENTOS

A Deus por iluminar cada passo de minha caminhada nesse mundo, fazendo tudo acontecer no momento certo, com muita perfeição. Obrigada por colocar pessoas especiais em minha vida.

À minha família, pelo apoio e incentivo dados irrestritamente, em especial aos meus pais Cid Pereira e Gorett, minha avó Maria, meus irmãos Izabel, Karine, Cid Júnior, Tamires e Augusto, meu marido Sérgio e meu filho Mateus.

À Dra. Tereza Maciel Lyra, pela sua valiosa orientação, generosa, tranquila e pela indiscutível amizade e compreensão em todos os momentos.

À Dra. Taciana Fernanda dos Santos Fernandes pelas suas contribuições e recomendações, mas, sobretudo pela sua disponibilidade, amizade e carinho ao longo desses anos.

Ao Dr José Luiz do Amaral Correa de Araújo Jr pelas aulas tão estimulantes e por suas contribuições na fase da qualificação do projeto.

Aos Docentes do curso do Mestrado Profissional em Saúde Pública do CPqAM, responsáveis pela construção dos alicerces da minha prática acadêmica e profissional em Saúde Coletiva.

Aos colegas do curso por participarem de minha trajetória de estudo e compartilharem suas práticas profissionais.

Às pessoas entrevistadas para esse trabalho, pelo acolhimento e disponibilidade em compartilhar de suas experiências profissionais comigo.

Enfim, a todos que contribuíram de alguma forma com o caminhar desta jornada, meu obrigado.

A alimentação é, após a respiração e a ingestão de água, a mais básica das necessidades humanas [...] além de uma necessidade biológica, é um complexo sistema simbólico de significados sociais, sexuais, políticos, religiosos, éticos e estéticos.

Henrique Carneiro

OLIVEIRA, Flávia Gabrielle Pereira de. **Implementação do Programa de Alimentação Escolar: Gestão Terceirizada do Cardápio em Escolas Técnicas de Pernambuco.** 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2014.

RESUMO

A alimentação escolar é oficialmente um direito universal dos alunos matriculados em escolas públicas e filantrópicas visando garantir o direito a uma alimentação adequada. Nas escolas em tempo integral no mínimo 70% das necessidades calóricas diárias devem ser supridas com o cardápio da alimentação escolar. Pernambuco possui a maior rede de escolas em tempo integral do país e nessas escolas, empresas terceirizadas fornecem no mínimo três refeições diárias. O objetivo do presente estudo foi analisar a configuração do Programa de Alimentação Escolar em escolas técnicas de ensino médio em 2014 identificando obstáculos e potencialidades relacionadas ao cardápio ofertado. Foi desenvolvido um estudo de caso com abordagens qualitativas e quantitativas. Os dados de descrição/formulação do programa foram obtidos através de documentos oficiais, do cardápio, avaliação da estrutura física das unidades de alimentação e nutrição, através de dados primários, e entrevistas com os atores. Os resultados indicaram que a composição dos cardápios não colocava em prática os princípios de alimentação saudável: quantidade, qualidade, harmonia e adequação, principalmente quanto se trata dos lanches ofertados. A fiscalização do PAE nessas escolas apresenta-se com inúmeras fragilidades, as penalidades não são realizadas, distorções não são corrigidas e há baixa análise técnica sobre a qualidade dos alimentos fornecidos. Os resultados apresentados por este estudo permitem inferir que a gestão terceirizada da merenda nas escolas técnicas de ensino integral, sob o ponto de vista dos entrevistados, apresenta fragilidades com relação ao fornecimento da alimentação escolar. Nesse sentido, outras pesquisas também devem ser desenvolvidas *a posteriori* com cunho mais avaliativo para que se auxilie na implementação do Programa de Alimentação Escolar e para que se tenham retratos cada vez mais acurados e específicos sobre o tema.

Palavras Chaves: Alimentação Escolar, Serviços Terceirizados, Políticas Públicas.

OLIVEIRA, Gabrielle Flávia Pereira de. **Implementation of the School Feeding Program: Outsourced Management of the Technical Schools Menu in Pernambuco.** 2014. Dissertation (Professional Master's in Public Health) - Center Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2014.

ABSTRACT

School feeding is officially a universal right of students enrolled in public and philanthropic institutions to ensure the right to adequate food. In school full time at least 70% of daily caloric needs should be met with the school meals menu. Pernambuco has the largest network of full-time schools in the country and these schools, outsourcing companies provide at least three meals. The aim of this study was to analyze the configuration of the School Feeding Programme in technical high schools in 2014 and identifying potential obstacles related to the menu offered. A case study with qualitative and quantitative approaches was developed. Description data / program formulation were obtained from official documents, the menu, evaluation of the physical structure of the units of food and nutrition through primary data, and interviews with the actors. The results indicated that the composition of the diets did not put into practice the principles of healthy eating: quantity, quality, harmony and fitness, especially as it comes to the snacks offered. The inspection of PAE in these schools is presented with numerous weaknesses, the penalties are not carried out, distortions are not corrected and there is low technical analysis on the quality of food provided. The results presented in this study allow us to infer that the outsourced management of feeding techniques in day schools teaching from the point of view of the respondents, presents weaknesses with respect to the provision of school meals. Accordingly, further research should also be subsequently developed with more evaluative nature to assist you in the implementation of the School Feeding Programme and who have increasingly accurate and specific pictures on the theme.

Keywords: School, Outsourced Services, Public Policies power.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Histórico do PNAE.....	19
Quadro 2 – Características das unidades de ensino que integraram a pesquisa.....	29
Quadro 3 – Entrevistados e informantes chaves, cargos, locais	33
Quadro 4 - Condensação de Significados com Unidades Naturais de Análise, seus temas centrais e a Descrição Essencial.....	32
Figura 1- Desenvolvimento temporal da coleta e análise.....	31
Quadro 5 - Valor da oferta de energia (Kcal) (FAO/2001), para as refeições do público Beneficiário do PNAE de acordo com o percentual da necessidade diária a ser coberta pela escola.....	34
Quadro 6 - Recomendação para a distribuição de macronutrientes preconizada para as refeições do público beneficiário do PNAE.....	34
Quadro 7 - Valores de micronutrientes a ser oferecido para as refeições do público beneficiário do PNAE, de acordo com o percentual da necessidade diária (70%) a ser coberta pela escola por faixa etária.....	35
Quadro 8 - Média da composição nutricional dos cardápios recomendado, oferecidos e percentual de adequação da alimentação escolar fornecida nas Escolas Técnicas de ensino integral.....	43
Quadro 9 - Cardápio semanal executado nas escolas ETE-S e ETE-L pelas empresas terceirizadas aos escolares de ensino técnico integral	46
Quadro 10 - Cardápio semanal proposto pela Secretaria estadual de Educação de Pernambuco as empresas terceirizadas de acordo com as recomendações da resolução CD/FNDE nº 38/2009 para a faixa etária (adolescência) de estudantes matriculados em ensino integral.....	47
Quadro 11 - Frequência mínima que deve ser ofertados nos lanches das escolas de regime integral pelas empresas terceirizadas.....	47
Quadro 12 - Frequência mínima que deve ser ofertados no almoço das escolas de regime integral pelas empresas terceirizadas.....	48

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Índice de conformidades observadas com relação às escolas de ensino integral.....	72
---	----

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Agência Brasileira de Cooperação
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
A&N	Alimentação e Nutrição
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança alimentar e nutricional
CECANES	Centros Colaboradores de Alimentação e Nutrição do Escolar
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CGU	Controladoria Geral da União
CPqAM	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
CNAE	Campanha Nacional de Alimentação Escolar
CNA	Comissão Nacional de Alimentação
DHAA	Direito Humano a Alimentação Adequada
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EUA	Estados Unidos da América
EREM	Escolas de Referência em Ensino Médio
ETE	Escolas Técnicas Estaduais
EEx	Entidade Executora
FAE	Fundação de Assistência ao Estudante
FISI	Fundo Internacional de Socorro à Infância.
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
MP	Ministério Público
ONU	Organização das Nações Unidas
PAAS	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
PAE	Programa de Alimentação Escolar
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
REBRAE	Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição do Escolar
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SAPS	Serviço de Alimentação da Previdência Social
SEE	Secretaria Estadual de Educação
SISNEP	Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
TCU	Tribunal de Contas da União
USAID	United States Agency for International Development
UNICEF	United Nations Children's Fund
UEx	Unidade Executora

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	18
2.1	Programa Nacional de Alimentação Escolar.....	18
2.2	Emprego da Alimentação Saudável e Adequada	21
2.3	Modalidade de Gestão em Escolas Integrais.....	23
3	OBJETIVOS.....	26
3.1	Objetivo Geral	26
3.2	Objetivos Específicos	26
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
4.1	Desenho do Estudo.....	27
4.1.1	<i>Campo de pesquisa.....</i>	28
4.1.2	<i>Sujeitos da Pesquisa.....</i>	29
4.2	Coleta, registro dos dados e Plano de análise dos dados	30
4.2.1	<i>Eixo Qualitativo- Entrevistas</i>	31
4.2.2	<i>Eixo Quantitativo – Cardápios e Estrutura física</i>	33
5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	37
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
6.1	Cardápios da alimentação escolar nas escolas de ensino integral.....	38
6.1.1	<i>Avaliação de Macronutrientes e Micronutrientes nos cardápios ofertados – Eixo Quantitativo.....</i>	41
6.1.2	<i>Comercialização de alimentos nas escolas.....</i>	48
6.1.3	<i>Alimentação escolar para alunos com necessidades especiais.....</i>	51
6.2	Gestão escolarizada X Terceirização da alimentação escolar.....	52
6.2.1	<i>Clientelismo no Programa de Alimentação Escolar</i>	55
6.3	Nutricionista responsável técnico da terceirizada.....	58
6.4	Ações de educação alimentar e nutricional nas escolas.....	62
6.5	Controle de qualidade da refeição produzida.....	64
6.5.1	<i>Risco de contaminação dos alimentos.....</i>	67
6.5.2	<i>Estrutura física das unidades – Eixo Quantitativo.....</i>	69
6.5.3	<i>Quantidade de manipuladores de alimentos.....</i>	72
6.5.4	<i>Programa de treinamento para manipuladores.....</i>	73

7	CONCLUSÃO.....	77
	REFERÊNCIAS.....	80
	APÊNDICE A – OBJETIVOS ESPECÍFICOS, SÍNTESE DAS QUESTÕES – VARIÁVEIS E FONTES DE INFORMAÇÃO.....	90
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS.....	92
	APÊNDICE C – MATRIZ DE CONDENSAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE SIGNIFICADOS: UM EXEMPLO PRÁTICO.....	94
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E TERMO DE CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE ADOLESCENTES.....	95
	APÊNDICE E CARDÁPIOS AVALIADOS NAS ETE-S E ETE-L VALORES OFERECIDOS DE MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES DAS REFEIÇÕES, ADEQUAÇÃO E RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS.....	97
	ANEXO A – CHECK LIST – ESTRUTURA FÍSICA DA UAN.....	103
	ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	111

1 INTRODUÇÃO

A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) da população. O Estado deve, portanto, assegurar esse direito em articulação com a sociedade civil (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2009).

De acordo com o Artigo 3º da Lei 11.346/2006 a SAN consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006). A SAN integra diferentes determinantes da situação alimentar e nutricional da população, que são de naturezas distintas – econômica, psicossocial, ética, política, cultural, dentre outras. A inserção dos objetivos de SAN em uma política setorial implica uma mudança de lógica de atuação que impõe o diálogo entre os diversos setores envolvidos (BURLANDY L, 2004).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) caracteriza-se como a política pública de maior longevidade do país na área de SAN, sendo considerado um dos maiores, mais abrangentes e duradouros programas na área de alimentação escolar do mundo (PIPITONE et al., 2003). Os princípios e diretrizes do PNAE são pautados pelo DHAA, tendo um caráter universal e de continuidade, devendo assegurar uma alimentação adequada aos estudantes das escolas públicas, filantrópicas, além das localizadas em áreas indígenas e quilombolas, durante os 200 dias letivos do ano (PEIXINHO; SCHWARTZMAN; BALABAN, 2011). O objetivo é atender às necessidades nutricionais dos alunos, melhorando as condições fisiológicas e o desempenho escolar, promover educação alimentar e nutricional, reduzir a evasão escolar, bem como dinamizar a economia local e a vocação agrícola (BRASIL, 2009).

O acesso à escola, no Brasil é de 97,4% para a população de 6 a 14 anos e de 87,7% na faixa etária de 15 e 19 anos de idade (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2012). A exposição a diversos fatores comportamentais de risco, como alimentação inadequada e sedentarismo, tem, com frequência, início na infância e adolescência. Estes fatores estão associados ao desenvolvimento da maioria das doenças

crônicas não transmissíveis que são uma das principais causas de óbito no Brasil e no mundo (BRASIL, 2012). O ambiente escolar, portanto, pode constituir-se em um importante locus na formação de hábitos alimentares adequados e saudáveis.

As escolas em regime integral desempenham importante papel na formação dos hábitos alimentares, visto que é nesse ambiente que substancial proporção de crianças e adolescentes permanece por expressivo período de tempo diário. Aos alunos que permanecerem em sala de aula em horário integral devem ser fornecidos no mínimo 70% das necessidades nutricionais diárias (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2009), distribuídas em três refeições diárias.

Em 2013, o Governo do Estado de Pernambuco ampliou o número de escolas atendidas pelo programa, passando a contar com 260 Escolas de Referência em Ensino Médio. Atualmente, 122 unidades funcionam em horário integral e 138 oferecem jornada semi-integral. Elas estão localizadas em 160 municípios pernambucanos, incluindo o Arquipélago de Fernando de Noronha. Com a ampliação no número de escolas, o Programa de Educação Integral passou a atender mais de 150 mil estudantes (BRASIL, 2014).

Pernambuco possui, portanto a maior rede de Ensino integral do País, o Estado conta com 19 Escolas Técnicas Estaduais (ETE) que oferecem, atualmente, 30 cursos presenciais, contabilizando cerca de 15 mil estudantes. A estimativa do governo é que no final de 2014 estejam funcionando 40 unidades ETE (PERNAMBUCO, 2013).

A execução do Programa de Alimentação Escolar (PAE) nas escolas estaduais é realizada pela Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco (SEE-PE) adotando, o modelo misto de gestão. Nas escolas com regime integral as refeições são elaboradas e distribuídas por empresas terceirizadas. A alimentação escolar terceirizada é uma decisão do administrador público, entretanto, independente do meio utilizado para execução do serviço de alimentação escolar, os cardápios fornecidos devem estar adequados aos planos e diretrizes estabelecidos pelo PNAE.

A implantação progressiva de escolas de tempo integral traz para o interior da escola uma série de funções supletivas à função pedagógica institucional. A alimentação escolar possui papel fundamental na definição do estado nutricional, na formação de hábitos saudáveis dos escolares, bem como é importante para viabilização da escola em tempo integral. Tal situação demanda uma avaliação da alimentação oferecida, com vistas a suprir adequadamente as necessidades nutricionais dos alunos. Portanto, o aumento do número de escolas integrais e as perspectivas de ampliação, bem como a crescente terceirização dos serviços de alimentação escolar configuram-se em objeto de debate, motivando preocupação e

suscitando dúvidas quanto à eficácia do PAE. Neste cenário, torna-se importante à análise da implementação dos cardápios bem como os pontos de fragilidade e potencialidades do PAE na execução dos mesmos em escolas integrais.

Cabem aqui alguns questionamentos: Como o cardápio do Programa de Alimentação Escolar está sendo implementado em escolas técnicas com regime de ensino integral? Quais as fragilidades e potencialidades com relação aos objetivos propostos pelo PNAE? Como os atores envolvidos no PAE compreendem a gestão terceirizada da alimentação escolar?

2 REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE O PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

2.1 O Programa Nacional de Alimentação Escolar

O objetivo do PAE é contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2009d).

Implantado em 1955, o Programa Nacional de Alimentação Escolar foi desenvolvido inicialmente sob uma perspectiva puramente assistencialista, a cobertura era pouco efetiva e a regularidade do fornecimento da alimentação baixa. Nesse período não havia a preocupação com a adequação cultural ou aceitabilidade dos alimentos oferecidos e existia um predomínio da participação de organismos internacionais (SANTOS et al., 2007). Em 1988, o PNAE foi assegurado pela Constituição Brasileira. O direito de alimentar-se regularmente e adequadamente passou a não mais ser considerado produto da benemerência ou caridade, mas uma obrigação exercida pelo Estado. A mudança fundamental na forma de encarar o direito à alimentação, a partir da Conferência Mundial de Direitos Humanos em 1993, colocou o Estado na posição de provedor e responsável pelo bem estar alimentar da população (BELIK, 2003).

A forma de execução do Programa prevaleceu desde sua criação até 1983 com gestão centralizada. Nesta forma de gestão, o órgão gerenciador planejava os cardápios, adquiria os gêneros por processo licitatório, contratava laboratórios especializados para efetuar o controle de qualidade e se responsabilizava pela distribuição dos alimentos em todo o território nacional (RODRIGUES, 2013). Essa forma de gestão apresentou várias distorções na execução do PAE, Santos et al. (2007) menciona a inadequação da qualidade nutricional dos cardápios; o não atendimento aos hábitos alimentares regionais; a irregularidade no oferecimento da alimentação; a precariedade do Programa nas regiões mais pobres, bem como a baixa adesão dos escolares.

O quadro 1 apresenta um breve histórico do Programa de Alimentação Escolar no Brasil:

Quadro 1- Histórico da PAE no Brasil.

Década	Acontecimentos
1930	<ul style="list-style-type: none"> • Caixas escolares (iniciativa particular) – assistencialista; • Inquéritos nutricionais - condições alimentares da classe operária (Josué de Castro); fome e a desnutrição foram reconhecidas como graves problemas de saúde pública no país.
1940	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) – (melhoria dos hábitos alimentares do trabalhador brasileiro/ pode ser considerada a primeira política pública de alimentação do país). • Comissão Nacional de Alimentação (CNA)
1950	<ul style="list-style-type: none"> • Campanha Nacional da Merenda Escolar (Ajuda de doações internacionais de alimentos) • Recursos provenientes do <i>United Nations Children's Fund</i> (UNICEF) chamado no Brasil de FISI – Fundo Internacional de Socorro à Infância.
1960	<ul style="list-style-type: none"> • Programa “Alimentos para a Paz”, financiado pela <i>United States Agency for International Development</i> (USAID) e do Programa Mundial de Alimentos (PMA) da Organização das Nações Unidas (ONU). Forneciam a quase totalidade dos gêneros consumidos pelos escolares brasileiros.
1970	<ul style="list-style-type: none"> • Gêneros comprados nacionalmente, com o consequente crescimento de várias empresas nacionais fornecedoras de alimentos. • 1976- Integração da Campanha Nacional de Alimentação Escolar (CNAE) ao II Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN). Objetivando proporcionar suplementação alimentar aos pré-escolares e escolares do primeiro grau matriculados/ensino público, valor nutricional 15% das recomendações nutricionais diárias durante o ano letivo. • 1979- Recebe a denominação de Programa Nacional de Alimentação Escolar.
1980	<ul style="list-style-type: none"> • Até 1986 – O PNAE era centralizado. • 1988- A Constituição Brasileira inciso VII do artigo 208 passou a assegurar o direito universalizado à alimentação escolar a todos os alunos de ensino fundamental da rede pública.
1990	<ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 8.913 de 1994- administração da alimentação escolar de forma descentralizada. • 1997- Extinção da Fundação de Assistência ao Estudante (FAE) e suas representações estaduais (REFAE), órgãos gestores do PNAE. Incorporação ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). • 1999- Nova modalidade de repasse de recursos financeiros do Governo Federal, não mais por convênios, mas por transferência automática.
2000	<ul style="list-style-type: none"> • 2000- Criação do CAE. Medida Provisória 1979-19 de 02 de junho-2000 e suas reedições estabeleceu composição, número e atribuições para o CAE, órgão deliberativo, fiscalizador e de assessoramento do PNAE/FNDE. • 2001- Medida provisória nº 2.78-36, de 24 de agosto - cardápios do PAE, serão elaborados por nutricionistas capacitados, com a participação do CAE e respeitando os hábitos alimentares de cada localidade, sua vocação agrícola e preferência por produtos básicos, dando prioridade, dentre esses, aos semielaborados e aos in natura. • 2003- Pela primeira vez verificou-se a inserção de um nutricionista na coordenação geral do programa dentro da sua esfera de gestão federal/FNDE. • 2004- Nutricionista – responsabilidade técnica do programa. • 2006- Elaboração dos cardápios, com a obrigatoriedade da inclusão da oferta mínima de três porções de frutas e/ou hortaliças por semana (200g/semana). • 2007- Parcerias com os Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar; Criação Rede Brasileira de Alimentação e Nutrição do Escolar como um instrumento de integração e disseminação das ações realizadas nas escolas públicas brasileiras. • 2009- Lei nº 11.947, de 16.06.09 - Universaliza o PNAE; fortalece a participação da comunidade no controle social das ações desenvolvidas pelos Estados, DF e Municípios; formaliza a garantia da alimentação aos alunos mesmo quando houver suspensão do repasse dos recursos quando constatadas irregularidades na execução do PNAE. • Resolução nº 38/2009 - Dispensar o processo licitatório, por meio da “Chamada Pública” normatizado pelo FNDE. • 2011- Criação do Centro de Excelência de Combate à Fome- sediado no Brasil. Além disso, o FNDE realiza cooperação efetiva em 08 países da América Latina e Caribe, por meio da FAO e da Agência Brasileira de Cooperação (ABC).

Fonte: Adaptado de SANTOS et al., 2007.

A descentralização dos recursos para execução do programa foi instituída através da Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994. Consolidada a partir da edição da Medida Provisória nº

1.784, de 14 de dezembro de 1998, em que, além do repasse direto a todos os municípios e secretarias de educação, a transferência passou a ser feita sem a necessidade de celebração de convênios, permitindo maior agilidade ao processo (BRASIL, 1998). A partir desta mudança na execução do PNAE, os estados, o Distrito Federal e os municípios passaram a constituir-se como entidades executoras do Programa, para as quais o FNDE repassa os recursos a que têm direito para a garantia dessa execução. Essa forma de gestão proporcionou a racionalização da logística, dos custos de distribuição dos alimentos e o respeito à cultura alimentar da população nos diferentes locais do país. Silva et al (2013) afirma que a descentralização na gestão do PAE se constituiu em um importante fator de geração de trabalho e renda para as populações dos municípios envolvidos no programa (SILVA; MARQUES; BONOMO, 2013).

A gestão descentralizada, segundo Rodrigues (2013), tem assumido diversas submodalidades, entre elas: a terceirização, a estadualização, a municipalização, a escolarização e a gestão compartilhada. Na modalidade *estadualização* o FNDE repassa os recursos para as secretarias estaduais de educação, que adquirem os alimentos e distribuem para a rede escolar e para as escolas dos municípios que não municipalizaram a merenda. Na modalidade *municipalização* a prefeitura faz um convênio direto com o FNDE e recebe os recursos para comprar alimentação escolar e atender a rede municipal. Caso o governo estadual concorde, o município recebe recursos para servir também à rede estadual. A *escolarização* ocorre quando o estado (ou município) recebe os recursos e os repassa para que cada escola de sua rede realize diretamente a compra e a preparação da merenda escolar (RODRIGUES, 2013).

Os pontos negativos dos modelos descentralizados, que merecem destaque: necessidade de um maior controle do armazenamento dos produtos alimentícios para minimizar possíveis desperdícios; demanda uma equipe específica, meios de transporte e espaço físico adequados para viabilizar a aquisição, o armazenamento, o controle e a distribuição dos produtos às escolas; e dificuldade de contemplar a compra de alimentos regionais em virtude da diversidade existente principalmente em grandes estados e municípios (CHAVES; BRITO 2006). Estudos realizados após a descentralização do programa abordam sobre a qualidade da alimentação, a adesão e aceitação das mesmas e sobre a necessidade de atender os objetivos propostos pelo programa (FLÁVIO et al., 2004; TEO et al., 2009).

Atualmente os recursos financeiros para a execução do PNAE são transferidos do orçamento do FNDE de forma automática, em caráter complementar, diretamente aos Estados, Distrito Federal e aos Municípios, com base no Censo Escolar realizado no ano

anterior (BRASIL, 2009). Em 2010, o valor repassado pela União a Estados e Municípios foi reajustado para R\$0,30 por dia, para cada aluno matriculado em turmas de pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos em um turno. Entre os anos de 2003 e 2010 houve um aumento de 131% do valor per capita dia destinado à compra da alimentação escolar no Brasil.

A operacionalização da alimentação escolar, isto é, a correta utilização e complementação dos recursos financeiros recebidos, a logística, o controle de qualidade dos alimentos e a prestação de contas, a oferta de alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional são de responsabilidade das Entidades Executoras (Municípios, Estados e Distrito Federal). O acompanhamento e a fiscalização são realizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Tribunal de Conta da União (TCU), Controladoria Geral da União (CGU), Ministério Público (MP), Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e pela sociedade (BRASIL, 2012).

2.2 Emprego da Alimentação Saudável e Adequada

A escola configura-se em um *locus* privilegiado para o desenvolvimento de ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), estimulando a adoção de práticas e escolhas alimentares que colaborem para o estado de saúde e a qualidade de vida do escolar. A oferta da alimentação saudável na escola, bem como a presença de hortas escolares pedagógicas, e a inserção do tema alimentação saudável na escola são consideradas estratégias de PAAS (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2009).

O PNAE beneficia cerca de 46 milhões de estudantes da educação básica (BRASIL, 2009b), a oferta das refeições devem cobrir as necessidades nutricionais durante o período letivo. Vale salientar que no Brasil o Programa tem caráter universal, porém as refeições são de fato servidas de acordo com uma “livre” demanda, portanto se desconhecem os dados reais a cerca do quantitativo de alunos que consomem a alimentação escolar. A lei nº 11.947 de 16 de Junho de 2009, conforme o artigo 1º orienta que alimentação escolar é todo alimento oferecido no ambiente escolar, independentemente de sua origem, durante o período letivo (BRASIL, 2009).

A alimentação escolar é oficialmente um direito dos alunos matriculados em escolas públicas e filantrópicas e é dever do Estado. Compete ao nutricionista planejar o cardápio da

alimentação escolar respeitando a cultura alimentar, o perfil epidemiológico dos escolares e a vocação agrícola da região. O responsável técnico deve acompanhar desde a aquisição dos gêneros alimentícios até a produção e distribuição da alimentação, bem como propor e realizar ações de educação alimentar e nutricional nas escolas (BRASIL, 2009).

O cardápio do Programa de Alimentação Escolar deve suprir no mínimo 20% das necessidades nutricionais diárias dos alunos matriculados na educação básica, em período parcial; 30% quando ofertadas duas ou mais refeições em período parcial; 30% para alunos indígenas e quilombolas; e no mínimo, 70% das necessidades dos alunos matriculados na educação básica em escolas com período integral (BRASIL, 2009). A Lei nº 11.947/2009 no seu artigo 14º determina, a utilização de, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo FNDE para o cardápio da alimentação escolar, seja na compra de produtos da agricultura familiar. Deve oferecer, pelo menos, três porções de frutas e hortaliças por semana (200g/aluno/semana), o objetivo é promover o desenvolvimento rural e ofertar alimentos saudáveis e diversificados aos beneficiários do Programa.

Nas escolas de ensino técnico integral os alunos são em sua maioria jovens e adolescentes. A nutrição nos adolescentes é bastante influenciada pelas características típicas da fase. A busca da identidade pode se manifestar na quebra dos padrões e hábitos alimentares familiares, o que geralmente é reforçado pela necessidade de aceitação em grupos, a falta de preocupação com a saúde e a supervalorização da imagem corporal, podendo levar a hábitos alimentares inadequados (EISENSTEIN et al., 2000). Os padrões dietéticos dessa fase incluem refeições irregulares, lanches, hábito de alimentar-se fora de casa e dietas alternativas (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

Do ponto de vista nutricional, a adolescência representa um período crítico, pois uma boa nutrição é essencial para a saúde do adolescente. Uma nutrição adequada e hábitos alimentares saudáveis desempenham importante papel no processo de crescimento, pois contribuem para o desenvolvimento de todo o seu potencial. Durante a adolescência podem-se estabelecer os precursores de doenças nutricionais, daí a necessidade de uma boa nutrição para a prevenção de doenças na vida adulta (NÓBREGA, 1998).

O Art. 16 da resolução nº 38/2009 do FNDE recomenda que, em média, a alimentação fornecida tenha no máximo 10% da energia total proveniente de açúcar simples adicionado, 15 a 30% de gorduras totais, 10% de gordura saturada, 1% gordura trans e 1g de sal. Nas preparações diárias, recomenda-se no máximo: - 400mg de sódio *per capita*, quando ofertada 1 refeição; - 600mg, quando ofertada 2 refeições; - 1.400mg, quando ofertadas 3 ou mais refeições. A oferta de doces e/ou preparações doces fica limitada a duas porções por semana,

equivalente a 110 kcal/porção (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2009).

É proibida a aquisição de bebidas com baixo teor nutricional, como os refrigerantes e refrescos artificiais. Há ainda restrição na aquisição de enlatados, embutidos, doces, alimentos compostos, preparações semiprontas ou prontas, alimentos concentrados com quantidade elevada de sódio: igual ou superior a 500 mg por 100 g ou ml ou de gordura saturada: igual ou superior a 5,5 g por 100 g, ou 2,75 g por 100 ml (BRASIL, 2009d). A proibição e restrição à aquisição de alimentos menos saudáveis configuram-se em avanços na legislação do PAE. Os limites dos recursos financeiros para aquisição destes alimentos ficará restrito a 30% dos recursos repassados pelo FNDE. Entretanto, Teo (2012) ressalta que a recomendação, para que fosse conferida preferência a alimentos básicos *in natura* ou semielaborados foi suprimida da resolução 38 do FNDE, podendo resultar em prejuízo para os objetivos do programa (TEO; MONTEIRO, 2012).

2.3 Modalidade de Gestão em Escolas Integrais

O Ensino Integral vem sendo acolhido pela educação para atender às novas necessidades da sociedade. A oferta de Educação Integral encontra respaldo nos artigos 205, 206, e 207 da Constituição Federal; Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 9.089/90; Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação e de Valorização dos Profissionais da Educação, Lei nº 11.494/07 e Resolução CNE/CEB Nº 7/10. A Resolução nº 26/2013, prevê o atendimento do Programa de Alimentação Escolar, a todos os alunos que estudam em tempo integral, anteriormente o programa abrangia apenas os estudantes de ensino integral de escolas inscritas no Programa Mais Educação, do Ministério da Educação. Os alunos que estudam em período integral devem receber no mínimo três refeições diárias (BRASIL, 2009).

O modelo de gestão adotado nas escolas estaduais regulares e semi-integrais do estado de Pernambuco é modelo misto, ou seja, ocorre aquisição centralizada para gêneros não perecíveis e transferência de recursos para as escolas, para à aquisição de gêneros perecíveis. Sendo que, nas escolas integrais a modalidade de gestão é descentralizada terceirizada (BRASIL, 2010).

A modalidade descentralizada terceirizada é definida por Chaves e Brito (2006, p. 4) da seguinte forma:

É o sistema no qual o Município, Estado ou Distrito Federal contrata uma empresa para fornecer a alimentação pronta aos escolares. As refeições podem ser preparadas em uma cozinha-piloto ou na própria escola. Cabe à prefeitura ou à Secretaria Estadual de Educação definir o cardápio e fiscalizar a execução da alimentação escolar feita pela empresa contratada. Na verdade, esses órgãos não deixam de ter responsabilidades sobre as atividades, apenas ao invés de executá-las, irá supervisioná-las.

A terceirização tem sido uma das modalidades mais presentes na gestão dos serviços dos setores público e privado do Estado brasileiro, o que inclui as políticas de educação, e, portanto, o PNAE (RODRIGUES, 2013). Algumas vantagens são apontadas, como a otimização dos recursos; maior agilidade das decisões nos processos, especialmente referentes à aquisição de gêneros e à contratação de recursos humanos; e a possibilidade de dedicação dos técnicos do governo nas atividades de supervisão do programa (NOGUEIRA, 2004). Segundo Stolarski 2005, o custo do serviço terceirizado pode representar um fator limitante para o acesso e a adesão desse modelo de gestão (STOLARKI, 2005). Leão et al. (2009) afirmam que a terceirização da alimentação escolar piora a qualidade do Programa, pois se constata inúmeros problemas: o fornecimento de alimentos de má qualidade, utilização inadequada de utensílios, problemas na higienização dos refeitórios, desperdício de insumos, utilização de alimentos com a validade vencida, descumprimento das regras de distribuição, armazenamento e higiene, material de limpeza insuficiente, utilização de insumos artificiais ao invés dos naturais previstos no cardápio, má preparação da alimentação, entre outros (LEÃO et al., 2009). Existe um projeto de lei em tramitação na Câmara dos deputados de nº 2641/2011 que propõe a proibição da terceirização ou privatização da gestão da alimentação escolar. A proposta visa alterar a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

Estudo aponta que há ineficiência na implementação local do PAE, em especial a irregularidade da oferta de alimentos saudáveis e adequados, distantes dos hábitos regionais são entraves na execução do PNAE (SOBRAL; COSTA, 2008). O relatório consolidado da Alimentação Escolar realizado pelo tribunal de contas de Pernambuco apontou que a preferência dos alunos não era considerada antes da aquisição dos alimentos e na elaboração dos cardápios. Em 89% das escolas, o planejamento do cardápio era feito tendo como único critério a disponibilidade de alimentos do estoque (Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, 2004). Assim, é necessário que os responsáveis pelo Programa incentivem e contemplem as preparações típicas ao hábito alimentar de cada região no cardápio da alimentação escolar e reforcem os meios de fiscalização desta prática. (TEO; MONTEIRO, 2012).

A comunidade científica vem acumulando evidências para demonstrar a relação entre dieta e saúde, especialmente na prevenção e no controle das enfermidades crônicas não-transmissíveis, incluindo a obesidade. Considerada atualmente como epidemia, a obesidade vem crescendo de forma alarmante tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, acarretando enormes prejuízos à sociedade. Para Silva et al. (2007), modificações no padrão alimentar em escolares são imprescindíveis para prevenir doenças e melhorar a qualidade de vida na fase adulta e senil.

A alimentação desequilibrada e o sedentarismo constituem os fatores mais frequentemente apontados como determinantes do súbito aumento dos casos de obesidade entre as populações, representando, portanto, variáveis importantes a serem exploradas, especialmente em alguns grupos mais vulneráveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar a configuração do Programa de Alimentação Escolar em escolas técnicas (ETE) da rede estadual de Pernambuco, em 2014, identificando obstáculos e potencialidades relacionadas ao fornecimento da alimentação escolar.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Avaliar a composição nutricional dos cardápios oferecidos nas ETE, em âmbito da Regional Educação Vale do Capibaribe, frente às recomendações do PNAE;
- b) Avaliar a estrutura física das Unidades de Alimentação e Nutrição;
- c) Identificar e discutir a compreensão dos atores envolvidos no PAE a cerca dos cardápios ofertados pela gestão terceirizada da alimentação escolar.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O conhecimento científico é sempre uma busca de articulação entre uma teoria e a realidade empírica; o método é o fio condutor para se formular esta articulação (MINAYO; SANCHES, 1993). O método, portanto, tem uma função fundamental: tornar plausível a abordagem da realidade a partir das perguntas feitas pelo investigador.

A triangulação de métodos pode ser compreendida segundo Minayo (2010), com uma dinâmica de investigação que integra a análise das estruturas, dos processos e dos resultados, a compreensão das relações envolvidas na implementação das ações e a visão que os atores diferenciados constroem sobre todo o projeto: seu desenvolvimento, as relações hierárquicas e técnicas, fazendo dele um construto. Objetivando iluminar a realidade sobre vários ângulos optou-se no presente estudo pela utilização dos métodos qualitativos e quantitativos.

Serão apresentados abaixo o desenho da investigação e as opções metodológicas, estão descritos a técnica de coleta de dados e os instrumentos utilizados bem como os procedimentos para análise do material coletado na fase de campo.

4.1 Desenho do Estudo

A estratégia de pesquisa condizente com as perguntas norteadoras deste trabalho foi delineada com um estudo qualitativo e quantitativo.

Para Minayo (2010), a pesquisa qualitativa, se caracteriza pela identidade entre o pesquisador e o objeto pesquisado, o componente ideológico, associado às opções teóricas do pesquisador e a busca da objetivação do conhecimento, além do seu objeto ser incontestavelmente um objeto histórico (MINAYO, 2010). Em geral, os pesquisadores que atuam na pesquisa qualitativa utilizam uma ampla gama de práticas interpretativas, cada uma ilumina de uma forma a questão estudada, o que frequentemente leva a utilização de várias técnicas num mesmo estudo (DENZIN; LINCON, 2005). Desta forma, como o centro do estudo qualitativo não é a técnica, mas o fenômeno estudado, e a pesquisa tem a flexibilidade por característica: não há necessidade prévia de definições de pressupostos, ou práticas interpretativas, embora possam sê-lo, como um guia ao pesquisador, e os formulários devam ser continuamente revisados (TRIVIÑOS, 2009).

Embora a abordagem qualitativa tenha um espaço cada vez maior no campo científico em nosso país (TURATO, 2005), a abordagem quantitativa não a antagoniza, sendo na realidade uma forma complementar e sinérgica de pesquisa (MINAYO; SANCHES, 1993). A

abordagem quantitativa objetiva trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. Utilizada para abarcar, do ponto de vista social, grandes aglomerados de dados, classificando-os e tornando os inteligíveis através de variáveis. Nesse tipo de abordagem, os pesquisadores buscam exprimir as relações de dependência funcional entre variáveis para tratarem do como dos fenômenos. Eles procuram identificar os elementos constituintes do objeto estudado, estabelecendo a estrutura e a evolução das relações entre os elementos.

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo de casos múltiplos. O estudo de caso segundo Yin (2010) permite que o investigador retenham características holísticas e significativas de eventos da vida real (YIN, 2010). É uma unidade que se analisa em profundidade, delimitado pela natureza e abrangência da unidade, e pelo aporte teórico do pesquisador (TRIVIÑOS, 2009). O estudo de caso foi escolhido como delineamento por se tratar de uma possibilidade de entender e conhecer profundamente um fenômeno atual em todas as suas vertentes. Optou-se, portanto por um estudo de caso múltiplo, quanto aos seus objetivos à pesquisa é do tipo explanatório.

Os Estudos de caso múltiplos analisam com replicações literais dois casos, resultados de cada levantamento não são agrupados, devendo ser considerados parte dos achados para cada caso (YIN, 2010). Nesse estudo foram analisados dois casos que foram escolhidos porque oferecem situações contrastantes, as unidades apresentam diferentes cursos técnicos além do fornecimento das refeições serem realizadas por empresas terceirizadas diferentes.

4.1.1 Campo de pesquisa

O Estado de Pernambuco possui 8.796.448 habitantes (BRASIL, 2010), o contingente de beneficiados do PAE é de 839.209 alunos, nos três turnos das 1.112 escolas estaduais (BRASIL, 2013). O Estado é dividido em 17 Gerencias Regionais de Educação (GRE) localizada nos municípios de Caruaru, Barreiros, Garanhuns, Vitória de Santo Antão, Palmares, Recife, Afogados da Ingazeira, Salgueiro, Araripina, Petrolina, Arcoverde, Floresta e Limoeiro, cada qual é responsável por um conjunto de escolas localizadas em diferentes municípios do Estado (PERNAMBUCO, 2010).

O estudo foi desenvolvido em escolas técnicas estaduais (ETE) com regime de ensino integral pertencentes a Gerencia Regional de Educação do Vale do Capibaribe (GREVC). A Gerencia Regional foi selecionada segundo os seguintes critérios: a rede possui modalidade de gestão terceirizada em todas as escolas em tempo integral, cada uma das escolas são atendidas por diferentes empresas terceirizadas.

A sede da GREVC está localizada na Praça da Bandeira, nº 42, Centro no Município de Limoeiro-PE. Estão sob jurisdição da GREVC às escolas estaduais localizadas nos municípios de Bom Jardim, Casinhas, Cumaru, Feira Nova, Frei Miguelinho, João Alfredo, Lagoa de Itaenga, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho, Santa Maria do Cambucá, Surubim, Vertente do Lério e Vertentes.

A Gerencia é Composta por 16 escolas com regime de ensino regular, 8 em tempo integral, 2 ETE e 7 em regime semi-integral, possui um total de 14.684 alunos matriculados em 2013 (BRASIL, 2013).

No quadro 2 foram reunidas algumas características das unidades que integram os casos que serão estudados.

Quadro 2 – Características das unidades de ensino que integraram a pesquisa.

Escolas	Município	Regime	Cursos técnicos ofertados
ETE-S	Surubim	Integral	Comércio, Vestuário, Informática para Internet e Administração
ETE-L	Limoeiro	Integral	Enfermagem, Informática, Registros e Informações em Saúde

Fonte: Pernambuco, 2013

4.1.2 Sujeitos da Pesquisa

A escolha dos entrevistados pode ser de forma probabilística ou não probabilística. A escolha depende do julgamento do pesquisador (não probabilística) e não de sorteio a partir do universo, que garante igual chance a todos (probabilística). Existem dois tipos básicos de amostras não probabilísticas: por conveniência ou intencional. A seleção por conveniência é baseada na viabilidade, ou seja, quando as fontes são selecionadas por proximidade ou disponibilidade. Na seleção intencional o pesquisador faz a seleção pelo conhecimento do tema ou representatividade subjetiva.

A escolha dos entrevistados ocorreu por amostra não probabilística intencional. Para a coleta de dados segue a seleção dos entrevistados:

- a) Escolares do ensino médio técnico do 1º, 2º e 3º ano
- b) Gestores das Escolas Técnicas Estaduais
- c) Nutricionista da Gerencia Regional de Educação
- d) Nutricionistas da empresa terceirizada

e) Manipuladores de alimento das Escolas Técnicas Estaduais

O quadro 3 apresenta a distribuição das entrevistas segundo entrevistados, locais e quantidade de entrevistados. A forma de seleção para as entrevistas correspondeu à amostra não probabilística por escolha racional, em que o pesquisador elegeu os critérios pelos quais tentou aproximar a amostra das características populacionais que podem inferir no conteúdo da pesquisa.

O quantitativo dos sujeitos não se constituiu em uma amostra fechada. Quando os dados obtidos passaram a apresentar redundância ou repetição das questões de pesquisa, sendo possível identificar padrões simbólicos, práticas, categoria de análise da realidade e visões de mundo do universo em questão, foi suspensa as entrevistas restantes pelo alcance do “ponto de saturação” do conteúdo a ser investigado.

Quadro 3 – Entrevistados, informantes chaves, cargos e locais

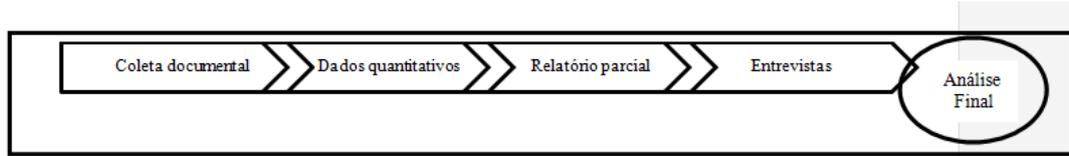
Cargo e/ou vinculação	Escolas técnica estadual	Município	Nº de Entrevistados
Gestora	ETE- S	Surubim	1
Gestora	ETE-L	Limoeiro	1
Nutricionista	GERENCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO	Limoeiro	1
Nutricionistas	EMPRESA TERCEIRIZADA	Surubim	1
Manipuladores de alimento	ETE- S	Surubim	3
Manipuladores de alimento	ETE-L	Limoeiro	3
Alunos do ano ensino médio técnico	ETE- S	Surubim	5
Alunos do ano ensino médio técnico	ETE-L	Limoeiro	4

Fonte: A autora.

4.2 Coleta, registro dos dados e Plano de análise dos dados

Considerando as informações levantadas, a coleta foi organizada de forma a propiciar um processo de acúmulo, exaustão dos levantamentos e análise (Apêndice A). Para tanto a coleta foi desenvolvida por etapas sequenciais: a coleta documental e dados quantitativos (Cardápios executados e estrutura física das unidades) preparação de primeira versão da análise documental, entrevistas e preparação do relatório (Figura 1).

Figura 1 – Desenvolvimento temporal da coleta e análise



Fonte: A autora.

O estudo conta com múltiplas fontes de evidências, convergindo de maneira triangular. A técnica de triangulação de dados, portanto, amplia a capacidade descritiva e analítica do pesquisador em função da multiplicidade de recursos que fornecem maior informação sobre o fenômeno estudado e seu contexto (TRIVIÑOS, 2009).

As fontes de evidência utilizadas serão: documentos, observação direta, entrevistas, avaliação dos cardápios ofertados e da estrutura física das unidades de alimentação e nutrição. A partir das evidências encontradas, analisou-se o programa de alimentação escolar tendo como foco os cardápios oferecidos nas escolas.

O estudo possuiu, portanto um eixo qualitativo e um quantitativo, descrito a seguir:

4.2.1 Eixo Qualitativo - Entrevistas

Segundo Yin 2010 uma das fontes de informação mais importantes para o estudo de caso é a entrevista. Para Manzini (1990, 1991, p. 154), a entrevista semi - estruturada focaliza um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Portanto, optou-se pelas entrevistas semi- estruturadas, de forma a construir um roteiro mínimo de temas cuja abordagem foi estimulada junto ao entrevistado.

As entrevistas semi-estruturada têm como vantagem a elasticidade quanto à duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre os assuntos em questão. Manzini (2003) afirma que quanto menos estruturada a entrevista, maior será o favorecimento de uma troca mais afetiva entre as duas partes. Desse modo, estes tipos de entrevista colaboram muito na investigação dos aspectos afetivos e valorativos dos informantes que determinam significados pessoais de suas atitudes e comportamentos.

As entrevistas semiestruturadas foram trabalhadas de acordo com os objetivos da pesquisa a partir de um roteiro prévio (Apêndice B), entendido enquanto guia de uma conversa com finalidade (MINAYO, 2010, p.189), sem pretensão de ter esgotado todos os aspectos das questões centrais da pesquisa. Durante as entrevistas foi possível deixar emergir novos temas e/ou aspectos não previstos no roteiro previamente definido.

Kvale e Brinkmann (2009) estabelecem sete etapas da pesquisa por entrevista: 1. Tematização; 2. Elaboração do desenho da entrevista; 3. Entrevista; 4. Transcrição; 5. Análise; 6. Verificação; 7. Divulgação. Priorizaremos as etapas 1 e 2 o que segundo os autores, garantem um bom desenvolvimento de todas as demais etapas (KVALE; BRINKMANN, 2009).

Todas as entrevistas foram gravadas e, apesar desse procedimento apresentar um possível risco de inibição para os sujeitos das entrevistas, priorizara a ampliação de poder de registro das informações. As entrevistas foram conduzidas pelo próprio pesquisador, é importante ressaltar que a técnica de entrevista, além de ser um instrumento valioso de coleta de informações, é também resultado da interação entre pesquisadores e pesquisados, uma vez que as informações fornecidas podem ser afetadas pela natureza da relação entre esses sujeitos sociais. Cada entrevistado recebeu um código numérico para garantir o anonimato, definido de forma arbitrária de E1 a E19. As transcrições das gravações foram realizadas pelo próprio pesquisador e posteriormente foram revisadas por meio de escuta cuidadosa das gravações.

Para a etapa de análise propriamente dita, diversas são as técnicas de análise das informações coletadas, a opção depende de cada estudo.

Kvale e Brinkmann (2009) descrevem três tipos de abordagem na análise de entrevistas: a análise com foco no significado; a análise com foco na linguagem; e análises gerais, que não aplicam necessariamente uma técnica ou método, baseando a análise na interpretação teórica ou utilizam uma mistura de técnicas. A abordagem adotada no presente estudo foi a análise com foco no significado (Apêndice C).

Gurgel (2007) resume a análise por Condensação de Significados:

Nesse tipo de análise, as passagens da entrevista que se relacionam a uma questão específica do estudo são cortadas e condensadas num quadro constituído pelas unidades naturais dos significados das respostas dos sujeitos, na coluna da esquerda, e os temas centrais relacionados a estes, que são categorias conceituais, na coluna da direita, seguindo abaixo de ambas, pela descrição essencial da questão relacionada ao estudo (GURGEL, 2007).

Quadro 4 - Condensação de Significados com Unidades Naturais de Análise, seus temas centrais e a Descrição Essencial.

Questão de Pesquisa	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trecho da entrevista, relacionados à pergunta da pesquisa 2. Idem; 3. Idem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação do tema que domina a unidade natural, conforme compreensão do pesquisador, e da forma mais simples possível. 2. Idem; 3. Idem.
<p>Descrição Essencial da Questão de Pesquisa</p> <p>Descrição de todos os temas abordados na entrevista conforme a interpretação do pesquisador acerca da questão comentada pelo entrevistado.</p>	

Fonte: Adaptado de Kvale, (2006).

4.2.2 Eixo Quantitativo – Cardápios e Estrutura Física

Análise dos cardápios

Segundo a Resolução CFN nº 465/2010, o cardápio é uma ferramenta operacional que relaciona os alimentos destinados a suprir as necessidades nutricionais individuais ou coletivas, discriminando-os, por preparação, quantitativo per capita, para energia, carboidratos, proteínas, lipídios e micronutrientes. Devem respeitar as referências nutricionais e os hábitos alimentares, pautando-se na sustentabilidade e diversificação agrícola local e na alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2009).

Foram avaliados os cardápios executados nas escolas durante três dias intercalados de uma semana de março de 2014. Cada preparação servida foi pesada para avaliar o seu porcionamento e para cada preparação culinária desses cardápios, foi elaborada uma ficha técnica com as respectivas quantidades *per capita*, por meio da qual foi realizada a análise do valor nutricional em relação à energia, aos macronutrientes e aos micronutrientes cálcio e ferro. O valor nutricional foi calculado com base na quantidade *per capita* da refeição distribuída aos alunos, não sendo incluídas as repetições realizadas pelos escolares.

Foi utilizada uma balança de cozinha digital eletrônica de até 10 kg com precisão de 1 g, marca Eletronic ® para a pesagem dos alimentos. O funcionário que serve a merenda porcionou uma preparação (modelo) sendo as mesmas acondicionadas em pratos descartáveis e pesadas individualmente.

Os cardápios foram separados por ingredientes e, a partir da composição, avaliados os teores de: energia (Kcal), através das Estimativas do quadro 5 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA, 2001), para análise dos

macronutrientes foi utilizada a recomendação proposta no relatório da OMS sobre dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003) e assumidas para a população brasileira pelo Ministério da Saúde, pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2006).

A média das necessidades nutricionais dos alunos foi calculada mediante a faixa etária que vai de 11 a 18 anos, segundo as recomendações nutricionais do Pnae de acordo com o Organização das nações unidas para alimentação e agricultura (FAO) (Quadro 5).

Os nutrientes contidos nos cardápios foram compilados em dias, através do software de avaliação e prescrição nutricional Profissional NutWin. Para os alimentos formulados, a composição dos nutrientes foi obtida diretamente com os fabricantes destes produtos, sendo avaliado se ocorre alteração na forma de preparação, em relação aos descritos nas embalagens.

Para o cálculo das contribuições médias das refeições, utilizou-se como padrão o valor de atendimento de no mínimo de 70% das necessidades diárias dos escolares, estabelecida pela resolução nº38/2009 do FNDE (Quadro 6). Portanto, todos os valores obtidos foram comparados aos valores de referência para escolares, estabelecidos pelo PNAE (BRASIL, 2009d). Posteriormente, calculou-se a porcentagem de adequação dos macro e micronutrientes (Quadro 7). Para análise estatística e tabulação dos dados utilizou-se o programa Microsoft Excel.

Quadro 5 - Valor da oferta de energia (Kcal) (FAO/2001), para as refeições do público Beneficiário do PNAE de acordo com o percentual da necessidade diária a ser coberta pela escola.

Energia (Kcal)				
Faixa etária	% em relação à necessidade diária			
	100%	70%	30%	20%
Ativ. Leve				
11-15 anos	2175	1520	650	435
16-18 anos	2497	1748	750	500
Média das faixas etárias	2336	1634	700	467,5

Fonte: adaptado Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (2001).

Quadro 6 - Recomendação para a distribuição de macronutrientes preconizada para as refeições do público beneficiário do PNAE.

Macronutrientes		
Carboidratos (CHO) %	Proteínas (PTN) %	Lipídios (LIP) %
55-75 (65%- 1.062,1)	10-15 (13%- 212,42)	15-30 (22%-359,48)

Fonte: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2009).

Quadro 7: Valores de micronutrientes a ser oferecido para as refeições do público beneficiário do PNAE, de acordo com o percentual da necessidade diária (70%) a ser coberta pela escola por faixa etária.

Faixa etária	Ca (mg)	Fe (mg)
11-15 anos	910	8- 10,5
16-18 anos	910	8- 10,5
Total	910	9,25

Fonte: FNDE, 2009.

Foram incluídas no estudo as duas escolas de ensino técnico em tempo integral pertencentes a Gerencia Regional de Educação Vale do Capibaribe. Os alunos incluídos foram o da educação profissional na forma integrado, ou seja, jovens estudantes concluintes do ensino médio fundamental, cursos com duração de três anos. Os alunos das turmas destinadas a jovens e adultos que tenham concluído o ensino médio e que esteja realizando a formação profissional técnica, curso com duração média de um ano e meio foi excluída a participação do estudo devido à faixa etária avaliada ser adolescentes.

Por ser um estudo de caso, detalhado no modelo de pesquisa, ou seja, uma investigação em duas escolas específicas, que apesar da semelhança com as demais escolas do Estado, não pode ter seus dados generalizados. Vale ressaltar que a pesquisa limitou-se a analisar a configuração do Programa de Alimentação Escolar em escolas com ensino técnico estadual no que concerne ao fornecimento da alimentação escolar com o modelo de gestão terceirizada.

Avaliação da estrutura física das Unidades de Alimentação e Nutrição

As refeições produzidas nas Unidades de Alimentação e Nutrição devem seguir um padrão elevado de qualidade higiênico-sanitária e nutricional, seguindo rigorosamente as boas práticas em segurança alimentar.

Foi aplicado um check-list para os itens localização, estrutura física, instalações, ventilação, iluminação da área de produção, bem como procedimentos de higienização de equipamentos, móveis e utensílios, higiene de manipuladores, controle de pragas, tratamento de resíduos e abastecimento de água. Os dados foram avaliados em termos de frequência. Portanto, para o registro e análise das condições físicas e higiênico-sanitárias das cozinhas escolares, foi aplicado um roteiro estruturado com os itens considerados indispensáveis ao bom funcionamento e segurança no preparo das refeições produzidas (Anexo A). Tais itens escolhidos integram a RDC nº275/2002 da ANVISA .

O preenchimento foi realizado por um único observador, através de observação direta em uma única vez para identificar a estrutura das unidades de alimentação e nutrição.

Os dados foram digitados no programa estatístico Epi Info 7 com dupla digitação para a validação dos dados.

5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente trabalho seguiu as normas éticas preconizadas, tendo cada entrevistado assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (Apêndice D).

O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e protocolado no SISNEP (Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos) com aprovação no 14/02/2014, com o número de CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 23512513.0.0000.5190 (Anexo B).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Cardápios da Alimentação Escolar nas Escolas de Ensino Integrais

A Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013 dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar estabelecendo as normas para a execução técnica, administrativa e financeira do Programa nos Estados, Distrito Federal, Municípios e entidades federais.

A Educação Básica, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB - 9.394/96), passou a ser estruturada por etapas e modalidades de ensino, englobando a Educação Infantil, o Ensino Fundamental obrigatório de nove anos e o Ensino Médio. A Educação Profissional é uma Modalidade de Ensino encontrada na Educação Básica, sua oferta se dá através de Cursos Técnicos, de Formação Inicial e Continuada e de Formação de Docentes. Ao seu término o aluno recebe um Diploma que lhe confere a Habilitação Técnica cursada juntamente com o Ensino Médio ou após a conclusão do mesmo.

Os alunos da educação básica pública tem direito a alimentação escolar e é dever do Estado promover e incentivar com vista ao atendimento das diretrizes estabelecidas na Resolução de Nº26/2013 do FNDE (BRASIL, 2013). Segundo Sampaio et al. (2007) os hábitos alimentares adquiridos durante a infância e adolescência podem influenciar preferências e práticas na idade adulta e, conseqüentemente, também o estado nutricional. Gaglianone (2003) afirma que para iniciar o processo de execução da alimentação escolar é necessário definir o cardápio, este não deve ser elaborado apenas com o que o aluno irá comer durante a semana, mas é fundamental que sejam observadas as peculiaridades quanto a hábitos e restrições alimentares dos alunos. O planejamento eficiente de cardápios requer, ainda, observações quanto ao preparo e maneira de servir os alimentos, e quanto ao aspecto final “do prato” por meio da combinação de cores e consistência, pois são fatores que influenciam na aceitação da refeição (GAGLIANONE, 2003).

Com uma alimentação escolar preparada de forma diferenciada, à aceitabilidade é bem maior e a presença dos alunos se faz mais constante, assim como seu desempenho nas disciplinas (NETO; BEZERRA; SANTOS, 2012).

Alguns entrevistados dessa pesquisa abordaram essa questão, fazendo referência ao respeito aos hábitos alimentares e ao planejamento do cardápio:

Há um tempo atrás eles ofereciam batata doce, inhame, cuscuz mas agora começou a colocar muito mais bolacha eu acho que foi a troca da empresa.

[...] Devia variar o sabor do suco porque é só goiaba e acerola. [...] Chegamos aqui com estomago vazio e comer bolacha com suco de goiaba de manhã?! É muito “fraca” alimentação de manhã (Informação verbal) [E03].

O cardápio vem assim: um dia é fígado, um é cozido, dois dias é frango, um é toscana só mudam o dia o cardápio, o fígado vem para sexta à toscana para segunda só gira em torno disso, aqui ninguém come carne de boi, só no cozido [...] Limitam o quantitativo de alimento; foi para a fila semana passada na hora do almoço e tinha acabado o arroz (não sei como fazem todos dias e o arroz não dá). [...] Quando a refeição acaba eles fazem mais e serve depois, mas ai demora uma hora e isso compromete todo o andamento da escola (Informação Verbal) [E07].

Segundo o termo de referência e dispensa de licitação da Secretaria Executiva de Educação Profissional do estado de Pernambuco (2013), em seu art. 7.1 afirma que alimentação fornecida deve ser equilibrada, variada e nutritiva sob condições higiênico-sanitárias adequadas. No art. 7.3 o termo relata que ficará a cargo da empresa a observação da aceitação alimentar, garantia do porcionamento adequado para atingir as necessidades nutricionais dos estudantes, da qualidade da apresentação e temperatura das refeições servidas. Sempre que preciso e/ou solicitado, deverá realizar alterações e adaptações visando atendimento adequado e satisfatório.

A aceitação de um alimento pelos estudantes é um importante fator para determinar a qualidade do serviço prestado pelas empresas terceirizadas em relação ao fornecimento da alimentação escolar. Além disso, evita o desperdício de recursos públicos na compra de gêneros alimentícios rejeitados. Para Spinelli (2003) uma alimentação adequada em quantidade e qualidade é necessária para garantir o crescimento e desenvolvimento dos escolares, proporcionando energia e nutrientes essenciais para manutenção da saúde.

Vários fatores têm contribuído para o aumento do sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes entre eles destaca-se a má alimentação e a substituição de alimentos regionais *in natura* por alimentos ultra processados com alto teor de gordura e sódio. Em face disso, os cardápios devem ser elaborados respeitando as necessidades nutricionais, os hábitos alimentares e a diversificação agrícola da região (BRASIL, 2009). Segundo os autores Flávio, Barcelos e Lima (2004) o planejamento do cardápio deve dar preferência aos alimentos produzidos regionalmente, de modo a dinamizar a economia local e respeitar os hábitos e preferências alimentares.

Vários entrevistados da pesquisa, em suas falas, referem às características da alimentação ofertada:

Os alunos reclamam do lanche da manhã para muitos deles é a primeira refeição então pedem para que não seja bolacha [...] De manhã comer bolacha e cural que é muito doce tem aluno que passa o resto do dia dizendo que está enjoado. Quando é cuscuz eles adoram e é barato para a empresa servir mas

ai vem lavar prato, lavar panela então é mais cômodo servir bolacha porque não tem lavagem de utensílios. [...] O pessoal do grêmio está acompanhando para comprovar que realmente esse cardápio que eles expõem não está sendo cumprido. [...] Muitas vezes, na maioria das vezes eles não cumprem o cardápio. Eles costumam substituir algumas preparações que estão no cardápio pelo que é mais “prático” [...] No almoço é oferecido isca de carne, aquela carne de terceira que corta fininha e é bem gordurosa. [...] Agora é só salada de repolho (Informação verbal) [E01].

Os alunos reclamam muito do fígado, do biscoito salgado não gostam. [...] Já falamos com a nutricionista, mas eles dizem que é o Estado e tem que seguir o que o governo manda (Informação verbal) [E11].

Com relação ao cardápio eles repetem muito biscoito, não posso dizer que o cardápio nessas escolas é variado (Informação verbal) [E12].

A maior parte dos entrevistados afirmou que o cardápio é muito repetitivo e não respeita os hábitos, cultura alimentar da região e as preferências dos alunos. A alimentação saudável é fundamental na formação do ser humano, os jovens que na escola se alimentam precisam dos nutrientes que compõem as preparações ofertadas para um desenvolvimento físico e intelectual adequado.

O fornecimento de alimentos prontos para consumo como bolachas e bebidas lácteas nos lanches foi outro aspecto relatado o que interfere diretamente na oferta de alimentos saudáveis e adequado às necessidades nutricionais dos escolares. Esse fato também pode diminuir a aceitação e aumentar o número de alunos que não realizam as refeições e muitas vezes acabam adquirindo alimentos em cantinas dentro e fora da escola.

Vários entrevistados relatam o não cumprimento do cardápio exposto semanalmente pelas empresas. Outro aspecto relevante é o quantitativo inadequado da refeição produzida que pode ser reflexo de um planejamento impróprio do cardápio sem orientação quanto a per capita já que o número de alunos é fixo e não há grande variação dos comensais nas unidades.

Alunos bem alimentados e que se sintam parte atuante nas decisões tomadas na escola tem mais disposição para o aprendizado e demonstrem um desenvolvimento pessoal e social mais saudável. Diante disso outro aspecto abordado pelos escolares nas entrevistas é a necessidade da presença da nutricionista para ouvir as queixas e sugestões a cerca do cardápio ofertado. Para a efetividade e eficácia do PAE é importante que todos os sujeitos envolvidos estejam integrados e ativos como responsáveis e corresponsáveis em sua execução, atendendo aos princípios e diretrizes de promover a alimentação escolar saudável e adequada em conformidade com a faixa etária, o sexo, a atividade física e o estado de saúde, incluindo as necessidades alimentares específicas. Buscando respeitar a cultura, as tradições e os hábitos alimentares, garantindo assim o controle social, a segurança alimentar e nutricional e o

tratamento igualitário dos escolares com necessidades alimentares especiais em função de seu estado de saúde.

A diversidade dos alimentos é imprescindível na alimentação escolar, devendo oferecer alto valor nutritivo, água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais. Essa prática alimentar saudável prioriza atributos básicos, tais como: acessibilidade, física e financeira; sabor; cores variadas dos alimentos; segurança do ponto de vista higiênico-sanitária entre outras. Portanto para elaboração e fornecimento de um cardápio balanceado devem-se respeitar as características que englobam as Leis da alimentação: Lei da Quantidade - alimento deve ser suficiente para suprir as necessidades calóricas do organismo; Lei da Qualidade – priorizando a variedade, e por consequência uma maior oferta de nutrientes; Lei da Harmonia - proporções certas a fim de que haja equilíbrio na refeição e Lei da Adequação - adequada à idade, religião, sexo, clima, cultura, e estado fisiológico (GÓIAS, 2012).

O nutricionista desempenha inúmeras atividades nas empresas fornecedoras de serviço terceirizado nessa área. Seu papel é extremamente abrangente, pois pode atuar em vários níveis da gestão do programa, tais como: definição dos parâmetros nutricionais o que requer conhecimento da população-alvo e suas deficiências nutricionais, comportamento, peculiaridades hábitos alimentares, nível sócio-econômico e outros. Planejamento de cardápios que é estabelecida a composição padrão do cardápio que será servido aos escolares. A partir do cardápio estabelecido, é feita a programação de quantidades de produtos a serem adquiridos e o profissional deve garantir o cumprimento dos cardápios, o preparo correto da alimentação e a manutenção da segurança higiênica e sanitária. Deve ainda realizar a análise do valor nutritivo para garantir o atendimento às determinações legais de oferta de nutrientes.

O cardápio elaborado de forma inadequada segundo Bordin *et al* (2011), pode causar prejuízos imediatos à saúde, deixando sequelas futuras como atraso escolar ou distúrbios como diabetes, hipertensão, obesidade entre outras. A atuação do nutricionista no programa de alimentação escolar é garantida pela legislação atual, colocando esse profissional como o responsável técnico junto ao governo federal, especialmente na elaboração de cardápios.

6.1.1 Avaliação de Macronutrientes e Micronutrientes nos Cardápios Ofertados – Eixo Quantitativo.

No presente estudo foram analisados seis cardápios (Apêndice E), três de cada escola em dias intercalados para verificar a composição de macronutrientes e alguns micronutrientes ofertados aos escolares durante uma semana do mês de março de 2014. Cada cardápio

continha três refeições sendo dois lanches (manhã e tarde) e o almoço. Alguns alimentos servidos foram: pão doce, feijão, café com leite, toscana de frango, frutas, biscoitos, frango, arroz, sucos e outros. Todos os sucos ofertados foram confeccionados a partir de polpas congeladas.

O quadro 8 apresenta as médias da composição nutricional dos cardápios recomendado pelo FNDE, além dos valores oferecidos, bem como o percentual de adequação da alimentação escolar fornecida nas duas escolas avaliadas. Observa-se que o valor médio geral de calorias oferecidas foi de 1.593,94 sendo este inferior ao valor recomendado que é 1634kcal. Em relação ao teor protéico observou-se que a média foi de 399,42kcal de proteínas/dia. Quanto aos carboidratos, a média calculada dos valores ofertados nas escolas foi de 1.0511,19. Quanto ao cálcio e o ferro, a média obtida foi de 609,8 mg/dia e 19,75 mg/dia, sendo os valores recomendados para a faixa etária de adolescentes de 910 e 9,25 mg/dia respectivamente.

Observando os resultados podemos verificar que, em se tratando das médias de macronutrientes e micronutrientes ofertados houve apenas adequação de energia e carboidrato em cardápios oferecidos na ETE-L e de proteína na ETE-S apresentando valores entre 95-105%. Todas as outras médias apresentaram-se inadequadas (abaixo de 95% ou acima de 105%).

Os valores de adequação menores que 95% e maiores que 105%, para cada cardápio, indicam que os nutrientes oferecidos na alimentação escolar estão em quantidades inferiores ou superiores às determinadas por Lei, o que favorece o não atendimento das necessidades nutricionais dessa população.

Cabe esclarecer que o valor nutricional foi calculado com base na quantidade per capita da refeição distribuída aos alunos (porção da merenda escolar), não sendo incluídas as repetições realizadas pelos escolares.

Quadro 8 - Média da composição nutricional dos cardápios recomendado, oferecidos e percentual de adequação da alimentação escolar fornecida nas Escolas Técnicas de ensino integral (Mar/2014).

Nutrientes/Energia	Recomendado	Ofertado		Percentual de Adequação (%)	
		ETE - S	ETE - L	ETE - S	ETE - L
Energia (Kcal)	1634	1472,05	1715,84	90	105
CHO (Kcal)	1.062,10	1002,65	1099,73	94	104
LIP (Kcal)	212,42	317,13	232,25	149	109
PTN (Kcal)	353,48	376,95	421,89	105	118
CALCIO (mg)	910	368,69	482,37	41	53
FERRO (mg)	9,25	11,61	16,29	125	176

Fonte: A autora

Nota: *média da composição dos cardápios para os seis dias de observação.

Com relação à média de adequação de carboidrato (104%) apenas uma das escolas ETE - L apresentou a quantidade adequada, a ETE-S ofereceu uma quantidade inferior (94%), entretanto próximo ao valor recomendado. Marques e Tirapegui (2002) relatam que os carboidratos representam a mais importante fonte de energia proveniente da dieta em todo o mundo, está disponível em abundância nos alimentos e é a mais barata fonte de energia.

A adequação do teor proteína em uma das escolas estudadas apresentou-se acima do valor recomendado (118%). De acordo com Flávio (2006), o desequilíbrio quanto à quantidade de proteína a ser oferecida diariamente na alimentação escolar não deve ocorrer, em virtude do papel desempenhado por este nutriente no corpo humano e, principalmente pelas faixas etárias que são beneficiadas pelo Programa. É importante ressaltar a presença de toscana de frango em dois dias em substituição a uma preparação proteica de alto valor biológico.

No estudo realizado em Jacuípe encontraram o valor médio de 8,12 g de proteínas, abaixo do proposto pelo programa, isto é, 9 g de proteínas (MASCARENHA, 2006). Já os pesquisadores, ao avaliarem o consumo alimentar de 578 adolescentes matriculados em escolas públicas de Piracicaba, São Paulo, observaram que o consumo médio de proteínas estava na faixa recomendada (CAROBA, 2005). Vale destacar que, mesmo alguns estudos mostrando a ingestão de proteínas por adolescentes abaixo ou acima do valor recomendado, é necessário considerar parâmetros como sexo, atividade física, composição corporal e estágio pubertário para concluir se o perfil protéico da dieta é suficiente ou não e se está excessivo ou não (VITOLLO, 2013).

As quantidades médias de lipídios ofertados nos cardápios analisados também se encontraram acima do recomendado nas duas escolas estudadas. O uso excessivo de óleos e gorduras por parte dos manipuladores pode ser um dos fatores que contribuiu para esse achado. As gorduras conferem sabor agradável aos alimentos e apresentam a capacidade de reter aromas, como ocorre com as especiarias. Além disso, as frituras proporcionam aos alimentos características de textura, aroma e sabor particulares e, por isso, possibilitam sensações muito apreciadas. Cabe ressaltar que as técnicas de pré-preparo e preparo contribuem e interferem decisivamente na qualidade nutricional e sensorial do alimento (PROENÇA, 2005).

No estudo de Bismarck-Nasr et al. (2006), sobre o consumo de lipídios em adolescentes, os resultados se apresentaram superiores aos recomendados pela Organização Mundial da Saúde. Estimativas para fatores de risco ou proteção de doenças crônicas apontam os hábitos de consumo de alimentos fonte de gordura saturada e alto consumo de carne na população brasileira (BRASIL, 2011). A dieta é um dos principais fatores de contribuição para o acúmulo de gordura no organismo, podendo contribuir para o desenvolvimento de enfermidades como a hipertensão arterial, dislipidemias e o diabetes (RIBEIRO, 2004), por isso o consumo de lipídios deve ser controlado, para que tal consumo desempenhe sua função no organismo em quantidades adequadas.

Quanto ao cálcio, verificou-se que a quantidade oferecida pelo cardápio foi insuficiente em ambas as escolas, sendo encontrado média de apenas 41 e 56%, respectivamente, de adequação, de acordo com a recomendação do PNAE. Este achado também é coerente com os estudos realizados por Conrado e Novello (2006). O cálcio, foi o micronutriente avaliado que esteve em maior desacordo com as recomendações do PNAE. Uma vez que o aporte deste mineral esteja inadequado, respostas negativas podem incidir no desenvolvimento, principalmente no período de estirão de crescimento. Assim, é importante garantir ingestão mínima de cálcio para o completo crescimento e maturação dos ossos (ABRANCHES et al., 2009).

Em relação ao ferro, se verificou que a quantidade oferecida no cardápio ultrapassou a recomendação em ambas às escolas, sendo encontrado 125 e 176%, respectivamente, de adequação em relação ao recomendado pelo PNAE. O resultado do presente estudo corroboram com os achados de Carvajal, Koehnlein e Bennemann (2009) e de Abranches (2009). Em ambos os estudos, o percentual do ferro foi superior ao recomendado pelo PNAE. O aporte adequado de ferro é uma das maiores preocupações quando se discutem as práticas alimentares durante a infância e adolescência (VITOLLO, 2008).

É importante considerar que deve haver equilíbrio entre a ingestão de energia e o conjunto dos demais nutrientes. Reconhece-se que um consumo energético insuficiente, de forma prolongada, poderá acarretar na utilização da proteína dietética como substrato energético, interferindo na sua função original de formação de novos tecidos e, no caso das crianças e adolescentes, podendo influenciar na velocidade de crescimento (SILVA, 2000).

Nas duas escolas os cardápios avaliados apresentaram uma baixa frequência de frutas 1 e 2 porções respectivamente na ETE-L e ETE-S (Quadro 9). A recomendação é que seja servida uma porção de frutas diariamente conforme quadros 10, 11 e 12. Com relação à quantidade de biscoito ofertada nos lanches a frequência foi de 3 lanches contendo o gênero em cada uma das escolas, a recomendação é de 1 porção semanal. As preparações contendo pão também devem ser ofertadas 2 vezes semanais o pão apareceu 2 a 3 vezes nos lanches. Os sucos devem ser servidos diariamente o que pode ser verificado nos cardápios ofertados, no entanto há uma baixa variação dos sabores ofertados, conforme exposto também nas entrevistas.

Os cardápios da alimentação escolar fornecida por essas escolas, nos dias avaliados, mostram monotonia alimentar nos lanches: por exemplo, a repetição de biscoito e suco, além de serem hipocromáticos (indicativo da ausência de frutas e hortaliças), não cumprindo de forma adequada as premissas do PNAE.

A composição dos cardápios não prioriza o resgate da cultura alimentar regional e nem colocou em prática os princípios de alimentação saudável: quantidade, qualidade, harmonia e adequação, principalmente quanto se trata dos lanches ofertados. Os baixos percentuais de frutas e hortaliças indicam que deve ser melhorado o incentivo da participação da agricultura familiar, como maneira de fomentar a economia local e propiciar alimentação escolar de qualidade, além de que esses alimentos contribuem para a formação de bons hábitos alimentares e auxiliam a suprir as necessidades de fibras e micronutrientes.

Outro dado importante a ser considerado é a presença de café em alguns cardápios avaliados. O rendimento escolar está diretamente relacionado com o estado fisiológico do escolar e este é determinado pelas condições físico-psicológicas, que dentre os quais a alimentação tem grande responsabilidade. O CFN se posiciona contrário à inclusão de alimentos que não contribuam efetivamente para a saúde do escolar no planejamento alimentar seja domiciliar ou institucional, dentre estes, o café. Do ponto de vista nutricional, não existe uma razão plausível para a incorporação da bebida café à alimentação escolar. No que diz respeito aos efeitos fisiológicos, as evidências científicas são preliminares e/ou

conflitantes devendo ser evitada a inclusão da bebida de café na merenda deste grupo populacional (CONSELHO REGIONAL DE NUTRIÇÃO, 2014).

Cumprido considerar que, apesar de o café ser substância estimulante, passível de, eventualmente, exercer efeito positivo sobre a disposição dos alunos, do ponto de vista nutricional, ele não constitui fonte relevante de vitaminas, sais minerais e proteínas. Desse modo, sua inclusão no cardápio não alcança a diretriz essencial do PNAE de emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, tradições e hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica (BRASIL, 2009).

Quadro 9 - Cardápio semanal executado nas escolas ETE-S e ETE-L pelas empresas terceirizadas aos escolares de ensino técnico integral (Mar/2014).

Dia semana/ refeição	Segunda-feira	Quarta-feira	Sexta-feira
ETE – S			
Lanche Matinal	Vitamina Bolacha Tipo- creme cracker	Pão Cedinha Carne moída Suco de caju	Batata doce Frango cozido Suco de caju
Almoço	Beterraba cozida Arroz branco Feijão preto Frango em cubos Farofa Suco de laranja	Vinagrete Arroz branco Feijão macassa Fígado acebolado Farofa Suco de caju Laranja	Legumes cozidos Feijão carioca Arroz colorido Frango assado Macarrão Suco de caju
Lanche Vespertino	Pão doce Suco de laranja	Mamão Laranja Biscoito tipo- Maria	Laranja Biscoito tipo- Maria
ETE - L			
Lanche Matinal	Pão doce Queijo prato Café com leite	Pão cedinha Patê de frango Suco de acerola	Pão cedinha Ovo frito Suco de acerola
Almoço	Vinagrete Feijão mulatinho Arroz carioca Toscana de frango Suco de goiaba Melancia	Salada de legumes Peixe frito Arroz carioca Farofa Chocolate Suco de acerola	Salada de legumes Feijão macassa Arroz branco Toscana de frango Suco de acerola Farofa
Lanche Vespertino	Biscoito amanteigado Suco de manga	Biscoito amanteigado Suco de acerola	Biscoito tipo- maisena Suco de acerola

Fonte: A autora, 2014

Quadro 10 - Cardápio semanal proposto pela Secretaria estadual de Educação de Pernambuco as empresas terceirizadas de acordo com as recomendações da resolução CD/FNDE nº 38/2009 para a faixa etária (adolescência) de estudantes matriculados em ensino integral.

Dia semana/ refeição	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
Lanche Matinal	Pão com ovo pochê Suco de frutas	Bolo Suco de frutas + fruta	Fruta Iogurte Biscoito doce	Fruta Sanduíche de queijo Achocolatado	Salada de fruta + bolacha
Almoço	Salada crua Bife acebolado Feijão de caldo Arroz carioca Macarrão ao alho e óleo Suco de fruta Melancia	Salada Cozida Frango assado Feijão macassar Arroz com cenoura Purê de batatas Suco de fruta Doce de Goiaba	Salada crua Isclas de fígado ao molho Feijão Mulatinho Arroz Macarrão Suco de fruta Melão	Salada cozida Frango ao molho Feijão macassar Arroz colorido Farofa rica Suco de fruta Doce de Leite	Salada crua Bife de panela Feijão de caldo Arroz Macarrão Suco de fruta Goiaba
Lanche Vespertino	Biscoito champanhe Achocolatado	Cachorro quente Suco de frutas	Macaxeira com Carne moída Refresco de fruta	Mungunzá	Cuscuz com salsicha Suco de fruta

Fonte: Pernambuco, 2013.

Quadro 11 - Frequência mínima que deve ser ofertados nos lanches das escolas de regime integral pelas empresas terceirizadas

Gênero	Frequência Mínima
Tubérculos	3 vezes semanais
Cuscuz frequência	2 vez semanal
Munguzá ou outra preparação doce	2 vez semanal
Preparação de pão	2 vezes semanais
Biscoito doce ou salgado	1 vez semanal
Iogurte ou bebida láctea	8 vezes semanais

Fonte: Pernambuco, 2013.

Quadro 12 - Frequência mínima que deve ser ofertados no almoço das escolas de regime integral pelas empresas terceirizadas

Gênero	Frequência Mínima
Salada crua ou cozida	Diariamente
Macarrão	Mínimo de 3 vezes semanais
Arroz	Diariamente
Feijão	Diariamente
Farofa	2 vezes semanais
Fruta	Diariamente
Suco	Diariamente

Fonte: Pernambuco, 2013.

6.1.2 Comercialização de alimentos na escola

Gross e Cinelli (2004) afirmam que um dos fatores que prejudica o consumo da alimentação escolar é a permissão da venda de alimentos “competitivos”, com valor nutricional mínimo, ricos em sódio e gordura saturada, vendidos em lanchonetes na própria escola, ou em locais próximos. A facilidade de acesso por parte dos escolares a esses tipos de alimentos contribui para uma menor aceitação ou adesão à alimentação escolar, podendo provocar desvios nutricionais que interferem no crescimento e no desenvolvimento.

Pesquisas vêm demonstrando que, atualmente, o ambiente escolar contribui de forma sistemática para a adoção de práticas alimentares consideradas não saudáveis pelos escolares. A maioria dos lanches vendidos nas cantinas escolares encontra-se com baixo teor de nutrientes e com alto teor de açúcar, gordura e sódio (BRASIL, 2007). Na pesquisa de Danelon, Danelon e Silva (2006), os alunos relataram que compravam lanches quando a preparação da escola não agradava.

No presente estudo foi relatada nas entrevistas que os alunos tinham acesso a compra de alimentos dentro e fora das escolas:

[...] Tem uma cantina que vende aqui dentro da escola, mas só de manhã (Informação verbal). [E08]

[...] Já pedimos para mudar o cardápio, mas não mudam porque dizem que é a empresa que manda e eles têm que fazer. No dia do fígado tem que trazer dinheiro para comprar pastel e coxinha aos alunos do terceiro ano (Informação verbal). [E09]

Eu não permito que os alunos saiam da escola para comprar lanches, mas deixo eles comprarem por “cima do muro”. [...] Eu não posso tampar a boca dos meus alunos,

porque realmente essa empresa está tendo vários problemas e eles precisam se alimentar (Informação verbal) [E01].

Na adolescência o indivíduo adquire comportamentos que, em grande parte, serão mantidos ao longo da vida. Sendo assim, esse é o momento privilegiado para intervenções na área da saúde e nutrição, tendo em vista a adoção de hábitos de vida saudáveis e a promoção da saúde na vida adulta (COROBA, 2002). Para Bood (2004), é importante reforçar a questão da educação nutricional e a importância de uma alimentação adequada nessa fase da vida. O alimento consumido na escola, trazido de casa ou consumido na cantina deve ser de boa qualidade nutricional.

Os pesquisadores Santos, Ximenes e Prado (2008), realizaram um estudo na cidade de Porto Velho onde foi observado que os alimentos contidos no cardápio como arroz, carne ao molho e batata apresentou maior aceitação entre os escolares por apresentar uma aparência e odor agradável. O fornecimento de alimentos regionais e adequados aos hábitos dos escolares diminuía a compra de alimentos nas cantinas.

No estudo de Muniz e Carvalho (2007), verificou que a sopa foi uma das preparações com menor aceitação por alunos da cidade de João Pessoa. Esse fato também foi relatado na presente pesquisa em varias entrevistas, à baixa aceitação da sopa nas escolas estudadas estava relacionada ao horário em que essa preparação era servida, geralmente no lanche da tarde.

Outro aspecto importante é a percepção do serviço da alimentação escolar pelos alunos. A obtenção da satisfação do aluno com serviço prestado e com o produto determinará que o cliente/aluno volte de forma espontânea e satisfeito a utilizar o serviço de merenda escolar e seu produto (NETO; BEZERRA; SANTOS, 2012).

Segundo Carvalho et al. (2008) e Pecorari (2006) a adesão e a aceitabilidade da alimentação ofertada na escola poderão ser plenamente satisfatórias quando a refeição servida for atrativa, condizente aos hábitos alimentares e costumes dos escolares. Além disso, deve ser servida em local e de forma apropriada e adequada em nutrientes. Perante esse contexto, existe a necessidade de uma atenção especial aos escolares, no sentido de fornecer alimentos em quantidade e qualidade que supram suas reais necessidades nutricionais. A aceitação de um alimento pelo aluno é o principal fator para determinar a qualidade do serviço prestado pelas escolas, no tocante ao fornecimento da alimentação escolar. Com relação à aceitação e fornecimento de alimentos que não respeitam os hábitos alimentares regionais os entrevistados relataram:

Os alunos vieram aqui reclamar sobre o cardápio que a empresa servia biscoito direto, comida era muito gordurosa e o suco muito ralo e doce. [...] Então os alunos

fizeram uma queixa por escrito e eu notifiquei a cozinha, chamei a nutricionista e ela devolveu a resposta por escrito dizendo que não procedia. Embora que aqui na presença do coordenador de administração ela disse: “realmente é verdade”, mas, na hora de responder por escrito a CI que enviamos ela disse que não procedia à reclamação dos alunos (Informação verbal). [E 01]

Para o tempo que os alunos passam na escola creio que o almoço seja adequado, mas os lanches não, pois é muito biscoito e pão (Informação verbal). [E12]

Ao longo da trajetória histórica do PAE, os paradigmas partiram de uma visão assistencialista com transferência de recursos para uma visão de direito à alimentação e controle social. Entretanto vários entrevistados apontam o Programa ainda com uma visão paternalista e assistencialista.

Com uma alimentação aceita e saudável a adesão na escola é favorecida, melhorando o desenvolvimento dos escolares em sala de aula e promovendo a prática de bons hábitos alimentares. A avaliação da aceitação da alimentação escolar e do serviço prestado na escola pode ser realizada por meio de questionários ou escala hedônica, resto-ingestão. Os testes devem ser aplicados quando houver a introdução de um alimento atípico ao hábito alimentar local, para avaliar a aceitação dos cardápios servidos frequentemente ou quando ocorrer alterações relacionadas ao preparo dos alimentos (CENTRO COLABORADOR EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO ESCOLAR, 2010). Apresenta como boa aceitação valor igual ou maior que 85% para escala hedônica, e quando avaliado para resto-ingestão valor satisfatório igual ou maior que 90% (BRASIL, 2009). Outro aspecto apontado pelos entrevistados é a importância da alimentação escolar para a permanência do aluno em sala conforme demonstra o trecho abaixo:

A alimentação é importante porque passamos o dia todo aqui [...] Tem muitos alunos que não tomam café da manhã antes de sair de casa porque moram em outras cidades e acordam muito cedo ai não dá tempo de tomar café (Informação verbal). [E03]

A maioria dos alunos considerou a alimentação escolar importante, entretanto nenhum referiu frequentar a escola por causa da merenda. Estudo realizado por Muniz e Carvalho (2007) também mostrou que os escolares consideram a alimentação escolar importante, porém esta não é uma condição para a permanência na escola. No presente estudo a maioria também relatou consumir outros alimentos trazidos de casa ou comprados nas cantinas escolares. Nas duas escolas estudadas há venda de alimentos no interior da escola por estudantes do terceiro ano e em uma das unidades há presença de lanchonetes em suas imediações.

Em relação à adesão, os resultados mostraram-se positivos com relação ao almoço, mas apresentando baixíssima adesão dos alunos ao lanche ofertado no período da manhã. A

maioria disse consumir alguma das refeições oferecidas na alimentação escolar, apesar de mais da metade ter relatado baixa aceitação dos lanches ofertados. A baixa adesão aos lanches parece estar acompanhada por uma baixa aceitação, visto grande parte dos alunos referiu não gostar da alimentação oferecida pela escola no período dos lanches. A baixa aceitação, portanto levam os escolares a adquirirem alimentos nas cantinas dentro e nas proximidades das escolas.

Em geral os alimentos vendidos nas cantinas escolares são hipercalóricos, como salgadinhos, refrigerantes, doces, chocolates e bolo. Conforme Sturion et al (2005) esses alimentos se consumidos em excesso, a curto prazo podem acarretar problemas, entre os quais destacam-se a obesidade além dos distúrbios cardiovasculares e a hipertensão na fase adulta. Segundo a mesma pesquisa nas unidades de ensino que não possuem estabelecimentos que comercializem alimentos há uma maior frequência de consumo da alimentação escolar.

6.1.3 Alimentação escolar para alunos com necessidades especiais

A universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica está prevista como uma das diretrizes do PNAE. Bem como o direito à alimentação escolar, visando garantir a SAN dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontre em vulnerabilidade social (BRASIL, 2013).

A lei 12.982/2014 altera a lei de nº 11.947/2009, e determina o provimento de alimentação escolar adequada aos alunos portadores de estado ou de condição de saúde específica. Garante, portanto um cardápio diferenciado elaborado para alunos que necessitem de atenção nutricional individualizada em virtude de estado ou de condição de saúde específica, portanto escolares com qualquer tipo de restrição alimentar deverão receber alimentação especial.

Alguns entrevistados relataram esses aspectos:

[...] Temos uma aluna que tem uma serie de alergias alimentares e a mãe manda o almoço e os lanches todos os dias (Informação verbal). [E01]

Tem uma menina que tem problema de saúde aqui e todo dia o irmão dela traz a comida para a escola (Informação verbal). [E04]

O fato relatado foi citado por vários entrevistados de uma das unidades escolares estudadas não correspondendo, portanto, a realidade da outra escola.

O ambiente escolar apresenta grande importância como parte da rede social do educando tornando a escola em um espaço para desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde, alimentares e do estado nutricional dos escolares. Para aqueles com doenças alimentares crônicas, cabe ainda à escola e seus colaboradores garantir o Direito Humano de igualdade no atendimento, oferecendo alimentos adequados à situação de saúde de cada um e orientações a respeito, sempre promovendo a inclusão social desse indivíduo no ambiente escolar e na sociedade (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2012).

Verifica-se através das entrevistas que os alunos que necessitem de atenção nutricional individualizada em virtude de estado ou de condição de saúde específica, não são atendidos por um cardápio especial com base em recomendações médicas e nutricionais, avaliação nutricional e demandas nutricionais diferenciadas, portanto o direito humano de igualdade do atendimento não está sendo garantido a esse público.

Além disso, dois dos cinco princípios fundamentais do PAE estão sendo feridos: a *Universalidade* do atendimento da alimentação escolar gratuita, que consiste na atenção a todos os alunos da rede pública de ensino e o princípio da *Equidade*, que compreende o direito constitucional à alimentação escolar, com vistas à garantia do acesso ao alimento de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica.

É importante apontarmos que para a efetivação da garantia do DHAA e da SAN dos escolares é necessário um trabalho em equipe, integrando nutricionista e educadores, tanto na elaboração dos cardápios como nas orientações dos escolares e familiares.

6.2 Gestão Escolarizada X Terceirizada da Alimentação Escolar

A terceirização no âmbito de gestão do Estado é um termo amplo podendo indicar privatização, concessão, parceria ou contratação de serviços. Pode, nos dois primeiros casos, ser uma forma de o Estado passar para o setor privado atividades que antes exercia – caso em que assume o sentido de privatização - ou ocorre por delegação ou concessão de atividades a empresas particulares. A terceirização pode também ser entendida como um tipo de prestação de serviços, em ramos nos quais atuam o Estado e empresas particulares, mas sem que essas últimas dependam de qualquer tipo de delegação do poder público. A terceirização pode ainda ocorrer por contratação, pelo Estado, de serviços necessários para a máquina administrativa (WERLE, 2005).

O PNAE historicamente assumiu duas modalidades de gestão: a centralizada e a descentralizada. A descentralização é a passagem, pelo poder central, de responsabilidade da gestão para estados e municípios (RODRIGUES, 2013). A gestão descentralizada tem assumido diversas submodalidades, ou seja: a terceirização, a estadualização, a municipalização, a escolarização e a gestão compartilhada.

A modalidade descentralizada terceirizada é definida por Chaves; Brito (2006, p. 4) da seguinte forma: é o sistema no qual o Município, Estado ou Distrito Federal contrata uma empresa para fornecer a alimentação aos escolares. As refeições podem ser preparadas em uma cozinha-piloto ou na própria escola. Cabe à prefeitura ou à Secretaria Estadual de Educação definir o cardápio e fiscalizar a execução da alimentação escolar feita pela empresa contratada. Na verdade, esses órgãos não deixam de ter responsabilidades sobre as atividades, apenas ao invés de executá-las, irão supervisioná-las.

Na produção terceirizada da alimentação, o Estado contrata um serviço de preparo e distribuição da alimentação, com fornecimento de alimentos, insumos, mão-de-obra qualificada e equipamentos. As empresas são responsáveis pela adequação e equipamento da cozinha, manutenção de uma equipe de nutricionistas, que constituem as responsáveis técnicas pela prestação do serviço. O processo desonera a administração pública das atividades operacionais, permitindo que a direção da escola exerça gerenciamento do contrato, sem necessidade de gerenciamento de uma cozinha industrial, cobrando e exigindo pleno funcionamento dos serviços da empresa contratada.

Existe um esforço por parte dos estados e municípios que adotaram a terceirização, ou que pretendem adota-la, de criar uma imagem da terceirização como a melhor modalidade de gestão para o Programa. As refeições, nesta modalidade, assumem um valor três vezes maior ao praticado no modelo escolarizado. Por outro lado, o modelo de gestão escolarizado possibilita maior descentralização dos recursos e das ações, são as escolas e os seus conselhos quem administram o Programa (RODRIGUES, 2013). Sobre a terceirização dos serviços de alimentação escolar os entrevistados relataram:

Muitas escolas atendidas pelo Estado estão precisando de equipamentos às escolas não tem dinheiro para comprar e a Secretaria também não disponibiliza. Nas terceirizadas a quantidade de equipamentos é suficiente, porque quem compra são as empresa e não a SEE. [...] As condições e o espaço físico da cozinha nas terceirizadas é melhor (Informação verbal) [E12].

Já fui gestora de outra escola que não era terceirizada era escolarizada, fazendo essa relação ainda acho melhor a terceirizada apesar de tudo. Eu não tenho autonomia nenhuma, mas, no entanto a qualidade é melhor, por exemplo, servem um arroz com cenoura, servem a verdura bem lavada crua, quer dizer apesar de todos os entraves

ainda é melhor a terceirizada embora eu esteja de braços cruzados e tenha que aguentar o que eles querem (Informação verbal) [E07].

As práticas administrativas, no âmbito do poder público, não devem ser analisadas com uma mentalidade de obtenção de lucro, como ocorre na iniciativa privada, mas sob a ótica do comprometimento das técnicas com desenvolvimento efetivo e centrado nos cidadãos. O processo de terceirização é uma construção gerencial carregada de valores institucionais e respaldo do espaço das relações entre *stakeholders*, determinando a trajetória da implementação da terceirização e sua relação com poder público.

Com base em varias entrevistas verifica-se que não há um controle efetivo das empresas terceirizadas pela gestão escolar. Ocorre ainda um baixo acompanhamento e punição por parte do Estado a essas empresas. As empresas apresentam déficits no atendimento aos requisitos do programa, e falta controle do poder público sobre essas unidades.

Faz-se necessário que a operacionalização do programa de alimentação escolar ganhe um controle governamental mais presente e ativo, uma gestão compartilhada que atue de forma a fiscalização a política de forma integrada com áreas afins, potencializando a existência de uma rede ativa de monitoramento da alimentação escolar. Com isso as penalidades devem ser realizadas, corrigindo distorções existentes e evidenciando a possibilidade de análise técnica sobre a qualidade dos alimentos fornecidos. Pode-se verificar, portanto que há falta de estrutura de fiscalização e punição das empresas terceirizadas por parte do estado.

Alguns entrevistados demonstram que a terceirização dos serviços da alimentação escolar é resultado de um processo ideológico-partidário do atual governo. É importante frisar que se pode delegar a terceiros a gestão do serviço público, mas, sem a perda de responsabilização, e com efetiva transparência e controle dos órgãos públicos. As diretoras das escolas também são auditoras da operacionalização da alimentação escolar, são agentes fundamentais à observação de ocorrências, no entanto apesar de identificarem e referirem os problemas as empresas e a SEE às mesmas não obtém respaldo o que acaba enfraquecido ainda mais a relação entre diretor e empresas.

Verifica-se também que corre falta e/ou pouco conhecimento sobre os aspectos do contrato e obrigações da empresa na operacionalização da alimentação escolar por parte da gestão escolar o que se configura em outro entrave para a fiscalização adequada dessas empresas.

O PNAE é uma política pública que não deve ser construída de forma desordenada ou operada indistintamente. Os valores de agilidade e informalidade do setor privado seduzem alguns administradores públicos, mas determinados cuidados devem ser tomados para que não haja descompasso entre o objetivo e o resultado da política pública.

6.2.1 Clientelismo no Programa de Alimentação Escolar

As raízes do PNAE podem ser encontradas na Era Vargas, no início da década de 1940, quando inúmeras discussões envolvendo a alimentação escolar foram realizadas e o Instituto de Nutrição defendia a proposta de o governo federal oferecer alimentação ao escolar (RODRIGUES, 2013). O contexto em que se inaugurou o PNAE se estabeleceu, portanto, na Era Vargas, o populismo no Brasil e sobre o regime ditatorial do Estado Novo. Conforme observa Marutti, (2008, s/p), o populismo foi:

[...] um exemplo da utilização das massas, não para chegar ao poder, mas sim para manter-se nele. Para tanto ocorreu um grande avanço na área dos benefícios da classe operária; em tão pouco tempo a mesma conquista vários direitos presentes ainda hoje; todavia, cria alguns vícios, como o excesso clientelista, paternalista e assistencialista, a vinculação dos sindicatos à estrutura governamental, a supressão das instituições democrática, a limitação da imprensa nacional, entre outras atrofias típicas de estados autoritários.

O Programa de Alimentação Escolar são chamadas de “fatias” assistenciais das políticas sociais. Porém não é operado por um aparato institucional próprio à assistência social, mas dentro de uma estrutura organizacional de gestão dos programas de educação básica e fundamental. Sua esfera de atuação está restrita à população escolar. Apresenta objetivos de caráter pedagógico, uma vez que pretende contribuir para a otimização da frequência e do desempenho no processo ensino-aprendizagem (ARRETCHE, 2000).

De acordo, ainda, com o mesmo autor, “as ações decorrentes do populismo podem ser observadas no assistencialismo e paternalismo estatal e na condução constante dos discursos para a massa”. Em algumas entrevistas podemos verificar que persiste a ideia do PAE como um programa de cunho paternalista e assistencialista. Os atores envolvidos não visualizam o Programa com um direito constituído e universal a alimentação escolar com qualidade sanitária e nutricional conforme podemos verificar no trecho abaixo:

O fígado e a toscana são horríveis quase ninguém come, ninguém gosta. O governo não pode oferecer coisa boa para esse número de pessoas né?! (Informação verbal). [E09].

O Direito Humano à Alimentação Adequada preconiza que alimentação não seja considerada uma obra de caridade ou possa ser utilizada por motivações políticas e passe a ser entendida como um dever do Estado de garantir esse direito (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA, 2013).

Outro aspecto relatado pelos gestores e nutricionista nas entrevistas é que a contratação de profissionais pelas empresas terceirizadas ocorre através de indicação de políticos da região, bem como há pouca e/ou nenhuma autonomia da Regional de Educação e dos gestores escolares em punir atos irregulares:

A regional não tem autonomia para cobrar das empresas. [...] Eu reclamo com o dono e ele não quer nem saber. Tem varias denuncias dessa empresa em outras escolas, e na ETE - L tem varias denuncias só esse ano foram 4, e a Secretaria não faz nada.[...] As denuncias são de alimentos estragados, fotografo, filmo e envio para SEE e não obtenho retorno. (Informação verbal) [E07]

Essa empresa parece que é do sobrinho do governador, a questão é toda política! Toda escola que essa empresa chega são varias queixas, e são as mesmas queixas. Quando as reclamações estão demais “eles” colocam a empresa em outra escola, ai fica pulando de escola em escola, mas não tiram (Informação verbal) [E1]

A contratação dos manipuladores são por indicação política, eles não passam por nenhum processo de seleção. É indicação política eu tenho certeza, tanto nas empresas que disponibilizam merendeiros para as escolas semi e regulares quanto das terceirizadas (Informação verbal). [E12]

A contratação de merendeiros a partir de indicação política muitas vezes pode se apresentar com caráter temporário dessas pessoas para o serviço de alimentação impossibilitando que as relações dentro da escola se estabeleçam na perspectiva da maturidade e da competência técnica. Os manipuladores contratados deve ser profissionais especializados com experiência prévia e com um histórico de habilidade, condutas e comportamentos adequados à atividade desenvolvida.

Os manipuladores e empresas são contratados a partir de interesses pessoais dos administradores públicos. Análise da constitucionalidade do ingresso das empresas terceirizadas no processo contratação por parte do Estado aponta para fenômenos de nepotismo e do clientelismo, o que causa prejuízos ao erário e à qualidade dos serviços prestados à população decorrente do mau uso da discricionariedade conferida ao administrador público para a contratação dessas empresas. Essa questão está diretamente relacionada à qualidade dos serviços prestados à população e às suas instituições, assim como ao destino dado a vultosos valores em recursos públicos.

Os princípios constitucionais da administração pública encontram-se relacionados no art. 37, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a saber: princípio da

legalidade, princípio da impessoalidade, princípio da moralidade, princípio da publicidade e princípio da eficiência. Há, nesse caso, o ferimento de três princípios importantes: a igualdade, o princípio da moralidade administrativa e o princípio da competição. O princípio da igualdade, ou da isonomia, confere permissão para que todos os interessados participem do certame, atendidas as exigências legais constantes em edital, em igualdade de condições. O princípio da moralidade administrativa pode-se verificar se a seleção foi realizada dentro da estrita legalidade, sem a incidência de favorecimento e ou de perseguições pessoais. E por fim, o princípio da competição um certame onde empresas e candidatos procuram alcançar o melhor valor e qualidade dos produtos e a melhor classificação (BRASIL, 1988).

A substituição da contratação de merendeiros a partir de processo seletivo por contratação por simples indicação, sem aferição de mérito, é um procedimento que vai de encontro aos interesses da atual gestão do Estado. No Brasil, atualmente, há diversas normas vedando o nepotismo institucional, por exemplo: a Resolução n.º 07/2001 do Conselho Nacional de Justiça e a Lei Estadual n.º 3.899/2002. Porém, surge, como um vírus resistente, o "nepotismo cruzado", a contratação de parentes de outros agentes públicos, tendo em contrapartida a contratação de seus parentes por aqueles agentes.

O clientelismo ocorre quando a nomeação se der como uma forma de pagamento realizado pelo agente público a alguém que lhe prestou um favor pessoal, ou quando seja ao agente público proveitoso ter uma determinada pessoa exercendo certa função, tendo em vista algum tipo de favorecimento pessoal futuro (PINTO, 2014). Os prejuízos decorrentes são óbvios, desvio de verbas para fundos partidários e afins, comprometimento do desempenho das empresas, licitações viciadas. O clientelismo coloca em risco até mesmo o regime democrático, como é o caso da distribuição de cargos e outros benefícios em troca de votos.

Com o objetivo de fiscalizar, acompanhar e assessorar a utilização dos recursos financeiros transferidos pelo FNDE, a legislação do Programa previu a criação dos Conselhos de Alimentação Escolar cujo funcionamento constitui condição essencial para as liberações dos recursos. Torna-se importante lembrar, portanto, que o controle e participação mais ativa da sociedade (controle social) no PNAE é um elemento importante para romper com essa prática. Nesse sentido, Silva e Macedo (1998) afirmam que o controle social pressupõe uma sociedade organizada e consciente de seus direitos, que conheça os caminhos da burocracia para que tenha condições efetivas de fiscalizá-la.

6.3 Nutricionista responsável técnico da terceirizada.

Segundo Mello et al. (2012) o profissional nutricionista elabora, planeja, executa o cardápio e acompanha o PNAE. Desta forma, possui papel fundamental, colaborando para mudanças nos hábitos alimentares e práticas alimentares dos escolares, visando a Segurança Alimentar e Nutricional. Nos últimos anos houve um significativo aumento na contratação de nutricionistas responsáveis pela alimentação escolar. Este profissional é responsável também por monitorar e coordenar o diagnóstico do estado nutricional dos estudantes. Cabe ao nutricionista, portanto, acompanhar desde a compra dos alimentos até sua produção e distribuição.

A elaboração de cardápio mensal pelo nutricionista deve ser baseado nas frequências e per capita mínimos estipulados pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de Pernambuco. O cardápio deve ser elaborado de acordo com as recomendações da resolução CD/FNDE nº 26/2013. Deve ainda ser apresentada cópia deste ao gestor da unidade escolar e ao nutricionista da SEEP com antecedência mínima de 15 dias do início de sua aplicação (BRASIL, 2013).

É sabido que a merenda escolar é um fator preponderante para o melhor desenvolvimento do aprendizado da criança em fase de formação; a depender das condições de vida a que esteja exposto, a criança ou adolescente terá um melhor desempenho na escola. Pesquisas realizadas na área de nutrição vêm mostrar que o desenvolvimento físico e intelectual do aluno depende do mínimo de nutrientes que compõe uma alimentação saudável, delimitando-se aí a importância de garantir uma merenda escolar de qualidade (NETO; BEZERRA; SANTOS, 2012).

O trecho abaixo aborda o entendimento dos escolares a cerca da alimentação escolar nas escolas de tempo integral:

[...] A alimentação na escola é muito importante porque passamos o dia todo aqui e sem comer não teria condição (Informação verbal) [E 09]

A alimentação fornecida ao aluno nas instituições educacionais visa favorecer o seu bem-estar, ânimo, atenção e condição ideal à aprendizagem, além de contribuir para a manutenção de sua saúde e nutrição (BRASIL, 2013).

Segundo o termo de referência e dispensa de licitação da Secretaria Executiva de Educação Profissional do estado de Pernambuco (2013), a prestação de serviços de nutrição e alimentação nas escolas técnicas de ensino integral envolve todas as etapas do processo de

produção, desde a aquisição de matéria- prima até o porcionamento, conforme padrão de qualidade da alimentação, número e tipos de refeições e horários estabelecidos. Os serviços devem estar sob a responsabilidade técnica de nutricionista da empresa contratada, com experiência comprovada, que tem a responsabilidade de supervisionar todas as etapas de produção e distribuição das refeições de maneira a garantir sua qualidade higiênico-sanitária. Cabe ao nutricionista o desenvolvimento das funções técnico-administrativas, inerentes ao serviço de nutrição, a acerca disso os entrevistados relataram:

Uma vez perguntei por que tinha mudado o cardápio, as merendeiras disseram que tinha faltado o alimento e tiveram que substituir (Informação verbal) [E04]

[...] Falta fruta para alunos, eles dizem que os alunos pegam duas porções e o final da fila fica sem. (Informação verbal) [E01]

[...] Eu entendo a nutricionista é que ela não tem suporte, ela cobra muito da empresa e eu acho que a empresa não da resposta a ela (Informação verbal) [E06]

Nas falas dos entrevistados verifica-se que há pouco acompanhamento do Responsável técnico a cerca do cardápio e das atividades inerentes ao nutricionista. Vários entrevistados afirmam que muitas vezes a alimentação preparada é insuficiente para o quantitativo de alunos, o que pode denotar um erro de planejamento e execução das preparações expostas no cardápio.

Alguns entrevistados citaram que a presença da nutricionista nas unidades possui meramente um caráter administrativo deixando em segundo plano o acompanhamento das refeições produzidas e adequação do cardápio ofertado. É importante reforçar que no ambiente escolar o nutricionista tem a oportunidade de desenvolver outras funções que o PNAE contempla. Não deve apenas se preocupar em administrar refeições, mas devem desenvolver seu potencial de educador, aproveitando o espaço da alimentação escolar para transformá-lo em um ambiente de promoção a saúde e de aprendizagem.

Outra fala relevante da nutricionista responsável por uma das unidades escolares:

Nunca realizei a análise dos nutrientes dos cardápios que a empresa manda; eu já pego o cardápio pronto (Informação verbal) [E05]

A lei 11.947/2009 afirma que compete ao nutricionista Responsável Técnico pelo Programa e aos demais nutricionistas lotados no setor de alimentação escolar planejar, elaborar, acompanhar e avaliar o cardápio da alimentação escolar de acordo com a cultura alimentar, o perfil epidemiológico da população atendida e a vocação agrícola da região, acompanhando desde a aquisição dos gêneros alimentícios, o preparo, a distribuição até o

consumo das refeições pelos escolares. A fala acima desperta para a falta de conhecimento a cerca da composição das refeições ofertadas e sinaliza também que o cardápio executado não é elaborado pela nutricionista que gerencia a unidade.

O capítulo I da Resolução CFN nº 465/2010, dispõe sobre as atribuições do nutricionista, deixa claro que as atividades deste profissional passam pelo planejamento e elaboração de cardápios, realização de ações de educação alimentar e nutricional e mais: a realização de diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional dos escolares e a identificação de indivíduos com necessidades nutricionais específicas; planejamento, orientação e supervisão das atividades de seleção, compra, armazenamento, produção e distribuição dos alimentos; controle da quantidade, qualidade e conservação dos produtos e participação no processo de licitação e compra da agricultura familiar.

Em uma das unidades escolar estudada a responsável técnica não se faz presente na escola deixando de realizar o acompanhamento e execução das atividades inerentes ao seu cargo conforme relatam alguns dos entrevistados:

A nutricionista da terceirizada não vem aqui, ela é virtual, só esteve aqui no dia que o Secretario de Educação visitou a escola, faz um ano; nunca realizou nenhum treinamento com as cozinheiras. Nunca fez uma educação nutricional com os alunos, sinto muita falta da presença de uma responsável técnica. Ela é nutricionista da terceirizada e tem poucas escolas para acompanhar (Informação verbal) [E07]

[...] Recebo o cardápio toda semana, é enviado pela dona da empresa. [...] A nutricionista vem duas vezes no mês, ela é de Caruaru e acompanha quatro escolas desta empresa (Informação verbal) [E11]

Eu acho que nas terceirizadas o acompanhamento deveria ser mais assíduo porque a nutricionista responsável tem poucas escolas sob sua responsabilidade, por exemplo, quatro escolas para visitar durante 1 mês e as nutricionistas da SEE tem entre 20 e 15. Tem escola que a gente visita que a nutricionista nunca está. (Informação verbal) [E12]

De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento e Educação (2013) o nutricionista deve capacitar às merendeiras, professores, alunos e supervisores. Compete a ele orientar e supervisionar atividades de higienização de ambiente, equipamentos e utensílios. Bem como, a elaboração do manual de boas práticas para o serviço de alimentação e fabricação. Dentre as atividades deste profissional, se faz presente o planejamento, coordenação e aplicação do teste de aceitabilidade (PERNAMBUCO, 2013). Ainda desenvolver seu potencial como educador em nutrição e criar condições de ensino e aprendizagem, num empenho conjunto na busca por melhores condições de saúde (GOULART et al., 2010; COSTA et al., 2001).

O Nutricionista que atua no PNAE deverá incentivar reformas, reparos e adequações de escolas, promover o acompanhamento da distribuição dos gêneros alimentícios a fim de garantir a disponibilidade de alimentos necessários ao suprimento da alimentação escolar durante todos os dias letivos; formar parcerias com os Conselhos de Alimentação Escolar; desencorajar a comercialização de alimentos com alto teor de gorduras saturadas e trans, açúcares e sal no espaço escolar, incentivando os bons hábitos alimentares; elaborar e implantar manuais de boas práticas para as escolas; ministrar treinamentos na área de segurança alimentar para as merendeiras, entre outros. Também é responsável por realizar periodicamente o controle de saúde dos manipuladores de alimentos, conforme exige Resolução RDC/ANVISA nº 216/2004. Zelando pelas boas práticas higiênico-sanitárias. Além disso, deve ainda comunicar aos responsáveis legais ou autoridades competentes, a existência de condições impeditivas de boa prática profissional ou que sejam prejudiciais à saúde e à vida da coletividade (AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004).

O funcionário responsável pelas atividades de manipulação deve receber capacitação, elaborada e executada pelo nutricionista, através de cursos preparatórios com conhecimentos básicos nos temas: contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas (BRASIL, 2004). Os manipuladores de alimentos podem ser responsáveis pela contaminação dos alimentos. Assim estabelecer procedimentos operacionais padronizados, realizar campanhas educativas aos funcionários, aumentar a capacitação técnica e profissional dos manipuladores de alimentos, contribuem positivamente para melhoria na qualidade da segurança alimentar (OLIVEIRA et al., 2004; SOUZA, 2006).

Em varias entrevistas verificamos que os atores envolvidos reconhecem a importância do profissional na unidade de alimentação e nutrição, mas afirmam que apesar de ser responsável por poucas escolas das empresas terceirizadas o nutricionista não está realizando suas atribuições nas unidades escolares. O que aponta que o profissional assume a Responsabilidade Técnica, mas não está efetivamente realizando as atividades dentro das dependências da escola. Durante a coleta de dados foram realizadas cinco visitas uma vez em cada semana do mês e não conseguimos encontrar a nutricionista de uma das empresas o que pode reafirmar que a mesma não está presente na escola com uma frequência adequada.

A ausência do nutricionista pode acarretar prejuízos à produção, na saúde dos comensais, aumento de gastos e inadequação na execução do PAE. Torna-se, portanto, importante que as unidades de alimentação escolares contem com a presença do profissional

nutricionista, para garantir uma produção adequada – tanto no sentido higiênico-sanitário, quanto na qualidade nutricional e na redução de desperdícios.

6.4 Ações de Educação Alimentar e Nutricional nas Escolas

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição insere-se na perspectiva do Direito Humano à Alimentação Adequada e, entre suas diretrizes, destaca-se a promoção da alimentação saudável, que está inserida no contexto de modos de vida saudáveis, e no monitoramento da situação alimentar e nutricional da população brasileira (BRASIL, 2012). Nesse panorama, o PNAE é elemento essencial para que a alimentação saudável seja realidade para as crianças, adolescente e jovem escolar.

O direito à alimentação como direito social, é reconhecido constitucionalmente, a partir da Emenda Constitucional n.º 64/ 2010. A Portaria Interministerial, n.º 1.010/2006, traz o conceito de direito à alimentação como sendo um direito humano orientando para a ideia de educação alimentar. A educação alimentar e nutricional é especialmente relevante quando se considera uma questão de extrema importância, muito discutida nos últimos anos; a realidade do aumento da obesidade infantil e juvenil, que determina muitas complicações de saúde tanto na infância quanto na idade adulta (MELLO et al., 2004).

De acordo com Ross e Janssen (2006) um dos principais fatores de risco para o surgimento de doenças crônicas como as coronarianas, diabetes mellitus tipo II, alguns tipos de cânceres, hipertensão arterial, estresse, osteoporose dentre outras é a obesidade. Nos últimos anos, mostraram-se crescentes as prevalências de obesidade, seja nos países desenvolvidos ou em desenvolvimento e acometem todas as idades, gêneros, raças e grupos socioeconômicos. Em termos metabólicos, a obesidade é reflexo do balanço energético positivo que está acompanhado de ganho de peso e associado à inatividade física. Segundo os autores Castro, Cardoso e Engstrom (2008), dentre os principais fatores de risco para o surgimento de doenças crônicas entre os adolescentes estão o baixo consumo de frutas e hortaliças, consumo excessivo de refrigerantes, doces e a inatividade física. As características da alimentação são importantes, pois influenciam no estado de saúde dos indivíduos, podendo interferir na idade adulta com o aparecimento de doenças crônicas.

Segundo Danelon e Silva (2006) o instrumento mais seguro e eficiente utilizado atualmente para enfrentar os distúrbios nutricionais é o investimento em medidas de saúde coletiva que promovam hábitos de vida saudáveis, como por exemplo, estímulo à alimentação adequada e a prática de exercícios físicos. Outro ponto importante que os autores destacam é à

utilização da escola como local no qual as questões nutricionais possam ser transmitidas aos escolares, um espaço de formação de hábitos alimentares saudáveis.

Gabriel, Santos e Vasconcelos (2008) afirmam que as atividades de educação nutricional podem ser desenvolvidas com escolares de rede pública e privada, fazendo com que diminua o consumo de salgadinhos, guloseimas e refrigerantes, aumentando o consumo de frutas e verduras, assim como o maior consumo da alimentação escolar.

A inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida na perspectiva da segurança alimentar e nutricional configura-se em uma das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 2013).

Segundo Silveira et al. (2011) a escola é um meio ideal para a implementação de políticas públicas voltadas para a prevenção da obesidade por meio de disciplinas voltadas para a promoção de saúde. Além de atuar na adequação da alimentação escolar, o profissional nutricionista exerce um papel importante na educação nutricional dos escolares, tornando viável a incorporação de alimentos saudáveis nos hábitos alimentares das crianças. Portanto dentre as estratégias propostas para desenvolver ações no contexto da promoção da saúde, identifica-se o ambiente escolar como prioritário, por caracterizar-se como um espaço de formação e potencialização de hábitos e práticas saudáveis, no qual as pessoas passam grande parte do seu tempo, vivem, aprendem e trabalham.

A alimentação quando adequada e variada previne doenças nutricionais e protege contra doenças infecciosas, pois é rica em nutrientes que podem construir um organismo saudável e auxiliar a função imunológica.

Com relação à realização de atividades de educação alimentar e nutricional no contexto escolar alguns entrevistados relataram que essas ações se dão em caráter pontual e em uma das escolas estudada é inexistente. Conforme alguns relatos dos entrevistados:

Eu aprendi sobre alimentação saudável aqui na escola. [...] A nutricionista nunca realizou palestra sobre alimentação saudável ou qualquer outro tema (Informação verbal) [E8].

A nutricionista nunca fez nenhuma palestra sobre alimentação para os alunos (Informação verbal) [E09].

Fato que pode ser explicado pela ausência do profissional nutricionista em uma das escolas é a sobrecarga administrativa da profissional que está presente regularmente.

A lei 11.947/2009 afirma que compete ao nutricionista do Programa e aos demais nutricionistas lotados no setor de alimentação escolar coordenar e realizar, em conjunto com a direção e com a coordenação pedagógica da escola, ações de educação alimentar e nutricional. O fato da educação nutricional ser o meio mais concreto de orientação para o aprendizado, adequação e incorporação de hábitos nutricionais adequados entre os escolares é inquestionável. A educação alimentar e nutricional deve ser incluída no processo de ensino e aprendizagem, inserida no próprio currículo escolar com enfoque no tema alimentação, nutrição e desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, sob a ótica da segurança alimentar e nutricional conforme orienta o FNDE (BRASIL, 2009).

A educação nutricional deve ser aplicada de modo a ser capaz de transformar a realidade vivida, através do desenvolvimento do senso crítico e empreendedor do escolar. Não pode ser concebida com um caráter meramente assistencialista, reproduzindo paradigmas de saúde, como se verificava há bem pouco tempo atrás nos programas de saúde das escolas brasileiras. A EAN deve estar voltada para o fortalecimento da cidadania, deve ser significativa para o aluno, respeitando o contexto sócio-econômico e problematizadora, levando à reflexão sobre as causas e soluções possíveis para as questões alimentares, para tanto é imprescindível à presença do nutricionista na elaboração, planejamento e execução das ações junto à comunidade escolar.

6.5 Controle de qualidade da refeição produzida.

Os produtos alimentícios adquiridos para o alunado do PNAE deverão atender ao disposto na legislação de alimentos, estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Cabe às Entidade Executora (EEx) ou Unidade Executora (UEX) garantir as BPF adotando medidas que garantam a aquisição, o transporte, a estocagem e o preparo/manuseio de alimentos com adequadas condições higiênico-sanitárias até o seu consumo pelos alunos atendidos pelo Programa (BRASIL, 2013).

O controle de qualidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar consiste em um conjunto de atividades que visam à garantia da manutenção das características próprias do alimento de acordo com os Padrões de Qualidade e Identidade e assegurem que, ao ser consumido, este produto não cause dano à saúde da população escolar atendida (CARMEM C. T.; SANTOS M.C., 1995). A garantia da qualidade da alimentação escolar começa na fase da programação; assume a forma de controle de qualidade na recepção do produto e na

utilização (preparo da merenda) e estende-se até o consumo — merenda servida —, avaliando o potencial de qualidade através da aceitabilidade.

A alimentação é uma das grandes preocupações, especialmente em relação a sua qualidade; sendo assim é primordial conhecer as condições higiênico-sanitárias da produção. Em meio aos fatores que podem interferir nesta condição, encontra-se o manipulador de alimentos. Além disso, as condições de higiene incorretas no local de preparo e distribuição são contribuintes importantes também (OLIVEIRA; BRASIL; TADEI, 2006).

Nas entrevistas foram relatados vários aspectos a cerca da qualidade da refeição ofertada:

[...] Serviram biscoito em dezembro e no mês de fevereiro com bicho, eu filmei mando para Recife e não resolvem nada.[...] Eles querem me comprar dizendo que na caixa tem vários prazos de validade diferentes, como em uma caixa a indústria vai gerar varias datas de validade para uma mesma caixa?! (Informação verbal) [E07]

Recebemos muitas denuncias das empresas terceirizadas, por exemplo: bolo mofado, comida estragada, já foi carne moída estragada, comida fora do prazo de validade. [...] (Informação verbal) [E12]

No Brasil, 8.451 surtos de doenças transmissíveis por alimento foram notificados entre os anos de 2000 e 2011. Desses, 657 ocorreram em escolas (BRASIL, 2011). Porém, acredita-se que a magnitude do problema seja ainda maior devido à subnotificação e à falta de um sistema de vigilância sanitária pleno, mesmo nos países desenvolvidos (SEAMAN, 2006). Os alimentos mais associados a surtos no Brasil foram: alimentos mistos (ou preparações), ovos e produtos à base de ovos, doces e sobremesas, carnes e água. Alimentos estes de utilização frequente na alimentação escolar. Assim, as unidades de alimentação e nutrição de escolas podem ser um local de risco para doenças transmitidas por alimentos, caso as legislações sanitárias não sejam cumpridas.

Uma das medidas para minimizar os riscos de doenças transmitidas por alimentos na alimentação escolar é a aplicação das boas práticas, isto é, os procedimentos que devem ser adotados a fim de que um alimento tenha sua qualidade higiênico-sanitária assegurada (BRASIL, 2004). As Boas Práticas de Fabricação, por contribuírem para as condições higiênico sanitárias nas várias etapas do processo de produção do alimento, acabam auxiliando para alcançar a qualidade do alimento final por meio da adequação das edificações, instalações, equipamentos, moveis e utensílios, manipulação dos alimentos, produção de alimentos e ao que se refere da documentação das Boas Práticas de Fabricação. Mediante isso a Resolução- RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, sugere a aplicação da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos

Produtores/Industrializadores de Alimentos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2002).

Em vários discursos foi relatado a fragilidades em relação ao manipulador e suas práticas referentes às etapas de pré-preparo e preparo dos alimentos foram observadas, como: temperatura de distribuição inadequadas, tempo elevado de espera para distribuição das refeições, descongelamento inadequado, armazenamento inadequado de alimentos, entre outras. Os casos de DTA geralmente envolvem temperaturas inadequadas de cocção e armazenamento e contaminação cruzada entre alimentos crus e prontos para consumo.

A estrutura física das UANs escolares também foi avaliada tanto através das entrevistas quanto com a aplicação de check list. A ausência de telas milimétricas de proteção contra insetos e vetores urbanos foi uma das não conformidades apontada, tanto nos dados qualitativos quanto nos instrumentos quantitativos utilizados.

Em uma das unidades estudadas há grande presença de pragas urbanas decorrentes da presença de um matadouro público ao lado da cozinha da escola. A escola foi construída recentemente, entretanto sem levar em consideração a presença de um matadouro público. Vários entrevistados relataram a situação descrita acima:

A higiene é boa, eu não sei dentro da cozinha. Agora tem muitas moscas e atrapalha muito. Não coloco a culpa nos merendeiros porque tem muita mosca, mas a razão é o matadouro aqui perto. Às vezes o almoço vem com mosca, tem muita mosca aqui (Informação verbal) [E02]

Na sexta feira quando o matadouro começa a funcionar ai aqui é cheio de mosca; ou esse matadouro sai daí ou não vai parar nunca. (Informação verbal) [E03]

Temos que manter a cozinha mais limpa possível porque tem muita mosca aqui. Fazemos varias dedetizações, antes do prazo de validade já fazemos outra, mas não tem jeito é muita mosca. Esse matadouro não deveria ser ai ou a escola não deveria ser aqui, um dos dois está no local errado. É um “fedor” tão grande aqui na cozinha e no refeitório. Tem dias que os alunos estão almoçando ou fazendo lanches e o mal cheiro que vem do matadouro é forte e incomoda bastante (Informação verbal) [E06]

Foi verificada alta frequência no uso de produtos químicos contra vetores e pragas urbanas, em uma das escolas estudadas. Vários entrevistados apontaram para o uso de produtos químicos para evitar aparecimento ou eliminar os vetores e pragas urbanas. O Codex Alimentarius e a RDC 216 estabelecem que as unidades devem seguir procedimentos de BPs para evitar um ambiente favorável ao aparecimento de pragas urbanas e insetos. Medidas como limpeza, higiene, avaliação e monitoramento das instalações e arredores podem minimizar a utilização de produtos químicos, prática também indicada na legislação brasileira vigente. O uso excessivo de pesticidas empregados nas dedetizações pode gerar

problemas para a saúde nos escolares em curto e longo prazo, devendo seu uso ser controlado, seguindo as legislações vigentes. Segundo os relatos nas entrevistas o uso excessivo de produtos químicos ocorre não pela falta de higiene mas pela proximidade de um matadouro pública ao lado da cozinha de uma das escolas o que acaba atraindo uma quantidade excessiva de moscas.

Outro ponto importante que envolve as BPs na alimentação escolar é a gestão do programa. Seus atores são os responsáveis, em âmbito local pelo monitoramento do programa, o que inclui a estrutura física da UAN, alimentação oferecida, ao manipulador de alimentos, controle integrado de vetores e pragas urbanas, entre outros. Cabe reforçar que as inadequações observadas também são de responsabilidade dos gestores do programa na esfera local. Portanto, é necessária a gestão coletiva das UANs escolares envolvendo os manipuladores, a estrutura física e a gestão. A intervenção conjunta nos três eixos pode apresentar bom desempenho como estratégia para melhoria das condições higiênico-sanitárias, por levar em consideração as diversas origens e relações entre as inadequações observadas.

6.5.1 Risco de contaminação dos alimentos

A qualidade da matéria-prima, a arquitetura dos equipamentos e das instalações, as condições higiênicas do ambiente de trabalho e dos trabalhadores, as técnicas de manipulação dos alimentos e a saúde dos funcionários são fatores importantes a serem consideradas na produção de alimentos seguros e de qualidade, assim, as Boas Práticas de Fabricação são um conjunto de normas empregadas durante todo o processo, visando à promoção e a certificação da qualidade e da segurança do alimento e de quem os consome (ARAGÃO, 2007).

A qualidade pode ser definida como o atendimento das exigências do cliente. Segundo Juran (1995, p. 23), a qualidade é “a adequação à finalidade ou uso”. Sobre esta questão, Feigenbaum (1997, p. 45) comenta que, no caso da alimentação escolar, o cliente é o aluno da escola pública e o serviço é o de alimentação escolar, esclarecendo o descaso público em que, “[...] um total de características de um produto ou de um serviço referentes a marketing, engenharia, manufatura, e manutenção e pelas quais, produto ou serviço, quando usado, atenderá às expectativas do cliente”. Um fator importante assumido na presente ação-intervenção na dimensão dessa qualidade é o trabalho em grupo, imprescindível para o alcance desse fator tão preponderante. Referida abordagem didática reafirma estratégias de formação em equipe, buscando redimensionar a qualidade da alimentação escolar e do serviço das merendeiras.

Com o desenvolvimento do PAE e aumento das refeições nas escolas, os cuidados com as Doenças Transmitidas por alimentos têm sido redobrados. A disseminação dessas doenças causa uma perda de valor de referência da qualidade da alimentação. Assim, as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos vêm sendo ensinadas e cobradas resultando em refeições com maior qualidade. Simples ações como lavar as mãos, colocar o lixo em local correto, armazenar os alimentos de forma adequada e com a temperatura respeitada, mantendo a higiene local e pessoal, dão um resultado positivo e afastam consideravelmente o risco de doenças (NETO; BEZERRA; SANTOS, 2012). Com relação a esses aspectos vários entrevistados relataram conforme trechos abaixo:

O almoço não é servido no balcão térmico, aqui é na mesa com dois cavaletes, isso está errado! Não querem fazer as coisas certas (Informação verbal) [E07]

A estrutura da cozinha e os equipamentos são todos certinhos eu acho boa a cozinha o espaço é muito bom de trabalhar. O estoque é muito bom tem bastante espaço (Informação verbal) [E10]

Na cozinha o teto está muito precário, cheio de rachaduras[...] Tem dia que eu digo: “amanhã eu vou chegar lá e não tem mais o teto”. Já pedimos para consertar mas... eu já falei com a gestora daqui, falei com outras pessoas e nada. Só mesmo o teto porque as outras coisas na cozinha esta tudo normal (Informação verbal). [E06]
Acho que as condições de higiene das unidades estão em conformidade, porque elas respeitam mais que nas escolas regulares as boas praticas de manipulação (Informação verbal) [E12]

Vários entrevistados referiram boa interação com os merendeiros e informaram que eles respeitam as boas praticas no momento de servir as refeições.

Os processos de interação operam sob a forma de processos de formação. A interação entre alunos e merendeiros, ou entre alunos no momento da merenda pode ter uma conotação formativa e muitas vezes o tem. Intervenções de merendeiros no que se refere a lavar as mãos antes das refeições, na forma de servir, na tranquilidade que deve haver no momento da refeição, na maneira de manejar os talheres colaboram no processo de formação dos alunos (WERLE, 2005).

Um dos fatores que pode prevenir alguns problemas de saúde é a temperatura do alimento, que representa o mais importante dentre os fatores que podem influir no crescimento dos microrganismos em alimentos (CHESCA et al., 2001; OLIVEIRA et al., 2003). A relação entre tempo e temperatura é importante para que se possa obter um produto com garantia de qualidade satisfatória (HOBBS; ROBERTS, 1998; STORCK et al., 2003).

Observa-se que a temperatura é um fator de risco para a proliferação de microorganismos. A má conservação dos produtos, como, por exemplo, a carne, que por si só já é um fácil meio de proliferação, juntamente com as condições de temperatura e o tempo de

exposição, torna-se uma forma fácil para uma intoxicação alimentar (SANSANA; BORTOLOZO, 2008). No entanto, segundo Guerreiro (2006), alimentos quentes podem ficar na distribuição por no máximo três horas abaixo de 60°C graus.

6.5.2 Estrutura física das unidades de alimentação- Eixo Quantitativo.

Um das ferramentas utilizadas para se atingir às boas praticas de fabricação é a ficha de inspeção ou *check list*, que possibilita fazer uma avaliação preliminar das condições higiênicas sanitárias de uma Unidade de produtora de alimentação. Essa avaliação permite levantar itens não conformes e, a partir dos dados coletados, prevê ações corretivas para adequação dos requisitos buscando eliminar ou reduzir riscos que possam comprometer a saúde dos comensais (GENTA, 2005).

De acordo com RDC 216/04, as instalações físicas como piso, paredes e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, vazamentos, bolores, dentre outros. Apesar dos prédios das Escolas terem sido construídos recentemente e já com a finalidade de uma Escola em tempo integral, não foram consideradas algumas exigências legais para a construção das cozinhas.

A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004).

As UANs são situada em andar térreo, facilitando o acesso de fornecedores, embora seja observado que o layout é impróprio, devido à possibilidade de contaminação cruzada entre alimentos crus e cozidos. Para Akutsu et al. (2005), o layout das UANs bem como o seu processo de manipulação deve seguir um fluxo higiênico adequado e ininterrupto. A área de alimentos crus deve estar separada da área dos alimentos preparados e prontos para consumo, minimizando, assim, o risco de contaminação.

Foi verificado que o teto da cozinha não estava de acordo com a RDC supracitada apresentando rachaduras, bolores e não impermeável e lavável. Já as paredes estavam impermeabilizadas, em acordo com a legislação, porém não possuía os cantos arredondados, o que pode dificultar na remoção de sujidades; trechos de entrevistas também relataram tão fato.

Quanto às janelas estavam com proteção de telas, entretanto as portas não apresentavam as telas, mas estavam ajustadas aos bastonetes. As telas milimétricas servem como barreiras impedindo a entrada e o abrigo de insetos, pragas urbanas e animais nocivos a saúde. As aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos devem

ser providas de telas milimetradas, sendo as mesmas removíveis de modo a facilitar na limpeza periódica (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004).

A iluminação da cozinha é com lâmpadas fluorescentes, que apesar de ser suficiente para atividade exercida, mostrou-se inadequada, pois não tinha proteção. A RDC 216/04 diz que as luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem estar protegidas contra explosão e quedas acidentais e permitir fácil higienização.

A ventilação deve estar adequada para proporcionar a renovação do ar, garantir o conforto térmico, manter o ambiente livre de fungos, gases, fumaças, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores, dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento, e não incidir o ar diretamente sobre os alimentos (SCHOTTEN, 2009). A ventilação natural nas unidades de alimentação das escolas avaliadas mostrou-se adequada e suficiente.

As UANs não possuem lavatório exclusivo para higienização das mãos na área de manipulação, sendo feita a higienização em um lavatório para outros fins. De acordo com a Portaria SVS/MS nº. 326, 30 de julho de 1997, toda UAN deve ter instalações adequadas e convenientes para a lavagem exclusiva das mãos na área de produção, de forma a minimizar a contaminação, uma vez que esta poderá ocorrer através das próprias mãos dos manipuladores (BRASIL, 1997).

Ainda segundo a RDC 216/04 os equipamentos, móveis e utensílios devem estar em bom estado de conservação, não transmitindo substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos alimentos. Devem ser resistentes a corrosão, limpeza e desinfecção diária. Os equipamentos encontravam-se em boas condições de higienização e conservação.

Com relação ao estoque das unidades esses apresenta-se adequado para o armazenamento de alimentos, entretanto em uma das escolas apresentava presença de pragas urbanas (moscas). As frutas e verduras encontravam-se armazenadas no estoque e parte sob refrigeração. Conforme a legislação, produtos perecíveis como frutas e verduras devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para preparação do alimento; mesmo que fiquem estocados por poucos dias, a temperatura até 60°C é favorável à multiplicação microbiana, comprometendo a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado (MINAS GERAIS, 2004). As frutas e verduras armazenadas nos estoques apresentavam-se sob-refrigeração, entretanto parte em temperatura ambiente.

Segundo Gava (2008), alimentos perecíveis devem ser armazenados sob refrigeração e identificados quanto à validade e os não perecíveis postados sobre paletes ou prateleiras para evitar contato com umidade e pragas rasteiras. Nos estoques os alimentos encontravam-se

organizados seguindo o primeiro gênero alimentício que entra é o primeiro que sai, separados por gêneros de forma adequada, entretanto alguns produtos abertos foram encontrados nos estoques.

Quanto as BPFs e EPIs, as merendeiras encontravam-se de vestimentas adequadamente, não utilizando esmalte nas unhas, aliança e brincos, utilizando o Equipamento proteção individual completo. De acordo com Landin e França (2004), os manipuladores de alimentos devem usar uniformes de acordo com as atividades exercidas, e os mesmos devem ser trocados diariamente no local de trabalho.

Nas duas unidades avaliadas não havia registro do estado de saúde e exames periódicos das merendeiras; sendo necessária a documentação destes em procedimentos operacionais, segundo a RDC 275/02, estes exames são medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos, sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a segurança do alimento. Devendo especificar os exames, bem como a periodicidade de sua execução (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2002).

Preconiza a RDC 216/04, que os coletores utilizados para deposição de resíduos devem ser dotados de tampas acionadas sem contato manual, identificados, de fácil higienização e transporte. As lixeiras são adequadas, possui pedal, e apresentava-se em local adequado. Os resíduos devem ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas, sendo que estes são somente ensacados, não possuindo recipientes adequados para esta atividade (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004). Segundo Landin e França (2004), a coleta do lixo deve ser regularmente e manter o local higienizado. Achando-se em adequação a coleta e a higienização do local.

A instalações sanitárias estão conformes com a RDC 216/04, possuem sanitários que não se comunicam com a área de preparação dos alimentos e armazenamento de alimentos e refeitório, entretanto sem a presença de produtos destinados à higiene pessoal como papel higiênico, sabonete líquido, toalhas de papel recicladas para as mãos (BRASIL, 2004).

A limpeza do piso das escolas e, principalmente das cozinhas são efetuadas diariamente, e a limpeza das paredes, armários e geladeira é feita semanalmente. Lembrando que a estrutura física é do Estado e os equipamentos e utensílios das empresas terceirizadas.

Abaixo a tabela 1 apresenta os itens avaliados que estavam em conformidade e não conformes de acordo com a legislação vigente.

Tabela 1 – Índice de conformidades observadas com relação às escolas de ensino integral.

Itens Avaliados	ETE Limoeiro						ETE Surubim					
	adequado			inadequado			adequado			inadequado		
	n	%	IC*	n	%	IC*	n	%	IC*	n	%	IC*
Estrutura física	1	69,6	47,08	7	30,4	13,21-	1	69,6	47,08-	7	30,	13,21-
	6		-			52,92	6		86,79	4		52,92
Funcionamento da cozinha	5	78,3	66,69	15	21,7	12,70-	5	73,9	61,94-	1	26,	16,25-
	4		-			33,30	1		83,75	8	1	38,06
Manipulador do alimento	2	66,7	9,43-	1	33,3	0,84-	2	66,7	9,43-	1	33,	0,84-
			99,16			90,57			99,16	3		90,57

Fonte: A autora

Nota: Intervalo de confiança de 95%

6.5.3 Quantidade de manipuladores de alimento

O termo de referencia e dispensa de licitação da Secretaria Executiva de Educação Profissional do Estado de Pernambuco (2013) em seu art.7.5 afirma que é obrigação da empresa a disponibilização de mão-de-obra especializada, com pessoal técnico, operacional e administrativo, em número suficiente para desenvolver todas as atividades previstas, compatíveis com a quantidade contratada, observadas as normas vigentes de vigilância sanitária. Fica sob a responsabilidade da empresa a interação constante com os estudantes, através de reuniões periódicas, a fim de esclarecer sobre dúvidas acerca da alimentação oferecida (PERNAMBUCO, 2013).

Vários entrevistados apontaram o número inadequado de manipuladores na realização das atividades nas escolas de ensino integral:

[...] Tenho 440 alunos e somente uma fila para distribuir a refeição. Como é que vai servir 400 pessoas em 1 hora e 15 minutos!? Meu aluno está deixando de descansar e tomar banho para comer. E eles não mudaram só fazem o que querem (Informação verbal) [E07]

A outra empresa tinha 15 merendeiros, um administrador e uma nutricionista. Essa empresa tem apenas 4 merendeiros e 1 nutricionista. Não existe um administrador local para resolver problemas administrativos então à nutricionista fica muitas vezes sem saber como agir perante varias situações [...] Outro problema é que são poucas pessoas para servir os alunos no horário das refeições [...](Informação verbal) [E01]

Esses relatos apontam, portanto, para um numero insuficientes de manipulador de alimento contratado pelas empresas, possivelmente para reduzir custos com pessoal. O número insuficiente aumenta pressão de tempo e o ritmo acelerado de trabalho, uma vez que a escassez de funcionários acarreta o excesso de trabalho, sobretudo se levarmos em conta que, nas cozinhas, as atividades estão singularmente demarcadas pelo tempo. Alguns entrevistados

relataram vários atrasos na distribuição das refeições associada ao baixo número de merendeiros nas Unidades.

Os horários das refeições devem ser rígidos, porque um atraso interfere no processo de trabalho do professor na sala de aula, bem como na dinâmica de toda a escola. O ritmo acelerado faz com que as merendeiras desempenhem várias tarefas ao mesmo tempo, o que, sabe-se, é fonte de insatisfação, desgaste e doenças. Como forma de compensar a pressão, algumas merendeiras extrapolam a jornada de trabalho. Segundo o que observamos nas escolas visitadas, elas trabalham pelo menos uma hora a mais, não pagas. Tentam com isso diminuir a pressão de tempo cronológico sobre si. Segundo Brito (2000), o tempo extenso de trabalho é um elemento importante na análise da dinâmica saúde – trabalho de mulheres pobres de países como o Brasil.

Essas profissionais mobilizam-se e efetuam engendramentos que, apesar das inúmeras dificuldades, tais como o número reduzido de funcionárias na cozinha, o excesso de trabalho, viabilizam o serviço cotidiano de alimentação nas escolas. Há uma desvalorização por parte das empresas pelo trabalho executado pelo merendeiro. No entanto, se, por um lado, sua engenhosidade garante a realização do trabalho, por outro, pode acabar afetando a saúde, em curto espaço de vida laboral. A desvalorização das atividades realizadas pelos merendeiros decorre da consideração superficial de suas atividades tidas como pouco complexas e sem impacto nos processos educativos, desprestigiadas e invisíveis em suas possibilidades de colaboração para com o projeto educativo (WERLE, 2005).

Outro fator relatado nas entrevistas é a falta de um administrador local, ficando a nutricionista encarregada por essa atividade, aspecto que também está associado à redução de custos por parte da empresa. Algumas atividades com o treinamento e averiguação de uso de BPF devem ser cobradas diariamente e a falta de cumprimento das regras, se não forem cobradas, não são realizadas. Por isso propõe-se que a unidade deveria contratar um nutricionista administrador e um nutricionista de produção, para garantir o cumprimento de todos os procedimentos necessários, além do número adequado de manipuladores.

6.5.4. Programas de Treinamento para Manipuladores de Alimento

Passaroni (2006), diz que o termo “Manipulador de Alimentos” é, genericamente, utilizado para classificar todas as pessoas que podem entrar em contato com parte ou com toda produção de alimentos, incluindo os que armazenam, transportam, processam ou preparam alimentos e ainda, os trabalhadores da indústria e comércio de alimentos.

Toda pessoa que colabore na produção de alimentos devem ser capacitadas através de treinamentos em procedimentos de Boas Práticas de Manipulação de alimentos. Estes procedimentos têm como finalidade prevenir e evitar que os produtos sejam contaminados por agentes físicos, químicos ou biológicos provenientes do colaborador que diretamente manipula matérias – primas e ou acompanha o processo de fabricação.

A qualidade de um alimento não depende apenas da matéria-prima utilizada, podendo ser comprometida por uma série de fatores, relacionados principalmente à manipulação e conservação do mesmo (FIGUEIREDO, 2000). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e outros órgãos ligados à vigilância sanitária e saúde pública consideram importante o constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando à proteção e a saúde da população (PANETTA, 2002).

A higiene, limpeza e sanificação pode prevenir a transmissão de doenças transmitidas por alimentos e também a contaminação por microorganismos não patogênicos, mas que podem deteriorar os alimentos, diminuindo sua vida útil. A implementação de procedimentos corretos de higienização na produção de alimentos preserva a pureza, a palatabilidade e a qualidade microbiológica, física e química dos alimentos; auxilia na obtenção de um produto que, além das qualidades nutricionais e sensoriais, tem uma boa condição higiênico-sanitárias, não oferecendo riscos a saúde do consumidor. Portanto é necessário treinar e capacitar os manipuladores criando um comprometimento de cada indivíduo com a equipe, mudando comportamentos e fornecendo conhecimento sobre boas praticas.

Os treinamentos de boas práticas de manipulação de forma continuada contribuem para a formação de uma mentalidade e para um ambiente sadio e progressista de trabalho (MACEDO, 2008). É importante ultrapassar os formatos e modelos de treinamentos usuais, reescrevendo trajetos com arte, sensibilidade e competência técnica. Pode-se, por exemplo, incorporar no cotidiano escolar receitas e preparos norteados para formação de hábitos alimentares saudáveis em escolares. As receitas e as técnicas de preparo de alimentos vivenciadas em treinamentos adequados instrumentalizam a reconceptualização de cardápios planejados, aplicando uma abordagem original, adequada e eficiente (DORNELAS, 2005).

O contrato do estado de Pernambuco com as empresas traz em seu escopo varias atividades de responsabilidade da empresa contratada entre elas a capacitação periódica dos funcionários em suas respectivas funções. A empresa deve dispor e manter quadro completo de pessoal técnico, operacional e administrativo, de forma a atender o cumprimento das obrigações assumidas; os funcionários devem sempre apresentar-se corretamente

uniformizados, em adequadas condições de higiene durante todo o processo de produção e distribuição alimentícia; deve estar em condições de saúde compatíveis com suas atividades.

Com base no contrato é obrigação das empresas promover treinamentos periódicos específicos, teóricos e práticos de toda a equipe de trabalho, por meio de programas destinados aos empregados operacionais, administrativos e técnicos, abordando os aspectos de higiene pessoal, ambiental, dos alimentos, técnicas culinárias e, obrigatoriamente, a prevenção de acidentes de trabalho e combate a incêndios, o que não vem ocorrendo conforme relataram os entrevistados das escolas estudadas:

Eu não tive nenhuma capacitação ainda, a nutricionista disse que ia marcar (Informação verbal) [E10]

Ainda não tivemos nenhum treinamento [...] Eu já tenho noção, porque trabalhei em outra escola do mesmo dono, não recebi treinamento, aprendi na prática sozinha (Informação verbal) [E11]

A capacitação recebemos ao entrar na empresa e outra a 5 meses. A nutricionista falou sobre a alimentação, a higienização dos alimentos, a limpeza de balcão. Tudo isso eu já sabia por que fiz alguns treinamentos na empresa que trabalhei (Informação verbal) [E06]

Segundo Rego, Stamford e Pires (2001) devem dar-se aos manipuladores conhecimentos teórico-práticos necessários para capacitá-los e levá-los ao desenvolvimento de habilidades e de atividades específicas na área de alimentos. O programa de treinamento tem por objetivo adequar o processamento e a manipulação dos alimentos de acordo com as normas atuais em relação às condições higiênico-sanitárias necessárias para evitar os surtos de toxinfecções alimentares, eliminando riscos a saúde, mantendo a integridade da empresa, provendo a sustentação de pessoal qualificado, satisfeito e estável, minimizando os custos operacionais da Unidade de Alimentação, devendo ser um processo contínuo e planejado (SILVA Jr; 2001; GÓES; SANTOS; VELOSO, 2001).

O caráter repetitivo das tarefas e a falta de estímulos favorecem uma redução gradativa na eficácia da aplicação dos programas de controle de qualidade, incluindo as Boas Práticas. Independentemente do número de funcionários, é possível alcançar melhorias nas condições higiênicas de manipulação, desde que implementados mecanismos de motivação, treinamento e monitoramento do trabalho do manipulador (ALMEIDA, 2002).

É indiscutível que os programas de treinamentos são o meio mais recomendável e eficaz para transmitir conhecimentos e promover mudanças de atitude. Somente através de eficazes e permanentes programas de treinamentos, informação e conscientização é que se conseguirá produzir e oferecer aos escolares alimentos seguros. O nutricionista deve tomar

providências para que todas as pessoas que manipulem alimentos recebam instruções adequadas e de forma contínua em matéria higiênico-sanitária, na manipulação dos alimentos e higiene pessoal, com vistas a adotar as precauções necessárias para evitar a contaminação. A ausência do acompanhamento da nutricionista em uma das unidades pode ser um dos fatores que contribui para a carência de treinamentos para os manipuladores.

Ausência de programas de treinamento pode interferir também na produtividade dos manipuladores. Diversas pesquisas apontam que os resultados na produtividade não dependem apenas dos investimentos em equipamentos, mas em recursos humanos. Sem investimentos nesse setor é impossível desenvolver as capacidades técnicas necessárias ao sucesso da empresa, pois o aperfeiçoamento de sua qualidade depende do desempenho da equipe operacional. Assim, torna-se evidente a necessidade de fortalecer e capacitar cada vez mais às equipes de trabalho (ARRUDA, 1999; COLOMBO, 1999; PANETTA, 1998).

7 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou através de análise documental, entrevistas e instrumentos quantitativos a configuração do Programa de Alimentação Escolar em escolas técnicas enfatizando alguns obstáculos e potencialidades relacionadas ao fornecimento do cardápio da alimentação escolar.

Um dos obstáculos encontrado foi à composição nutricional dos cardápios ofertados estarem inadequadas, além da repetição de refeições, não respeitando os hábitos e cultura alimentar da região, bem como as preferências dos alunos, principalmente nos lanches ofertados. As médias de macronutrientes e micronutrientes ofertados estavam adequados em apenas energia e carboidrato nos cardápios oferecidos na ETE-L e de proteína na ETE-S, todas as outras médias obtidas apresentaram-se inadequadas. O teor de proteína, lipídio e ferro apresentou-se acima do valor recomendado, quanto ao cálcio à quantidade oferecida é insuficiente.

Outro ponto observado foi o quantitativo de refeição produzida estar abaixo do recomendado demonstrando um planejamento inadequado do mesmo. Os cardápios avaliados apontaram para monotonia alimentar principalmente nos lanches. Portanto, é perceptível o acompanhamento deficiente do responsável técnico nessas unidades, o que contribui para a que a composição dos mesmos não atenda aos princípios de uma alimentação saudável: quantidade, qualidade, harmonia e adequação, principalmente quanto se trata dos lanches ofertados. A função da nutricionista em uma das unidades possui meramente um caráter administrativo deixando em segundo plano o acompanhamento das refeições produzidas e adequação do cardápio ofertado, na outra ocorre à ausência desse profissional.

Outra questão observada é a não garantia do direito humano de igualdade do atendimento, pois, alunos que necessitem de atenção nutricional individualizada em virtude de estado ou de condição de saúde específica, não são atendidos por um cardápio especial com base em recomendações médicas e nutricionais, avaliação nutricional e demandas nutricionais diferenciadas.

As atividades de educação alimentar e nutricional no contexto escolar são realizadas em caráter pontual em uma das escolas estudada o que dificulta a construção de hábitos alimentares saudáveis pelos alunos.

Ocorre ainda falta de conhecimento, por parte da responsável técnica, a cerca da composição nutricional das refeições ofertadas. Conclui-se que os cardápios executados não são elaborados pela nutricionista que gerencia a unidade. E sabe-se que os atores envolvidos

no PAE reconhecem a importância do profissional na UAN, mas afirmam que o nutricionista não está realizando suas atribuições nas unidades escolares. É de competência do nutricionista zelar pela preservação, promoção e recuperação da saúde, alimentação e nutrição no ambiente escolar. Para tanto é necessário que o nutricionista atue no âmbito do PNAE planeje, acompanhe e avalie o cardápio da alimentação escolar, levando em consideração as necessidades alimentares específicas dos escolares. Cabe a esse profissional, portanto, acompanhar desde a compra dos alimentos até sua produção e distribuição.

Com relação à estrutura física das Unidades de Alimentação e Nutrição apesar de construídas recentemente as mesmas possuem o layout impróprio, havendo possibilidade de contaminação cruzada. O teto da cozinha de uma das escolas não está de acordo com a legislação vigente apresentando rachaduras e bolores. As UANs não possuem lavatório exclusivo para higienização das mãos na área de manipulação, sendo feita a higienização em um lavatório para outros fins. Em uma das unidades estudadas há grande presença de pragas urbanas decorrentes da presença de um matadouro público ao lado da cozinha da escola. Quanto as BPFs os manipuladores encontram-se dentro das normas estabelecidas para vestimentas e higiene pessoal, entretanto não há registro do estado de saúde e exames periódicos na unidade.

Nas duas Unidades avaliadas há um número insuficiente de manipulador de alimento contratado pelas empresas, objetivando reduzir custos com o quadro de pessoal. Essa deficiência nos recursos humanos levam ao número insuficiente aumenta pressão de tempo e o ritmo acelerado de trabalho além de favorecer atrasos na distribuição das refeições e interferência na dinâmica das escolas. As Unidades não apresentam um administrador local, ficando a nutricionista encarregada por essa atividade, aspecto que também está associado à redução de custos por parte da empresa.

A contratação de profissionais pelas empresas terceirizadas ocorrem através de indicação de políticos da região. Esse tipo de seleção implica, muitas vezes, em um caráter temporário desses profissionais no serviço de alimentação impossibilitando que as relações dentro da escola se estabeleçam na perspectiva da maturidade e da competência técnica. Os manipuladores e empresas são contratados a partir de interesses pessoais dos administradores públicos. Esses manipuladores, portanto, não se configuram como profissionais especializados com experiência prévia e com um histórico de habilidade, condutas e comportamentos adequados à atividade desenvolvida.

A fiscalização do PAE nessas escolas apresenta-se com inúmeras fragilidades. As penalidades não realizadas, distorções não corrigidas e há baixa análise técnica sobre a

qualidade dos alimentos fornecidos. Há ausência de estrutura de fiscalização e punição das empresas terceirizadas por parte da regional de educação e dos gestores escolares. As empresas apresentam déficits no atendimento aos requisitos do programa, e falta controle do poder público sobre essas unidades. Faz-se necessário que a operacionalização do programa tenha um controle governamental mais presente e ativo, uma gestão compartilhada que atue de forma a fiscalização a política, potencializando a existência de uma rede ativa de monitoramento da alimentação escolar.

Os resultados apresentados por este estudo permitem inferir que a gestão terceirizada da merenda nas escolas técnicas de ensino integral, sob o ponto de vista dos entrevistados, foi negativa em vários aspectos tendo em vistas as fragilidades e obstáculos apontados anteriormente.

Cabe recomendar a realização de novos estudos com o intuito de analisar a questão financeira referente à contratação de empresas terceirizadas para elaboração das refeições do programa de alimentação escolar. Nesse sentido, outras pesquisas também devem ser desenvolvidas a *posteriori* com cunho mais avaliativo para que se auxilie na implementação do Programa de Alimentação Escolar e para que se tenham retratos cada vez mais acurados e específicos sobre o tema. Há também que se ressaltar, como foco de estudos futuros, e garantindo a pluralidade de abordagens metodológicas a questão do clientelismo na execução do PAE.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução nº275, de 21 de outubro de 2002**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275_02rdc.htm>. Acesso em: 22 Jul.2014.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília, 2002
- ARRUDA, G. A. Implantando Qualidade nos Restaurantes de Coletividade. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 3, n. 35, mar./abr. 1999.
- ALMEIDA, G. D. Produção de refeições em creche: recursos para implementação das boas práticas de higiene e manipulação de alimentos, em busca de qualidade. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 16, n. 94, p. 26-29, mar. 2002.
- ARRETCHE, M. **Estado federativo e políticas sociais**: determinantes da descentralização. Rio de Janeiro: Revan: São Paulo: FAVESP, 2000.
- ABRANCHES, M. V. et al. Avaliação da adequação alimentar de creches pública e privada no contexto do programa nacional de alimentação escolar. **Revista Nutrire**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 43-57, ago. 2009.
- ARAGÃO, I. K. M. B. **Irregularidades observadas no cumprimento das boas práticas em restaurantes “self service” na região do grande Méier**. 2007. 38f. Dissertação (Especialização em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Castelo Branco. Brasília, 2007.
- AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005
- BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Revista Saúde e Sociedade**, Campinas, v.12, n.1, p.12-20, jan/jun, 2003.
- BERQUÓ L. T. A. P. P. O direito à alimentação e a insegurança alimentar de escolares no Brasil: as doenças falciformes e a vulnerabilidade dos afro-descendentes. **Revista Direito e Desenvolvimento**. ano. 2, n. 4, jul/dez 2011.
- BERNARDI, J.R.; CEZARO, C.; FISBERG, M. et all. Consumo alimentar de micronutrientes entre pré-escolares no domicílio e em escolas de educação infantil no município de Caxias do Sul (RS). **Revista Nutrição de Campinas**, São Paulo, v.24, n.2, p.253-261, mar./abr. 2001.
- BISMARCK-NASR, E.M.; FRUTUOSO, M.F.P.; GAMBARDELLA, A.M.D. Importância nutricional dos lanches na dieta de adolescentes urbanos de classe média. **Revista de Pediatria**, v.28, n.1, p.26-32, 2006.

BOOD, M.C.F. Contribuições da educação nutricional à construção da segurança alimentar. **Revista de Saúde**, v.6, n.13, p.17-23, 2004.

BORDIN, A. B.; MACHADO, C. A. A. A.; OLIVEIRA, A. C. L. de, et al. **Cartilha de Orientação aos pais**. Secretaria Municipal de Saúde, p. 94: il, Curitiba – PA, 2009. Disponível em: <<http://www.crn8.org.br/audiovisual/publicacoes/2011/alimentação-infantil/Cartilha-alimentacao-infantil.pdf>>. Acesso em: 05/07/2014.

BURLANDY L. Segurança Alimentar e Nutricional: intersectorialidade e as ações de nutrição. **SAÚDE REV.**, Piracicaba, v. 6, n. 13, p. 09-15, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira. Promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Presidência da República. Lei Nº 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. **Diário Oficial da União**. Brasília, n 113, 17 de jun. 2009. Sessão 1, p. 2-4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE)**. 2009b.

BRASIL. **Lei nº 12.982, de 28 de maio de 2014**. Determina o provimento de alimentação escolar adequada aos alunos portadores de estado ou condição de saúde específica. disponível em: <http://www.ufrgs.br/cecane/upload/files/Alteração%20Lei%2011_947.pdf> Acesso em 13.jul.2014.

BRASIL. **Lei Federal nº 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; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, 2009e.

BRASIL. **Lei nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm> Acesso em 15.08.2013.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, 2012a.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília, 2012.

BRASIL. **Portaria nº. 326 – SVS/MS, 30 de julho de 1997**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 30 de jul. de 1997.

CARMEM C. T.; SANTOS M.C. **Modelo simplificado de controle de qualidade da alimentação escolar**. Em aberto. ano 15, n.67, jul./set. Brasília, 1995.

CASTRO, I. R. R. et al. Vigilância de fatores de risco para doenças não transmissíveis entre adolescentes: a experiência da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.10, n.24, p. 2279-88, 2008.

CARVAJAL, A. E. S. S.; KOEHNLEIN, E. A.; BENNEMANN, R. M. **Avaliação da merenda de uma Escola Municipal de 1ª a 4ª série de Maringá – PR**. Maringá: Centro Universitário de Maringá, 2009.

CARVALHO, A. T.; MUNIZ, V. M.; GOMES, J. F.; SAMICO, I. Programa de alimentação escolar no município de João Pessoa-PB, Brasil. **Interface**, v. 12, n. 27, p. 823-34, out./dez. 2008.

CAROBA, D. C. R. **A Escola e o Consumo Alimentar de Adolescentes Matriculados na Rede Pública de Ensino**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Piracicaba, São Paulo. 2002.

CAROBA, D. C. R.; SILVA, M. V. Consumo alimentar de adolescentes matriculados na rede pública de ensino de Piracicaba – SP. Segurança alimentar e nutricional. **Revista de Nutrição**, PUCCAMP. 2005; 12: 55-66.

COLOMBO, S. S. Qualidade: sua parceria no sucesso. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 7, n. 36, p. 37-38, maio/jun. 1999.

CONRADO, S.; NOVELLO, D. Aceitação e análise nutricional de merenda escolar por alunos da rede municipal de ensino do município de Inácio Martins – PR. 2007. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, Inácio Martins, ano 2, n. 1, p. 5-20, jul. 2007.

CONSELHO REGIONAL DE NUTRIÇÃO (10º região). **Parecer do CFN sobre inclusão do café na merenda escolar**. Disponível em:
<<http://www.crn10.org.br/index.php/legislacao/pareceres/100-parecer-do-cfn-sobre-inclusao-do-cafe-na-merenda-escolar>>. Acesso em: 16.08.14.

CHESCA, A. C. et al. Avaliação das temperaturas de pistas frias e pistas quentes em restaurantes da cidade de Uberaba, MG. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 87, n. 15, p. 38-43, 2001.

CHAVES, L. G.; BRITO, R. R. **Políticas de Alimentação Escolar**. Brasília: CEAD, Universidade de Brasília, 2006.

CENTRO COLABORADOR EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR (São Paulo). **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE**. Unifesp, São Paulo, 2010.

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. **Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks: Sage, 2005

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo Transformando Idéias em Negócios**. 2º ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

EISENSTEIN, E. et al. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 3, p. 263-274, 2000.

FIGUEIREDO, R. M. **Guia prático para evitar DVA – Doenças Veiculadas por Alimentos e recomendações para manipulação segura dos alimentos**, 2 ed. São Paulo, 2000. Coleção Higiene dos Alimentos, v. 2.

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

FLAVIO, E. F. Avaliação da alimentação escolar oferecida aos alunos do ensino fundamental das Escolas Municipais de Lavras, MG. **Ciências e Agrotecnologia**, Lavras, v. 32, n. 6, p. 1879-1887, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

FLÁVIO, E.F.; BARCELOS, M.F.P.; LIMA, A.L. **Composição química da merenda escolar e diagnóstico nutricional de alunos de escola pública de Lavras- MG**. In. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Recife, 2004.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil) **Referências Nutricionais para o Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Documento Final referente ao Grupo de Trabalho revisado pelo Centro de Referência. 2009

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). **RESOLUÇÃO/CD/FNDE Nº 38, DE 16 DE JULHO** dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Secretaria de Educação a Distância. Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2º ed. Brasília, 2008.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (Brasil). Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Manual de orientação sobre a alimentação escolar para portadores de diabetes, hipertensão, doença celíaca, fenilcetonúria e intolerância a lactose**. 2. ed. CECANE-SC. Brasília, 2012.

GABRIEL, C.G.; SANTOS, M.V.; VASCONCELOS, F.A.G. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.8, n.3, p. 299-308, jul./set., 2008.

GAGLIANONE, C.P. Educação Nutricional: Teoria e Prática. **Anuário de Pediatria**, São Paulo, v.4, n.21, p. 59-62, 2003.

GENTA, T.M.S.; MAURICIO, A.A.; MATIOLI, G. Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do

Paraná. **Acta Scientiarum Health Eciences**, Maringá, v.27, n.2, p.151-156, 2005.

GOULART, R. M. et. al. Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 655-665, 2010.

GÓIAS. Secretaria Estadual de Educação. **Manual de orientação para a execução do programa nacional de alimentação escolar no estado de Goiás**. 1ª ed. Goiânia, 2012.

GUERREIRO, L. **Dossiê Técnico**: boas práticas de fabricação em serviços de alimentação, 2006.

GROSS, S.M.; CINELLI, B. Coordinated School Health Program and dietetics professionals: partners in promoting healthful eating. **J Am Diet Assoc**, n.104, v.5, p.793-8, 2004.

HOBBS, B. C.; ROBERTS, D. **Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos**. São Paulo: Varela, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde do escolar**. Brasília, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do censo demográfico de Pernambuco, 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=26&dados=0>>. Acesso em: 08.08.2013

JORNAL FOLHA DE PERNAMBUCO. **Todos pela Educação**. PERNAMBUCO POSSUI A MAIOR REDE DE ENSINO INTEGRAL/SEMI-INTEGRAL DO PAÍS. Rede municipal prepara estudo para implantar modalidade em 34 escolas para estudantes do Ensino Fundamental II. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/educacao-na-midia/26343/pernambuco-possui-a-maior-rede-de-ensino-integralsemi-integral-do-pais/>>. Acesso em: 17.08.2013.

LANDIN, S. H.; FRANÇA, R. F. **Manual higiênico sanitário para produção de refeições**. Secretaria de Estado da Defesa civil, Rio de Janeiro – RJ, 2004. Disponível em: <<http://www.defesacivil.rj.gov.br/documentos/trabalhos%20e%20pesquisas/Nutricao%20no%20CBMERJ/manual%20higienico%20sanitario.pdf>>. Acesso em: 23/07/14.

MACEDO, M.A.; **Implementação de ferramentas de gestão da qualidade**. Ciência do Leite. Belo Horizonte, 08 fev. 2008 Disponível em: <<http://www.cienciadoleite.com.br/boaspraticas.htm>>. Acesso em: 16.07.2014.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARQUES, L. R.; TIRAPEGUI, J. Carboidratos. In: TIRAPEGUI, J. **Nutrição**: fundamentos e aspectos atuais. São Paulo: Editora Atheneu, 2002. p. 37-47.

MENDONÇA, R.T. **Nutrição**: um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças, dietas e gestão. 1. Ed. São Paulo: Rideel, 2010.

MASCARENHAS, JMO; SANTOS, JC. Avaliação da composição nutricional dos cardápios e custos da alimentação escolar da Rede Municipal de Conceição do Jacuípe – BA. **Sitientibus**, Jacuípe, v. 35, p. 75-90, 2006

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. 11.ed. São Paulo: Roca, 1112 p. 2005.

MELLO, E.D.; LUFT, V.C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**. v. 80, n. 3, p. 173-182, 2004.

MINAYO, M. C.; SANCHES O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9 , n. 3, p. 239-262, jul/set, 1993.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 12º ed. São Paulo, Hucitec, 2010.

MINAS GERAIS. **Lei n 15.072, de abril de 2004**. Dispõe sobre a promoção da educação alimentar e nutricional nas escolas públicas e privadas do sistema estadual de ensino, 2004.

MUNIZ, V. M.; CARVALHO A. T. O programa nacional de alimentação escolar em municípios da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do programa. **Revista de Nutrição**. Campinas, v 20, sup.03, p.285-296, 2007.

NEITZKE, L.; MOLINA, M.D.C.B.; SALAROLI, L.B. Adequação nutricional da alimentação escolar em município rural- Espírito Santo, Brasil. **Nutrire: revista Associação Brasileira de Alimentação e Nutrição**. São Paulo, v.37, n.1, p.1-12, abr., 2012.

NETO L. G.; BEZERRA J.A.B.; SANTOS A.N. Qualidade na merenda escolar: intervenções gastronômicas. **XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino**. UNICAMP . Campinas, 2012.

NOGUEIRA R. M. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar como uma política pública**: o caso de Campinas – SP 2004. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas, 2004.

NÓBREGA, F. J. **Distúrbios da nutrição**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.

OLIVEIRA, M. N; BRASIL, A. L. D; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo. v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADEI, J. A. **Avaliação das condições higiênicossanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas**. São Paulo. 2006 p. 1052-1060.

OLIVEIRA, A. M.; GONÇALVES, M. O.; SHINOHARA, N. K. S.; STAMFORD, T. L. M. Manipulador de alimentos: um fator de risco. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17,

n. 115, p. 13-19, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA.

Alimentação direito de todos. Disponível em:

<<https://www.fao.org.br/laADTDBrBPMA.asp>>. Acesso em: 19.07.2014

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases.** Geneva, 2003 (WHO technical Report Series, nº 916).

PATTON, M. **Qualitative research and evaluation methods.** Londres, Thousand Oaks : Sage Publications, 2002.

PASSARONI, K. D. C.; **Manipuladores de alimentos: um fator de segurança alimentar.** 2006. Monografia (Especialização em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Castelo Branco, Brasília, 2006.

PANETTA, J. C. O manipulador: fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v.12, n. 57, set/out. 1998.

PIPITONE M. A. P., OMETTO A. M. H., SILVA M. V. et al. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, Supl. 2, p. 143-154, 2003.

PEIXINHO A.; SCHWARTZMAN F.; BALABAN D. et al. Alimentação Escolar no Brasil e nos Estados Unidos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 28-136, 2011.

PERNAMBUCO. Secretaria de educação. **Instrução normativa 001/2010.** Recife, 2010.

PERNAMBUCO. Secretaria de educação. **Escolas Técnicas.** Disponível em:

<<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=71>> Acesso em: 02 de outubro de 2013

PERNAMBUCO. Secretaria de educação. **Termo de referencia e dispensa de licitação da Secretaria Executiva de Educação Profissional do Estado de Pernambuco**, 2013.

RÊGO, J. C.; STAMFORD, T. L. M.; PIRES, E. M. F. Proposta de um programa de boas práticas de manipulação e processamento de alimentos para unidades de alimentação e nutrição. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 15, n. 89, p. 22-27, out. 2001.

PERNAMBUCO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES. **Educação Integral?** Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=70>>. Acesso em: 14.08.14

PECORARI, R. C. F. **Uma proposta de inovação no cardápio escolar baseada na avaliação do programa de alimentação escolar, de Piracicaba, SP.** 2006. 165 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2006.

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições.** Florianópolis:Editora da UFSC, 2005. 221p.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e Técnica Dietética**. 2.ed. Barueri: Manole, 2006. 402p.

PINTO, Conceição Jorge. Cargos em comissão. Da contratação motivada pela capacitação técnica ao nepotismo e ao clientelismo. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 14, n. 2122, 23 abr. 2009. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/12682>>. Acesso em: 08 ago. 2014.

RIBEIRO, K.C.; SHINTAKU, R.C.O. A influência dos lipídios da dieta sobre a aterosclerose. **ConScientiae Saúde**, v.3, p.73-83, 2004.

ROSS R; JANSSEN I. Physical activity, total and regional obesity: dose-response considerations. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 33, n. 6, p. 521-527, 2006.

RODRIGUES P. S. O programa nacional de alimentação escolar: história e modalidades de gestão. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**. Vitória- Espírito Santo, jan/abr. v. 29, n. 1, p. 137-155, 2013.

SANTOS, I.H.V.S.; XIMENES, R.M.; PRADO, D.F. Avaliação do cardápio e da aceitabilidade da merenda oferecida em uma escola estadual de ensino fundamental de Porto velho, Rondônia. **Saber Científico**, v.1, p. 100-111, Jul./Dez., 2008.

SANTOS, L. M. P; SANTOS, S. M. C, SANTANA, L. A. A. et al. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002.4 – Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, Supl. 11, p. 2681-2693, 2007.

SANSANA, D. C; BORTOLOZO, Q. E. Segurança Alimenta Domiciliar: conservação da carne mediante a aplicação do frio. In: **VI Semana de Tecnologia em Alimentos**. Paraná, v. 2, n. 39, 2008.

SAMPAIO, H.A.C. et al. Estado nutricional de escolares de um bairro da periferia da cidade de Fortaleza- Ceará. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, n.84, p.26, mai./jun., 2007.

SILVEIRA, J. A. C. et al. A efetividade de intervenções de educação nutricional nas escolas para prevenção e redução do ganho excessivo de peso em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Jornal de Pediatria**, v.87, n.5, 2011.

SILVA, G.L.; SILVA, M.V.; OMETTO, A.M.H. et all. Avaliação do consumo alimentar em creches públicas em São Paulo, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.30, n.1, p. 35-41, 2012.

SILVA, C. A. M. et al. O Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica dos alunos da rede estadual de ensino de Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 963-969, 2013.

SILVA M.V. Alimentos consumidos pelos alunos de escolas de tempo integral. **Alimentação e Nutrição**, n 11, p. 89-110, 2000.

SILVA, R. et al. **Saúde Pública Nutricional: o programa nacional de alimentação escolar** (novos paradigmas). In: ANGELIS, R.C.

SIEPE – Sistema de Informações da Educação de Pernambuco. **GRE Vale do Capibaribe-Limoeiro**. Disponível em:
<<http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/MapaCoordenadoria/listaEscolaCoordenadoria.do?codCoordenadoria=3064>> Acesso em: 15.08.2013.

SOBRAL, F.; COSTA, V. M. H. M. Programa Nacional de Alimentação Escolar: Sistematização e Importância. **Revista de Alimentação Nutrição**, Araraquara v.19, n.1, p. 73-81, jan./mar. 2008.

SOUZA, L. H. L. A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 146, p. 32-39, 2006.

STOLARKI M, C. **Caminhos da alimentação escolar no Brasil**: análise de uma política pública no período de 2003-2004 [dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2005. 160 p.

SPINELLI, M. G. N.; GOULART, R. M. M.; et all. Consumo alimentar de crianças de 6 a 18 meses em creches. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 409-414, out./dez. 2003.

STURION, G.L. et al. Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, p. 167-181, mar./abr., 2005.

TACO - **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos**. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. ed. 4ª. São Paulo, 2011.

TEO, C. R. P. A; MONTEIRO, C. A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 25, n. 5, p. 657-668, set./out. 2012.

TEO, C. R. P. A. et al. Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condições de distribuição de alimentação na escola. **Revista Nutrire**, Campinas, v. 34, n. 3, p. 165-185, 2009.

TIRAPÉGUI, J. **Fisiologia da nutrição humana**: aspectos básicos, aplicados e funcionais. São Paulo: Atheneu, 2007.

TURATO, E.R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, Jun 2005 .

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2009.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO – TCE/PE RELATÓRIO CONSOLIDADO – ANOP (Processo TC nº 0402089-3) **Avaliação do Programa da**

Merenda Escolar em Pernambuco. Equipe: Emerson Souza de Carvalho, João Antônio Robalinho Ferraz, José Félix Rodrigues Filho. OUTUBRO, 2004

VALENTE, T. B. **Perfil alimentar e nutricional de pré-escolares de uma creche institucional da cidade de Santa Maria-RS.** Disponível em: <http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/22/TDE-2010-02-03T085308Z-2411/Publico/VALENTE,%20TESSA%20BITENCOURT.pdf>. Acesso em: 10 set. 2013.

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

VITOLO, M. R. Recomendações dietéticas para adolescents. In: Vitolo M. R., (Org.) **Nutrição: da gestação à adolescência.** Rio de Janeiro: Reichmann; 2003. p. 206-215.

WERLE F. O. C. Terceirização e democratização na instituição escolar: Serviços de merenda e limpeza. **RBPA**, Recife, v.21, n1/2, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of a WHO consultation on obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Geneva; 1997.

YIN. R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos.** 4º ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

KVALE, S.; BRINKMANN, S. **Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing.** Los Angeles: Sage, 2009.

**APÊNDICE A – OBJETIVOS ESPECÍFICOS, SÍNTESE DAS QUESTÕES –
VARIÁVEIS E FONTES DE INFORMAÇÃO.**

Objetivos	Questões/ variáveis	Potenciais fontes de informação
Identificar e discutir o conteúdo do Programa Nacional de Alimentação Escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Emprego da alimentação saudável e adequada, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar; • Inclusão da EAN no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar; • Descentralização das ações e articulação, em regime de colaboração, entre as esferas de governo; • Apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução /CD/FNDE n° 38, de 16 de julho de 2009. • Resolução/CD/FNDE n° 25, de 4 de julho de 2012. • Resolução/CD/FNDE n° 32, de 10 de agosto de 2006. • Resolução/CD/FNDE n° 33, de 24 de agosto de 2006. • Constituição Federal/1988, arts. 205 e 208 • Tratados Internacionais de Direito Humano e PIDESC • Art. 205 e 208 da Constituição Federal de 1988 • MP 455 de 28/01/2009. • Decreto nº7.272 de 2010 • Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. • Portaria Interministerial nº 17/2007. • Decreto Nº 7.507, DE 27 DE JUNHO DE 2011. • Resolução/CD/FNDE n° 9, de 28 de março de 2013. • Resolução/CD/FNDE n° 8, de 14 de maio de 2012. • Decreto nº 7507, de 27 de junho de 2011. • Lei nº 11947, de 16 de junho de 2009. • Resolução/CD/FNDE n° 44, de 25 de agosto de 2011. • Lei nº 4.320, de 17.3.1964 • Lei nº 8.666, de 21.6.1993 • Lei Complementar nº 101, de 4.5.2000 • Resolução CD/FNDE nº 2, de 18 de janeiro de 2012 • Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013.
Avaliar a composição nutricional dos cardápios oferecidos nas ETE, em âmbito da Regional Educação Vale do Capibaribe, frente às recomendações do PNAE.	<ul style="list-style-type: none"> • Macro e Micronutrientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cardápios executados pelas empresas terceirizadas. • Resolução /CD/FNDE n° 38, de 16 de julho de 2009.
Identificar e discutir a compreensão dos atores envolvidos no PAE a cerca	<p>Direito Humano a Alimentação Adequada - Acesso a uma alimentação adequada e saudável.</p> <p>Sustentabilidade e a continuidade -</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constituição Federal artigo 208. • Lei Orgânica da SAN - Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006. • Texto da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

<p>dos cardápios ofertados pela gestão terceirizada da alimentação escolar.</p>	<p>Acesso regular e permanente à alimentação saudável e adequada.</p> <p>Respeito aos hábitos alimentares – Considerar as práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local saudáveis.</p> <p>Compartilhamento da responsabilidade - pela oferta da alimentação escolar e das ações de educação alimentar e nutricional.</p> <p>Universalização – beneficia todos os alunos cadastrados no Censo Escolar, independentemente da condição social, raça, cor e etnia.</p> <p>Equidade – promove o tratamento igual para os alunos sadios e o tratamento diferenciado para os alunos portadores de necessidades especiais, a exemplo dos celíacos e dos diabéticos, que devem receber uma alimentação adequada à sua condição, por intermédio de cardápio elaborado por nutricionista habilitado;</p> <p>Descentralização – atua com repasse de recursos federais aos entes da Federação, que são os responsáveis pela oferta de alimentos aos alunos.</p> <p>Participação social – favorece a participação da sociedade civil no acompanhamento e controle da execução do programa ao promover ações voltados ao fortalecimento e à instrumentalização dos conselhos de Alimentação Escolar (CAE).</p>	<p>(PNSAN),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texto da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), 2012. • Decreto nº 7.272 de 25 agosto de 2010. • Resolução CFN nº 358/2005. • Resolução CFN nº 465/2010. Artigo 3º • Entrevistas com informantes chaves (sujeitos envolvidos com a política em nível regional)
---	---	---

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães

Implementação do programa de alimentação escolar: gestão terceirizada do cardápio em escolas técnicas de Pernambuco.

Gestores

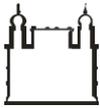
- I. Identifique fatores positivos, negativos anteriores e atuais a cerca dos cardápios ofertados na (s) escola (as).
- II. Como você descreveria a atuação da (as) empresa (as) terceirizada (as) na oferta da alimentação escolar?
- III. Os alunos estão satisfeitos com as refeições ofertadas? Por quê?
- IV. Quais as potencialidades e limitações da estrutura física das unidades de alimentação e nutrição da (as) escola (as)?
- V. Qual sua análise do cardápio oferecido?
- VI. Há algo que não foi perguntado que gostaria de acrescentar?

Nutricionista

- I. Fale - me sobre o processo de trabalho do nutricionista no PNAE nas escolas de ensino integral (desafios e potencialidade)
- II. Identifique fatores positivos, negativos anteriores e atuais a cerca dos cardápios ofertados.
- III. Orientação e supervisão das atividades na UAN das escolas
- IV. Treinamentos
- V. Condições impeditivas de boa prática profissional
- VI. Participação em reuniões convocadas pela Gerência de Alimentação Escolar
- VII. Você acredita que há um ganho efetivo de autonomia na gestão e aplicação dos recursos nas ETE?
- VIII. De forma geral qual sua análise do PAE?

Manipuladores de Alimentos - Merendeiras

- I. Aspectos de gestão e organização do trabalho
- II. Cardápio
- III. Capacitação
- IV. Condições físicas da UAN
- V. Relação com os gestores



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

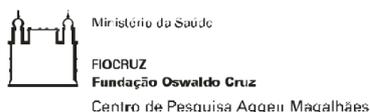
Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães

Escolares

- I. Quantas refeições na escola você realiza? Quais? Fale-me sobre o que você acha de cada uma delas (aspectos positivos e negativos).
- II. Fale-me sobre alimentação saudável? Onde obteve esse conhecimento?
- III. Você já ficou sem consumir a alimentação escolar por algum motivo? Qual?
- IV. Já realizou alguma solicitação a cerca do cardápio? Qual?
- V. Qual a importância da alimentação escolar para você?
- VI. Há algo que não foi abordado que você queria acrescentar

APÊNDICE C – MATRIZ DE CONDENSAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE SIGNIFICADOS: UM EXEMPLO PRÁTICO.

Fonte de Dados:	
	Entrevistas (nº.: 01)
	Documento/ Texto
	Diário de Campo
Objetivo Específico: Identificar e discutir a compreensão dos atores envolvidos no PAE a cerca dos cardápios ofertados pela gestão terceirizada da alimentação escolar.	
Unidade de Registro	Temas Centrais
Trechos do Material de Pesquisa [fala, registro de campo, documento]	Análises do pesquisador sobre o trecho em questão [num esforço de síntese de conteúdo]
<p>[...] O pessoal do grêmio está acompanhando para comprovar que realmente esse cardápio que eles expõem não está sendo cumprido. [...] Na maioria das vezes eles não cumprem o cardápio [...] Os gêneros alimentícios não chegam em tempo hábil. [...] Eles costumam substituir algumas preparações que estão no cardápio pelo que é mais “pratico” [...] [E1]</p> <p>[...] Temos uma aluna que tem uma serie de alergias alimentares e a mãe manda o almoço dela e os lanches todos os dias. [E1]</p> <p>Eu não permito que os alunos saiam da escola para comprar lanches, mas deixo-os comprar por “cima do muro”. [...] Eu não posso tampar a boca dos meus alunos, porque realmente essa empresa está tendo vários problemas e eles precisam se alimentar. [E1]</p> <p>Antes aqui tinha 15 merendeiros e um administrador local fora à nutricionista; Na empresa atual tem 4 funcionários (merendeiros) e a nutricionista. Não existe um administrador local para resolver problemas administrativos então a nutricionista fica muitas vezes sem saber como agir perante varias situações [...] Outro problema é que são poucas pessoas para servir os alunos no horário das refeições [...] [E1]</p> <p>[...] Uma dia o lanche não chegava (traziam de Limoeiro) deu 10:00hs e o lanche não chegar aqui, a empresa contratava a padaria de Limoeiro coisa política né?! [E1]</p> <p>Os alunos estão satisfeitos com o sabor da comida, não reclamam do sabor. Eles reclamam do lanche da manhã para muitos alunos é a primeira refeição então eles pedem para que não seja bolacha [...] Quando é cuscuz eles adoram e é barato para a empresa servir mas ai vem lavar prato, lavar panela então é mais cômodo servir bolacha porque não tem lavagem de utensílios. [E1]</p> <p>[...] Essa empresa parece que do sobrinho de Governador a questão é política. Toda escola que essa empresa chega são varias queixa, as mesmas queixas. Quando as reclamações estão demais “eles” colocam a empresa em outra escola, ai fica pulando de escola para escola, mas não tiram. [E1]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixa aceitação do cardápio; ▪ Acompanhamento das preparações fornecidas pelos grêmio estudantil; ▪ Impossibilidade de acompanhamento da gestão da escola das preparações fornecidas; ▪ Não cumprimento do cardápio apresentado a gestão escolar e aos alunos; ▪ Substituição de refeições; ▪ Não atendimento da elaboração de dietas especiais; ▪ Autorização para compra de alimento nos arredores da escola; ▪ Número insuficiente de manipuladores de alimento; ▪ Atraso na distribuição dos alimentos; ▪ Clientelismo político na compra dos gêneros;
Descrições essenciais para responder aos objetivos da pesquisa	
Interpretação realizada pelo pesquisador acerca das questões suscitadas no trecho analisado	
Número insuficiente de manipuladores de alimento na distribuição; Per capita inadequada; Número insuficiente de manipuladores de alimento na distribuição; Per capita inadequada; Pouca variedade de saladas; Fonte proteica rica em gordura e de baixa qualidade; Alta incidência de bolachas nos lanches; Desrespeito aos hábitos alimentares; Clientelismo político na contratação das empresas;	



APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E TERMO DE CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE ADOLESCENTES.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: **IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO.**

Instituição: *CPqAM/FIOCRUZ* N° de Registro no SISNEP: _____

Pesquisador responsável: *Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira*

Orientadora do Estudo: *Tereza Maciel Lyra*

Nós *Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira e Tereza Maciel Lyra*, responsáveis pela pesquisa "**IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO.**", estamos fazendo um convite para você participar como voluntário do nosso estudo.

Sua participação consistirá em responder a uma entrevista sobre questões relacionadas à temática central do estudo. Os riscos em participar do estudo estão ligados a possíveis constrangimentos em responder a entrevista, bem como ao tempo para realização da mesma. A entrevista será realizada individualmente, em ambiente reservado garantindo a privacidade. Você tem o direito de não responder às perguntas que lhe causem constrangimentos de alguma natureza. Obtendo as informações a respeito do tempo previsto e dos meios utilizados para registro da entrevista.

A qualquer momento, poderá desistir de participar e retirar o consentimento, sendo que sua recusa não trará nenhum prejuízo na relação com o pesquisador ou com a Instituição que ele representa.

As informações prestadas serão publicizadas através dos meios de divulgação dos resultados desse estudo, porém é garantida a confidencialidade da identidade do entrevistado.

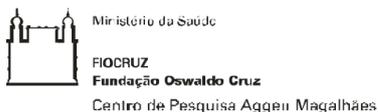
Você receberá uma cópia desse Termo de Compromisso.

Qualquer esclarecimento de que eu necessite, deverá entrar em contato com Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira, pelos telefones: (81)991546-79 ou (81)9347-8419

_____, ____/____/____
Local Data

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora



CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE ADOLESCENTES COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, portador do RG _____
e/ou CPF _____.____.____-____, abaixo assinado, responsável pelo menor _____, autorizo sua participação no estudo
“IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO”, como sujeito.

A participação do menor é voluntária e consistirá em responder a uma entrevista sobre questões relacionadas à temática central do estudo. Os riscos em participar do estudo estão ligados a possíveis constrangimentos em responder a entrevista, bem como ao tempo para realização da mesma. A entrevista será realizada individualmente, em ambiente reservado garantindo a minha privacidade. O adolescente tem o direito de não responder às perguntas que causem constrangimentos de alguma natureza. Obterá informações a respeito do tempo previsto e dos meios utilizados para registro da entrevista.

A qualquer momento, poderei retirar o meu consentimento, sendo que a recusa não trará nenhum prejuízo em minha relação com o pesquisador ou com a Instituição que ele representa.

Estou ciente de que as informações prestadas serão publicizadas através dos meios de divulgação dos resultados desse estudo, porém sendo garantida a confidencialidade da identidade do entrevistado.

Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Compromisso.

Qualquer esclarecimento de que eu necessite, deverei entrar em contato com Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira, pelos telefones: (81)991546-79 ou (81)9347-8419

_____, ____/____/____
Local Data

Assinatura do participante

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE E - CARDÁPIOS AVALIADOS NAS ETE-S E ETE-L VALORES OFERECIDOS DE MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES DAS REFEIÇÕES, ADEQUAÇÃO E RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS.

CARDÁPIO 01	ETE-S		1					
Segunda-feira								
	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)
LANCHE DA MANHÃ	Vitamina	200 ml	178,84	26,00	8,03	5,00	284,00	0,60
	Bolacha - tipo creme craker	4 unidades	130,52	15,86	1,92	6,58	31,20	0,94
	TOTAL		309,36	41,86	9,95	11,58	315,20	1,54
ALMOÇO	Beterraba cozida	2 colher de sopa	17,60	3,98	0,67	0,07	6,40	0,32
	Arroz Branco	120 grs	156,00	34,31	2,86	0,25	3,60	1,78
	Feijao Preto	120 grs	154,44	27,74	10,37	0,63	31,59	2,46
	Frango em cubos acebolado	70 gr	197,20	0,00	18,26	13,23	10,20	0,86
	Farofa	3 colheres de sopa	212,40	51,84	1,02	0,18	36,60	1,86
	Suco de laranja	1 copo - 200 ml	105,00	24,63	1,47	0,35	20,00	1,10
	TOTAL		842,64	142,50	34,65	14,71	108,39	8,38
LANCHE DA TARDE	Pão Doce	1 unidade	142,80	32,40	4,71	1,27	55,50	1,54
	Suco de laranja	1 copo - 250 ml	105,00	24,63	1,47	0,35	20,00	1,10
	TOTAL		247,80	57,03	6,18	1,62	75,50	2,64
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1.062,10	212,42	359,48	910	9,25
		OFERECIDO (kcal)	1399,8	965,56	203,12	251,19	499,09	12,56
		ADEQUAÇÃO (%)	86%	91%	96%	70%	55%	135%

CARDÁPIO 02		ETE-S							
quarta-feira									
	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)	
LANCHE DA MANHÃ	Pão cedinha	1 unidade	143,00	28,40	4,71	1,27	55,50	1,54	
	Carne moída	2 colheres de sopa	114,40	0,00	10,80	7,57	5,20	1,08	
	Suco de caju	1 copo - 200 ml	90,00	21,67	1,01	0,27	6,00	0,54	
	TOTAL		347,40	50,07	16,52	9,11	66,70	3,16	
ALMOÇO	Vinagrete	3 colheres de sopa	72,00	2,20	0,00	3,50	0	0	
	Arroz	120 grs	156,00	34,31	2,86	0,25	3,60	1,78	
	Feijao Macassa	140grs	182,00	40,03	3,33	0,29	4,20	2,09	
	Fígado acebolado	60 grs	300,00	0,00	100,00	50,00	2,00	3,20	
	Farofa	3 colheres de sopa	212,40	51,84	1,02	0,18	36,60	1,86	
	Suco de caju	1 copo - 200 ml	90,00	21,67	1,01	0,27	6,00	0,54	
	Fruta - laranja	1 unidade	63,60	24,64	2,07	0,48	111,30	1,27	
	TOTAL		1076,00	174,69	110,29	54,97	163,70	10,74	
LANCHE DA TARDE	Mamão	1 fatia média	36,00	9,81	0,61	0,14	24,00	0,10	
	Laranja	1 unidade	63,60	24,64	2,07	0,48	111,30	1,27	
	Biscoito Maria	6 unidades	127,00	23,00	2,30	3,10	0,00	0,00	
	TOTAL		226,60	57,45	4,98	3,72	135,30	1,37	
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1062,1	212,42	359,48	910	9,25	
		OFERECIDO (kcal)	1650	1128,8	527,16	610,20	365,7	15,27	
		ADEQUAÇÃO (%)	100%	106%	248%	170%	40%	165%	

CARDÁPIO 03		ETE-S						
sexta-feira								
	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)
LANCHE DA MANHÃ	Batata Doce	70 grs	53,90	12,90	0,42	0,07	11,90	0,14
	Frango Cozido	50 grs	140,85	0,00	13,04	9,45	7,29	0,61
	Suco de caju	1 copo - 200 ml	90,00	21,67	1,01	0,27	6,00	0,54
	TOTAL		284,75	34,57	14,47	9,79	25,19	1,29
ALMOÇO	Legumes Cozido	4 coleres de sopa	28,00	5,70	1,60	0,24	26,40	0,32
	Feijão Carioca	80 grs	48,80	6,61	2,70	1,28	41,60	1,84
	Arroz colorido	120 grs	156,00	34,30	2,87	0,25	3,60	0,08
	Frango Assado	70 grs	197,20	0,00	18,26	13,23	10,20	0,86
	Macarrão	100 grs	371,00	77,90	10,00	1,30	17,00	0,80
	Suco de caju	1 copo - 200 ml	90,00	21,67	1,01	0,27	6,00	0,54
	TOTAL		891,00	146,18	36,44	16,57	104,80	4,44
LANCHE DA TARDE	Laranja	1 unidade	63,60	24,64	2,07	0,48	111,30	1,27
	Biscoito Maria	6 unidades	127,00	23,00	2,30	3,10	0,00	0,00
	TOTAL		190,60	47,64	4,37	3,58	111,30	1,27
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1.062,10	212,42	359,48	910	9,25
		OFERECIDO (kcal)	1366,35	913,56	221,12	269,46	241,29	7,00
		ADEQUAÇÃO (%)	84%	86%	104%	75%	27%	76%

CARDÁPIO 01		ETE-L						
Segunda-feira								
	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)
LANCHE DA MANHÃ	Pão Doce	1 unidade	181,00	33,81	5,95	2,31	51,10	1,98
	Queijo prato	2 fatias médias	84,41	0,67	5,83	6,48	151,10	0,05
	Café com leite	1 copo - 200 ml	153,60	11,65	8,22	8,35	298,50	0,13
	TOTAL		419,01	46,13	20,00	17,14	500,70	2,16
ALMOÇO	Feijão mulatinho	1 concha 150g	91,50	12,40	5,00	2,40	78,00	3,45
	Arroz carioca	140grs	182,00	40,03	3,33	0,29	4,20	2,09
	Toscana de Frango	50 grs	94,00	1,40	8,30	6,10	0,00	0,00
	Vinagrete	3 colheres	72,00	2,20	0,00	3,50	0	0
	Melancia	1 fatia média 200gs	64,00	38,98	1,24	0,86	16,00	0,00
	Suco de Goiaba	1 copo - 200 ml	70,95	16,76	0,45	0,20	0,00	0,00
	TOTAL		574,45	111,77	18,32	13,35	98,20	5,54
LANCHE DA TARDE	Biscoito Amanteigado	10 unidades	411,35	68,78	6,27	13,49	29,45	3,81
	Suco de Manga	1 copo - 200 ml	65,00	17,00	0,51	0,27	0,00	0,00
	TOTAL		476,35	85,78	6,78	13,76	29,45	3,81
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1.062,10	212,42	359,48	910	9,25
		OFERECIDO (kcal)	1469,81	974,72	180,40	398,25	628,35	11,51
		ADEQUAÇÃO (%)	90%	92%	85%	111%	69%	124,40%

CARDÁPIO 02	ETE L								
quarta-feira	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)	
LANCHE DA MANHÃ	Pão cedinha	2 unidades	285,00	50,30	8,50	5,10	139,00	2,30	
	Patê de frango	1 colher de sopa	24,96	0,70	2,00	1,52	16,25	0,30	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
	TOTAL		362,46	63,00	11,50	7,37	167,25	3,85	
ALMOÇO	Salada de Legumes	6 colheres de sopa	42,00	8,50	2,40	0,36	39,60	0,48	
	Peixe frito	120 grs	230,56	0,00	20,99	15,67	13,20	1,38	
	Arroz Carioca	150 grs	195,00	42,88	3,57	0,31	4,50	0,10	
	Feijao Macassa	130 grs	193,00	36,28	11,78	0,64	67,6	5,22	
	Farofa	4 colheres de sopa	283,20	69,12	1,36	0,24	48,80	2,48	
	Chocolate - sonho de valsa	1 unidade	113,00	13,00	1,30	6,20	0,00	0,00	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
TOTAL		1109,26	181,78	42,40	24,17	185,70	10,91		
LANCHE DA TARDE	Biscoito Amanteigado	10 unidades	411,35	68,78	6,27	13,49	29,45	3,81	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
	TOTAL		463,85	80,78	7,27	14,24	41,45	5,06	
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1.062,10	212,42	359,48	910	9,25	
		OFERECIDO (kcal)	1935,57	1302,24	244,68	412,02	394,15	19,82	
		ADEQUAÇÃO (%)	118%	123%	115%	115%	43%	214%	

CARDÁPIO 03	E T E L								
sexta-feira									
LANCHE DA MANHÃ	ALIMENTO	PORÇÃO	KCAL	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	CALCIO (mg)	FERRO (mg)	
	Pão cedinha	2 unidades	285,00	50,30	8,50	5,10	139,00	2,30	
	Ovo Frito	1 colher de servir	240,00	1,20	15,60	18,60	73,00	2,10	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
	TOTAL		577,50	63,50	25,10	24,45	224,00	5,65	
ALMOÇO	Salada de Legumes	6 colheres de sopa	42,00	8,50	2,40	0,36	39,60	0,48	
	Toscana	100grs	280,00	0,00	20,50	21,30	8,00	0,90	
	Arroz Branco	150 grs	195,00	42,88	3,57	0,31	4,50	0,10	
	Feijao Macassa	130 grs	193,00	36,28	11,78	0,64	67,6	5,22	
	Farofa	4 colheres de sopa	283,20	69,12	1,36	0,24	48,80	2,48	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
	TOTAL		1045,70	168,78	40,61	23,60	180,50	10,43	
	Biscoito Maisena	15 unidades	66,45	11,28	1,21	1,8	8,10	0,20	
	Suco de Acerola	1 copo - 250 ml	52,50	12,00	1,00	0,75	12,00	1,25	
LANCHE DA TARDE	TOTAL		118,95	23,28	2,21	2,55	20,10	1,45	
		RECOMENDADO (kcal)	1634	1.062,10	212,42	359,48	910	9,25	
		OFERECIDO (kcal)	1.742,15	1022,24	271,68	455,40	424,60	17,53	
		ADEQUAÇÃO (%)	107%	96%	128%	127%	47%	190%	

ANEXO A – CHECK LIST – ESTRUTURA FÍSICA DA UAN

Escola: _____

Responsável: _____

Município: _____

Data: ____/____/____ **Número de alunos:** _____

Número de manipuladores: _____ **carga horária:** _____

Refeições produzidas: _____, _____, _____

Número de refeições produzidas: _____, _____, _____

COZINHA:

Estrutura Física:

Piso

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:

Higiene Adequada

Sim () Não () OBS:

Parede

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Teto

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Portas e Janelas

Ajustadas aos batentes.

Sim () Não () OBS:.....

Aberturas externas devem ser providas de telas milimétricas e removíveis.

Sim () Não () OBS:.....

Ralos e Grelhas

Sifonados e as grelhas devem possuir dispositivo que permitam seu fechamento.

Sim () Não () OBS:.....

Iluminação

Apropriadas e protegidas contra explosão e quedas acidentais na área de preparação de alimentos.

Sim () Não () OBS:.....

Instalações Elétricas

Estão embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras.

Sim () Não () OBS:.....

Lavatórios para mãos dos manipuladores

Existe lavatórios exclusivos para a higiene das mãos em posições estratégicas e em número suficiente.

Sim () Não () OBS:.....

Dimensionamento

Compatível com as atividades realizadas.

Sim () Não () OBS:.....

Caixas de gorduras e de esgoto

Sim () Não () OBS:.....

Fora da área de preparação de armazenamento de alimentos

Sim () Não () OBS:.....

Apresentam adequado estado de conservação e funcionamento.

Sim () Não () OBS:.....

Reservatório de Água

É edificado e ou revestido de materiais que não comprometam a qualidade da água.

Sim () Não () OBS:.....

Livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamento dentre outros defeitos, com tampa e em bom estado de conservação.

Sim () Não () OBS:.....

Foi realizado higiene do reservatório de água/caixa d'água

Sim () Não () OBS:.....

Há registro de limpeza?

Sim () Não () OBS:.....

Presença de cloro na água em quantidade ideal (1.0 a 3.0 ppm) ?

Sim () Não () OBS:.....

Origem da água utilizada para o preparo da alimentação escolar

Abastecimento publico/ Compesa () Poço artesiano () Mineral ()

Instalações Sanitárias

Comunicam diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios.

Sim () Não () OBS:.....

Possuem lavatórios.

Sim () Não () OBS:.....

Lixo

O lixo é descartado de forma adequada

Sim () Não () OBS:.....

A lixeira é com tampa e pedal

Sim () Não () OBS:.....

A lixeira é limpa regularmente e higienizada

Sim () Não () OBS:.....

EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS**Geladeira**

Quantidade total:

Quantidade suficiente

Sim () Não () OBS:.....

Em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Armazenamento de alimentos adequado

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Freezer

Quantidade total:

Quantidade suficiente

Sim () Não () OBS:.....

Em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Armazenamento de alimentos adequado

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Fogão

Quantidade total:

Quantidade suficiente

Sim () Não () OBS:.....

Em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Liquidificador

Quantidade total:

Quantidade suficiente

Sim () Não () OBS:.....

Em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Balança

Quantidade total:

Possui balança em bom estado de conservação e higienização

Sim () Não () OBS:.....

Ventilador

Possui ventilador na cozinha

Sim () Não () OBS:.....

Higiene adequada do equipamento

Sim () Não () OBS:.....

Kit cozinha - copos, talheres e pratos

Quantidade suficiente

Sim () Não () OBS:.....

Em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Armazenamento adequado

Sim () Não () OBS:.....

Colher de mexer

De polietileno

Sim () Não () OBS:.....

Tábua de cortes

De polietileno

Sim () Não () OBS:.....

COZINHA – FUNCIONAMENTO, ORGANIZAÇÃO E HIGIENE

Plano de limpeza fixado na parede

Sim () Não () OBS:.....

Cardápio fixado na parede

Sim () Não () OBS:.....

Realizou dedetização esse ano

Sim () Não () OBS:.....

Presença de material inadequado no local

Sim () Não () OBS:.....

Higienização adequada

Sim () Não () OBS:.....

Presença de pessoas sem toucas

Sim () Não () OBS:.....

MERENDEIRA

Quantidade de merendeiras:.....

Adlim () Estado ()

Recebeu capacitação esse ano

Sim () Não () OBS:.....

Uniforme Completo

Sim () não ()

Ausência de sapatos fechados () Ausência de Avental () Ausência de Touca ()

Apresentação Pessoal Adequada

Sim () Não ()

Uso de adornos () Unhas pintadas () Unhas grandes e sujas ()

MERENDA

Qual o cardápio servido no dia da visita.....

Bom sabor, aspecto e apresentação

Sim () Não () OBS:.....

Boa aceitabilidade

Sim () Não () OBS:.....

Quais os alimentos de menor aceitabilidade.....

O cardápio oferecido está de acordo com o afixado na parede da cozinha

Sim () Não () OBS:.....

A escola já deixou de oferecer merenda por algum motivo

Sim () Não () OBS:.....

Observado o descongelamento das carnes no momento da visita

Sim () Não ()

É realizado de forma adequada

Sim () Não () OBS:.....

REFEITÓRIO – HORTA – CANTINA

Possui refeitório

Sim () Não () OBS:.....

Condições de estrutura física do refeitório

Conforme () Não conforme () OBS:.....

Possui horta

Sim () Não () OBS:.....

Possui cantina

Não () Sim () - Nas proximidades da escola () No interior da escola ()

OBS:.....

ESTOQUE

Estrutura Física:

Piso

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Higiene adequada

Sim () Não () OBS:.....

Parede

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Teto

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Prateleiras

Revestimento liso, impermeável e lavável.

Sim () Não () OBS:.....

Íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.

Sim () Não () OBS:.....

Cobongós e/ou Janelas

Possui telas milimétricas

Sim () Não () OBS:.....

Portas

Ajustadas aos batentes

Sim () Não () OBS:.....

Ventilação do Depósito

Garante a renovação de ar

Sim () Não () OBS:.....

O fluxo de ar incide diretamente sobre os alimentos

Sim () Não () OBS:.....

Organização

Presença de pragas ou fezes de pragas

Sim () Não () OBS:.....

Presença de alimentos diretamente no piso

Sim () Não () OBS:.....

Alimentos organizados por gêneros nas prateleiras

Sim () Não () OBS:.....

Quando retirados das caixas e/ou fardos são empilhados adequadamente

Sim () Não () OBS:.....

As embalagens estão em bom estado de conservação

Sim () Não () OBS:.....

Uso de etiquetas de identificação e validade nas prateleiras

Sim () Não () OBS:.....

Uso do PVPS (Primeiro que vence, primeiro que sai)

Sim () Não () OBS:.....

Presença de alimentos vencidos

Sim () Não () OBS:.....

Presença de material inadequado no local

Sim () Não () OBS:.....

Higiene adequada no local

Sim () Não () OBS:.....

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

CENTRO DE PESQUISAS
AGGEU MAGALHÃES/



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: GESTÃO TERCEIRIZADA DO CARDÁPIO EM ESCOLAS TÉCNICAS DE PERNAMBUCO.

Pesquisador: Flávia Gabrielle Peretra de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23512513.0.0000.5190

Instituição Proponente: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/ FIOCRUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 530.196

Data da Relatoria: 05/02/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto é parte dos trabalhos necessários a realização do Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública pelo seu proponente, em andamento no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, no ano de 2013. O autor argumenta que a alimentação escolar é oficialmente um direito universal dos alunos matriculados em escolas públicas e filantrópicas visando garantir o direito a uma alimentação adequada. Nas escolas em tempo integral no mínimo 70% das necessidades calóricas diárias devem ser supridas com o cardápio da alimentação escolar. Segundo ele, Pernambuco possui a maior rede de escolas em tempo integral do país e nessas escolas, empresas terceirizadas fornecem em média três refeições diárias. Trata-se de um estudo de caso com abordagens qualitativas e quantitativas. Os dados de descrição/formulação do programa serão obtidos através de documentos oficiais, do cardápio,

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/nº
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.670-420
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2101-2639 **Fax:** (81)2101-2639 **E-mail:** comiteetica@cpqam.fiocruz.br

**CENTRO DE PESQUISAS
AGGEU MAGALHÃES/**



Continuação do Parecer: 530.196

avaliação da estrutura física das unidades de alimentação e nutrição, através de dados primários, e entrevistas com os atores; e por fim os dados contextuais através de documentos oficiais e levantamento bibliográfico.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Analisar a configuração do Programa de Alimentação Escolar em escolas técnicas (ETE) da rede estadual de Pernambuco, em 2013, identificando obstáculos e potencialidades relacionadas ao fornecimento da alimentação escolar.

Objetivo Secundário:

Identificar e discutir o conteúdo do Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Avaliar a composição nutricional dos cardápios oferecidos nas ETE, em âmbito da Regional Educação Vale do Capibaribe, frente às recomendações do PNAE.

Avaliar a estrutura física das Unidades de Alimentação e Nutrição das Escolas.

Avaliar o risco de contaminação da refeição produzida nas UAN das escolas.

Identificar e discutir a compreensão dos atores envolvidos no PAE a cerca dos cardápios ofertados pela gestão terceirizada da alimentação escolar.

avaliação dos Riscos e Benefícios:

A autora do projeto considera que os riscos do estudo estão ligados a possíveis constrangimentos do entrevistado ao responder questões na entrevista, bem como ao tempo para realização da mesma. Segundo ela, a entrevista será realizada individualmente, em ambiente reservado garantindo a privacidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem estruturado e com validade científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram contemplados todas as exigências geradas em avaliações anteriores.

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/nº
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.670-420
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2101-2639 Fax: (81)2101-2639 E-mail: comiteetica@cpqam.focuz.br

CENTRO DE PESQUISAS
AGGEU MAGALHÃES/



Continuação do Parecer: 530-190

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê avaliou e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012 e complementares.

O projeto está aprovado para ser realizado em sua última formatação apresentada ao CEP e este parecer tem validade até 05 de fevereiro de 2017. Em caso de necessidade de renovação do Parecer, encaminhar relatório e atualização do projeto.

RECIFE, 14 de Fevereiro de 2014

Assinador por:
Janaina Campos de Miranda
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/nº
Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.670-420
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (81)2101-2639 Fax: (81)2101-2639 E-mail: comiteetica@cpqam.focruz.br