

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

JONNATHAN ANDERSON DA SILVA SANTOS

AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR
OFERECIDA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL
DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR
OFERECIDA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL
DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Graduação em Nutrição como
requisito para conclusão do Curso
de Bacharel em Nutrição

Estudante: Jonnathan Anderson da
Silva Santos
Orientadora: Juliana Souza Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO/PE
2011

“Foi o tempo que perdeste com a tua rosa,
que fez a tua rosa tão importante”.

Antoine Saint Exupéry

A minha mãe Suely que de onde ela estiver
tenho certeza de que estará torcendo
para tudo dar certo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Pai Todo Poderoso, pela vida e por todas as graças concedidas e por me dar essa oportunidade de ingressar em uma Universidade que sempre foi meu maior sonho desde criança.

À minha avó, Dona Marinete, que sempre fez o possível e impossível para eu chegar aonde cheguei e sempre com boa vontade, me ajudou nas horas mais difíceis da minha trajetória. Também não posso esquecer-me do meu grande amigo e irmão Wanderson José que desde minha aprovação no vestibular até a minha colação me acompanhou sempre, dando broncas quando eu fazia coisas erradas e festejando minhas conquistas durante a minha graduação.

A minha orientadora Juliana que confiou em mim quando dei a idéia desse trabalho e que mesmo com as dificuldades encontradas no caminho, enfrentamos juntos e vencemos essa batalha. Não posso esquecer-me das minhas companheiras de estágio Anacélia, Adriana e Mariane que me ajudaram na coleta dos dados desse meu estudo.

E lembrando que durante minha graduação as dificuldades não foram poucas, desafios foram muitos e os obstáculos, muitas vezes, pareciam intransponíveis, lembrando que muitas vezes me senti só, e, assim, estive...

O desânimo às vezes queria me contagiar, porém, a minha garra foi mais forte, sobrepondo esse sentimento, fazendo-me seguir essa caminhada, apesar das dificuldades do caminho. Agora, quando olho para trás, tenho a sensação do dever cumprido e pude constatar que as noites de sono perdidas fazendo dietas, as viagens e visitas realizadas... Ahh, Flóripa! ; o cansaço dos encontros, os longos tempos de leitura, digitação, discussão de artigos; casos clínicos; seminários e a ansiedade das provas, tudo isso não foi em vão...

Aqui estou, como sobrevivente de uma longa batalha que não parecia ter fim, porém, estou muito mais forte e com coragem suficiente para mudar a minha postura, apesar de todas as dificuldades...

RESUMO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação, é referência mundial na área da alimentação escolar. Atende estudantes matriculados na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e na educação de jovens e adultos das escolas públicas e filantrópicas do país, tendo por base a perspectiva do direito humano à alimentação. A qualidade nutricional da alimentação servida nas escolas tem sua importância redobrada, pois para muitos alunos das escolas brasileiras, a merenda escolar é a única refeição diária. Diante da escassez de dados acerca da aceitação da alimentação servida a alunos de escolas públicas, justifica-se a realização deste trabalho, que teve como objetivo avaliar a aceitação da alimentação servida aos alunos de uma escola pública no município de Vitória de Santo Antão - PE. Utilizando-se da escala hedônica facial e um questionário específico, elaborado com base nas diretrizes do PNAE, os alunos opinaram acerca da alimentação servida na escola, também foram perguntados acerca das preferências por alimentos e/ou preparações normalmente servidas e sobre as práticas alimentares. De acordo com os dados obtidos, verificou-se que 45,0% dos alunos avaliados afirmaram que a quantidade de merenda servida na escola é pouca, não satisfazendo suas necessidades e 65,3% dos alunos relataram que a comida oferecida pela escola é variada. Do total dos alunos, 53,4% afirmaram gostar do lugar onde consomem a merenda, mas 51% dos alunos afirmaram detestar a refeição oferecida na escola. Com o presente estudo, conclui-se que é necessário um acompanhamento efetivo de profissionais da área de alimentação e nutrição nas escolas, objetivando realizar as adequações pertinentes quanto ao planejamento de cardápios, buscando, assim, a adequação deles no tocante às necessidades nutricionais do público-alvo da merenda escolar.

Palavras - chaves: alimentação escolar; escola; aceitação.

SUMÁRIO

Introdução.....	8
Revisão da literatura	10
<i>Alimentação Escolar</i>	10
<i>Recomendação nutricional do pré-escolar e do Escolar</i>	14
<i>Aceitação da alimentação escolar</i>	15
<i>Testes de aceitabilidade</i>	17
Objetivos.....	19
<i>Geral</i>	19
<i>Específicos</i>	19
Hipótese	20
Metodologia	21
Resultados.....	23
Discussão	28
Considerações Finais.....	32
Referências.....	33
Apêndices	37
Anexos	41

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação (FNDE/MEC), é referência mundial na área da alimentação escolar. Atende estudantes matriculados na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e na educação de jovens e adultos (EJA) das escolas públicas e filantrópicas do país, tendo por base a perspectiva do direito humano à alimentação. No contexto da promoção da alimentação saudável, alguns eixos são prioritários, na qual são vinculados ao PNAE: ações de educação alimentar e nutricional; estímulo à produção de hortas escolares; estímulo à implantação de boas práticas de manipulação de alimentos; restrição ao comércio e preparações com altos teores de gordura saturada, gordura trans, açúcar livre e sal; incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras e monitoramento da situação nutricional dos escolares (FNDE, 2007; BRASIL, 2006a).

O Programa foi criado em 1955 com o objetivo de atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar dos estudantes, além de contribuir para a diminuição da evasão escolar bem como promover formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2009a).

A qualidade nutricional da alimentação servida nas escolas tem sua importância redobrada, pois para muitos alunos das escolas brasileiras, a merenda escolar é a única refeição diária (ABREU, 1995; FNDE, 2002). A merenda escolar representa um atrativo para a frequência de um considerado percentual de alunos matriculados nas escolas públicas, consistindo numa atividade integrada ao ensino (OLIVEIRA, 1997). Seguindo esse contexto, o PNAE ganha uma dimensão social maior, à medida que cresce o número de crianças que vão à escola em jejum e/ou que se alimentam em casa de maneira inadequada (FLÁVIO, PÍCCOLO, LIMA, 2004; FNDE, 2006).

A importância da alimentação para a criança em idade escolar reside no fato de ser uma fase de crescimento lento, porém, constante, ao passo que, para o adolescente, ocorre crescimento intenso. Em virtude dessas diferenças, as exigências nutricionais devem ser atendidas em todos os parâmetros (energéticos, protéicos, lipídicos, vitamínicos, minerais e de fibra). Muitas situações podem afetar o estado nutricional do escolar, com destaque para ingestões inadequadas, pobreza, doenças nutricionais (Desnutrição, Diabetes Mellitos e Hipertensão), fatores psicossociais e modo de vida (JACOBSON, 1998).

Nesta perspectiva, a alimentação escolar na rede pública tem como objetivos, suprir parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos; melhorar a capacidade no processo ensino-aprendizagem e formar bons hábitos alimentares (BRASIL, 2002).

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 merenda escolar. Para averiguar a aceitação de determinado alimento, a pesquisa de preferência e aceitação da merenda escolar é um instrumento fundamental, pois é de fácil execução e permite verificar a preferência média dos alimentos oferecidos (CALIL e AGUIAR, 1999). O FNDE, responsável pelo PNAE, ao publicar a Resolução FNDE nº. 15 de 25/08/2000 e posteriormente revisada pela Medida Provisória nº. 2178-36 de 2001 estabeleceu como um dos procedimentos para o controle de qualidade da alimentação servida aos escolares a aplicação de testes de aceitabilidade para verificar a aceitação dos alimentos servidos nas escolas.

Diante da escassez de dados acerca da aceitação da alimentação servida a alunos de escolas públicas e ainda, considerando a filosofia e importância de que a merenda escolar representa um instrumento bastante importante para a qualidade nutricional de crianças e adolescente do Brasil, justifica-se a realização deste trabalho, que teve como objetivo avaliar a aceitação da alimentação servida aos alunos de uma escola pública no município de Vitória de Santo Antão - PE.

RESISÃO DA LITERATURA

ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é reconhecido pela United Nations Children's Found (UNICEF) como o maior projeto de alimentação do mundo. É o mais antigo programa social do Governo Federal Brasileiro, na área da Educação, atendendo durante os 200 dias letivos a 45,6 milhões de crianças e adolescentes por dia (FNDE, 2011).

No decorrer do tempo, a concepção de merenda escolar passou por uma transformação, até fins da década de 80, o PNAE funcionava de forma centralizada no governo federal, fornecendo alimentos desidratados, que contrariavam os hábitos alimentares do público-alvo.

Entre as décadas de 1980 e 1990 ocorreram reestruturações nas políticas sociais de modo a conservar e redefinir o perfil destas, isto é, universalizá-las e descentralizá-las. Segundo Spinelli & Canesqui (2002), o sistema centralizado de aquisição de gêneros alimentícios afetou a operacionalização e eficácia dos resultados do PNAE, já que a alimentação escolar oferecida não condizia com os hábitos dos alunos devido à padronização dos cardápios.

Em 1994, quando houve a descentralização, foram transferidas para as administrações locais as decisões sobre os alimentos a serem fornecidos aos alunos, incorporando alimentos *in natura* (MARTINS et al, 2004). A descentralização do PNAE tende a melhorar a aceitação das refeições, uma vez que as expectativas dos consumidores variam em função do nível socioeconômico e das raízes étnicas e culturais dos indivíduos, permitindo a diversificação dos cardápios e o maior acompanhamento das escolas (SILVA, 2006). Na passagem do modelo centralizado para o descentralizado, ênfase ao estímulo para aquisição de alimentos básicos e *in natura* dos produtores locais, cuja pretensão é, dentre outras, favorecer a aproximação do cardápio fornecido aos hábitos alimentares dos escolares.

Segundo os princípios da Lei 8.913/94, a qual estabelece as diretrizes desse processo, a perspectiva foi de permitir uma maior regularização no fornecimento das refeições, possibilitarem melhoria na sua qualidade, atender aos hábitos alimentares dos estudantes, incentivarem a economia local e regional, diminuir custos operacionais e estimular a participação da comunidade (MUNIS, 2007).

No que tange ao PNAE, observa-se que entre os seus princípios e diretrizes encontram-se: “O respeito aos hábitos alimentares, considerados como tais, as práticas tradicionais que fazem parte da cultura e da preferência alimentar local saudável e o emprego da alimentação saudável e adequada, que compreende o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura e as tradições alimentares, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento dos alunos em conformidade com a faixa etária, sexo e atividade física e o estado de saúde dos mesmos, inclusive os que necessitam de atenção específica” (BRASIL, 2006^a).

Os cardápios oferecidos pelo PNAE devem ser planejados, de modo a atender, em média, às necessidades nutricionais, de modo a suprir no mínimo, 20% (vinte por cento) das necessidades nutricionais diárias dos alunos matriculados na educação básica, em período parcial; no mínimo, 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias dos alunos matriculados em escolas localizadas em comunidades indígenas e em áreas remanescentes de quilombos. Os alunos matriculados na educação básica, no período parcial, quando ofertadas duas ou mais refeições, devem atender no mínimo, 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias; quando em período integral, no mínimo, 70% (setenta por cento) das necessidades nutricionais diárias dos alunos, incluindo as localizadas em comunidades indígenas e em áreas remanescentes de quilombos (FNDE, 2003. PNAE, 2009^b).

E, ainda devem ser diferenciados para cada faixa etária dos estudantes e para os que necessitam de atenção específica, conter 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. Além de oferecer, pelo menos, três porções de frutas e hortaliças por semana (200g/aluno/semana) nas refeições

ofertadas (RESOLUÇÃO/CD/FNDE Nº 38, DE 16 DE JULHO DE 2009).
Recomenda-se que, em média, a alimentação escolar tenha, no máximo:

- a) 10% (dez por cento) da energia total proveniente de açúcar simples adicionado;
- b) 15 a 30% (quinze a trinta por cento) da energia total proveniente de gorduras totais;
- c) 10% (dez por cento) da energia total proveniente de gordura saturada;
- d) 1% (um por cento) da energia total proveniente de gordura trans;
- e) 1g (um grama) de sal.

Os recursos financeiros são transferidos pelo FNDE a cada Entidade Executora, em até dez parcelas por ano, não podendo cada parcela ter cobertura inferior a 20 (vinte) dias letivos. A transferência dos recursos financeiros do orçamento para execução do PNAE, em caráter complementar aos aportados pelas Entidades Executoras é feita automaticamente pelo FNDE, sem necessidade de convênio, ajuste, acordo, contrato ou instrumento congênere, nos termos do disposto na Lei nº 11.947/2009, de forma a garantir, no mínimo, uma refeição diária ao público-alvo do Programa, e sua operacionalização se dá pelo montante de recursos financeiros destinados a cada Entidade Executora para atender aos alunos (FNDE, 2009^a).

No que diz respeito aos recursos, o valor per capita para oferta da alimentação escolar a ser repassado é de R\$ \$ 0,30 por dia para cada aluno matriculado em turmas de pré-escola, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos. As creches e as escolas indígenas e quilombolas passam a receber R\$ 0,60. Por fim, as escolas que oferecem ensino integral por meio do programa Mais Educação terão R\$ 0,90 por dia, para os alunos participantes do programa. O repasse é feito diretamente aos estados e municípios, com base no censo escolar realizado no ano anterior ao do atendimento.

O programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE's), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Secretaria Federal de Controle

Interno (SFCI) e pelo Ministério Público. O orçamento do programa para 2011 é de R\$ 3,1 bilhões, para beneficiar 45,6 milhões de estudantes da educação básica e de jovens e adultos. Com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% desse valor - ou seja, R\$ 930 milhões - devem ser investidos na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico das comunidades (FNDE, 2011).

Com a existência e fiscalização do PNAE, os cardápios servidos nas escolas precisam sofrer adaptação para cumprir as exigências estabelecidas, as quais mostram que as refeições devem cobrir as necessidades diárias recomendadas para crianças matriculadas na educação básica, o que equivale a 300 calorias, por lanche servido, e 9,4 gramas de proteínas; para os alunos matriculados em escolas localizadas em comunidades indígenas e em áreas remanescentes de quilombos, as refeições devem conter 450 calorias e 14 gramas de proteínas. Os alunos matriculados em período integral, a merenda escolar deve atender 1000 calorias e 31,2 gramas de proteínas (FNDE, 2009a).

Ao se elaborar um cardápio para escolares, deve-se levar em conta não somente o valor biológico e econômico do alimento, mas também as expectativas do grupo social, étnico ou cultural a quem o cardápio se destina.

A merenda escolar ocasiona oportunidade para que os escolares sejam estimulados a conhecer, valorizar e aceitar com satisfação novos alimentos, adquirir boas práticas alimentares, além de comportamentos adequados do ponto de vista de higiene (BRASIL, 2000). Assim, a alimentação escolar objetiva: suprir parcialmente as necessidades nutricionais dos alunos, melhorarem a capacidade no processo ensino-aprendizagem e formar bons hábitos alimentares (BRASIL, 2002).

Os hábitos alimentares adquiridos durante a infância e adolescência podem influenciar preferências e práticas na idade adulta e, conseqüentemente, também o estado nutricional. Assim, uma importante inovação trazida pela Lei no 11.947/2009 é a inclusão da educação alimentar e nutricional 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. Com efeito, o fato de a educação nutricional ser o

meio mais concreto de orientação para o aprendizado, adequação e incorporação de hábitos nutricionais adequados entre os escolares é inquestionável. Estudos mostram que a correta formação dos hábitos alimentares na infância favorece a saúde, permitindo o crescimento e o desenvolvimento normal e prevenindo uma série de doenças crônico-degenerativas na idade adulta (GANDRA, 2000).

Não há dúvida de que muitos hábitos alimentares são condicionados desde os primeiros anos de vida, o que evidencia o importante papel da família e da equipe escolar na alimentação e na educação nutricional das crianças, na medida em que possibilita a oferta de uma aprendizagem formal a respeito do conhecimento da alimentação saudável e adequada. (DOMENE, 2008).

RECOMENDAÇÃO NUTRICIONAL DO PRÉ - ESCOLAR E DO ESCOLAR

As recentes e profundas alterações nos hábitos de vida, no que se refere a uma alimentação com consumo excessivo de alimentos ricos em gordura saturada, bebidas hipercalóricas e baixos níveis de atividade física, determinaram uma pandemia de sobrepeso e obesidade em escolares. Estudos recentes têm demonstrado uma redução na prevalência da desnutrição e um predomínio do excesso de peso em crianças e adolescentes, com taxas significativas de incremento anual desse último. Wang et al, 2002, verificaram que a prevalência de excesso de peso triplicou no Brasil; enquanto a prevalência de desnutrição apresentou um declínio acentuado, reduzindo-se para quase a metade.

A Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar - PeNSE (IBGE, 2009) identificou uma elevada frequência de consumo de alimentos considerados como marcadores de alimentação saudável (feijão, legumes e verduras, frutas e leite) e de alimentação não saudável (frituras, embutidos, biscoitos e bolachas, guloseimas e refrigerantes) em escolares. Com relação ao estado nutricional, os dados dessa pesquisa mostraram que principal problema nutricional foi o excesso de peso, que compreende o sobrepeso e a obesidade, sendo mais prevalentes entre os escolares da rede privada. Na média das

capitais, o percentual de obesos foi de 7,2%, e as maiores frequências foram em Porto Alegre (10,5%), Rio de Janeiro (8,9%) e Campo Grande (8,9%).

Os minerais e as vitaminas são essenciais para o crescimento e o desenvolvimento normal de uma criança. A ingestão insuficiente desses elementos pode resultar em atraso de crescimento e em doenças como o raquitismo, anemia, infecções, depressão, entre outras. As crianças em idade pré-escolar e escolar estão sob o alto risco de anemia por deficiência em ferro (FILHO, 2004).

Segundo Assis et al, (2000), o consumo de alimentos ricos em vitamina A, complexo B, minerais, cálcio, ferro e zinco é inadequado para todas as faixas etárias. Assim como as necessidades de cálcio para a mineralização adequada e a manutenção do crescimento ósseo, a vitamina D é necessária para absorção do cálcio, da proteína e do fósforo. As crianças com idade entre 2 e 8 anos precisam de duas a quatro vezes mais cálcio por quilograma.

O leite e seus derivados, por serem fontes primárias de cálcio, as crianças que não consomem nenhuma quantidade ou consomem quantidades limitadas desses alimentos estão em risco de deficiência de cálcio quando adultos (KRAUSE, 1998), suscetíveis ao desenvolvimento da osteoporose, entre outras doenças quando adultas. Um conjunto de fatores que interagem entre si para contribuir com a saúde e o desenvolvimento da criança, e a alimentação têm um papel fundamental no seu processo.

ACEITAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

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 merenda escolar. A busca de uma maior aceitação e adesão dos alunos à alimentação oferecida na escola deve partir da realização de diagnósticos sobre as suas preferências alimentares. A qualidade e, conseqüentemente, a maior aceitabilidade do cardápio escolar depende da obediência a critérios como hábitos alimentares, características nutricionais, aceitação, custo, horário de distribuição e estrutura das cozinhas das unidades educacionais (MARTINS et al, 2004).

A avaliação da aceitação da merenda escolar pode ser realizada através de métodos sensoriais que permitem avaliar o quanto os alunos gostam ou desgostam do cardápio. Sturion et al, 2004 ao avaliarem a aceitação da alimentação escolar em 20 escolas de 10 municípios brasileiros, localizados em cinco regiões geográficas, mostraram que o índice médio de aceitação escolar por parte dos alunos foi de 90%. Os recursos do PNAE são destinados, exclusivamente, à compra de alimentos, devendo 70% serem utilizados na aquisição de produtos básicos. Estes devem estar presentes diariamente no cardápio, elaborado e programado por nutricionista habilitado, com a participação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), devendo o índice de aceitabilidade dos cardápios, por parte dos alunos, está à cima de 85% (WEIS, 2004).

Um estudo realizado com escolares matriculados na antiga 8ª série do ensino fundamental da rede pública municipal da cidade do Rio de Janeiro verificou-se alto consumo de alimentos não saudáveis, como doces, refrigerantes, frituras e salgados e baixo consumo de frutas e hortaliças (CASTRO et al, 2008). Em outro estudo, avaliaram-se práticas alimentares de adolescentes entre 10 e 17 anos de idade matriculados na rede pública de ensino da cidade de Piracicaba (São Paulo), por meio de questionário de frequência alimentar semiquantitativo, revelando que 83,8% apresentaram ingestão energética e 36,7% de lipídios, acima das recomendações (CARMO et al, 2006).

Entre as pesquisas nacionais sobre a aceitabilidade de alunos à alimentação escolar, merece destaque a conduzida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em 2001, que avaliou o impacto do PNAE, no qual foi identificada uma maior adesão nas regiões Norte e Nordeste, especialmente nas cidades de pequeno porte da zona rural (83,9% contra 62,4% dos escolares da zona urbana).

A avaliação da aceitação da alimentação escolar por parte dos alunos é um fator marcante para análise do serviço prestado nas escolas no que se refere à preparação e distribuição dos alimentos. Para averiguar a aceitação de determinado alimento, a pesquisa de preferência e aceitação da merenda escolar é um instrumento fundamental, pois é de fácil execução e permite

verificar a preferência média dos alimentos oferecidos (CALIL & AGUIAR, 1999)

De acordo com Garcia et al, (2003), entende-se por aceitabilidade o estado de um produto favoravelmente recebido por determinado indivíduo ou por determinada população, no que se referem aos seus atributos de qualidade sensorial. A verificação da aceitação da alimentação oferecida propicia dados para avaliar o cumprimento de um dos objetivos específicos dos serviços de alimentação (MAISTRO, 2000). Estes são espaços voltados para preparação e fornecimento de refeições equilibradas e saudáveis do ponto de vista nutricional e higiênico-sanitário, no sentido de manter e/ou recuperar a saúde do comensal e influenciar nos seus hábitos alimentares (RICARTE et al, 2008).

TESTES DE ACEITABILIDADE

O teste de aceitabilidade reconhecido pelo PNAE forma basicamente um conjunto de procedimentos metodológicos, cientificamente reconhecidos, destinados a medir o índice de aceitabilidade da alimentação oferecida aos escolares atendidos pelo PNAE. Esses questionários são ilustrados, breves e de fácil aplicação e são úteis para as pesquisas sobre o consumo alimentar e avaliação da efetividade de programas de intervenção nutricional. Além disso, são instrumentos adequados ao estágio de desenvolvimento cognitivo de crianças de sete a dez anos de idade (ASSIS, 2007), na qual evoca, mede, analisa e interpreta reações das características de alimentos e materiais como são percebidas pelos órgãos da visão, olfato, paladar, tato e audição.

O FNDE, responsável pelo PNAE, ao publicar a Resolução FNDE nº 15 de 25/08/2000 e posteriormente revisada pela Medida Provisória nº 2178-36 de 2001 estabeleceu como um dos procedimentos para o controle de qualidade da alimentação servida aos escolares a aplicação de testes de aceitabilidade por parte das entidades executoras. A Resolução FNDE/CD nº32 de 2006 e posteriormente a nº38 de 2009 traz novas situações para aplicação dos testes, citando que estes devem ser aplicados sempre que ocorrer no cardápio: a introdução de alimento atípico ao hábito alimentar local; quaisquer outras alterações inovadoras, no que diz respeito ao preparo, e para avaliar a aceitação dos cardápios praticados frequentemente (FNDE, 2006).

A escala hedônica é um desses métodos de graduação que mostra a preferência por determinados alimentos, podendo ser usado como um teste de qualidade para produtos alimentícios ou não, em que há necessidade de avaliação subjetiva ou sensorial. Consiste basicamente em apresentar as amostras dos produtos, de maneira inteiramente ao acaso, aos provadores e pergunta-lhes sobre a sua preferência, segundo uma escala estabelecida, baseada nos atributos gosta e desgosta. Na escala hedônica, o aluno expressa sua aceitação pelo produto, seguindo uma escala previamente estabelecida que varie gradativamente. A preferência é implícita neste caso. Há diferentes tipos de escala hedônica, como as verbais: gosta extremamente/desgosta extremamente, excelente/péssimo e a escala hedônica facial, ambos nenhuma das duas necessitam de provadores treinados, pois avaliam somente a aceitação e a preferência dos produtos.

OBJETIVOS

GERAL

Avaliar a aceitação da alimentação escolar servida em uma escola municipal em Vitória de Santo Antão - PE

ESPECÍFICOS

- Identificar o ambiente escolar para a realização da pesquisa;
- Investigar os fatores considerados favoráveis e desfavoráveis à aceitação da alimentação escolar.

HIPÓTESE

Fatores relacionados aos hábitos alimentares, meios de preparação e de servir a merenda escolar podem interferir na aceitação da merenda escolar.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado com alunos do Ensino Fundamental (EF) da Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante, no município de Vitória de Santo Antão - PE, localizado na zona da mata meridional, distante 50 km da capital.

A coleta de dados transcorreu no mês de maio de 2011 e todos os 165 alunos do 1° ao 5° ano foram convidados a participar do estudo. Nesta ocasião os alunos receberam o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE (Apêndice I), contendo informações sobre a pesquisa e seus objetivos, eles foram orientados a levar o termo para casa, para que os pais ou responsáveis assinassem, caso permitissem a participação do aluno na pesquisa. Ao final, a amostra foi composta de 93 de alunos, aqueles que trouxeram os termos devidamente assinados.

Utilizando-se da escala hedônica facial e um questionário específico (Apêndice II), elaborado com base nas diretrizes do PNAE, os alunos opinaram acerca da alimentação servida na escola.

A ficha foi explicada às crianças para esclarecer todas as dúvidas referentes à tarefa que iriam realizar, foram esclarecidas também que deveriam avaliar, de forma individual, sem trocar informações com os colegas, para que não fossem influenciados. Foram perguntados acerca das preferências por alimentos e/ou preparações normalmente servidas na escola; práticas alimentares como: levar lanche de casa; alimentar-se antes de vir à escola e comprar lanche na cantina.

Quanto à distribuição da alimentação responderam sobre a falta de alimentação na escola; a variedade e quantidade da alimentação servida; o local onde realizam a refeição e os utensílios utilizados.

Por último declararam se frequentariam à escola caso não houvesse a alimentação.

Para a criação do banco e descrição dos dados foi utilizado o *software* Epi-Info 6.04 (DEAN et al, 1994).

Este trabalho faz parte do Projeto de Extensão “O Mapa da Mina: segurança alimentar, educação e saúde”, o qual foi financiado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) e em atendimento ao disposto na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências de Saúde da Universidade Federal de Pernambuco em atendimento às normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos - Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, sob o protocolo nº 001/2008 (Anexo I).

RESULTADOS

De acordo com a tabela 1, verifica-se que 45 % dos alunos avaliados afirmaram que a quantidade de merenda servida na escola é pouca, não satisfazendo suas necessidades. Com relação à variação das preparações, percebe-se que 65,3% relataram que a comida oferecida pela escola é variada, entretanto 34,7% asseguraram serem sempre as mesmas preparações.

Do total dos alunos, 53,4% afirmou gostar do lugar onde consomem a merenda, entretanto, a maioria (67,1%) disseram que não gostam dos utensílios utilizados durante a refeição, como os pratos, talheres e canecas (Tabela 1).

Ainda, conforme dados da tabela 1 percebe-se que na instituição de ensino já houve a falta de merenda, sendo que 93,3% dos alunos, afirmaram ser frequente essa prática. Em relação ao hábito de trazer alimentos para a escola ou comprá-los na cantina, verifica-se que 72% e 59%, respectivamente, dos alunos responderam positivamente a esses questionamentos. E, ainda, a maioria dos alunos (91,0%) viria para escola mesmo se não houvesse merenda.

Tabela 1 - Características da alimentação e das práticas alimentares do Programa Nacional de Alimentação Escolar na Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante. Vitória de Santo Antão - PE, 2011.

Variáveis	N	%
Quantidade da alimentação servida		
Pouca	40	45,0
Boa	31	34,8
Muita	18	20,2
A comida é variada?		
Não	32	34,7
Sim	60	65,3
Gosta do lugar onde consome a alimentação?		
Não	40	46,6
Sim	46	53,4
Porque não gosta do lugar onde consome a alimentação?		
Desorganizado	5	16,1
É a sala de aula/não tem mesa	25	80,7
Muito Barulho	1	3,2
Gosta dos pratos, talheres e copo/caneca utilizados?		
Não	49	67,1
Sim	24	32,8
Porque não gosta dos utensílios utilizados na alimentação?		
Sujo	19	41,3
Outras pessoas usam	20	43,5
Aparência/gosto ruim	4	8,7
Não são descartáveis	3	6,5
Faltou merenda?		
Não	6	6,7
Sim	84	93,3
Alimenta antes das aulas?		
Não	22	26,0
Sim	63	74,0
Traz lanche de casa?		
Não	24	28,0
Sim	61	72,0
Compra lanche na cantina?		
Não	37	41,0
Sim	54	59,0
Se não tivesse merenda na escola viria para as aulas?		
Não	8	9,0
Sim	79	91,0

O Gráfico 1 mostra a opinião dos usuários acerca da alimentação servida na escola. Onde 51% dos alunos questionados afirmaram detestar a refeição oferecida na escola, e apenas 23% selecionaram o critério “adorei” apresentado no questionário.

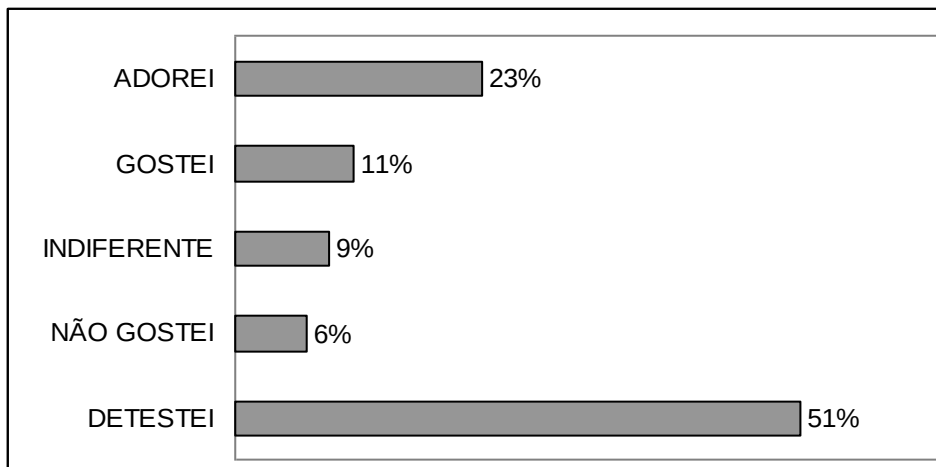


Gráfico 1 - Aceitação da merenda escolar servida na Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante. Vitória de Santo Antão - PE, 2011.

Conforme se observa no gráfico 2, os alimentos de maior aceitação foram: sopa, baião de dois e canja. Onde a sopa teve um maior percentual de aceitação, com 55% de aprovação por parte dos alunos e a canja com 20% de aceitação, ficando em terceiro lugar como o alimento mais preferido por parte dos alunos. Sendo observada que a canja aparece em duas situações. Tanto como o 3º alimento mais bem aceito (20%), como também o 3º mais rejeitado por parte dos alunos da escola (19%), perdendo apenas para as preparações como o biscoito com 22% e o mingau com 59%, chegando à conclusão que essa preparação é considerada intrigante, onde grande parte dos alunos aceita/rejeita esse prato servido.

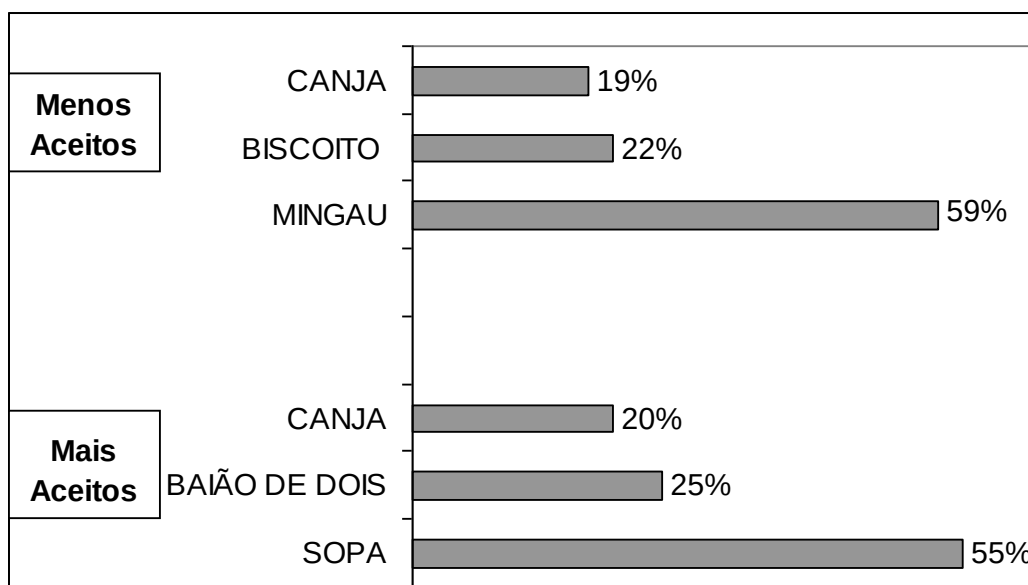


Gráfico 2 - Alimentos da merenda escolar com maior e menor percentual de aceitação servidos na Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante. Vitória de Santo Antão - PE, 2011.

O gráfico 3, mostra os alimentos mais trazidos pelos alunos de casa para lanche na escola, destaque para biscoito recheado (74%) e salgadinho (15%) os mais citados pelos os alunos.

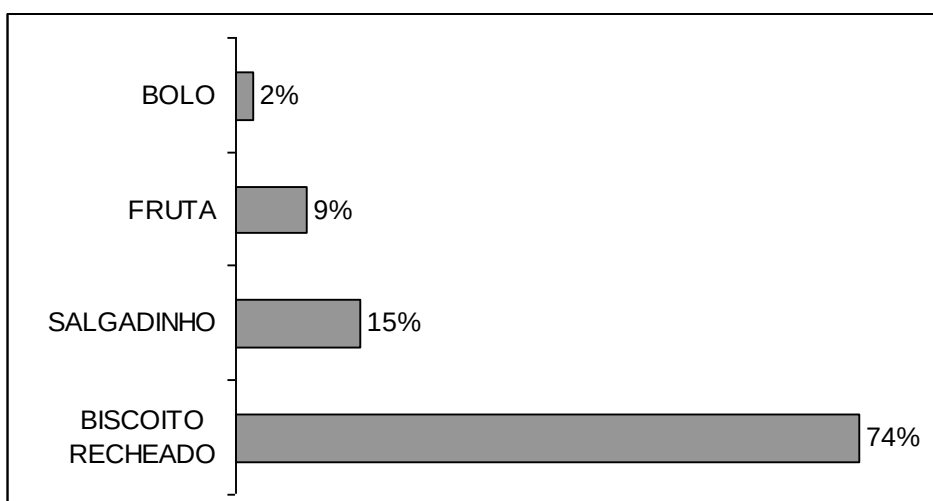


Gráfico 3 - Principais alimentos trazidos pelos alunos da Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante. Vitória de Santo Antão - PE, 2011.

Observam-se no gráfico 4, os alimentos mais comprados na cantina da escola por parte dos alunos entrevistados, onde o salgadinho e a coxinha foram os alimentos mais preferidos, alcançando a frequência de 32% e 31%, respectivamente.

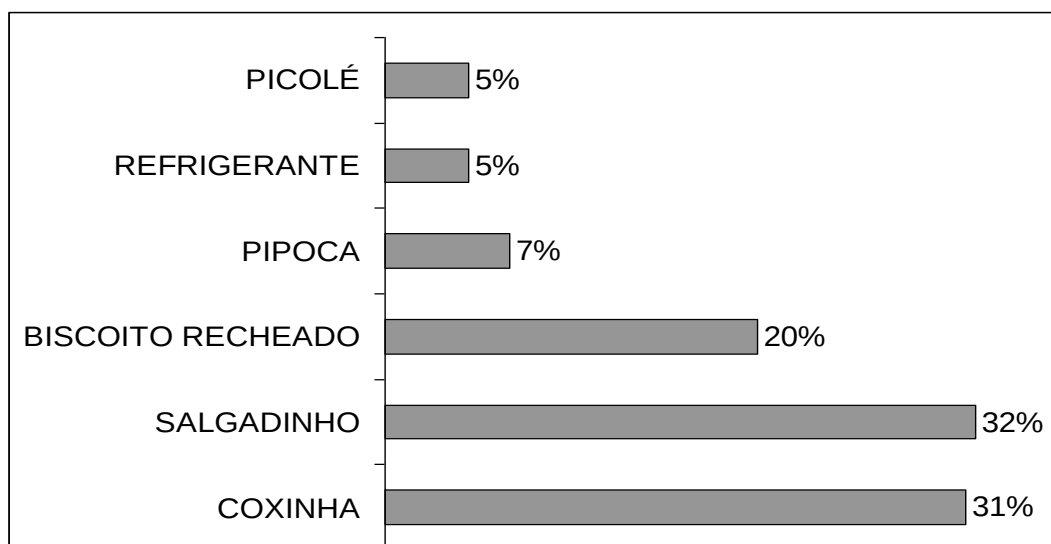


Gráfico 4 - Principais alimentos comprados na cantina da Escola Municipal Doutor Manoel de Holanda Cavalcante. Vitória de Santo Antão - PE, 2011

DISCUSSÃO

De acordo com os dados analisados, observa-se que a maioria dos alunos entrevistados (51%) detestava, enquanto 23% adoravam a refeição oferecida na escola, cabe destacar que para esta análise foi utilizado o teste afetivo de preferência, por meio da escala hedônica facial. Trata-se de um método muito utilizado em estudos de avaliação de preferência em provadores não treinados, especialmente crianças e adolescentes.

Entretanto esses resultados contrariam os achados de Brandão (2000), que ao avaliar a alimentação escolar em escolas municipais da Cidade de Campinas-SP, encontrou níveis satisfatórios de aceitação dos cardápios entre 88,0% e 94,0% semelhante-se com alguns níveis de percentual de um estudo realizado em Porto Velho, onde foi observado que 75,4% dos alunos gostavam da merenda servida, enquanto que, para 24,6%, a merenda não tem uma boa aceitabilidade (SANTOS, 2008).

Para o presente trabalho, a baixa aceitação pode ser por conta do manuseio da merendeira em relação ao preparo. Onde foi relatado por alguns alunos que utensílios como copos e talheres foram encontrados dentro da panela onde é armazenada a refeição, o que pode ter sido a causa da rejeição por parte dos alunos.

Neste aspecto cabe destacar o pequeno número de funcionários que atuavam no serviço, tendo no total apenas 2 funcionários, que em um esquema de revezamento são responsáveis por todas as refeições servidas na escola. Muitas vezes profissionais de outros setores, principalmente do serviço de limpeza, que não receberam treinamento adequado, eram deslocados para auxiliar no preparo e distribuição das refeições na própria escola. Sturion 2002, ao avaliar o desempenho da alimentação servida em municípios brasileiros, constatou que a baixa adesão ao programa de alimentação escolar se deve a fatores como: oferecimento de preparações inadequadas aos horários de distribuição, problemas de temperatura, tipo de refeição servida que não atende a preferência dos escolares, a qualidade higiênico-sanitária das refeições distribuídas, pouco tempo para consumir a alimentação, local inadequado e desorganização na distribuição das refeições.

Em relação à variedade das refeições servidas na escola, 65,3% dos alunos entrevistados acharam que a comida oferecida pela escola era variada. O que poderia também ser um dos motivos para aumentar a procura pelas refeições. Da mesma forma, Muniz e Carvalho (2007) investigando a variedade e quantidade da alimentação escolar em João Pessoa - PB constataram uma opinião positiva, por parte dos entrevistados, onde 92,9% afirmaram que sempre tem refeições variadas e 79,8% afirmaram que a quantidade da alimentação servida é suficiente.

Na avaliação do local onde a alimentação escolar é servida, destaca-se que 53,4% dos alunos o classificaram como confortável. Entretanto, 46,6% não consideraram o local confortável e o principal motivo alegado foi à falta de espaços para todos se acomodarem sentados e o barulho do local, tornando a hora da refeição pouco agradável. Sendo que este local deveria ser um ambiente adequado com cadeiras e mesas para os alunos realizar as refeições num espaço tranquilo e aprazível. De acordo com Stolarski (2005), a sala de aula e o pátio são os principais locais onde a alimentação escolar é servida. Deve-se ressaltar que no presente estudo, a sala de aula foi o espaço mais citado pelos alunos para o consumo das preparações, onde os alunos geralmente encontravam-se em pé.

Na escola os alunos utilizavam a carteira escolar como mesa, e a refeição eram servidas em prato e copo de material plástico colorido, que com o uso constante, tornavam-se desbotados, desgastados, com a aparência de mal lavados e engordurados. Isto pode ter influenciado a opinião dos alunos, onde 67,1% deles disseram não gostar dos pratos, talheres e canecas utilizadas nas refeições, sugerindo que fossem descartáveis, minimizando o trabalho das merendeiras e risco de contaminação por falta de higiene dos utensílios.

Os alunos relataram que é frequente a falta de merenda na escola, visto que no dia da entrevista não havia sido ofertado nenhum tipo de alimentação para os alunos, tendo a opção de comprar algum tipo de lanche na cantina da escola, para aqueles que tinham condições de adquiri-los. A opinião dos alunos dada em relação à aceitação da merenda servida na escola foi num âmbito geral, não se prendendo ao dia da entrevista.

Verifica-se que os alimentos comumente trazidos pelos os alunos de casa para lanche na escola foram alimentos com baixo teor de nutrientes, alto teor de gordura e sal. O biscoito recheado e o salgadinho apareceram no topo do ranking com 74% e 15% respectivamente. Aos alunos que não traziam lanche e preferiam comprar na cantina da escola, espaços que comercializam diversos tipos de alimentos, onde não existe, de forma geral, preocupação com relação à qualidade dos produtos vendidos e com a saúde dos alunos, o salgadinho, a coxinha e o biscoito recheado aparecem como os mais procurados; seguidos do refrigerante e picolé.

Analisando o consumo de merenda escolar em Piracicaba-SP, Camargo et al, (2007) observaram que 35,6% das crianças a consumiam, enquanto 76,1% costumavam adquirir alimentos na cantina escolar.

Muniz e Carvalho (2007) em pesquisa realizada com 240 alunos da quarta série de 10 escolas municipais de João Pessoa/PB também constataram, dentre os alunos que levavam lanche de casa ou compravam na cantina, o elevado consumo de bolacha (75,2%) e pipoca (22,1%);

Esses achados corroboram com os dados encontrados nesse estudo, confirmando assim as preferências por alimentos considerados de alto teor calóricos e deficientes em vitaminas e minerais, nutrientes imprescindíveis na fase escolar. Esses resultados são preocupantes, uma vez que as preferências dos escolares recaem sobre os alimentos de baixa qualidade nutricional, os quais, se consumidos em excesso podem acarretar problemas, entre os quais se destaca a obesidade, além dos distúrbios cardiovasculares e a hipertensão, na fase adulta (SILVA et al, 1998).

Danelon et al (2006) analisando alguns aspectos relacionados à alimentação servida no âmbito escolar, concluíram que a presença de cantinas, influência o comportamento alimentar de crianças e adolescentes e apontam que o programa de alimentação escolar deve ser constantemente avaliado para que possa atender as preferências dos escolares e melhorar a adesão ao programa. Por outro lado a alimentação escolar quando não atende as preferências dos escolares contribui para uma menor adesão ao programa.

Os resultados deste estudo mostraram que as crianças consideram a alimentação escolar importante, mas não uma condição para a sua permanência na escola, onde 9% não iriam para as aulas se caso não houvesse a merenda e 91% iria mesmo sem a presença da merenda escolar diariamente, corroborando mais uma vez com os achados de Muniz e Carvalho (2007), ao relatarem que apenas 4,4% dos alunos deixariam de ir à escola, caso não houvesse merenda, entretanto esses resultados foram diferentes do relatado por Oliveira (1997) ao afirmar que a merenda escolar representa um atrativo para a frequência de considerada porcentagem de alunos matriculados nas escolas públicas no município de Piracicaba - SP.

De acordo com as variáveis avaliadas neste estudo, desenvolvido com alunos de uma escola municipal, os resultados obtidos validam a hipótese de que práticas alimentares e aspectos de distribuição da refeição escolar podem contribuir para a baixa aceitação da alimentação escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo, pode-se concluir a elevada preferência alimentar dos alunos por alimentos não nutritivos e de alta densidade energética, que são consumidos com frequência, e muitas vezes em substituição à alimentação servida na escola. Neste sentido é necessário um acompanhamento efetivo de profissionais da área de alimentação e nutrição nas escolas objetivando realizar as adequações pertinentes quanto ao planejamento de cardápios, fazer treinamentos com os funcionários e merendeiras, buscando assim, a adequação deles no tocante às necessidades nutricionais do público-alvo da merenda escolar.

Recomenda-se a realização de mais pesquisas nessa área, a fim de identificar as preferências alimentares dos alunos, bem como os condicionantes da adesão ou não à alimentação escolar, visando à melhoria dos resultados observados.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. Alimentação escolar: combate à desnutrição e ao fracasso escolar ou direito da criança e ato pedagógico? *Em Aberto*, Brasília, v.15, n.67, p.5-20, 1995.

ASSIS, A. M. O. et al. Condições de vida, saúde e nutrição na infância em Salvador. Brasília, DF: INAN, Salvador:UFBA/Escola de Nutrição/Instituto de Saúde Coletiva, 2000.163 p.

ASSIS M. A. A. et al; Reprodutibilidade e validade de questionário de consumo alimentar para escolares; *Rev Saúde Pública* 2007;41(6):1054-7

BRANDÃO TM. Avaliação da aceitação e preferências de cardápios do Programa de Merenda Escolar em escolas municipais do ensino fundamental da cidade de Campinas. [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. 2000. 91p.

BRASIL ^a. PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.010, DE 8 DE MAIO DE 2006.

BRASIL ^b. Resolução FNDE/CD Nº 32 de 10 de agosto de 2006. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Diário Oficial da União 2006; 11 ago.

CALIL, R.; AGUIAR, J. Nutrição e administração nos serviços de alimentação escolar. São Paulo: Marco Markovitchi, 1999. 80 p.

CAMARGO R. B.; ROVINA R. B.; NOGUEIRA.; Avaliação da aceitação do novo cardápio escolar por alunos e professores em uma escola de município de piracicaba. 2007.

CASTRO et al, Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública do município de Jundiaí, São Paulo; *Rev Paul Pediatr* 2008;26(1):48-53.

DANELON MS, Silva MV da. Consumo de alimentos entre alunos de escolas particulares de Piracicaba (SP). In: Anais do 12o Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo [CD-ROM]. Piracicaba - SP, 2004.

DEAN, AG; DEAN JA; BURTON, AH; DICHER, RC, 1994. *Epi-Info, version 6: A World Processing, Database and Statistics Program for Epidemiology on Microcomputers*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.

DOMENE, M. A.; PEREIRA, T. C.; ARRIVILLAGA, R. K.; Estimativa da disponibilidade de zinco em refeições com preparações padronizadas da alimentação escolar do município de Campinas; *Rev. Nutr.*, Campinas, 21(2):161-167, mar./abr., 2008

FLÁVIO, E. F.; PÍCCOLO, M. F.; LIMA, A. L. avaliação química e aceitação da merenda escolar de uma escola estadual de lavras-mg. *Ciênc. agrotec.*, Lavras, v. 28, n. 4, p. 840-847, jul./ago., 2004

FILHO M. A. D. et al; Transtornos alimentares em escolares; J Pediatr (Rio J). 2004;80(1):49-54: Anorexia nervosa, bulimia nervosa, inappropriate eating behaviors, epidemiology.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE), Alimentação escolar. Brasília, 2002

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE), Alimentação escolar. Brasília, 2003

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Ministério da Educação RESOLUÇÃO/CD/FNDE N° 38, 16 de Julho de 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE) ^b. Ministério da Educação. Lei 11.346 de 15/09/2006

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE), Alimentação escolar. Brasília, 2007

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE) ^a. Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar Relatório do Grupo de Trabalho: Aplicabilidade do teste de aceitabilidade nos alimentos destinados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar; Brasília, 14 de julho de 2009.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE). Resolução/CD/FNDE N° 38, DE 16 DE JULHO DE 2009

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FNDE), Alimentação escolar. Brasília, 2011

GANDRA, Y.R. Assistência alimentar por médio de centros de educação e alimentação do pré-escolar. *Bol. Ofic. sanit. panamer.*, 74:302-14, 2000

GARCIA, P. P. N. S. SANTOS, P. A.; RODRIGUES, J. A.; Conhecimento sobre prevenção de cárie e doença periodontal e comportamento de higiene bucal de professores de ensino fundamental. *Cienc Odontol Bras*, São José dos Campos, v. 6, n. 1, p.67-74, jan./mar. 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE - PESQUISA NACIONAL DA SAÚDE DO ESCOLAR 2009.

KRAUSE, M. V. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 7. ed. São Paulo: Roca. 1998. 981 p.

JACOBSON, M. S. Nutrição na adolescência. *Anais NESTLÉ*, São Paulo, v. 55, p. 24-33, 1998.

MAISTRO, L.C. Estudo do índice de resto ingestão em Serviços de Alimentação. *Nutrição em Pauta*, São Paulo, v.8, n.37, p.40-43, nov./dez. 2000.

MARTINS R. C. B. *et al.*; Aceitabilidade da Alimentação Escolar no Ensino Público Fundamental; SAÚDE REV., Piracicaba, 6(13): 71-78, 2004.

MAZZILLI, R.N.; GANDRA, Y.R. Consumo Alimentar de Pré-escolares Matriculados nos centros de Educação e Alimentação do Pré-escolar (CEAPEs) e de suas Perspectivas Famílias. Rev. de Saude Publica. [on line] Sao Paulo (SP), 1981; 23-32. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

MUNIZ, V. M.; CARVALHO, A.T. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa. Rev. Nutrição, Campinas, v. 20, n. 3, June 2007

OLIVEIRA, D. A. G. Avaliação química, nutricional e sensorial de uma mistura à base de farinhas de arroz, banana e mandioca, enriquecida com outras fontes protéicas. 1997. 79 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1997.

RICARTE, M. P. R. *et al.*; Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE; SABER CIENTÍFICO, Porto Velho, 1 (1): 158 - 175, jan./jun.,2008.

ROBESPIERRE Q. C. *et al.*; Fatores Adicionais de Risco Cardiovascular Associados ao Excesso de Peso em Crianças e Adolescentes. O Estudo do Coração de Belo Horizonte; Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Volume 86, Nº 6, Junho 2006.

SANTOS A. P. *et al.*; Adesão ao programa nacional de alimentação escolar por estudantes de uma escola municipal de Pelotas-RS; XIX CIC; XII ENPOS; II mostra Científica 2010

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, Porto Velho, 1 (2): 100 - 111, jul./dez.,2008.

STOLARSKI, M. C.; CASTRO, D.; CAMINHOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO BRASIL: análise de uma política pública no período de 2003-2004; REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, Curitiba, n.113, p.31-58, jul./dez. 2005

SILVA M. V. *et al.*; Alimentação na escola como forma de atender às recomendações nutricionais de alunos dos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPS); Cad. Saúde Pública., Rio de Janeiro, 14(1):171-180, jan-mar, 1998

SILVA, M. V.; SHIEVANO, M.; SHIEVANO, M. S.; Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas; Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13(1): 85-94, 2006.

SPINELLI MA, Canesqui AM. Avaliação do processo de implementação do Programa de Saúde da Família em municípios do Estado de Mato Grosso: perfil e opinião de médicos e enfermeiros. Cuiabá: Fundação de Amparo à Pesquisa do Mato Grosso; 2002.

STURION GL. Programa de alimentação escolar: avaliação do desempenho em dez municípios brasileiros. [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. 2002. 269p.

WANG, Y., Monteiro, C., & Popkins, B. "Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia", American Journal of Clinical Nutrition, vol. 75, pp. 971-97, 2002

WEIS, B. et al. Vamos fiscalizar a merenda: de volta à luta contra a corrupção eleitoral. 2004. Disponível em: <www.fomezero.gov.br/download/cartilha_corrupcao_merenda.pdf>

ZANCUL, M. S.; Percepção da imagem corporal e estado nutricional de estudantes de nutrição; Alim. Nutrição; Araraquara v.17, n.1, p.85-89, jan./mar. 2006

APÊNDICES

Apêndice I: Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

1. Nome do Voluntário: _____
2. Sexo: () M () F Data Nascimento: ____/____/____ Telefone: _____
3. Endereço: _____ N°.: _____ Apto: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ CEP: _____
4. Nome do Responsável Legal: _____

II – DADOS SOBRE A PESQUISA

TÍTULO DA PESQUISA: **"O MAPA DA MINA: SEGURANÇA ALIMENTAR, EDUCAÇÃO E SAÚDE".**

Pesquisador responsável: Marisilda de Almeida Ribeiro - CPF: 273008978-00
Núcleo de Nutrição /UFPE - Centro Acadêmico de Vitória
Conselho Regional de Nutrição (6ª Região) nº. 479
Fone: 81- 3523-0760/ 3469-3587/ 9992-9354

Seu filho está sendo convidado a participar como voluntário da pesquisa acima. Para tanto sua autorização, como seu responsável legal, e a dele serão necessárias. Seus nomes não serão divulgados nem a participação será obrigatória.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o perfil antropométrico e alimentar das crianças e adolescentes de escola municipal de Vitória de Santo Antão e esta escola é uma delas.

Ao aceitar participar da pesquisa, seu filho será submetido a medidas de peso e altura, para avaliar se estão de acordo com os valores esperados para a idade dele. Seu filho também deverá responder questionário sobre a aceitação da alimentação na escola, alimento que costuma comer frequentemente e preparações que comeu no dia anterior à aplicação do questionário.

Estas informações permitirão: 1) viabilização de ações de vigilância e educação alimentar e nutricional com vista à promoção da saúde, prevenção e terapia de doenças da desnutrição e obesidade; 2) promoção de práticas educativas voltadas para formação de atitudes e comportamentos que atendam aos requisitos de segurança alimentar e nutricional de modo a estimular a autonomia individual e a mobilização social por melhores condições de saúde e qualidade de vida; 3) maior conhecimento acerca do estado nutricional e hábitos alimentares de escolares da rede municipal, contribuindo para a avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

A pesquisa não oferece risco físico, mas você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento a qualquer momento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo ao trabalho e na sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

III- CONSENTIMENTO PÓS- ESCLARECIDO

Entendi todas as informações deste estudo e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente. Dou meu livre consentimento para que meu filho participe da pesquisa até decisão ao contrário. _____, _____ de _____ de 2011.

Participante: _____

Pesquisador: _____

Responsável Legal: _____

Testemunhas: 1) _____

CPF ou RG: _____

2) _____

Apêndice II - Instrumento de Coleta de Dados

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO - PROJETO MAPA DA MINA

Nome: _____ QUEST.: _____
Sexo: _____
Data de nascimento: _____ Data da entrevista: _____

Teste de Aceitação da Alimentação Escolar				
Nome: _____		Série: _____		
Marque a carinha que mais mostra o que você acha da merenda escolar oferecida na sua escola.				
				
Detestei	Não Gostei	Indiferente	Gostei	Adorei
()	()	()	()	()

D2 Você gostou da merenda de hoje?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

Se **NÃO** gostou diga o porquê.

D3. Quais são as comidas oferecidas na escola que você mais gosta?

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

D4. Quais são as comidas oferecidas na escola que você menos gosta?

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

D5. O que você acha da quantidade de comida servida na escola?

(0) Pouca (1) Boa (2) Muita (99) NS/NR

D6. A comida oferecida na escola é variada?

(0) Não, quase todo dia é a mesma coisa
(1) Sim, sempre tem comida diferente

D7. Você gosta do lugar onde você come a merenda?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

D8. Por que você não gosta do lugar onde você come a merenda?

(). 99 NS/NR

D9. Você gosta do prato, talheres e copo/caneca que você usa na merenda?

(0) Não (1) Sim (99). NS/NR

Se NÃO, Por quê? _____

D10. Alguma vez faltou merenda na sua escola?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

D11. Você comeu antes de vir para a escola?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

D12. Você costuma trazer lanche de casa?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

Se SIM, o que? _____

D13. Você costuma comprar lanche na cantina da escola?

(0) Não (1) Sim (99) NS/NR

Se SIM, o que? _____

D14. Se não tivesse merenda na Escola você viria para as aulas?

(0) Não (1) Sim (99) NS/ NR

Se NÃO, por quê? _____

ANEXOS

Anexo I: Declaração do comitê de Ética

2ª VIA



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Comitê de Ética em Pesquisa**

Of. Nº. 019/2010 - CEP/CCS Recife, 15 de Julho de 2010

Registro do SISNEP FR – 172811
CAAE – 0001.0.172.000-08
Registro CEP/CCS/UFPE Nº 001/08
Título: “O mapa da mina: segurança alimentar, educação e saúde”

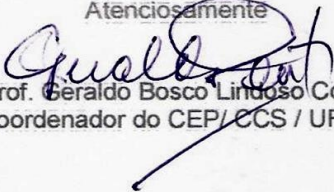
Pesquisador Responsável: Marisilda de Almeida Ribeiro

Senhora Pesquisadora:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) registrou e analisou, de acordo com a Resolução N.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o protocolo de pesquisa em epígrafe, aprovando-o e liberando-o para início da coleta de dados em 12 de maio de 2008.

Ressaltamos que o pesquisador responsável deverá apresentar relatório ao final da pesquisa.

Atenciosamente



Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto
Coordenador do CEP/CCS / UFPE

A
Profa. Marisilda de Almeida Ribeiro
Centro Acadêmico de Vitória – Núcleo de Nutrição – UFPE

Av. Prof. Moraes Rego s/n, 1º Andar, Cidade Universitária, 50670-901, Recife - PE, Tel/fax: 81 2126 8588; cepccs@ufpe.br