

Avaliação dos cardápios oferecidos a crianças na faixa de 1 a 2 anos de uma escola privada: um estudo de caso

Assessment of menus offered for children in range from 1 to 2 years of a private school: a case study

ROSIANE DE PAES BORGES¹ [LATTES] ANA MARIA MAC-DOWELL COSTA² [LATTES]

CORRESPONDÊNCIA PARA:
rosianepaes@hotmail.com

1. docente do Curso de Bacharelado em Nutrição das Faculdades INTA (Sobral-CE)

2 Docente do Curso de Nutrição da Universidade Estadual do Ceará.

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi avaliar a adequação dos cardápios oferecidos a crianças na faixa de 1 a 2 anos de uma escola privada. Trata-se de um estudo de caso quantitativo, observacional e descritivo, desenvolvido na Unidade de Alimentação e Nutrição de uma escola privada do município de Fortaleza, Ceará, no período de maio a agosto de 2016. Realizou-se análises qualitativa e quantitativa dos cardápios, segundo o Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos e estudo do porcionamento. Na análise qualitativa, percebe-se que os grupos de frutas, óleos e gorduras e açúcares e doces estavam adequados, já os grupos de pães e cereais, verduras e legumes, carnes e ovos, feijões e leite, queijos e iogurtes estavam inadequados. Na avaliação quantitativa, verificou-se que apenas o grupo de óleos e gorduras estava adequado. Com relação à atividade de porcionamento, verificou-se que não existe uma padronização. Conclui-se então que os cardápios avaliados não estavam de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos.

Palavras-chave: planejamento de cardápio, criança, saúde escolar.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the adequacy of menus offered to children between 1 to 2 years at a private school. This is a quantitative case study, observational and descriptive, developed in Power Unit Nutrition a private school in the city of Fortaleza, Ceará, from May to August 2016. We conducted qualitative and quantitative analyzes of menus, according to the Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos and study portioning. In qualitative analysis, it is noticed that groups of fruits, oils and fats and sugars and sweets were suitable, since the groups of breads and cereals, vegetables, meat and eggs, beans and milk, cheese and yogurt were inadequate. In the quantitative evaluation, it was found that only the group of oils and fats was appropriate. With regard to portioning activity, it was found that there is no standardization. It was concluded that the evaluated menus were not in accordance with the recommendations of the Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos.

Keywords: Vegetables. menu planning, child, school health

INTRODUÇÃO

A rotina intensa imposta pelo cotidiano proporciona menos tempo para o preparo de refeições, o que aumenta significativamente a compra de produtos que estão prontos para o consumo. Paralelamente, muitos consumidores conscientes visando a ingestão de preparações mais saudáveis, passaram a adquirir em grande escala os produtos minimamente processados (PEREIRA; et al., 2011). Assim, como forma de aproveitar essa situação, o mercado favorece a produção de alimentos mais fáceis e atraentes para o consumo. Esses produtos facilitam as preparações dos alimentos, diminuindo o tempo de preparo e conseqüentemente, aumentando o tempo disponível dos consumidores para realizações de outras tarefas (SOUZA; et al., 2009).

A busca por alimentos de qualidade nutricional, livre de conservantes químicos e aditivos em geral e de fácil preparação é cada vez mais frequente. Atendendo a essa busca, surgiram os alimentos minimamente processados, como hortaliças higienizadas, cortadas e embaladas, porém esses produtos não são estéreis, exigindo um ambiente refrigerado para conservação (SANTOS; OLIVEIRA, 2012).

As hortaliças são recomendadas na dieta, por se apresentarem com alto teor de vitaminas, sais minerais, fibras e água. No entanto, essa composição celular de hortaliças e frutas, rica em nutrientes e água também favorece a sobrevivência e multiplicação de muitos microrganismos, tanto os deteriorantes como os patogênicos (MOCELIN; PRASERES; FIGUEIREDO, 2011).

No Brasil, hortaliças são predominantemente comercializadas in natura, porém a busca por uma comercialização cada vez mais conveniente cria uma modificação no processo produtivo. Busca-se, com essa modificação, um produto que possa ser manipulado e mantenha a qualidade final, ou seja, o produto deve ter boa aparência, cor, textura, odor, sabor e valor nutritivo. Há diversas dificuldades encontradas em manter essas características, uma vez que o produto colhido sofre reações físicas e químicas, como a ação de enzimas, que aumentam a vulnerabilidade à contaminação por microrganismos (MAISTRO, 2001).

Produtos minimamente processados são similares ao in natura, sendo oferecidos nos estabelecimentos já embalados para o consumidor. Para se tornar um produto processado de forma mínima, o alimento passa pelas fases de: seleção, pré-lavagem, corte ou

fatiamento, sanitização, enxague, centrifugação, embalagem e refrigeração. Estas fases buscam manter a identidade do alimento de forma fresca, segura e saudável, tornando o produto pronto para o consumo imediato (PRADO; et al., 2008).

Segundo a International Fresh – Cut Producers Association (2015) alimentos minimamente processados são definidos como qualquer fruta ou hortaliça ou ainda qualquer mistura desses dois, que sofreu modificação física da sua forma original, porém mantém seu estado fresco e sempre se apresentando como um alimento com o máximo de aproveitamento possível após a higienização e retirada de partes visivelmente não comestíveis.

As operações realizadas no processamento mínimo das hortaliças estão sujeitas à fonte de contaminação, quando mal efetuadas, favorecendo o possível crescimento microbiano. Essas condições podem acarretar sérias conseqüências à segurança do consumidor. Por isso, é necessário que haja vigilâncias rigorosas nesses estabelecimentos que fornecem e vendem os produtos minimamente processados (CRUZ; CENCI; MAIA, 2006).

O principal objetivo da venda desses produtos é evitar que o consumidor realize as operações de higienização, porém, nem todas as indústrias e estabelecimentos seguem as normas corretas de higienização, não só dos produtos, como também dos manipuladores, utensílios e máquinas que realizam os processos necessários. As más condições favorecem a ocorrência de microrganismos, logrando o consumidor que passa a correr risco de toxi-infecção (PAULA; et al., 2003). Nas fases de preparação desses produtos minimamente processados, o manuseio excessivo e incorreto pelos manipuladores aumenta a probabilidade de existir microrganismos patogênicos nessas hortaliças (PAULA, 2009).

A embalagem dos alimentos minimamente processados é fundamental para garantir a segurança alimentar. Uma das técnicas utilizadas é a de embalagem em atmosfera modificada (MAP), na qual a atmosfera natural é substituída por uma combinação de gases otimizada para cada tipo de produto. Apesar de não ser uma técnica recente, a MAP ganhou destaque com os produtos minimamente processados. O principal gás componente dessa atmosfera otimizada é o dióxido de carbono (CO₂) por seus efeitos bacteriostático e fungicida. A solubilidade desse gás está relacionada com a temperatura,

logo se deve controlar esse fator para não interferir na qualidade do produto final. O gás nitrogênio é usado para preencher espaço na embalagem e o gás oxigênio é utilizado para a respiração de frutos e vegetais (SANTOS; OLIVEIRA, 2012).

A contaminação dessas hortaliças pode ocorrer no processo de cultivo, na fase de irrigação, no qual a água utilizada pode estar contaminada com material fecal, ou presença de dejetos humanos no solo. Com isso, é de extrema importância realizar o processo de higienização corretamente, para poder eliminar qualquer possível contaminação existente (MOCELIN; PRASERES; FIGUEIREDO, 2011).

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) mostra que as doenças transmitidas por alimentos nos Estados Unidos acometem mais de 76 milhões de pessoas, com mais de 300 mil hospitalizações e 500 óbitos por ano, em que a contaminação por hortaliças está presente em 20% dos casos de surtos de saúde pública relacionados aos alimentos no país (MOCELIN; PRASERES; FIGUEIREDO, 2011).

A falta de controle e vigilância sanitária, em locais que comercializam os alimentos minimamente processados, propicia a contaminação por microrganismos indesejáveis de forma direta ou indiretamente. Tais microrganismos podem ser tanto patogênicos, que proporcionam a disseminação de parasitoses, como também deteriorantes, que modificam o aspecto do alimento e suas características organolépticas (odor, cor, textura), podendo estragar esse produto, favorecendo o desperdício (PEREIRA; HOFFMANN, 2011).

Considerando as hortaliças frescas, a alface tem sido identificada como um dos veículos de microrganismos patogênicos que mais afeta a saúde pública, dentre eles, o que tem mais evidencia em estudos, é o patógeno *Escherichia coli* (PIRES; et al., 2011). Segundo Souza (2013), a alface aparece entre os 20 itens mais prevalentes na alimentação da população brasileira.

Escherichia coli é uma bactéria anaeróbia facultativa detectada pela primeira vez em 1977. Suas cepas patogênicas são divididas conforme os sintomas clínicos, entre outros aspectos. Um dos sintomas comuns entre as diversas cepas é a diarreia (FORSYTHE, 2013). Essa bactéria está no grupo dos fermentadores de lactose de temperaturas entre 44 e 45°C, sendo que, nestas condições, 90% das culturas de *E. coli* são positivas (FRANCO; LANDGRAF, 2008).

Tendo em vista as premissas acima, o objetivo desde trabalho foi analisar a qualidade microbiológica de hortaliças minimamente processadas de marcas distintas comercializadas em hortifrúti e supermercado na região metropolitana de São Paulo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso quantitativo, observacional e descritivo, desenvolvido na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma escola privada do município de Fortaleza, Ceará, no período de maio a agosto de 2016.

A escola tem um total de 234 crianças, sendo 168 no sistema integral de ensino e 27 na faixa etária de 1 a 2 anos. Durante o período em que permanecem na escola, são ofertadas às crianças que ficam no sistema integral as seguintes refeições: lanche da manhã às 8h45, almoço às 10h45, lanche da tarde às 13h45 e jantar às 16h45.

A escola oferece duas baterias de cardápios alternadas semanalmente. O cardápio se compõe em lanches (frutas, sucos de frutas, biscoitos variados, bolos variados, tapioca, pão de leite, pão carioquinha com requeijão, cuscuz com ovos), almoço (uma salada - crua ou cozida, prato proteico - carne ou frango, dois acompanhamentos - arroz e feijão, uma guarnição - macarrão, purê de batata, farofa), sobremesa (pedaços de frutas) e jantar (prato proteico - carne ou frango com uma guarnição - arroz, macarrão, purê de batata, farofa; ou sopa de carne ou frango com legumes).

O setor de produção onde é realizado todo o preparo das refeições conta com uma cozinheira e duas auxiliares de cozinha. As refeições são porcionadas aleatoriamente por uma das auxiliares de cozinha e distribuídas para as crianças pelas professoras e assistentes responsáveis por cada turma.

Inicialmente, analisou-se os cardápios com relação a sua qualidade. Para tanto avaliou-se duas baterias de cardápios, totalizando 10 cardápios, onde foi feito o levantamento das preparações oferecidas às crianças de acordo com o grupo a que pertenciam, tendo como base a classificação e a recomendação de porções diárias do Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), utilizando como instrumento de coleta um formulário para o registro das preparações ofertadas, das medidas caseiras e das porções equivalentes dos grupos

alimentares do Guia: frutas, óleos e gorduras, açúcares e doces, pães e cereais, verduras e legumes, carnes e ovos, feijões e leite, queijos e iogurtes.

Como a escola é responsável por ofertar 4 refeições diárias (lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar), o pesquisador fez uma adaptação no número de porções que o Guia orienta. Para a comparação da frequência diária dos tipos de porções dos grupos alimentares, tomou-se como referência a seguinte distribuição de porções a serem oferecidas na escola (Tabela 1):

Tabela 1 - Distribuição de porções a serem oferecidas na escola segundo os grupos alimentares do Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos (BRASIL, 2002). Fortaleza-CE, 2016.

Grupo Alimentar	PORÇÕES Nº
Pães e cereais	4
Verduras e legumes	3
Frutas	3
Leite, queijos e iogurtes	1
Carnes e ovos	2
Feijões	1
Óleos e gorduras	2
Açúcares e doces	1

Fonte: elaborada pelo autor.

Após a análise da qualidade do cardápio, realizou-se o estudo do porcionamento nas seguintes etapas: realizou-se avaliação técnica do procedimento de porcionamento do serviço, em que foi observada a funcionária responsável por essa atividade e em seguida foi preenchido um formulário pelo pesquisador em que observou-se a existência de utensílios destinados/específicos para cada preparação, a existência de

quadro de orientação com relação às porções e se a funcionária era treinada sobre porcionamento.

Posteriormente, realizou-se a análise da quantidade das porções médias oferecidas em sete cardápios, escolhidos aleatoriamente, representando a maioria (70%) dos cardápios.

Para conhecer o tamanho da porção média servida de cada preparação, realizou-se a pesagem de cada preparação junto com o utensílio utilizado para acondicionar o alimento a ser servido antes e depois dos porcionamento, dividindo o resultado encontrado pelo número de comensais, de acordo com a fórmula: $PM = [(Pu1 - Pu2) / NC]$.

Onde PM é o peso médio, Pu1 é o peso do utensílio com a preparação antes do porcionamento, Pu2 é o peso do utensílio com a preparação após porcionamento e NC é número de comensais.

Como o óleo e o açúcar eram utilizados por toda a escola, para mensurar as quantidades per capita consumidas pelas crianças, foi feito o levantamento de uso diário de latas de óleo e de pacotes de açúcar e em seguida dividido pelo número total de comensais da escola.

Foram utilizados os utensílios comumente empregados na escola para o porcionamento das refeições e para a pesagem utilizou-se balança eletrônica da marca Plenna, com capacidade de 5 kg e divisão de 1 g.

Os dados quantitativos e qualitativos, provenientes da análise documental dos cardápios, foram armazenados e analisados de acordo com a recomendação de porções diárias de grupos alimentares do Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos (BRASIL, 2002), na qual utilizou-se frequência diária da oferta de cada grupo de alimentos analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

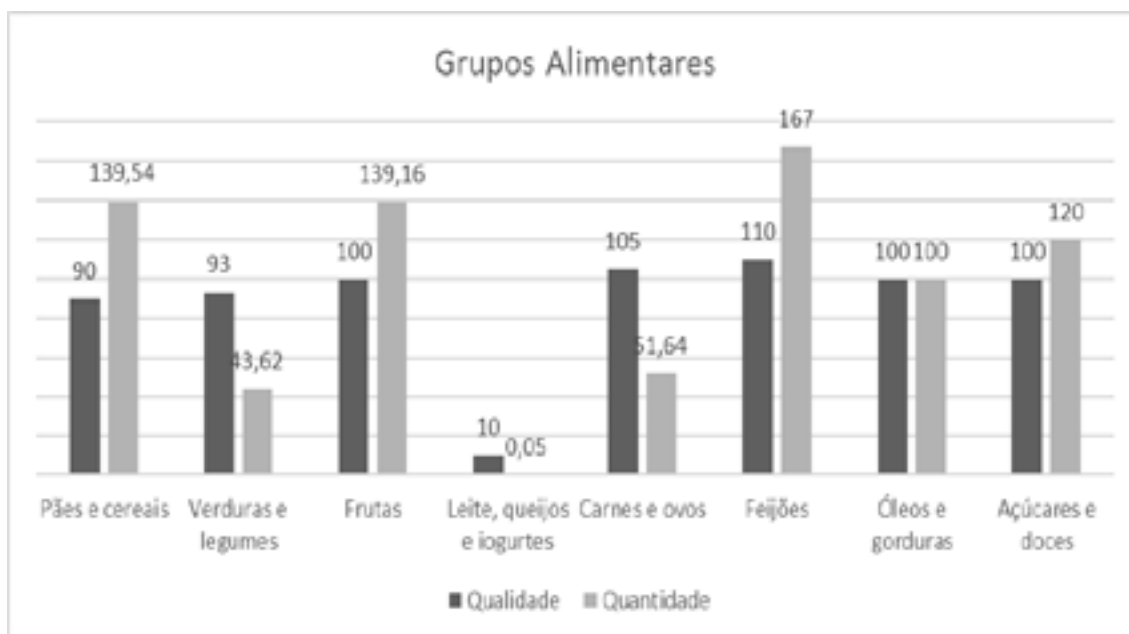
A análise da qualidade e da quantidade de porções oferecidas nos cardápios podem ser observadas na figura 1.

A sequência de preparações culinárias que compõem as refeições diárias ou de determinado período consistem num cardápio. Para atender às necessidades fisiológicas e sensoriais dos comensais, é necessário que o cardápio contenha alimentos de todos os grupos alimentares, seja colorido e tenha texturas equilibradas, possua alimentos comuns da região em que vivem,

seja seguro do ponto de vista higiênico-sanitário e obedeça aos limites financeiros disponíveis, entre outros critérios (ABREU; SPINELLI; SOUZA PINTO, 2011).

energética, ainda mantém uma presença de vitaminas e minerais importantes para o crescimento saudável da criança (ANDRADE; CAMPOS, 2012).

Figura 1 – Análise do percentual de adequação da qualidade e da quantidade de porções oferecidas nos cardápios ofertados na escola segundo as porções do *Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos*. Fortaleza-CE, 2016.



A presença de verduras e legumes nos cardápios foi constatada em quantidades muito inferiores (43,62%) às recomendadas pelo Guia, assim como em relação ao número de porções oferecidas diariamente, em que se adequou em 93%. Menegazzo et al. (2011) encontraram em seu estudo a oferta de legumes e verduras somente em 48% dos dias, e Christmann (2011) em todos os dias, porém nesta escola havia uma horta orgânica, o que pode ter facilitado essa oferta.

Frutas, legumes e verduras (FLV) são essenciais para o desenvolvimento, pois são fontes de vitaminas, minerais e fibras alimentares. A ingestão desses alimentos é um fator protetor para o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2002).

A porção do grupo de frutas estava acima da recomendação em todos os dias (139,16%), porém observou-se que em alguns dias, a oferta não era da fruta in natura, mas de sucos de frutas naturais, que apesar de ser uma preparação com baixa densidade

Do mesmo modo, foi observada adequação da oferta de FLV para crianças de 2 a 10 anos no almoço em uma escola privada de São Paulo, segundo descrito por Pioltine e Spinelli (2012).

Dados da POF (2008-09) mostram que a ingestão diária desses alimentos está abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde para mais de 90% da população brasileira (BRASIL, 2010), situação que não difere entre os alunos da rede pública de ensino (DALLA COSTA; CORDONI; MATSUO, 2007). Ciochetto, Orlandi e Vieira (2012) avaliaram o consumo de frutas e vegetais por 356 escolares da rede pública de ensino em um município do Rio Grande do Sul. Eles encontraram que 43,1% consumiam frequentemente frutas e 20,2% vegetais, 12,1% não consumiram nenhuma fruta e 22,5% nenhum vegetal em sete dias anteriores às entrevistas. Gama (1997), em estudo com adolescentes, apontou que as frutas e os legumes estavam presentes no hábito alimentar da maioria, porém 50% deles consumiam quantidades abaixo das recomendadas.

Considerando o cenário internacional, um estudo de O'Brien et al. (2010), realizado no estado de Minnesota, EUA, encontrou que a média de consumo de frutas e vegetais esteve abaixo de cinco porções ao dia em 80% dos escolares. Associando o consumo à renda, destaca-se o fato de os alunos de famílias com maior renda possuírem maior ingestão desses alimentos em casa e as crianças de famílias de menor renda consumiam uma proporção maior desse grupo de alimentos na escola, induzindo os autores a reforçar a importância dos programas de alimentação escolar. Esses dados reportam a necessidade de se pensar estratégias para o aumento da oferta de frutas e vegetais nos cardápios escolares.

Martinelli et al. (2014) argumentam ser fundamental que as escolas sejam responsáveis por fornecer uma porção de frutas e vegetais ao dia, no mínimo, podendo a fruta ser oferecida após a refeição ou após o lanche, doce ou salgado, de forma a estimular um consumo maior. Além da frequente oferta, seria também importante a variedade dos grupos de alimentos disponibilizados, assim como a forma de preparo.

Percebe-se que apesar da quantidade de legumes e verduras estar abaixo da recomendação (43,62%), verifica-se que parte da oferta de vitaminas e minerais pode estar sendo recompensada no consumo das frutas, que está acima da recomendação.

Observando o grupo de leite, queijos e iogurtes, verificou-se que foi oferecido em apenas um dia (10%) e em quantidade inferior à recomendada pelo Guia Alimentar (0,05%). Ao se tratar de uma instituição de ensino infantil, na qual as crianças realizam quatro refeições diárias, seria recomendável uma maior oferta de leite e derivados, visto que esses alimentos são fontes de proteínas, vitaminas e cálcio, um mineral essencial para o desenvolvimento e maturação óssea, e segundo o Guia, essas crianças de um a dois anos devem consumir três porções diárias de alimentos desse grupo (BRASIL, 2002). Reforça-se também que o consumo desse grupo de alimentos é importante em todas as fases da vida, particularmente na infância, na adolescência, na gestação e para adultos jovens.

Salienta-se que além da importância da oferta de produtos lácteos nas escolas, eles não sejam consumidos junto às refeições principais (almoço e jantar), pois o cálcio interfere negativamente na absorção do ferro e vice-versa (BRASIL, 2006). E seu consumo não deve

estar associado a preparações com alto teor de açúcar e gordura, como achocolatado, bebidas lácteas, cremes e queijos (MARTINELLI, 2014).

Verificou-se que o grupo de carnes e ovos está presente todos os dias nos cardápios, mas em quantidade bem inferior à recomendação do Guia Alimentar (51,64%). Recomenda-se aumentar a porção de carnes e ovos para melhor adequar o valor calórico da refeição, pois esses alimentos são fontes importantes de proteínas e micronutrientes, e acredita-se que a única oportunidade de a criança ingerir alimentos como carnes e ovos, de segunda a sexta-feira, é na creche, já que é lá que ela realiza duas das principais refeições do dia (almoço e jantar). Em dias úteis, as refeições que as crianças recebem em casa, em geral, são à base de leite (ANDRADE; CAMPOS, 2012).

Importante destacar essa inadequação, visto que Brunken, Guimarães e Fisberg (2002) encontraram alta prevalência de anemia em crianças menores de três anos frequentadoras de creches públicas. Alimentos de origem animal, como carnes e ovos, possuem todos os aminoácidos essenciais necessários para o crescimento e manutenção do indivíduo e são fontes de ferro e vitamina B12 (BRASIL, 2006), nutrientes importantes para a prevenção de anemias.

O estado nutricional e o consumo de nutrientes podem alterar as funções cognitivas e exercem efeitos positivos ou negativos no desempenho escolar. Trabalhos mostram a importância do ferro, zinco e ômega 3 no funcionamento cerebral, na atividade neuronal e na memória. E outros estudos demonstram que a alta ingestão de sódio tem relação direta com o funcionamento ineficiente dos neurônios e causa redução da massa cinzenta cerebral, do desempenho cognitivo e das respostas sinápticas no hipocampo (MOREIRA et al., 2015).

Observa-se que grupos importantes de nutrientes essenciais ao adequado crescimento e desenvolvimento infantil (verduras e legumes, leite, queijos e iogurtes e carnes e ovos) estão sendo ofertados em quantidades inferiores às recomendadas pelo Guia Alimentar, fato que deve ser reavaliado pela escola, para ajustar essas quantidades e proporcionar uma adequada oferta dos nutrientes desses grupos alimentares.

Continuando a análise da adequação da quantidade de porções dos grupos alimentares ofertada, verificou-se na figura 1 que o grupo de pães e cereais está em quantidade superior à recomendação do Guia

(139,54%). Sabe-se que o excesso de nutrientes de alto valor energético pode levar ao excesso de peso e que essa oferta em quantidade insuficiente pode interferir de maneira negativa na aprendizagem da criança.

O Guia recomenda o consumo diário de cinco porções de pães e cereais, sendo os cereais integrais priorizados. A recomendação de consumo desse grupo de alimentos baseia-se na sua importância como fonte de energia, devendo ser o principal componente da maioria das refeições, tendo em vista seu elevado teor de carboidratos (BRASIL, 2002).

Quanto ao grupo de feijões, verificou-se que está presente todos os dias nos cardápios, mas em quantidade bem superior à recomendação do Guia Alimentar (167%). Alimentos ricos em enxofre, como o feijão, podem produzir flatulência e desconforto abdominal, o que pode levar à falta de atenção e à diminuição do rendimento escolar, por isso esses alimentos não devem ser servidos em grandes quantidades (CHRISTMANN, 2011).

O Guia recomenda o consumo de uma porção diária de leguminosas, considerando a combinação de arroz com feijão, uma alimentação tradicional brasileira, nutricionalmente rica, adequada e completa em proteínas (BRASIL, 2006), o que poderá compensar o baixo consumo de alimentos de origem animal, sendo necessária uma posterior avaliação da proporção ofertada destes alimentos.

Dalla Costa, Cordoni e Matsuo (2007) observaram que as leguminosas não faziam parte do hábito alimentar de escolares no Paraná e segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), entre 2002-2003 e 2008-2009, a aquisição média anual per capita de feijão caiu 26,4% (de 12,4 kg para 9,1 kg) (BRASIL, 2010), mostrando redução no consumo desse alimento nos domicílios. Esses dados destacam a relevância de sua oferta nos cardápios escolares, tendo em vista sua importância nutricional e cultural.

O Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos (BRASIL, 2002) preconiza a ingestão diária de no máximo uma porção de açúcares e doces e este estudo encontrou uma adequação acima da recomendação em todos os dias (120%). Na pesquisa de Menegazzo et al. (2011), eles também encontraram mais de uma preparação desse tipo servida por dia, evidenciando-se assim a necessidade da adequação do cardápio.

Segundo Filho, Carvalho e Martins (2010), doces são alimentos cariogênicos e, em sua grande maioria, possuem calorias vazias que podem atrapalhar a ingestão de outros alimentos com melhor composição nutricional, causando desarmonia na alimentação das crianças.

Essa oferta de doces em excesso todos os dias na instituição é preocupante, pois segundo Fung et al. (2009), a ingestão de açúcar está associada a uma redução geral na qualidade da dieta, favorecendo o início precoce de sobrepeso e obesidade infantil e o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) e respectivos fatores de risco.

Seria importante a redução da oferta, pois nessa fase, dois ou três primeiros anos de vida, a qualidade dos alimentos ofertados para a criança é fundamental para a formação dos hábitos alimentares futuros e além disso, o consumo de alimentos ricos em açúcar vão prejudicar a ingestão de alimentos de melhor densidade nutricional (VITOLLO et al., 2013).

Com relação ao grupo de óleos e gorduras, verificou-se que a oferta está de acordo com a recomendação e durante o período de acompanhamento do preparo de alimentos, constatou-se que foi utilizada pequena quantidade de óleo nas preparações. Essa adequação é importante, visto que, além da importância energética, os óleos são fontes de nutrientes importantes, como ácidos graxos essenciais, e têm papel importante na absorção de vitaminas A, D, E e K. Sendo assim, eles devem ser usados no preparo dos alimentos (ANDRADE; CAMPOS, 2012).

Vale destacar que os grupos que são oferecidos em quantidades superiores às recomendadas pelo Guia (pães e cereais, feijões, açúcares e doces e óleos e gorduras) são os grupos de alimentos considerados ricos em energia e podem comprometer a saúde dos escolares, predispondo o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis no futuro.

Diante do exposto, o planejamento dos cardápios da escola mostrou-se inadequado. Para manter a adequação dos cardápios, são necessárias avaliações periódicas e, para garantir que o planejamento seja adequado, são necessárias avaliações da qualidade da alimentação infantil de modo a melhor atender às necessidades das crianças.

Com relação à análise técnica da atividade de porcionamento, após observação, verificou-se que o

porcionamento é realizado por uma funcionária e não há padronização. Não existem utensílios destinados ou específicos para porcionar as preparações, a funcionária não é treinada sobre porcionamento e também não tem quadro de orientação com relação as medidas caseiras a serem servidas na cozinha.

Os achados levam à reflexão sobre a importância da padronização do porcionamento, pois além de auxiliar o preparo das refeições e favorecer a adequação da oferta energética, pode atuar ainda na redução do desperdício alimentar, visto que as quantidades padronizadas evitam o excesso de alimentos no prato e de alimentos preparados e conseqüentemente, minimizam o descarte (ANDRADE; CAMPOS, 2012). Portanto, o planejamento e a padronização dos cardápios escolares são essenciais para a oferta de uma alimentação saudável.

No que diz respeito à alimentação escolar, os nutricionistas devem encorajar os educadores a unir forças, promover reflexões e contribuir para o reconhecimento do ambiente escolar como um espaço para o desenvolvimento da segurança alimentar, entendida como o acesso universal aos alimentos em quantidade e qualidade nutricionalmente adequadas para garantir a saúde das crianças (GOULART; BANDUK; TADDEI, 2011).

A limitação deste estudo consiste no fato de não terem sido utilizados na análise quantitativa, os 10 cardápios analisados na análise da qualidade, pois não foi possível a pesagem das porções em todos os 10 dias no período de coleta de dados, visto que a coleta iniciou nos meses de maio e junho e a escola entrou em férias no mês de julho e ao retornarem as aulas em agosto, já foram ofertados cardápios diferentes dos analisados.

Destaca-se como ponto forte o fato de que apesar do estudo ser desenvolvido em uma escola, algumas observações podem ser extrapoladas para outras situações, servindo de alerta para diversas escolas e cabendo a adaptação necessária em cada realidade.

CONCLUSÃO

Os cardápios avaliados, de maneira geral, não estavam de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 anos.

Na análise qualitativa, constatou-se que os grupos de frutas, óleos e gorduras e açúcares e doces estavam

adequados, já os grupos de pães e cereais e verduras e legumes estavam deficientes, o grupo de leite, queijos e iogurtes estava muito abaixo da recomendação e os grupos de carnes e ovos e feijões estavam em excesso.

Na avaliação quantitativa, verificou-se que apenas o grupo de óleos e gorduras estava adequado, os grupos de verduras e legumes e carnes e ovos estavam deficientes, o grupo de leite, queijos e iogurtes continuou muito abaixo da recomendação e os grupos de frutas, pães e cereais, açúcares e doces e feijões estavam em excesso.

Com relação à atividade de porcionamento, verificou-se que não existe uma padronização, prejudicando, portanto, a oferta correta destes alimentos.

Recomenda-se, portanto, que o nutricionista esteja atento às recomendações do Guia Alimentar durante o planejamento de cardápios e tenha o cuidado de padronizar e monitorar constantemente o porcionamento, atividades que poderão favorecer um adequado crescimento e desenvolvimento das crianças que frequentam escolas de período integral.

REFERÊNCIAS

- ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; SOUZA PINTO, A.M. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. 4. ed. São Paulo: Metha, 2011. 352 p.
- ALVES, F.S.; ALBIERO, K.A. Formação e desenvolvimento de hábitos alimentares em crianças pela educação nutricional. *Nutr Pauta*, v. 15, n. 82, 2007.
- ANDRADE; J.C.; CAMPOS, F.M. Porcionamento, adequação energética e controle do desperdício em uma creche. *Demetra*, v. 7, n. 3, p. 157-180, 2012.
- BAÚ, N.; DALLACOSTA, F. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em crianças de zero a três anos. *Rev. Saúde Públ*, v. 4, n. 1, p. 37-44, 2011.
- BERTON, P.; ESPIRITO SANTO, L. K. R.; MARIN, T. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação de hábitos alimentares. *Revista F@pciencia*, Apucarana, v. 31, n. 7, p.72-79, 2009.
- BOTELHO, L. P. ZANIRATI, V.F.; PAULA, D.V.; LOPES, A.C.S.; SANTOS, L. C. Promoção da alimentação saudável para escolares: aprendizados e percepção de um grupo operativo. *Nutrire*, São Paulo, v.35, n.2, p.103-116, 2010.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Organização Pan Americana da Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 152 p.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210 p.
- _____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 150 f.
- BRUNKEN, G.S.; GUIMARÃES, L.V.; FISBERG, M. Anemia em crianças menores de 3 anos que frequentam creches públicas em período integral. *J pediatr*, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 50-56, 2002.
- CHRISTMANN, A.C. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio – método AQPC – e resto-ingestão de um colégio em regime internato de Guarapuava-PR. 2011. 25f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2011.
- CIOCHETTO, C.R.; ORLANDI, S.P.; VIEIRA, M.F.A. Consumo de frutas e vegetais em escolares da rede pública no Sul do Brasil. *Archivos Latinamericanos de Nutrición*, v. 62, n. 2, p. 172-179, 2012.
- CONCEIÇÃO, S.I.O.; SANTOS, C.J.N.; SILVA, A.A.M.; SILVA, J.S.; OLIVEIRA, T.C. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. *Rev. Nutr.*, v. 23, n. 6, p. 993-1004, 2010.
- COSTA, M.G.F.A.; NUNES, M.M.J.C.; DUARTE, J.C.; PEREIRA, A.M.S. Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. *Revista de Enfermagem Referência – III*, n. 6, p. 55-68, mar. 2012.
- DALLA COSTA, M.C.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev. Nutr*, v. 20, n. 5, p. 461-471, 2007.
- FILHO, M. D. S.; CARVALHO, G. D. F.; MARTINS, M. C. C. Consumo de alimentos ricos em açúcar e carie dentária em pré-escolares. *Arquivos em Odontologia*, Belo Horizonte, v. 46, n. 3, p. 152-159, set. 2010.
- FUNG, T.T.; MALIK, V.; REXRODE, K.M.; MANSON, J.E.; WILLETT, W.C.; HU, F.B. Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. *Am J Clin Nutr*, v. 89, p. 1037-1042, 2009.
- GAMA, C. M. Hábito Alimentar e Condição Nutricional de Adolescentes de Bom Nível Socioeconômico em São Paulo: Análise de Consumo de Energia, Proteína, Lipídio, Carboidrato, CA, FE, Vit A, Vit C e Junk Foods. 1997. 170 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1997.
- GOULART, R.M.M.; BANDUK, M.L.S.; TADDEI, J.A.A.C. Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. *Rev Nutr*, v. 23, n. 4, p. 655-665, 2011.
- LANES, D. V. C. SANTOS, M.E.T.; SILVA, E.F.S.J.; LANES, K.G.; PUNTEL, R.L.; FOLMER, V. Estratégias lúdicas para a construção de hábitos alimentares saudáveis na educação infantil. *Revista Ciências & Ideias*, Santa Maria, v. 4, n. 1, p.1-12, 2012.
- MARTINELLI, S.S.; SOARES, P.; FABRI, R.K.; RODRIGUES, V.M.; EBONE, M.V.; CAVALLI, S.B. Composição dos cardápios escolares da rede pública de ensino de três municípios da região sul do Brasil: uma discussão perante a legislação. *Demetra*, v. 9, n. 2, p. 515-531, 2014.
- MENEGAZZO, M.; FRACALOSI, K.; FERNANDES, A.C.; MEDEIROS, N.I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Rev Nutr.*, v. 2, n. 24, p. 243-251, 2011.
- MOREIRA, A.; BENEDETTI, N.C.M.; SARON, M.L.G.; NEVES, A.S.; SOUZA, E.B. A influência do estado nutricional e da ingestão alimentar na aprendizagem escolar. *Cadernos UniFOA*, Volta Redonda, n. 29, p. 105-113, dez. 2015.
- O'BRIEN, R.; BURGESS-CHAMPOUX, T.; HAINES, J.; HANNAN, P.J.; NEUMARK-SZTAINER, D. Associations between school meals offered through the national school lunch program and the school breakfast program and fruit and vegetable intake among ethnically diverse, low-income children. *Journal of School Health*, v. 80, n. 10, p. 487-492, 2010.
- PIOLTINE, M.B.; SPINELLI, M.G.N. Análise da oferta alimentar em uma escola privada do município de São Paulo. *Revista Univap*, v. 18, p. 48-57, 2012.
- VITOLLO, M.R.; LOUZADA, M.L.C.; POSSA, G.; BORTOLINI, G.A. Consumo precoce de alimentos não recomendados por lactentes do sul do Brasil. *Revista Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 25-28, jan./abr. 2013.