

AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL

Luahna Tavares Soares (IC) e Mônica Glória Neumann Spinelli (Orientadora)

APOIO: PIBIC Mackenzie

Resumo:

A criança tem sua rotina alimentar moldada pela sociedade a qual pertence, e é nessa fase que os hábitos alimentares começam a se formar. Apesar de não terem a capacidade de escolher sua alimentação pelo valor nutritivo, os alimentos são escolhidos através da educação, da experiência e da percepção. Esse estudo teve como objetivo avaliar qualitativamente cardápios para crianças de 1 a 5 anos de instituições escolares particulares. Os dados foram coletados por meio de uma busca na internet de cardápios disponibilizados pelas instituições. A maioria dos cardápios (81%) apresentaram diversificação de cores. As preparações com carne vermelha foram as que mais apresentaram repetições na semana, havendo presença de peixe em 5%, de ovos em 7% e carne de aves em 46% dos cardápios. Os cardápios apresentaram pouca variedade de alimentos, assim como baixo estímulo ao consumo de hortaliças e frutas o que é bastante preocupante. Quanto às frutas apareceram somente em 35% dos cardápios. Segundo o Guia alimentar todos os dias devem ser oferecidos alimentos de todos os grupos e variá-los dentro de cada grupo. A presença de frituras, alimentos embutidos e ultraprocessados também foi bastante frequente nos cardápios. Conclui-se então que é importante adequar os cardápios e sabendo que a escola possui um papel fundamental na educação alimentar da criança incentivar o consumo de alimentos de grupos variados, priorizando sempre frutas, hortaliças e legumes.

Palavras-chave: Cardápios, escolares, nutrição.

Abstract:

The child has his eating routine shaped by the society to which it belongs, and it is at this stage that eating habits begin to form. Despite not having the ability to choose your food for nutritional value, food is chosen through education, experience and perception. This study aimed to evaluate qualitatively menus for 1-5 years old children of private schools. Data were collected through an internet search menus made available by the institutions. Most menus (81%) had diversified colors. Preparations with red meat were the most presented repetitions in the week, with the presence of fish in 5%, eggs by 7% and poultry by 46% of menus. The menus showed little variety of food as well as low stimulus of vegetables and fruits which is very worrying. Fruits appeared only in 35% of menus. According to the food guide every day should be offered foods from all groups and varies them within each group. The presence of fried foods, sausages and food highly processed was also quite frequently on menus. It was concluded that it is important to adapt the menus and know that the school has a

fundamental role in food education of the child and encouraging the consumption of various food groups, always prioritizing fruits, vegetables and legumes.

Keywords: Menus, school, nutrition.

INTRODUÇÃO:

O Brasil nas últimas décadas vem apresentando uma urbanização intensa, e a participação das mulheres no mercado de trabalho cresce a cada dia. Esse fato aliado à queda dos índices de fecundidade e mortalidade infantil, anunciam a expansão da educação infantil. A partir de 2008 observou-se um grande crescimento de escolas infantis na rede particular, tendo o Censo de educação infantil de 2008 a 2013 registrado um aumento de 30% na rede privada. O trabalho dos pais fora de casa, o conhecimento de que o ambiente da escola é essencial ao desenvolvimento infantil, o aumento de despesas com a profissional doméstica, combinadas ao período de mão de obra escassa, são apontados pelos especialistas como os principais motivos para cada vez mais cedo as crianças serem levadas às salas de aula (BRASIL, 2013).

Atualmente as crianças estão ingressando na escola cada vez mais cedo e isso pede que a instituição esteja devidamente preparada para recebê-los o que inclui a alimentação que vai ser oferecida pela escola, afinal não há estudo qualificado se o aluno não estiver bem alimentado.

Diante disso o presente estudo visa avaliar qualitativamente os cardápios oferecidos em escolas privadas de São Paulo.

REFERENCIAL TEÓRICO:

A criança tem sua rotina alimentar moldada pela sociedade a qual pertence, e é nessa fase que os hábitos alimentares começam a se formar (RAMOS; STEIN, 2000).

Segundo o Censo de Educação Infantil de 2013 (BRASIL, 2013), a perda de alunos da escola pública para a escola particular pode ser explicada pelo aumento da nova classe média, que diante dos problemas da educação pública, matricula seus filhos em escolas particulares em busca de um ensino de melhor qualidade.

De acordo com os dados do Censo de Educação Infantil de 2014 (BRASIL, 2014) a rede privada concentra atualmente 18,3% das matrículas, com 9.090.781 alunos. A tendência é que o número de crianças matriculadas nas creches e pré-escola diminua nos próximos anos em consequência da queda na taxa de natalidade.

Durante a infância, a alimentação equilibrada é de suma importância para garantir o crescimento e desenvolvimento adequado (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008).

É durante essa etapa que os hábitos alimentares são formados, mas as crianças não possuem capacidade para escolher alimentos de acordo com seu valor nutritivo; sendo assim, os alimentos ingeridos são escolhidos pela experiência, observação e educação. Ela

não se alimenta somente pela fome, mas também pelo ambiente e contexto social, no qual a família e a escola têm papel fundamental(OLIVEIRA, et al.,2003).

Os estudos realizados por Conceição (2010), com alunos de escolas públicas e privadas apontaram para um baixo consumo de alimentos embutidos, adequado consumo de carne e ingestão adequada de proteínas e ferro, por outro lado baixo consumo de frutas e hortaliças, consumo elevado de açúcares, óleos e gorduras, consumo insuficiente de energia, lipídios, vitamina A, C e cálcio.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2006) o cardápio oferecido em escolas deve se adequar as necessidades dos alunos. A alimentação deve ser em quantidade suficiente, com qualidade nutricional e harmoniosa, pois o cardápio serve como ferramenta de educação nutricional, portanto deve ter em sua composição alimentos saudáveis para uma refeição equilibrada.

O Ministério da Educação (2012) diz que a refeição na escola tem ação direta sobre os hábitos alimentares das crianças, portanto os alimentos que compõe o cardápio escolar devem ser bem selecionados para atender as necessidades deste grupo. Esse cardápio deve conter frutas, sucos naturais, pães, vegetais, leite, entre outros, e os alimentos de baixo valor nutricional devem ser excluídos.

De acordo com a Pirâmide Alimentar Brasileira, no que se refere às crianças em idade escolar, a refeição na escola deve ser adequada de acordo com os hábitos regionais, deve conter nutrientes em quantidade e qualidade adequados para o crescimento e desenvolvimento das diferentes faixas etárias, com alimentação variada, consumo restrito de gorduras saturadas e trans, além do controle da ingestão de sal consumo adequado de cálcio para formação saudável dos ossos. A escola também deve acompanhar e tentar adequar seu cardápio de acordo com o ganho de peso dos alunos visando manter o controle do ganho excessivo(PHILIPPI et al.,2000).

Cardápio é uma lista de preparações culinárias que compõem uma refeição ou lista de alimentos de todas as refeições de um dia ou período determinado. A importância do cardápio é grande, pois é a primeira coisa a ser feita numa unidade de produção de refeições. A partir dele será possível definir não apenas os itens a serem adquiridos, como também os equipamentos e os utensílios necessários para preparar e servir os alimentos listados (ABREU et al., 2016).

Veiros(2002) desenvolveu um método de avaliação qualitativa de cardápios, vendo que esta era tão importante quanto a quantitativa, pois embora a adequação de micro e macronutrientes seja relevante, é necessário que haja também um olhar para a qualidade, considerando que a parte sensorial do cardápio também tem um papel fundamental, uma

vez que o alimento além de promover saúde deve também ser atrativo para despertar no ser humano a vontade de comer.

Alguns critérios são estabelecidos para avaliação da AQPC, como: as técnicas de cocção na etapa de preparação (alertando para a monotonia e a repetição), aparecimento de frituras de maneira isolada e associada aos dias que estão sendo ofertados doces (associando o excesso lipídico aos carboidratos simples), a cor das preparações e os alimentos (levando em conta as recomendações nutricionais para alimentação saudável que orientam um prato colorido e variado), a presença de alimentos ricos em enxofre que deve ter sua oferta limitada na mesma refeição (com objetivo de reduzir o desconforto gástrico), aparecimento de frutas e folhosos, que contém vitaminas, minerais e fibras (promovendo uma alimentação nutricionalmente adequada) e contraste de itens saudáveis como a presença de carnes gordurosas nos dias em que não há oferta de doces como sobremesa (PROENÇA et al., 2008).

METODOLOGIA:

Foi desenvolvido um estudo do tipo transversal, durante o período de junho de 2015 a junho de 2016.

Para a realização do estudo foram pesquisados na internet 43 cardápios de período parcial disponibilizados por escolas do estado de São Paulo, para a faixa etária de 1 a 5 anos.

Os cardápios foram avaliados pelo Método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) e pelo Guia Alimentar da População Brasileira.

Para a realização do levantamento de monotonia de cores, a oferta de frutas, doces, frituras, folhosos, conservas, duas ou mais frituras no mesmo dia e repetição dos pratos proteicos, foi utilizada a avaliação qualitativa das preparações do cardápio AQPC (VEIROS; PROENÇA, 2003; VEIROS, 2002).

Ainda, para a avaliação de adequação do cardápio foram utilizados como referência o Guia Alimentar da População Brasileira (2015) e o Manual de Orientação do Departamento de Nutrologia da Associação Brasileira de Pediatria (2012).

A tabulação dos dados foi realizada com o auxílio do Programa Microsoft Excel 2013.

Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com apresentação dos dados em frequência.

Os cardápios foram avaliados através do método de Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios (AQPC) proposto por Veirose Proença (2008), com adaptações, segundo os seguintes critérios:

- Presença de frutas ou sucos de frutas naturais (não acrescido de água e açúcar);
- Presença de hortaliças;
- Frequência mensal de laticínios;
- Presença de doces servidos no mês: foram considerados alguns produtos industrializados que contêm açúcar como um de seus principais ingredientes, como bebidas lácteas, achocolatados, suco artificial, gelatina, bolo, bolacha doce, mingau e flocos de milho;
- Monotonia de cores: as grandes refeições foram avaliadas de acordo com o número de cores. Foi considerado monótono quando pelo menos 50% dos alimentos apresentaram cores semelhantes;
- Tipos de prato proteico oferecido nas grandes refeições, classificados em: carne bovina, embutido, frango, ovo e peixe.

Foram considerados como adequados qualitativamente em relação ao método AQPC os cardápios que obedeceram três ou mais critérios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Foram estudados 43 cardápios disponibilizados na internet pelas instituições de ensino, sendo que 58% eram elaborados por nutricionista. Desses cardápios, 79% (34) estavam inadequados qualitativamente, destes, 53% não apresentavam a assinatura de um profissional de nutrição.

Considerando também que todos os cardápios adequados (21%) continham a assinatura do nutricionista, pode-se identificar a importância desse profissional para a elaboração de cardápios das escolas.

Foi estabelecido pelo governo na Resolução FNDE/CD n. 32 (2006) que o nutricionista deverá assumir a responsabilidade técnica pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ou seja, deverá acompanhá-lo desde a aquisição dos alimentos até a sua distribuição ao aluno. Porém essa lei é válida apenas para instituições públicas não sendo obrigatória a contratação de um nutricionista na rede privada.

Um estudo feito por Paiva et al. (2012), sobre a importância de nutricionistas na qualidade de refeições escolares, realizado em São Paulo, comparando cardápios de escolas particulares de ensino infantil, apresentou como resultado que os cardápios do almoço que eram feitos por nutricionistas mostraram maior oferta de alimentos, cores e técnicas de preparo. Os pesquisadores concluíram que um responsável nutricionista tem vital importância para uma boa qualidade do cardápio e formação de hábitos alimentares saudáveis entre os escolares.

A distribuição da Análise Qualitativa dos Cardápios pode ser visualizada na Tabela I.

Tabela I: Análise Qualitativa dos Cardápios, segundo frequência de ocorrência. São Paulo, 2016.

	Folhosos	Frutas	Repetições Proteicas	Cores Iguais	Embutidos	Fritura	Doce
OCORRÊNCIA	46,5%	28%	74%	19%	35%	60%	79%

As cores utilizadas na Tabela I auxiliam a interpretar a avaliação do cardápio. Os itens em verde representam alimentos de aspecto positivo à saúde. A avaliação em roxo significa o impacto visual do cardápio, neste caso, a monotonia de cores e repetições proteicas. As avaliações em vermelho apontam aspectos que devem ser cuidadosamente monitorados, uma vez que podem trazer consequências prejudiciais à saúde, em médio e longo prazo.

A ocorrência de folhosos foi de 46,5%, representando uma porcentagem muito baixa considerando que são fontes de vitaminas, minerais e fibras e essenciais para o crescimento saudável da criança. Observou-se que 53,5% dos cardápios apresentavam pouca oferta de folhosos com ocorrência de duas porções ou menos na semana. Essa baixa oferta, na maioria dos cardápios estudados, pode ser responsável por uma baixa quantidade de vitaminas e fibras. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado por Barbosa et al. (2005), no qual as crianças ingeriam 2,2 porções de verduras por semana. Em outro estudo, Muñoz et al. (1997) também perceberam que, entre as crianças e os adolescentes avaliados, somente 36,0% apresentavam um consumo adequado de verduras.

Já a ocorrência de frutas se deu em 28% dos cardápios, e 72% apresentaram menos de 3 porções de frutas diárias. Um resultado bastante preocupante, uma vez que esses alimentos são essenciais para o desenvolvimento infantil por serem fontes de vitaminas, minerais e fibras alimentares. A pouca oferta de frutas leva a um baixo consumo. Triches(2005) encontrou entre as crianças um baixo consumo de alimentos desse grupo.

Além disso, a ingestão de frutas, legumes e verduras é um fator protetor contra o desenvolvimento da obesidade, devido à menor densidade energética desses alimentos e à sua capacidade de gerar sensação de saciedade, em decorrência da atuação das fibras alimentares. As fibras também têm ação hipocolesterolêmica e, quando associadas ao consumo de água, previnem a constipação (BORTOLINI; GUBERT; SANTOS, 2012).

O aumento do consumo de frutas e hortaliças deve ser estimulado, pois representa a possível redução da ingestão de produtos alimentícios de alta densidade energética e baixo valor nutritivo, como os produtos processados de cereais refinados com adição de açúcar, gordura e sódio, comum em alimentos industrializados. Tais alimentos são fontes de vitaminas, minerais, fibras e água e apresentam baixa densidade energética (OLIVEIRA, 2008).

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que uma alimentação inadequada com reduzidas quantidades de frutas e hortaliças, é responsável anualmente por milhões de mortes relacionadas às doenças não transmissíveis (TOLEDO et al., 2012).

Na Pesquisa de Orçamento Familiar 2002-2003, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, observou-se que as famílias brasileiras não têm o hábito de ingerir frutas, legumes e verduras: apenas 2,3% das calorias ingeridas correspondiam a esses alimentos, o que não representa nem um terço da recomendação diária.

A Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009, mostrou que na região sudeste ocorreu o maior percentual de gastos com alimentação fora do domicílio, o menor percentual do País com o grupo de carnes, vísceras e pescado e o maior em alimentos processados.

Observou-se também no presente estudo uma alta oferta de doces nos cardápios (79%), considerando mais de uma porção diária como fora da recomendação. Em um estudo realizado por Barbosa et al.(2005), o consumo de açúcar foi três vezes maior que o recomendado pela pirâmide alimentar infantil. Em outro estudo, Aquino e Philippi (2002) avaliaram o consumo alimentar das crianças em diferentes faixas de renda e foi constatado que o consumo de açúcar é alto em todas elas.

O alto consumo de açúcar por crianças, além de ser prejudicial para o estado nutricional, é fator de risco para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, tal como diabetes, e predispõe ao aparecimento de cáries (TOMITA, et al.,1999).

Encontrou-se uma alta presença de frituras e embutidos nos cardápios devidos à praticidade de preparo desses alimentos, porém que são extremamente prejudiciais à saúde, principalmente de crianças. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (2015) deve-se evitar o consumo de gorduras saturadas como a gordura aparente da carne, pele de frango, frituras, banha, nata, creme de leite, bacon ou toucinho, mortadela, linguiça, salame e outros embutidos. Deve-se evitar também as gorduras trans, presente em biscoitos recheados, salgadinhos, margarinas e diversos outros produtos industrializados. Muitos desses alimentos foram encontrados nos cardápios estudados, entre eles os principais foram linguiça, salsicha, frangos empanados industrializados, batata frita, assim como preparações proteicas fritas.

Os alimentos ricos em gorduras, como alguns tipos de molhos (principalmente os feitos com maionese) e frituras (batata e carnes fritas), não devem aparecer sempre no cardápio, mesmo que essas preparações tenham grande aceitação entre as crianças (BRASIL, 2009).

Em relação a monotonia de cores foi encontrado um resultado satisfatório, pois apenas 19% dos cardápios estudados apresentaram cores iguais no almoço. Porém quando estudadas as repetições proteicas na semana, 74% dos cardápios apresentaram repetição de preparações de carnes vermelhas ao menos 3 vezes na semana. As preparações com este tipo de carne foram as que mais apresentaram repetições na semana, havendo presença de peixe em 5%, de ovos em 7% e carne de aves em 46% dos cardápios.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2012) deve-se estimular o consumo de peixes duas vezes por semana.

A monotonia de cores pode interferir na aceitação das preparações, visto que o primeiro contato que a criança tem com o alimento é o visual e que a uniformidade de cores diminui a atratividade do alimento. Além disso, a sua variedade vai ao encontro das recomendações nutricionais de compor o prato de maneira mais colorida possível, com o intuito de garantir a ingestão de uma maior diversidade de vitaminas e minerais (ABREU; SPINELLI; SOUZA PINTO, 2016)

As frituras são desnecessárias especialmente nos primeiros anos de vida e, ainda, segundo o Guia Alimentar da População Brasileira (2015) os alimentos ultra processados devem ser evitados, pois têm composição nutricional desbalanceada, fornecem o consumo excessivo de calorias e os efeitos de longo prazo da exposição a vários aditivos nem sempre são bem reconhecidos.

O cardápio oferecido nas instituições de ensino deve ser adequado às necessidades dos alunos, às condições da escola e ao tempo em que aluno vai permanecer nesse ambiente. Deve conter alimentos de alto valor nutricional, proporcionando às crianças uma alimentação quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, harmoniosa em seus componentes e adequada à sua finalidade e ao organismo a que se destina (ABREU; SPINELLI; SOUZA PINTO, 2016).

Foi observado também que algumas instituições oferecem lanche no almoço na sexta-feira, o que é inadequado visto se tratar de cardápio para crianças até 5 anos, que deveriam receber uma refeição completa, tanto para suprir o valor nutricional, quanto para garantir a formação do hábito alimentar saudável. Nesses dias têm-se verificado uma monotonia de cores o que pode significar um comprometimento na variedade de nutrientes ingeridos pelas crianças, bem como desestimular o consumo da alimentação escolar. Essa

monotonia provavelmente causada pelo oferecimento de produtos industrializados e com baixa diversidade de sabores está ainda relacionada à alta oferta de açúcares e ácidos graxos trans e pode indicar a necessidade de serem revistos os padrões de aquisição dos alimentos oferecidos nessa alimentação.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2012) recomenda que se evite a substituição de refeição por lanches, que de modo geral são mais ricos em gorduras e com menor teor de nutrientes.

Segundo as diretrizes para alimentação saudável do Ministério da Saúde (2015), devem-se priorizar os alimentos naturais ou com processamento mínimo, com uso restrito de sódio, açúcares e gordura.

É do conhecimento que o padrão alimentar brasileiro tem apresentado mudanças, decorrentes do maior consumo de alimentos industrializados, em substituição às tradicionais comidas caseiras. Estas transformações provocadas pelo estilo de vida moderno levam ao consumo excessivo de produtos gordurosos, açúcares, doces e bebidas açucaradas (com elevado índice glicêmico) e à diminuição da ingestão de cereais e/ou produtos integrais, frutas e verduras, os quais são fontes de fibras, e esses maus hábitos começam desde a infância (MARTINS,2009).

Como observaram Nicklas et al.(2002), dentre os fatores dietéticos que podem elevar os níveis plasmáticos de colesterol e de LDL em crianças, destacam-se o alto consumo de gorduras saturadas e a deficiência de fibras, fatores também presentes nas dietas analisados nesse estudo.

A porcentagem de ocorrência de alimentos essenciais para crianças nos cardápios e a frequência em que foram oferecidos na semanapodem ser observados na Tabela2.

Tabela 2: Porcentagem de ocorrência e frequência na semana de alimentos essenciais para crianças. São Paulo,2016.

ALIMENTOS	OCORRÊNCIA NOS CARDÁPIOS %	FREQUÊNCIA NA SEMANA (DIAS)
Carne Vermelha	81	4
Ovo	7	2
Feijão	47	2
Leite	35	2
Derivados lácteos	24	2

Verificou-se uma baixa oferta de leite (35%) e derivados lácteos (24%) nos cardápios. Muitos apresentavam chá ou suco no café da manhã substituindo o leite. Deve-se levar em conta que os cardápios avaliados continham apenas duas refeições (café da manhã e almoço), porém o resultado bastante inadequado levando em consideração a idade das crianças às quais os cardápios eram destinados (1 a 5 anos) e que o café da manhã é a principal refeição do dia onde normalmente se é ofertado leite. Esse resultado, possivelmente, possa ser justificado por conta da economia que se faz substituindo o leite por chá ou suco.

Foi verificado que 65% dos cardápios não atingiram as porções de alimentos fontes de cálcio recomendadas para crianças.

As necessidades de cálcio são elevadas durante a infância e adolescência, como resultado do intenso desenvolvimento ósseo e muscular, portanto, a ingestão adequada deste mineral durante o crescimento é extremamente importante para alcançar o pico de massa óssea, essencial na redução do risco de fraturas e osteoporose na idade adulta. No entanto, a maioria das crianças acima de 4 anos de idade e adolescentes não ingerem a quantidade recomendada deste nutriente e as escolas estão cada vez menos ofertando alimentos ricos em cálcio (COBAYASHI, 2004).

As principais fontes alimentares de cálcio são o leite e seus derivados, vegetais verde-escuros (brócolis, couve manteiga, espinafre), conservas de peixe inteiro com ossos como a sardinha, e alimentos enriquecidos.

Deve-se considerar que fatores como a presença de fibras, fitato e oxalato nos vegetais podem diminuir a absorção intestinal de cálcio. Sendo assim, leite e produtos lácteos são os principais alimentos que contribuem para uma adequada ingestão diária deste mineral (MARTINI, 2008).

A inadequação da ingestão de cálcio é observada em estudos realizados no Brasil, bem como em outros países emergentes e até mesmo desenvolvidos, relacionando-se ao baixo consumo de leite e derivados, que são suas principais fontes alimentares (FERNANDÉZ, 2008; HOPPU et al., 2010), mostrando que este não é um fato que ocorre somente no Brasil, e sim no mundo todo.

O estudo de Triches (2005) encontrou entre as crianças um baixo consumo de alimentos do grupo das frutas, hortaliças e leite e correlacionou com o aumento de obesidade nesta faixa etária.

Foi verificado que a carne vermelha é oferecida com uma boa frequência durante a semana, o que indicaria uma boa oferta de ferro, porém concomitantemente foi observado que 24% dos cardápios em que os derivados lácteos aparecem, eles são oferecidos após o almoço, como sobremesa (ex: pudim, iogurte). A absorção do ferro pode, assim,

ficar prejudicada pela presença do cálcio, pois o cálcio é um inibidor natural da absorção desse nutriente (GROTTO, 2008).

Além do problema da possível interferência do cálcio para a absorção do ferro, foi observado que, dos alimentos ricos neste nutriente, apenas a carne vermelha apareceu com frequência nos cardápios, o que poderia, eventualmente, indicar mais uma inadequação da oferta de ferro.

As leguminosas, que são alimentos que representam uma proteína vegetal de boa qualidade e uma fonte de ferro adicional (ABREU; SPINELLI, 2015), foram pouco exploradas nos cardápios. O feijão foi oferecido com pouca frequência na semana, embora faça parte do repertório alimentar da população brasileira. A lentilha foi citada em apenas três cardápios.

A inexistência de frutas e hortaliças encontrada nos cardápios pode estar prejudicando a saúde das crianças, pois a estes grupos pertencem os alimentos fonte de vitamina C. A importância desta vitamina na biodisponibilidade do ferro dietético não heme é conhecida, uma vez que ela age no aumento de sua absorção (SICHERI, et al., 2000).

Resultado semelhante foi demonstrado por Castro et al., (2005) em seu estudo ao analisar o consumo alimentar de pré-escolares de creches municipais em Viçosa, no Estado de Minas Gerais, onde a dieta apresentou baixa porção de alimentos ricos em ferro e contribuiu com uma quantidade média de 4,5 mg do mineral, o que implica na inadequação de ferro na dieta das crianças.

O ferro é um nutriente essencial para a vida: ele é um dos responsáveis pela formação das células vermelhas do sangue que fazem o transporte do oxigênio do ar que respiramos para todas as células do corpo (GROTTO, 2010).

A anemia ferropriva é uma das doenças mais comuns em crianças (CARDOSO; PENTEADO, 1994). Em Pernambuco, Osório et al. (2001) verificaram uma alta prevalência de anemia em crianças de 6 a 59 meses de idade e um consumo alimentar de ferro inferior às recomendações diárias. Consequentemente, o ferro biodisponível encontrava-se baixo, sendo sua quantidade diretamente proporcional à idade da criança.

Considerando que a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), de base populacional realizada pelo Ministério da Saúde (MS), encontrou 20,9% de prevalência de anemia em menores de 5 anos (BRASIL, 2009), a inadequação da oferta de ferro pode ser um fator agravante para que esse quadro se instale ou persista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A escola possui um papel fundamental na educação alimentar da criança, pois hoje em dia as crianças passam mais tempo na escola do que em casa, portanto é indispensável

que sejam oferecidos alimentos de grupos variados, de modo a proporcionar uma oferta de nutrientes adequada. Que alimentos como leite, feijão, arroz e carne não sejam substituídos por outros de menor valor nutricional, pois têm um valor essencial na saúde da criança.

Esses resultados devem ser levados em consideração, pois algumas características básicas e essenciais estão em falta, podendo interferir na saúde desses pré-escolares e escolares, uma vez que a escola é responsável por uma parcela significativa das refeições.

Quanto à oferta de alimentos essenciais para o desenvolvimento saudável foi encontrada baixa oferta de fontes de ferro e cálcio que são de suma importância, o que não deixa de causar preocupação, pois significa que esses estão sendo excluídos da dieta das crianças e substituídos por outros ricos em gorduras, como: embutidos, industrializados e multiprocessados.

Os dados apontam que a maioria dos cardápios estudados se encontram qualitativamente inadequados, o que mostra não somente a necessidade de se ter o nutricionista orientando a alimentação das escolas, mas também uma maior capacitação desse profissional sobre as necessidades nutricionais infantis nas diversas faixas etárias, de modo a proporcionar uma maior adequação e consequente benefício para a saúde e desenvolvimento das crianças.

Deve-se considerar que os cardápios foram selecionados através de uma pesquisa feita por internet, o que consiste em uma limitação do estudo, uma vez que restringe a análise sob diversos aspectos. No entanto, se feita uma análise de campo nesses locais é possível que os dados obtidos possam apresentar alguns outros resultados divergentes dos encontrados nesse estudo.

Portanto, são necessários maiores estudos referentes a este tema, além de adequar os cardápios e monitorar a oferta alimentar para este público, de modo a proporcionar um crescimento e desenvolvimento saudável e instituir bons hábitos alimentares.

REFERÊNCIAS:

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N. *Seleção e Preparo de Alimentos: gastronomia e nutrição*. São Paulo: Metha; 2015.

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; SOUZA PINTO, A.M. *Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer 6º*. São Paulo: Metha; 2016.

AQUINO, R.C.; PHILIPPI, S.T. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 15 maio 2015.

BARBOSA, R.M.S. et al. Consumo alimentar de crianças com base na pirâmide alimentar brasileira infantil. *RevNutr.* V.18, n.5. p.633-641, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 15 maio 2015.

BORTOLINI, G.A.; GUBERT, M. B.; SANTOS, L.M.P. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.28, n.9, p.1759-1771, 2012.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, *Censo de Educação Infantil* 2013. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>> acesso em 25 de abril de 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, *Censo de Educação Infantil* 2014. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>> Acesso em 25 de abril de 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da educação. Alimentação Escolar: Dados estatísticos. Brasília (DF): FBRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. *Módulo 16: Cardápios Saudáveis.* / Eliane Said Dutra ...[et al.]. – Brasília : Universidade de Brasília, 2009. 132 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=612-carcapios-saudaveis&Itemid=30192> acesso em 02 ago. 2016.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da educação. Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009a. *Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.* Diário Oficial da União 17 jun 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/ Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Resolução FNDE/CD n. 32, de 10 de agosto de 2006. *Estabelece normas para execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar.* Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/home/index.jsp?arquivo=/alimentacao_escolar/alimentacao_esc.htm#legislacao> acesso em 28 julho de 2016.

CARDOSO M.A; PENTEADO M.V. C. Intervenções Nutricionais na Anemia Ferropriva. *Cad. Saúde Públ.*, v.10, n.2, p. 231-240, 1994.

CASTRO, T. G. et al. Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 18, n. 3, p. 321- 330, maio./jun., 2005.

CHRISTMANN, A.C. *Avaliação qualitativa das preparações do cardápio – método AQPC – e resto-ingestão de um colégio em regime internato de Guarapuava-PR* [trabalho de conclusão de curso]. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste; 2011.

COBAYASHI F. Cálcio: seu papel na nutrição e saúde. *Compacta Nutr.* n.2, p.3-18, 2004.

CONCEICAO, S. I. O. et al. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. *Rev. Nutr.*, vol.23, n.6, pp. 993-100, 2010.

FERNANDÉZ, O.M. Consumo de fuentes de cálcio en adolescentes mujeres em Panamá. *ArchLatinoam Nutr.* v.58, n.3, p.286-291, 2008.

GROTTO, H.Z.W. Metabolismo do ferro: uma revisão sobre os principais mecanismos envolvidos em sua homeostase. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* v.30, n.5, p.390-397, 2008.

GROTTO, H.Z.W. Fisiologia e metabolismo do ferro. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* v. 32, p.8-17, 2010.

GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA: *promovendo a alimentação saudável*/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) 2015.

HOPPU, U.; LEHTISALO, J.; TAPANAINEN, H.; PIETINEN, P. Dietary habits and nutrient intake of Finnish adolescents. *Public Health Nutr.*; v. 13, n.6A, p.965-972, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003 – POF.*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF.*

INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary References Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fluoride. Washington, DC: *National Academic Press*; 1997

INSTITUTE OF MEDICINE. Report Release: *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. November 30, 2010.

MARTINI, L.A. *O papel do cálcio no crescimento e desenvolvimento infantil*. In: Fisberg M. *O papel dos nutrientes no crescimento e desenvolvimento infantil*. São Paulo: Sarvier, p.42-43, 2008.

MARTINS, M. C. et al. Estratégia educativa com enfoque nos hábitos alimentares de crianças: alimentos regionais. *Cogitareenferm.* vol.14, n.3, pp. 463-469, 2009.

MENEGAZZO, M.; FRACALOSSII, K.; FERNANDES, A.C.; MEDEIROS, N.I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Rev Nutr.* v.2, n.24 243-251, 2011.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo. *Rev SaúdePública.* v.34, n.6 Supl, p. 52-61 2000.

MUNOZ, K.A.; KREBS-SMITH, S.M.; BALLARD-BARBASH, R.; CLEVELAND, L.E. Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. *Pediatrics.* v.100, n.3, p.323-329, 1997.

NICKLAS, T.A.; et.al. Serum cholesterol levels in children are associated with dietary fat and fatty acid intake. *J Am Diet Assoc*; v.102, n.4, p.511-517, 2002.

OLIVEIRA A.M.; CERQUEIRA, E.M.M.; SOUZA, J.S.; OLIVEIRA, A.C.; *Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. Arq Bras Endocrinol Metabol.* v.47, n.2, p.144-150, 2003.

OLIVEIRA, S. P. de et al. Promoção do consumo de frutas, legumes e verduras em Unidades de Educação infantil: diagnóstico inicial. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2008. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/pub>>. Acesso em: 02 ago.2016.

OSÓRIO, M.M.; LIRA, P.I.C.; BATISTA-FILHO, M.; ASHWORTH, A. Prevalence of anemia in children 6-59 months old in the state of Pernambuco, Brazil. *Pan Am J Public Health*; n.10 101-107, 2001.

PAIVA, P.Y.U. et al. A importância do nutricionista na qualidade de refeições escolares: estudo comparativo de cardápios de escolas particulares de ensino infantil no município de São Paulo. *Revista Univap, São José dos Campos-SP*, v. 18, n. 32, 2012.

PHILIPPI, S.T.; RIBEIRO, L.C.; LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *RevNutr*; v.12, n.1, p.65-80, 2000.

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B. *Qualidade Nutricional e Sensorial na Produção de Refeições*. 1ª Edição. Florianópolis. DA UFSC. P90-91, 2008.

RAMOS, M.; STEIN, L.M. Desenvolvimento do Comportamento alimentar infantil. *J pediatr (Rio J)*; n.76 ,p.229-237, 2000.

ROSEMBERG, F.A *criação de filhos pequenos: tendências e ambiguidades contemporâneas*. Rio de Janeiro, 1995.

ROSSI, A.; MOREIRA, E.A.M.; RAUEN M.S.; *Rev. Nutr.*, Campinas, v.21, n.6, p.739-748, 2008.

SICHIERI, R.; COITINHO, D.C.; MONTEIRO, J.B.; COUTINHO, W.F. Recomendações de Alimentação e Nutrição Saudável para a População Brasileira. *ArqBrasEndocrinolMetab*. v.44,n.3,2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – I*. 2006. Disponível em <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd57/cadernosbpfinal.pdf>> acesso em 25 abril 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE NUTROLOGIA. *Lanche saudável – manual de orientação*. 2012.

TOLEDO, M. T. T. de. et al. Consumo de frutas e hortaliças de usuário de serviços de atenção primária a saúde. *Revista Nutrição em Pauta*, v. 25, n.112, 2012.

TOMITA, N.E.; NADANOVSKY, P.; VIEIRA, A.L.F.; LOPES, E.S. Preferencias por alimentos doces e cárie dentária em pré-escolares. *Rev.Saúde Pública*, v.33, n.6, p.542-546,1999.

VEIROS, M.B. *Análise das condições de trabalho do nutricionista na atuação como promotor de saúde de uma Unidade de Alimentação e Nutrição: um estudo de caso*. Florianópolis. 2002.

Contato: luahnatavares@hotmail.com e spinelli@mackenzie.br