

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

KAMILA RANY LIMA CAMPOS

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS OFERECIDOS EM ESCOLAS DO
RIO GRANDE DO NORTE**

**NATAL/RN
JULHO 2018**

KAMILA RANY LIMA CAMPOS

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS OFERECIDOS EM ESCOLAS DO
RIO GRANDE DO NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte, como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador (a): Profa. Ms. Teresa Elisa Sousa da Silva

NATAL/RN
JULHO 2018

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS OFERECIDOS EM ESCOLAS DO RIO GRANDE DO NORTE

QUALITATIVE EVALUATION OF THE BOARDS OFFERED IN RIO GRANDE DO NORTE SCHOOLS

Kamila Rany Lima Campos¹
Teresa Elisa Sousa da Silva²

RESUMO

As crianças representam um grupo de grande vulnerabilidade devido ao crescimento rápido e a imaturidade fisiológica e imunológica. Portanto, a alimentação é um fator determinante na saúde. Com isso objetiva-se avaliar qualitativamente os cardápios de duas escolas, uma pública e uma privada, no Estado do RN. Os cardápios foram avaliados por meio do método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar (AQPCescola). Para a avaliação, os alimentos foram distribuídos em duas categorias: alimentos recomendados e os alimentos que devem ser controlados. Os resultados do AQPCescola para os cardápios avaliados teve resultado positivo, considerando a oferta adequada dos alimentos para as escolas. Conclui-se que o método AQPC é um bom instrumento de avaliação da qualidade das refeições.

Palavras-chave: Alimentação saudável. Infância. Escola. Cardápio.

ABSTRACT

Children represent a highly vulnerable group due to rapid growth and physiological and immunological immaturity. Therefore, food is a determinant factor in health. The purpose of this study was to qualitatively evaluate the menus of two schools, one public and one private, in the State of the RN. The menus were evaluated through the Qualitative Assessment of School Menu Preparations method (AQPCescola). For the evaluation, foods were distributed in two categories: recommended foods and foods that should be controlled. The results of the AQPCescola for the menus evaluated had a positive result, considering the adequate supply of food to the schools. It is concluded that the AQPC method is a good tool to evaluate the quality of meals.

Keywords: Healthy eating. Childhood. School. Menu.

¹

¹ Graduanda do Curso de Nutrição, Centro Universitário do Rio Grande do Norte. E-mail: kamila.rany@hotmail.com.

² Docente do Curso de Nutrição, Centro Universitário do Rio Grande do Norte. E-mail: teresaelisa@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Infância pode ser definida como período de desenvolvimento do ser humano, que vai do nascimento até os nove anos de idade segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Uma fase marcada por grandes descobertas como aprender a falar, andar e a formação dos hábitos alimentares são as primeiras experiências da criança que são construídas na infância e que irá repercutir para toda a vida (SANTIAGO, 2015).

As crianças representam um grupo de grande vulnerabilidade devido ao crescimento rápido e a imaturidade fisiológica e imunológica. Para um crescimento e bom desenvolvimento, uma nutrição adequada nos primeiros anos de vida é fundamental para saúde. Os principais distúrbios nutricionais podem ocorrer ainda na infância devido a carência ou ao excesso de nutrientes decorrente do consumo alimentar inadequado. Saber educar o paladar das crianças desde cedo, é fundamental para prevenir esses distúrbios (CARVALHO et al., 2015).

Portanto, a alimentação é um fator determinante na saúde, no qual é necessário ter acesso a uma alimentação saudável, natural, variada de qualidade e em quantidade suficiente para assim promover bom aprendizado, qualidade de vida, bem-estar, nutrição e prevenção de diversas doenças (AMARAL et al., 2017).

A prática saudável deve ser regulada e incentivada pelos pais que são os principais responsáveis pela alimentação dos pequenos e a escola que tem participação fundamental. Nesse sentido, a educação em saúde tem como finalidade “proporcionar o desenvolvimento das crianças a partir de suas necessidades e problemas, levando em conta os fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais” (MARCONDES et al., 2014).

Estudos recentes mostram como anda o consumo alimentar de escolares do dia anterior, no qual concluiu o baixo consumo de frutas, hortaliças e preparações caseiras e um elevado consumo de produtos industrializados como refrigerantes, doces, biscoitos recheados, salgadinhos de pacotes entre outros que vem ganhado cada vez mais espaço na alimentação de crianças que contribuem para o surgimento de doenças (VIEIROS, MARTINELLI., 2012).

Alimentação escolar é garantida a todos os alunos da educação básica de escolas públicas e filantrópicas por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), atendendo às necessidades nutricionais durante a permanência em sala de aula e contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento

escolar, além de influenciar na formação de hábitos alimentares saudáveis (TRICHES et al., 2016).

Frente ao perfil nutricional dos escolares no Brasil, com a crescente prevalência de sobrepeso e obesidade, o PNAE tem o objetivo de melhorar a qualidade das refeições, formar bons hábitos alimentares e aumentar a capacidade de aprendizagem dos escolares (Brasil, 2017).

Nessa perspectiva, os cardápios do PNAE são considerados importantes instrumentos para satisfação das necessidades nutricionais e formação de hábitos alimentares saudáveis, devendo contribuir para a promoção da saúde e também para a preservação da cultura alimentar. Assim, destaca-se que o adequado planejamento e o acompanhamento da execução dos cardápios são essenciais para o alcance dos objetivos do programa (SANTOS et al., 2016).

Assim, a fim de se analisarem os itens pertinentes à qualidade de cardápios elaborados e os aspectos nutricionais e sensoriais, foi desenvolvido, por Vieiros & Proença o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) (PROENÇA et al., 2005).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar qualitativamente a alimentação escolar, em escolas do Rio Grande do Norte.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo transversal, descritivo, com abordagem qualitativa. A amostra foi composta por cardápios mensal e quinzenal de escolas pública e privada oferecida aos alunos matriculados na educação básica do Rio Grande do Norte, Brasil.

A coleta de dados foi realizada por meio dos cardápios disponibilizados pela nutricionista do setor de alimentação escolar, que é responsável pela sua elaboração. Para a coleta dos dados, foram considerados os alunos que permanecem meio período, que realiza no mínimo uma refeição principal no local.

Os critérios para escolha do mês pesquisado foram os seguintes: Mês com no mínimo quatro semanas e cardápio com preparações usualmente servidas durante o período letivo que servisse no mínimo uma refeição principal. Por fim, chegou-se à conclusão que os cardápios de maio atendiam esses requisitos.

Foram excluídos do estudo, cardápios que apresentassem menos que quatro semanas e que não servisse refeições principais.

O estudo avaliou o almoço do cardápio mensal da escola pública e quinzenal da escola privada do mês de maio de 2018, e estes foram avaliados por meio do método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar (AQPC ESCOLA), de acordo com Vieiros e Martinelle (2012).

O método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar – “AQPC Escola” resulta da necessidade de avaliar os cardápios escolares de modo qualitativo e mais específico. Ele deriva do método AQPC, amplamente utilizado para realizar a avaliação de cardápios de unidades de alimentação em geral (VEIROS, 2002; VEIROS; PROENÇA, 2003; PROENÇA et al., 2005; VEIROS et al., 2006).

O método AQPC Escola baseou-se nos princípios de recomendações como a Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde da Organização Mundial de Saúde (EG-OMS) (WHO, 2004), o Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) (BRASIL, 2008), bem como a legislação para cardápios escolares do PNAE: Portaria Interministerial 1.010/2006 (BRASIL, 2006), Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009a) e Resolução nº 38/2009 (BRASIL, 2009).

Assim, com base nos documentos citados e na metodologia AQPC existente, o método AQPC Escola foi elaborado para auxiliar o nutricionista na avaliação do cardápio ainda na fase de planejamento, como ocorre com o AQPC. Ressalta-se que, embora essa seja a recomendação, nada impede que o AQPC Escola seja utilizado para avaliar cardápios já implantados.

Para a avaliação, os alimentos foram distribuídos em duas categorias: alimentos recomendados (aqueles benéficos à saúde) e os alimentos que devem ser controlados (por poderem representar risco à saúde). No Quadro 1 podem ser observados os itens de cada uma das categorias.

Alimentos recomendados	Alimentos controlados
Saladas	Preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar.
Vegetais não amiláceos	Embutidos ou produtos cárneos industrializados
Cereais, pães, massas e vegetais amiláceos	Alimentos industrializados semiprontos ou prontos
Alimentos integrais	Enlatados e conservas.
Carnes e ovos	Alimentos concentrados, em pó ou desidratados.
Leguminosas	Cereais matinas, bolos e biscoitos.
Leite e derivados	Preparação com cor similar na mesma refeição.

	Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos.
--	--

Quadro 1 – Categoria dos alimentos Recomendados e Controlados

Fonte: Vieiros e Martinelle (2012).

A descrição para a análise dos alimentos e das preparações, de acordo com os itens da Categoria de Alimentos Recomendados, pode ser observada no Quadro 2

Itens	Alimentos Incluídos	Alimentos Excluídos
Frutas in natura	Todas as frutas frescas e/ou secas (desidratadas), inteiras, fracionadas, com ou sem adição de outros ingredientes	Geleias, doces, preparações com grande adição de açúcar, bolo
Saladas	Todos os vegetais não amiláceos servidos frios	-
Vegetais não amiláceos	Flores (brócolis, couve-flor e alcachofra), folhas, caules e brotos (acelga, agrião, alface, almeirão, broto de alfafa e de feijão, chicória, escarola, repolho e rúcula), frutos, raízes e tubérculos não amiláceos (abóbora, abobrinha, berinjela, chuchu, cenoura e beterraba).	Vegetais não amiláceos servidos como saladas, tomate em extrato
Cereais, pães, massas e vegetais amiláceos	Cereal matinal sem açúcar e/ou integral, pão, macarrão, arroz, polenta, aipim, mandioca, inhame, batata, cará, torta salgada e bolo caseiro doce sem recheio ou cobertura	Cereal matinal açucarado, bolo doce com recheio e/ou cobertura, bolo industrializado, torta salgada com grande quantidade de gordura
Alimentos integrais	Todos os alimentos vegetais sem refinamento	-
Carnes e ovos	Todas as carnes e ovos	Todos os produtos da categoria embutidos e industrializados
Leguminosas	Todas as leguminosas	-
Leite e derivados	Todos os tipos de leites, iogurtes, bebidas lácteas e queijos	Bebidas lácteas em pó e manteiga

Quadro 2 - Alimentos incluídos e excluídos na categoria recomendados, no método AQPC Escola

Fonte: Vieiros e Martinelle (2012).

No Quadro 3 apresenta-se a descrição para a análise dos alimentos e das preparações dos itens da Categoria de Alimentos Controlados.

Itens	Alimentos Incluídos	Alimentos Excluídos
Preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar	Pudim, gelatina, achocolatado, doce de frutas, geleias, cremes doces, doce de leite, bolos, cereal matinal adoçado, refresco e suco adoçados	-
Embutidos ou produtos cárneos industrializados	Mortadela, salame, linguiça, pepperoni, salsicha, produtos cárneos salgados, empanados, almôndega, hambúrguer,	Carnes que não tenham passado pelo processo de industrialização com adição de ingredientes

	presunto, apresuntado, carne em conserva, pasta ou patê de carne	
Alimentos industrializados semiprontos ou prontos (BRASIL, 2003)	Alimentos preparados, cozidos ou pré-cozidos que não requerem adição de ingredientes para seu consumo. Exemplos: massas com recheio, almôndega pronta, batata pré-frita, molhos prontos para o consumo	-
Enlatados e conservas	Todos os alimentos enlatados ou em conserva	-
Alimentos concentrados, em pó ou desidratados (BRASIL, 2003)	Alimentos que necessitam de reconstituição, com ou sem adição de outros ingredientes: preparados desidratados para purês de tubérculos, vegetais desidratados para sopas, purês e conservas, pó para suco, sopa em pó, extrato de tomate, molhos concentrados, mistura para o preparo de bolos, vitaminas, bebida láctea, achocolatado em pó, mingau, sucos concentrados de frutas, leite em pó	Cacau em pó
Cereais matinais, bolos e biscoitos	Cereal matinal açucarado, bolo e biscoitos	Bolo caseiro doce simples, sem recheio e/ou cobertura
Alimentos flatulentos e de difícil digestão (REIS, 2003)	Abacate, acelga, aipo, alho, amendoim, batata-doce, brócolis, castanha, cebola, couve-de-bruxelas, couve-flor, couve, ervilha, feijão, gengibre, goiaba, grão-de-bico, lentilha, maçã, melancia, melão, milho verde, mostarda, nabo, nozes, ovo cozido, pepino, pimentão, rabanete, repolho, uva	Todos os outros alimentos
Bebidas com baixo teor nutricional	refrescos em pó, concentrados para diluição, refrigerantes	Suco natural sem e com adição de açúcar
Preparação com cor similar na mesma refeição	Alimentos com cores similares, conferindo coloração monocromática à refeição	-
Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos (PHILIPPI, 2006; NEPA; UNICAMP, 2011)	Carnes gordurosas são aquelas que a quantidade de gordura excede 50% do valor calórico total. Carne bovina: almôndega, charque, contrafilé com gordura, costela, cupim, fraldinha, língua, peito, picanha, hambúrguer. Frango: asa com pele, frango inteiro com pele, coração, coxa e sobrecoxa com pele. Suíno: linguiça, pernil, bisteca, costela, salame,	Cortes de carnes magras: peixes em geral; bovino: acém, coxão duro, coxão mole, maminha, músculo, paleta, patinho; frango: inteiro, peito, coxa e sobrecoxa, todos sem pele; suíno: lombo

	toucinho. Todos os alimentos fritos. Todas as preparações que possuam molho com adição de nata, creme de leite, manteiga, margarina, maionese, gordura vegetal hidrogenada, queijos e grande quantidade de óleo adicionado. Todos os produtos cárneos industrializados.	
--	---	--

Quadro 3: Alimentos incluídos e excluídos na Categoria Alimentos a serem Controlados, no Método AQPC Escola

Fonte: Vieiros e Martinelle (2012).

Após a coleta os dados foram inseridos em um banco de dados no programa Microsoft Excel 2016. Em que, foram tabulados na planilha AQPC escola, que foi disponibilizada pelas autoras Marcela Boro Veiros e Suellen Secchi Martinell. Calculou-se então a adequação do cardápio em relação ao recomendado.

Para a análise do cardápio pelo AQPC Escola, foram utilizadas as seguintes etapas:

1. Foi realizada a análise qualitativa do cardápio por refeição. O preenchimento foi feito de acordo com alimentos que compõem as preparações e suas classificações nos itens pertinentes, conforme a recomendação do método. Na planilha foi preenchida as informações sobre a presença ou ausência dos alimentos nas refeições, onde foi utilizado as opções “Sim” e “Não”.

2. Finalizada a digitação dos dados, seguiu para o próximo passo, que foi pontuar o número de vezes que cada item apareceu na semana (n) e feito o percentual (%) de acordo com os dias analisados.

Como o AQPC escola representa uma análise qualitativa, espera-se que os percentuais dos alimentos da categoria Recomendados como, frutas, vegetais e alimentos integrais, estejam presentes nos cardápios no percentual maior de mais elevado que a categoria Controlados. De maneira geral não foi estabelecido um percentual para categoria Recomendados, como é um método qualitativo deve basear muito no local, uma estratégia é basear na melhora continua. Em algumas categorias, como frutas e saladas, o ideal deve ser 100% dos dias. Outras como leite, dependem muito da combinação com os outros alimentos servidos. Por essas particularidades não foi estabelecido um percentual padrão.

O adequado é que a categoria Controlados tenha um menor percentual possível, visto o elevado teor de sódio, gordura e açúcares dessa categoria. Contudo, para auxiliar a análise dos resultados encontrados na categoria Controlados, o método sugere-se como alerta um

percentual maior ou igual a 20% (>20%), indicando a necessidade de rever as preparações que contenham os alimentos dessa categoria.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Figuras referem-se às escolas pública e privada dos alimentos Recomendados e Controlados das escolas de São Gonçalo do Amarante e Natal do ano letivo de 2018. A figura 1 apresenta os dados resultantes da avaliação dos alimentos Recomendados das escolas, pelo Método AQPC escola, de um cardápio escolar e a Figura 2 refere-se aos alimentos Controlados.

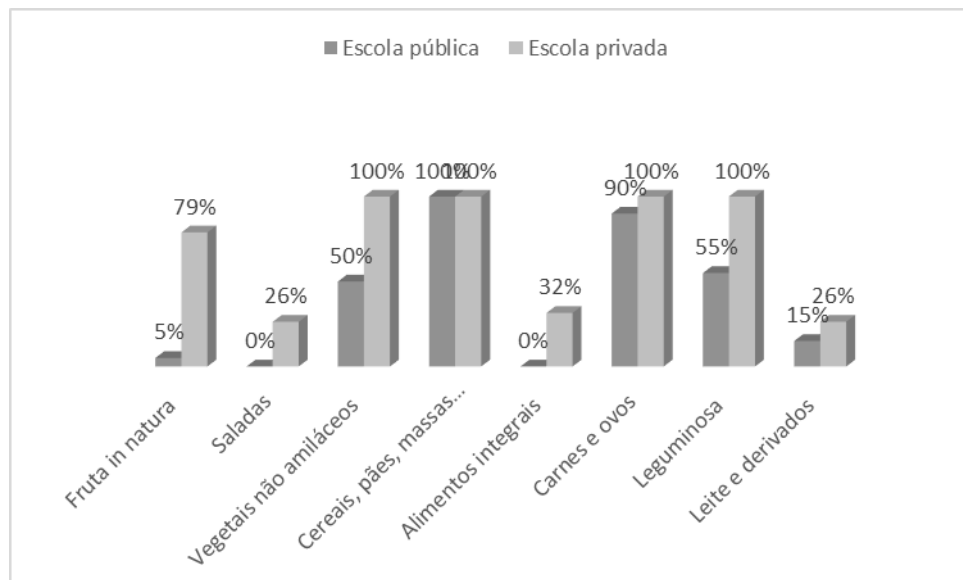


Figura 1: Percentual em relação aos grupos alimentares Recomendados oferecidos nas escolas do Rio Grande do Norte.

Fonte: Autor próprio 2018

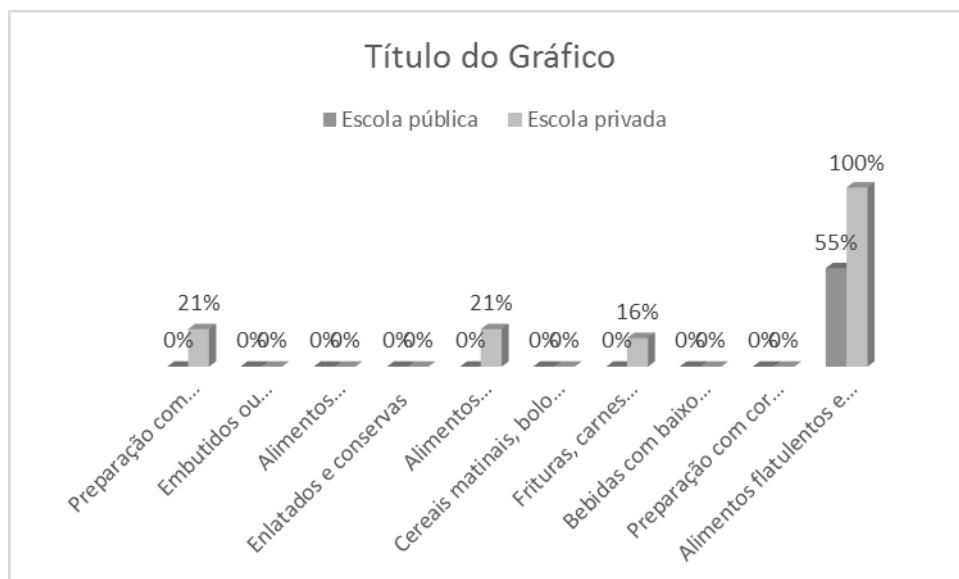


Figura 2: Percentual em relação aos grupo de alimentos Controlados oferecido nas escolas do Rio Grande do Norte.

Fonte: Autor próprio 2018

O PNAE recomenda a utilização de 100% de frutas in natura, vegetais não amiláceos; leguminosas e laticínios, em que a oferta destes grupos alimentares deve ser diária.

A Figura 1 apresenta os resultados da frequência da oferta do grupo alimentar no cardápio das escolas. No grupo das frutas in natura, a oferta de fruta foi verificada em apenas 5% do mês, uma única vez na escola pública. Já o cardápio da escola privada, o grupo das frutas in natura apresentou resultados positivos, no qual se percebe que em quase todos os dias (15 dias), as frutas estiveram presentes na alimentação dos escolares com uma frequência de 79%.

O consumo recomendado é de duas a três porções de frutas diariamente. A ingestão da quantidade adequada desses alimentos pode auxiliar na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis como as doenças cardiovasculares e alguns tipos de cânceres (DEON et al., 2015).

Sabe-se que a presença de saladas é contabilizada separadamente no AQPC Escola, partindo-se do princípio da obrigatoriedade de sua presença, não apenas visando aumentar o consumo de vegetais, mas pelo importante papel na formação dos hábitos alimentares. Estimular o consumo de tais alimentos desde a infância também é papel da escola, para colaborar com a oferta de uma alimentação nutricionalmente balanceada, promovendo saúde e hábitos alimentares saudáveis (LASSEN et al., 2012).

A presença de saladas nos cardápios foi constatada que dos dois cardápios avaliados, somente o cardápio da escola privada apresentou resultado (26%), mas abaixo do recomendado.

As hortaliças ganham importância no cardápio, por oferecer uma alimentação balanceada, pois são fontes de micronutrientes, fibras e de outros componentes com propriedades funcionais que ajudam a melhorar o funcionamento do organismo. Ademais, as hortaliças têm baixa densidade energética, isto é, poucas calorias em relação ao volume do alimento consumido, o que favorece a manutenção saudável do peso corporal (MAGNO et al., 2011).

Sobre os vegetais não amiláceos, observa-se que a escola privada obteve pontuação máxima (100%), em que este grupo alimentar sempre estava presente na refeição do almoço individualmente, já em relação à escola pública é possível observar pelo cardápio que este

alimento aparece mais em forma de preparo, ou seja, sempre no feijão ou nas carnes, por exemplo, no qual apresentou resultado abaixo do recomendado (50%) segundo o PNAE.

O consumo de vegetais exerce papel fundamental na promoção e na manutenção da saúde, sendo essencial para uma melhor qualidade de vida. Entretanto, muitas pessoas possuem baixo consumo deste grupo alimentar, o que pode aumentar o risco de desenvolver doenças como obesidade, pressão alta, diabetes e câncer. Dados do Brasil mostram que apenas 36% da população consome estes alimentos regularmente (BRASIL, 2016).

A baixa oferta de frutas in natura, vegetais não amiláceos e a ausência de saladas no cardápio da escola pública, mostra-se preocupante. Considerando, que o consumo destes alimentos é crucial para o desenvolvimento infantil, por serem fontes de micronutrientes e fibras alimentares. A inadequação do consumo destes alimentos pode ser uma condição associada às deficiências nutricionais (YGNATIOS et al., 2017).

No grupo dos Cereais, pães, massas e vegetais amiláceos a oferta foi satisfatória, recebendo pontuação máxima (100%) nas duas escolas. Entretanto, nos cardápios das duas escolas, houve maior oferta de arroz e macarrão, o que favorece a baixa qualidade dos carboidratos oferecida nas preparações contribuindo para baixa quantidade de fibra dietética. Podendo estes alimentos ser substituídos por alimentos regionais como cuscuz e batata doce dentre outros. Vale ressaltar a importância de se ofertar este tipo de alimento em qualidade e quantidade, uma vez que são alimentos que representam uma importante fonte de energia, sendo o principal componente da maioria das refeições (COSTA; MENDONÇA, 2012).

Quanto à oferta de alimentos integrais, destaca-se a ausência deste alimento no cardápio da escola pública e a presença em 30% no cardápio da escola privada. Considerando que alimentos integrais são fonte de fibras alimentares, o AQPC escola incentiva o aumento da oferta de alimentos integrais. Para tanto, deve ser realizada a análise conjunta da presença de vegetais amiláceos e de alimentos integrais, buscando aumentar o percentual de alimentos integrais e estimular seu consumo (VIEIROS; MARTINELLI, 2012).

Alimentos integrais são mais nutritivos do que os refinados, pois contém maior quantidade de fibras, vitaminas e minerais, que são removidas no processo de refinamento. Além da fibra, os alimentos integrais são ricos em vitaminas A, B, B2 e B5 e em minerais, como cálcio, fósforo e ferro (LEMOS, 2013).

Sobre o consumo de carnes e ovos, verificou-se uma oferta adequada nas duas escolas, sendo que a escola privada obteve um percentual apropriado ao recomendado (100%) no qual mostra variedade na oferta dos alimentos deste grupo alimentar, já a escola pública obteve um

percentual aproximado (90%) em que a carne e o frango foi o alimento ofertado para todo mês.

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, os profissionais da saúde devem orientar o consumo de uma porção de carnes vermelhas, aves, peixes ou ovos por dia, pois são alimentos ricos em proteína e nutrientes essenciais, como vitaminas, minerais e ácidos graxos. Este grupo é composto por alimentos fonte de proteínas de alto valor biológico pela disponibilidade em aminoácidos essenciais e pela digestibilidade dos mesmos (BRASIL, 2014).

No que se refere às leguminosas, este grupo apresentou um percentual de 55% na escola pública e 100% para escola privada. Considerando o grupo das leguminosas, destaca-se a maior oferta de feijões nos cardápios.

O feijão é um dos mais importantes componentes da dieta alimentar brasileira. Feijão e arroz correspondem a quase um quarto da alimentação do brasileiro. A preparação típica brasileira de feijão com arroz é uma combinação alimentar saudável e completa em proteínas (BOAVENTURA et al., 2013).

Leite e derivados são alimentos essenciais para o desenvolvimento humano, pois são fontes de proteínas (aminoácidos essenciais e de alto valor biológico), gorduras e carboidratos (fonte eficaz de energia para idosos), vitaminas A e D, magnésio, cálcio, potássio e água. Dentre esses nutrientes, destacam-se o cálcio e a vitamina D, que são importantes na prevenção da osteoporose, obesidade, redução do risco de Diabetes Mellitus tipo 2 e de hipertensão (BERTIN, 2012).

No que se refere a Leite e derivados, os cardápios de ambas as escolas apresentou um baixo consumo, visto que se tratava da refeição almoço. A escola pública apresentou um percentual de 15% e a escola privada 26%.

No que se refere aos alimentos controlados, apresenta-se a seguir os resultados como mostra a Figura 2.

Com relação aos alimentos flatulentos como mostra a Figura 2, constatou-se que os dois cardápios das duas escolas apresentaram resultado, no qual o cardápio da escola pública apresentou um percentual de 55% e a escola privada 100%. Alimentos flatulentos podem produzir desconforto abdominal, o que pode levar à falta de atenção e de diminuição do rendimento escolar com isso a técnica do remolho é a melhor opção (GALLON, 2011).

Quanto à oferta de alimentos flatulentos e de difícil digestão as duas escolas apresentou um percentual acima do recomendado, mas este resultado não se mostrou preocupante, visto que se trata do feijão, um alimento que em combinação com o arroz faz parte do prato típico

brasileiro, e são uma combinação de alimentos que se complementam do ponto de vista nutricional, sendo seu consumo estimulado (COZERATTOLINI, 2011).

A presença de alimentos ricos em açúcar em cardápios escolares se mostra preocupante, no qual o Guia Alimentar para a População Brasileira preconiza a ingestão diária de no máximo uma porção de doce. Em relação a esse grupo, nota-se que somente a escola privada apresentou resultado (21%) tendo o mesmo resultado para o item alimentos concentrados, em pó ou desidratados (21%). Apesar do resultado para ambos serem acima do recomendado, não se mostra preocupante, visto que a oferta destes alimentos acontece uma vez na semana.

O consumo frequente e excessivo deste grupo alimentar pode aumentar a prevalência de sobrepeso/obesidade e de intolerância à glicose/Diabetes mellitus, que são considerados fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis como as doenças cardiovasculares. Deve-se, em contrapartida, valorizar o sabor natural dos alimentos e das bebidas evitando ou reduzindo o açúcar adicionado a eles.

Em relação à presença de Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos, houve a oferta em três dias do mês no cardápio da escola privada (16%), a escola pública não apresentou resultado para esta categoria. A baixa prevalência deste item no presente estudo (16%) é um ponto positivo, se levado em consideração que o consumo de alimentos preparados por essa técnica está relacionado a maiores chances de desenvolvimento de doenças.

Quanto aos outros itens, não há presença nos cardápios de ambas o que reflete um ponto positivo, uma vez que esses alimentos em excesso podem trazer prejuízos à saúde e influenciar na formação de maus hábitos alimentares.

Quando comparado os cardápios das duas escolas referentes aos alimentos recomendados como mostra a Figura 1, nota-se que o cardápio da escola privada está mais adequado, considerando que tem a oferta de todos os grupos alimentares, que é proposto pelo método AQPC escola.

Na avaliação qualitativa no cardápio da escola privada observou-se a oferta adequada para quase todos os itens avaliados, com a oferta de frutas e vegetais diariamente. Em relação à escola pública o cardápio não se mostrou adequado, considerando em alerta o baixo consumo de frutas e vegetais e a ausência de alimentos integrais e saladas.

Por outro lado, observou-se quanto aos alimentos da categoria Controlados como mostra a Figura 2 que o cardápio da escola pública está mais adequado, considerando que não teve a oferta de doces e frituras como na escola privada, em que esse resultado apareceu um

pouco acima do recomendado, mas não se mostra preocupante. No qual, houve a oferta destes grupos em poucos dias dos dias avaliados.

As comparações dos resultados do estudo aqui discutidos também são limitadas, em parte, por se tratar de escolas de natureza diferente, privada e pública. Destaque-se que a alimentação escolar dos alunos matriculados em escolas públicas é financiada pelo Programa Nacional de Alimentação das Escolas (PNAE) e assim o cardápio oferecido deve atender os objetivos específicos propostos pelo programa. Por fim, a presente avaliação foi realizada em uma escola privada e pública, supondo-se que há subsídios para um melhor planejamento do cardápio, o que pode explicar a presença de vários itens satisfatórios;

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola pode ser um local para incentivo a práticas alimentares saudáveis. Tendo em vista o tempo que as crianças passam nesses locais, a alimentação oferecida influencia de forma direta na formação de hábitos alimentares adequados.

De acordo com os resultados encontrados pelo método utilizado para avaliação dos cardápios fica evidente que reformulações são necessárias, a fim de adequar qualitativamente a oferta nutricional dos alimentos.

Reforça-se a importância da educação nutricional, elaboração de cardápios mais variados e seu cumprimento integral, garantindo a adequação qualitativa e quantitativa da alimentação ofertada em conforme estabelece o PNAE.

REFERENCIAS

ABREU DE CARVALHO, Carolina et al. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 1, 2016.

ALVES, Dailon De Araújo et al. Alimentação complementar em menores de um ano: interpretações de mães adolescentes. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 9, n. 5, p. 93-105, 2016.

BUENO, Aline Lopes; CZEPIELEWSKI, Mauro Antônio. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. **Revista de nutrição= Brazilian journal of nutrition**. Vol. 23, n. 1 (jan.-fev. 2010), p. 65-73, 2010.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 484 p.

CAETANO, M.C.; Ortiz, T.T.O.; Silva, S.G.L.; Souza, F.I.S.; Sarni, R.O.S.; Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. **Jornal de Pediatria**, v. 86 n.3, p. 1051 – 1062, 2010.

BRASIL. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 158p. 2014.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE n 38, de 16 de julho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE**. Ministério da Educação; Fundo Nacional De Desenvolvimento Da Educação. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2009b.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE n 26, de 17 de junho de 2013. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Brasília, DF: Ministério da Educação. 2013.

COSTA, Sarah Evelyn Porto; MENDONÇA, Karina Aragão Nobre. Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos para pré-escolares de creches do Distrito Federal. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 10, n. 1, p. 33-40, 2012.

DEON, Rúbia Garcia et al. Consumo de alimentos dos grupos que compõem a pirâmide alimentar americana por idosos brasileiros: uma revisão. **Ciência & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 26-34, 2015.

DE CARVALHO, Carolina Abreu et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, p. 211-221, 2015.

DOS SANTOS, Alessandra Cristina; DOS SANTOS, Caliane Barboza; DE PAULA BIGONI, Karina Lemes. Avaliação de cardápios escolares atendidos pelo programa nacional de alimentação escolar segundo sistema terceirizado e de autogestão. **Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM**, v. 1, n. 1, 2016.

FISBERG, Mauro et al. Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças escolares brasileiras de 7 a 11 anos: estudo em amostra nacional representativa. **International Journal of Nutrology**, v. 9, n. 4, p. 225-236, 2017.

GOMES, Marília Miranda Forte et al. Condições de vida na infância e mortalidade nas idades avançadas: uma análise com base nos dados do Estudo SABE 2000 e 2006. **Anais**, p. 1-20, 2016.

GUIMARÃES, C. Tendência Temporal do aleitamento materno e alimentação complementar em crianças menores de um ano em Barra Mansa, RJ. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

LIMA, Ana Paula Esmeraldo et al. Práticas alimentares no primeiro ano de vida: representações sociais de mães adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 965-971, 2014.

LONGO-SILVA, G et al. Ultra-processed foods: Consumption among children at day-care centers and their classification according to Traffic Light Labelling system. **Revista de Nutrição**, v.28, n. 5, p. 543-553, 2015.

MARTINS, Maria Zilda. Benefícios da amamentação para saúde materna. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 1, n. 3, p. 87-97, 2013.

MARINHO, Leticia Maia Forte et al. Situação da alimentação complementar de crianças entre 6 e 24 meses assistidas na Rede de Atenção Básica de Saúde de Macaé, RJ, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 977-986, 2016.

MATOS, Sheila Maria Alvim de; RODRIGUES, Laura Cunha; BARRETO, Mauricio Lima. Padrões alimentares de crianças menores de cinco anos de idade residentes na capital e em municípios da Bahia, Brasil, 1996 e 1999/2000. 2014.

MARTINS, A.P.B et al. Increased contribution of ultra – processed food products in the Brazilian diet (1987 – 2009). **Revista de saude publica**, v.47, n. 4, p. 656-665, 2013a.

NUNES PEREIRA, Tatiane; ALVES DO NASCIMENTO, Fabiana; HENRIQUE BANDONI, Daniel. Conflito de interesses na formação e prática do nutricionista: regulamentar é preciso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 12, 2016.

OLIVEIRA, Jenifer Carla de; COSTA, Suellen Dalla; ROCHA, Silvia Maria Bramucci da. Educação nutricional com atividade lúdica para escolares da rede municipal de ensino curitiba. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 6, 2017.

PINTO, Sonia Lopes et al. AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR OFERTADA EM UMA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE PALMAS, TOCANTINS, BRASIL. **REVISTA CEREUS**, v. 9, n. 2, p. 92-107, 2017.

ROCHA, Naruna Pereira et al. Associação de insegurança alimentar e nutricional com fatores de risco cardiometabólicos na infância e adolescência: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p. 225-233, 2016.

SANTIAGO, Derick Casagrande. Estado de natureza e infância: aproximações entre conceitos Rousseauianos* State of nature and childhood: approaches between Rousseau's concepts. *Historia e Cultura*, v. 4, n. 2, p. 118-140, 2015.

SCAPIN, Tailane; MOREIRA, Caroline Camila; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. Influência infantil nas compras de alimentos ultraprocessados: interferência do estado nutricional. **Mundo saúde (Impr.)**, p. [345-353], 2015.

SILVA, Ligia Mara Parreira et al. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 6, p. 983-992, 2010.

SILVA, N. V. P. da; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. de F. A. Consumo de refrigerantes e sucos artificiais por crianças menores de cinco anos: uma análise da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, 2006. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, v. 37, n. 2, pag. 163-173. São Paulo, SP, ago. 2012.

SILVA, L.M.P.; VENÂNCIO, S.I.; MARCHIONI, D.M.L.; Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. **Rev. Nutr**, Campinas, v.23, n.6, p. 983-992, nov./dez., 2010.

TOLONI, Maysa Helena de Aguiar et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, 2011.

TRABULSI, J.C.; MENNELLA, J.A. Diet, sensitive periods in flavour learning, and growth. **International Review of Psychiatry**, v. 24, n. 3, p. 219-230, 2012.

TRICHES, Rozane Marcia; BARBOSA, Leiridiane Priscila; SILVESTRI, Fernanda. Agricultura Familiar e Alimentação Escolar no Estado do Paraná: uma análise das chamadas públicas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, v. 37, n. 130, p. 29-43, 2016.

VIEROS, M.B; MARTINELLI, S.S. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio escolar–AQPC Escola. **Nutrição em Pauta**, v. 20, n. 114, p. 3-12, 2012.

YGNATIOS, Nair Tavares Milhem; LIMA, Natasha Nascimento; DAS GRAÇAS PENA, Georgia. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma escola privada em um município do interior de Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 8, n. 1, p. 82-89, 2017.

YGNATIOS, Nair Tavares Milhem; LIMA, Natasha Nascimento; DAS GRAÇAS PENA, Georgia. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma escola privada em um município do interior de Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 8, n. 1, p. 82-89, 2017.