

Recebido em 07/2012. Aceito para publicação em 09/2012.

A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA QUALIDADE DE REFEIÇÕES ESCOLARES: ESTUDO COMPARATIVO DE CARDÁPIOS DE ESCOLAS PARTICULARES DE ENSINO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

IMPORTANCE OF A NUTRICIONIST IN THE QUALITY OF SCHOOLS MEALS: A COMPARATIVE STUDY OF MENUS IN PRIVATE SCHOOLS IN THE CITY OF SÃO PAULO

Patrícia Yumi Uemura Paiva¹
 Danielle Assis Cardoso Santos¹
 Laís Cristina Coelho Santos¹
 Beatriz Silva Rodrigues Souza¹
 Carla Lizandra Jesus Teixeira Cruz¹
 Mônica Glória Neumann Spinelli¹
 Andrea Carvalheiro Guerra Matias²

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar qualitativamente o cardápio de almoço de três escolas particulares de educação infantil do município de São Paulo. Avaliou-se, por meio de um questionário, pelo método AQPC, o cardápio de almoço de um mês das três escolas com diferentes tipos de gestão: autogestão sem nutricionista (ESN), terceirizada (ET) e autogestão com nutricionista (EAG). Observou-se que na escola sem nutricionista há uma menor oferta de frutas, verduras, legumes e leguminosas e uma maior oferta de gorduras e açúcares, além de uma maior monotonia do cardápio e repetição de cores. Apesar do preço semelhante, as escolas com nutricionista oferecem uma refeição mais equilibrada. Concluiu-se que a frequência do nutricionista no local influencia de forma decisiva a qualidade da oferta e do equilíbrio do cardápio, ajudando a adequar o cardápio e monitorar o consumo alimentar.

Palavras-chave: cardápio; refeição escolar; preparações; avaliação qualitativa; AQPC.

ABSTRACT: The objective of this study was to evaluate the quality of the lunch menu in three private schools in São Paulo. The evaluation was conducted through a questionnaire using the Method of Qualitative Evaluation of Menu Components (QEMC) for monthly lunch menus in three schools with different type of managements: one without a nutritionist, one outsourced, and one self-managed by a nutritionist. The school without a nutritionist offered less fruits, greens, vegetables, served more fats and sugars, and had greater menu monotony and repetition of colors. Even with a similar priced menu, the schools with a nutritionist showed a more balanced meal. The frequency of the nutritionist in the school decisively influences the quality of foods offered and the balance of the menu, by helping to adjust the menu and monitoring the food consumption.

Keywords: menus; school meals; menu components; qualitative evaluation; QEMC.

¹ Graduanda em Nutrição - Universidade Presbiteriana Mackenzie - UPM. E-mails: paty.yumi@yahoo.com.br; dani-acs@hotmail.com; lulu_maulaz@hotmail.com; beatrizrodrigues@terra.com.br; carlalizandra.nut@gmail.com; spinelli@mackenzie.br.

² Doutora em Saúde Pública - Universidade de São Paulo - USP e Professora Assistente da UPM. E-mail: andrea.matias@mackenzie.br.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação saudável representa um papel primordial durante todo o ciclo de vida dos indivíduos, podendo se destacar a idade escolar, na qual a criança apresenta um metabolismo mais intenso (DANELON; DANELON; SILVA, 2006).

É na infância que se formam os hábitos alimentares, e a escola e familiares são de extrema importância, pois é por via deles que a criança passa a conhecer os novos alimentos e os valores serão repassados (MASCARENHAS; SANTOS, 2006).

No Brasil, pesquisas revelam que a prevalência de sobrepeso mais que triplicou em crianças de 5 a 9 anos de idade e quase quadruplicou para crianças e adolescentes (IBGE, 2010), mostrando a importância da escola, com práticas de saúde que promovam hábitos alimentares saudáveis, por intermédio de refeições seguras e nutricionalmente adequadas (ALBIEIRO; ALVES, 2007).

Para produzir conhecimento significativo, incluindo a aprendizagem em saúde e nutrição como parte da cultura do serviço de alimentação escolar, toda escola precisa sentir-se motivada a participar do processo. As atividades pedagógicas executadas pelos professores e intermediadas pelo nutricionista podem resultar em atividades práticas realizadas pelo serviço de alimentação (COSTA *et al.*, 2001).

Nas tarefas diárias de produção das refeições escolares, em geral, é a cozinheira que decide o que preparar, como servir e higienizar, organizando o dimensionamento de indivíduos, quantidade e tempo despendido para a produção. Embora exista

um planejamento central, ela nem sempre conta com um nutricionista para desempenhar tal tarefa (COSTA *et al.*, 2001).

As Unidades de Alimentação e Nutrição podem ser estabelecidas em complexos industriais, empresas ou escolas sob diferentes formas de gerenciamento, como auto-gestão, quando a própria empresa possui e gerencia a UAN; terceirizada ou concessão, quando a empresa cede seu espaço para um terceiro administrar seu restaurante (ABREU *et al.*, 2011).

Independente do tipo de gestão, esta deve ser entregue ao nutricionista que, segundo Abreu *et al.* (2011), é o profissional mais capacitado para tal. Este tem por atribuição profissional, além de supervisionar a administração das unidades de alimentação e nutrição, avaliar as necessidades nutricionais da população atendida, adequar cardápios às necessidades de grupos populacionais específicos, de modo a aumentar a aceitabilidade e oferecer nutrientes para subgrupos com desvios nutricionais, além de desenvolver seu potencial como educador em nutrição e de criar condições de ensino e aprendizagem, num empenho conjunto na busca por melhores condições de saúde (GOULART *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2001).

No cotidiano do nutricionista, a elaboração de cardápios é trabalho essencial e constante, além de ser um desafio, uma vez que para tal função é necessário atender todas as exigências técnicas, administrativas e operacionais, cálculo dos custos, e por fim, satisfazer a grande diversidade de preferências e paladares (OLIVEIRA; MENDES, 2008).

O planejamento de um cardápio

precisa atender pré-requisitos, como qualidade higiênico-sanitária, hábitos alimentares, e características nutricionais. As necessidades nutricionais devem ser atendidas por meio de alimentos processados por diferentes técnicas de preparo, obedecendo aos limites financeiros disponíveis (OLIVEIRA; MENDES, 2008).

Durante a infância, a alimentação quantitativa e qualitativamente adequada é essencial para garantir o desenvolvimento e o crescimento da criança, uma vez que proporcionam energia e nutrientes necessários à manutenção da saúde e ao bom desempenho de suas funções fisiológicas (MENEZZO *et al.*, 2011).

Para que não haja risco de faltar qualquer nutriente, a alimentação da criança precisa ser bem planejada. Para tanto, os cardápios destinados às crianças, além de nutritivos, precisam ser atraentes, para estimular o seu interesse pelas refeições (OLIVEIRA; MENDES, 2008).

A Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) é um método que auxilia o profissional na construção de um cardápio mais adequado do ponto de vista nutricional e de aspectos sensoriais (VEIROS; PROENÇA, 2003).

Nesse contexto, este trabalho teve por objetivo avaliar qualitativamente o cardápio do almoço de três escolas: sem nutricionista, com nutricionista sob sistema de concessão (terceirizada), e com nutricionista sob sistema de autogestão, por meio do método AQPC.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado em três

escolas particulares, sendo uma na Zona Leste e duas na Zona Oeste do município de São Paulo, em outubro de 2011. As escolas se diferenciaram pelas características de gestão e presença ou não de nutricionista, sendo classificadas como: escola sem nutricionista (ESN), escola terceirizada com supervisão de nutricionista (ET), e escola sob sistema de autogestão com nutricionista (EAG).

Como instrumento foi utilizado um questionário desenvolvido para esta pesquisa, que foi aplicado ao responsável pelas refeições na escola. Esse instrumento contemplou questões sobre o tipo de gestão, sistema de distribuição das refeições, a existência de sistema de avaliação de aceitação, custo médio das refeições, e se havia algum método utilizado como incentivo ao consumo de alimentos saudáveis. Para a avaliação qualitativa das refeições, as escolas cederam os cardápios de um mês relativos ao período do almoço. Os cardápios foram avaliados segundo o método AQPC (VEIROS; PROENÇA, 2003). A avaliação pelo método AQPC abrange a composição das preparações, suas cores, as técnicas de preparo empregadas, as repetições no cardápio, as combinações, os tipos e os percentuais de oferta de frutas, folhosos, tipos de carnes e as características dos alimentos. Nesse método, é feita a análise do cardápio diário, a compilação do cardápio semanal com agrupamento de informações, resultando na avaliação mensal, que reúne os dados semanais tabulados em percentuais em relação ao número total de dias investigados.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa, sob o nº N001/02/11. Os responsáveis pelas instituições de ensino, após esclarecimento dos objetivos e características do estudo,

assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O cardápio é elaborado por nutricionistas nas ET e EAG. No que diz respeito à frequência do nutricionista no local, a ET recebe o profissional uma vez ao mês, sendo que na EAG, o nutricionista encontra-se na escola todos os dias. Na ESN, o cardápio é elaborado pelas coordenadoras pedagógicas e cozinheiras. Apesar de contar com uma nutricionista que

auxilia na educação nutricional dos alunos, uma vez por mês, esta não participa da elaboração do cardápio.

Na ET e EAG é adotado o sistema de distribuição *self service*, em que se destaca o auxílio da professora para que seja selecionada, pelos alunos, uma maior variedade de alimentos. Na ESN, a refeição é servida porcionada no prato (prato feito) pelas cozinheiras.

A frequência da oferta dos grupos alimentares presentes nos cardápios das diferentes escolas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição mensal dos grupos alimentares dos cardápios ofertados em escolas particulares de ensino fundamental, segundo tipo de gestão e presença de nutricionista. São Paulo, 2011.

Grupos alimentares	Frequência mensal					
	ESN*		ET**		EAG***	
	n	%	n	%	n	%
Massas, cereais, tubérculos e raízes	39	28,0	40	20,0	67	20,6
Frutas, verduras e legumes	38	28,0	92	46,0	153	47,1
Leguminosas	12	9,0	26	13,0	34	10,5
Leite e derivados, carnes e ovos	28	21,0	29	17,5	59	18,1
Gorduras e açúcares	17	13,0	13	6,5	12	3,7
Total	134	100,0	200	100,0	325	100,0

* ESN – escola sem nutricionista;

** ET – escola terceirizada com nutricionista;

*** EAG – escola autogestão com nutricionista.

Observa-se que nas escolas onde as nutricionistas estão envolvidas na elaboração do cardápio há maior frequência de frutas, verduras e legumes (ET=46%; EAG=47,1%; ESN=26%), e menor oferta de alimentos do grupo das gorduras e açúcares (ET=6,5%; EAG=3,7%; ESN= 13%).

Nos cardápios da ET e EAG, observa-se que o arroz e o feijão são encontrados diariamente juntamente com o prato

proteico, saladas e guarnição; já, na ESN, não há arroz e feijão todos os dias. Segundo Oliveira e Mendes (2008), sob o ponto de vista nutricional, o organismo necessita de uma combinação de aminoácidos essenciais que o organismo não é capaz de produzir, sendo fornecido somente com o prato base.

A Tabela 2 apresenta as técnicas de cocção utilizadas na preparação dos alimentos ofertados aos escolares.

Tabela 2 - Média mensal das técnicas de cocção utilizadas na preparação dos alimentos de cardápios das escolas particulares de ensino fundamental. São Paulo, 2011.

Técnicas de cocção	ESN*	ET**	EAG***
Cozido	1,2	0,9	1,3
Fritura	0,2	0,4	0,4
Grelhado	0	0,09	0,6
Assado	0	0,3	0,2

* ESN – escola sem nutricionista;

** ET – escola terceirizada com nutricionista;

*** EAG – escola autogestão com nutricionista.

Observa-se, na Tabela 2, que nas ET e EAG há uma maior variedade de técnicas de preparo em relação à ESN. Esta monotonia de técnicas de preparo observada na ESN, também reflete a carência de variação do cardápio evidenciada nos resultados apresentados na Fig. 1.

Ainda, no que tange à monotonia da

oferta de alimentos, a ESN apresentou frequente presença no cardápio de salsicha e hambúrgueres. Os embutidos, em geral, apresentam alto teor de gordura, em especial a gordura saturada, conservante e sódio, os quais são fatores de risco para doenças crônicas quando adultos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2006).

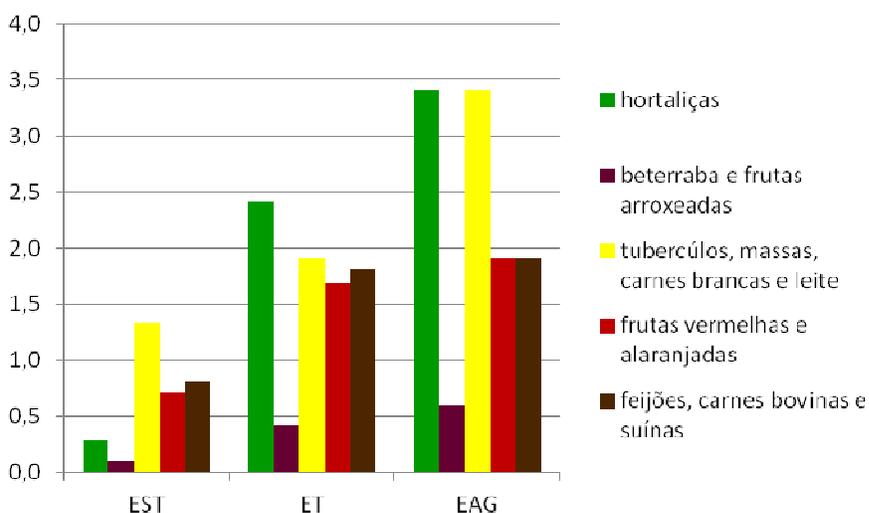


Fig. 1 - Distribuição mensal da variedade de cores dos alimentos nos cardápios de escolas particulares com diferentes tipos de gestão. São Paulo, 2011.

Nas escolas onde o cardápio é elaborado por nutricionista, há uma maior variedade de cores no cardápio, o que reflete a maior oferta de alimentos.

Na ESN, não há variedade de alimentos, predominando, praticamente todos os dias do mês, as cores laranja, amarelo e marrom, que são cores pouco atrativas em uma mesma preparação, tornando-a monótona. Estudo de Oliveira e Mendes (2008) observou este mesmo padrão, porém no café da manhã, em que, diariamente, eram servidos pão com margarina e leite com achocolatado.

A EAG não oferece sobremesas que contenham corantes, como gelatinas, e nem sobremesas industrializadas. A ET, ao longo do mês, repete, com frequência, o mesmo tipo de salada e oferece sorvete e gelatina três vezes por semana.

As crianças precisam de estímulos para se interessar pelas refeições e, por isso, os alimentos utilizados no cardápio devem ser coloridos, criativos e atraentes.

Um cardápio com monotonia de cores interfere negativamente na aceitação das preparações, uma vez que o contato visual é um dos primeiros que o indivíduo tem com o alimento. Uma alimentação colorida vai ao encontro do objetivo de ofertar uma refeição nutricionalmente equilibrada, proporcionando diversidade de vitaminas e minerais. Essa premissa está contemplada nas recomendações alimentares para a população brasileira (BRASIL, 2006).

Somente as escolas ET e EAG declararam existir um sistema de avaliação de aceitação do cardápio pelas crianças. A ET declarou apresentar uma ata de controle preenchida pelas mães e outra preenchida pela nutricionista, para observar se os

alimentos estão sendo aceitos pelos alunos; e a escola EAG apresenta uma planilha de aceitabilidade preenchida pela observação da professora.

Em um estudo realizado por Paz *et al.* (2009), a aceitabilidade foi avaliada por intermédio da aplicação de duas questões fechadas, por meio do uso de uma escala hedônica facial. Diferente dos métodos aplicados nas escolas do presente estudo, esse método sugere maior confiança dos dados por serem respondidos diretamente pelas crianças.

No que concerne ao incentivo à alimentação saudável, na ET são afixados, nas paredes, cartazes sobre o tema, confeccionados pelos próprios alunos, bem como os alimentos são servidos em formas atrativas, tais como, flores, coração, bolas e estrelas. Na EAG, são realizadas aulas de culinária, horticultura e apresentação de alimentos diferentes para degustação em sala de aula. Já, a ESN declarou apresentar ações educativas referentes à alimentação durante a aula, aulas de culinárias aplicadas mensalmente e horta sob responsabilidade dos alunos. Apesar dessa escola apresentar uma horta, as hortaliças e vegetais não estão presentes nos cardápios, nos quais observa-se pouca oferta de hortaliças nas refeições.

A escola é um espaço privilegiado para a consolidação e construção de práticas alimentares saudáveis em crianças, uma vez que é um ambiente no qual atividades voltadas à educação em saúde podem apresentar grandes repercussões (YOKOTA *et al.*, 2010). Em um estudo realizado por Davanço, Taddei e Gaglianone (2004), todos os professores expostos a um projeto educativo realizaram alguma atividade relacionada à alimentação saudável em sala

de aula, utilizando métodos como, por exemplo, jogos de regra com cunho educativo e lúdico. Isso se mostrou eficaz, uma vez que foi possível verificar uma maior conscientização dos alunos, quanto à função do professor e da escola, na promoção de hábitos alimentares saudáveis.

O custo médio das refeições, declarado pelos responsáveis, foi de R\$5,00, para a ESN, e R\$4,50, para EAG e ET. Observa-se que as escolas que apresentaram o menor custo são aquelas que oferecem cardápios mas equilibrados nutricionalmente, demonstrando que o custo não é um fator limitante para a oferta de uma alimentação saudável.

4. CONCLUSÃO

As escolas que têm o cardápio do almoço elaborado por nutricionista, em especial a escola com presença diária do profissional, apresentaram maior oferta de alimentos, cores e técnicas de preparo. Esse fato corrobora a influência e a importância do nutricionista no âmbito escolar, monitorando a qualidade da oferta alimentar de modo a contribuir para o atendimento das necessidades nutricionais, bem como formação de hábitos alimentares saudáveis pelos escolares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E.S. *et al.* Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. São Paulo: Metha, 2011.

ALBIERO, K. A.; ALVES, F. S. Formação e desenvolvimento de hábitos alimentares em crianças pela educação nutricional. *Nutrição em Pauta*, v. 15, n. 82, p. 17-21, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: MS; 2006. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/guia_conheca.php>. Acesso em: 20 out. 2011.

COSTA, E. Q. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 14, n. 3, p. 225-229, 2001.

DANELON, M. A. S.; DANELON, M. S.; SILVA, M. V. Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas. *Segurança Alimentar e Nutricional*. Campinas, v. 13, n. 1, p. 85-94, 2006.

DAVANÇO, G. M.; TADDEI, J. A. A.C.; GAGLIANONE, C. P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Curso de Educação Nutricional. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 17, n. 2, p. 177-184, 2004.

FRIZON, J. D. Hábitos alimentares e qualidade de vida: uma discussão sobre alimentação escolar. I Simpósio Nacional de Educação. Cascavel, 2008.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). POF 2008-2009: desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/presidencia/.../noticia_visualiza.php?>. Acesso em: 10 ago. 2010.

- INCOR -INSTITUTO DO CORAÇÃO. Baixo Colesterol, São Paulo, v. 99, 1999.
- MASCARENHAS, J. M.; SANTOS, J. C. Avaliação da composição nutricional dos cardápios e custos da alimentação escolaridade municipal de Conceição do Jacuípe/BA. *Sitientibus*, Bahia, n.35, p.75-90, 2006.
- MENEGAZZO, M. *et al.* Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Revista de Nutrição*, Campinas, n. 24, v. 2, p. 243-251, 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília, 2005.
- OLIVEIRA, J. F.; MENDES, R. C. Avaliação da qualidade nutricional do cardápio do centro de educação infantil (CEI) do município de Douradina-MS. *Interbio*. Douradina, v. 2, n. 1, 2008.
- PAZ, C. R. *et al.* Programa nacional de alimentação escolar: adesão, aceitação e condições de distribuição de alimentação na escola. *Nutrire*, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 165-185, 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. Manual de orientação: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2006. 64 p.
- VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. D. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. *Nutrição em Pauta*, v. 11, n. 62, 2003.
- YOKOTA, R. T. C. *et. al.* Projeto “A escola promovendo hábitos saudáveis”: Comparação de duas estratégias de ensino nutricional em escolas do distrito federal, Brasil. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 37-47, 2010.