

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL COM RELAÇÃO À VALIDADE E A NECESSIDADE DE REFRIGERAÇÃO DOS ALIMENTOS**

**Eliza Sousa Alves Mota<sup>1</sup>, Samanta Cordeiro Silva<sup>2</sup>, João Vitor Fornari<sup>2</sup>, Anderson Senna Bernabe<sup>2</sup>, Demetrius Paiva Arçari<sup>2,3</sup>, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz<sup>4\*</sup>.**

1- Especialista em Segurança Alimentar e Qualidade dos Alimentos pela Universidade Gama Filho – SP

2- Universidade Nove de Julho – UNINOVE. Departamento de Saúde.

3- Centro Universitário Amparense – UNIFIA.

4- Universidade Nove de Julho – UNINOVE. Docente do Programa de Pós Graduação em Administração – Gestão em Sistemas de Saúde.

**RESUMO**

**Introdução:** Consideramos segurança alimentar a quantidade, qualidade e regularidade de acesso dos alimentos, proporcionando alimento livre de contaminação ao indivíduo. Prazos de validade e refrigeração dos alimentos são aspectos de qualidade importantes para um alimento livre de contaminação. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento de crianças do ensino fundamental com relação à validade e a necessidade de refrigeração dos alimentos. **Método:** Pesquisa descritiva, prospectiva e quantitativa, realizada com crianças do ensino fundamental através da aplicação de um questionário com perguntas fechadas relativas ao assunto proposto. **Resultado:** O número de crianças que declararam conhecimento sobre os aspectos abordados foi superior à metade da amostra, embora todos afirmassem que não observavam a validade dos produtos consumidos, tão pouco se os mesmos encontravam-se sob refrigeração adequada. **Conclusão:** Observou-se elevado desconhecimento por parte das crianças com relação às vertentes aqui discutidas. O trabalho demonstra a necessidade de novas campanhas educativas com abordagem maior sobre os aspectos de qualidade citados.

**Palavras-chave:** Validade. Alimentos. Escolares. Refrigeração. Segurança alimentar.

## INTRODUÇÃO

O conceito de segurança alimentar se deu à partir da segunda guerra mundial, levando-se em consideração os aspectos de qualidade, quantidade e regularidade de acesso aos alimentos. Afirma-se que segurança alimentar consiste em proporcionar ao indivíduo o alimento de forma segura (livre de contaminações), e que o mesmo possa ter o acesso com a quantidade e regularidade necessária, conforme nos indicam as diretrizes para a população brasileira (BELIK, 2003).

Em 2004 na II conferência nacional de segurança alimentar e nutricional, ficou estabelecido que segurança alimentar e nutricional é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (SANTOS, 2007).

No aspecto de qualidade, o alimento a ser consumido deve estar livre de qualquer tipo de contaminação, problemas de apodrecimento dentre outros, como os decorrentes dos prazos de validade já ultrapassados, pois a qualidade visa aspectos microbiológicos, organolépticos, sensoriais e higiênicos (BELIK, 2003).

Quanto à observação da qualidade dos alimentos, dentre os aspectos a serem abordados pode-se destacar a refrigeração (congelamento, resfriamento) e a validade dos

alimentos. No tocante a refrigeração e ou, congelamento, são formas de conservação a frio, a fim de evitar alterações na qualidade do alimento (PORTARIA CVS 06, 1999).

Um dos fatores que contribui com maior frequência para a determinação de surtos de toxinfecções alimentares é a operação de resfriamento realizada de maneira inadequada (MAURICIO, 2004). O favorecimento das toxinfecções deve-se à reconstituição de alimentos secos, ao descongelamento de alimentos congelados, à manipulação e ao processamento, à cocção, à manipulação pós-cocção, à conservação pelo calor, ao resfriamento, ao reaquecimento, além de outros aspectos ligados à higiene (MAURICIO, 2004).

Os alimentos podem produzir contaminação durante as etapas de processamento com o uso de materiais inadequados, ou ainda limpeza inadequada dos mesmos sem o devido material para tal finalidade, bem como infestação de insetos e roedores, além de armazenamento inadequado, passando destas etapas para a exposição em centros de distribuição como supermercados, mercearias, e chegando a casa do consumidor. Segundo a Organização Mundial da Saúde, 70% dos casos de enfermidades transmitidas por alimentos tem origem no seu manuseio inadequado pelo consumidor final (ALMEIDA, 1998).

De acordo com a orientação da Portaria CVS 06/ 1999, entende-se por alimento armazenado sob congelamento aquele que é submetido à temperatura de 0°C ou menos. Já

os alimentos armazenados sob refrigeração são aqueles submetidos à temperaturas acima de 0°C e até 10°C. Alimentos armazenados em temperatura ambiente, segundo especificações do produto e recomendações do fabricante, são considerados como estoque seco.

A validade e/ou vida de prateleira de um produto é definida pelo tempo de produção e embalagem até o momento em que o produto esteja impróprio para consumo, ou seja, com prazo de validade vencido (HUNGRIA, 2002). Durante esse período o produto deve apresentar qualidade satisfatória em termos de valor nutricional, propriedades sensoriais e qualidade microbiana (ROÇA, 1994). Segundo a Portaria CVS 06/1999, é impróprio o uso de produtos vencidos (fora de validade). Os alimentos, quer sejam industrializados ou não, mantêm-se em constante atividade biológica, manifestada por alterações de natureza química, física, microbiana, ou enzimática, que os levam a perda da qualidade, tornando-os impróprios para o consumo humano (ROÇA, 1994).

Dada à importância dos aspectos de qualidade “refrigeração” e “validade dos alimentos”, e notando-se o grande número de mães que hoje trabalham fora no intuito de aumentar a renda familiar, bem como o número de crianças em idade escolar que realizam suas refeições sozinhas, e que em alguns casos, até compram alguns alimentos sem a supervisão de um adulto, julga-se importante avaliar o conhecimento de escolares visando fornecer dados para formulação de campanhas educativas envolvendo tais aspectos citados.

## OBJETIVO

Avaliar o conhecimento de crianças regularmente matriculadas no ensino fundamental, com relação à validade e a necessidade de refrigeração dos alimentos.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, prospectiva e quantitativa, realizada no mês de setembro/2011, em uma escola da região leste da cidade de São Paulo - SP. Participaram da pesquisa alunos da segunda série do ensino fundamental. O instrumento de coleta de dados constituiu-se de um questionário elaborado com 11 questões fechadas sobre o assunto proposto, onde as crianças levaram aproximadamente 12 minutos para responder, sem a participação dos pesquisadores. As variáveis observadas foram sexo e idade, além das respostas às questões propostas no instrumento de coleta já descrito. A variável idade foi apresentada pelos seus valores médios  $\pm$  desvio-padrão. As demais variáveis foram apresentadas por suas frequências absoluta e relativa ao total da amostra sem a aplicação de testes estatísticos específicos. Esta pesquisa foi autorizada pela direção da escola onde foi realizada através da assinatura de documento específico, registrada no Sistema Nacional de Ética em pesquisa sob o nº483299/2011, autorizada pelos pais e ou responsáveis através da assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e aprovada por obedecer às diretrizes propostas pela

resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

A amostra populacional deste estudo foi composta por 28 alunos, sendo 16 do sexo masculino, representando 57% da amostra, e 12 do sexo feminino, totalizando 43% do total. Com relação aos dois aspectos de qualidade observados na pesquisa (refrigeração e validade dos alimentos), 19 crianças declararam conhecer sobre os mesmos, representando 68% da amostra. Quanto ao aspecto validade dos alimentos, 7 crianças (25%) declararam desconhecer o que é data e ou prazo de validade dos alimentos. Apenas 3 crianças (11%), declararam desconhecer a importância de refrigeração dos produtos alimentícios. Vinte crianças (71%), declararam conhecer à respeito do aspecto validade dos alimentos, ao passo que 25 crianças (89% da amostra), declararam ter conhecimento sobre a importância da refrigeração. Observou-se ainda que 5 crianças (18% do total), declararam consumir alimentos sem refrigeração.

## DISCUSSÃO

A segurança alimentar consiste no conjunto quantidade, qualidade e regularidade de acesso aos alimentos. Com relação ao foco em qualidade, de grande importância são aspectos que mantenham o alimento livre de contaminação como, por exemplo, a validade e a refrigeração (BELIK, 2003).

Com relação aos aspectos estudados, o número de crianças que declararam conhecê-los foi superior à metade da amostra, índice semelhante ao comentado por Sforini (2006). No tocante a refrigeração, as crianças relataram conhecer a importância deste processo de conservação, indicando o lugar correto de armazenamento de alguns alimentos, citando os que devem ser conservados em geladeira (sob refrigeração), e os que são conservados em local seco (sob temperatura ambiente), também corroborando dados da literatura onde crianças relatavam os locais de armazenamento de alguns alimentos, correlacionando-os com o processo de conservação adequado (SFORNI, 2006).

As crianças não dispõem de explicações sobre os efeitos no organismo frente ao consumo de alimentos fora de refrigeração e ou prazos de validade ultrapassados. Elas apenas relatam suas impressões sensoriais, alterações na cor, cheiro, textura, dentre outros (SFORNI, 2006). Portanto apesar dos alertas sobre o consumo impróprio do alimento fora de validade e ou refrigeração inadequada, ainda nos defrontamos com crianças, e até outras parcelas da população, praticando o perigoso ato de ingestão de produtos fora das especificações.

Reconhecemos abertamente que este é apenas um estudo piloto, realizado com uma amostra populacional bastante reduzida, e que levantou apenas a prevalência pontual de um fenômeno específico. Todavia, chamamos a atenção para a necessidade da realização de trabalhos controlados, com amostra significativa,

e que comparem resultados de vários centros, com o intuito de averiguar se o fenômeno aqui observado poderá se repetir quando estudado em maior escala.

## CONCLUSÃO

Apesar do conhecimento por mais de metade da amostra estudada com relação aos malefícios do consumo de alimentos que estejam fora da validade e/ou refrigeração adequada, chama-se a atenção para a necessidade de criação de novas campanhas educativas voltadas em especial para o grupo infantil, com o intuito de salientar a importância da observação de quesitos importantes para a manutenção da segurança alimentar do indivíduo, visto que a falta destas pode implicar no aumento dos índices de contaminações e ou infecções decorrentes do consumo de alimentos em condição irregular.

## REFERÊNCIAS

- BELIK, Walter. Perspectivas para Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. Saúde e Sociedade, v.12, n.1, p.12-20, 2003.
- SANTOS, Sandra Maria Chaves dos; SANTOS, Leonor Maria Pacheco. Avaliação de Políticas Públicas de Segurança Alimentar e Combate à Fome no Período de 1995-2002. Abordagem metodológica. Cad. Saúde Pública, v.23, n.5, p.1029-1040, 2007.
- DIRETORIA TÉCNICA DO CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Regulamento Técnico sobre os Parâmetros e Critérios para Controle Higiênico Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos. Portaria CVS 06 de março de 1999.
- MAURÍCIO, Angélica Aparecida; MATIOLI, Graciette. Diagnóstico das Etapas de Compra, Armazenamento e Preparação de Alimentos Perecíveis por Pais de Escolares de uma Cidade do Noroeste do Paraná. Ciência, Cuidado e Saúde, v.3, n.3, p.253-259, 2004.
- ALMEIDA, Cláudio R. O Sistema HACCP como Instrumento para Garantir a Inocuidade dos Alimentos. Organização Pan Americana de Saúde, v.23, p.525, 1998.
- HUNGRIA, Thais Davila; LONGO, Priscila Larcher. Viabilidade de Lactobacillus Casei em Alimento Probiótico Infantil Relacionado à Vida de prateleira. Revista Saúde, v.3, n.3, p.10-15, 2009.
- ROÇA, Roberto de Oliveira; ALVES, Rachel Starlin Assad; BONASSI, Ismael Antônio. Vida de Prateleira de Fiambres Elaborados com Carne de Frango. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.29, n.11, p.1769-1778, 1994.
- SFORNI, Marta Sueli de Farias; GALUCH, Maria Terezinha Bellanda. Aprendizagem Conceitual nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Educar, v.5, n.28, p.217-229, 2006.