

# CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS DE PREPARAÇÕES ALIMENTÍCIAS E CAPACITAÇÃO DE MANIPULADORES EM ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE PELOTAS

GIOVANA RIBEIRO PEGORARO<sup>1</sup>; CAROLINE PEREIRA DAS NEVES<sup>2</sup>; MÔNICA SCHIAVON DA COSTA<sup>3</sup>; JOZI FAGUNDES DE MELLO<sup>4</sup>; KELLY LAMEIRO RODRIGUES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - [giovana.pegoraro@hotmail.com](mailto:giovana.pegoraro@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - [neves\\_caroline@gmail.com](mailto:neves_caroline@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [monica\\_schiavon@yahoo.com.br](mailto:monica_schiavon@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - [jozimello@gmail.com](mailto:jozimello@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - [lameiro\\_78@hotmail.com](mailto:lameiro_78@hotmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

A ocorrência das doenças transmitidas por alimentos (DTA) vem aumentando de modo significativo em todo o mundo e vários são os fatores que contribuem para sua emergência. Dentre esses, destacam-se o crescente aumento da população, a existência de grupos populacionais vulneráveis, o processo de urbanização desordenado, a necessidade de produção de alimentos em grande escala e a deficiência dos órgãos públicos e privados no tocante à qualidade dos alimentos ofertados às populações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A qualidade higiênico sanitária, como fator de segurança dos alimentos, tem sido amplamente estudada e discutida, uma vez que as DTA podem correr por várias causas. Estudos mostram que a maioria dos surtos tem relação direta com processos inadequados e/ou manipulação imprópria de alimentos nas residências dos consumidores e, muito acentuadamente, em serviços de alimentação de diferentes tipos e que atendem coletividades variadas, incluindo escolas (RÊGO, 2004; CARDOSO et al., 2005; ROSA et al., 2008; VEIROS et al., 2010).

O objetivo deste projeto é avaliar as condições higiênico sanitárias de preparações alimentícias, e capacitar manipuladores de alimentos de escolas públicas do município de Pelotas, visando contribuir para a qualificação do seu trabalho na alimentação escolar.

## 2. METODOLOGIA

Considerando a existência de 50 escolas municipais, 60% das escolas serão avaliadas (n=30), selecionadas por meio de sorteio aleatório. Em cada escola será coletada pelo menos uma amostra de preparação alimentícia, de acordo com o cardápio do dia da alimentação escolar. As amostras serão transportadas sob refrigeração até o Laboratório de Microbiologia da Faculdade de Nutrição.

Em cada amostra de alimentos são realizadas contagens de coliformes termotolerantes, *Estafilococos* coagulase positiva (ECP), *Bacillus cereus*, e pesquisa de *Salmonella* spp., de acordo com a metodologia recomendada no *Bacteriological Analytical Manual* (FDA, 1998).

Ao término das coletas, cada escola receberá um relatório com os resultados das análises microbiológicas realizadas nas preparações alimentícias, bem como uma avaliação geral desses resultados, sendo realizadas palestras de capacitação com os manipuladores.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foi realizado o trabalho de sorteio das escolas e consulta aos diretores, explicando os objetivos do projeto e convidando as escolas a participarem. As coletas foram realizadas em quatro escolas, e os resultados estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1. Resultados das análises microbiológicas das preparações alimentícias de escolas municipais de Pelotas, 2015.

Preparações		Coliformes termotolerantes (NMP/g)	ECP (UFC/g)	<i>Bacillus cereus</i> (UFC/g)	<i>Salmonella</i> spp (em 25g)
Macarrão	com carne	< 3	< 10	< 10	ausência
Bolo de baunilha		< 3	< 10	< 10	ausência
Leite	com chocolate	< 3	< 10	< 10	ausência
Arroz	e carne moída	< 3	< 10	< 10	ausência
Carne moída		< 3	< 10	< 10	ausência

NMP/g: número mais provável por grama UFC/g: unidades formadoras de colônia por grama

Dentre as amostras de preparações alimentícias analisadas até o momento, todas estavam em condições higiênico sanitárias adequadas, pois os resultados das análises microbiológicas estavam de acordo com os padrões preconizados pela legislação brasileira (BRASIL, 2001). As coletas e análises microbiológicas seguem sendo realizadas e após a análise geral dos resultados, as escolas serão contatadas para receberem um relatório sobre a qualidade da alimentação escolar e receberem palestras de capacitação em boas práticas de preparação de alimentos.

### 4. CONCLUSÕES

O projeto encontra-se em execução, o que não permite a composição de uma conclusão final. Contudo, pode-se afirmar que os resultados microbiológicos obtidos até o momento são satisfatórios quanto à segurança higiênico sanitária dos alimentos. Desta forma a alimentação escolar oferecida pelas quatro escolas analisadas, consegue atender seu objetivo que é o de fornecer alimentação saudável e nutritiva a fim de contribuir com a melhoria do desempenho do escolar.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Portaria nº 12, de 02 de janeiro de 2001. Aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2001.

CARDOSO, R.C.V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. S. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.5, p. 669-680, 2005.

FDA - FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Bacteriological Analytical Manual. Gaithersburg, AOAC International, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

RÊGO, J. C. **Qualidade e segurança de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição**. 2004. 147f. Tese (Doutorado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

ROSA, M.S.; NEGREIROS, S.R.F.; SEABRA, L.M.J.; STAMFORD, T.N.L. Monitoramento de tempo e temperatura de distribuição de preparações à base de carne em escolas municipais de Natal (RN), Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, n.1, p. 21-28, 2008.

VEIROS, M.B.; PROENÇA, R.P.C.; SANTOS, M.C.T.; KENT-SMITH, L; ROCHA, A. Food safety practices in a Portuguese canteen. **Food Control**, n. 20, p. 936-941, 2010.