

## CONDIÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE SUPERFÍCIES EM LANCHONETES DA CIDADE DE PELOTAS-RS

FERNANDA DEMOLINER<sup>1</sup>; CAMILA MARQUES<sup>2</sup>; JOZI MELLO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - fernandademoliner@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - camila.gideoes@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - jozimello@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Mudanças no estilo de vida da população têm levado a um aumento do consumo de alimentos fora do domicílio. Com isto a utilização de restaurantes, *fast-foods* e lanchonetes tiveram um aumento considerável (MENDONÇA e ANJOS, 2004). No Brasil, parte significativa das refeições é feita fora do ambiente doméstico, com isto houve um crescimento do mercado voltado para alimentação, além do surgimento de novos produtos alimentícios (AKUTSU et al., 2005).

Sabendo-se que os alimentos podem ser veículos de contaminação, há uma preocupação constante com a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Estas são doenças causadas pela ingestão de alimentos ou bebidas contaminados por micro-organismos ou suas toxinas (BRASIL, 2001).

Lanches produzidos com baixo padrão de qualidade higiênico-sanitária podem levar riscos à saúde do consumidor. A falta de um ambiente físico adequado para produção de lanches, o desconhecimento ou descumprimento das regras básicas de higiene para manipulação de alimentos, falhas no preparo e acondicionamento dos lanches podem ser fatores determinantes da qualidade sanitária destes alimentos (BALBANI & BUTUGAN, 2001).

As condições higiênico-sanitárias dos equipamentos e das instalações em que os alimentos são preparados também são de grande importância para evitar contaminação cruzada (MARTÍNEZ-TOMÉ et al., 2000). A quantificação de bactérias mesófilas nestas superfícies auxiliam a verificar a existência de inadequações sanitárias do ambiente (FRANCO e LANDGRAF, 2003).

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade sanitária de superfícies de bancadas de manipulações e refrigerador de lanchonetes que produzem e comercializam lanches na cidade de Pelotas, RS.

### 2. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada em oito lanchonetes de uma avenida de grande fluxo de lanchonetes na cidade de Pelotas, RS. As amostras foram coletadas em dois períodos distintos, fevereiro de 2013, considerando a estação verão, e em julho do mesmo ano, representando a estação inverno.

A amostragem para análise microbiológica de superfícies consistiu de dois locais: superfície do refrigerador e superfície da bancada de manipulação de lanches.

Foi utilizada a técnica de esfregação de suabe em 50cm<sup>2</sup> de superfície para a coleta de materiais para análise e quantificação de mesófilos aeróbios. Suabes umedecidos em solução salina 0,9% foram friccionados nas superfícies e armazenados em tubos de ensaio contendo 9 mL da mesma solução. Estes tubos foram transportados, em caixas térmicas, para o Laboratório de Microbiologia de Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) para as respectivas análises. Após homogeneização e diluição decimal (10<sup>-3</sup>) das amostras, alíquotas dessas diluições foram inoculadas pela técnica de espalhamento em superfície de Ágar

Padrão para Contagem, em triplicata, e incubadas a 37°C por 48 horas (SILVA, JUNQUEIRA, SILVEIRA, 2001).

Os resultados foram expressos em Unidades Formadoras de Colônia por centímetro quadrado (UFC/cm<sup>2</sup>) (SILVA et al., 2001). Os resultados das análises microbiológicas para enumeração dos mesófilos aeróbios dos equipamentos analisados foram classificados segundo a recomendação de SILVA JR. (2008). Este autor considera que superfícies que apresentam até 50 UFC/cm<sup>2</sup> possuem um nível de higiene satisfatório. Em casos de números maiores que 50 UFC/cm<sup>2</sup> a superfície é considerada insatisfatória quanto ao seu nível de higiene.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as bancadas e refrigeradores das oito lanchonetes coletadas no período de verão e 87,5% das coletadas no período de inverno apresentaram padrão de higiene insatisfatório. Os resultados das análises microbiológicas de quantificação de mesófilos aeróbios dos equipamentos analisados neste estudo estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Análise de mesófilos aeróbios em equipamentos das lanchonetes da cidade de Pelotas-RS (2013).

Lanchonetes	Verão		Inverno	
	Bancada*	Refrigerador*	Bancada*	Refrigerador*
L1	1,8 x 10 <sup>3</sup>	1,3 x 10 <sup>3</sup>	2,4 x 10 <sup>5</sup>	3,1 x 10 <sup>3</sup>
L2	2,4 x 10 <sup>4</sup>	6,6 x 10 <sup>2</sup>	3,3 x 10 <sup>1</sup> est.	1,0 x 10 <sup>1</sup> est.
L3	6,5 x 10 <sup>6</sup>	6,5 x 10 <sup>6</sup>	6,2 x 10 <sup>2</sup> est.	1,0 x 10 <sup>1</sup> est.
L4	1,1 x 10 <sup>3</sup>	1,0 x 10 <sup>4</sup>	1,2 x 10 <sup>2</sup> est.	5,1 x 10 <sup>2</sup>
L5	6,5 x 10 <sup>6</sup>	8,5 x 10 <sup>4</sup>	6,0 x 10 <sup>1</sup> est.	1,3 x 10 <sup>1</sup> est.
L6	5,3 x 10 <sup>4</sup>	1,1 x 10 <sup>5</sup>	5,6 x 10 <sup>1</sup> est.	3,6 x 10 <sup>2</sup>
L7	1,4 x 10 <sup>4</sup>	4,0 x 10 <sup>3</sup>	6,8 x 10 <sup>3</sup>	7,4 x 10 <sup>3</sup>
L8	2,2 x 10 <sup>4</sup>	6,5 x 10 <sup>6</sup>	8,0 x 10 <sup>1</sup> est.	6,3 x 10 <sup>3</sup>

Legenda: \*, resultados apresentados em Unidades Formadoras de Colônia por centímetro quadrado de superfície analisada.

Foi possível observar que das 16 amostras coletadas no período de inverno, 81% apresentaram redução de micro-organismos mesófilos aeróbios quando comparados com os resultados obtidos das amostras coletadas no verão. Independente dessa redução, apenas a lanchonete L2 apresentou padrão de higiene satisfatório. É importante destacar que no período entre a primeira e segunda coleta nenhuma lanchonete recebeu algum tipo de intervenção ou capacitações sobre higiene e segurança dos alimentos.

A temperatura ambiental é um fator extrínseco de grande importância, pois afeta a multiplicação de micro-organismos (FRANCO, 2003). No período de verão, têm-se temperaturas ótimas para a multiplicação de micro-organismos mesófilos (25-40°C) (FRANCO, 2003). Desse modo, quantidades altas de mesófilos encontradas em amostras coletadas no período do verão pode-se dar ao fato das bancadas estar exposta a temperatura ambiente.

A RDC nº 216/04 preconiza que “as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas” (BRASIL, 2004). Diante disto, o alto índice de mesófilos encontrados no presente estudo sugere que as bancadas de manipulação de alimentos e os refrigeradores não são higienizados com a frequência e eficácia necessária para proporcionar ambientes adequados para produção de lanches.

RODRIGUES et al. (2003), analisaram superfícies de manuseios para o preparo de lanches, do comércio ambulante de alimentos da cidade de Pelotas, e observaram que em 70% dos locais produtores de lanches, as superfícies estavam insatisfatórias, indicando a inadequação quanto à qualidade higiênico-sanitária dos locais e demonstrando a falta de higiene durante o preparo dos lanches.

COELHO et al. (2007) analisaram restaurantes na cidade de Viçosa-MG e obtiveram resultado de 71% dos equipamentos com contagens inadequadas de mesófilos, mostrando a baixa qualidade sanitária dos locais analisados.

#### 4. CONCLUSÕES

A maioria das lanchonetes apresentaram quantidade elevada de bactérias mesófilas aeróbias nas superfícies de bancadas de manipulação e no refrigerador. Isso demonstrou que essas superfícies não são higienizadas de forma adequada, proporcionando uma baixa qualidade higiênico-sanitária do ambiente em que são produzidos os lanches e armazenados os insumos.

Diante dos resultados obtidos fica evidente que as lanchonetes que participaram deste estudo necessitam implantar os cuidados higiênicos mais rigorosos no preparo dos lanches e no armazenamento dos alimentos destinados ao consumo humano. Também evidencia-se que as análises microbiológicas auxiliam no controle e na avaliação das condições do ambiente de preparo de lanches.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKUTSU, R.C.; BOTELHO, R.A.; CAMARGO, E.B.; SÁVIO, K.E.O.; ARAÚJO, W.C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev. Nut. Campinas**. v.18, n.3, p.419-427, 2005.
- BALBANI, A.P.S. & BUTUGAN, O. Contaminação biológica de alimentos. **Ped.** v.23, n.4, p.320-328, 2001.
- BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº12, de 02 de janeiro de 2001. **Regulamento Técnico sobre os padrões microbiológicos para alimentos**. 2001.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº216, de 15 de setembro de 2004.
- COELHO, D.A.; SILVA, P.M. de F.; FIORINI, J.E. Avaliação da qualidade microbiológica de águas minerais comercializadas em supermercados da cidade de Alfenas, Minas Gerais. **Rev. Hig. Alimentar**. v.21, n.51, p.88-92, 2007.
- FRANCO, B.D.G. DE M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Ed. São Paulo: Atheneu: 2003.
- MARTÍNEZ - TOMÉ, M.; VERA, A.M.; MURCIA, M.A. Improving the control of food production incatering establishments with particular referenceto the safety of salads. **Food Control**. v.1, n.1, p.437-45, 2000.
- MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v.20, n.3, p.698-709, 2004.
- RODRIGUES, K.L. et al. Condições Higiênico-sanitárias no comércio ambulante de alimentos em Pelotas-RS. **Ciênc.Tecnol.Aliment.**,Campinas. v. 23, n.3, p.447-452, 2003.
- SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. **Manual de métodos de análise de alimentos**. 2ed. São Paulo: Varela; 2001.
- SILVA Jr., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos serviços de alimentação**. 6ª. ed. São Paulo :Varela; 2008.

