

4.06.02 É Saúde Coletiva/Saúde Pública

PERFIL MICROBIOLÓGICO DE AMOSTRAS ALIMENTARES ANALISADAS EM LABORATÓRIO

Isabela Corrêa Gonçalves¹, Taynara Christina de Carvalho¹, Camilla Alves Pereira Rodrigues¹, Liana Jayme Borges²

1. Faculdade de Nutrição da UFG
2. Faculdade de Nutrição da UFG/ Orientador

Resumo:

Este estudo aborda a contaminação de alimentos provenientes da manipulação inadequada durante o processamento ou produção e na comercialização. Justifica-se a escolha deste tema, por sua relevância, uma vez que, a primeira necessidade básica para a sobrevivência do homem é o alimento que deve ser seguro e de boa qualidade. O objetivo foi verificar o perfil microbiológico de amostras de alimentos analisadas em laboratório. A metodologia foi do tipo longitudinal, retrospectivo e prospectivo de análise documental de 474 laudos de orientação microbiológica de análise de alimentos. Das amostras recebidas, 2,74% estava em desacordo a legislação brasileira. Assim sendo, o estudo demonstrou a evidente necessidade de elaboração de programas educativos voltados aos manipuladores de alimentos quanto às formas corretas de manipulação, preparo, armazenamento e comercialização de alimentos, visando diminuir os possíveis riscos de contaminação e consequentes danos à saúde dos consumidores.

Autorização legal: Não se aplica.

Palavras-chave: Contaminação, Segurança, Manipulação.

Apoio financeiro: Universidade Federal de Goiás

Introdução:

Alimento e saúde estão estritamente relacionados. O consumo de alimentos é, em princípio, uma necessidade básica do ser humano, sendo papel fundamental da alimentação fornecer energia, bem como elementos estruturais e reguladores necessários ao funcionamento adequado do organismo. Porém, para isso, é necessário que sejam inócuos e estejam em perfeitas condições de higiene, ou seja, que não prejudiquem a saúde do indivíduo ou da coletividade (OLIVEIRA et al., 2005).

A vida moderna é caracterizada por um ritmo acelerado no cotidiano, o que reflete em mudanças nos hábitos de vida e alimentares, causadas por diversos fatores, como o aumento da jornada de trabalho, dificuldades em locomoção, aumento da população em centros urbanos e principalmente o aumento da utilização da mão de obra feminina. Com isto, torna-se cada vez maior o número de refeições feitas fora de casa (ALVES; UENO, 2010).

Sendo cada vez mais comum a realização de refeições fora do domicílio, o indivíduo passa a ter pouco controle sobre a qualidade dos alimentos ingeridos. Associado a essa mudança nos hábitos alimentares vê-se um aumento no número de surtos decorrentes de doenças transmitidas por alimentos (DTA) (MENGAZZO et al., 2011).

As DTA são definidas como doenças de natureza infecciosa ou tóxica, causadas por agentes que entram no organismo por meio da ingestão de alimentos ou água. Desta maneira há uma grande necessidade de atenção na qualidade sanitária dos alimentos, assim como em toda sua cadeia de produção, para que ocorra uma redução da incidência de DTA (MS, 2008).

Diante dessa situação, os estabelecimentos de preparo e de comércio de alimentos assumem um papel importante na qualidade da alimentação da população urbana, sendo essencial que os restaurantes ofereçam uma alimentação inócua. A qualidade de uma refeição é influenciada por inúmeros fatores, dentre eles a qualidade da matéria-prima, a higienização dos utensílios utilizados, as boas práticas dos manipuladores envolvidos no processo e o monitoramento de parâmetros, como tempo e temperatura (SANTINI; SEIXAS, 2016; ALVES; UENO, 2010).

Metodologia:

Essa pesquisa é do tipo longitudinal, retrospectivo e prospectivo de análise documental de laudos de orientação microbiológica de análise de alimentos.

O estudo foi realizado no Laboratório de Controle Higiênico Sanitário de Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, localizado no Município de Goiânia, onde são realizadas análises microbiológicas no âmbito do controle de qualidade dos alimentos, atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão da referida instituição, abrangendo desde a graduação até a pós-graduação; além de prestação de serviços à comunidade, indústrias alimentícias e Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) do estado de Goiás.

Foram analisados todos os laudos de orientação emitidos pelo laboratório desde o ano de 2012 até 2016. Não houve coleta de dados e amostras de alimentos nas UAN atendidas pelo laboratório. Foram incluídos no estudo, todos os laudos devidamente preenchidos, com todas as informações cadastradas

corretamente, emitidos às UAN que solicitaram os serviços de análise microbiológica. Foram excluídos os laudos referentes a projetos de pesquisa de programas de pós-graduação.

Os dados foram analisados pelo programa Microsoft Excel 2010 com a construção de tabelas e gráficos, possibilitando a análise estatística descritiva, considerando a tendência e a variabilidade de cada variável $p < 0,05$.

Resultados e Discussão:

Entre os anos de 2012 e 2016, foram analisadas 474 amostras de alimentos considerados prontos para o consumo, com emissão de laudos de orientação, de análises microbiológicas realizadas para comunidade externa à Universidade Federal de Goiás. Foram atendidos 48 clientes, sendo eles empresas ou pessoa física.

Assim, das 474 amostras analisadas durante cinco anos, apenas 13 (2,74%) amostras foram classificadas como inadequadas ao consumo humano.

Dentre as 13 (2,74%) amostras que apresentaram contaminação, todas com contagens de unidades formadoras de colônias (UFC) acima dos limites estabelecidos pela RDC nº 12, 11 (84,61%) delas foram positivas para o micro-organismo coliformes termotolerantes e duas (15,39%) amostras estavam contaminadas com *Estafilococos coagulase positiva*.

Das 11 amostras positivas para coliformes termotolerantes, cinco (45,45%) delas confirmaram a presença de *E. coli*, resultado muito abaixo ao encontrado no estudo realizado em Pelotas/RS (2003) que analisou as condições higiênico-sanitárias no comércio ambulante de alimentos no ano de 2001, onde a cada quatro amostras analisadas, uma estava imprópria para consumo (25%) (RODRIGUES et. al; 2003).

As amostras encontradas com a presença de *Estafilococos coagulase positiva* eram provenientes de amostras de queijo minas frescal que possuía também a presença de *E. coli*. Estes resultados foram diferentes do encontrado por Sousa et al. (2005) em estudo realizado em Belém/PA, que analisou amostras de queijo cottage onde foi encontrado 93% de contaminação por coliformes a 45°C, e nenhuma contaminação por *Estafilococos Coagulase positiva*. No estudo de Pelotas/RS, foi encontrado 37% de amostras impróprias para consumo devido a contaminação por *Estafilococos Coagulase positiva*.

Sendo assim, fica evidente a necessidade de elaboração de programas educativos voltados aos manipuladores de alimentos quanto às formas corretas de manipulação, preparo, armazenamento e comercialização de alimentos, visando diminuir os possíveis riscos de contaminação e consequentes danos à saúde dos consumidores.

Conclusões:

Neste estudo foi encontrada uma baixa quantidade de amostras contaminadas se tomado como referência o número total de amostras analisadas em laboratório durante cinco anos. Isso mostra que os profissionais nutricionistas, responsáveis técnicos das UAN podem estar implementando as boas práticas de fabricação de maneira correta e isso tem refletido na qualidade dos produtos oferecidos à população.

Por outro lado, os micro-organismos encontrados nas amostras contaminadas (*E. coli* e *Estafilococos Coagulase positiva*) são potencialmente nocivos à saúde humana e que demonstram que há falhas sanitárias nos processos de fabricação e manipulação dos alimentos.

Diante do exposto, recomenda-se que os profissionais nutricionistas continuem com os trabalhos de controle higiênico-sanitário nas UAN bem como com a solicitação de análises microbiológicas de seus produtos, como uma forma de monitorar a qualidade de seu serviço e que os órgãos de fiscalização sanitária continuem com seu trabalho de fiscalização nas UAN institucionais e hospitalares e busquem implantar e implementar as boas práticas de fabricação em locais mais susceptíveis de contaminação como as feiras livres, no intuito de conscientizar os comerciantes e assim diminuir a carga microbiana dos produtos com consequente eliminação de patógenos, e redução do perigo de provável contaminação humana e ambiental.

Referências bibliográficas

ALVES, M. G.; UENO, M. Restaurantes self-service: segurança e qualidade sanitária dos alimentos servidos. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 23, n. 4, 2010.

MENGAZZO M.; FRACALOSI, K.; FERNANDES, A. C.; MEDEIROS, N. I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. **Revista de Nutrição**. Campina, v. 24, n. 2, p. 243 a 251, 2011.

MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Análise epidemiológica dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil**. 2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/DTA.pdf>.

OLIVEIRA, S. P, FREITAS, F. V; MUNIZ, L. B; PRAZERES, R. Condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos do município de Ouro Preto, MG. **Higiene Alimentar**. Ouro Preto, v.19, p. 26 a 31, 2005.

SANTINI, V.; SEIXAS, F. R. F. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais da cidade de Rolim de Moura. RO. **Revista científica da UNESC**. Rondônia, v. 14, n. 1, 2016.

RODRIGUES, K. L; GOMES, J. P; CONCEIÇÃO, R. C. S; BROD, C. S; CARVALHAL, J. B; ALEIXO, J. A. G.

Condições Higiênico-sanitárias no comércio ambulante de alimentos em Pelotas-RS. Ciênc. Tecnol. Aliment. Campinas, v. 23, n. 3, p. 447 a 452, 2003.