

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE PONTOS
COMERCIALIZADORES DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO
PARUÁ - MA: UMA VERIFICAÇÃO MEDIADA POR ALUNOS DO CURSO
TÉCNICO EM ALIMENTOS DO IEMA**

Pedro Neto de Sousa Silva ¹
Kaylla Verônica Ribeiro Penha ²
Kássio Gabriel Do Vale Silva Alencar ³
Luma Fernandes Menezes ⁴
Lucas de Oliveira Lima ⁵
Eric César Mano Mesquita ⁶

INTRODUÇÃO

A segurança alimentar é um desafio atual e visa à oferta de alimentos livres de agentes que podem pôr em risco a saúde do consumidor. Contudo, é bastante complexa e para que obtenha êxito, deve ser analisada ao longo de toda a cadeia alimentar. Desta forma, a qualidade dos alimentos deve ser verificada e garantida, não só no produto final, mas em todas as etapas da produção, desde o abate ou colheita, passando pelo transporte, armazenamento e processamento, até a distribuição final ao consumidor (VALENTE; PASSOS, 2004 apud ALMEIDA et al., 2012).

O pescado é um dos alimentos mais perecíveis e, por isso, necessita de cuidados adequados desde que é capturado fresco até chegar ao consumidor ou a indústria transformadora. A maneira de manipular o pescado neste intervalo de tempo determina a intensidade com que se apresentam as alterações, nas sujeitas ordens: enzimáticas, oxidativas e/ou bacterianas (ARGENTA, 2012). A venda desses gêneros alimentícios em feiras livres é uma prática bastante comum. No entanto, nesta prática, os alimentos normalmente, ficam

¹ Estudante de Ensino Médio e Técnico em Alimentos, pelo Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IEMA, netop8050@gmail.com;

² Estudante de Ensino Médio e Técnico em Alimentos, pelo Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IEMA, kayllaveronicaribeiropenha@gmail.com;

³ Estudante de Ensino Médio e Técnico em Alimentos, pelo Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IEMA, kassiogabriel457@gmail.com;

⁴ Estudante de Ensino Médio e Técnico em Alimentos, pelo Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IEMA, luma190@gmail.com;

⁵ Professor licenciado em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal do Piauí – UFPI, mestre em Genética e melhoramento de Plantas, pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, lucasoliveira0303@gmail.com;

⁶ Professor orientador: Graduado em Tecnologia de Alimentos, pelo Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus Zé Doca, cesarmesquita3@gmail.com;



expostos a condições higiênico-sanitárias bastante precárias, tornando-o altamente susceptíveis a contaminações, inclusive, por micro-organismos patogênicos (ALMEIDA et al., 2012).

A contaminação dos alimentos pode ocorrer a qualquer instante, se não houver práticas corretas em seu manuseio, na produção, no armazenamento e na comercialização. Os contaminantes podem ser de origem física, química e microbiológica (GERMANO & GERMANO, 2003 apud QUEIROZ; DUARTE). Para ser isento de qualquer tipo de contaminação, deve ter monitoramento em todas as etapas de processamento, que tem início com a aquisição da matéria-prima até a obtenção do produto final. Quando a manipulação não obedece às boas práticas, a saúde do consumidor pode estar em risco (PINHO, 2008).

A produção pesqueira mundial ultrapassou em 2004, a soma de 141 milhões de toneladas, enquanto que a produção brasileira ultrapassou 1 milhão de toneladas. O setor pesqueiro brasileiro é responsável por gerar um milhão de empregos diretos e uma renda anual de R\$ 5 bilhões, segundo estatísticas da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (FOGAÇA, 2009). A comercialização de peixe em feiras livres e mercado público é uma atividade que merece atenção, pois no âmbito do comércio varejista, o pescado integra o grupo dos alimentos altamente perecíveis, e como tal, as 2 ações da vigilância sanitária são de extrema importância para assegurar aos consumidores produtos com boa qualidade higiênico-sanitária (XAVIER, 2009).

Quando não armazenado adequadamente, sua deterioração é favorecida pelos fenômenos enzimáticos, oxidativos e bacterianos, e a ação deste último é sem dúvida o fator que mais se destaca na alteração do pescado fresco, devido aos elevados valores de pH, de aW (atividade da água) e à riqueza de nutrientes disponíveis para o crescimento microbiano (ORDOÑEZ, 2005). Em feiras livres e mercado público o peixe pode ser comercializado congelado e fresco, ou seja, imerso em gelo. Este processo juntamente com as condições higiênico-sanitárias deve ser obedecido corretamente, evitando-se assim possíveis riscos de contaminação do produto e comprometimento da saúde pública.

O acesso e concepção de tais conhecimentos está fora da realidade de grande parte da população Luziense, todavia, é componente básico da grade curricular dos alunos do curso técnico em Alimentos do Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhã - IEMA. A obtenção de tal conhecimento agrega não somente capacitação de análises alimentícias dos mercados, para o dever de assim fazê-lo em prol daqueles que desconhecem tal necessidade. Dentro deste contexto, objetivou-se através deste trabalho avaliar as



condições higiênico-sanitárias das barracas de venda de peixes in natura nos pontos comercializadores dos mercados público do município de Santa Luzia do Paruá– MA, utilizando os conhecimentos obtidos a partir do ensino técnico profissionalizante.

METODOLOGIA

A pesquisa foi exploratória e fundamentou-se em análise qualitativa e investigativa, por meio da observação e avaliação da realidade encontrada. As visitas foram realizadas no período de outubro de 2021, nos mercados de peixe da cidade de Santa Luzia do Paruá - MA.

Os dados, estruturados por meio de roteiro previamente estabelecido, foram coletados em 2 boxes, localizados nos dois mercados públicos de peixe estudados, no período de outubro de 2021. A coleta de dados foi realizada através de entrevista mediada pelos alunos do curso Técnico em Alimentos, com os manipuladores de pescado dos estabelecimentos, sobre noções de condições higiênico-sanitárias e aplicação de *check-list* elaborado com base nas RDC 275 (BRASIL, 2002) e RDC 216 (BRASIL, 2004), e também com base na da Portaria MS N° 326/97, que regulamentam sobre as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos produtores/industrializadores e as Boas Práticas de Fabricação de alimentos (BRASIL, 1997).

Para a realização de tal entrevista os alunos responsáveis pela mesma foram treinados e instruídos na forma correta de realizarem a abordagem com os donos do estabelecimento, bem como foram apresentados aos pontos a serem verificados durante a visita pontos de venda da cidade. Através disto, foi verificada a conformidade ou não dos seguintes aspectos: edificações e instalações, equipamentos e utensílios, manipuladores de alimentos, controle de pragas, abastecimento de água, matérias-primas, manipulação e exposição dos produtos à venda. Os resultados obtidos foram somados e posteriormente, tabulados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos obtiveram através das entrevistas, resultados que mostram as condições de edificações e instalações do mercado de peixe são insatisfatórias, onde o piso, paredes e o teto não eram de material liso, impermeável e de 3 fácil higienização apresentaram-se em estado de má conservação e com alta umidade. O ambiente interno e externo apresentava condições insalubres, com movimentação presença de lixo e de objetos em desuso, o que pode

proporcionar a proliferação de insetos e roedores no local. De acordo com a Portaria CVS-6/99 o piso e paredes devem ter um acabamento de material liso, impermeável, de cores claras e com bom estado de conservação. Dessa forma, os mesmos foram instigados em sala de aula a dialogarem sobre tais condições, levando em consideração aquilo que haviam aprendido em conteúdos pragmáticos já abordados.

O dimensionamento da edificação bem como a iluminação e ventilação no mercado não são adequados a RDC n° 216/04/MS/ANVISA e a Portaria CVS-6/99. As lâmpadas não apresentavam proteção contra quedas e não apresentavam bom estado de conservação. A ventilação nos estabelecimentos era realizada por ventiladores que apresentavam fiação elétrica exposta e também em péssimas condições higiênicas. Com situações verificadas por eles, foi possível propor momentos de reflexão em sala de aula levando em consideração o papel que os mesmo desempenharão na comunidade e nesses estabelecimentos, após formados.

Os móveis e utensílios apresentaram-se em estado de má conservação e higienização, onde constatou que não há uma higienização frequente e com profissional responsável para realização desta ação. No tocante à higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, a RDC n° 216/04 MS/ANVISA, estabelece que estes devem usar uniformes completos e rigorosamente limpos, além de trocar o uniforme diariamente ou sempre que necessário. Fato não observado no mercado onde os manipuladores desproviavam de uniformes adequados e limpos durante a realização dos trabalhos.

Observou-se também a falta de orientação básica quantos aos critérios de treinamento e capacitação para realização da atividade assim como uma ausência de hábitos higiênicos orientados e exigidos pelas Portarias 1.210/06/SMS-G e CVS-6/99. Orientações estas que os alunos já obtiveram conhecimento em sua formação e que agora, detentores de tais informações e formados em área técnica, poderão perpassa-las para os feirantes.

Estudos realizados por Campos et al. 2011, analisando as condição higiênico-sanitária do pescado comercializado em feira no município de Manaus-AM quanto as condições físicas e de manipulação no ambiente evidenciou uma deficiência nas condições higiênico-sanitárias além de ausência de capacitação dos funcionários quanto as boas práticas de manipulação de alimentos.

Nos critérios aplicados no estabelecimento analisado seguindo a RDC n° 216 de 15 de setembro de 2004 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e a RDC n°. 275 de 21 de outubro de 2002 do Ministério da Saúde constatou-se que o estabelecimento não



oferece condições satisfatórias e seguras para os consumidores à população de um modo geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de fundamental importância a utilização das boas práticas de manipulação, principalmente em relação a uma gestão que fiscalize a organização das feiras e a obediência as normas sanitárias. Os aspectos higiênico-sanitários observados nos estabelecimentos que comercializam peixes frescos no mercado público de peixe do município de Santa Luzia do Paruá- MA permitem considerar que, os produtos comercializados comprometem a saúde do consumidor pois, apresentam condições insatisfatórias e não conformidades com alguns parâmetros para manipulação de alimentos.

Além do mais, em questões formativas, a realização de práticas investigativas na área de atuação do curso em que se está realizando mostra-se de grande contribuição para o conhecimento adquirido em sala de aula. Bem como o reconhecimento do papel que o técnico em alimentos pode desempenhar quando inserido no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Higiene; Peixe, Saúde, Microbiologia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F.L.C.; FREITAS, P.V.C. de; BARBOSA, M.M.; FONTES, C.P.M.L. Condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comercializadores de carnes no mercado público do município de Pau dos Ferros – RN. **IFRN** . Pau dos Ferros, RN, 2012.

ARGENTA, F.F. Tecnologia de pescado: características e processamento da matéria-prima. Monografia de especialização em produção, tecnologia e higiene de alimentos de origem animal. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Veterinária**. Porto Alegre, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC N° 275 – **Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**, de 21 de outubro de 2002. 12.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamentos Técnicos sobre de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**.



BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria CVS N° 6 de 10 de março de 1999. **Regulamento Técnico de Parâmetros e Critérios para o Controle Higiênico-Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos**. DOE de 10/03/1999. Disponível em: .Acesso em: 09 jun. 2013 11.

COUTINHO, E.P, OLIVEIRA, A.T, FRANCISCO, M., et al. Comércio de pescado em feiras livres: aspectos higiênico-sanitários. **II Jornada Nacional da Agroindústria**. Bananeiras /PB - 04 a 07 de dezembro de 2007. Disponível em: http://www.seminagro.com.br/trabalhos_publicados/2jornada/02ciencia_e_tecnologia_de_alimentos/08cta.pdf . Acesso em junho de 2012. 9.

FOGAÇA, F. H. S. Caracterização do surimi tilápia do Nilo: morfologia e propriedades físicas, químicas e sensoriais. 2009. 73 f. Tese de Doutorado em Aqüicultura. **Centro de Aqüicultura da Universidade Estadual Paulista**, Jaboticabal, 2009. 10.

GOMES, R. O. de M. Oficina de processamento do pescado. **Rondônia**. Março de 2009.

ORDOÑEZ, J.A. (Org.). Tecnologia de Alimentos. **Porto Alegre: Artmed**, 2005. v. 2. p. 219- 239.

PINHO, M.F.H. de. Condições higiênicas - sanitárias na venda ambulante de alimentos : introdução ao tema em Belém do Pará. Monografia apresentada ao Curso de Pós Graduação Latu sensu em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal da Universidade Castelo BrancoUCB -, 2008.

QUEIROZ, A.A.B.de; DUARTE, J.M.A. avaliação das condições de comercialização de carne vermelha. **Centro Universitário, Várzea Grande, Mato Grosso**.

XAVIER, A. Z. P., VIEIRA, G. D. G., RODRIGUES, L. O. M., et al. Condições higiênico sanitárias das feiras-livres do município de Governador Valadares. 2009. 95 f. **Monografia de Conclusão do Curso de Nutrição. Faculdade de Ciências da Saúde**, Universidade Vale do Rio Doce, Governador Valadares, 2009. 8.