Gestão da qualidade em mercados municipais de pescado

por Gisele G. Castilho-Westphal[1,2,4], Helena Farias[1,2], Cristiane Yvankiu[1,2], Marcus Vinícius Fier Girotto[1,2], Antonio Ostrensky[1,2] e Walter Boeger[1,3]

Segundo a Organização Mundial de Saúde, 60% das doenças alimentares são relacionadas a práticas impróprias de higiene e de processamento de alimentos, como a refrigeração inadequada, falhas na higienização de instalações e equipamentos, presença de manipuladores infectados, ocorrência de contaminação cruzada, utilização de sobras e uso de produtos clandestinos ou de qualidade duvidosa.

Na tentativa de diminuir problemas relacionados a doenças transmitidas por alimentos (DTAs), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) passaram a exigir de estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos a aplicação de práticas de controle higiênico-sanitário, com a implantação de um sistema de Boas Práticas de Fabricação (BPF). As BPFs são um conjunto de medidas que, quando aplicadas, tendem a reduzir ao máximo os riscos e os perigos de contaminação dos alimentos.

O pescado exige cuidados especiais na sua manipulação, preparo e armazenamento, por ser muito perecível, principalmente quando comercializado in natura. No entanto, o conceito de qualidade para muitos pescadores, aqüicultores, indústrias de processamento de produtos aqüícolas e, às vezes, até consumidores brasileiros, normalmente se limita à aparência geral do produto comercializado, como o aspecto viçoso e a ausência de sinais de doenças ou trauma físico devido ao manuseio.

Os problemas são ainda maiores quando levamos em consideração o perfil dos manipuladores de pescado, que têm no processamento e na comercialização uma atividade familiar de geração de renda. Esses manipuladores, principalmente aqueles que trabalham em mercados públicos ou pequenas peixarias, geralmente apresentam baixos níveis de escolaridade e, na maioria das vezes, carecem de conhecimentos necessários para a correta manipulação dos alimentos e para a prevenção de riscos e perigos de contaminação.

É sob esse panorama que se vislumbra a necessidade de capacitação dos manipuladores artesanais de mercados municipais de pescado. Profissionais que têm, literalmente nas mãos, a respon-

Divulgação

sabilidade de ofertar alimentos seguros para o consumidor. Com esse foco, o Projeto Cultimar, executado pelo Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais (GIA), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), iniciou, no segundo semestre de 2007, um programa de gestão da qualidade higiênico-sanitária de mercados municipais de pescado no litoral paranaense, que poderá ser replicado em outros mercados.

Ações necessárias para implantar o processo de gestão

Local de ação

O Mercado Municipal de Pescado de Matinhos é um dos principais locais de comercialização de pescado do litoral paranaense. Administrado pela Colônia de Pescadores Z4, funciona em sistema familiar, em que cada pescador ou família de pescador possui permissão para comercializar seus produtos em uma das bancas do mercado. São cerca de 30 bancas e, aproximadamente, cem pessoas envolvidas na manipulação de pescado em todo o mercado.

Para definir as metas de ação que atenderiam às principais necessidades do mercado, foram utilizados dois métodos:

1. Aplicação de questionários aos freqüentadores do mercado, durante a alta temporada de 2006-2007.

2. Realização de visitas técnicas ao estabelecimento para identificar e quantificar as não-conformidades.

Questionários

Durante a temporada de verão 2006-2007, foram aplicados questionários aos freqüentadores do Mercado Municipal de Matinhos. Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente e as entrevistas realizadas entre os dias 28 de dezembro de 2006 e 19 de fevereiro de 2007, das 9h às 18h.

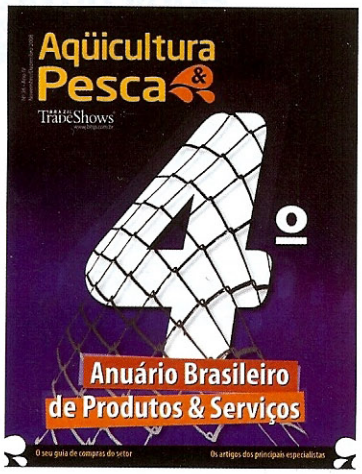
O questionário aplicado foi composto por cinqüenta questões multiestruturadas, ou seja, um questionário composto por dois tipos de indagações: 1) perguntas com respostas de múltipla escolha, nas quais o entrevistado deveria escolher uma opção entre várias sugeridas; 2) perguntas com respostas abertas, em que o entrevistado poderia responder livremente. Por meio do questionário, procurou-se caracterizar: (a) o perfil socioeconômico do entrevistado; (b) seu período e local de estada durante o verão; e (c) suas expectativas quanto aos produtos ali comercializados.

Foram entrevistadas 41 pessoas, em sua maioria homens, com pelo menos o segundo grau completo e idade média de 42 anos (mínimo de 22 anos e máximo de 58 anos). A maioria dos entrevistados era paranaense e residia em Curitiba, sendo que apenas 1% dos consumidores pesquisados morava em Matinhos.

Os resultados apontaram que a maioria dos consumidores é de pais de família, de classe média e exigente em relação aos produtos a serem consumidos. Reflexo disso é que 59% dos consumidores entrevistados consideram a qualidade do produto [illegible]or mais importante na hora da compra, enquanto que 41% consideram importante o binômio "qualidade + preço".

Além de a qualidade ser um fator essencial na hora da compra, a maioria dos entrevistados (73%) demonstrou algum tipo de preocupação com questões higiênico-sanitárias. É interessante ressaltar que muitos consumidores se mostraram dispostos a pagar mais por produtos com maior qualidade higiênico-sanitária, um incentivo à implementação de ações para melhoria do mercado.

Assine agora a revista Aqüicultura & Pesca



As melhores informações mercadológicas e técnicas sobre o setor de pescado. Com uma abordagem atualizada de toda a cadeia produtiva, sobretudo o beneficiamento e processamento do setor pesqueiro e aqüícola.

por apenas: R$ 60,00

Aqüicultura Pesca &

Fisgue seu público-alvo

Visitas técnicas

Inicialmente, as visitas basearam-se no reconhecimento da área e das bancas do mercado, bem como das pessoas envolvidas na manipulação, como: infra-estrutura, manutenção de equipamentos e utensílios, uniformização, higienização pessoal e do local, ambiente de trabalho e sistemas de controle de pragas. Todos os problemas identificados foram registrados por fotos e pela aplicação de um check-list, baseado na Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, da Anvisa, que dispõe sobre a lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação (BPFs) e sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), ambos aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.

Os resultados das não-conformidades obtidos antes do início das ações de gestão, a partir da aplicação do check-list, ressaltam um maior número de não-conformidades relacionadas ao item "Edificações, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios" (22,22%). Desse item, destacando-se "Instalações", com 25,71% do total de não-conformidades.

O item subseqüente foi com relação a não-conformidades dos manipuladores, caracterizada, basicamente, pela não aplicação das Boas Práticas de Fabricação na manipulação de pescado.

Entre os problemas identificados nas instalações, destacam-se: número insuficiente de pias para lavagem das mãos dos manipuladores, bancadas quebradas, armários em péssimo estado de conservação e tubulação de água e instalação elétrica expostas.

Propostas para a melhoria higiênico-sanitária do mercado

Com base nas não-conformidades encontradas, elaborou-se um plano de ações, cujo principal objetivo foi melhorar a qualidade higiênico-sanitária do Mercado Municipal de Pescado, a partir de modificações comportamentais dos manipuladores, administrativas e infra-estruturais, como descrito na tabela a seguir:

Tabela 1. Relação das propostas para melhoria das condições higiênico-sanitárias do mercado e suas etapas de realização

Ação proposta	Etapa de realização
Realização de cursos de capacitação em Boas Práticas de Fabricação na manipulação de pescado para os expositores e filetadores do mercado	Concluído
Visitas periódicas para consultorias técnicas quanto a aspectos higiênico-sanitários do mercado	Em andamento
Elaboração e implantação de um Manual de Boas Práticas de Fabricação e definição dos Procedimentos Operacionais Padrão para o mercado	Em andamento
Orientação na elaboração de um projeto para reestruturação das instalações físicas do mercado e captação de recursos	Em andamento

Preencha os dados abaixo e envie por fax para (11) 3234-7700.
Ou envie um e-mail para assinatura@btsp.com.br

Formas de Pagamento

Aqüicultura & Pesca

( ) Cobrança bancária - Com vencimento no dia 28 do mês seguinte ao envio do cupom.

( ) Cheque nominal à BTS - "Feiras, Eventos e Editora Ltda."

Dados Cadastrais

Razão Social:_____

Contato:_____

Endereço:_____ nº_____ Compl.:_____ Bairro:_____

CEP: _____ Cidade:_____ UF:_____ País:_____

Tel: ( ) _____ Fax:( ) _____

CNPJ/CPF: _____ I.E./RG:_____

e-mail: _____

Site: _____

Segmento da Empresa: _____ Área de Atuação:_____

Curso de capacitação

Durante os meses de agosto e setembro de 2007, foram oferecidos cursos de capacitação aos expositores do mercado. No entanto, pelo grande interesse demonstrado, foram incluídos nas turmas: funcionários da limpeza, pescadores e o administrador do mercado, que também é o presidente da Colônia de Pescadores da região, totalizando 60 pessoas. A organização e execução dos cursos ficaram sob responsabilidade do Projeto Cultimar, com financiamento da Petrobras e apoio da Colônia de Pescadores Z4, do Instituto HSBC Solidariedade e da Emater.

As aulas foram ministradas no próprio mercado, com uma carga horária total de 12 h/turma, para três turmas, com cerca de 20 alunos cada. Tanto o horário de realização do curso, quanto a escolha dos principais temas de interesse foram discutidos previamente durante uma reunião com os alunos.

A escolha das estratégias de ensino e dos recursos didáticos utilizados foi baseada em um levantamento prévio do nível de escolaridade dos alunos. Assim, as aulas foram adaptadas para permitir a inclusão e o aprendizado dos alunos, mesmo daqueles não alfabetizados.

O método de ensino utilizado contou com debates em grupo, exercícios práticos, atividades lúdicas, material didático ilustrado impresso e aulas teóricas.

Como material impresso, foi elaborada uma cartilha ilustrada (Tabela 2) que abordou: doenças transmitidas por alimentos, perigos relacionados a alimentos contaminados, qualidade de água e gelo, higiene pessoal, higiene do ambiente de trabalho, lavagem das mãos, lixo, características do pescado fresco e armazenamento.

Com o uso de projetor de multimídia, foram apresentadas figuras, vídeos e fotos relacionadas aos temas da cartilha, permitindo a realização de exercícios e debates em grupo, sendo que, para cada tema abordado na cartilha, procurou-se realizar pelo menos uma atividade prática.

Resultados preliminares: avaliação das condições do mercado após o início das ações

Após o curso, realizou-se um novo check-list e novos Gráficos de Pareto, com o objetivo de identificar quais não-conformidades foram suprimidas pela aplicação dos conhecimentos adquiridos em aula, pelas visitas técnicas ou por melhorias de infra-estrutura realizadas pela administração do mercado.

Verificou-se que, das 84 não-conformidades detectadas inicialmente, apenas 58 permaneceram. Isso representou uma redução de 31 % dos problemas relativos aos itens: acompanhamento técnico

Tabela 2. Plano de ensino aplicado no curso de boas práticas de manipulação de pescado

Dia	Conteúdo	Estratégia de ensino	Recurso didático
1	Conceitos básicos de BPF e noções de higiene	Identificação de problemas higiênico-sanitários em outros mercados municipais	Projetor multimídia
1	Quem é o manipulador de alimentos?	Identificação de atividade do dia-a-dia do mercado relacionada à manipulação de alimentos	Projetor multimídia
1	Riscos físicos, biológicos e químicos	Assimilar que os produtos e materiais presentes no dia-a-dia da comercialização podem representar um dos riscos	Objetos de uso cotidiano que representam riscos de contaminação
1	Microrganismos e doenças transmitidas por alimentos (DTA)	Fazer com que os alunos percebam a importância dos microrganismos na contaminação dos alimentos e na transmissão de doenças	Microscópio
2	Tamanho e disseminação de microorganismos	Perceber que os microrganismos são pequenos e que podem ser facilmente transmitidos entre pessoas e superfícies	Bolas de isopor recobertas com glitter
2	Técnica de lavagem correta das mãos	Despertar os cuidados com a freqüência e a correta limpeza das mãos e antebraços	Tinta guache e venda nos olhos
2	Importância dos cuidados com a higiene, roupas e utensílios na manipulação de alimentos	Deixar claro aos alunos a correta conduta de higiene que se exige dos profissionais que trabalham como manipuladores de alimento	Figuras afixadas em papel cartolina
2	Produtos e quantidades corretas para limpeza e desinfecção	Incentivar o uso correto dos produtos de limpeza, evitando desperdícios ou quantidades ineficientes	Produtos de limpeza disponíveis no comércio, balde e colher
2	Higienização correta de instalações e equipamentos	Mostrar como proceder à eficaz limpeza das superfícies de trabalho	Detergente, solução de hipoclorito de sódio, balde e esponja
3	Identificar área suja e área limpa	Conhecendo as diferenças entre as áreas suja e limpa, os alunos poderão evitar contaminações cruzadas	Visita às futuras instalações da sala de filetagem
3	Características do pescado fresco	Identificação das características de um produto fresco e de qualidade e as diferenças de um pescado alterado	Produtos frescos, como peixes, camarões, ostras e lulas, oriundos do mercado
3	Cuidados e higiene na filetagem de peixes	Conhecer as etapas da filetagem, impedindo a contaminação cruzada do filé	Peixe inteiro fresco, faca, tábua plástica e luvas
4	Conhecimentos adquiridos no curso de BPF e sua aplicação	Fazer com que os participantes usem os conhecimentos fornecidos no curso para a contratação de funcionários	Papel e lápis

(responsabilidade); manipuladores; matéria–prima, ingredientes e embalagens; edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; exposição ao consumo do pescado; higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; e fluxo de produção.

As melhorias identificadas tiveram como causas: (a) início da construção de uma sala de filetagem financiadas pelo Programa Paraná 12 meses, do governo do Estado do Paraná, com execução da Prefeitura Municipal e coordenação da Colônia de Pescadores; (b) aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de Boas Práticas; e (c) realização de visitas técnicas pelo Projeto Cultimar.

Tabela 3. Não-conformidades antes e após aplicação do curso de BPF

Não-conformidades	Quantidade antes do curso	Quantidade após o curso	Percentual de redução
Acompanhamento técnico	1	0	100%
Manipuladores	13	5	62%
Matéria–prima, ingredientes e embalagens	10	5	50%
Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	24	17	29%
Exposição ao consumo do pescado	8	6	25%
Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios	8	6	25%
Fluxo de produção	4	3	25%
Manejo dos resíduos	5	5	0%
Abastecimento [illegible]gua	4	4	0%
Armazenamento do pescado	3	3	0%
Controle integrado de vetores e pragas urbanas	3	3	0%
Documentações e registros (POPs e BPFs)	1	1	0%
Total	84	58	31%

Perspectivas

Dando continuidade às ações iniciadas em 2007, o Projeto Cultimar, em parceria com a Colônia de Pescadores Z4, projetou implantar projetos de melhora das condições higiênico-sanitárias do mercado, bem como levantar com os freqüentadores quais aspectos devem ser inicialmente enfocados.

Dentre as ações previstas, destacaram-se:

A elaboração do manual de BPF para o Mercado Municipal de Pescado de Matinhos, disponibilizada à administração local no primeiro semestre de 2008.

Elaboração de um projeto de melhoria de infra-estrutura, na tentativa de conciliar as necessidades dos comerciantes com as exigências da vigilância sanitária.

Uma pesquisa pública, com freqüentadores do mercado, para avaliar a percepção do consumidor sobre as modificações do mercado, suas expectativas e necessidades. Com os resultados organizados, é possível compará-los com os outros questionários e, com isso, direcionar esforços para uma determinada atividade. Servindo ainda como ferramenta para diagnóstico de problemas ainda não observados pelos técnicos e/ou comerciantes.

Considerações Finais

Os resultados obtidos com a aplicação dos questionários e do check-list iniciais foram fundamentais para nortear as ações a serem implantadas ao longo do ano pelo Projeto Cultimar. Essas ações, por sua vez, têm sido desenvolvidas com grande entusiasmo pelos expositores e funcionários do mercado, que passaram a aplicar o conhecimento adquirido durante os cursos em seu dia-a-dia.

Além disso, a preocupação higiênico-sanitária com o produto não só beneficia o consumidor, que obtém produtos com maior segurança alimentar, mas possibilita a agregação de valor ao produto e, conseqüentemente, aumenta a renda das famílias de pescadores que expõem seus produtos em bancas do mercado.

Ainda há uma enorme distância entre as normas e regulamentos higiênico-sanitários previstos para a manipulação e comercialização de pescado em mercados públicos e sua aplicação prática. Questões como falta de recursos, de informações e de conhecimentos, problemas de origem familiar, disputas políticas, ausência de incentivos públicos, comodismo e, principalmente, falta de fiscalização – previstas em vários instrumentos legais – e de aplicação dos regulamentos por parte dos agentes públicos são fatores que ainda comprometem a segurança alimentar dos consumidores. Os resultados obtidos aqui, entretanto, mostram que é possível reverter esse quadro e apontam os caminhos.

Agradecemos a Mario J. Hanek, presidente da Colônia de Pescadores Z4 e ao administrador do Mercado Municipal de Pescado Manoel Machado, e a todos os vendedores de pescado do mercado, por sua grande colaboração. Agradecemos também à Emater, ao CNPq e Instituto HSBC pelo apoio e à Petrobras pelo financiamento das ações.

[1]GIA-UFPR – Grupo Integrado de Aqüicultura e Estudos Ambientais, Universidade Federal do Paraná;
[2]Departamento de Zootecnia;
[3]Departamento de Zoologia; e
[4]Bolsista CNPq

Gisele G. Castilho-Westphal, MSc.; xlcastilho@yahoo.com.br
Helena Farias, M.V.; fariash@uol.com.br
Cristiane Yvankiu, Esp.; cristianeivankiu@yahoo.com.br
Marcus Vinícius Fier Girotto, Zootec.; marcus@cultimar.org.br
Antonio Ostrensky, Dr.; ostrensky@ufpr.br
Walter Boeger, PhD.; wboeger@ufpr.br