



## **Avaliação dos aspectos higiênico-sanitários da manipulação de pescado a partir da perspectiva de trabalhadores da cadeia produtiva do pescado**

Laís Mariano Zanin; Diogo Thimoteo da Cunha; Elke Stedefeldt; Vanessa Dias Capriles

Grupo de Estudos em Qualidade dos Alimentos – GeQual. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Campus Baixada Santista. R. Silva Jardim, 136. Vila Mathias, Santos/SP-CEP:11015-020, Brasil. zanin.lais@gmail.com

### **RESUMO**

Foram avaliados Conhecimentos, Atitudes e Práticas autorreferidas (CAP) sobre aspectos higiênico-sanitários da manipulação de pescado e a percepção de risco de doenças transmitidas pelo consumo de pescado de 193 Trabalhadores da Cadeia Produtiva do Pescado (TCPP) que exerciam a função de manipular pescado dentro de embarcações pesqueiras (“trabalhadores do barco”, n = 96) e no desembarque e seleção de pescado (“trabalhadores da planta”, n = 97), em dois Entrepósitos Comerciais de Desembarque de Pescado (ECDP). “Trabalhadores da planta” apresentaram maior escore de conhecimentos corretos e de atitudes positivas comparados aos “trabalhadores do barco”, no entanto, esta diferença não se manteve para o escore de práticas autorreferidas. Apesar dos “trabalhadores da planta” apresentar maior escore de percepção de risco que os “trabalhadores do barco”, ambos possuem média percepção de risco. Os dois grupos apresentaram a percepção de risco correlacionada positivamente com o conhecimento e com a atitude; e o conhecimento correlacionado com a atitude. Esses resultados mostram a necessidade imediata de ações destinadas à formação específica de todos os TCPP sobre aspectos higiênico-sanitários de manipulação do pescado.

**Palavras-Chave:** Segurança dos alimentos. Boas práticas de manipulação. Pescadores. Manipuladores de pescado.

### **ABSTRACT**

Knowledge, Attitudes and self-reported Practices (KAP) were evaluated on hygienic and sanitary aspects of the seafood handling and the risk perception of food borne disease from 193 seafood workers who workers in fishing vessels (Fishery workers - FW, n = 96) and in seafood warehouse (Seafood warehouse workers - SWW, n = 97), in two seafood warehouse. SWW had higher correct knowledge and positive attitudes scores compared to FW, however, this



difference was not maintained self-reported practices score. Despite SWW have a higher score of risk perception than FW, both have average risk perception. Both groups had the risk perception correlated positively with the knowledge and attitude; and knowledge with the attitude. These results show the need for immediate actions aimed at specific training in hygienic and sanitary aspects for all seafood workers.

**Keywords:** Food safety. Good handling practices. Fishery workers. Seafood handlers.

## INTRODUÇÃO

Práticas inadequadas de manipulação podem provocar a contaminação, a deterioração do pescado e conseqüentemente doenças transmitidas por alimentos. Assim, uma ferramenta importante para assegurar a qualidade higiênico-sanitária é a utilização de estratégias diagnósticas de conhecimentos, atitudes, práticas e de percepção de risco para a manutenção das boas práticas de manipulação do pescado, visando à segurança do alimento, por todos os atores da cadeia produtiva do pescado.

O objetivo desta pesquisa foi avaliar conhecimentos, atitudes e práticas autorreferidas de aspectos higiênico-sanitários da manipulação de pescado e a percepção de risco de doenças transmitidas pelo consumo de pescado entre TCPP envolvidos em diferentes funções, além da relação entre as variáveis.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### *2.1 Participantes e desenho do estudo*

Estudo de delineamento transversal envolvendo 193 TCPP que exerciam a função de manipular pescado dentro de embarcações pesqueiras (“trabalhadores do barco”, n = 96) e no desembarque, seleção, e carregamento de caminhões ou recipientes isotérmicos dentro da planta (“trabalhadores da planta”, n = 97), em dois ECDP.

Um estudo piloto foi realizado com dez TCPP. Foi aplicado um questionário para a caracterização do TCPP quanto à idade, gênero, escolaridade, tempo de trabalho com pescado, tempo de trabalho no ECDP, vínculo empregatício, participação em cursos/ treinamentos de manipulação e higiene de alimentos e/ou pescado. Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da



Universidade Federal de São Paulo e todos os participantes assinaram um termo de consentimento (CAAEE 14722713.5.0000.5505).

### *2.3 Avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas autorreferidas*

Os questionários foram elaborados para a avaliação de conhecimentos, atitudes e práticas autorreferidas de aspectos relacionados às boas práticas de manipulação do pescado (higiene pessoal, higiene dos alimentos, contaminação cruzada, controle de temperatura e limpeza e higienização), com base no instrumento e modo de avaliação proposto por Bas *et al.* (2006). As questões e a forma de avaliação foram elaboradas com base nas legislações nacionais e diretrizes internacionais (FAO/WHO, 2006; BRASIL, 2009, 2011; CODEX ALIMENTARIUS, 2003, 2011; PÉREZ *et al.*, 2007).

### *2.4 Avaliação da percepção de risco de doenças transmitidas pelo consumo de pescado*

Para a avaliação da percepção de risco de doenças transmitidas pelo consumo de pescado, foi elaborado um instrumento com base no questionário e modo de avaliação proposto por Frewer *et al.* (1994), e Da Cunha *et al.* (2012), contendo oito questões.

### *2.4 Análise estatística*

Os resultados foram representados por média (desvio-padrão) e distribuição percentual. Foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes e o coeficiente de correlação linear de Pearson para correlações entre variáveis. Os dados foram analisados utilizando o programa estatístico SPSS 17.0 e foi considerado significativo o nível descritivo  $p < 0,05$ .

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De todos os TCPP entrevistados, 85,5% eram homens e entre os “trabalhadores do barco” não havia mulheres. Os TCPP tiveram média de idade (desvio-padrão) de 38,9 (11,8) anos e média de escolaridade de 7,0 (3,3) anos.

O escore médio de conhecimentos corretos dos “trabalhadores da planta” foi de 5,84 (2,09), equivalente a 58%, maior do que o dos “trabalhadores do barco”, de 4,69 (2,24), equivalente a 47%, ( $p=0,01$ ). Esta diferença pode estar relacionada à maior participação dos “trabalhadores da planta” em treinamentos, o que reforça e sustenta o conhecimento (SANI; SIOW, 2014).



Os “trabalhadores de planta” apresentaram maior escore de atitudes positivas, média de 7,90 (1,25), equivalente a 79%, do que os “trabalhadores do barco” de 7,22 (1,78), equivalente a 72 %, ( $p=0,01$ ). A atitude é um fator importante para a aplicação do conhecimento, e pode influenciar o comportamento e a prática, influenciando o risco de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) (SANI; SLOW, 2014).

Ao contrário dos escores de conhecimentos e atitudes, o escore de práticas autorreferidas não diferenciou os grupos. Os “trabalhadores da planta” apresentaram escore de 38,54 (6,99), e os “trabalhadores do barco” de 37,41 (6,47), ( $p=0,246$ ). É importante ressaltar que estas são práticas referidas pelos próprios TCPP. Estudos relatam práticas de manipulação de alimentos inadequadas são consideradas a principal causa de DTAs e surtos de origem alimentar (EFSA, 2010).

Os “trabalhadores da planta” apresentaram maior escore de percepção de risco geral, média de 5,40 (1,60), do que os “trabalhadores do barco”, 4,57 (1,66), ( $p=0,01$ ). Ambos foram classificados com média percepção de risco.

A percepção de risco dos “trabalhadores da planta” e dos “trabalhadores do barco” apresentou correlação positiva com o conhecimento ( $r=0,61$ ;  $p < 0,01$  e  $r=0,65$ ;  $p < 0,01$ , respectivamente) e com a atitude ( $r=0,52$ ;  $p < 0,01$  e  $r=0,58$ ;  $p < 0,01$ , respectivamente), e o conhecimento foi correlacionado com a atitude ( $r=0,54$ ;  $p < 0,01$ ; e  $r=0,71$ ;  $p < 0,01$ , respectivamente).

## CONCLUSÃO

Os “trabalhadores da planta” possuem maior escore de conhecimentos corretos e de atitudes positivas em relação às boas práticas de manipulação do pescado quando comparados aos “trabalhadores do barco”, entretanto, esta diferença entre os grupos não se mantém para o escore de práticas autorreferidas, demonstrando que o conhecimento não se traduz em prática. Os “trabalhadores da planta” apresentaram maior percepção de risco em relação aos “trabalhadores do barco”, entretanto ambos foram categorizados como média percepção de risco de doenças transmitidas por pescado.

Essas informações mostram a necessidade de ações destinadas à formação específica de todos os TCPP sobre aspectos higiênico-sanitários de manipulação do pescado.



## REFERÊNCIAS

- BAS, M. et al. The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes, and practices of food handlers in food businesses in Turkey. **Food Control**, v. 17, p. 317–322, 2006.
- BRASIL. Ofício Circular GAB/DIPOA Nº 25/09. **Procedimentos de verificação dos programas de autocontrole em estabelecimentos de pescados e derivados**. Brasília, 13 de novembro de 2009.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Pesca e Aquicultura. 2011. **Publicações: Cartilha de Boas Práticas de Manipulação do Pescado**. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/publicidade/publicacoes>>. Acesso em: 05 mai. 12.
- CODEX ALIMENTARIUS. **Recommended international code of practice general principles of food hygiene**. CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003.
- \_\_\_\_\_. **Código de prácticas para el pescado y los productos pesqueros**. CAC/RCP 52-2003. Rev.6 - 2011. 2011.
- DA CUNHA, D. T. et al. Perceived risk of foodborne disease by school food handlers and principals: the influence of frequent training. **Journal of Food Safety**, v. 32, p. 219-225, 2012.
- EFSA - EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY. The community summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in the European Union in 2008. **EFSA Journal**, v. 8, n. 1, 410p. 2010.
- FAO/WHO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cinco chaves para uma alimentação mais segura**. Departamento de segurança alimentar, zoonoses e doenças de origem alimentar, 2006. Disponível em: <[http://www.who.int/foodsafety/consumer/manual\\_keys\\_portuguese.pdf](http://www.who.int/foodsafety/consumer/manual_keys_portuguese.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- FREWER, L. J. et al. The Interrelationship Between Perceived Knowledge, Control And Risk Associated with a Range of Food-Related Hazards Targeted at the Individual, Other People And Society. **Journal of Food Safety**, v. 14, p.19-40, 1994.
- PÉREZ, A. C. A. **Procedimentos Higiênico-Sanitários para a Indústria e Inspectores de Pescado**: Recomendações, Santos, 2007. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/14470380/1986059436/name/pescado.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2012.
- SANI, N. A.; SIOW, O. N. Knowledge, attitudes and practices of food handlers on food safety in food service operations at the Universiti Kebangsaan Malaysia. **Food Control**, v. 37, p. 210-217, 2014.