



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE**

GLENDAM THAMYRIS NUNES COUTINHO BORGES

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO MERCADO DO
PEIXE EM MACAU-RN**

MACAU-RN
Janeiro/2019

GLEND A THAMYRIS NUNES COUTINHO BORGES

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO MERCADO DO
PEIXE EM MACAU-RN**

Relatório técnico-científico apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Macau, em cumprimento as exigências legais para obtenção do diploma de Técnico em Recursos Pesqueiros.

Orientador: Roberto Aurélio Almeida de Carvalho

MACAU-RN
Janeiro/2019

GLENDAM THAMYRIS NUNES COUTINHO BORGES

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NO MERCADO DO PEIXE
EM MACAU-RN

Relatório científico realizado sob a orientação do Professor Roberto Aurélio Almeida de Carvalho, totalizando 400 horas, submetido à Coordenação do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – Campus Macau, como requisito para obtenção do título de **TÉCNICO EM RECURSOS PESQUEIROS**.

Aprovado em 23 de janeiro de 2019.

AVALIADOR(A)

Prof. Roberto Aurélio Almeida de Carvalho

Matrícula 1755402

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado saúde, força e coragem para chegar até aqui, pois assim consegui encontrar grandes amigos e profissionais que me ajudaram nesse longo caminho. Agradeço a minha família e ao meu namorado Júlio César, por toda ajuda e encorajamento, sobretudo por todo apoio da minha mãe e dos meus avós. Agradeço em especial ao Professor Sidney Ribeiro Palmeira que me incentivou desde o primeiro ano, e não permitiu que eu desistisse de continuar em busca da minha formação acadêmica. Agradeço àqueles que fazem parte do corpo docente deste Instituto, especialmente a Alberto Motta (*in memoriam*), Hudson Carlos, Joilza Cortez e Julio Cacho, pelo apoio, incentivo e dedicação. Os meus sinceros agradecimentos às minhas amigas Beatriz, Dayza, Isabella, Joyce, Lígia, Mayanne e Natália pelos dias em que tudo parecia tão difícil e elas iluminaram o meu caminho. Agradeço aos meus amigos de classe que quero levar comigo por toda vida. Ao meu orientador, Professor Me. Roberto Carvalho pela paciência, incentivo, apoio e compreensão que foi tão importante nesta minha formação e responsável pela realização deste trabalho. Resumidamente, posso dizer que a minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem a presença dessas pessoas inigualáveis.

“O que faz de alguém um vencedor não é apenas o cruzar da meta, mas também o caminho percorrido até à vitória.”

(Autor Desconhecido)

RESUMO

As condições higiênico-sanitárias de um local pode comprometer a saúde dos comerciantes e consumidores. É de suma magnitude ressaltar a importância das instruções de Boas Práticas de Manipulação para que assim possa minimizar a ocorrência de doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados. A capacitação dos comerciantes é de alta relevância, pois com isso é capaz de obter-se a diminuição dos riscos existentes neste ramo. Para o desenvolvimento deste trabalho foram aplicados um questionário semiestruturado e realizada uma avaliação informal através de um checklist com critérios à serem adequados ou inadequados. O Mercado do Peixe do município de Macau, inaugurado em 2004, conta com a presença de 10 boxes para comercialização dos pescados. Assim, com as informações obtidas, concluiu-se que as falhas verificadas implicam na qualidade do pescado e põe em risco a saúde do manipulador e do consumidor.

Palavras-chave: Controle sanitário; Higiene; Mercado do peixe; Saúde pública.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem aérea do Mercado Público de Macau-RN.....	3
Figura 2 - Localização do município em que foi realizado o estudo.....	3
Figura 3 - Contaminantes pelo chão.....	7
Figura 4 - Cachorro presente na área externa próximo da porta do mercado.....	7
Figura 5 - Estado de conservação dos azulejos, piso e bancadaS	8
Figura 6 - Estado de conservação das pias e esgoto.....	8

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO	1
2-DESENVOLVIMENTO	3
2.1-OBJETIVOS	3
2.2-MATERIAIS E MÉTODO	3
2.3-RESULTADOS E DISCUSSÃO	4
2.3.1- QUESTIONÁRIO	4
2.3.2- CHECKLIST	6
2.3.3- REGISTRO FOTOGRÁFICO	7
3-CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
4-REFERÊNCIAS	10
ANEXO 1- QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO UTILIZADO NESSE ESTUDO AFIM DE AVALIAR AS CONDIÇÕES INDIVIDUAIS NO MERCADO DO PEIXE NA CIDADE DE MACAU-RN	12
ANEXO 2- CHECKLIST UTILIZADO NESTE ESTUDO PARA AVALIAR AS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS MANIPULADORES E DO MERCADO DO PEIXE NA CIDADE DE MACAU-RN	13

1-INTRODUÇÃO

A qualidade higiênico-sanitária de um local compromete o armazenamento dos produtos, o que pode refletir de forma direta na saúde dos consumidores, além da diminuição da procura pelo produto, caso esteja sendo armazenado de forma incorreta e/ou antigênica (SANTOS *et al*, 2018). Assim, a qualidade higiênico-sanitária tem sido abordada de forma contínua no meio atual, tendo em vista o surgimento de Doenças Transmitidas por Alimentos – DTAs relatadas em todo o mundo (ARAGÃO, 2007). Desta forma as Boas Práticas de Fabricação (BPF) se fundamentam em uma série de procedimentos que assegura as condições higiênicas e sanitárias ideais do alimento, nos quais envolvem higiene do manipulador, da instalação e utensílios como: uso de gelo de qualidade e em quantidade adequada; controle de tempo e temperatura de manuseio, armazenamento e transporte; controle de pragas, animais domésticos e contaminantes, entre outros (BRASIL, 2004).

Procedimentos ineficaz em qualquer fase de produção do pescado podem propiciar a contaminação da carne, tais como a manipulação incorreta que pode possibilitar a ruptura da cavidade abdominal ou exposição por longo tempo à temperatura ambiente; a filetagem utilizando utensílios contaminados e em mesas não higienizadas; os próprios manipuladores, que entram em contato direto com o pescado trajando roupas e instrumentos inadequados; o transporte sem nenhum cuidado com a alteração da temperatura; ou a falta de refrigeração nos pontos de comercialização, que aceleram os processos de deterioração do pescado (SOARES *et al*, 2011).

Os Mercados Públicos existentes em muitas cidades, constituem um importante espaço para comercialização de pescados por parte de pequenos empreendedores e pescadores. Entretanto, vários estudos têm demonstrado as condições precárias destes espaços e a falta de treinamento dos comerciantes em manipulação de alimentos, produzindo uma série de riscos aos consumidores (ALVES & TEÓFILO, 2016; SANTOS *et al*, 2016; SANTOS *et al*, 2018).

A informação dos consumidores a respeito da avaliação correta da qualidade do pescado, assim como o treinamento dos manipuladores que atuam no processamento e comercialização são fatores importantes para minimizar os riscos de doenças de origem alimentar, causadas pelo consumo de pescados em condições higiênico-sanitárias insatisfatórias (SANTOS, 2006)

Segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Ministério da Saúde, entre 1999 e 2004, ocorreram mais de 3.400.000 internações por DTA no Brasil, com média de cerca de 570 mil casos por ano. Presume-se alta morbidade, porém, como poucas DTA's estão incluídas no Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, não se conhece sua relevância (CARMO *et al*, 2005). Entre as DTA's resultantes do consumo do pescado impróprio, estão: doenças bacterianas, viroses, parasitoses, intoxicações causadas por biotoxinas e contaminantes químicos (SANTOS, 2010).

A comercialização de peixe em feiras livres e mercados públicos é uma atividade que requer bastante atenção, pois quando o pescado não é armazenado de forma adequada, sua degeneração é favorecida e acelerada pelos fenômenos enzimáticos, oxidativos e bacterianos, sendo a ação dos fenômenos bacterianos, sem dúvida, o fator que mais se ressalta na alteração do pescado fresco, devido aos elevados valores de Potencial Hidrogeniônico de atividade da água e a riqueza de nutrientes disponíveis para o crescimento microbiano (ORDOÑEZ, 2005).

Diante desta perspectiva, este relatório teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias dos manipuladores que atuam no Mercado do Peixe no município de Macau-RN, visando a melhoria na qualidade do ambiente e conseqüentemente na saúde do consumidor.

2-DESENVOLVIMENTO

2.1-OBJETIVOS

O objetivo deste relatório foi observar e caracterizar o armazenamento, as condições da qualidade de higiene e a manipulação de pescados no Mercado do Peixe na cidade de Macau-RN.

2.2-MATERIAIS E MÉTODO

1- A área deste estudo foi o Mercado Público localizado na cidade de Macau-RN (FIGURA 1), no litoral norte do estado. O município de Macau (FIGURA 2) possui uma área territorial de 788 km quadrados e uma população estimada de 31.584 habitantes (IBGE, 2018) e apresenta a renda per-capta de R\$ 16.684.81.

Figura 1 - Imagem aérea do Mercado Público de Macau-RN (Fonte: Google Maps)



Figura 2 - Localização do município em que foi realizado o estudo. (Fonte: Wikipédia)



2- Os métodos empregados na pesquisa foram a aplicação um questionário semiestruturado (Anexo 1) aos comerciantes no Mercado do Peixe no município de Macau, e a avaliação informal dos boxes dentro do Mercado através de um Checklist (Anexo 2), entre os meses de novembro e dezembro de 2018. Foram inclusos na pesquisa os comerciantes proprietários e os manipuladores de pescados do mercado em destaque os quais vivem exclusivamente da comercialização dos produtos ali ofertados. Também foi utilizado registro fotográfico em que exhibe situações de inadequação que também auxiliaram na elaboração do presente relatório.

2.3-RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Mercado do Peixe da cidade de Macau foi inaugurado em dezembro de 2004 com o nome de “Ala de Pescados e Quiosques” na gestão do Prefeito José Antônio. A partir das visitas realizadas no local verificou-se a existência de um total de 10 boxes de comercialização, dos quais apenas 7 encontravam-se em atividade e destes somente 5 proprietários se dispuseram a participar do estudo. Vale destacar a relutância de alguns dos permissionários e empregados em ceder informações ou autorizar o registro de imagens, aparentemente pôr receio de que fosse uma ação de fiscalização que pudesse prejudicá-los de alguma forma.

2.3.1- QUESTIONÁRIO

Com relação a origem do pescado comercializado nos boxes, quatro dos cinco entrevistados declararam que eles próprios capturam no litoral de Macau os peixes que vendem, enquanto apenas um compra de pescadores artesanais do Porto da Pescaria que é um tradicional porto de desembarque localizado no Bairro dos navegantes.

Quando questionados com relação a frequência de ocorrência de inspeções sanitárias realizadas por órgãos oficiais como a Vigilância Sanitária, 4 responderam nunca ter presenciado tal ação e um dos permissionários afirmou que anualmente acontecem as inspeções da vigilância. A ausência das inspeções sanitárias faz com que os comerciantes não tenham a preocupação em seguir nenhum tipo de regra sanitária, produzindo assim um ambiente inadequado para a comercialização do pescado.

Nenhum dos entrevistados declarou ter tido instruções de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, e dentre eles, quatro declararam não saber o que significa. A verificação da

ausência de treinamento por parte dos manipuladores é extremamente preocupante, uma vez que estes não tiveram acesso à informação necessária para o desempenho seguro desta atividade, tanto do ponto de vista do consumidor quanto do manipulador.

Observou-se que todos os comerciantes, proprietários e funcionários que trabalham no Mercado são do sexo masculino com idades entre 35 e 59 anos.

Em relação ao método de acondicionamento do pescado, observou-se que a predominância é de caixas de isopor, e apenas dois dos entrevistados mantêm os peixes acondicionados em freezers, deixando o pescado disponível para venda durante duas à quatro horas expostos nas bancadas em temperatura ambiente. As caixas de isopor não são o meio mais adequado pra o armazenamento do pescado, pois embora tenham a eficiência do isolamento térmico, após algum tempo de uso sofrem perfuração dos espinhos e outras partes pontiagudas das várias espécies de pescado, fazendo com que as caixas absorvam água e sangue, impossibilitando uma higienização e transformando esse tipo de acondicionamento em uma potencial fonte de contaminação.

A exposição do pescado sobre as bancadas de forma desprotegida possibilita a contaminação através de moscas e outros insetos, além disso como os produtos ficam em temperatura ambiente permite uma rápida proliferação dos microrganismos decompositores e eventualmente alguns organismos patogênicos que possam ter contaminado o pescado. Essas condições provocam uma rápida deterioração da qualidade do pescado observável através das suas características organolépticas tais como transparência e brilho do olho, coloração das brânquias, textura da carne e odor. Além disso provocar um risco ao consumidor, também acaba por provocar prejuízos aos comerciantes em função da perda de qualidade do produto diminuindo o seu valor de mercado ou mesmo impossibilitando a venda.

As condições higiênico-sanitárias do Mercado do Peixe em Macau, observadas neste estudo, assim como as falhas na manipulação do pescado indicam a necessidade de uma melhoria na infraestrutura do prédio, dos boxes e da capacitação dos permissionários afim de proporcionar segurança alimentar aos consumidores e melhores condições de trabalho para os próprios comerciantes. Problemas semelhantes à estes foram registrados por MARTINS (2015) ao avaliar as condições sanitárias de dois mercados localizados em Cruz das Almas e Feira de Santana no estado da Bahia, e por SANTOS *et al* (2018). Aparentemente os problemas observados no mercado do município de Macau não são uma exclusividade local, estes mesmos

problemas também são encontrados por outros autores em outras cidades de pequeno e médio porte da região nordeste.

2.3.2- CHECKLIST

Visando a uniformidade compatível à atividade dos comerciantes no mercado do peixe em Macau, foi avaliado que todos os comerciantes presentes encontravam-se com uniformes inadequados para o tipo de atividade. Foi observado que os comerciantes utilizavam roupas comuns de uso doméstico como bermudas, camisetas e sandálias abertas, além disso as roupas não aparentavam estar limpas, e ainda vale ressaltar a ausência de toucas durante o manuseio do pescado na hora da venda.

Foi observado que não existe um local adequado para guardar os objetos pessoais tais como celulares e vestimentas, fazendo com que estes objetos ficassem expostos nas bancadas onde o pescado se encontrava, aumentando o risco da contaminação cruzada.

O mercado do peixe não conta com a presença de cartazes informativos sobre a importância de hábitos higiênicos e a orientação correta de como fazê-los. A presença destes cartazes informativos poderia melhorar a qualidade do padrão de manipulação através da conscientização dos riscos que podem ser causados.

Analisando o comportamento físico no qual pode ser prejudicial para o pescado exposto no mercado, observou-se os comerciantes tem hábitos impulsivos como o costume de comer em qualquer ambiente, espirrar, cuspir, falar no celular e praticar outros atos que possam contaminar o pescado. Mais uma vez a ausência de treinamentos em boas práticas verificada, faz com que os permissionários não tenham atitudes adequadas para este tipo de ambiente de manipulação de alimentos.

Um dado muito importante avaliado através do checklist foi que os comerciantes manuseiam o pescado e o dinheiro ao mesmo tempo, o que de fato é inapropriado para qualquer tipo de manuseio junto com algum alimento, já que este hábito pode causar contaminação com uma série de fungos e bactérias. Nesse contexto, é essencial a higienização correta das mãos.

Finalizando a avaliação através do checklist, pôde-se observar que todos os comerciantes usam os cabelos desprotegidos, dois dos sete comerciantes que foram observados

mantinham suas unhas curtas, limpas e sem esmalte. Porém, os outros cinco comerciantes não mantinham suas unhas com esses aspectos higiênicos.

2.3.3- REGISTRO FOTOGRÁFICO

Durante a visita pôde-se registrar através de fotos a presença de lixos como descartáveis e sacos plásticos pelo chão, animais na entrada do mercado sem nenhum impedimento para que o mesmo entrasse no local, também foi registrado por Edésio Silva algumas fotos que exibem o estado de calamidade no Mercado do Peixe no município de Macau.

Figura 3 - Contaminantes pelo chão. (Fonte: Autoria própria)



Figura 4 - Cachorro presente na área externa próximo da porta do mercado. (Fonte: Autoria própria)

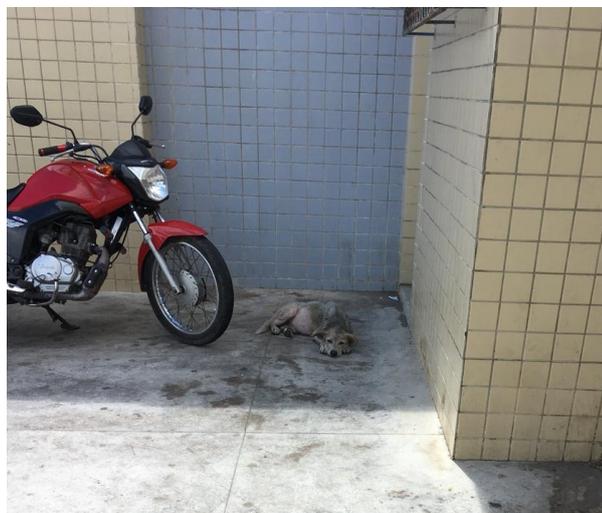


Figura 5 - Estado de conservação dos azulejos, piso e bancadas. (Fonte: Edésio Silva)



Figura 6 - Estado de conservação das pias e esgoto. (Fonte: Edésio Silva)

A má higienização no piso, paredes e bancadas, lixo pelo chão, falta de encanação nas pias, esses fatores negativos que foram exibidos representam altíssimos riscos de contaminação dos pescados. De acordo com a Portaria SVS/MS nº. 326, de 30 de julho de 1997, a área de manipulação de alimentos deve conter instalações adequadas e convenientes para a higienização exclusiva das mãos, assim diminuindo a contaminação dos alimentos, uma vez que essa contaminação possa ocorrer por meio das próprias mãos dos manipuladores.

3-CONSIDERAÇÕES FINAIS

As condições gerais higiênico-sanitárias e estruturais do Mercado do Peixe de Macau estão impróprias para a comercialização adequada e segura do pescado.

Sugere-se que os órgãos municipais e responsáveis pelo controle sanitário dos locais de comercialização de alimentos executem ações no sentido de corrigir as falhas expostas nesta pesquisa, para que venha melhorar esta realidade e ajude à consolidar a atividade pesqueira tão importante para o desenvolvimento socioeconômico do município. Ações como reforma do mercado e treinamento para os manipuladores em Boas Práticas de Manipulação podem ser indicadas como intervenções preferenciais para melhoria desta realidade.

Para se atingir uma compreensão dessa realidade, foi analisado através de dois objetivos específicos. O primeiro, através de um questionário afim de conhecer melhor o local, e o segundo através de um checklist avaliando as condições do mercado e o comportamento dos manipuladores.

A execução deste projeto foi uma oportunidade de garantir mais conhecimento e experiência, além disso, pôde-se analisar as condições do mercado existente no município. Afim de melhorar estas condições, este relatório se dispõe para uso de pesquisas mais aprofundadas e como meio de iniciativa para um projeto que venha à visar um meio mais higiênico e adequado para o mercado do peixe de Macau-RN.

Dada à importância do assunto, vale ressaltar que o que foi visto em sala de aula, foi analisado e posto neste relatório desenvolvendo formas de exibir as partes mais críticas desta área afim de contribuir com a manutenção e a exigência da vigilância sanitária no local.

4-REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). Portaria SVS/MS n. 326, de 30 de julho de 1997. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre as condições higiênic-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília; 1997.

ALVES, G. L. & TEÓFILO, T. S. Aspectos higiênico-sanitários de estabelecimentos de comercialização de pescado no “mercado do peixe” em são Luís-MA. **Rev. Cient. de Med. Veter.** Ano XIV, num.26. 2016.

ARAGÃO, I.K.M.B. **Irregularidades observadas no cumprimento das boas práticas em restaurantes “self service” na região do grande Méier.** Universidade Castelo Branco, 2007.

BRASIL. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. **Resolução- RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõem sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Serviços de Alimentação.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 set. 2004.

CARMO, G. M. I., OLIVEIRA, A. A., DIMECH, C. P., SANTOS, D. A., ALMEIDA, M. G., BERTO, L. H., ALVES, R. M. S. & CARMO, E. H. Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, **Boletim Eletrônico Epidemiológico**, 1999-2004, vol6, Pág:1-7, 2005.

GOOGLE. Macau (Rio Grande do Norte). Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-5.1108531,-36.6363706,15z>>. Acesso em 5 de novembro de 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/macau/panorama>>. Acesso em: 5 de novembro de 2018.

MARTINS, C. W. S. **A comercialização de peixes em feiras públicas, nos municípios de Feira de Santana e Cruz das Almas.** Bahia, 2015.

ORDOÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: de origem animal**. Porto Alegre: Artmed; 2005.

SANTOS, C. A. M. L. **Doenças Transmitidas por pescado no Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, outubro/dezembro. 2010.

SANTOS, E. H. B., ALVARENGA, S. K. M., NOGUEIRA, S. M. V., RIBEIRO, I. C. D. Avaliação das condições higiênico-sanitárias no comércio de pescados em um Mercado do Peixe. Teresina, PI, 2016.

SANTOS, G. M., CAVALCANTI, B. S., SAMPAIO, M. M. R., BOMFIM, A. V., LEAL, M. J. B. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores e verificação da temperatura de comercialização do pescado em um mercado de peixe de Teresina-PI**. Vitória da Conquista, 2018.

SANTOS, Rosa Maria. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de peixes comercializados em Mercados Municipais da cidade de São Paulo, SP. São Paulo, 2006.

WIKIPÉDIA. A enciclopédia viva. Macau (Rio Grande do Norte). Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Macau_\(Rio_Grande_do_Norte\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Macau_(Rio_Grande_do_Norte))>. Acesso em 5 de novembro de 2018.

**ANEXO 1- QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO UTILIZADO NESSE ESTUDO
AFIM DE AVALIAR AS CONDIÇÕES INDIVIDUAIS NO MERCADO DO PEIXE NA
CIDADE DE MACAU-RN**



**Questionário aplicado aos Comerciantes no Mercado do Peixe na cidade
de Macau-RN**

Entrevistado:

Data:

Idade:

1) De onde vem o pescado que é vendido?

2) Qual a frequência em que os vigilantes sanitários fazem inspeções neste local?

a. Mensalmente b. Há cada seis meses c. Uma vez por ano d. Nunca

3) Você já obteve algum tipo de instrução de Boas Práticas de Manipulação?

a. Sim b. Não c. Não e não sei o que é

4) Qual a forma de acondicionamento do pescado?

a. Freezer b. Caixa de Isopor c. Outro _____

5) Por quanto tempo o pescado fica disponível para a venda?

ANEXO 2- CHECKLIST UTILIZADO NESTE ESTUDO PARA AVALIAR AS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS MANIPULADORES E DO MERCADO DO PEIXE NA CIDADE DE MACAU-RN



Checklist avaliando as condições higiênica-sanitárias dos manipuladores no Mercado do Peixe na cidade de Macau-RN

CRITÉRIOS	ADEQUADO	INADEQUADO
Apresentam-se com uniformes compatíveis a atividade, conservados e limpos.		
As roupas e os objetos pessoais são guardados em local específico e reservados para esse fim.		
São afixados cartazes de orientação sobre a correta antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil.		
Não fumam, assobiam, espirram, cospem, tosse, comem, falam no celular ou praticam		

outros atos que possam contaminar os alimentos.		
Manipulam dinheiro ao mesmo tempo em que manipula o pescado.		
Usam os cabelos presos e protegidos.		
As unhas são mantidas curtas, limpas e sem esmalte ou base.		