



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

GEIZIANE OLIVEIRA GOMES SANTOS

**DINÂMICA AMBIENTAL DO MERCADO DO PEIXE DO PORTINHO E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE – SÃO LUÍS, MARANHÃO**

São Luís
2021

GEIZIANE OLIVEIRA GOMES SANTOS

**DINÂMICA AMBIENTAL DO MERCADO DO PEIXE DO PORTINHO E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE – SÃO LUÍS, MARANHÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de mestre em Saúde e Ambiente.

Orientador: Profº Dr. José Aquino Junior

São Luís
2021

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos, Geiziane Oliveira Gomes.

Dinâmica Ambiental do Mercado do Peixe do Portinho e suas Implicações para a Saúde São Luís, Maranhão / Geiziane Oliveira Gomes Santos. - 2021.

230 f.

Orientador(a): José Aquino Júnior.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís/MA, 2021.

1. Higiene dos Alimentos. 2. Saneamento de Feiras. 3. Saúde Ambiental. I. Aquino Júnior, José. II. Título.

GEIZIANE OLIVEIRA GOMES SANTOS

**DINÂMICA AMBIENTAL DO MERCADO DO PEIXE DO PORTINHO E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE – SÃO LUÍS, MARANHÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de mestre em Saúde e Ambiente.

Aprovada em: São Luís, 16/06/2021

Profº Dr. José Aquino Júnior

Universidade Federal do Maranhão (DGEO/CCH/UFMA)
Orientador

Profª Drª. Zulimar Márta Ribeiro Rodrigues

Universidade Federal do Maranhão (DGEO/CCH/UFMA)
Examinador Interno

Profª Drª. Helena Ribeiro

Universidade de São Paulo – Faculdade de Saúde Pública (FSP/USP)
Examinador Externo ao Programa

Profº Dr. Marcio José Celeri

Universidade Federal do Maranhão (DGEO/CCH/UFMA)
Examinador Externo ao Programa

Profª Drª. Taíssa Caroline Silva Rodrigues

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL)
Examinador Externo ao Programa (Suplente)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por mais uma vez demonstrar seu cuidado e misericórdia comigo, permitindo a realização deste sonho que havia em meu coração e cuidando de cada etapa desta trajetória. Ao meu amável marido, Marcos Abraão, meu companheiro de vida, que me acompanhou durante as madrugadas das pesquisas de campo e me apoiou incondicionalmente e incansavelmente durante a escrita deste trabalho, obrigada por acreditar em mim, eu amo você. Ao meu querido orientador, José Aquino, que desde o nosso primeiro contato acolheu as minhas ideias e me proporcionou uma experiência única em um trabalho que diz muito, tanto sobre a minha trajetória de vida, quanto a dele. Obrigada pelas orientações, pelo incentivo que se expressou além de palavras, expresso em ações e pela fé neste trabalho, obrigada pelas madrugadas que pudeste me acompanhar na pesquisa de campo, tu és uma inspiração sobre o tipo de educadora que almejo ser.

Meu agradecimento mais que especial para os comerciantes do Mercado do Peixe do Portinho de São Luís, que fizeram esta pesquisa se tornar realidade. Esta experiência foi um imenso aprendizado para mim, enquanto pesquisadora e como ser humano. A história de resiliência que vocês possuem é admirável, representa a força e cultura do povo brasileiro e é de muita beleza, espero que ainda possa haver muitos e muitos anos de sorrisos e saúde na vida de vocês. Este trabalho foi feito com e para vocês, e espero que possa fortalecer ainda mais as vozes que ecoam no mercado para horizontes que permitam melhorias e qualidade de vida e trabalho.

Agradeço também a Luciane, que foi uma ponte para que eu fosse introduzida no mercado, obrigada por ter me acompanhado na pesquisa e obrigada por todo incentivo. Gostaria de agradecer a SAGRIMA e SECID que me receberam dispostos a colaborar com esta pesquisa, à UFMA por abrir suas portas para que eu pudesse realizar este trabalho e à FAPEMA pela bolsa de mestrado que me deu forças para continuar a fazer pesquisa. Nesse sentido, intercedo para que continuem a investir na ciência apoiando os estudantes do Maranhão e do Brasil.

Agradeço pela minha turma do mestrado de saúde e ambiente (T16), pela caminhada juntos, pelos risos, choros e apoio, vocês marcaram a minha história e me incentivaram também a persistir na realização deste sonho, desejo muito sucesso e saúde a todos, espero que a gente se encontre em futuros rolês como doutorado e pós-doc!

Um agradecimento também a mim mesma, pela persistência e por ter chegado até aqui, agora vamos mais longe!

“As instituições são as pessoas.”
(Suely Nercessian Corradini)

RESUMO

Em mercados e feiras de alimentos, a saúde ambiental possui efeito tanto no produto comercializado quanto na saúde de seus comerciantes e consumidores. Esta pesquisa teve por objetivo discutir a saúde ambiental do Mercado do Peixe de São Luís/MA a partir da dinâmica espacial, de distribuição, comercialização e os fatores de prevalência para seu histórico sanitário. O Mercado do Peixe do Portinho é compreendido como um conjunto comercial de dois mercados (Interno e Externo), considerado um dos maiores centros de comercialização e de distribuição de pescado no estado do Maranhão. Trata-se de um estudo de caráter descritivo, explicativo e de estudo de caso, inserido no universo da pesquisa participativa e com base iconográfica, e possui abordagem qualitativa. Para a coleta de dados foi elaborado um Protocolo de Pesquisa de Campo, que incluía o contexto da Pandemia de COVID-19. A coleta de dados ocorreu por intermédio do levantamento de dados secundários e documental, entrevistas com os gestores do mercado e órgãos públicos; aplicação de questionário, e pesquisa iconográfica com o uso de fotografias. A análise de dados espaciais utilizou ferramentas de geoprocessamento e, para as informações mais qualitativas das entrevistas e formulários, foi realizada análise de conteúdo. Identificou-se que os trabalhadores possuem entre 11 a 30 anos de trabalho no mercado, com presença majoritária de indivíduos do sexo masculino (80%). Foi possível constatar que o Mercado do Peixe continua a ter elevada importância econômica e comercializa diferentes categorias de pescado, oriundos de diversas regiões do Brasil. A maioria dos comerciantes percebeu a limpeza do mercado como “ruim” e descreveram dinâmicas desiguais de abastecimento de água, com relatos de restrição ao uso de banheiros. Para mais de 80% dos comerciantes, a manipulação do pescado possui relação com a saúde, no entanto, cerca de 70% dos comerciantes compreenderam que o ambiente do mercado pode trazer riscos à saúde. Em outubro de 2020, cerca da metade dos comerciantes havia contraído Covid-19 (47%), e, cerca de, 30% dos comerciantes continuaram suas atividades no mercado mesmo com sintomas gripais durante a pandemia. Os principais desafios do mercado citados pelos comerciantes foram: a falta de uma boa estrutura física para comercialização do pescado, desassistência de órgãos públicos, ausência de campanhas de educação ambiental, inundação pela maré, falta de segurança e de limpeza. Foi possível identificar que as problemáticas relacionadas às dinâmicas ambientais do mercado possuem riscos significativos para a saúde dos comerciantes e do pescado comercializado. Dentre os fatores de prevalência para as condições higiênico-sanitárias do mercado, destaca-se o não reconhecimento do Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe por parte de seus comerciantes como também dos órgãos públicos responsáveis, tornando-o vulnerável à emergência de problemas em saúde pública. Este trabalho demonstra como os mercados públicos podem ser espaços de disseminação de doenças como Covid-19. Dessa forma, a pesquisa trouxe as vozes e percepções dos comerciantes, no sentido de realizar uma interlocução com órgãos de governo, ratificando a necessidade de estreitamento das relações entre mercados e poder público para a efetivação de intervenções estruturais. Além disso, este trabalho representou uma grande oportunidade para a universidade se aproximar das questões sociais de seu entorno, como é o caso deste mercado, que possui grande importância nos cenários econômicos, sociais, de saúde e culturais da cidade de São Luís e conseqüentemente do estado do Maranhão.

Palavras-chave: saúde ambiental; higiene dos alimentos; saneamento de feiras.

ABSTRACT

The environmental health in public markets and fairs affects not only the products that are sold there but the health of their workers and consumers. In this research, we aimed to discuss the environmental health of the Fish Market of Portinho of São Luís/MA through its spatial dynamics, its distribution, its trade dynamic, and the factors of prevalence for their sanitary historic. The Fish Market of Portinho is known as a commercial complex of two markets (Internal and External), and one of the biggest centers of fish commercialization and distribution in the state of Maranhão. This is a qualitative study that used a descriptive, explanatory and case study approach, included in the universe of iconographic and participatory methods as well. For data collection, a Field Research Protocol was developed that included the aspects of the Covid-19 pandemic. Secondary data were obtained through documentary research. For primary data, interviews were conducted with the market managers and government representatives, surveys were applied with market workers and photography was used for iconographic investigation. The spatial data analysis was performed using geoprocessing tools, and content analysis for qualitative data. It was identified mostly male workers (80%) who have between 11 and 40 years of work in the market. The Mercado do Peixe continues to have economic relevance and commercialize various fish species that come from different regions of Brazil. The cleaning conditions of the market were perceived by most traders as “bad”, they described unequally water supply distribution and also informed some restrictions for toilet access. To 80% of the workers, there is an association between fish handling and health, and 70% of them informed that the Market’s environmental conditions could affect their health. In October 2020, around half of the workers were infected with Covid-19 (47%) and approximately 30% continued to work in the Market even with flu-like symptoms during the pandemic. The main challenges reported by the workers were: lack of a proper structure for fish commercialization, absence of government, lack of environmental education campaigns, flood by tide, insecurity, and a dirty environment. In this way, we concluded that the problems related to the Market environmental dynamics represent significant health risks to workers and the commercialized fish. Among the prevalence factors for the market hygienic and sanitary conditions, it is highlighted the lack of recognition of the External Market as part of the Fish Market of Portinho from their workers and responsible government agencies, making it vulnerable to health risks that may emerge. This study demonstrates how public markets could become an environment of spreading diseases such as Covid-19. In this way, this research brings the voices and perceptions of the workers in an effort to create a dialogue with the government agencies about the need to establish closer relations between the Market and to reinforce the urgency to execute structural interventions for it. Furthermore, this study represented a great opportunity for the university to get closer to its surrounding social dynamics, as this market, with economic, social, health, and cultural relevance to the city of São Luís and the state of Maranhão.

Keywords: environmental health; food hygiene; sanitation of fairs.

LISTA DE SIGLAS

AC	- Análise de Conteúdo
ADPEMAS	- Associação de Distribuidores de Pescado e Marisco de São Luís
AECID	- Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento
ANAC	- Agência Nacional de Aviação Civil
ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BID	- Banco Interamericano para o Desenvolvimento
CAEMA	- Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CFN	- Conselho Federal de Nutricionistas
CNDSS	- Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
COVID	-19 - Doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-Cov-2
CONEP	- Conselho Nacional de Ética em Pesquisa
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo do Comando da Aeronáutica
DSS	- Determinantes Sociais de Saúde
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	- Equipamento de Proteção Individual
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FUMPH	- Fundação Municipal de Patrimônio Histórico
H1N1	- Doença causada por uma mutação do vírus da gripe, conhecida como gripe Influenza tipo A ou gripe suína
MI	- Mercado Interno do Mercado do Peixe
ME	- Mercado Externo do Mercado do Peixe
MPMA	- Ministério Público do estado do Maranhão
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana da Saúde
pH	- Potencial hidrogeniônico
RIISPOA	- Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal
RPA	- <i>Remotely Piloted Aircraft System</i>
SAGRIMA	- Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SECID	- Secretaria Estadual de Cidades e Desenvolvimento Urbano

SARS-COV-2 - Espécie de coronavírus causador de Covid-19

SEMAPA - Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SUS - Sistema Único de Saúde do Brasil

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UC - Unidade de Contexto na Análise de Conteúdo

UFMA - Universidade Federal do Maranhão

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UR - Unidade de Registro na Análise de Conteúdo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de pescado disponíveis no mercado.....	29
Quadro 2 - Níveis de Análise Iconográfica.....	50
Quadro 3 - Etapas da Análise de Conteúdo.....	52
Quadro 4 - Entrevista: A história do Mercado do Peixe de São Luís	80
Quadro 5 - Questionários: A História dos Comerciantes no Mercado do Peixe de São Luís.	83
Quadro 6 - Questionários: Dinâmica de vendas no Mercado do Peixe.....	86
Quadro 7 - Entrevistas: Percepção sobre Saúde Ambiental no Mercado do Peixe.....	90
Quadro 8 - Questionários: Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe.....	92
Quadro 9 - Questionários: Estrutura e Organização do Mercado do Peixe	99
Quadro 10 - Questionários: Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais	103
Quadro 11 - Entrevistas: Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais.....	105
Quadro 12 - Questionários: Desafios do Mercado do Peixe	112
Quadro 13 - Questionários: Saúde Ambiental no Mercado do Peixe	120
Quadro 14 - Entrevistas: Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19	129
Quadro 15 - AC Questionários: Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19	133
Quadro 16 – Setorização do Mercado do Peixe do Portinho (Figura 11)	147
Quadro 17 - Estrutura dos mercados Interno e Externo do Mercado do Peixe do Portinho – São Luís/MA (Figura 12 e 13).....	149
Quadro 18 - Dinâmica de vendas Mercado do Peixe do Portinho - São Luís/MA (Figura 14)	153
Quadro 19 - Análise Iconográfica das Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe (Figura 15).....	155
Quadro 20 - Análise Iconográfica da destinação de rejeitos do Mercado do Peixe (Figura 16)	158
Quadro 21 – Análise Iconográfica Limpeza e Esgoto no Mercado do Peixe do Portinho de São Luís (Figura 17).....	162
Quadro 22 - Análise Iconográfica dos Problemas relacionados ao escoamento de água no Mercado Externo do Mercado do Peixe (Figura 18).....	165
Quadro 23 - Análise Iconográfica Abastecimento de Água do Mercado do Peixe (Figura 19)	167
Quadro 24 - Inundação da maré no Mercado Externo do Mercado do Peixe (Figura 20)....	170
Quadro 25 - Manipulação e armazenamento de pescado no Mercado do Peixe (Figuras 21 e 22).....	174
Quadro 26 - Riscos à saúde de trabalhadores do Mercado do Peixe (Figura 23)	178
Quadro 27 - O Mercado do Peixe e a pandemia de Covid-19 (Figura 24)	182
Quadro 28 - Destaques positivos do Mercado do Peixe do Portinho (Figura 25).....	186

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comerciantes do Mercado do Peixe: Distribuição por sexo	58
Gráfico 2 - Idade dos comerciantes do Mercado do Peixe	58
Gráfico 4 - Comerciantes do Mercado do Peixe que também trabalham em outro local.....	58
Gráfico 3 - Nível de escolaridade dos comerciantes	58
Gráfico 5 - Renda mensal dos comerciantes de pescado.....	59
Gráfico 7 - Dias da semana que os comerciantes trabalham no mercado	61
Gráfico 6 - Tempo de trabalho dos comerciantes no mercado	61
Gráfico 8 - Horário de início das Vendas no Mercado do Peixe de São Luís	62
Gráfico 11 - Orientação ao consumidor sobre a forma de armazenamento e conservação do pescado no Mercado do Peixe de São Luís	71
Gráfico 12 - Percepção de comerciantes do Mercado do Peixe de São Luís sobre a relação do manuseio do pescado e a saúde	71
Gráfico 13 - O ambiente e as condições do Mercado do Peixe de São Luís podem trazer riscos à saúde.....	71
Gráfico 14 - Relato dos comerciantes sobre adoecimento associado ao Mercado do Peixe ...	72
Gráfico 15 - Relato de comerciantes sobre acidente de trabalho no Mercado do Peixe	72
Gráfico 16 - Comerciante do Mercado do Peixe de São Luís portador de doença crônica.....	72
Gráfico 17 - Recebimento de informações sobre formas de prevenção contra o Coronavírus (Covid-19)	74
Gráfico 18 - Fonte de informação dos comerciantes do Mercado do Peixe sobre prevenção contra Covid-19	74
Gráfico 20 - Locais de busca por atendimento médico para Covid-19 pelos comerciantes....	75
Gráfico 19 - Ocorrência de infecção por SARS-Cov-2 entre os comerciantes do Mercado do Peixe de São Luís	75
Gráfico 21 - Realização de atividades comerciais no Mercado com sintomas gripais durante a Pandemia de Covid-19	76
Gráfico 22 - Fluxo de vendas de pescado no Mercado do Peixe durante a Pandemia de Covid-19	76
Gráfico 24 - Motivos que levaram os comerciantes de pescado a trabalharem no Mercado do Peixe	85

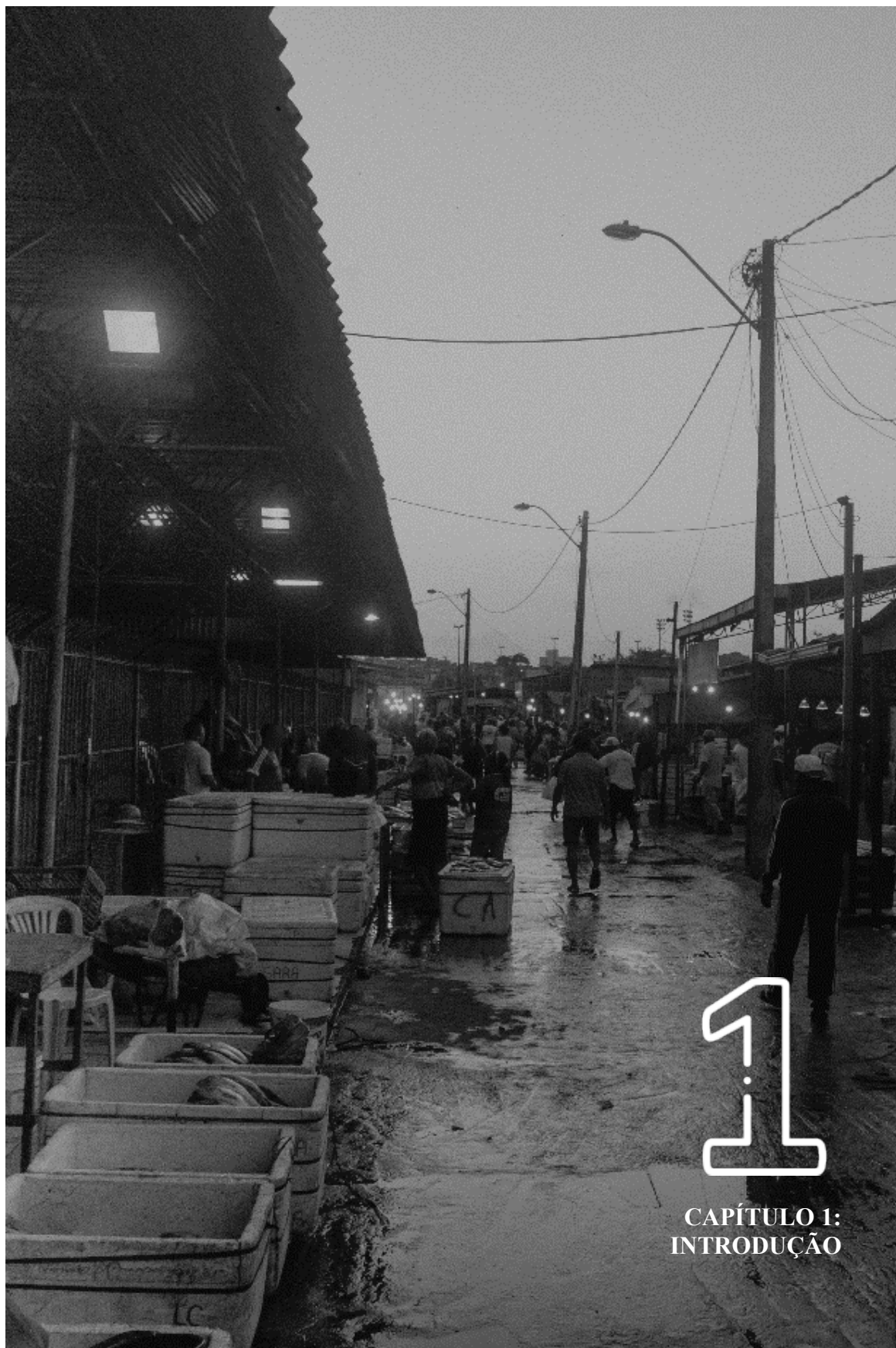
LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração do Centro Histórico de São Luís/MA	36
Figura 2 - Mapa de Localização do Mercado do Peixe de São Luís (Interno e Externo)	37
Figura 3 - Imagem aérea do Mercado do Peixe de São Luís.....	39
Figura 4 - Plano de voo para o drone na área do Mercado do Peixe de São Luís	48
Figura 5 - Drone utilizado na pesquisa preparando-se para voo	49
Figura 6 - Ilustração das Medidas de Proteção e Equipamentos de Proteção Individual do Pesquisador.....	55
Figura 7 - Infográfico Cadeia Produtiva do Mercado do Peixe de São Luís/MA	63
Figura 8 - Mapa sobre a origem do pescado do Mercado do Peixe, por estado brasileiro.....	64
Figura 9 - Mapa sobre a origem dos 5 pescados mais vendidos no Mercado do Peixe de São Luís, por microrregião	65
Figura 10 - Infográfico Condições Higiênicossanitárias do Mercado do Peixe de São Luís/MA	68
Figura 11 - Setorização do Mercado do Peixe.....	146
Figura 12 - Estrutura dos mercados interno e Externo do Mercado do Peixe do Portinho – São Luís/MA	148
Figura 13 - Pavimentação do arruamento do Mercado Externo.....	151
Figura 14 - Dinâmica de vendas do Mercado do Peixe do Portinho	152
Figura 15 - Imageamento por drone - Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe	155
Figura 16 - Destinação de rejeitos no Mercado do Peixe do Portinho - São Luís/MA	157
Figura 17 - Limpeza e Esgoto no Mercado do Peixe do Portinho de São Luís.....	161
Figura 18 - Problemas relacionados ao escoamento de água no Mercado Externo do Mercado do Peixe	164
Figura 19 - Abastecimento de água no Mercado do Peixe do Portinho	166
Figura 20 - Inundação da maré no Mercado Externo do Mercado do Peixe.....	169
Figura 21 - Manipulação de pescado no Mercado do Peixe.....	172
Figura 22 - Armazenamento de pescado no Mercado do Peixe	173
Figura 23 - Riscos à saúde de trabalhadores do Mercado do Peixe do Portinho.....	177
Figura 24 - O Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19	181
Figura 25 - Destaques positivos no Mercado do Peixe	185

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 Saúde ambiental e fatores determinantes de saúde.....	20
2.2 O ambiente de trabalho em feiras e mercados	23
2.4 O comércio de pescado.....	28
2.5 Mercados e feiras em tempo de Pandemia de Covid-19	32
2.6 O Mercado do Peixe do Portinho de São Luís/MA	34
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA.....	41
CAPÍTULO 4: CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE: SEUS COMERCIANTES, SUA CADEIA PRODUTIVA E SAÚDE.	56
4.1 Perfil socioeconômico dos comerciantes de pescado	57
4.2 Dinâmica de vendas dos comerciantes	60
4.3 Cadeia produtiva do Mercado do Peixe de São Luís.....	62
4.4 Condições higiênicossanitárias do mercado	68
4.5 Saúde Ambiental no mercado.....	70
4.6 O mercado e a Pandemia de Covid-19	73
CAPÍTULO 5: O MERCADO DO PEIXE PELA PERCEPÇÃO DE SEUS ATORES: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	78
5.1 A história de vida dos comerciantes e o Mercado do Peixe de São Luís	81
5.3. Percepção das condições higiênicossanitárias.....	89
5.4 Estrutura e Organização.....	98
5.5 Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais	102
5.6 Desafios do mercado	111
5.7 Um relato sobre a saúde ambiental no mercado	119
5.8 Percepções sobre a pandemia de Covid-19	128
5.9 Síntese do capítulo.....	139
CAPÍTULO 6: A ICONOGRAFIA DO MERCADO DO PEIXE.....	144
6.1 Caracterização espacial.....	145
6.2 Iconografia das condições higiênicossanitárias do mercado	155
6.3 Saúde Ambiental	168
6.4 Síntese do Capítulo.....	187
CONCLUSÕES.....	190
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	192
REFERÊNCIAS	195

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista com representante da Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária e Pesca (SAGRIMA)	209
APÊNDICE B - Roteiro para entrevista com representante da Secretaria Estadual de Cidades de Desenvolvimento Urbano (SECID)	209
APÊNDICE C - Roteiro para entrevista com gestores dos Mercados do Peixe	210
APÊNDICE D – Questionário para aplicação com comerciantes de pescado do Mercado do Peixe de São Luís/MA	211
APÊNDICE E – Folder de apresentação da pesquisa para comerciantes do Mercado.	216
APÊNDICE F - Checklist para registros fotográficos no Mercado do Peixe de São Luís/MA: infraestrutura e condições higiênicossanitárias	218
APÊNDICE G – Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) – Comerciantes de Pescado	219
APÊNDICE H - Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) – Gestores do Mercado do Peixe (Interno e Externo)	220
APÊNDICE I - Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) – SAGRIMA....	221
APÊNDICE J - Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) – SECID	222
APÊNDICE K – Catalogação de fotografias pesquisa iconográfica.....	223
ANEXO I – Solicitação de voo de drone.....	227
ANEXO II – Parecer Consubstanciado do CEP	228
ANEXO III – Relatório do Mercado do Peixe - Maio de 2018 – SAGRIMA.....	229
ANEXO IV – Relatório de Técnico Social do Mercado do Peixe de São Luís/MA	230



**CAPÍTULO 1:
INTRODUÇÃO**

À esquerda, Mercado Interno; à direita, Mercado Externo. O conjunto de Mercados que compõem o Mercado do Peixe de São Luís/MA. Out. 2020. (SANTOS, G. O. G, 2021)

A saúde ambiental é definida por um conjunto de fatores físicos, químicos e sociais que influenciam nas condições de saúde, e a partir deste conjunto, avalia-se a exposição ao risco. Em mercados públicos de venda de alimentos, a saúde do ambiente possui implicações não somente para os produtos comercializados, mas também na qualidade de vida da comunidade feirante, sendo necessário analisar os riscos nos fatores ambientais e na dinâmica de trabalho.

Dentre os fatores ambientais que afetam a saúde, em um mercado público, encontram-se as condições higiênico-sanitárias que afetam o trabalho, as pessoas e os produtos. No caso de uma pandemia, como é o caso da Covid-19, é preciso dar mais atenção a esses espaços, pois em um ambiente com saneamento insuficiente, a possibilidade de infecção aumenta.

Nesse sentido, o comércio de pescado é uma área de atenção, pois, ao mesmo tempo, em que se caracteriza por ser um alimento de alta qualidade nutricional, é um dos mais suscetíveis ao processo de deterioração e requer práticas de manipulação e armazenamento, adequadas (NETO, 2017).

A capital do Estado do Maranhão, São Luís, possui um dos maiores mercados consumidores e de distribuição do pescado do Estado, que representa o 4º maior consumidor de pescado no Brasil, sendo o Mercado do Peixe do Portinho, seu principal local de comercialização do pescado (PEREIRA *et al.*, 2010; NETO, 2017; SOARES; GONÇALVES, 2012).

O Mercado do Peixe do Portinho de São Luís compreende o conjunto de dois mercados adjacentes um ao outro, o Mercado Interno (MI) e o Mercado Externo (ME), que possuem infraestruturas e funcionamentos distintos.

Ao longo dos anos, estudos realizados por Aboud Neto (2017), Alves e Rosa (2016), Brügger, Assad e Bergmann (2010) e Pereira *et al.*, (2010) evidenciaram no ME e MI condições higiênico-sanitárias inadequadas que se configuram em riscos à saúde dos consumidores e comerciantes do mercado. O Mercado Interno apesar de possuir infraestrutura satisfatória, não atende aos padrões higiênicossanitários estabelecidos em legislação, devido à precarização da manipulação dos alimentos (ALVES; ROSA, 2016). Já o Mercado Externo é o local de distribuição do pescado, entretanto, não possui infraestrutura adequada para a realização da atividade comercial, o que representa um risco à saúde pública (MPMA, 2019).

Devido à pandemia ocasionada por Covid-19 (OPAS, 2020), os serviços essenciais para a população, como o comércio de alimentos, deveriam se adaptar a novas normas de funcionamento para minimizar os riscos de contaminação (ANVISA, 2020a, b, c). O Mercado

do Peixe, com seu histórico de carência em infraestrutura e salubridade ambiental deveria ter sido caracterizado como um espaço de atenção para a saúde pública durante a pandemia, devido à exposição ao risco de contaminação de seus comerciantes e consumidores.

Neste sentido, este estudo partiu da hipótese de que dinâmicas espaciais, de produção e comercialização do pescado no Mercado do Peixe do Portinho de São Luís/MA podem possuir efeitos negativos para a saúde dos feirantes e consumidores. O trabalho realizado norteou-se a partir das seguintes questões: quais os fatores de persistência da precarização do Mercado? Como é realizada a atividade comercial nesse contexto? Quais são as implicações para a saúde decorrente do ambiente no Mercado do Peixe? Como resgatar a importância histórico-cultural do Mercado para a população ludovicense? Como o Mercado se adaptou ao contexto de Pandemia por Covid-19?

Sendo assim esta pesquisa objetivou analisar a saúde ambiental do Mercado do Peixe do Portinho de São Luís/MA a partir de sua dinâmica espacial, de distribuição, comercialização e os fatores de prevalência para seu histórico sanitário. Como objetivos específicos: identificar as condições higiênico-sanitárias nas dinâmicas presentes no mercado; discutir as condições de infraestrutura do estabelecimento; investigar o modo de funcionamento do Mercado do Peixe em contexto de Pandemia de Covid-19; e propor recomendações para a melhoria da saúde ambiental do mercado.



2

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Evisceração de pescado no Mercado do Peixe de São Luís. Out. 2020. (SANTOS, G. O. G, 2021)

2.1 Saúde ambiental e fatores determinantes de saúde

A saúde ambiental compreende os fatores ambientais físicos, químicos, biológicos e de trabalho que afetam as condições de saúde de gerações presentes e futuras (WHO, 2020; FUNASA, 2020). No entendimento de uma saúde ambiental, o processo saúde-doença rompe uma compreensão estritamente biológica, em que o conceito de ‘ambiente’ possui um significado mais abrangente. Para a OMS, o ambiente também se conceitua como ambiente de trabalho e os serviços essenciais para a promoção de saúde ambiental incluem acesso à água potável, saneamento e higiene (WHO, 2020).

Para os autores Souza e Grundy (2004), o ambiente é caracterizado por duas vertentes: o meio físico e social. O meio social pode ser definido como o conjunto sociocultural de instituições e processos que influenciam na vida do indivíduo e de sua comunidade (BVS, 2013), e o meio físico como o ambiente, seus elementos e suas implicações para a vida e o desenvolvimento de um indivíduo e de sua comunidade (BVS, 2010).

Quando se discute o meio social como um fator determinante da condição de saúde, trata-se dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS), nos quais são definidos como as condições sociais de vida e trabalho, onde características individuais como idade, sexo, comportamento e estilo de vida influenciam nas condições de saúde e se relacionam com as possibilidades de cada indivíduo (TARLOV, 1996; CNDSS, 2008).

De acordo com a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS),

[...] o desemprego, o trabalho informal e a exclusão do mercado de trabalho estão associados a uma pior condição de saúde entre adultos brasileiros, independentemente de características sociodemográficas como escolaridade, renda e região de residência. (CNDSS, 2008, p. 58).

Devido às desigualdades em saúde supracitadas e os desafios do mercado de trabalho, trabalhadores se submetem, cada vez mais, a condições precárias de trabalho, expostos a mais riscos em saúde (DURÃES, 2002). A depender da posição social do indivíduo em seu trabalho a exposição a riscos podem ser caracterizados como físicos, químicos, esforço por repetição de tarefas, excesso de força, posturas inadequadas, “stress” e outros fatores psicossociais (CNDSS, 2008).

Nesse sentido, de modo a minimizar as iniquidades socioeconômicas que afetam a saúde, tem-se o capital social como um importante mecanismo de solidariedade entre as comunidades.

O capital social é um termo que possui várias vertentes teóricas, mas que pode ser resumido como resultante de uma coesão social entre indivíduos e grupos que possuem

objetivos comuns, relação de cooperação mútua e confiança, a exemplo das associações sindicais. (CNDSS, 2008; MACIEL et al., 2014). Em síntese, a solidariedade e confiança social entre organizações e indivíduos colaboram não somente para o melhor desempenho de suas organizações, mas também para a promoção e ação de políticas públicas (BASTOS; SANTOS; TOVO, 2009; MACIEL et al., 2014).

Ressalta-se que o meio físico é um aspecto ambiental determinante para as condições de saúde. A relação entre o meio físico e social para a saúde percorre vários momentos da história da humanidade. Hipócrates foi um dos pioneiros ao analisar a relação sobre as questões ambientais e a saúde, definindo a doença como resultante das interações entre o homem e o ambiente (PEREIRA; SILVA, 2017).

Entre os séculos XV e XVIII, a origem de malefícios que afetavam a saúde era explicada através da teoria miasmática, onde se acreditava que o ar possuía odores nocivos à saúde, oriundos do processo de decomposição de animais e plantas no solo (MASTROMAURO, 2011; PEREIRA; SILVA, 2017). A teoria miasmática pressupôs o afastamento de qualquer fonte insalubre como medida profilática, o que foi sustentado durante o século XIX para normatizar ações de higiene pública, e conforme Mastromauro (2011),

A teoria miasmática consiste basicamente em limpar o espaço urbano, desinfetar, praticar uma higiene “desodorizante” que tenta proteger o ar das emanações e fedores provenientes das coisas. (MASTROMAURO, 2011, p. 3).

Posteriormente, entre os séculos XVIII e XIX, devido ao processo de industrialização, urbanização ambiental e alterações nas dinâmicas de trabalho surgem abordagens que buscavam compreender os fatores socioambientais do processo de saúde-doença (PEREIRA; SILVA, 2017). Nesse momento, dá-se início ao movimento da Higiene Pública que verificava a relação entre as condições de vida de trabalhadores e a falta de salubridade, com o surgimento de doenças da época para a sua prevenção (CZERESNIA, 2001). Outro movimento semelhante ao da Higiene Pública foi o movimento sanitário, onde o Estado era o responsável por realizar intervenções de ordem infraestrutural, como obras de saneamento básico para promover melhores condições ambientais (BEZERRA, 2017).

O saneamento básico e a limpeza dos ambientes continuam a ser medidas importantes para evitar a propagação de doenças. No ano de 2009, durante o surto global de H1N1, hábitos como a higienização das mãos, desinfecção de objetos e distanciamento social foram imprescindíveis para evitar a infecção pelo vírus (MASTROMAURO, 2011).

A questão ambiental, no Brasil, como política de saúde é preconizada em sua Constituição Federal como um direito essencial à qualidade de vida. Além disso, através da

Lei n.º 10.683/03, a saúde ambiental como medida de promoção de saúde, seja ela individual ou coletiva, incluindo, nesse aspecto, os trabalhadores, é sancionada como competência do Ministério da Saúde (BRASIL, 2003).

No âmbito do Ministério da Saúde, a atribuição para a proteção do meio ambiente faz parte do Sistema Único de Saúde do país (SUS), através de Superintendências de Vigilância Epidemiológica, Sanitária e de Saúde do Trabalhador, em que se inclui o ambiente de trabalho (BRASIL, 1988).

Para o SUS, o setor responsável pela promoção de saúde através da fiscalização de determinantes e condicionantes do meio ambiente é a Vigilância em Saúde Ambiental, também denominada Vigilância Ambiental. Este setor atua através da identificação de aspectos ambientais e seus feitos para a comunidade, bem como as relações sociais que estruturam esses fatores, de modo a realizar intervenções de minimização dos riscos (BEZERRA, 2017).

Para a Vigilância em Saúde Ambiental, o objeto de avaliação é a exposição à fatores de risco, sendo aqueles

[...] presentes no meio físico-biológico (água, ar, solo, flora e fauna) e no meio socioeconômico (população, moradia, situação econômica, infraestrutura urbana, serviços de saúde, saúde do trabalhador, proteção dos alimentos e licenças de funcionamento e avaliação de impactos ambientais em saúde), além dos dados referentes ao perfil de saúde da população (dados de morbidade, mortalidade e vigilância epidemiológica). (BEZERRA, 2017, p. 1052-1053)

Apesar disso, no Brasil, o modelo de desenvolvimento econômico favoreceu o surgimento de desigualdades em distribuição de renda e infraestrutura, onde muitos grupos sociais se tornaram expostos a condições inadequadas de saneamento, acometidos por doenças possíveis de serem prevenidas, como doenças de veiculação hídrica e ocasionada por vetores (RIBEIRO, 2004). Estas desigualdades ambientais, configuram riscos distintos à saúde e, onde os riscos físicos somam-se as vulnerabilidades sociais de cada indivíduo e sua comunidade.

Dessa forma, para mensurar a exposição a um risco ambiental, Bezzera (2017), destaca a utilização de instrumentos como a elaboração de mapas de risco ambientais, através de ferramentas de geoprocessamento e o desenvolvimento de pesquisas em saúde e ambiente, com abordagem multidisciplinar, envolvendo também, as características socioeconômicas que diferem os territórios.

2.2 O ambiente de trabalho em feiras e mercados

Articular uma abordagem que inter-relacione a Saúde do trabalhador e Saúde ambiental é um desafio não somente para o SUS, mas para a Universidade, enquanto formadora de profissionais de atuação no sistema público de saúde (PONTES; RIGOTTO, 2014). O desafio se define devido às condições ambientais de trabalho que intervêm diretamente na saúde do trabalhador e do sistema de organização do trabalho (FRANCO, 2002).

Dentre os ambientes que são prioritários quanto a adoção de medidas de controle para a promoção de saúde, têm-se os mercados e feiras, pois são espaços onde há produtos e atores envolvidos, em que, a saúde resultante, depende de uma ação coordenada e mútua entre eles.

Para Dutra (2017), um mercado público ou feira é definido como um lugar de geração de emprego e renda, de pessoas com diferentes histórias de vida, onde consumidores se beneficiam com alimentos a preços acessíveis. Segundo o autor,

Acredita-se que a sobrevivência da população, por meio dos mercados públicos, que estão no espaço geográfico, têm o papel de suprir as necessidades básicas, entre elas à alimentação, e para que ela seja salutar devem existir boas condições infraestruturais e higiênicossanitárias, por isso, a importância de enfatizar a necessidade de buscar informações a respeito desses lugares muito presentes no espaço urbano. (DUTRA, 2017, p. 31)

Este comércio informal oferece diariamente uma variedade de produtos como hortifrutigranjeiros, pescados, carnes, produtos medicinais, cosméticos, dentre outros, com preços baixos que atraem uma ampla quantidade de consumidores (LIMA; MORAES; SILVA, 2014). A feira também é lugar de representação cultural e revela os hábitos e os saberes de uma comunidade, sendo um espaço de construção de identidades e vínculos sociais e afetivos (DANIELLI; MACKMILLAN, 2018).

Como relata Mumford (1998), esta atividade comercial ocorre desde 2000 a.C. sendo caracterizada pelas duas formas clássicas de mercado, a praça aberta e o bazar coberto e, ao longo dos anos, as feiras exerceram um papel importante na implantação do dinheiro, na manutenção do capitalismo e no surgimento das cidades (BOECHAT; SANTOS, 2011).

Desde a época do Brasil colonial até os adventos da modernização, elas constituem-se como um dos principais locais de comércio da população (CORRÊA, 2001; BOECHAT; SANTOS, 2011). Atualmente estes espaços concentram-se em locais abertos e/ou fechados em pequenas e grandes cidades, e organizam-se em barracas, móveis ou fixas, ou pequenas construções, que se estabelecem em diversos pontos de uma infraestrutura urbana.

No entanto, são nestes locais que, no Brasil, se observam grandes vulnerabilidades ambientais que colocam, cotidianamente, trabalhadores e consumidores a situações de risco à saúde. Em feiras e mercados brasileiros, é comum observar aspectos como falta de organização, saneamento básico, sanitários públicos e o distanciamento do poder público das questões vivenciadas nos mercados; além disso, identificam-se também a falta de cuidados com higiene por parte dos trabalhadores (DUTRA, 2017).

Um dos riscos à saúde relacionados ao comércio de alimentos é a ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), ocasionadas pela ingestão de produtos contaminados por bactérias, vírus, toxinas ou parasitas, sendo considerado um problema econômico e de saúde pública ao redor do mundo (BRASIL, 2020b).

Nesse sentido, as condições higiênico-sanitárias exercem uma função importante para se evitar a contaminação alimentar. No entanto, ao se investigar sobre as condições de higiene e saneamento de um mercado também é importante direcionar o olhar para seus atores, e sobre os efeitos do trabalho nestes ambientes.

Para Pinheiro *et al.*, (2021), a atividade comercial em feiras e mercados é considerada, em sua maioria, um trabalho precário, onde seus trabalhadores estão expostos, durante longos períodos, a riscos ambientais como a falta de estrutura adequada, segurança, e ainda a manipulação inadequada de alimentos.

Em um trabalho realizado em uma feira no estado do Mato Grosso, Esperança (2016) discute que não somente as condições ambientais podem causar riscos à saúde dos trabalhadores, mas também os elementos e a postura do trabalhador diante das dinâmicas de trabalho. Tal postura é resultado da percepção de um indivíduo diante de uma situação de risco, que, conforme discutido por Giulio *et al.*, (2015), possuem influência direta e indireta de questões sociais e culturais, onde a compreensão sobre o enfrentamento destes riscos é fruto de uma construção social.

Segundo a Norma Reguladora nº 9 (NR-9) os riscos ocupacionais estão agrupados em físico, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos ou de acidentes, em que os fatores de risco podem se transformar em acidentes e condições de agravo à saúde (BRASIL, 1978).

Um acidente de trabalho pode ser definido, conforme Rigotto (2003) como um evento que ocasiona lesão corporal, afetando os aspectos funcionais de um indivíduo. Já uma doença ocupacional pode se manifestar gradualmente através de “[...] intoxicações por substâncias químicas, a perda da audição, dermatoses, lesões por esforços repetitivos, e incluem ainda sofrimento psíquico [...] (Rigotto, 2003, p.395)”.

No contexto de feiras e mercados, onde feirantes se submetem a um regime de trabalho informal, a informalidade também representa um fator de risco, devido à escassez de direitos trabalhistas, em que não há garantias previdenciárias em caso de doença ou acidente de trabalho (ESPERANÇA, 2016).

No contexto da Saúde do Trabalhador se almeja um equilíbrio entre a relação trabalho e saúde, para que o ambiente e o processo de trabalho possam ser transformados em condicionantes de qualidade de vida (BRASIL, 1990). Dessa forma, discutir saúde do trabalhador é discorrer sobre produção, trabalho e ambiente, portanto, deve integrar o conceito de saúde ambiental, enquanto possibilidade de aproximação do estado e a sociedade sobre as questões que envolvem os processos produtivos.

- **Condições higiênicossanitárias em mercados e feiras**

A higiene pode ser definida como uma ciência que inclui um conjunto de práticas e procedimentos e, especificamente, o ato de se manter limpo, a fim de promover de saúde e prevenir de doenças (BVS, 2008; LEXICO, c2021a, b; WHO, c2021). Já a palavra “sanitária” diz respeito as condições que afetam a higiene e a saúde, e significa “higiênico e limpo”, segundo o dicionário *Lexico*, da Universidade de Oxford (LEXICO, c2021b).

Dessa forma, as condições higiênico-sanitárias podem ser definidas como um conjunto de práticas de higiene para manutenção de salubridade e promoção de saúde. Partindo das definições sobre saúde ambiental, as condições higiênico-sanitárias de um ambiente representam um indicador para as condições de saúde, pois é possível avaliar aspectos ambientais físicos, químicos, biológicos e também sociais.

Alguns estudos de revisão da literatura apontam as condições higiênico-sanitárias como uma das maiores problemáticas encontradas em mercados e feiras. A exemplo do estudo elaborado por Matos *et al.*, (2015) que discute como as condições ambientais e a manipulação de alimentos em feiras no Brasil constituem-se em potenciais vetores para a ocorrência de DTA. Para Gizaw (2019) a venda de alimentos possui impactos significativos para a saúde pública ao redor do mundo, e as condições de higiene e saneamento representam um fator de risco à saúde de indivíduos, onde deve-se atentar para as condições ambientais em que o alimento é comercializado.

Existem algumas legislações e regulações no Brasil sobre os parâmetros de avaliação das condições higiênico-sanitárias para estabelecimentos que trabalham com a produção ou venda de alimentos. Dentre elas, a Resolução n.º 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que estabelece critérios como: condições estruturais adequadas,

abastecimento de água, gerenciamento de resíduos, controle de pragas e vetores, limpeza e desinfecção de objetos e do ambiente, boas práticas de manipulação, higiene e fiscalização sanitária por órgãos municipais, federais e estaduais (BRASIL, 2004).

O regulamento foi criado para estabelecer procedimentos de segurança alimentar para serviços e estabelecimentos alimentícios e para a garantia de condições higiênico-sanitárias adequadas durante todas as etapas de produção (BRASIL, 2004). Além disso, esse instrumento prevê sanções de penalização para as infrações identificadas.

A partir dessa resolução, alguns trabalhos científicos elaboram checklists para a avaliar o cumprimento das medidas estabelecidas em feiras e mercados e demais estabelecimentos comerciais de alimentos. A exemplo da aplicação deste método tem-se os trabalhos realizados por Almeida e Morales (2021), Freitas, Correa e Galeno (2017), Gorayeb et al., (2019), Paiva et al., 2020 e Silva et al., (2018). Esses autores utilizaram a checklist a partir da resolução RDC n.º 216/04 em feiras e mercados públicos nos estados do Amazonas, Amapá, Ceará, Maranhão e São Paulo, onde foi possível identificar o cumprimento das recomendações da ANVISA e situações de não conformidades nos estabelecimentos.

Os estudos que discorrem sobre as condições higiênico-sanitárias e a venda de produtos alimentícios reforçam o papel importante do manipulador de alimentos para a aplicação de boas práticas e para a prevenção de riscos à saúde. Os autores Paiva et al., (2020) identificaram em mercados de venda de pescado, na cidade de São Luís/MA, a contaminação de peixes por bactérias do tipo coliforme devido manipulação inadequada, assim como Guimarães, Nascimento e Gomes (2018) constataram irregularidades no manuseio de alimentos em feiras livres na cidade de Belém/PA.

Além dos riscos relacionados a manipulação inadequada, para alimentos de origem animal, condições ambientais insalubres favorecem a proliferação de microrganismos patogênicos e deteriorantes, devido à contaminação por poluição, vetores ou armazenamento inadequado (CAVALCANTI et al., 2015). Nesse sentido, os supermercados representaram uma grande concorrência para os mercados públicos e feiras devido à percepção ambiental de melhores condições de higiene e segurança alimentar (COSTA; SANTOS, 2016; MASCARENHAS; DOLZANI, 2008).

As condições higiênico-sanitárias em feiras e mercados também compreendem os aspectos culturais dos feirantes. No ano de 2010, Minaert e Freitas ao realizarem um estudo em feiras na cidade de Salvador/BA, relataram que, para os comerciantes, a limpeza do ambiente obedece à frequência de demanda dos fiscais sanitários, e que a prática objetiva a atração de clientes e não se relaciona a riscos à saúde. Em outra feira situada na mesma cidade

Pereira (2015) descreveu outro cenário, onde os comerciantes reconheceram as condições higiênico-sanitárias como determinantes do processo saúde-doença. No entanto, a exposição constante a riscos como a leptospirose, foi considerada pelos feirantes um aspecto natural no cotidiano, atribuída apenas ao ambiente natural de trabalho e não às práticas individuais e coletivas de higiene e manejo de resíduos.

Já os autores Pereira, Feitosa e Oliveira (2020) identificaram em feiras livres de Belém/PA problemas como a falta de higienização de boxes e a descarte inadequado de rejeitos de pescado, onde os feirantes não relacionaram que os riscos à saúde e os impactos ambientais eram resultados desta prática.

Dessa forma, compreende-se que os desafios para a implementação de condições higiênico-sanitárias adequadas superam as limitações em infraestrutura encontradas nas feiras e mercados públicos no Brasil, onde há carência de capacitação em educação sanitária, bem como aspectos culturais de limpeza e higiene.

Conforme a OMS, os mercados representam um risco à saúde devido às condições inadequadas de armazenamento de alimentos e falta de infraestrutura como abastecimento de água, coleta de resíduos sólidos e drenagem urbana e instalações sanitárias, como banheiros (HOWARD; BOGH, 2002). No entanto, existem algumas medidas de promoção de saúde que só podem ser realizadas pelos membros de uma comunidade, como a disposição adequada de resíduos sólidos, de dejetos e bons hábitos de higiene e que promovem salubridade ambiental e evitam a propagação de doenças (HOWARD; BOGH, 2002).

Em São Luís, no estado do Maranhão, existem 33 mercados públicos, sendo 28 sob responsabilidade municipal e cinco (05) mercados sob gestão estadual (DUTRA, 2017). As feiras ludovicenses são tradição e parte da história da cidade, localizadas em diferentes bairros da cidade e movimentam diariamente uma intensa quantidade de mercadorias como pescado, carnes, hortifrutigranjeiros, roupas e produtos artesanais, atraindo um amplo público consumidor.

Entretanto, assim como em outros mercados e feiras no Brasil, foram identificados em São Luís mercados sem infraestrutura adequada e precárias condições de higiene durante o manuseio dos alimentos, de acordo com estudos de Aboud Neto (2017), Alves e Rosa (2016), Carvalho (2015), Silva et al., (2017) Paiva et al., 2020 e Pereira et al., (2010).

Ao longo dos anos são realizadas diversas investigações científicas que retomam a mesma temática sobre mercados e feiras, o que significa que, há uma prevalência das condições de saneamento e da ausência assistência governamental a estes espaços. Nesse

sentido, há uma lacuna do conhecimento a ser preenchida com relação à identificação de quais fatores limitantes para que o histórico sanitário destes mercados se mantenha.

2.4 O comércio de pescado

O pescado é um dos alimentos popularmente comercializado em feiras e mercados públicos no Brasil. A palavra “pescado” é um termo utilizado para alimentos como “peixes, os crustáceos, os moluscos, os anfíbios, os répteis, os equinodermos e outros animais aquáticos usados na alimentação humana” (BRASIL, 2017), trata-se de todo alimento oriundo de águas oceânicas ou interiores (SOARES; GONÇALVES, 2012). Além disso, um alimento rico em proteínas de alta qualidade nutricional, como o ômega-3, além de ferro, zinco, cálcio e vitaminas do complexo B (PEIXINHO, 2019; SILVA et al., 2012).

O consumo de pescado, segundo recomendações da presidente do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), Albaneide Peixinho (2019), pode reduzir o risco de morte por doenças no coração e diminuir enfermidades como doenças inflamatórias, a partir de um consumo diário saudável.

Para os autores Figueiro, Souza e Castro (2014),

A descoberta de que o consumo de alimentos ricos em ácidos graxos poli saturados e com baixos níveis de colesterol reduz o risco de doenças cardíacas, está induzindo a uma alteração nos hábitos alimentares, contribuindo para que os consumidores deem preferência as carnes brancas, acarretando em um aumento no consumo de peixes e seus derivados. (FIGUEIRO; SOUZA; CASTRO, 2014, p. 61)

Dessa forma, tem-se observado, nos últimos anos, uma mudança nas escolhas alimentares e a oferta de pescado de qualidade no mercado pode auxiliar no direcionamento para o consumo (SILVA *et al.*, 2012).

No entanto, além de possuir significativa importância nutricional, o pescado é um dos alimentos mais suscetíveis ao processo de deterioração, devido a características como pH próximo a neutralidade, elevada atividade de água nos tecidos, alto teor de nutrientes e rápida ação destrutiva das enzimas presentes nos tecidos e nas vísceras do peixe. Sendo assim, é um alimento que necessita de atenção ao seu armazenamento e manipulação (SOARES; GONÇALVES, 2012).

O pescado pode ser encontrado no mercado em várias formas de apresentação, como fresco, resfriado, congelado, enlatado ou seco, aos quais são descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - Tipos de pescado disponíveis no mercado

Tipo do pescado	Definição
Fresco	Não foi submetido a qualquer processo de conservação, senão pela ação do gelo, com exceção aos comercializados vivos. O pescado fresco deve ser mantido o mais próximo possível do ponto de congelamento, com a temperatura próxima a 0 °C.
Resfriado	É o pescado embalado e mantido em temperatura de refrigeração.
Congelado	É aquele submetido a processos de congelamento rápido, atingindo a temperatura de -18°C.
Enlatado	Também definido como pescado em conserva e semiconserva. É aquele que é submetido a adição ou não de ingredientes, envasado em recipientes hermeticamente fechados, conservados ou não por refrigeração.

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2017; SOARES, GONÇALVES, 2012.

O pescado é a proteína de origem animal mais produzida no planeta (PEIXE BR, 2019). De acordo com dados mais recentes da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* — FAO, o consumo global *per capita* de peixes é estimado em 19,7 kg, o que representa 17,4% de toda a proteína animal consumida (FAO, 2019).

O relatório apresentado pela FAO relata o crescimento de 4,1% da produção de pescado em escala global, em 2016 e 2017, alcançando 172,6 milhões de toneladas, onde 89% do total de produção utilizada para consumo humano. Do total da produção de Pescado, 80 milhões/t referem-se aos peixes oriundos da aquicultura e 92 milhões/t aos peixes capturados através da pesca (PEIXE BR, 2019; FAO, 2019).

No Brasil, a produção de pescado alcançou no ano de 2018, 579,7 mil toneladas oriundas da pesca e 581 mil toneladas através da aquicultura (PEIXE BR, 2019). Apesar da alta produção de pescado no Brasil, o consumo de peixes pela população brasileira é considerado pequeno, com cerca de 9 kg *per capita*, sendo este valor abaixo do recomendado pela FAO (12 kg *per capita*) (LOPES; OLIVEIRA; RAMOS, 2016).

O comércio de pescados no Brasil, advindos da pesca e aquicultura, concentra-se em mercados, feiras-livres e restaurantes, sendo ofertado de várias maneiras: cortado em filé, inteiro ou em cortes, fresco ou congelado e em receitas culinárias (LOPES; OLIVEIRA; RAMOS, 2016).

Ao nível estadual, considerando o cenário descrito, o estado do Maranhão é o segundo maior em extensão de costa litorânea, com 640 km de extensão e possui excelentes condições para a atividade pesqueira, em águas marítimas costeiras e continentais, com grande variedade

de espécies de pescado (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010; SILVA *et. al.*, 2012). De acordo com dados da Associação Brasileira da Piscicultura — PEIXE BR (2019), o Maranhão é o 6.º maior produtor de peixes nativos do Brasil, com 39.050 toneladas produzidas no ano de 2018, apresentando crescimento de 47,4% referente ao ano de 2017 (PEIXE BR, 2019).

Segundo dados da FAO (2016) analisados por Ribeiro *et al.* (2018), de 1993 a 2013 houve um aumento do consumo nacional de pescado, e dentre os estados de maior consumo *per capita*, o Maranhão se destacou como o 4º maior consumidor de pescado do país, com 11,67 kg/hab./ano.

A capital do estado do Maranhão, São Luís, possui um dos maiores mercados consumidores e de distribuição do pescado do estado (PEREIRA *et al.*, 2010) sendo o Mercado do Peixe do Portinho seu principal mercado para o comércio do pescado, gerenciado pela Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SAGRIMA).

Nesse sentido, de modo a regular a realização da atividade comercial de pescado, no Brasil, uma das principais legislações sobre o tema é o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). O regulamento descreve que um estabelecimento de vendas, distribuição ou beneficiamento de pescado deve possuir aspectos higiênicossanitários, infraestrutura, gestão, manipulação, frigorificação, distribuição e comércio de pescado, adequados para a realização da atividade, e a inspeção de todos os processos do comércio (BRASIL, 2017).

- **Manipulação de pescado: aspectos regulatórios**

Para os autores Soares e Gonçalves (2012) existem três princípios gerais para a manipulação do pescado: o resfriamento imediato, o cuidado com a temperatura e a limpeza nos ambientes de manuseio do produto.

Dentre os vários fatores que tornam o pescado suscetível a deterioração, a temperatura é o catalisador deste processo. Para retardar o efeito da deterioração, o gelo é o método mais utilizado, devido a seu baixo custo e facilidade no transporte, conservando a qualidade do pescado, suas características e frescor (RAIMUNDO; TOMITA, 2016).

Apesar de o gelo não ser o meio de cultivo para bactérias, sua procedência também deve ser notada, pois, pode haver a contaminação pelo gelo devido ao transporte do pescado (SOARES; GONÇALVES, 2012).

Quanto a avaliação da qualidade do pescado, o Método Sensorial é o mais confiável para analisar o frescor do pescado, além disso, é um método de rápida execução, considerando aspectos como aparência e coloração (SOARES; GONÇALVES, 2012).

Este também é recomendado RIISPOA, no ato de inspeção sanitária devido a sua facilidade de execução, a partir de observações sensoriais como visão, tato e o olfato, para verificar a consistência, a resistência e o odor ou cheiro do pescado (SOARES; GONÇALVES, 2012; BRASIL, 2017).

Com relação às legislações brasileiras vigentes sobre a regulação de práticas de manipulação do pescado, tem-se duas principais: a Resolução RDC n° 216/2004 da ANVISA que dispõe acerca das técnicas e boas práticas de manipulação para serviços de alimentação (ANVISA, 2004) e o RIISPOA.

O RIISPOA é um regulamento geral que orienta a atividade de produção de pescado e também descreve aspectos importantes para a manipulação de pescado. Dentre as disposições do RIISPOA sobre a manipulação de pescado, a higiene é descrita como primordial em todas as etapas de produção para evitar a contaminação do alimento e a perda de qualidade, onde os equipamentos e ferramentas utilizadas devem ser higienizados antes e após a realização das atividades (BRASIL, 2017).

O regulamento descreve ainda a proibição da presença de qualquer animal alheio durante toda a produção de pescado e dispõe sobre boas práticas para os manipuladores de pescado, que incluem o uso de uniformes, EPIs e o afastamento em caso de enfermidades possam ocasionar a contaminação do alimento (BRASIL, 2017). Além disso, segundo o RIISPOA, os estabelecimentos devem realizar frequentemente uma fiscalização interna para observância do cumprimento das medidas propostas, além das fiscalizações sanitárias ao nível municipal, estadual e federal.

Para a resolução RDC n° 216/2004 da ANVISA os estabelecimentos que trabalhem com alimentos devem possuir estrutura adequada para circulação de pessoas, piso impermeável, abastecimento de água, limpeza do ambiente, instalações sanitárias para higienização das mãos e dos utensílios utilizados (ANVISA, 2004).

O uso de EPIs é destacado nas resoluções RDC n.º 216 e RIISPOA como medida sanitária importante aos manipuladores de pescados não somente para evitar a contaminação dos alimentos, mas também no sentido de prevenir acidentes aos manipuladores.

Por fim, apesar de não se apresentar como legislação brasileira, é importante citar o manual técnico de manipulação e conservação de pescado elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

O manual orienta que as atividades de produção e manuseio de pescado não devem ocorrer em condições ambientais insalubres, com vistas a evitar a contaminação de peixes por pragas ou doenças transmitidas por animais. Além disso, também se descreve a possibilidade

de contaminação direta pelos funcionários “[...] através das mãos e braços lesionados ou por coriza que ocorre normalmente em infecções respiratórias [...]” (EMBRAPA, 2018, p. 17).

De acordo com o Ministério da Saúde, dentre os fatores que influenciam na segurança alimentar, o manuseio de alimentos pode acarretar tanto a contaminação direta, como cruzada, quando em contato com outros tipos de alimentos ou superfícies contaminadas, resultando na ocorrência de DTAs (BRASIL, 2020b).

2.5 Mercados e feiras em tempo de Pandemia de Covid-19

No mês de março de 2020, a OMS decretou estado de pandemia para a doença denominada COVID-19, causada pelo vírus SARS-Cov-2. A doença possui como sintomas principais febre, cansaço e tosse seca, e possui alta taxa de transmissibilidade e atinge indivíduos de diferentes faixas etárias (OPAS, 2021; ETIENNE, 2021).

Desde o início da pandemia, em um cenário de incertezas sobre a adoção de medidas profiláticas, acreditava-se que a transmissão da doença também ocorria através do contato com superfícies contaminadas (OPAS, 2020). Essa informação foi contestada por investigações científicas, demonstrando que a maioria das transmissões ocorre pela proximidade com pessoas contaminadas que, ao falar, ou tossir, expõem gotículas e aerossóis e podem ser inaladas por outros indivíduos (LEWIS, 2021). Dessa forma, a higienização das mãos, o uso de máscaras faciais e o distanciamento social são as formas mais efetivas para a prevenção da doença (LEWIS, 2021).

Para controlar a disseminação do vírus, vários países adotaram diversas medidas sociais e de saúde pública como “[...] restrições de movimento, fechamento de escolas e empresas, quarentena em áreas geográficas específicas e restrições internacionais de viagens. (OPAS, 2020b, p.1)”. Conforme a diminuição da taxa de transmissão da doença, será possível para os países iniciarem o processo de reabertura do comércio para garantir o funcionamento de suas atividades econômicas (OPAS, 2020).

No Brasil, o ministério da saúde decretou, no início do ano de 2020, “Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional” para subsidiar ações de controle e prevenção contra Covid-19 (GARCIA et al., 2020). Estados e municípios implementaram medidas para limitar a circulação de pessoas, fechamento do comércio para atividades não essenciais, como restaurantes e bares, fechamento de escolas, proibição de eventos, dentre outras (AQUINO et al., 2020; GARCIA et al., 2020).

O estado Maranhão, em maio de 2020, foi caracterizado com o maior ritmo de crescimento de óbitos por Covid-19, sendo assim, a justiça do estado decretou o *lockdown* de

quatro municípios da região metropolitana de São Luís, pelo período de dez (10) dias (FRÓES, 2020). O termo *lockdown* foi utilizado para se referir ao bloqueio de circulação de pessoas e serviços não essenciais, e, para a região de São Luís, consistiu em: suspensão de atividades comerciais não essenciais, à exceção de estabelecimentos de alimentação, farmácias e indústrias; restrição de entrada e saída de veículos tanto no perímetro urbano, quanto para viagens; proibição de aglomeração de pessoas; uso obrigatório de máscara em locais públicos; e fiscalização do cumprimento das medidas de prevenção à doença (G1, 2020). Após este período o estado flexibilizou a abertura gradual do comércio, o retorno de atendimentos presenciais e o funcionamento de escolas (G1, 2021).

No entanto, a pandemia representa um grande desafio diante das desigualdades sociais do Brasil, que limitam o campo de ação das políticas de promoção de saúde (TRAVASSOS; MOREIRA; CORTEZ, 2020). Para Garcia et al., (2020),

Os governos enfrentam um grande desafio em equilibrar a introdução de restrições compulsórias e voluntárias em movimentos populacionais e outros esforços para diminuir e prevenir a transmissão da doença, enquanto tenta conter o impacto negativo da pandemia em suas economias e populações, especialmente as consequências financeiras e sociais para uma grande parte de suas populações que são autônomas ou trabalham no mercado informal, com mínima proteção social. (GARCIA et al., 2020, p. 1771, tradução nossa).

Cerca de 53% da população na população latino-americana trabalha no mercado informal (GARCIA et al., 2020) e, dentre eles, têm-se os trabalhadores de mercados e feiras. Este grupo populacional representa um desafio para a aplicação de políticas públicas e de proteção social (AQUINO *et al.*, 2020).

Nesse contexto, para Santos *et al.*, (2021) os trabalhadores são um dos grupos de maior atenção, devido à dificuldade de aplicação de práticas de prevenção à doença, como medidas de distanciamento social e a precarização do trabalho, e devem ser um grupo prioritário para implementação de políticas sociais e de saúde.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) descreve que

As decisões referentes ao fechamento ou reabertura de locais de trabalho e à suspensão ou redução de atividades devem ser tomadas à luz da avaliação de riscos, da capacidade de implementar medidas preventivas e das recomendações das autoridades nacionais para ajuste das medidas sociais e de saúde pública no contexto da COVID-19 (OPAS, 2020, p. 2).

Para a OPAS, dentre as medidas de prevenção para a transmissão da doença em locais de trabalho tem-se a higienização das mãos regularmente, higiene respiratória (uso de máscara facial), distanciamento físico mínimo de 1 metro, limpeza e desinfecção ambiental,

capacitação sobre os riscos e afastamento das atividades laborais em caso de sintomas gripais (OPAS, 2020).

No contexto de estabelecimentos de alimentação, que incluem feiras e mercados, no Brasil, a ANVISA e órgãos municipais e estaduais de saúde estabeleceram orientações e normas para o funcionamento e boas práticas durante a pandemia de Covid-19.

As notas técnicas nº 47, 48 e 49 de 2020 da ANVISA orientam sobre o uso de luvas e máscaras em estabelecimentos alimentícios, a produção de alimentos e o atendimento ao cliente em estabelecimentos de alimentação (ANVISA, 2020a, b, c). As normas reforçam a necessidade de boas práticas de manipulação de alimentos durante a pandemia, mesmo que a transmissão da doença por alimentos seja improvável (ANVISA, 2020a), mas para a proteção da saúde do trabalhador, além de hábitos de higiene pessoal e limpeza dos ambientes.

Já no contexto estadual, a Secretaria do Estado de Saúde do Maranhão (SES-MA) elaborou uma norma técnica para estabelecimentos de distribuição e a comercialização de gêneros alimentícios por supermercados e congêneres sobre medidas de prevenção e enfrentamento ao coronavírus (COVID-19) (SES-MA, 2020). Dentre as disposições da norma, destaca-se a necessidade do estabelecimento em fornecer equipamentos de proteção e saneantes para seus trabalhadores e consumidores, com flexibilização da carga horária de trabalho, bem como políticas de identificação de casos suspeitos e seu afastamento (SES-MA, 2020).

Não se encontrou legislações e regulamentações específicas para feiras e mercados nas três esferas de governo. Dessa forma, compreende-se que as legislações citadas anteriormente vigoram para estes espaços.

Até o mês de maio de 2021, data em que este texto é escrito, a pandemia de Covid-19 no Brasil continua em curva ascendente, com cerca de 15,5 milhões de casos confirmados e 434 mil óbitos (BRASIL, 2021). Sendo assim, diante da vulnerabilidade ambiental evidenciada em mercados e feiras no Brasil, que possuem precárias condições higiênico-sanitárias, há a necessidade de se discutir política de saúde para estes espaços.

2.6 O Mercado do Peixe do Portinho de São Luís/MA

A cidade de São Luís/MA, localizada no litoral ocidental do estado do Maranhão possui cerca de 1.108.975 habitantes (IBGE, 2021) e juntamente com os municípios Paço do Lumiar, São José de Ribamar e Raposa, formam a região metropolitana de São Luís. A cidade possui altitude de 4 metros acima do nível do mar, onde as condições climáticas e nutrientes marinhos favorecem a produtividade pesqueira na região (CARVALHO, 2015).

São Luís é uma cidade histórica de colonização francesa, alemã e portuguesa e possui um centro histórico cultural em uma área de 250 hectares, localizado no bairro da Praia Grande (MOTA; GUERREIRO; PINTO, 2017). A exportação marítima e suas funções portuárias são a base do desenvolvimento da cidade e sua economia é movimentada pela indústria de alumínio, alimentos, turismo e serviços (CARVALHO, 2015; MOTA; GUERREIRO; PINTO, 2017).

Neste importante centro histórico e turístico da cidade se localiza o Mercado do Peixe de São Luís. Este é um dos maiores mercados e centro de distribuição de pescado do estado do Maranhão, às margens do Rio Bacanga, “(...) onde são comercializados grandes volumes de pescado, originado do litoral, do continente e até mesmo de outros estados (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010, p. 17)”, com cerca de 20t/dia de pescados comercializados.

Segue abaixo uma ilustração sobre o centro histórico de São Luís e seus principais pontos turísticos, bem como o Mercado do Peixe, em destaque pelo contorno em vermelho Figura 1.

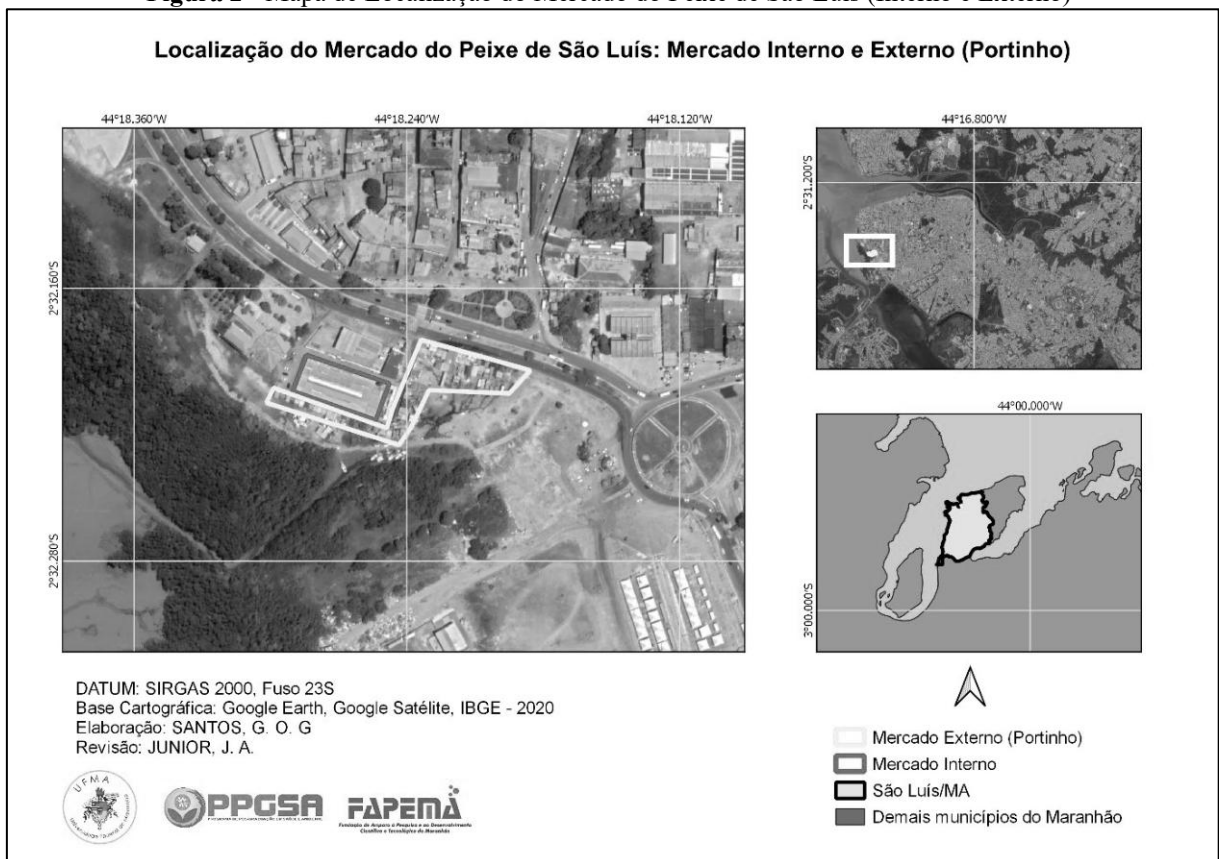
Figura 1 - Ilustração do Centro Histórico de São Luís/MA



Fonte: Adaptado de CARVALHO, 2015.

O comércio de pescado no mercado é abastecido por caminhões frigoríficos e não frigoríficos e embarcações pesqueiras, funcionando ainda como um centro de distribuição para diversos estabelecimentos na capital maranhense (PEREIRA et al., 2010). O Mercado do Peixe do Portinho, contempla a localização de dois mercados próximos, um composto por estrutura civil em concreto armado (Mercado Interno — MI) e o outro mercado que possui funcionamento em barracas (Mercado Externo — ME), também denominado Mercado do Portinho (Figura 2).

Figura 2 - Mapa de Localização do Mercado do Peixe de São Luís (Interno e Externo)



Fonte: A autora, 2020.

No ano de 1974, o local de desembarque de pescado em São Luís era localizado a oeste do centro histórico da cidade, que recebia embarcações oriundas de outros estados. Entretanto, devido ao aterramento do local de acesso às embarcações, a área se tornou inacessível a barcos com calado superior a 2 metros e os barcos se dirigiram para o desembarque em outras regiões, dessa forma o pescado foi transportado, em sua grande maioria, através de caminhões (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010).

O Mercado do Peixe do Portinho foi inaugurado em 2 de agosto de 1995 onde sua administração foi transferida à algumas organizações de pescadores e feirantes como a Federação das Colônias de Pescadores, Sindicato do Comércio Varejista de Feirantes de São

Luís e Sindicato de Comércio de Vendedores Ambulantes (ANEXO III). De acordo com a SAGRIMA, o Estado possui a função de zelar pela limpeza do mercado e manutenção do MI, no entanto, sua administração é de responsabilidade associação de permissionários do local (ANEXO III).

A área do MI possui 1.500 metros quadrados, com 64 boxes revestidos em lajota, sala de administração, depósitos, banheiros para os permissionários e sanitários públicos, onde se realizou uma reforma estrutural no ano de 2013 (ANEXO III).

Com relação ao ME, não foram encontrados registros históricos sobre a data de início de suas atividades. Conforme Brügger, Assad e Bergmann (2010), desde a primeira década dos anos 2000 a venda de peixes no mercado ocorre em barracas distribuídas em torno do MI, com caráter atacadista, por feirantes denominados “balanceiros” e seu público consumidor era constituído, principalmente, por feirantes de outros mercados da cidade. O ME possui 112 feirantes, organizados entre comerciantes de pescado, vendedores de hortaliças, lanches e beneficiadores de peixes (ANEXO IX). O ME é representado e administrado através da Associação de Distribuidores de Pescado de São Luís (ADPEMAS), e cada balanceiro realizou suas intervenções no território ocupado de maneira independente e sem o apoio de órgãos públicos (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010).

Na figura abaixo (Figura 3), observam-se as características ambientais do Mercado do Peixe de São Luís, onde o conjunto de barracas compõe o ME enquanto a cobertura em telhado representa o MI. Há um acesso estreito através de um curso d’água que afluí no mar, por onde algumas embarcações realizam o desembarque de pescado no mercado.

A parte traseira do mercado é repleta de vegetação costeira, enquanto as partes dianteira e lateral são urbanizadas, com a presença de construções civis (Figura 3). O mercado é localizado em uma das principais avenidas da cidade, ao lado de um posto de gasolina e um restaurante. O MI é identificado através de sua cobertura de telhado, enquanto o ME é representado pelo conjunto de barracas ao lado direito e detrás do MI. É notável também à direita da imagem que, há um terreno com solo exposto sem muitas construções civis (Figura 3).

Figura 3 - Imagem aérea do Mercado do Peixe de São Luís



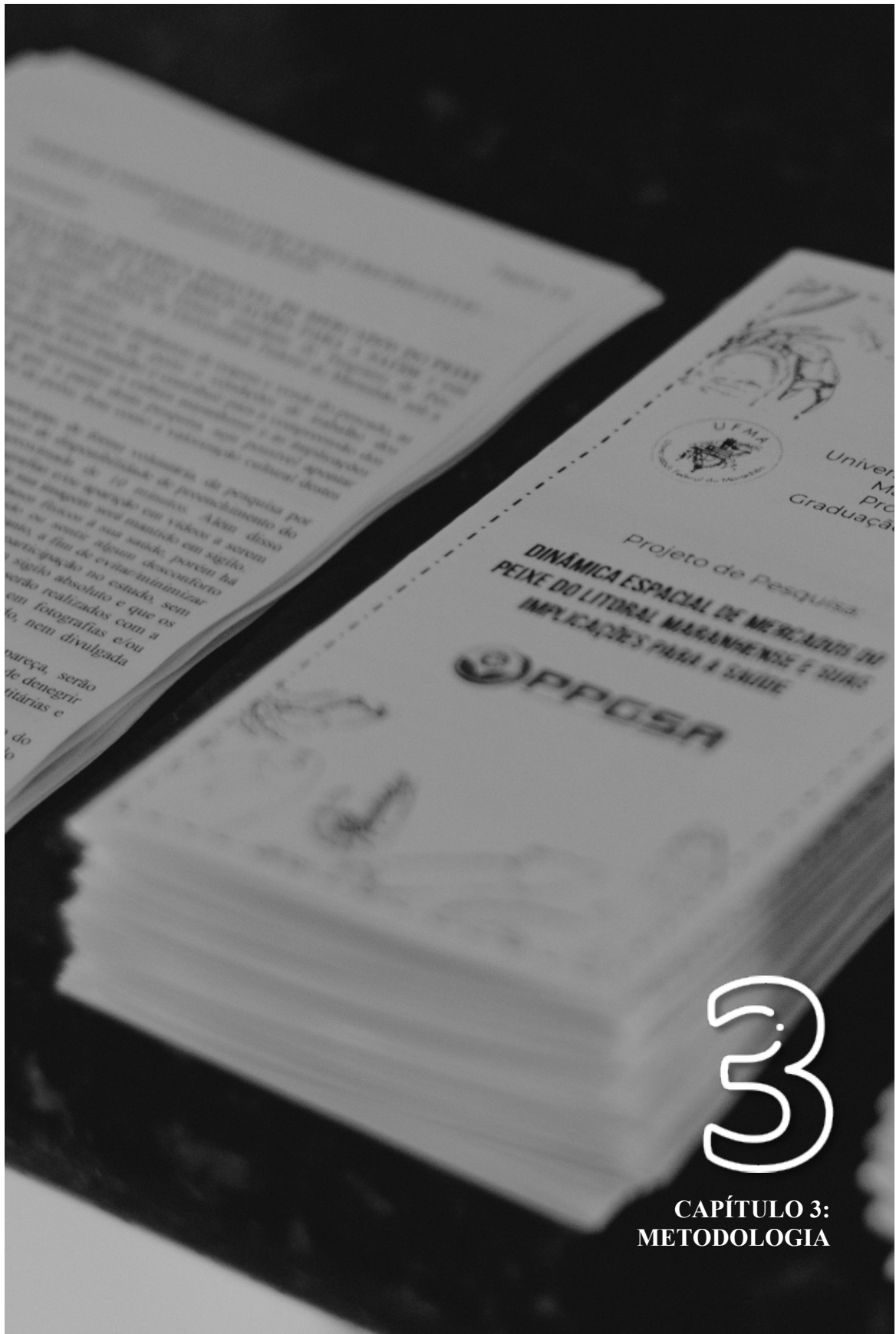
Fonte: Josué Carvalho Viegas, piloto do VANT (2020)

Alguns trabalhos realizados, ao longo dos anos, no MI e ME demonstram que o Mercado do Peixe do Portinho, assim como em outras feiras no Brasil e em São Luís, possui desafios com relação a condições higiênico-sanitárias e infraestrutura inadequada para o trabalho. O MI é avaliado como um mercado que possui estrutura satisfatória, mas que possui aspectos deficitários quanto a manipulação de alimentos, limpeza do espaço e atração de vetores, avaliado conforme os parâmetros da resolução RDC n.º 216/04 como insatisfatório (ABOUD NETO, 2017; ALVES; ROSA, 2016; ANEXO III; SANTOS; PEIXOTO; AMARANTE JR, 2010).

Já o ME possui um histórico sanitário e ambiental de riscos à saúde de comerciantes e consumidores, onde se relata a falta de estrutura adequada para a realização da atividade comercial, insalubridade ambiental e práticas irregulares de manipulação do pescado (ANEXO IV; BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010; PEREIRA et al., 2010). Nesse sentido, o Ministério Público do Maranhão e a Secretaria Estadual de Cidades ressaltam a importância de se construir um espaço de trabalho com estrutura adequada para o comércio de peixes para o ME, que possibilite melhorias quanto às condições de higiene e segurança do mercado (ANEXO IV; MPMA, 2019).

Como tentativa de solucionar as problemáticas do Mercado do Peixe, no ano de 2010, o Governo do Estado em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento (SEMAPA), Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID), Banco Interamericano para o Desenvolvimento (BID) e Fundação Municipal de Patrimônio Histórico (FUMPH) elaboraram o projeto intitulado “Complexo Pesqueiro de São Luís”, incluído no Programa de Revitalização do Centro Histórico de São Luís — PRCHSL, para a construção de um entreposto de pescado incluindo o MI e o ME (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010).

Este projeto realizou um diagnóstico situacional da área do Mercado do Peixe, e elaboraram propostas de intervenção como dimensionamento de estrutura para o Complexo Pesqueiro, um modelo de gestão, orçamento para a construção e previsão de lucros com a implantação do empreendimento (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010). No entanto, até a data em que este trabalho é escrito, não houve a implementação de nenhum projeto no Mercado do Peixe, prevalecendo a precarização do funcionamento com condições sanitárias insalubres tais como lixo e esgoto a céu aberto. O cenário no mercado foi avaliado pelo Ministério Público do Estado do Maranhão, como um desrespeito à dignidade humana constituindo um risco iminente à saúde pública para consumidores e comerciantes através da possibilidade de contaminação dos produtos comercializados no local (MPMA, 2019).



CAPÍTULO 3: METODOLOGIA

*Materiais impressos para a coleta de dados da pesquisa: Folder e TCLE.
(SANTOS, G. O. G, 2021)*

- **Delineamento da pesquisa**

A pesquisa é descritiva, explicativa, de estudo de caso e com base iconográfica, de abordagem quanti-qualitativa através do método indutivo. A opção pela abordagem qualitativa nesta pesquisa baseia-se em Triviños (1987), que discute que o ambiente, para estas investigações, é a fonte direta de dados, em que o pesquisador é um instrumento da pesquisa e têm relevância equivalente para os resultados obtidos.

- **Recorte Espaço-Temporal**

O estudo foi realizado na área que compreende o Mercado do Peixe do Portinho, localizado na Avenida Senador Vitorino Freire, s/nº, Centro, na cidade de São Luís/MA. O mercado é dividido em dois setores de funcionamento: o MI, que possui expediente diurno diário, e o ME, que possui expediente noturno diário.

Devido à pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (SARS-COV-2/ Covid-19), o tempo de realização da coleta de dados foi adaptado visando minimizar o tempo de exposição do pesquisador no Mercado do Peixe de São Luís. A coleta de dados ocorreu no período do final de setembro de 2020 a janeiro de 2021 e obedeceu a seguinte cronologia:

- Entrega e recebimento dos questionários para os participantes 4 semanas;
- Registros fotográficos: durante 3 meses.

Toda a visita ao Mercado do Peixe para a coleta de dados teve a duração diária em torno de 1 hora.

A coleta de dados em campo foi realizada em um período de cerca de 4 meses, alternando entre os mercados interno e externo. As demais etapas deste projeto, como o levantamento bibliográfico, documental e realização de entrevistas, foram realizadas de forma *online*, sendo esta, conforme disponibilidade do participante. As visitas aos mercados interno e externo ocorreram durante o horário do expediente e em momentos fora do horário de funcionamento dos mercados, ou seja, no período noturno/madrugada e diurno.

- **Instrumentos, Materiais e Coleta de dados**

- Levantamento bibliográfico e documental de dados sobre o Mercado do Peixe

Para que esta pesquisa fosse realizada, foi solicitado, por meio de ofício, à SAGRIMA, autorização para a realização da pesquisa de campo. Após a aprovação pelo Comitê de Ética, também foram solicitados dados sobre ações, projetos, planta baixa e outras informações para levantamento documental sobre o Mercado do Peixe de São Luís.

Além disso, realizou-se busca bibliográfica sobre o tema da pesquisa em revistas, anais, jornais, livros e outras fontes de dados, de modo a fundamentar teoricamente as questões do trabalho. Nesse momento, foram pesquisadas imagens de satélite da área do Mercado do Peixe através do *software Google Earth* para posterior análise.

- Entrevistas e Aplicação de Formulário

- *Amostra da Pesquisa*

Foram realizadas entrevistas com um (01) representante da SAGRIMA, um (01) representante da Secretaria Estadual de Cidades e Desenvolvimento Urbano (SECID), um (01) representante administrativo da área interna do Mercado do Peixe e um (01) representante da Associação de Distribuidores de Pescado e Marisco de São Luís (ADPEMAS), que responde pelos comerciantes do Mercado Externo, totalizando 4 participantes para entrevistas.

Além disso, foram aplicados questionários com comerciantes de pescado dos mercados interno e externo. De acordo com dados fornecidos pelos representantes administrativos dos mercados, o MI possui cerca de 100 colaboradores, destes, 25 trabalham com pescado. Já o ME, possui 121 colaboradores, e destes, 80 trabalham com pescado. No total, 105 comerciantes trabalham com pescado.

Dessa forma a pesquisa contou com 4 grupos de participantes: gestores dos mercados do peixe (interno e externo), comerciantes do pescado, representante da SAGRIMA e representante da SECID.

De início, a pesquisa pretendia aplicar os questionários com todos os comerciantes de pescado do MI e ME (105 participantes), no entanto, devido a algumas limitações, a mesma atingiu uma amostra de 45 comerciantes de pescado no Mercado do Peixe na totalidade.

No MI, as limitações para a pesquisa, que resultaram na redução da amostra pretendida, se deram devido à resistência dos comerciantes de pescado na aplicação do questionário, alegando indisponibilidade para responder devido as suas ocupações de trabalho. A resistência dos comerciantes do MI também foi relatada em pesquisa semelhante realizada por About Neto (2017), que teve sua amostra diminuída por esse fator.

No ME, as limitações se deram devido ao dinamismo de funcionamento do mercado, pois muitas barracas não estavam em funcionamento no período da coleta de dados. Além disso, houve também resistência de alguns participantes que optaram por não responder ao questionário, e houveram participantes que não devolveram os questionários após a entrega.

Apesar da diminuição da amostra da pesquisa, ela não sofreu perda qualitativa de dados, pois, com os dados coletados, o pesquisador alcançou o que Minayo (2010) denomina de “saturação das respostas”, ou seja, a repetição de informações sem inovações. Além disso, a pesquisa também conta com outros instrumentos de coleta, derivados das visitas ao mercado, que possibilitaram alcançar os objetivos propostos deste trabalho.

✓ Critérios de inclusão

Para a aplicação do questionário no Mercado do Peixe, foram incluídos apenas vendedores de pescado do MI e ME, abordados em seu local de trabalho, em que buscou-se atingir a população total de feirantes presentes no ato da coleta.

✓ Critérios de exclusão

O questionário não foi aplicado para as demais categorias de comerciantes e colaboradores do Mercado do Peixe, tais como: motoristas, zeladores, vendedores de hortaliças e lanches, dentre outros que não se enquadraram como vendedores de pescado.

➤ *Realização de entrevistas e aplicação de questionários*

O uso de entrevistas semiestruturadas em pesquisas de abordagem qualitativa é um dos principais meios para o investigador realizar a coleta de dados, possibilitando ao participante da pesquisa o relato de suas experiências de forma espontânea nos objetivos esperados pelo entrevistador (TRIVIÑOS, 1987).

Dessa forma, foram elaborados quatro (04) instrumentos de coleta de dados: três (03) roteiros de entrevista e um (01) questionário, ambos semiestruturados adaptados das pesquisas realizadas por Dutra (2017) e Brügger, Assad e Bergmann (2010). Foram inseridas também, questões envolvendo o funcionamento do Mercado em contexto de pandemia, com base nas recomendações da ANVISA e Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão para o funcionamento de estabelecimentos que produzem, manuseiam e vendam alimentos (ANVISA 2020a,b,c; SES-MA, 2020).

O Roteiro de Entrevista A (Apêndice A) com duração média de 20 minutos, foi composto por sete (07) perguntas abertas aplicado com um representante da SAGRIMA, que abordaram: a história dos mercados (interno e externo) e seus desafios em relação à temática de saúde e ambiente, bem em contexto de pandemia.

O Roteiro de Entrevista B (Apêndice B) utilizou cinco (05) perguntas abertas, direcionado à Secretaria Estadual de Cidades e Desenvolvimento Urbano (SECID),

objetivavam conhecer o processo de elaboração e implementação de um possível projeto de intervenção no Mercado do Peixe de São Luís.

O Roteiro de Entrevista C (Apêndice C), possuiu dezoito (18) questões abertas aplicado com os gestores do MI e ME, com duração média de 20 minutos, e investigou sobre: a história dos mercados, as dinâmicas de origem, distribuição e venda do pescado, desafios de gestão e a importância cultural dos mercados para a cidade.

As entrevistas estavam previstas para serem realizadas através de plataforma *online*, *Google Meet*, no entanto, não houve interesse e/ou disponibilidade de acesso a este recurso por parte dos entrevistados, onde a ferramenta *online* foi utilizada apenas por um (01) participante. As entrevistas foram realizadas conforme a disponibilidade de horário dos participantes e foram gravadas para posterior transcrição. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi realizada presencialmente com os participantes, antes de cada entrevista.

Para os comerciantes de pescado do Mercado do Peixe, da área interna e externa, foi elaborado e aplicado um questionário que consistiu em seis (06) grupos de perguntas (Apêndice D) que caracterizavam:

- a) As condições socioeconômicas dos comerciantes;
- b) As dinâmicas de trabalho no mercado;
- c) Origem e venda do pescado (cadeia de produção);
- d) Condições higiênicossanitárias de infraestrutura e de venda do pescado;
- e) Saúde Ambiental;
- f) O Mercado do Peixe em tempo de Pandemia.

Para a validação do questionário para os comerciantes de pescado, foi realizado um piloto com a aplicação do mesmo.

Elaborou-se, também, folder para a apresentação da pesquisa aos comerciantes de pescado do Mercado do Peixe (Apêndice E).

Devido ao contexto de Pandemia em que a pesquisa em questão se encontrou, o pesquisador entregou os questionários para cada um dos participantes da pesquisa, explicando os objetivos da mesma através do TCLE, coletando sua assinatura, reduzindo assim seu tempo de exposição. Entretanto, verificou-se no ato de entrega do questionário ao participante, a possibilidade do mesmo em responder às perguntas, e, devido às ocupações relacionadas à dinâmica de vendas, houve participantes que solicitaram o auxílio do pesquisador para o preenchimento do questionário.

Para aqueles que não solicitaram auxílio do pesquisador, foi realizado o recolhimento dos questionários no dia posterior esclarecendo eventuais dúvidas do participante.

Elaborou-se, também, folder para a apresentação da pesquisa aos comerciantes de pescado do Mercado do Peixe (Apêndice E).

Devido ao contexto de Pandemia no qual a pesquisa em questão se encontrou, o pesquisador entregou os questionários para cada um dos participantes da pesquisa, explicando os objetivos da mesma através do TCLE, coletando sua assinatura, reduzindo assim seu tempo de exposição. Entretanto, verificou-se no ato de entrega do questionário ao participante, a possibilidade do mesmo em responder as perguntas, e, devido as ocupações relacionadas à dinâmica de vendas, houve participantes que solicitaram o auxílio do pesquisador para o preenchimento do questionário.

Para aqueles que não solicitaram auxílio do pesquisador, foi realizado o recolhimento dos questionários no dia posterior esclarecendo eventuais dúvidas do participante.

- Pesquisa Iconográfica – Fotografia

- *Registros fotográficos*

Durante as visitas ao mercado foram realizados também registros fotográficos que fundamentaram a pesquisa iconográfica desta pesquisa. A fotografia é uma “(...) prova irrefutável de que certo evento ocorreu.” (SONTAG, 1981, p.6); Boccato e Fujita (2006) descrevem a fotografia como um documento de registro do passado e presente que constitui “a construção da história, da cultura, da educação de uma sociedade.” (BOCCATO; FUJITA, 2006, p. 85). Já para Monteiro (2006), a fotografia representa “um recorte do real” (MONTEIRO, 2006, p. 12), e linguagem, a ser conhecida e decifrada, existindo dois campos de análise, a ótica do fotógrafo e de quem lê a imagem.

Segundo Kossoy (2012), existem três elementos que devem compor uma fotografia: “(...) o assunto, o fotógrafo e a tecnologia.” (Kossoy, 2012, p. 39). Para o autor, a fotografia é o resultado de uma ação conduzida pelo homem (o fotógrafo), que em um momento específico do espaço e tempo, registrou uma temática com recursos tecnológicos (câmera fotográfica), sendo ela, um documento, um meio de informação e conhecimento.

Sendo assim, para os registros fotográficos desta pesquisa, foram utilizadas câmera fotográfica CANON EOS 60D, e lentes TAMRON AF 17-50 mm e CANON 50 mm. As imagens foram capturadas com ajuste manual de configurações da câmera, segundo a disponibilidade de luz do ambiente, em formato RAW, um arquivo que contém dados de

imagem não processados e não compactados obtidos através do sensor de uma câmera digital (ADOBE, 2020). A captura das imagens utilizou a luz disponível no ambiente, e não se fez o uso de luz artificial de equipamentos como *flashes*, de modo a não interferir na dinâmica de trabalho dos feirantes. Todos os equipamentos para a fotografia utilizados neste trabalho foram de propriedade do pesquisador. Foi obedecido o distanciamento social mínimo de 1 metro para os registros fotográficos, conforme estabelecido pelo Protocolo de Pesquisa.

A fotografia neste trabalho objetivou retratar as características culturais dos elementos constituintes do Mercado do Peixe para São Luís, onde foram capturados registros de imagem que evidenciem tais características.

Foi solicitada, autorização dos comerciantes para realizar fotografias, através do TCLE desta pesquisa, onde os mesmos concordaram ou não no aparecimento nas imagens. Para fotografias em que aparecem grande número de pessoas circulantes no mercado, foi realizada edição das imagens para preservar a identidade dos indivíduos.

O elemento fotográfico desta pesquisa constituiu, também, as análises higiênicossanitária e de infraestrutura do local, a partir do roteiro *Check-List* adaptado de DUTRA (2017) e do Decreto n° DECRETO n.º 9.013/2017 (RIISPOA) em que os registros fotográficos foram feitos considerando as categorias de análise propostas no *Checklist* (Apêndice F).

Além disso, através das fotografias, foram observadas as medidas propostas pela ANVISA (ANVISA, 2020a, b, c) e Secretaria do Estado da Saúde do Maranhão (SES-MA, 2020) para o funcionamento de estabelecimentos que trabalhem com alimentos em tempo de pandemia de Covid-19.

➤ *Imageamento por drone*

Foram realizadas, também, captura de imagens aéreas do Mercado do Peixe de São Luís/MA utilizando como instrumento um veículo aéreo remotamente tripulado (drone). Segundo Barcelos (2017), o uso de drones para a pesquisa é considerado como metodologia de grande contribuição, devido à captura de imagens de alta resolução e pelo baixo custo do instrumento, utilizado em diversos estudos ambientais para avaliação de riscos, monitoramento de áreas degradadas, dentre outras aplicações.

Os veículos aéreos não tripulados, quando comparados com imagens de satélite, são alternativas com melhor custo-benefício para aquisição de dados de pequenas áreas de abrangência, o que pode produzir resultados de maior qualidade em resolução de imagens (BARCELOS, 2017).

Para esta pesquisa, foi utilizado um aeromodelo remotamente tripulado (*Remotely Piloted Aircraft System* — RPA), que, segundo a ANAC (2017), é uma aeronave não tripulada que se destina a fins que não são recreativos, como a realização de pesquisas acadêmicas. A coleta das imagens foi realizada por um piloto devidamente cadastrado na ANAC, com certidão de cadastro de aeronave não tripulada vigente, contratado pela equipe do projeto.

Foi realizada a delimitação da área de voo através do software *Google Earth Pro*, realizando o traçado retangular da área do Mercado do Peixe, em formato *kml* (Figura 4).

Figura 4 - Plano de voo para o drone na área do Mercado do Peixe de São Luís



Fonte: Josué Carvalho Viegas, piloto do VANT (2020).

Posteriormente, foi solicitada no Departamento de Controle do Espaço Aéreo do Comando da Aeronáutica (DECEA), a permissão para voo na área do Mercado do Peixe de São Luís/MA, através do piloto da Aeronave (ANEXO I). Além disso, os gestores dos Mercados Interno e Externo foram informados previamente sobre a realização da coleta de imagens por drone (Figura 5).

Figura 5 - Drone utilizado na pesquisa preparando-se para voo



Fonte: A autora, 2020.

O voo por drone ocorreu à altura de 70 metros, com o objetivo de avaliar apenas os objetos espaciais do Mercado, não sendo possível a identificação de indivíduos pelas imagens aéreas, garantindo assim, o anonimato dos que se fizeram presentes no Mercado durante o momento da coleta das imagens.

As imagens aéreas oriundas desta etapa foram analisadas seguindo as técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, bem como de forma iconográfica e iconológica.

- **Análise dos dados**
- Geoprocessamento

Segundo Cordovez (2002) o geoprocessamento é uma ferramenta importante de gestão e planejamento, pois possibilita a visualização de fenômenos e problemas urbanos através de uma análise espacial que combina o mapeamento dos problemas urbanos com informações físicas, demográficas, geográficas, topográficas ou de infraestrutura. O autor relata ainda que a dificuldade por parte de prefeituras brasileiras em estabelecer uma relação entre saúde e saneamento básico se dá, não pela falta de conhecimento desta relação, mas pela ausência de mapas e dados georreferenciados que permitam fazê-lo, ou seja, pela carência de geoprocessamento.

Sendo assim, após o levantamento de imagens de satélite da área, foi realizada a elaboração de cartografia temática digital sobre o Mercado do Peixe, utilizando o software livre *qGis* versão 3.10, caracterizando suas dinâmicas de entorno, bem como variáveis ambientais relacionadas à saúde, para a produção de mapas de descrição da área.

Foram elaborados mapas sobre a cadeia produtiva do pescado comercializado no Mercado do Peixe de São Luís a partir dos dados coletados por meio do formulário de aplicação aos comerciantes do mercado. Estes dados foram georreferenciados considerando o provável local de origem e destino relatado pelos comerciantes, a fim de auxiliar na caracterização da cadeia de produção do Mercado do Peixe de São Luís.

- Iconografia e Iconologia

Seguindo as discussões de Oliveira e Nunes (2010), Moreira (2018) e Padilha *et al.* (2017), a iconografia é definida como um processo de análise de imagens que descreve a ocorrência dos elementos visuais que as compõem. Todas as imagens possuem uma função e linguagem, que devem ser sempre contextualizadas (PANOFSKY, 1979).

Para realizar a análise de imagens neste trabalho, será seguida a proposição de análise documental de fotografias a partir de Panofsky (1979) que foi adaptada por Boccato e Fujita (2006) para a interpretação de imagens fotográficas, ao quais descrevem três níveis de análise iconográfica (Quadro 2):

Quadro 2 - Níveis de Análise Iconográfica

Nível de Interpretação	Objeto da interpretação
Pré-Iconográfico	Descrição dos objetos e ações representadas na imagem
Iconográfico	Descreve e classifica as imagens estabelecendo o assunto secundário ou convencional representado pela imagem
Iconológico	Trata-se de uma iconografia interpretativa do significado intrínseco ao conteúdo da imagem

Fonte: Adaptado de PANOSFKY (1979) apud BOCCATO; FUJITA (2006).

No nível pré-iconográfico foi feita a descrição dos componentes objetos da imagem. Ao nível iconográfico as imagens foram classificadas segundo assunto secundário que as compõem. Já a análise iconológica é um nível iconográfico de análise de imagens que busca a sua interpretação mais aprofundada que “(...) requer uma contextualização social, política e/ou econômica sobre a representatividade do conteúdo do documento (...) complementando a interação existente entre esses três níveis de interpretação da imagem fotográfica.” (BOCCATO; FUJITA, 2006, p. 93).

Para catalogar as fotografias coletadas, foram adaptados os roteiros elaborados por Kossoy (2012) resultando em um único roteiro padronizado (Apêndice G).

As imagens foram selecionadas por temas e catalogadas com o *software* Microsoft Office Excel® para compor o banco de imagens desta pesquisa, registrando-se as edições realizadas, conforme o apêndice G.

As fotografias foram editadas sem modificações que alterassem seus aspectos originais, no uso de ferramentas de correção de luminosidade, e realce de cor e contraste. Foram realizadas edições nas imagens para a preservação de identidade dos participantes, removendo informações como placas de carro, número de telefone e nomes em placas, pessoais ou jurídicos. As pessoas que possuem seus rostos revelados ao longo das fotografias deste trabalho autorizaram o uso de sua imagem através da assinatura do TCLE.

As fotografias selecionadas foram agrupadas em mosaicos temáticos para a análise iconográfica e iconológica desta pesquisa.

A análise de imagens neste trabalho estruturou as discussões acerca da saúde ambiental do Mercado do Peixe e a comparação entre as percepções dos atores-chave desta pesquisa com os registros fotográficos.

- Análise de Conteúdo (AC)

A Análise de Conteúdo (AC) neste trabalho teve como objetivo conhecer o Mercado do Peixe do Portinho sob as percepções de seus atores, utilizando como objeto a linguagem, considerando as significações de seu conteúdo, de modo a se conhecer o que por trás da palavra é inscrito (BARDIN, 2016). Em Bardin (2016), a análise de conteúdo é compreendida como um conjunto de técnicas para a organização e compreensão de uma mensagem, o que possibilita conhecer o conteúdo e o emissor através da direção da análise de seu analista. A análise de conteúdo possibilita a dedução de dados a partir de uma classificação sistemática, a fim de desmembrar e agrupar o conteúdo em temas.

Para fins práticos, Oliveira (2008), acrescenta que a análise de conteúdo proporciona, através de um texto, acesso a informações, implícitas e explícitas, sobre o contexto político, moral e inconsciente coletivo sobre determinado tema.

Dessa forma, a análise de conteúdo desta pesquisa foi sistematizada em 3 etapas conforme Bardin (2016), descritas a seguir;

- ✓ Pré-Análise

Após a coleta dos dados de entrevistas e da aplicação dos questionários, foi realizada a transcrição dos mesmos. Para as entrevistas foram incluídas as pausas e as repetições do

entrevistado. Foram suprimidas informações pessoais que comparecessem durante a entrevista ou nos questionários, a fim de manter o anonimato dos participantes e dos indivíduos.

Após a transcrição, realizou-se a leitura flutuante dos materiais para sistematizar o conteúdo em categorias e subcategorias, respeitando as regras da exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência para os dados. Para os questionários, algumas categorias foram definidas através das perguntas do instrumento.

✓ **Codificação**

Segundo Bardin (2016) esta é a etapa de transformação de dados brutos através de recortes e agregação de dados a fim de alcançar a representação do conteúdo. Para isto foram codificadas Unidades de Registro (UR) que, neste trabalho foi utilizado o “tema”, ou seja, ideias constituintes com significados isoláveis no texto, em que cada categoria é constituída por um núcleo de UR.

Após a definição das unidades de registro das categorias, foram recortados trechos dos dados da pesquisa em Unidades de Contexto (UC), que correspondem à Unidade de Registro (UR). Para os dados dos questionários, adotou-se o seguinte critério de classificação: para cada unidade de registro, foram agrupados até cinco (05) unidades de contexto representativas das respostas dos participantes. Este critério foi adotado considerando o grande número de respostas dos participantes e que possuíam sentidos agrupáveis e repetições. Sendo assim, estruturaram-se quadros de análise de conteúdo em categorias temáticas, com suas respectivas UR e UC.

✓ **Inferência e Interpretação**

Nesta etapa da análise foram considerados os elementos constitutivos da comunicação dos participantes que permitiram realizar inferências sobre os dados e a sua interpretação, retomando os referenciais teóricos desta pesquisa para a compreensão dos temas abordados. Dessa forma, a análise de conteúdo constituiu, principalmente, o delineamento das percepções dos atores-chave sobre o Mercado do Peixe do Portinho, conforme será descrito no Capítulo 5 deste trabalho. Segue abaixo a síntese da AC realizada (Quadro 3).

Quadro 3 - Etapas da Análise de Conteúdo

(Continua)

Etapa de análise	Procedimento
Pré-Análise	<ul style="list-style-type: none"> - Transcrição dos questionários e entrevistas; - Leitura Flutuante; - Definição de categorias temáticas;

(Conclusão)

Codificação	- Unidades de Registro em Temas; - Recorte de Unidades de Contexto; - Construção do Quadro de Análise de Conteúdo;
Inferência e Interpretação	- Delineamento das percepções dos atores-chave sobre os temas definidos; - Discussão a partir dos referenciais teóricos da pesquisa.

Fonte: Adaptado de BARDIN (2016).

• 3.5 Considerações éticas

Devido ao contexto de pandemia de Covid-19, houve o risco de contaminação para o pesquisador, minimizado/evitado através das medidas adotadas pelo Protocolo de realização de pesquisa de campo, descrito a seguir.

➤ *Protocolo de realização de pesquisa de campo devido a Pandemia ocasionada pelo COVID-19*

Devido à pandemia causada pelo vírus COVID-19 (OPAS, 2020), a pesquisa sofreu alterações em sua metodologia em relação ao processo de coleta de dados. Este protocolo foi criado devido à carência de um instrumento que normatize a realização de pesquisa de campo em contexto de emergência em saúde pública, como o que se vivencia. Ele se baseia em normas técnicas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), recomendações da OMS e resoluções do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) a qual o pesquisador é vinculado.

Dessa forma, a partir das recomendações do CONEP, foram feitas adicionadas medidas de prevenção ao Covid-19 para a realização da pesquisa, visando minimizar os prejuízos e riscos para o pesquisador e os participantes da pesquisa (Figura 6).

O Mercado do Peixe, por realizar atividade comercial essencial para a população, não cessou suas atividades diante do contexto pandêmico, logo a continuidade da pesquisa em caráter de campo, se justificou pela necessidade de atenção ao modo de funcionamento do mercado, bem como a avaliação dos riscos à saúde para os trabalhadores e seus consumidores.

Devido à carência de equipamentos de tecnologia e acesso à internet de alguns trabalhadores do Mercado do Peixe, em especial aos trabalhadores do Mercado Externo (área externa), ficou impossibilitada a coleta de dados dos formulários por via eletrônica. A coleta de dados através do preenchimento do questionário ocorreu presencialmente, no entanto, com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelo pesquisador e distanciamento social,

conforme as recomendações da UFMA (UFMA, 2020). Houve também a entrega e recebimento de questionários aos participantes, onde os mesmos foram responsáveis pelo seu preenchimento, onde o pesquisador auxiliou no preenchimento do instrumento para aqueles que assim solicitaram.

Adotando as orientações de Miller (2020) no que se refere a realização de pesquisa em contexto de pandemia, é importante ter sensibilidade e compreensão sobre o modo de funcionamento de uma população para a condução de uma pesquisa. Sendo assim, a pesquisa de campo presencial no Mercado do Peixe foi imprescindível para atender aos participantes.

Como a pesquisa foi realizada em um mercado de venda e manipulação de alimentos, foram adotadas as seguintes normas técnicas para elaboração das medidas de proteção ao pesquisador e participantes e dos EPIs a serem utilizados pelo pesquisador: Nota técnica N° 47/2020 (ANVISA, 2020a), Nota técnica N° 48/2020 (ANVISA, 2020b), Nota técnica N° 49/2020 (ANVISA, 2020c) e Orientações sobre elaboração de máscaras faciais de uso não profissional (ANVISA, 2020d). As medidas de proteção adotadas pelo pesquisador e seus EPIs foram:

- A. Distanciamento mínimo de 1 metro, obedecendo os cuidados de não falar próximo aos alimentos evitando cumprimentos com os participantes;
- B. Diminuição do tempo de exposição do pesquisador durante a realização das atividades de campo;
- C. Realização de entrevistas *online* com os gestores e órgãos do governo, quando possível;
- D. Máscara de tecido: No período da pesquisa de campo, de acordo com a ANVISA, o uso de máscaras profissionais, como N95, FFP2, era restringido apenas para uso de profissionais de saúde (ANVISA, 2020d). Dessa forma, como a pesquisa não foi realizada em ambiente hospitalar, o pesquisador utilizou máscara de tecido, confeccionada artesanalmente a partir das recomendações da ANVISA (ANVISA, 2020d).
- E. Escudo Facial (*Face-Shield*): Além da máscara de tecido, o pesquisador também fez uso de escudo facial em acrílico.
- F. Uso de álcool em gel: O pesquisador realizou a higienização de suas mãos com álcool em gel 70%, como estratégia de redução do risco de transmissão e contaminação por Covid-19. O uso de luvas descartáveis não se fez necessário ao pesquisador, pois o mesmo não manipulou nenhum alimento no local da pesquisa.
- G. O pesquisador não realizou a coleta de dados em campo com sintomas gripais. Durante e após a pesquisa de campo, o pesquisador não foi diagnosticado com Covid-19.

Figura 6 - Ilustração das Medidas de Proteção e Equipamentos de Proteção Individual do Pesquisador.



Fonte imagens: Freepik e Flaticon. Adaptado de Anvisa(2020a, b, c, d), OMS (2020), CONEP (2020), UFMA (2020).

Com vistas a reduzir e/ou evitar os riscos e efeitos, cada participante foi informado, através do TCLE (Apêndices G, H, I, J), sobre a possibilidade de decidir, a qualquer momento, desistir da participação no estudo sem nenhum dano. Além disso, as identidades dos participantes foram mantidas em absoluto sigilo.

A participação nos registros fotográficos também se realizou com a autorização do participante mediante assinatura no TCLE. Para fotografias em que aparecem grande número de pessoas circulantes no mercado, foi realizada edição das imagens para preservar a identidade dos indivíduos, através do desfoque de rostos.

A Pesquisa cumpre as diretrizes e as normas expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, a qual regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos, aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão — CAAE: 30345520.6.0000.5086 (ANEXO II).



**CAPÍTULO 4: CARACTERIZAÇÃO DO
MERCADO DO PEIXE: SEUS COMERCIANTES,
SUA CADEIA PRODUTIVA E SAÚDE.**

O Mercado do Peixe de São Luís/MA: À esquerda Mercado Interno, à direita Mercado Externo. Out. 2020.

(SANTOS, G. O. G)

O Mercado do Peixe de São Luís, conforme descrito anteriormente, possui cerca de 80 distribuidores de pescado no ME e 25 comerciantes de pescado no MI, sendo estes o público-alvo na aplicação dos questionários. Para esta pesquisa optou-se por incluir apenas os que trabalham com pescado em ambos os mercados e, conforme a disponibilidade dos participantes e dinâmica de vendas do Mercado, se alcançou um quantitativo de 45 participantes, comerciantes de pescado do Mercado do Peixe do Portinho (Interno e Externo).

O primeiro contato com os comerciantes foi realizado a partir da entrega de um folder de apresentação da pesquisa para explicar os objetivos, equipe do projeto e formas de participação na pesquisa (Apêndice E). Foi coletada a assinatura do TCLE, e assim, deu-se início a aplicação dos questionários com os participantes.

Neste capítulo serão descritos os resultados das análises estatísticas referentes às perguntas de múltipla escolha do questionário e para a parte de múltipla escolha que compõem às perguntas mistas. A finalidade deste capítulo compreende a descrição dos resultados mais objetivos dos questionários.

Sendo assim, será apresentada uma síntese do perfil socioeconômico dos participantes, a dinâmica de vendas dos mesmos e da cadeia produtiva do Mercado do Peixe, a avaliação dos comerciantes sobre as condições higiênico-sanitárias, as condições de saúde ambiental no mercado e sua adaptação à Pandemia de Covid-19. Para isto, foram utilizados alguns recursos de representação dos dados informados pelos comerciantes, como a elaboração de mapas temáticos que ilustram as origens do pescado e a cidade de origem dos comerciantes, além de infográficos para representar a cadeia produtiva do Mercado do Peixe e as condições higiênico-sanitárias.

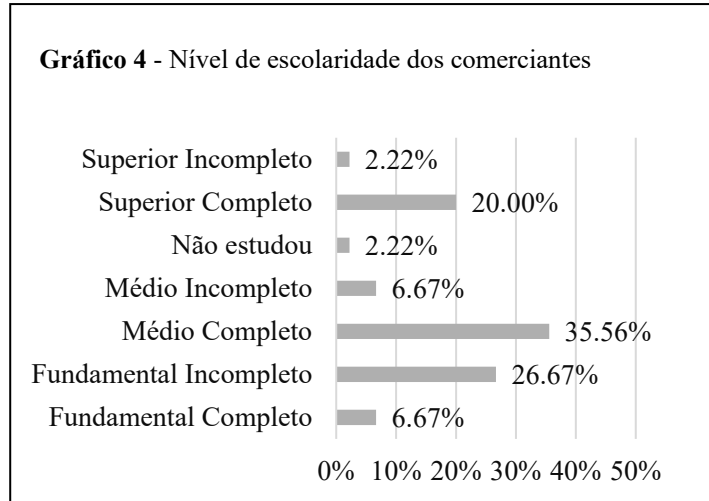
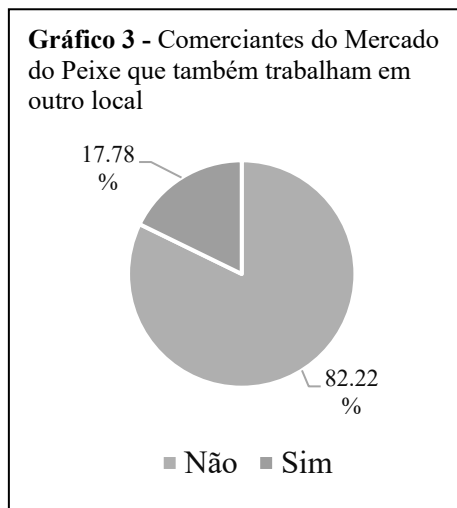
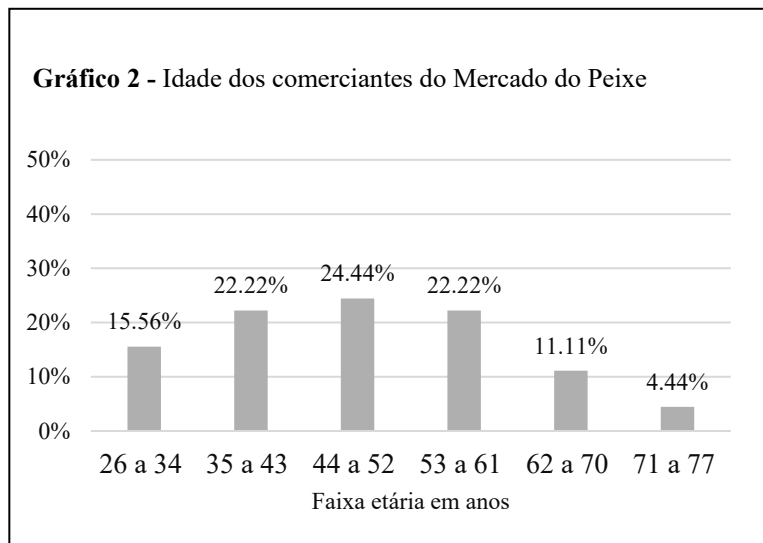
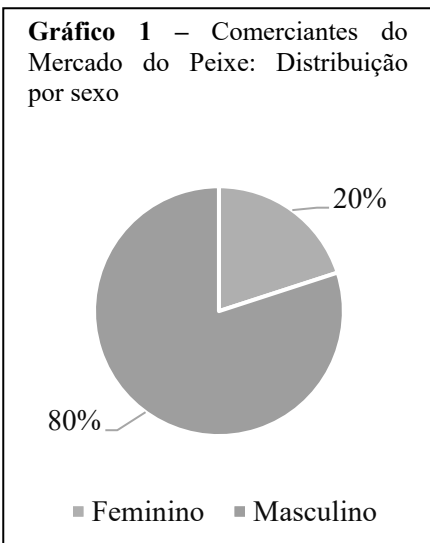
A escrita deste capítulo apresenta, a cada subtema, os resultados da pesquisa e, posteriormente as discussões realizadas.

4.1 Perfil socioeconômico dos comerciantes de pescado

Dentre os 45 participantes da pesquisa, observou-se que apenas 20% dos comerciantes são do sexo feminino, onde a maioria, 80%, são indivíduos do sexo masculino (Gráfico 1). Para a construção do gráfico referente a faixa etária dos comerciantes de pescado, foi utilizado o cálculo para distribuição de frequência, onde se observou que a idade dos participantes varia de 26 a 77 anos. O maior número de participantes se encontram na faixa etária entre 44 a 52 anos (24,44%), seguido das faixas etárias entre 35 a 43 anos e 53 a 61 anos, que representam 22,22% dos comerciantes, respectivamente; 15,56% dos participantes possuem entre 26 a 34

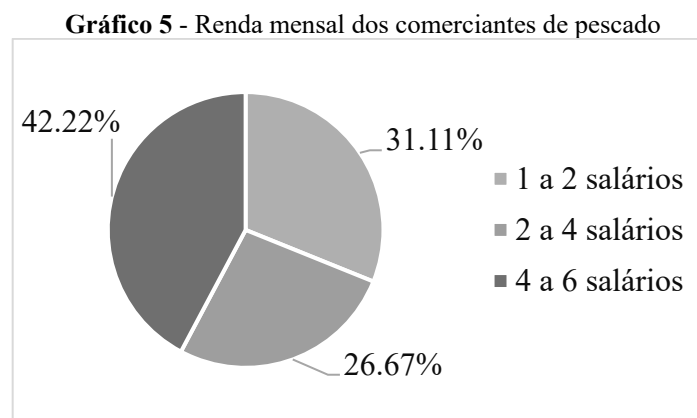
anos; 11,11% estão entre 62 a 70 anos e apenas 4,44% dos possuem entre 71 a 77 anos (Gráfico 2).

Em relação ao nível de escolaridade, observa-se que há uma desigualdade no acesso ao ensino pelos comerciantes, variando entre participantes que não estudaram aos que concluíram o ensino superior (Gráfico 4). Sobre o ensino fundamental, 26,67% comerciantes relataram que não chegaram a concluir essa etapa do ensino e apenas 6,67% participantes relataram sua conclusão. No que se refere ao ensino médio, 35,56% comerciantes concluíram esta etapa do ensino e apenas 6,67% comerciantes relataram não ter concluído o nível médio. Já em relação ao ensino superior, 20% informaram a conclusão do nível e 2,22% não concluíram o mesmo. Apenas 2,22% dos comerciantes descrevem que não chegaram a estudar. Dessa forma, compreende-se que além da desigualdade em educação escolar apresentada pelos participantes, existe um índice significativo de indivíduos que não chegaram a concluir as etapas de ensino.



No que diz respeito a fonte de renda dos comerciantes do Mercado do Peixe, 82,22% dos participantes relataram o trabalho com o comércio de pescado como única fonte de renda, pois não trabalham em outro local, enquanto cerca de 17,78% dos comerciantes possuíam outra atividade complementar de renda (Gráfico 3).

O gráfico 5 apresenta a renda mensal dos comerciantes provenientes das atividades no Mercado do Peixe, onde se observa uma estratificação no próprio mercado, pois 42,22% possuem renda entre quatro (4) a seis (6) salários mínimos, 26,67% alcançam renda entre dois (2) a quatro (4) salários mínimos e 31,11% dos comerciantes obtém entre um (1) a dois (2) salários mínimos (Gráfico 5).



Fonte: A autora, 2021.

Ao analisar os dados da presente pesquisa com a literatura disponível sobre o Mercado do Peixe, é notável uma mudança de cenário socioeconômico entre os comerciantes do Mercado.

Assim como no Mercado do Peixe de São Luís, outros autores sobre trabalhos em mercados/feiras que trabalham com pescado, identificaram a maioria de seus comerciantes são do sexo masculino, sendo uma característica comum em mercados de peixe (JESUS; SANTOS; CARVALHO, 2018; MOTA; FERREIRA; MORALES, 2020). Além disso, conforme observação de campo, foi possível identificar a presença majoritária de indivíduos do sexo masculino, não apenas como comerciantes de pescado, mas com ajudantes, transportadores e clientes.

Comparando com outras pesquisas já realizadas, evidencia-se nesta pesquisa, um aumento de trabalhadores com acesso ao ensino superior e uma diminuição de comerciantes que não estudaram.

Para Aboud Neto (2017) que em seu trabalho, no Mercado Interno, não relata o ensino superior como escolaridade entre os comerciantes, nem a presença de comerciantes que não

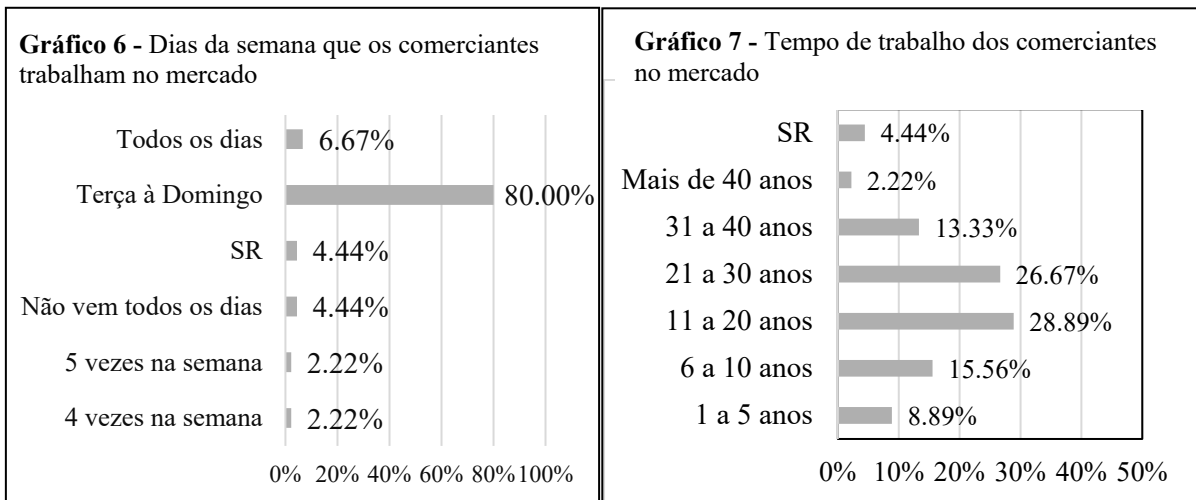
estudaram. Para Brügger, Assad e Bergmann (2010), em seu trabalho no Mercado Externo, apenas 3 pessoas informaram acesso ao ensino superior, e 10 o número de entrevistados que não estudaram. Em Pereira et al., (2010), a porcentagem de trabalhadores no Mercado Externo sem escolaridade era de 12,05%, enquanto o ensino superior foi citado por apenas 3,61% dos participantes.

Ainda assim, há baixa escolaridade entre comerciantes de pescado no Brasil, onde poucos atingem a educação superior, sendo considerada como fator de risco à saúde, onde há pouco ou nenhum conhecimento sobre fatores microbiológicos, físicos e químicos que afetam a dinâmica de vendas de mercados públicos (ARAUJO et al., 2015; MOTA; FERREIRA; MORALES, 2020; SOUSA et al., 2017).

Com relação à renda mensal dos comerciantes no Mercado, em 2010, verificou-se que existiam trabalhadores que recebiam até 2 salários mínimos da época, que correspondiam a cerca de R\$ 510 (BRASIL, 2010; PEREIRA et al., 2010). No ano de 2020, em que esta pesquisa foi realizada, a maioria dos comerciantes informou receber entre quatro (04) a seis (06) salários, onde o salário mínimo vigente foi de R\$ 1.045, denotando uma mudança no perfil econômico dos trabalhadores do Mercado do Peixe. Além disso, a renda mensal dos comerciantes do Mercado do Peixe de São Luís, apresenta valores maiores que o Mercado do Ver-O-Peso de Belém/PA, onde os comerciantes de pescado do mesmo alcançam até dois (02) salários mínimos (SOUSA et al., 2017).

4.2 Dinâmica de vendas dos comerciantes

Com relação a dinâmica de vendas no Mercado do Peixe, que possui características distintas para os mercados interno e externo, os comerciantes informaram que possuem entre 1 a mais de 40 anos de trabalho no Mercado do Peixe. Para 28,89% dos comerciantes, o início no Mercado se deu entre 11 e 20 anos atrás, 26,67% de 21 a 30 anos de trabalho, 15,56% entre 6 a 10 anos, 13,33% de 31 a 40 anos, 8,89% estão entre 1 a 5 anos no mercado e 2,22% dos comerciantes trabalham há mais de 40 anos no mercado; 4,44% dos participantes não responderam à pergunta (SR). Dessa forma, observa-se que o mercado é composto por trabalhadores que, em sua maioria, trabalham entre 11 a 30 anos no Mercado do Peixe (Gráfico 7).



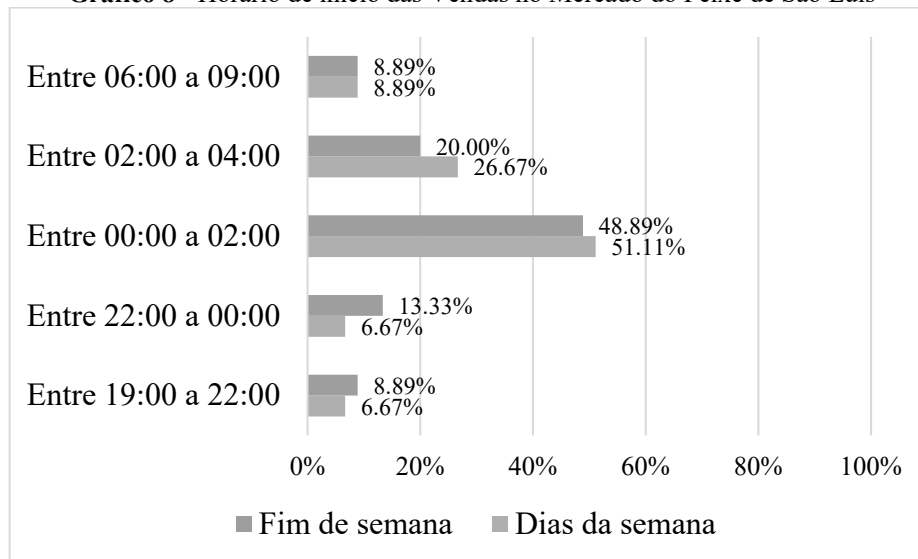
Fonte: A autora, 2021.

*SR – Sem resposta

Ao serem questionados sobre os dias da semana em que eles trabalham no mercado, 80% dos participantes relatam que comercializam de terça a domingo. Cerca de 6,67% dos participantes comercializam diariamente da semana, 2,22% relatam comercializar 4 vezes na semana, 2,22% trabalham 5 vezes na semana e 4,44% informaram não realizar a venda de pescado todos os dias do mercado; 4,44% dos comerciantes não responderam à pergunta (SR). Dessa forma é possível perceber que a dinâmica de vendas no mercado é maior de terça a domingo e que é associada aos dias em que os comerciantes trabalham no mercado, que, para alguns, ocorre somente em alguns dias da semana (Gráfico 6).

Com relação ao horário de funcionamento, constatou-se que o Mercado do Peixe, possui funcionamento diurno e noturno e com dinâmicas distintas para os dias de semana e fins de semana. Durante a semana, 51,11% dos comerciantes relatam o horário de início entre 00:00h e 2h da madrugada, 26,67% iniciam entre 2h às 4h da madrugada, 6,67% iniciam entre 19h às 22h da noite, 8,89% entre 6h e 9h da manhã e 6,67% entre 22h à meia-noite (Gráfico 8).

Nos fins de semana, observa-se que o horário de início das vendas é maior entre meia noite as 2h da madrugada (48,89%), 20% dos participantes iniciam entre 2h às 4h da madrugada, 13,33% dos comerciantes iniciam entre 22h à meia noite, 8,89% entre 19h às 22h e 8,89% entre 6h às 9h da manhã (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Horário de início das Vendas no Mercado do Peixe de São Luís

Fonte: A autora, 2021.

Com relação ao tempo de trabalho dos comerciantes no mercado, observa-se que o Mercado do Peixe, assim como os mercados de comercialização de pescado no Brasil, existe há mais de 30 anos, sendo considerado um local histórico (DUTRA, 2017; JESUS; SANTOS; CARVALHO, 2018; OLIVEIRA NETO et al., 2016). No ano de 2010, 31% dos comerciantes do ME já possuíam mais de 20 anos de trabalho, e atualmente, grande parte dos comerciantes do Mercado do Peixe como um todo possuem de 21 a mais de 40 anos trabalhando no local.

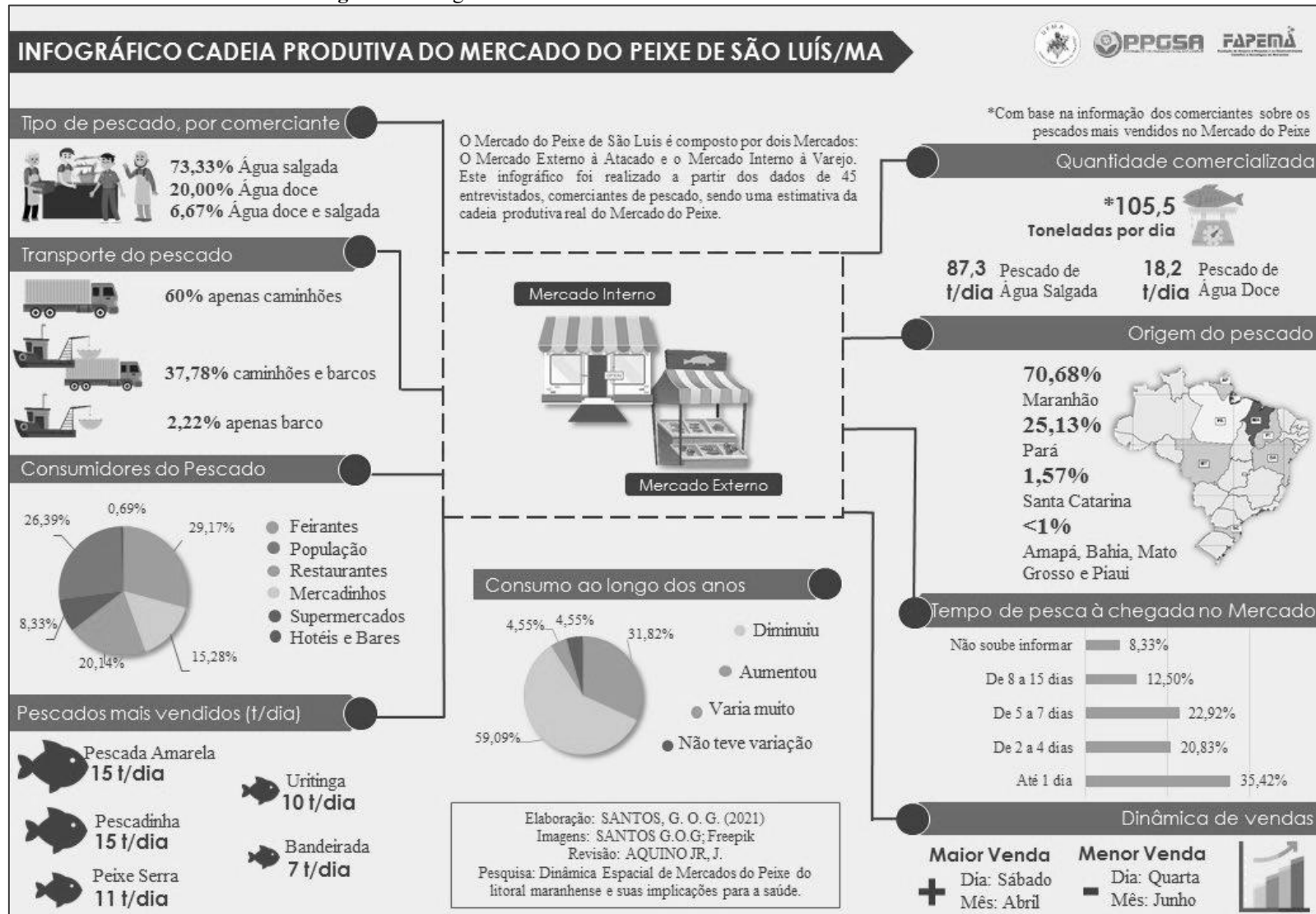
O Horário de funcionamento noturno e durante a madrugada no Mercado Externo, foi consolidado ao longo dos anos, semelhante à dinâmica encontrada no Mercado do Ver-O-Peso em Belém do Pará, em seu comércio a atacado (OLIVEIRA NETO et al., 2016).

4.3 Cadeia produtiva do Mercado do Peixe de São Luís

Para melhor ilustração sobre a cadeia produtiva do Mercado do Peixe, foi elaborado um infográfico, a partir das informações dos comerciantes obtidas nos questionários. Os dados quantitativos sobre o pescado comercializado, apresentados no infográfico, representam o valor informado pelos feirantes, sobre os pescados mais vendidos (Figura 7).

A partir do infográfico, evidencia-se que no mercado são vendidos pescados tanto de água salgada (ambiente marinho) e água doce (oriundos de lagos e rios). No entanto, os vendedores organizam-se no mercado conforme o tipo de pescado ofertado, em que 73,33% dos comerciantes trabalham apenas com pescado de água salgada, 20% comercializam pescado de água doce e 6,67% dos participantes relataram a venda de pescado de água doce e salgada.

Figura 7 - Infográfico Cadeia Produtiva do Mercado do Peixe de São Luís/MA



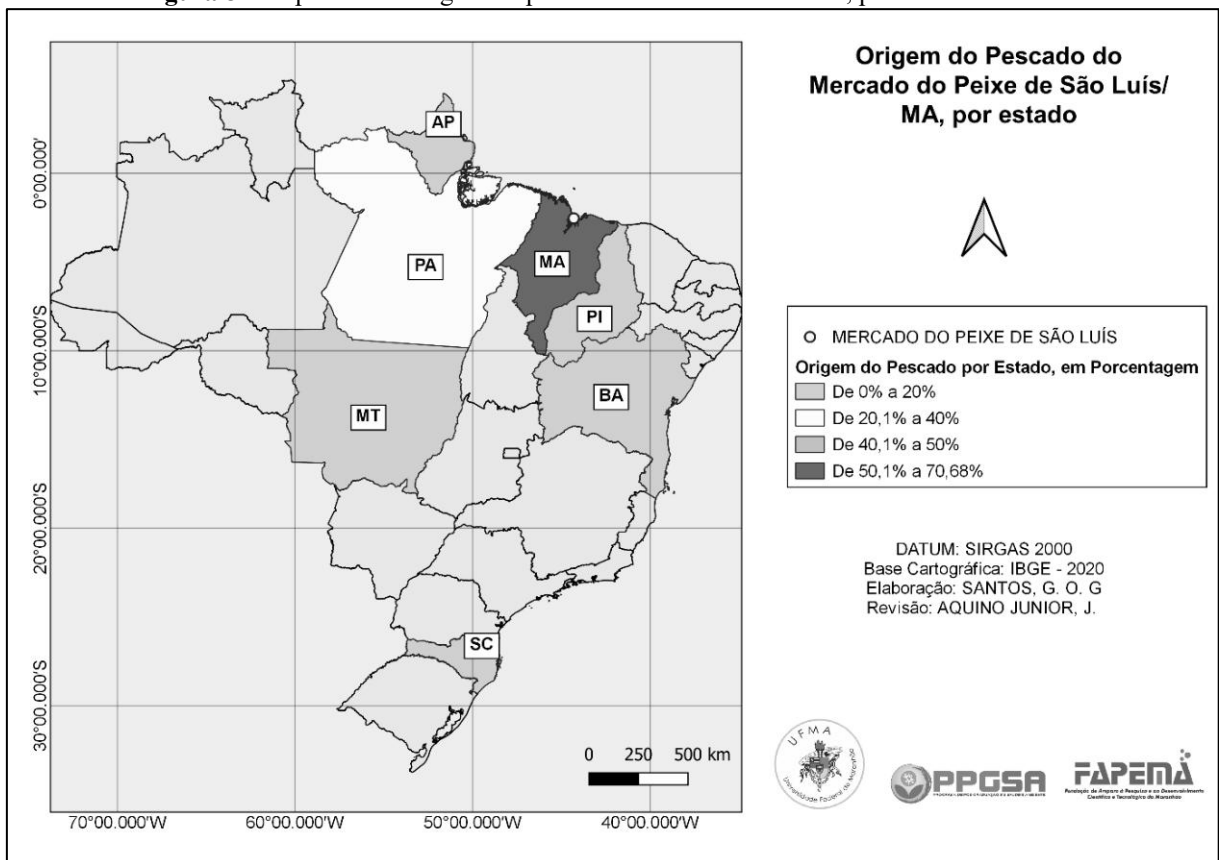
Fonte: Próprio Autor, 2021.

Os pescados chegam ao Mercado do Peixe em caminhões e barcos, onde cada comerciante adquire para revenda. Cerca de 60% dos feirantes comercializam pescados transportados apenas por caminhões, 37,78% adquirem pescados transportados por caminhões e barcos e apenas 2,22% dos comerciantes relatam o barco como único meio de transporte dos peixes que comercializam.

Conforme os participantes da pesquisa, os feirantes (29,17%) e a população em geral (26,39%) são os maiores consumidores de peixe no Mercado do Peixe. Além disso, têm-se os restaurantes, com 20,14%, donos de mercadinhos, com 15,28%, supermercados, com 8,33% e menos de 1% foram descritos como donos de hotéis e bares.

O peixe comercializado no Mercado do Peixe é oriundo de diversas regiões do Brasil, com destaque para o estado do Maranhão, citado por 70,68% dos comerciantes, e o estado do Pará, citado por 25,13%. Cerca de 4% das citações descreveram os estados do Amapá (AP), Piauí (PI), Bahia (BA), Mato Grosso (MT) e até estados mais distantes, como Santa Catarina (SC). A partir destes dados elaborou-se o mapa sobre a origem dos pescados do Mercado do Peixe por estados brasileiros (Figura 8).

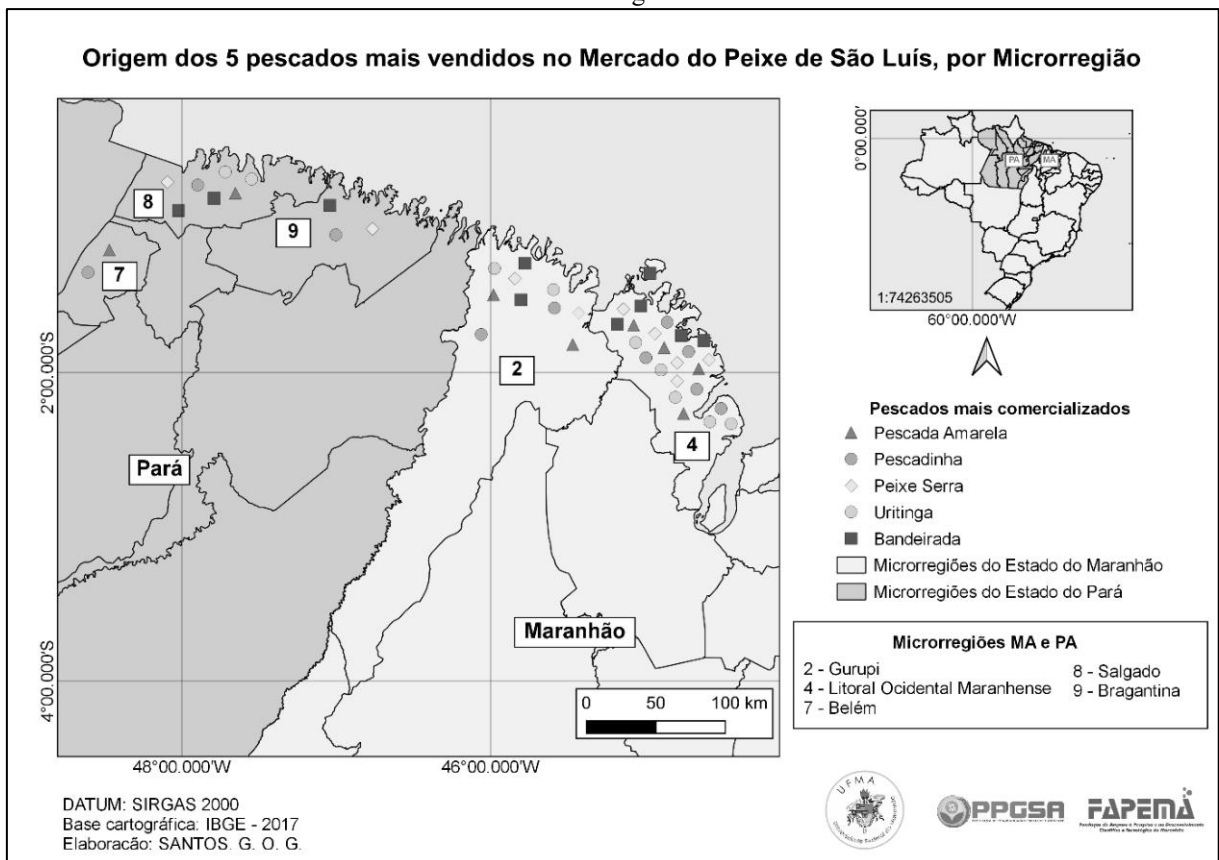
Figura 8 - Mapa sobre a origem do peixe do Mercado do Peixe, por estado brasileiro



Fonte: Próprio Autor, 2021.

Com relação aos cinco pescados mais vendidos no Mercado do Peixe, constata-se que os mesmos são provenientes de água salgada, os quais são: Pescada Amarela (15 t/dia), Pescadinha (15 t/dia), Peixe Serra (11 t/dia), Uritinga (10 t/dia) e Bandeirada (7 t/dia). Segundo os comerciantes, estes pescados são oriundos dos estados do Maranhão e Pará, representados na figura 7, segundo microrregiões citadas. Para fins representativos, cada figura geométrica no mapa representa um tipo de pescado e sua repetição se relaciona com a quantidade de cidades citadas por microrregião (Figura 9).

Figura 9 - Mapa sobre a origem dos 5 pescados mais vendidos no Mercado do Peixe de São Luís, por microrregião



Fonte: A autora, 2021.

Conforme observado no mapa da Figura 9, o Maranhão concentra a maioria dos pescados mais vendidos no Mercado do Peixe, nas microrregiões de Gurupi e Litoral Ocidental Maranhense. No estado do Pará, as microrregiões de origem de pescado são Belém, Salgado e Bragantina. Já para os pescados de água doce mais vendidos tem-se o Tambaqui, com cerca de 4 toneladas diárias, Tilápia (3,5 ton/dia), Curimatá (2,3 ton/dia), Traíra (2,1 ton/dia) e Piau, com cerca de 1,6 ton/dia.

Dessa forma, a partir das informações fornecidas pelos comerciantes sobre os pescados mais vendidos diariamente no Mercado, chega-se ao quantitativo de 105,5 toneladas por dia, dentre estes cerca de 83,3 ton/dia são provenientes de peixes de água salgada e 18,2

ton/dia oriundos de peixes de água doce. Este é o quantitativo estimado de movimentação de pescado no Mercado do Peixe de São Luís, tanto no Mercado Interno, quanto no Mercado Externo.

Em relação ao tempo que leva da pesca à chegada para a venda no Mercado do Peixe, 35,42% dos comerciantes informam ser de até um (01) dia, 22,92% relatam ser de cinco (05) a sete (07) dias, 20,83% de dois (02) a quatro (04) dias, 12,50% de oito (08) a quinze (15) dias e cerca de 8% dos participantes não souberam informar o tempo de pesca a venda (Figura 7).

Sobre a percepção do consumo de pescado ao longo dos anos, cerca de 59% dos comerciantes descrevem que houve uma diminuição de consumo, 31,82% relatam que o consumo de pescados aumentou com o tempo. Para alguns comerciantes (4,55%) a demanda varia ao longo dos anos e para outros (4,55%) não há variação na procura, saída e venda de pescados com o tempo (Figura 7).

Para a maioria dos comerciantes, o dia de sábado e o mês de abril são momentos de maior venda no Mercado do Peixe, já a quarta-feira e o mês de junho são considerados dia e mês de menor consumo (Figura 7).

A pesquisa realizada por Aboud Neto (2017), relatou o público consumidor do Mercado Interno, como público varejista, atendendo a população em geral, hotéis e restaurantes. No Mercado Externo, para o autor, a característica atacadista do mercado é representada através do seu público feirante e de mercadinhos e restaurantes, seguido de vendas a varejo para a população em geral.

Na presente pesquisa, realizada no ano de 2020, tais características do público consumidor permanecem semelhantes às descritas pelo autor supracitado.

Com relação ao ano de 2010, no Mercado Externo, o valor máximo diário comercializado no mercado era de 50 toneladas por dia (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010), enquanto para o Mercado Interno, no ano de 2017, eram cerca de 30 toneladas diárias, totalizando 80 toneladas por dia comercializadas no Mercado do Peixe.

Em 2020, ano da presente pesquisa, ao comparar com o quantitativo referente aos pescados mais vendidos por dia totalizando 105 toneladas, com as pesquisas anteriores, observa-se um aumento na circulação de pescado no mercado. A oscilação de quantitativos se dá devido a uma multiplicidade de fatores, dentre eles, a dinâmica individual de vendas dos comerciantes, pois cada um possui um público consumidor diferente e dinâmica de funcionamento distinto, resultando em comerciantes com menor e maior alcance de vendas.

Sobre a origem do pescado vendido no Mercado do Peixe, no Mercado Interno, Aboud Neto (2017) relata a origem proveniente dos estados do Piauí, Ceará, Amazonas, Pará, Santa

Catarina e Maranhão, enquanto que no Mercado Externo, no ano de 2010, eram oriundos dos estados do Pará, Bahia, Santa Catarina, São Paulo, Tocantins, Rio de Janeiro, Amazonas e do Maranhão, sendo o Pará e o Maranhão os estados mais citados (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010).

No presente estudo, encontram-se semelhanças e diferenças na origem do Pescado, pois alguns estados não foram citados como origem do pescado e os estados do Maranhão e Pará continuam sendo os maiores fornecedores de peixes para o Mercado do Peixe. Assim como no ano de 2010 (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010), na presente pesquisa foram identificados que os cinco pescados mais vendidos também são oriundos de água salgada.

No ano de 2010, Bruggër, Assad e Bergmann identificaram cerca de 30 espécies de pescado no mercado. Já na pesquisa atual, em 2020, identificou-se um aumento no número de espécies comercializadas no mercado, onde se identificou 48 espécies.

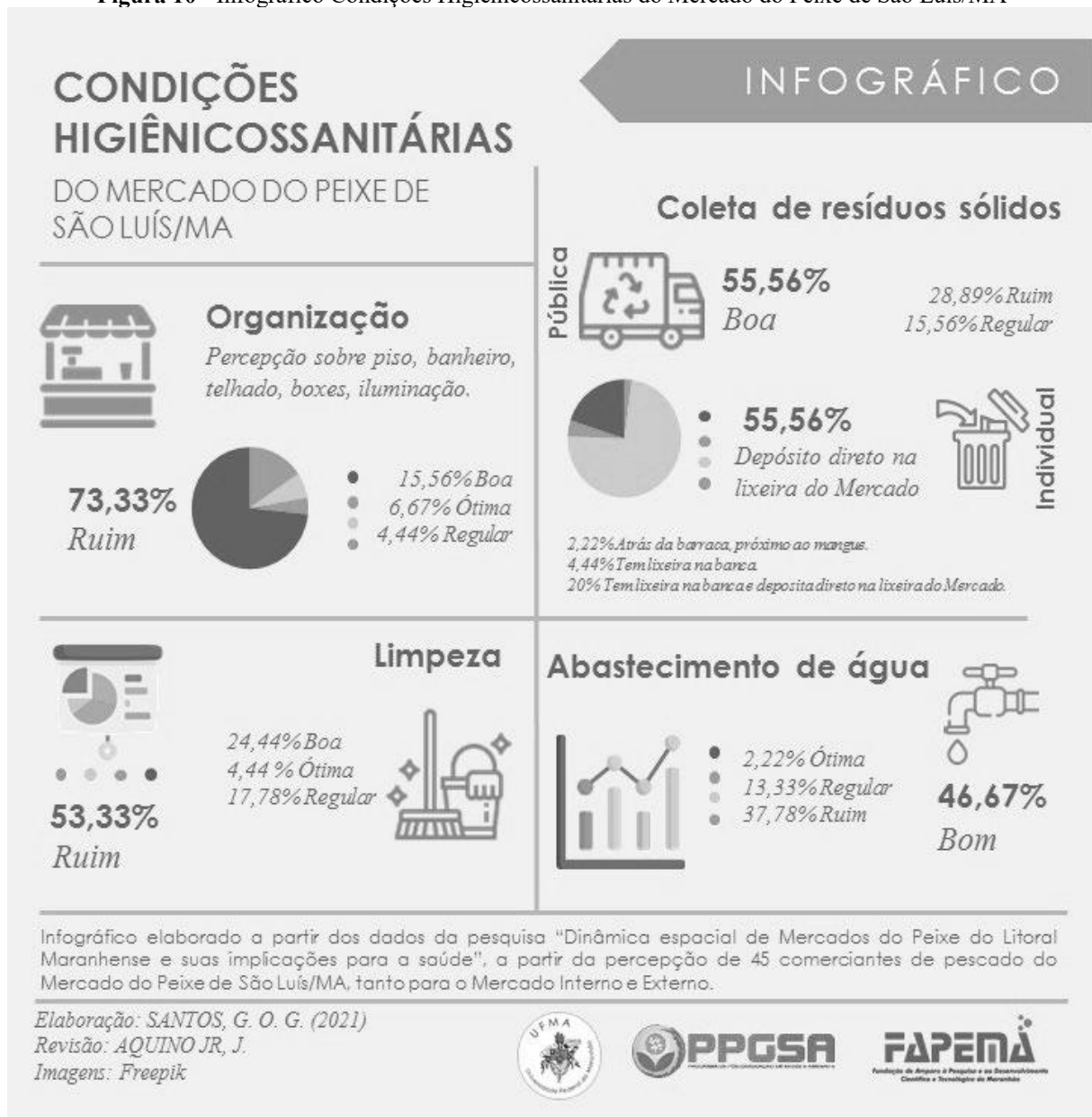
Um estudo realizado por Silva et al., (2012) descreve que o pescado de água salgada era a principal escolha dos consumidores de São Luís/MA. Ao analisar os cinco pescados mais vendidos no Mercado do Peixe em 2020, sendo de origem marinha, percebe-se que o pescado de água salgada continua sendo preferência do público consumidor ao longo dos anos.

Com relação ao transporte do pescado, houve um aumento no transporte terrestre realizado por caminhões, ao longo dos anos, em detrimento do transporte realizado por embarcações para o mercado. Algumas justificativas para a diminuição no número de embarcações se dividem em três momentos: 1 – a área original de desembarque do pescado ocorria, de início, às margens de um igarapé, que desaguava no rio Bacanga, local este sendo aterrado; 2 – a construção de uma barragem no rio Bacanga, em 1970, cujo objetivo era proteger a área de inundações de marés altas e que resultou na redução do fluxo da maré e no assoreamento do estuário; 3 – e o aterro do local de desembarque e do cais do Porto de São Luís, no local em que hoje é localizado o Mercado do Peixe. Como resultado, algumas embarcações se dirigiram para o desembarque de pescado em outras regiões e até mesmo outros estados, como o Pará, fornecendo pescado para o mercado por transporte terrestre (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010).

4.4 Condições higiênicossanitárias do mercado

Sobre as condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe, foi elaborado um infográfico para representar de forma dinâmica os dados da pesquisa. As respostas sobre a percepção da organização do mercado, a limpeza, a coleta de resíduos sólidos e o abastecimento de água, são de natureza mista, ou seja, de múltipla escolha com espaço para justificar a resposta. Para a avaliação das condições higiênicossanitárias, neste capítulo, será considerada a escala de percepção de múltipla escolha (Ótima, Boa, Regular e Ruim), onde, as respostas justificadas serão objeto de análise dos próximos capítulos deste trabalho (Figura 10).

Figura 10 - Infográfico Condições Higiênicossanitárias do Mercado do Peixe de São Luís/MA



Fonte: A autora, 2021.

De acordo com 73,33% dos comerciantes, a organização do Mercado, em relação a sua infraestrutura, é considerada ruim, 15,56% a perceberam como boa, 6,67% consideraram a organização ótima e 4,44% a perceberam como regular. A percepção sobre a limpeza do Mercado do Peixe também foi compreendida como ruim pela maioria dos comerciantes (53,33%), 24,44% dos participantes relataram a limpeza como sendo boa, 17,78% a avaliaram como regular e 4,44% entendem como ótima (Figura 10).

Em relação à coleta de resíduos sólidos, 55,56% dos comerciantes avaliaram como boa, 28,89% a perceberam como ruim e 15,56% como regular; nenhum participante avaliou a coleta de resíduos como “ótima”. Ainda sobre a destinação de resíduos sólidos, questionou-se aos comerciantes sobre a forma como eles gerenciam os resíduos produzidos em seus boxes/barracas, onde 55,56% dos participantes informaram depositar direto na lixeira do Mercado, não dispondo de recipiente de lixeira em sua barraca/boxe. Apenas 20% dos comerciantes relataram dispor de lixeira na banca e realizar o depósito de resíduos no contêiner do Mercado, 4,44% dos participantes descreveram apenas ter lixeira na banca, sem especificar a forma de gerenciamento após o expediente e 2,22% dos comerciantes lançavam seus resíduos atrás de suas barracas, próximas ao mangue (Figura 10).

Por fim, sobre o abastecimento de água do Mercado do Peixe, 46,67% dos comerciantes avaliaram como bom, enquanto 37,78% descreveram como ruim, seguidos de 13,33% que perceberam o abastecimento como regular e 2,22% relatam como sendo ótimo. Nesse sentido, observa-se uma polarização entre os comerciantes sobre o abastecimento de água no Mercado, pois o sistema é considerado bom e ruim por grande parte dos participantes, evidenciando que o Mercado possui uma dinâmica desigual em relação ao abastecimento de água.

No Brasil, o comércio de alimentos em feiras e mercados públicos é comumente realizado em condições de higiene e saneamento deficitárias. Muitos estudos realizados ao longo dos anos, demonstram que um dos principais impactos do comércio de produtos alimentícios é a contaminação dos alimentos, devido, principalmente a manipulação inadequada e ao ambiente (MATOS et al., 2015). Já em relação ao comércio de pescado, como discutido nos capítulos anteriores, a atenção se deve ao alto potencial de degradação do alimento, que necessita de condições de manuseio e armazenamento específicas e que também ocorre de forma imprópria em mercados e feiras no Brasil (HOLANDA et al., 2013; PAIVA et al., 2018; SANTOS et al., 2016; SILVA; MATTÉ; MATTÉ, 2008; SILVA JR; FERREIRA; FRAZÃO, 2017).

Na cidade de São Luís, em 2010, Santos, Peixoto e Amarante Jr (2010), ao avaliarem as condições de higiene e qualidade do pescado comercializado na cidade, em oito (08) mercados públicos, incluindo o Mercado do Peixe, identificou que os métodos de armazenamento e manipulação eram realizados de forma imprópria, sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e o pescado comercializado foi avaliado fora dos padrões aceitáveis para consumo.

Em 2016, uma pesquisa realizada no Mercado Interno revelou que o mesmo, apesar de possuir estrutura adequada para a venda, não atende as condições higiênicossanitárias preconizadas para o comércio de pescado, onde os aspectos de limpeza, resíduos sólidos e a manipulação do pescado foram considerados como um risco aos produtos comercializados, segundo os padrões da ANVISA (ALVES; ROSA, 2016). Já no Mercado Externo, Brügger, Assad e Bergmann em 2010 já relatavam que as condições de funcionamento, desembarque, higiene e manipulação de pescado constituíam riscos sanitários e de saúde pública, onde o pescado comercializado foi descrito como inadequado para consumo humano.

Nesse aspecto, em 2019, o Ministério Público, ajuizou uma ação pública obrigando o estado do Maranhão a regularizar as condições de infraestrutura do Mercado Externo do Mercado do Peixe, classificando a área como insalubre, devido à presença de resíduos sólidos e esgoto a céu aberto e representando um risco a saúde de comerciantes e consumidores (MPMA, 2019). Entretanto, até a data em que este texto foi escrito, ainda não houve nenhuma intervenção estrutural no Mercado Externo.

4.5 Saúde Ambiental no mercado

Primeiramente, buscou-se analisar a percepção dos comerciantes sobre a importância do manuseio do pescado e sua relação com a saúde, questionando os participantes sobre a orientação ao consumidor em relação às formas de armazenamento e conservação do pescado, onde se constatou que, aproximadamente, 50% realizam alguma orientação aos consumidores e 50% não (Gráfico 9).

De acordo com 88,89% dos comerciantes, há uma relação entre a manipulação de pescado e a saúde, dos mesmos e de seus consumidores, enquanto para 11,11% a relação entre a saúde e manipulação de pescado é inexistente (Gráfico 10).

Gráfico 9 - Orientação ao consumidor sobre a forma de armazenamento e conservação do pescado no Mercado do Peixe de São Luís

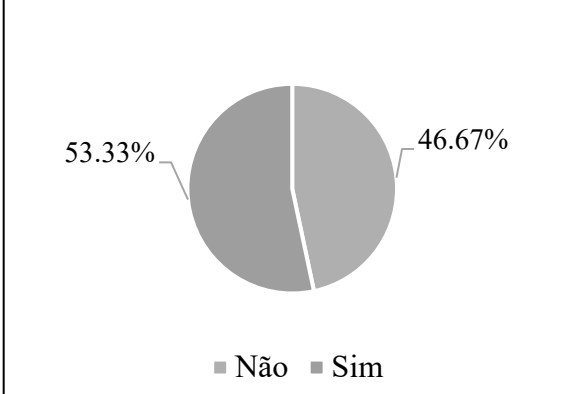
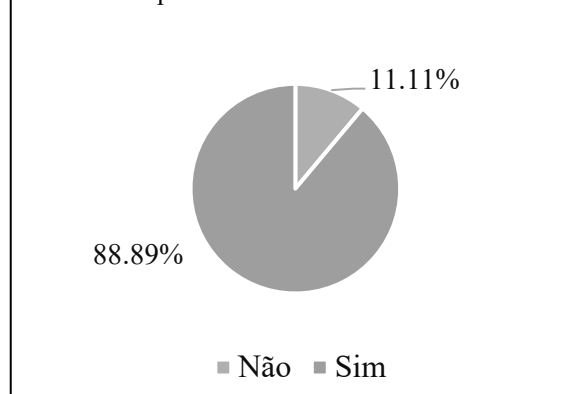


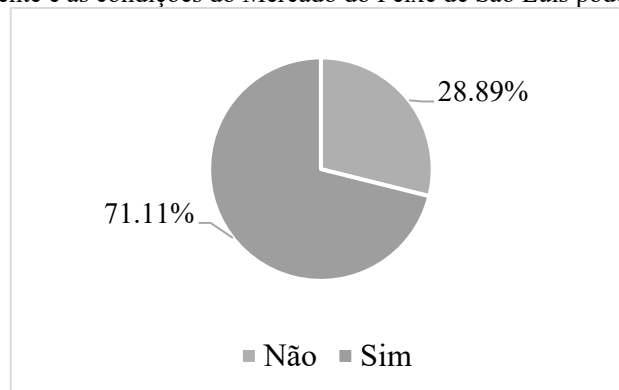
Gráfico 10 - Percepção de comerciantes do Mercado do Peixe de São Luís sobre a relação do manuseio do pescado e a saúde



Fonte: A autora, 2021.

Ao longo do questionário buscou-se analisar também a percepção dos comerciantes sobre saúde e ambiente no Mercado, dessa forma, indagou-se aos participantes se os mesmos conseguiam associar a presença de riscos à saúde em relação ao ambiente e as condições do Mercado do Peixe, onde se constatou que cerca de 70% dos participantes identificam tal associação, enquanto para 28,89% dos entrevistados o ambiente e as condições do mercado não representam riscos à saúde (Gráfico 11).

Gráfico 11 - O ambiente e as condições do Mercado do Peixe de São Luís podem trazer riscos à saúde

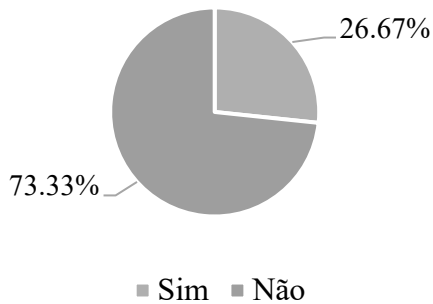


Fonte: A autora, 2021

Ao serem questionados se eles conseguiam relacionar algum adoecimento vivido ao ambiente do Mercado, 26,67% dos comerciantes identificam algum processo de saúde-doença ao longo de sua história no Mercado, associado ao ambiente. No entanto, para 73,33% dos participantes não houve associação entre adoecimento e ambiente ao longo do tempo de trabalho no Mercado (Gráfico 12).

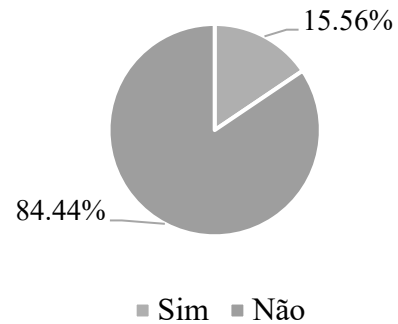
Sobre o relato de acidentes de trabalho no Mercado do Peixe, apenas 15,56% relataram terem sofrido algum machucado ou acidente no Mercado e 84,44% dos comerciantes negaram tal experiência (Gráfico 13).

Gráfico 12 - Relato dos comerciantes sobre adoecimento associado ao Mercado do Peixe



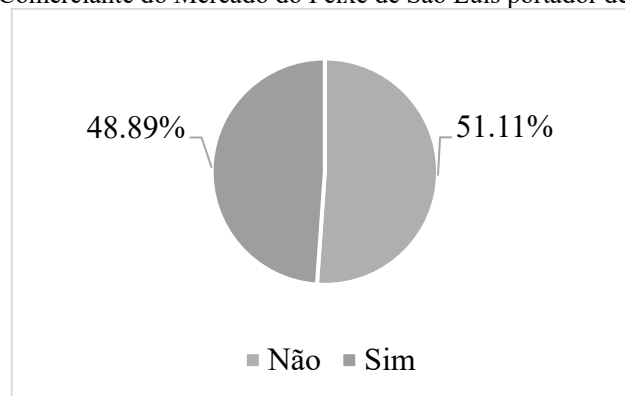
Fonte: A autora, 2021.

Gráfico 13 - Relato de comerciantes sobre acidente de trabalho no Mercado do Peixe



Outro dado importante sobre a saúde no Mercado do Peixe é que cerca de 48% dos comerciantes do Mercado informaram possuir alguma doença crônica, dentre elas hipertensão, diabetes, hérnia, pressão alta, asma e problemas de coluna (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Comerciante do Mercado do Peixe de São Luís portador de doença crônica



Fonte: A autora, 2021.

Sobre esta temática, observa-se que os participantes responderam os questionamentos com base em suas percepções e história de vida, sobre o que representa um risco, adoecimento e saúde e como eles associam ao ambiente do Mercado do Peixe.

Em uma pesquisa realizada no MI por Neto (2017), é relatado que os comerciantes desconheciam as práticas adequadas de manipulação de pescado e de seus impactos à saúde. Segundo Pereira (2015), em seu estudo realizado em uma feira no estado da Bahia, os trabalhadores não reconhecem os riscos à saúde decorrentes do trabalho.

Na presente pesquisa, foi possível identificar que para a maioria, existe uma relação entre a prática de manuseio do pescado e a saúde, no entanto, não é representada como consenso no Mercado. No Mercado do Peixe, ainda há uma parcela de comerciantes que não identifica riscos à saúde em relação ao ambiente no Mercado, no entanto, a maioria conseguiu realizar tal associação. Segundo a avaliação dos próprios comerciantes sobre as condições

higiênicossanitárias do Mercado, têm-se indícios, neste capítulo, de que o ambiente do Mercado continuava a ser um ambiente insalubre e, de risco à saúde.

O ambiente do Mercado do Peixe também é compreendido por uma parte dos comerciantes, como fator para o surgimento de doenças e causa de acidentes de trabalho. Além disso, como cerca de metade dos comerciantes do Mercado do Peixe relataram serem portadores de doença crônica, um ambiente não saudável pode se configurar em um agravante para a evolução da doença ou como um fator desencadeador, devido à exposição prolongada a fatores de risco.

Como discutido anteriormente, sobre a influência de fatores externos como riscos à saúde, para indivíduos acometidos por doenças crônicas, ambientes insalubres são um obstáculo para o autocuidado e influenciam na qualidade de vida.

Segundo Junges (2018), “(...) a saúde em uma situação de cronicidade exige ser pensada e gerida em relação à subjetividade da pessoa acometida com doença crônica e com o seu ambiente de inserção e de convivência social”. Dessa forma, pensar no ambiente do Mercado, implica compreender que ele é um fator imprescindível para a promoção de saúde dos comerciantes que ali trabalham.

Em outro estudo, é relatado que a jornada de trabalho de feirantes, que chegam de 10 a 19 horas de trabalho, possuem impactos sobre as condições e riscos à saúde de feirantes (ESPERANÇA, 2016). Nesse aspecto, ao analisar a rotina dos comerciantes do Mercado do Peixe nesta pesquisa, identifica-se que eles desenvolvem, cerca de 10 horas de trabalho diário e muitos trabalhadores, como no Mercado Externo, possuem rotina de trabalho noturna, o que coloca os comerciantes do Mercado do Peixe em um tempo de exposição maior às condições ambientais do local, além de possuir impacto no hábito de vida dos trabalhadores.

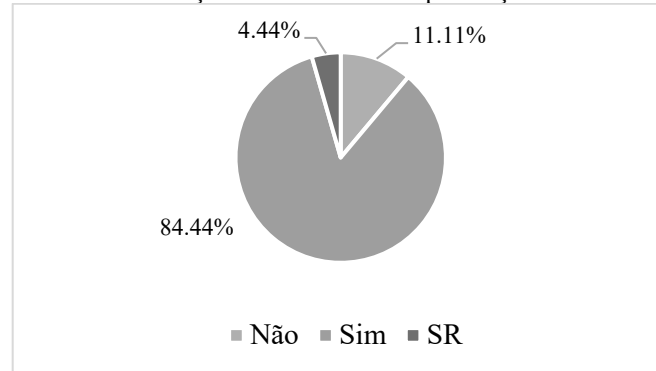
4.6 O mercado e a Pandemia de Covid-19

A pandemia de SARS-COV-2 tem sido um grande desafio no mundo, onde se vivencia um momento de reaprender medidas de higiene como formas de prevenir a doença e refletir sobre os espaços que se frequentam e os impactos à saúde. No Mercado do Peixe de São Luís, o cenário é de atenção, pois, além de ser um espaço de grande circulação de pessoas, as questões sanitárias e culturais do Mercado são um desafio no combate à doença, sendo assim, esta pesquisa buscou compreender que forma que os comerciantes e o Mercado se adaptaram a esta nova realidade em saúde pública.

Todos os comerciantes informaram estarem cientes que se vivencia uma pandemia de SARS-COV-2 na atualidade, no entanto, em relação ao recebimento de informações sobre as

formas de prevenção contra a Covid-19, observou-se que há ainda uma porcentagem de comerciantes que não tiveram acesso a estas informações (11,11%), 84,44% tiveram acesso e conhecem as medidas profiláticas da doença e 4,44% dos entrevistados não responderam à pergunta (SR) (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Recebimento de informações sobre formas de prevenção contra o Coronavírus (Covid-19)

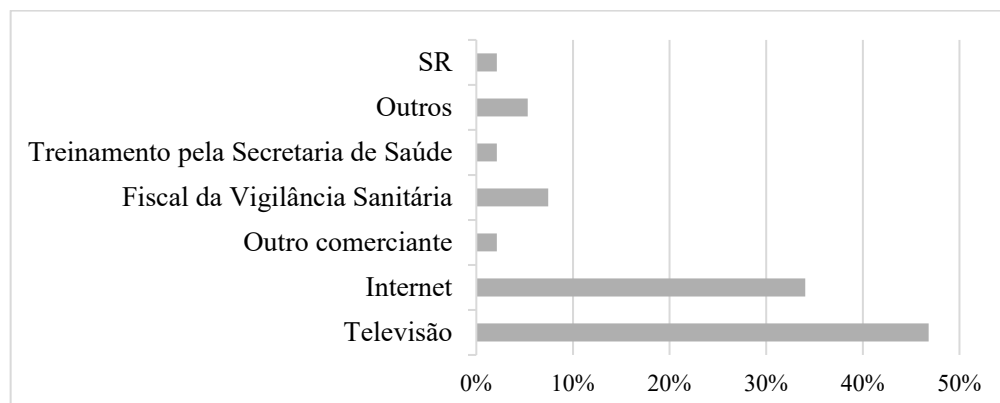


Fonte: A autora, 2021.

*SR – Sem Resposta.

Entretanto, quando questionados sobre a fonte das informações referentes a prevenção contra Covid-19, é notável uma desassistência por parte dos órgãos públicos ao Mercado do Peixe, pois apenas 5% dos entrevistados informaram terem participado de treinamento pela Secretaria de Saúde e 7,45% dos comerciantes relataram que o conhecimento adquirido sobre o assunto se deu através de um fiscal da Vigilância Sanitária. 46,81% e 34,04% dos comerciantes descreveram que os meios de comunicação, televisão e *internet*, respectivamente, foram suas fontes utilizadas, 2,13% disseram ter se informado com outro comerciante, 5,32% dos entrevistados relataram outros meios de informação, porém sem a descrição do mesmo e 2,13% não responderam à pergunta (SR) (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Fonte de informação dos comerciantes do Mercado do Peixe sobre prevenção contra Covid-19



Fonte: A autora, 2021.

*SR – Sem Resposta.

Até o período da coleta de dados, em outubro de 2020, cerca de a metade dos comerciantes (46,67%) informaram terem contraído a doença, 35,56% relataram não terem sido infectados e 13,33% disseram não ter certeza, onde se infere a ausência de diagnóstico para confirmação do resultado; 4,44% dos entrevistados não responderam à pergunta (SR) (Gráfico 18). Dentre os participantes que afirmaram terem contraído Covid-19, 62,96% relataram não terem buscado atendimento médico para o tratamento da doença, 22,22% se dirigiram a uma unidade de saúde do SUS e 14,81% informaram terem sido atendidos em hospitais privados (Gráfico 17).

Sobre o comércio de pescado desde o início da Pandemia, 28,89% dos comerciantes informaram terem continuado as atividades no Mercado mesmo com sintomas gripais, 64,44% negaram terem realizado o trabalho no Mercado com sintomas de gripe e 6,67% dos participantes não responderam ao questionamento (SR) (Gráfico 19). Em relação à dinâmica de vendas, 66,67% dos comerciantes relataram a diminuição no fluxo de vendas de pescado no Mercado, enquanto para 22,22% dos participantes as vendas desde o início da pandemia aumentaram. Para 6,67% dos comerciantes não houve alteração do fluxo de vendas no período e cerca de 4% dos entrevistados não responderam à pergunta (SR) (Gráfico 20).

Gráfico 17 - Locais de busca por atendimento médico para Covid-19 pelos comerciantes

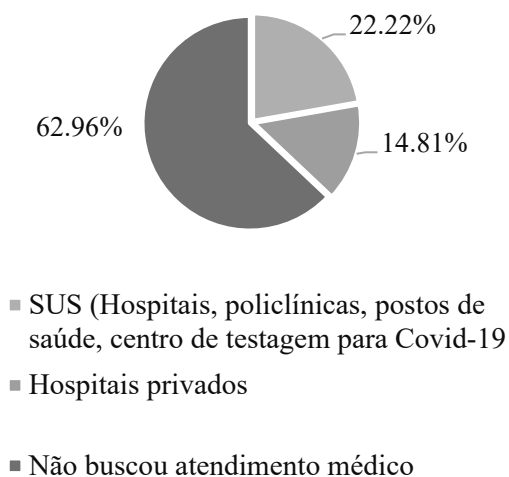


Gráfico 18 - Ocorrência de infecção por Sars-Cov-2 entre os comerciantes do Mercado do Peixe de São Luís

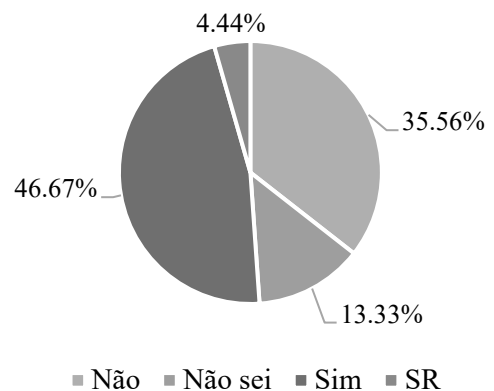


Gráfico 19 - Realização de atividades comerciais no Mercado com sintomas gripais durante a Pandemia de Covid-19

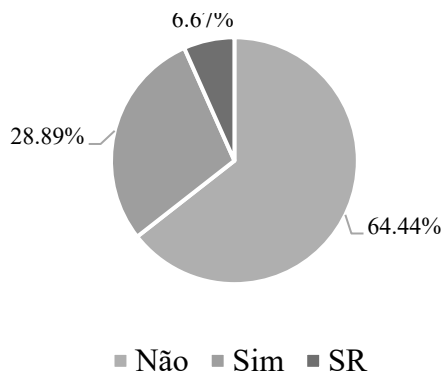
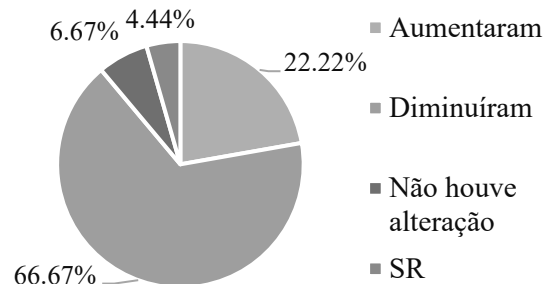


Gráfico 20 - Fluxo de vendas de pescado no Mercado do Peixe durante a Pandemia de Covid-19



Fonte: A autora, 2021.

*SR – Sem Resposta.

A pandemia de Covid-19 trouxe mudanças ao redor do mundo em níveis econômicos e sobre o debate de saúde e ambiente. Dentre as medidas de prevenção para a contenção do vírus, no Brasil, foi adotado, ao longo do ano de 2020 a restrição do comércio, onde se permitiu apenas o funcionamento de trabalhos considerados atividades comerciais, o que incluía o comércio de alimentos (AQUINO et al., 2020).

Até a presente data, o funcionamento de mercados e feiras deve ser guiado pelas diretrizes de leis e recomendações federais, estaduais e locais, para minimizar os riscos aos comerciantes e consumidores, a exemplo da nota técnica 03/2020 em São Luís que orienta trabalhadores sobre as medidas de prevenção contra Covid-19 (SES-MA, 2020) e das notas técnicas nº 47, 48 e 49 de 2020 da ANVISA, que direciona o modo de funcionamento de serviços de alimentação para clientes e sobre a produção segura de alimentos durante a Pandemia (ANVISA, 2020a,b,c).

Dentre as recomendações citadas tem-se a orientação aos trabalhadores sobre as medidas de prevenção da doença, e a recomendação de permanecer em casa caso apresentem sintomas da doença. Como visto em capítulos anteriores, a transmissão de Covid-19 se dá por gotículas de pessoas contaminadas, tanto em pessoas pré-sintomáticas, com sintomas leves ou assintomáticas (AQUINO et al., 2020)

Dessa forma, o relato de participantes que continuaram suas atividades de trabalho no Mercado do Peixe, mesmo com sintomas gripais, constitui um problema de saúde pública, promovendo a disseminação do vírus no mercado. No entanto, ao analisar a fonte de informação dos comerciantes sobre as medidas de prevenção a serem tomadas, observa-se um distanciamento por parte dos órgãos de saúde do mercado neste período, onde os

comerciantes usavam as informações disponibilizadas apenas em veículos de informação como a televisão e internet.

Essa constatação, representa um fator de atenção para o mercado e pode dificultar o cumprimento de medidas de prevenção da doença, pois, conforme Giulio *et al.*, (2015), a percepção de risco à saúde depende de associações e afetividades, com base no conhecimento prévio dos indivíduos, na atenção dedicada ao tema e na confiança das informações divulgadas.

Outro dado que se destaca, diz respeito a não procura por atendimento médico pela maioria dos comerciantes que contraíram a doença o que indica incerteza sobre o diagnóstico do participante, bem como desassistência do Sistema Único de Saúde para estes indivíduos, promovendo a subnotificação da doença.

Sobre os impactos econômicos na cadeia produtiva do pescado no Brasil, Brabo e Barbosa (2020), discutem que devido ao início da Pandemia ter ocorrido no período da Semana Santa no ano de 2020, observou-se um aumento no consumo de pescado e também devido a estocagem de alimentos pela população que adentrava na dinâmica do isolamento social. Segundo os autores, o isolamento social, posteriormente, representou um fator de diminuição no consumo de pescado, seguido pelo aumento do preço de comércio do produto.



5

CAPÍTULO 5: O MERCADO DO PEIXE PELA PERCEÇÃO DE SEUS ATORES: UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO

Distribuidor de pescado no Mercado do Peixe de São Luís (Mercado Externo). Dez. 2020. (SANTOS, G. O. G)

Este capítulo visa discutir os dados dos questionários e entrevistas através do método da análise de conteúdo. Foram aplicados 45 questionários com comerciantes do Mercado Interno e Externo, no período de setembro a dezembro de 2020, onde foram realizadas visitas no horário diurno (Mercado Interno) e noturno (Mercado Externo).

Foram realizadas quatro (04) entrevistas com representantes das instituições SAGRIMA e SECID, e com os gestores do Mercado Interno e Externo, utilizando roteiro semiestruturado elaborado pelo autor. Das entrevistas realizadas, apenas uma ocorreu de forma online, através da plataforma Google Meet, e as demais se deram de forma presencial conforme solicitado pelos entrevistados.

Para a descrição dos dados, cada participante que respondeu ao questionário foi classificado em forma de número de 1 (um) a 45, e os entrevistados foram representados pelos códigos E1 (Entrevistado 1), E2 (Entrevistado 2), E3 (Entrevistado 3) e E4 (Entrevistado 4). Além disso, foram suprimidos dados pessoais de indivíduos citados durante as entrevistas e aplicação dos questionários, de modo a manter o anonimato deles. Nos quadros da Análise de Conteúdo (AC), as falas dos participantes direcionadas a um dos mercados específicos, serão representadas pelas codificações E1ME ou E1MI, sendo MI e ME as siglas utilizadas para Mercado Interno e Externo, respectivamente.

Os temas abordados durante a coleta de dados foram classificados em categorias e subcategorias, agrupando unidades de registro representadas por temas das falas dos participantes e as unidades de contexto trazem o recorte em que a unidade de registro se insere. Para os quadros de AC dos questionários respondidos pelos comerciantes, cada unidade de registro terá até cinco (05) unidades de contexto que representem a diversidade de respostas dos participantes e tornem os quadros menos extensos. Este capítulo apresenta os quadros de AC seguido de seu descritivo e, ao final do capítulo, são realizadas discussões acerca dos resultados alcançados.

Quadro 4 - Entrevista: A história do Mercado do Peixe de São Luís

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
A HISTÓRIA DO MERCADO DO PEIXE DE SÃO LUÍS/MA	Não reconhecimento do Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe	<p>Mercado Interno é o Mercado do Peixe;</p> <p>ME enquanto local externo de vendas;</p> <p>ME enquanto grupo de comerciantes de pescado;</p> <p>ME não é um Mercado;</p>	<p>E1 - "Aqui dentro do Mercado somente água salgada"</p> <p>E1 - "dentro do Mercado nós acho que nós temos uma das melhores estruturas em termos de feiras e mercados de São Luís"</p> <p>E1 - "É distribuído aqui em baixo"</p> <p>E1 - "a distribuição pras outras feiras é lá fora"</p> <p>E2 - "que é aquela parte de trás, que é aquela parte que envolve esses atravessadores"</p> <p>E1 - "Tu fala da venda paralela ali"</p> <p>E2 - "aquele grupo que fic... comerciali... que compra o pescado quando chega e que ele... na verdade são atravessadores, que são chamados de balaceiros..."</p> <p>E2 - "aquelas 120 pessoas que ali trabalham, onde reven... que são os balaceiros e mais pessoas que trabalham também agregado a eles que são pessoas que vendem é... hortaliças, que vendem lanches, enfim"</p> <p>E2 - "ali, são um grupo de pessoas que a gente não tem acesso"</p> <p>E2 - "(...) é um aglomerado de pessoas que vendem"</p> <p>E2 - "pra gente ali é um grupo, pra mim"</p> <p>E2 - "pra mim são um grupo de atravessadores, são os balaceiros que, eles são organizados, tem associação, entretanto, pra mim, são balaceiros, que trabalham ali (...)"</p> <p>E2 - "a gente não reconhece como mercado"</p> <p>E2 - "(...) fazem o trabalho que a gente não reconhece, que o nosso trabalho de fato é só no Mercado do Peixe"</p> <p>E2 - "(...) ali eu não digo nem que é um Mercado (...)"</p> <p>E3 - "o mercado varejista ou aqui"</p> <p>E3 - "aqui nós, infelizmente não somo organizado, nós somo um grupo unido"</p>

Fonte: A autora, 2021.

5.1 A história de vida dos comerciantes e o Mercado do Peixe de São Luís

A história do Mercado do Peixe de São Luís é marcada pelos seus atores e dinâmicas distintas. Dessa forma, no sentido de acrescentar novas informações a história do mercado, aqui serão abordadas duas (02) subcategorias: Não reconhecimento do Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe (Quadro 4 e Quadro 5) e a história dos comerciantes do Mercado do Peixe (Quadro 5).

- **Não reconhecimento do Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe**

Durante a realização das entrevistas percebeu-se uma dificuldade de compreensão sobre o que é o Mercado do Peixe. Ao longo das entrevistas, a palavra “Mercado” era compreendida apenas como referência ao Mercado Interno, que compõe o Mercado do Peixe, e para o ME outros adjetivos e advérbios eram utilizados para defini-lo. Para a elaboração do roteiro de perguntas, o pesquisador utilizou o termo “Mercado do Peixe”, em sua totalidade, partindo-se da compreensão de que se trata de um conjunto de dois Mercados que compõem o Mercado do Peixe, e não exclusivo ao MI.

A percepção do MI como sendo o Mercado do Peixe, pelos participantes, é observada através do advérbio de lugar “dentro” nas falas do entrevistado 1 – Quadro 4:

E1 - "*Aqui **dentro** do Mercado somente água salgada*"

E1 - "***dentro** do Mercado nós acho que nós temos uma das melhores estruturas em termos de feiras e mercados de São Luís*"

Em outro momento o ME é definido como um lugar nas proximidades do Mercado do Peixe através das expressões “aqui em baixo”, “lá fora”, “parte de trás”, “venda paralela ali”:

E1 - "*É distribuído **aqui em baixo***"

E1 - "*a distribuição pras outras feiras é **lá fora***"

E2 - "*que é aquela **parte de trás**, que é aquela parte que envolve esses atravessadores*"

E1 - "*Tu fala da **venda paralela ali***"

Além disso, houve também a identificação do ME enquanto um grupo de comerciantes de pescado que realiza a venda à atacado. As palavras “balanceiros”, “atravessadores” foram utilizados para descrever os comerciantes de pescado que realizam a distribuição no ME (Quadro 4). Outras denominações encontradas foram “aquele grupo”, “aquelas pessoas”, “grupo de pessoas”, “aglomerado de pessoas” e “grupo de atravessadores”, que definem o ME como um coletivo de comerciantes, mas que não é descrito como um mercado de comércio de pescado (Quadro 4).

O não reconhecimento do ME como parte do Mercado do Peixe e como um mercado também é descrito de forma clara através do relato de entrevistados, que negam que o ME seja um mercado e que o trabalho desenvolvido pelos entrevistados se dá, apenas, no Mercado do Peixe, referindo-se ao MI (Quadro 4).

E2 – “(...) a gente não reconhece como mercado”

E2 – “(...) fazem o trabalho que a gente não reconhece, que o nosso trabalho de fato é só no Mercado do Peixe”

E2 – “(...) ali eu não digo nem que é um Mercado (...)”

O adverbio “aqui” para a unidade de registro “ME não é um Mercado”, denota a falta de identidade do ME enquanto Mercado e que carece de uma definição sobre o objeto ao qual “aqui” representa.

E3 – “O mercado varejista ou aqui?”

E3 – “Aqui nós, infelizmente não somos organizados, nós somos um grupo unido (...)”

Já para os comerciantes de pescado participantes dos questionários, há dois grupos de respostas: aqueles que reconhecem o ME como parte do Mercado do Peixe e aqueles que não (Quadro 5).

A dissociação ocorre, principalmente, nas diferenças estruturais dos Mercados, onde o MI é reconhecido como o Mercado do Peixe devido a sua estrutura, provido de instalações sanitárias e fornecimento de água para o ME. Além disso, há o relato de que existe uma diferença nos preços de pescado em função das estruturas dos mercados.

Quadro 5 - Questionários: A História dos Comerciantes no Mercado do Peixe de São Luís

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
<p>HISTÓRIA DO PARTICIPANTE NO MERCADO DO PEIXE</p>	<p>Motivos que o levaram a trabalhar no Mercado</p>	<p>Desemprego;</p>	<p>5 – “Não tem outro serviço.” 6 – “Falta de emprego.” 7 – “Precisão, falta de emprego.” 10 – “Necessidade de trabalho.” 37 – “Já cheguei e fui trabalhando. Tive dificuldade de arrumar emprego, não fiz curso.”</p>
		<p>Negócio de Família;</p>	<p>3 – “Meu irmão trabalhava no Mercado e eu segui no ramo também.” 4 – “Vem de pai pra filho.” 8 – “Aqui é um negócio de família.” 21 – “Passa de geração para geração.” 39 – “Família de pescador”</p>
		<p>Experiência de trabalho com pescado;</p>	<p>12 – “Porque já trabalho com o pescado com o meu esposo há mais de 40 anos.” 14 – “Eu era pescador, ai trazia peixe do interior.” 19 – “Desde a época da parte que o Mercado era do outro lado da rua eu trabalhava com o comércio” 28 – “trabalhei no João Paulo vendendo peixe.” 31 – “Eu era motorista de uma empresa de peixe. Aí quando sai comecei a vender.”</p>
<p>Oportunidade de trabalho;</p>	<p>17 – “Procurei serviço e achei aqui.” 25 – “Há 20 anos atrás, em termos de salário, era o que ganhava melhor.” 26 – “Trabalhei 8 anos empregado, mas a renda era insuficiente. Ai iniciei meu próprio negócio.” 35 – “Uma renda extra” 40 – “A renda de pescador é pouca”</p>		

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
HISTÓRIA DO PARTICIPANTE NO MERCADO DO PEIXE	Não Reconhecimento do Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe	<p>O Mercado Externo como parte do Mercado do Peixe;</p> <p>O Mercado Externo não faz parte do Mercado do Peixe;</p>	<p>1ME – “Se a gente quiser alguma coisa no mercado a gente tem que construir.”</p> <p>4ME – “Falta planejamento para o Mercado.”</p> <p>6ME – “O Mercado é esquecido pelo governo.”</p> <p>10ME – “Falta muita coisa no Mercado.”</p> <p>20ME – “Não tem manutenção no Mercado, a gente tá exposto.”</p> <p>5 MI – “. Pra usar o banheiro tem que pagar o banheiro do Mercado que custa R\$ 2,00”</p> <p>16MI – “A CAEMA não disponibiliza água pra gente. A gente tem que pegar no "Mercado" e pagar taxa.”</p> <p>17MI – “A gente paga o Mercado 30 reais por mês, pra usar a água. A gente tem carnê.”</p> <p>19MI – “As pessoas limpam dentro do Mercado, o governo, e aqui fora não.”</p> <p>20MI – “(...) As pessoas compram R\$ 5 mais caro no Mercado por causa da estrutura de lá.”</p>

Fonte: A autora, 2021.

• A História dos comerciantes no Mercado do Peixe

Para os comerciantes, os motivos que os levaram a trabalhar no Mercado do Peixe são variados (Quadro 5). O desemprego foi citado como um dos fatores para o início do trabalho no Mercado do Peixe, outros descreveram que a atividade comercial é um negócio de família, que passa de pai para filho e de geração para geração. Outro motivo relatado pelos participantes foi a experiência de trabalho com pescado, através da pesca, do comércio em outros mercados e de transporte de pescado. Além disso, há a descrição do mercado enquanto um espaço de oportunidade de trabalho, possibilitando uma renda extra e até mesmo o início na área de empreendedorismo. A análise também possibilita observar que muitos participantes relatam uma experiência anterior no trabalho formal, dentre elas a profissão de vigilante e motorista, conforme observado nos trechos abaixo:

18 – “(...) Antes eu era vigilante.

26 – “Trabalhei 8 anos empregado (...)”

31 – “Eu era motorista de uma empresa de peixe (...)”

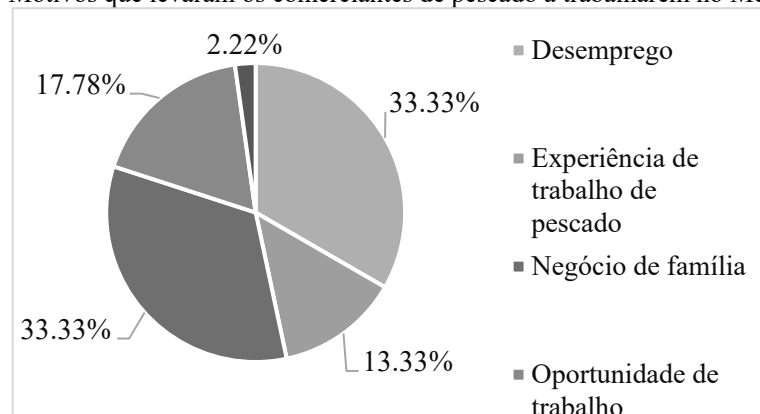
32 – “Eu era funcionário da Raposa, ai aqui distribui pro interior, é mais interessante.”

38 – “Eu era empregado, ai fui trabalhar com pesca em Lago-Açu, lá tinha muito peixe, ai eu vim vender aqui.”

41 – “Desemprego, sou inspetor de vigilante há dois anos desempregado”

A partir da categorização das respostas no quadro de Análise de conteúdo (Quadro 5), classificaram-se as unidades de registro de acordo com as respostas dos participantes (**Erro! Autoreferência de indicador não válida.**). Assim, é possível observar que os maiores fatores de influência para o início das atividades dos participantes no Mercado, são o “negócio de família” e o “desemprego”, correspondendo a 33,33% das respostas, respectivamente. 17,78% dos participantes descreveram a “oportunidade de trabalho” como principal motivação; 13,33% a experiência de trabalho com pescado e 2,22% dos participantes não responderam à pergunta (SR).

Gráfico 21 - Motivos que levaram os comerciantes de pescado a trabalharem no Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

*SR - Sem Resposta

Quadro 6 - Questionários: Dinâmica de vendas no Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
<p>DINÂMICA DE VENDAS DO MERCADO DO PEIXE</p>	<p>Conhecimento sobre técnicas de manipulação do pescado</p>	<p>Limpeza do local de armazenamento;</p>	<p>Pergunta: <i>“Em sua opinião, quais são os cuidados necessários para manusear o pescado vendido em sua banca?”</i></p>
		<p>Higienização das mãos;</p>	<p>1 – “Lavar as caixas Uma vez por semana, Lavar as lonas que enrolam as caixas, colocar gelo.” 4 – “Tem que fazer a limpeza das caixas de isopor.” 5 – “Manter o ambiente limpo, as bandejas limpas”</p>
		<p>Uso de EPI;</p>	<p>2 – “Manter as mãos limpas.” 12 – “Utilizo álcool em gel.” 44 – “Mãos limpas (...)”</p>
		<p>Armazenamento do pescado;</p>	<p>15 – “Luva e bota.” 20 – “Pegar com luva” 28 – “Os cuidados são poucos, só uso luva, mas é importante.” 36 – “Luva, bota e basqueta” 39 – “Com EPI”</p>
<p>Evitar o contato do pescado com o solo;</p>	<p>6 – “(...) Colocar sempre gelo pra deixar fresco.” 14 – “Cobrir com lona e deixar coberto nas caixas de isopor.” 16 – “Caixas limpas e conservar bem com gelo.” 26 – “Tirar do gelo, botar na basqueta e vender.” 37 – “Quem conserva o peixe é o gelo.”</p>		
			<p>6 – “Não deixar cair no chão. (...) 9 – “Cuidado pro pescado não cair no chão (...) 31 – “Não deixar o peixe em contato com o solo ou sujeira.”</p>

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
DINÂMICA DE VENDAS DO MERCADO DO PEIXE	Conhecimento sobre técnicas de manipulação do pescado	Manuseio do cliente; Cuidados com a higiene;	Pergunta: <i>“Em sua opinião, quais são os cuidados necessários para manusear o pescado vendido em sua banca?”</i> 10 – “(...) dar sacola pro cliente pegar ele mesmo o peixe.” 18 – “(...) colocar no saco pro cliente.” 8 – “Higiene.” 19 – “Manter a higiene o tempo todo.” 21 – “A higiene. A mesma pessoa que pega o dinheiro não pega no peixe” 35 – “Manter a higiene (...)” 40 – “Higiene, porque é comida.”
		Exposição do pescado para venda; Tratamento com o pescado;	22 – “Não deixar o peixe exposto em cima da caixa” 33 – “Não deixar mosca em cima do peixe (...)” 27 – “Lavar na água de gelo” 30 – “Trabalhar nele pra não estragar.” 43 – “Lavagem nele para armazenar”

Fonte: A autora, 2021.

- **Conhecimento sobre técnicas de manipulação do pescado**

Esta subcategoria de análise, no Quadro 6, apresenta a percepção e conhecimentos dos comerciantes sobre a manipulação do pescado, a partir do seguinte questionamento: “Em sua opinião, quais são os cuidados necessários para manusear o pescado vendido em sua banca?”.

A partir da análise é possível identificar não haver um consenso sobre as práticas de manuseio do pescado para venda. Alguns participantes descreveram as práticas de armazenamento do pescado com gelo como um hábito que conserva o peixe a ser comercializado. Sobre esta prática, o ato de enrolar as caixas de isopor com gelo e pescado em lonas foi mencionado como o modo em que o pescado é armazenado no Mercado.

Nesse aspecto, alguns comerciantes descrevem a importância de manter o ambiente e os locais de armazenamento do pescado sempre limpos, outros enfatizam a limpeza das mãos como prática necessária durante a venda, em que o álcool em gel é descrito como um dos instrumentos de higienização. Outros trabalhadores destacaram também a importância de hábitos de higiene ao manusear o pescado, porque se trata de um alimento, exemplificando a distribuição das funções no momento das vendas, onde o comerciante em contato com o dinheiro não realiza o contato com peixe.

Sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os únicos itens citados pelos comerciantes foram a luva e a bota. A preocupação em evitar que o peixe entre em contato com superfícies sujas, como o solo, também foi descrita pelos participantes como uma das práticas de manipulação do pescado enquanto outros demonstraram importância da forma como o pescado é exposto à venda, onde deve-se ter o cuidado de não dispor em cima das caixas de isopor e evitar o contato de vetores com o pescado, como as moscas.

Por fim, alguns citaram a prática da lavagem do pescado como uma das formas de manuseio, a lavagem com gelo e o “trabalho” realizado no pescado são descritos como necessários para evitar sua deterioração.

5.3. Percepção das condições higiênicossanitárias

Para esta temática serão analisados a subcategoria do Quadro 7 “Condições higiênicossanitárias”, sobre o relato dos entrevistados, e o Quadro 8, que descreve a percepção dos comerciantes sobre o tema. O quadro 8 é composto por quatro (04) subcategorias: abastecimento de água, coleta de resíduos sólidos, limpeza do mercado e limpeza das barracas/boxes, e elaborado a partir da descrição das respostas abertas das questões de natureza mista dos questionários.

De acordo com os entrevistados (Quadro 7) a questão dos resíduos sólidos no Mercado do Peixe é destacada como uma das maiores problemáticas do mercado, resultando na aglomeração de urubus, constituindo no maior desafio sobre resíduos e concentração de urubus na cidade de São Luís, em relação a outros mercados, conforme o diálogo a seguir entre o pesquisador (P) e o entrevistado 2 (E2).

P – “Então praticamente todos os mercados de peixe possuem esse problema em São Luís?”

E2 – “Ou seja, só que no Mercado do Peixe é muito maior, lá é por causa que serve como casa, moradia pra eles também, né? Porque é uma área de vegetação aberta. E na cidade operária tem muito edifício, muita casa, e não serve de abrigo, né? Lá no Mercado do Peixe acho que é 5 vezes maior, é o maior problema que nós temos em termos de resíduos, de urubus, e tal.”

Sobre a limpeza do Mercado do Peixe, no Mercado Interno é realizada por profissionais contratados, que higienizam os banheiros e recolhem os resíduos do mercado, mas que, apesar da limpeza interna, o desafio em relação aos resíduos sólidos se mantém (Quadro 7).

Já no Mercado Externo, as condições de higiene e saneamento são descritas como insalubres, onde os trabalhadores comercializam pescado em um lugar impróprio para a atividade, sem condições mínimas de trabalho, expostos a riscos diários. As infraestruturas presentes no ME foram construídas pelos próprios comerciantes, sendo relatada a presença de dois banheiros e dois reservatórios de água (Quadro 7).

Quadro 7 - Entrevistas: Percepção sobre Saúde Ambiental no Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p align="center">PERCEPÇÃO SOBRE A SALUBRIDADE DO MERCADO DO PEIXE</p>	<p align="center">Condições higiênicossanitárias</p>	<p>Responsáveis pela limpeza do Mercado;</p>	<p>E1MI - "3 zeladores são responsáveis pela limpeza do Mercado, tá? Uma é responsável pelos banheiros, o outro por varrer o mercado, os resíduos dos corredores, e o outro é o vigia."</p>
		<p>Acumulação de resíduos sólidos e vetores;</p>	<p>E1MI - "grande concentração de dejetos, de urubus aqui" E2ME - "Por conta dos resíduos é que causa aquela aglomeração de urubus" E2ME - "Lá no Mercado do Peixe acho que é 5 vezes maior, é o maior problema que nós temos em termos de resíduos, de urubus, e tal"</p>
		<p>Insalubridade do Mercado;</p>	<p>E2ME - "ali é uma área insalubre pra comercialização de pescado" E4ME - "E... insalubre, completamente insalubre"</p>
		<p>Saneamento básico;</p>	<p>E3ME - "saneamento básico, entendeu? Limpeza, faz parte do saneamento, entendeu? É... como a gente descarta o lixo, entendeu?"</p>
		<p>Abastecimento de água;</p>	<p>E3ME - "A água nós tem dois reservatório, nosso."</p>
		<p>Instalações sanitárias;</p>	<p>E3ME – "Banheiro, nós tem 2 banheiros nossos, tudo o que tem aqui foi feito por nós"</p>
		<p>Condições inadequadas de trabalho;</p>	<p>E4ME - "eles vivem naquela situação irregular, a gente vê ali, né?" E4ME - "não tem as mínimas condições de funcionamento. É, higiene, é..." E4ME – "eles precisam urgentemente de um espaço com condições mínimas de trabalho" E4ME – "A gente já tem condições bem ruins de trabalho ali, de exposição"</p>

(Conclusão)

PERCEPÇÃO SOBRE A SALUBRIDADE DO MERCADO DO PEIXE	Sobre o Pescado	Fiscalização do pescado; Condições inadequadas para a venda de pescado;	E2 - "quem faz esse tipo de fiscalização sobre condições higiênicossanitárias... e questão de... frescor do pescado, da superfície do pescado... todas as estruturas do pescado... é a AGED" E2 - "quem trata dessa segurança alimentar do peixe, tá conservado com gelo... tá vendo se o ambiente normal é a Vigilância Sanitária" E2 - "ali é uma área insalubre pra comercialização de pescado"
	Estrutura do Mercado	Estrutura do Mercado Interno; Estrutura do Mercado Externo; Estrutura de contenção da maré;	E1MI - "dentro do Mercado nós acho que nós temos uma das melhores estruturas em termos de feiras e mercados de São Luís" E2ME - "Tudo improvisado" E2ME - "eles é que fazem por conta deles" E2ME - "Tudo deles, porque lá é uma associação, a associação dos balanceiros" E3ME - "Não tinha nada, a gente que já fez esses piso, essas cobertura, entendeu? Pra amenizar a situação e dar melhor qualidade no nosso trabalho, entendeu?" E3ME - "o nosso maior desafio é a estrutura, a falta de uma estrutura" E3ME - "através de uma estrutura, entendeu? É, porque dá nova visibilidade, nova condição do comércio, entendeu? Enfim, melhoria tudo é total." E3ME - "Tudo o que a gente tem aqui, é tudo o que a gente tem, foi feito por nós" E4ME - "estrutura física, a funcionalidade do local, também não funciona... Eles tão ali de forma irregular." E2ME - "a contenção, ela nunca foi feita da maneira adequada"

Fonte: A autora, 2021.

Quadro 8 - Questionários: Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DO MERCADO DO PEIXE	Abastecimento de água	Abastecimento público;	Pergunta: <i>“Como você avalia o abastecimento de água do Mercado?”</i> 25 – “Boa. Vem direto da CAEMA, tem água encanada.” 30 – “Boa. Vem direto da CAEMA.” 44 – “Boa. Enquanto a CAEMA não cortar, tá bom.”
		Água proveniente do Mercado Interno;	14 – “Boa. O Mercado dão pra gente, pouco, mas dão.” 16 – “Ruim. (...) A gente tem que pegar no "Mercado" e pagar taxa.” 23 – “Ruim. (...) A gente carrega no balde do Mercado.” 27 – “Regular. A gente pega no Mercado.” 28 – “Ruim. A água é do Mercado”
		Água proveniente de tanques/ caixas/ poços;	9 – “Boa. Cada um tem seu tanque.” 13 – “Ruim. Construíram um tanque aqui mas a prefeitura embargou a obra.” 31 – “Boa. Tem um tanque fechado” 38 – “Regular. Tem dois tanques.” 40 – “Boa. Tem 2 tanques”
		Água proveniente de pontos com torneira;	7 – “Ruim. Tem poucas torneiras no Mercado.” 18 – “Boa. Tem pontos de abastecimento.” 26 – “Boa. Tem água na torneira” 31 – “Boa. (...) tem as torneiras em algumas barracas.” 32 – “Boa. Eu tenho torneira aqui.”
		Frequência do abastecimento;	6 – “Regular. Vem dia sim e dia não.” 15 – “Ruim. Vive faltando.” 33 – “Boa. Tem água todo dia.” 43 – “Boa. Não falta água”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DO MERCADO DO PEIXE	Abastecimento de água	<p>Pagamento pelo consumo;</p> <p>Não tem abastecimento;</p> <p>Desperdício de água;</p>	<p>8 – “Regular. A gente paga pelo serviço e não falta.”</p> <p>11 – “Ruim. Cada um compra água pra beber.”</p> <p>17 – “Boa. A gente paga o Mercado R\$ 30 por mês, pra usar a água. A gente tem carnê”.</p> <p>31 – “Boa. (...) A conta de água vem no nome de um dono e a gente divide a conta que é cerca de R\$120.”</p> <p>34 – “Boa. Eu coopero com o vizinho e a gente paga a conta da CAEMA.”</p> <p>5 – “Ruim. (...) Tem vez que não tem água para lavar as mãos.”</p> <p>20 – “Regular. Não tem abastecimento.”</p> <p>39 – “Ruim. Não temos.”</p> <p>41 – “Ruim. Porque não tem água.”</p> <p>12 – “Ruim. O ruim é a falta de conscientização, o desperdício de água, as torneiras ficam ligadas jorrando água.”</p>
	Coleta de resíduos sólidos	<p>Coleta pública de resíduos</p> <p>Não há coleta pública de resíduos</p>	<p>Pergunta: <i>“Como você avalia a coleta de lixo do Mercado?”</i></p> <p>1 – “Boa. Tem coleta todo dia.”</p> <p>6 – “Boa. A prefeitura coleta todo dia.”</p> <p>17 – “Boa. A gente limpa e a prefeitura coleta.”</p> <p>25 – “Boa. A prefeitura coleta.”</p> <p>30 – “Boa. Eles vem todo dia limpar.”</p> <p>13 – “Ruim. Não tem coleta de lixo.”</p> <p>22 – “Ruim. Ninguém coleta lixo aqui.”</p> <p>35 – “Ruim. Não tem coleta, a gente que se vira.”</p> <p>8 – “Ruim. Eles demoram a limpar, limpam de madrugada.”</p> <p>14 – “Boa. Eles colhem, mas não todo dia.”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DO MERCADO DO PEIXE	Coleta de resíduos sólidos	Coleta pública irregular;	20 – “Regular. Porque as vezes fica lixo e não tem coleta todo dia. As pessoas jogam lixo.” 19 – “Ruim. As pessoas limpam dentro do Mercado, o governo, e aqui fora não.” 41 – “Ruim. Não são feitas diariamente e vem no horário de movimento, tirando um forte odor.”
		Coleta dos funcionários;	9 – “Regular. Quem faz são as próprias barracas.” 27 – “Boa. Cada um pega o lixo e põe no contêiner.” 28 – “Ruim. A gente leva pro depósito.”
	Limpeza do Mercado	Limpeza realizada por órgãos públicos;	Pergunta: <i>“Como avalia a limpeza do Mercado?”</i> 1 – “Regular. A prefeitura vem 1 vez por semana lavar. Os funcionários lavam” 3 – “Ruim. Prefeitura limpa uma vez por semana.” 6 – “Ruim. A prefeitura não vem limpar.” 18 – “Ruim. Não tem lavagem pública.” 23 – “Regular. Não tem limpeza pública. A gente mesmo que faz.”
Limpeza realizada pelos próprios comerciantes;		8 – “Ruim. A gente mesmo que faz a limpeza.” 9 – “Ruim. Mas depende individualmente de cada banca.” 15 – “Regular. Para uma feira. Nós mesmos tentamos manter limpo.” 17 – “Boa. São os próprios comerciantes que fazem.” 31 – “Regular. A gente mesmo que faz, uma vez por semana.”	
		Limpeza realizada por outros;	22 – “Eu pago um rapaz pra limpar.” 30 – “Boa. Tem zeladores” 42 – “Boa. Toda hora vem alguém limpar.” 43 – “Ótima. Todo instante o rapaz limpa” 44 – “Equipe de limpeza do Mercado vem limpar”

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
CONDIÇÕES HIGIÊNICOSSANITÁRIAS DO MERCADO DO PEIXE	Limpeza do Mercado	<p>Não há limpeza no Mercado;</p> <p>Não é realizada da maneira adequada;</p>	<p>7 – “Ruim. Não tem limpeza coletiva.”</p> <p>25 – “Ruim. Não tem a limpeza das ruas.”</p> <p>36 – “Ruim. Não tem limpeza. É muito raro a prefeitura limpar, quase 2 anos.”</p> <p>2 – “Ruim. Não é feita adequadamente.”</p> <p>5 – “Ruim. É tudo sujo”</p> <p>13 – “Ruim. Tem muita sujeira no Mercado. A comida sai contaminada.”</p> <p>38 – “Ruim. É bagunçado, é sujo.”</p> <p>41 – “Ruim. Porque a limpeza não acontece de uma forma regular.”</p>
	Limpeza das Barracas/Boxes	<p>Frequência;</p> <p>Materiais de limpeza;</p> <p>Método de limpeza;</p>	<p>Pergunta: <i>“De que modo e com que frequência é realizada a limpeza de sua banca?”</i></p> <p>2 – “Diariamente”</p> <p>4 – “Ao final do serviço”</p> <p>9 – “Todo dia. Pelo menos duas vezes durante o expediente.”</p> <p>20 – “Sempre que termina o expediente.”</p> <p>45 – “No dia que trabalho, limpo. Não trabalho todo dia.”</p> <p>11 – “com água e sabão.”</p> <p>18 – “Jogo água, tiro o lixo.”</p> <p>19 – “recolho o lixo e jogo fora.”</p> <p>41 – “com água sanitária e sabão em pó.”</p>

Fonte: A autora, 2021.

- **O Abastecimento de água**

O abastecimento de água no mercado é descrito de formas variadas pelos comerciantes, sendo avaliado, segundo com a sua fonte e acesso, como ótima, boa, regular e ruim.

Para alguns comerciantes a água é proveniente do abastecimento público de São Luís, através da Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (CAEMA), considerado como bom (Quadro 8). Já para alguns comerciantes do Mercado Externo, a água é oriunda do Mercado Interno, onde alguns relatam que ela é compartilhada comunitariamente, em baldes, e outros relatam que o fornecimento de água pelo MI é condicionado ao pagamento de uma taxa.

Há também a presença de tanques de armazenamento de água no Mercado, avaliada como boa à ruim, onde se observa uma contradição de informações, pois alguns descrevem que cada comerciante possui o seu tanque de água, enquanto outros descrevem haver dois tanques para o mercado e os demais informam haver apenas um tanque no mercado. Sobre estes, um participante informa que a construção do tanque foi embargada pela prefeitura de São Luís.

Outros comerciantes do Mercado Externo informam que a água utilizada é proveniente de pontos com torneira, consideradas também insuficientes para atender ao mercado.

O abastecimento de água do Mercado do Peixe foi avaliado também com relação à frequência do fornecimento, avaliada como boa à ruim. Os que avaliam a frequência como boa, são atendidos diariamente pelo sistema de abastecimento, enquanto os que avaliam como regular informam que a água é fornecida em dias alternados. O abastecimento é avaliado como ruim para aqueles que não recebem água diariamente.

Sobre o pagamento pelo consumo de água no Mercado do Peixe, comerciantes do ME relatam que pagam uma taxa de cerca de R\$ 30 reais para o MI, em forma de carnê. No ME há também o pagamento de água diretamente para a CAEMA, onde a fatura é endereçada a uma barraca, no valor mensal de cerca de R\$ 120 reais sendo dividida entre os comerciantes da água proveniente do mesmo ponto de abastecimento, em que foi avaliado pelos participantes como boa. A água destinada para consumo é descrita como ruim e houve o relato de que cada comerciante é responsável por comprar a água.

Outro cenário descrito pelos participantes é a não existência de sistema de abastecimento de água no Mercado do Peixe, situação que foi avaliada como regular e ruim, onde informam também que a falta de água no mercado impossibilita hábitos básicos de higiene, como a lavagem das mãos.

Por fim, houve a avaliação do abastecimento relacionada ao desperdício de água, descrita como ruim, pois não há conscientização dos trabalhadores sobre o consumo e as torneiras não são fechadas após o uso.

A partir da análise de conteúdo sobre este tema, conclui-se que o Mercado do Peixe possui dinâmica desigual de abastecimento de água, onde há comerciantes atendidos pelo sistema público, outros dependem do Mercado Interno, os que possuem acesso a tanques de armazenamento, os que detêm encanamento e compartilham entre si e os que não possuem acesso à água.

- **Coleta de resíduos sólidos**

Semelhante à dinâmica de abastecimento de água, o Mercado do Peixe possui cenários distintos com relação à temática de resíduos sólidos (Quadro 8).

Apesar de cerca de 50% dos comerciantes avaliarem a coleta como boa (Capítulo 4), a maioria dos participantes informou que a coleta de resíduos é realizada pelo sistema público de gerenciamento de resíduos, diariamente, e avaliou o serviço como bom. Outros comerciantes relataram que a coleta é realizada de forma irregular, e avaliaram como boa, regular e ruim, devido à frequência, pois não é realizada diariamente. Há também o relato sobre o horário de limpeza ocorrer durante a madrugada, o que afeta os comerciantes do Mercado Externo devido ao forte odor exalado durante a coleta, executada em horários de maior movimentação no mercado.

Porém, para uma parcela dos comerciantes não há coleta de resíduos, enquanto outros informam que a coleta é realizada pelos próprios comerciantes, que transportam o lixo para o contêiner no mercado. Além disso, os participantes informaram também a ocorrência de destinação irregular de resíduos sólidos feita por alguns indivíduos.

- **Limpeza do mercado**

A limpeza do Mercado do Peixe é descrita pela maioria dos comerciantes como ruim, realizada pelo poder público e pelos comerciantes (Quadro 8).

Sobre a limpeza realizada por órgãos públicos, os participantes descrevem que a mesma ocorre uma vez por semana, onde os funcionários realizam a lavagem do mercado, avaliada como regular e ruim. No entanto, há aqueles que avaliam como ruim, pois relatam não haver limpeza realizada por órgãos públicos, e regular, pois, apesar de não ser realizada por órgãos públicos, ela é feita pelos próprios comerciantes.

Existem comerciantes que pagam para que alguém realize a limpeza, outros, tanto no MI e ME relatam que existem zeladores nos mercados, no qual para o MI a limpeza é descrita como frequente.

Por fim, há aqueles que avaliam a limpeza do mercado como ruim, pois não é realizada de maneira adequada, e o mercado é descrito como sujo e bagunçado, ocasionando a contaminação dos alimentos comercializados.

- **Limpeza das barracas/boxes**

Quando questionados sobre a forma e frequência em que é realizada a limpeza das barracas, cerca de todos os comerciantes relatam a frequência de limpeza como diária, sendo após o expediente ou até duas vezes durante o expediente. Houve o relato de participantes que não trabalham todos os dias no mercado, em que a limpeza é realizada apenas nos dias em que ele trabalhe no mercado (Quadro 8).

Além disso, alguns participantes descreveram o método de limpeza utilizado bem como os materiais, sendo estes água, sabão e água sanitária, bem como o recolhimento de resíduos.

5.4 Estrutura e Organização

Para a análise desta temática será realizada a partir do Quadro 7, subcategoria “estrutura do mercado” e Quadro 9, que realiza uma avaliação das condições de infraestrutura e organização do mercado a partir da descrição das respostas abertas das questões de natureza mista dos questionários. O Quadro 9 é composto por três (03) subcategorias: organização do mercado, estrutura física do mercado e instalações sanitárias.

Quadro 9 - Questionários: Estrutura e Organização do Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO NO MERCADO DO PEIXE	Organização do Mercado	<p>Organização como sinônimo de Gestão;</p> <p>Organização como sinônimo de limpeza;</p> <p>Organização como sinônimo de boas vendas;</p> <p>Avaliação da organização</p>	<p>Pergunta: <i>“Como o (a) senhor (a) percebe a organização do Mercado?”</i></p> <p>5 – “Ruim. É mal organizado e sem gestão.”</p> <p>13 – “Ruim. (...) falta consciência dos feirantes de limpeza e educação.”</p> <p>42 – “Boa. Em relação a outros mercados é bom. É uma feira limpa”</p> <p>43 – “Ótima. Bem higienizado”</p> <p>44 – “Ótima. Cada permissionário é responsável pela limpeza do estabelecimento.”</p> <p>14 – “Boa. É boa de venda.”</p> <p>17 – “Boa. Vendo tudo.”</p> <p>9 – “Regular. Dentro do que tem, é organizado.”</p> <p>20 – “Ruim. É meio bagunçado.”</p> <p>21 – “Boa. Deu uma melhorada agora.”</p> <p>38 – “Ruim. É desorganizado, desunido.”</p> <p>39 – “Ruim. Não há organização.”</p>
	Estrutura física do Mercado	<p>Estrutura feita pelos próprios comerciantes;</p> <p>Estrutura Boa;</p> <p>Estrutura Ruim;</p>	<p>1 – “Ruim. Se a gente quiser alguma coisa no mercado a gente tem que construir.”</p> <p>15 – “Boa. Nós que trabalhamos no local que pavimentamos a rua.”</p> <p>27 – “Ruim. Não tem estrutura do governo, a gente que faz tudo.”</p> <p>33 – “Boa. A gente fez o piso.”</p> <p>34 – “Boa. Tá melhorando, os associados se uniram pra organizar.”</p> <p>14 – “Boa. É boa de venda.”</p> <p>11 – “Ruim. A estrutura é péssima.”</p>

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO NO MERCADO DO PEIXE	Estrutura física do Mercado	Inexistência de estrutura;	2 – “Ruim. Não há estrutura.” 7 – “Ruim. Não temos infraestrutura.” 18 – “Regular. Falta estrutura.” 30 – “Ruim. Não tem estrutura do governo.” 35 – “Ruim. Não tem, estamos precisando. Não tem saneamento.”
	Instalações Sanitárias	Existência de Banheiro; Inexistência de banheiro; Uso do banheiro no Mercado Interno;	38 – “Tem um banheiro, mas nem todo mundo pode usar.” 22 – “Ruim. Não tem banheiro” 25 – “Ruim. Não existe banheiro” 19 – “Pra usar o banheiro tem que pagar no "Mercado”

Fonte: A autora, 2021.

Segundo os entrevistados desta pesquisa (Quadro 7), a estrutura do Mercado Interno é considerada uma estrutura física de boa qualidade, enquanto para o Mercado Externo, a condições estruturais do mercado foram descritas como improvisadas e irregular, que carecem de melhorias.

No Mercado Externo, as construções realizadas em relação ao piso e cobertura foram feitas pelos próprios comerciantes. O entrevistado 3 relatou que a implantação de uma estrutura adequada iria valorizar o ME, permitindo uma nova visibilidade e melhores condições de trabalho. Além disso, foi mencionado pelo participante 2 a existência de uma estrutura realizada para conter a maré cheia, que, no entanto, não foi feita de forma adequada.

E2 – “Da água, né isso? Que ficava entrando (...) a contenção, ela nunca foi feita da maneira adequada, entendeu? Que neste novo projeto vai ser contemplado justamente pra solucionar esse problema, inclusive eles vão fazer essa contenção, fazer um dique, entendeu? (...)”

Já para os comerciantes do Mercado do Peixe, a estrutura do Mercado foi avaliada, em sua maioria, como ruim, pois, para os participantes do ME, as intervenções em infraestrutura realizadas foram construídas pelos próprios trabalhadores, por meio da associação de comerciantes, como a pavimentação do arruamento entre o ME e MI e o piso do mercado, e não existe estrutura construída pelo governo (Quadro 9).

Houve também a percepção da estrutura do mercado como sendo boa e de outros que a consideraram como de qualidade ruim. Por fim, comerciantes relataram que não há estrutura nem infraestrutura no mercado, como o saneamento.

A organização do Mercado do Peixe foi relatada pelos comerciantes sob quatro perspectivas: gestão, limpeza, boas vendas e avaliação da organização. Com relação à organização como sinônimo de gestão, relatou-se que o mercado é mal organizado devido à falta de gestão. Para aqueles que relacionaram organização à limpeza, a maioria avaliou a mesma como ótima e boa, pois o mercado é considerado como bem higienizado e limpo, onde cada permissionário é responsável pela limpeza do estabelecimento; a avaliação ruim descreveu a falta de consciência dos feirantes quanto a prática de limpeza e educação.

Alguns descreveram a organização do mercado como boa, pois realiza boas vendas em seu cotidiano. Outros avaliaram a organização como regular, dentro das possibilidades que o mercado possui, houve também a avaliação “boa” decorrente de possíveis melhorias no mercado. Aqueles que avaliaram como ruim, descreveram que o mercado não é organizado e que a falta de união entre os trabalhadores é um dos fatores para que ele seja caracterizado desta forma.

Sobre a infraestrutura sanitária do mercado, tem-se três relatos de comerciantes que se contradizem: a afirmação da existência de um banheiro no Mercado Externo, mas que não é acessível a todos, a negação de que há um banheiro no ME e a descrição de que o banheiro existente no Mercado do Peixe é apenas no Mercado Interno, sendo o uso condicionado ao pagamento de taxa.

5.5 Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais

Sobre este assunto, serão analisados os Quadro 10 e Quadro 11, que retratam a relação atual entre os órgãos do governo, propostas relacionadas à presença de órgãos governamentais no mercado e o novo projeto para o Mercado do Peixe. A categoria foi elaborada a partir dos relatos sobre o tema que compareceram nos seguintes questionamentos:

- 1 – Como o senhor percebe a organização do Mercado?
- 2 – Como o senhor avalia o abastecimento de água?
- 3 – Em sua opinião, quais os problemas que o Mercado enfrenta atualmente?
- 4 – O que o senhor sugere para a melhoria do Mercado?
- 5 – Como você avalia a limpeza do Mercado?

Para os comerciantes, a relação atual entre o mercado e o poder público é de desamparo, pois, muitos relataram que o mercado é esquecido pelo governo (Quadro 10). Além disso, a percepção de desamparo foi observada devido à falta de estrutura no Mercado Externo, onde os comerciantes alegaram a isenção de responsabilidade e incentivo por parte do poder público, no qual as intervenções realizadas são de iniciativa dos próprios comerciantes.

Houve também o relato de promessas realizadas pelo governo sem efetivação de melhorias, como descrito pelo participante 13: *“O poder público não olha pra nós, praticamente não tem associação. Tem muita promessa de melhora, mas não se tem melhora.”*

Outro aspecto compreendido pelos comerciantes sobre a relação atual entre o poder público e mercado, é de um sentimento de desvalorização por parte dos órgãos governamentais para com o Mercado do Peixe e de seus trabalhadores, onde a falta de um olhar sensível às questões do mercado é descrita como um dos fatores que impedem que melhorias possam ser realizadas no mercado. Informou-se também a ocorrência de embargo pela prefeitura na construção de um tanque de armazenamento de água, feito pelos comerciantes, demonstrando aspectos frágeis desta relação (Quadro 10).

Quadro 10 - Questionários: Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Percepção da relação atual com o poder público	Desamparo do poder público;	6 – “O Mercado é esquecido pelo governo.” 16 – “(...) falta mais investimento do poder público.” 18 – “Falta de apoio do poder público. Não tem estrutura. O governo joga a responsabilidade pra gente.” 19 – “O governo prometeu, mas quem fez foi a associação.” 26 – “Aqui nunca teve incentivo das autoridades (...)”
		Sentimento de desvalorização por parte do poder público	24 – “Eles pensam que nós não temos valor.” 13 – “A falta de apoio dos governantes (...) A gente se sente invisível.” 21 – “o governo não olha pra gente.” 19 – “O poder público não olha pra área. Era pra ser limpinho e organizado.”
		Embargo de obras dos comerciantes;	13 – “Construíram um tanque aqui mas a prefeitura embargou a obra.”
	Propostas relacionadas à presença de órgãos governamentais no Mercado	De execução de obras/auxílio	13 – “Que o governo faça um local digno de trabalho para um cidadão que paga seus impostos.” 19 – “Que os governantes mandassem uma equipe para resolver.” 26 – “Que as autoridades façam um local adequado pra distribuição do pescado.” 31 – “Investimento do Estado na infraestrutura, fazer um sistema de drenagem e calçamento.” 33 – “O governo dando ajuda e emprego.”
		Suporte do poder público	12 – “Políticas públicas eficazes (...) o Estado se manifestar sobre a melhoria do Mercado.” 24 – “Que o governo possa enxergar a gente.” 30 – “Que tivesse esforço do governo.” 39 – “Que a prefeitura estivesse do nosso lado.”

Fonte: A autora, 2021.

Os comerciantes também veem no poder público a solução para a implantação de melhorias no mercado, dentre elas a construção de um local de trabalho adequado para a distribuição de pescado, com sistema de drenagem e calçamento. Há ainda aqueles que consideram que o governo poderia auxiliar na geração de empregos. Por fim, relatou-se esperança de aproximação entre o governo e o mercado, através da implantação de políticas públicas e de apoio dos órgãos governamentais (Quadro 10).

Já com relação aos entrevistados (Quadro 11), sob a ótica da relação entre o mercado e o poder público, o Mercado Interno foi descrito como propriedade estadual, não sendo permitida a venda de permissões para o uso dos boxes pelos próprios comerciantes. O Estado foi relatado como responsável pela área do mercado, com gestão realizada pelos comerciantes e por órgãos públicos. No Mercado Interno, se almeja uma assistência estadual ou municipal para a revitalização das dinâmicas de entorno e acesso ao mercado.

Sobre o Mercado Externo, houve uma contradição de versões sobre a gestão do mercado, que é descrita como sendo pela prefeitura de São Luís, e de que o ME não é vinculado a nenhum órgão governamental (Quadro 11). Ressaltou-se a percepção de desamparo no ME pelo poder público, onde descreveu-se que desde que a origem do ME, o mercado não contou com o apoio de órgãos do governo, sendo assistido apenas pela própria associação de distribuidores. Ao longo dos anos, o ME possui uma história de resiliência em relação ao poder público na esperança do cumprimento de promessas não realizadas.

A associação do Mercado Externo também responde a questões jurídicas do mercado, a exemplo de impasses entre o ME e o Ministério Público, onde houve uma mobilização do órgão público para retirar os comerciantes da área externa, e a associação interveio com ganho de causa para os comerciantes (Quadro 11).

No Mercado Externo, houve ainda percepção de seus comerciantes enquanto servidores do Estado, pois recebem e distribuem pescado para a cidade de São Luís. Para o poder público, o governo do estado descreveu que um de seus objetivos é solucionar as questões encontradas no ME, apesar do não reconhecimento do ME enquanto parte do Mercado do Peixe, e relatou que o trabalho realizado até a atual data poderia ser mais abrangente, sem especificar, no entanto, outras formas de atuação no mercado (Quadro 11).

Quadro 11 - Entrevistas: Relação do Mercado do Peixe com órgãos governamentais

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Relação atual	O Mercado está em uma área estadual;	E1MI - "não é pra ser vendido, porque tudo é do Estado" E2ME - "é uma questão muito, muito particular numa área estadual" E2ME - "eles estão numa área estadual, entretanto, a gente tá nesse projeto pra resolver, pra sanar esse problema"
		Gestão do Mercado;	E1MI – “O Mercado até hoje é pra ele estar pelo Estado, só que não tem nenhum representante do Estado nos dando assistência” E2MI - "a gente tem a responsabilidade pela área, entretanto a gestão ainda é dos próprios feirantes" E2MI - "a princípio era uma gestão estadual. E aí como teve uma... teve um... é, um entendimento que seria interessante que o próprio... os próprios feirantes administrassem." E2MI - "a nossa participação é essa de gestão" E2ME - "a gente enquanto responsável pelo abastecimento, a gente quer que eles vendam, que eles comercializem seu produto” E4ME – “quem gere esses mercados é a Prefeitura” E2ME - "ali, são um grupo de pessoas que a gente não tem acesso"
		Desamparo do poder público;	E3ME - "Sem apoio, sem concordância de ninguém e contando com o apoio jurídico da associação" E3ME - “dessa parte ai a gente não teve nenhuma assistência, de parte da secretaria da...da... de saúde, entendeu? Não apareceu ninguém aqui pra orientar nós e dar apoio” E3ME - “Infelizmente, o governo não olha pra nós, nunca olhou pra nós pra trazer um benefício e... apozar... apostar na entrada de distribuição de pescado de São Luís”
		Busca por incentivo do poder público;	E3ME - "lutamos sempre por um benefício do governo, que só ele pode fazer pra nós" E3ME - “em conversa com os governantes do estado e do Município, sempre uma promessa e nunca que... a realidade não chega”

Fonte: Próprio Autor, 2021.

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Relação atual	<p>Busca por incentivo do poder público;</p> <p>Entraves do poder público no Mercado;</p> <p>Comerciantes como servidores do Estado;</p> <p>O trabalho do poder público no Mercado do Peixe;</p>	<p>E1MI - "nós queremos uma providência do Estado ou da Prefeitura de ter um projeto pra urbanizar essa parte aqui e tornar um cais "</p> <p>E3ME - "nós já tivemos 2 problemas com o Ministério Público pra nos tirar daqui e eu todas as duas vezes eu já recorri e sempre eu... a gente obteve resultado"</p> <p>E3ME - "Nós somos servidor do Estado, porque nós servimos o Estado, tanto que recebemos tanto despachamos"</p> <p>E2ME - "a gente agora enquanto governo do Estado, a gente tá resolvendo essa questão pra poder não acontecer mais."</p> <p>E2 - "apesar de nós termos uma ação direcionada, mas a gente deveria ter um trabalho muito maior"</p> <p>E2ME - "que fazem o trabalho que a gente não reconhece, que o nosso trabalho de fato é só no Mercado do Peixe"</p>
	Novo projeto para o Mercado do Peixe	<p>Existência de um novo projeto para Mercado;</p> <p>Administração do Mercado no novo Projeto;</p>	<p>E2 - "existe um grande projeto onde... onde a gente vai ter que resolver aquele problema"</p> <p>E2 - "existe um projeto pela Secretaria das Cidades que fez o levantamento"</p> <p>E2 - "a gente no processo, a gente... a nossa participação é essa de gestão."</p> <p>E2 - "após a reforma aí ele passa pra uma gestão estadual que nós também teremos esse trabalho no atacado"</p> <p>E2 - "mas após a construção de tudo, vai ser entregue pra SAGRIMA gerir."</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Novo projeto para o Mercado do Peixe	<p>Administração do Mercado no novo Projeto;</p> <p>Motivo para a execução do projeto;</p> <p>Objetivos do projeto;</p>	<p>E2 - "nesta reforma, como a gestão provavelmente será estadual, aí sim, nós vamos ter acesso a produção, saber o que vai ser vendido, saber o que vai ser escoado, aí a gente vai ter um trabalho melhor relativo a isso"</p> <p>E4 – “eles devem ceder alguém pra... pra... pra fazer essa fiscalização posterior, essa administração, da estrutura, digamos assim, do funcionamento dele”</p> <p>E2 - "Este projeto está na Secretaria de Infraestrutura, onde ainda vai para licitação, isso também é alvo é... de uma... de uma ação onde o governo do Estado responde pela... é...insegurança aeroportuária...."</p> <p>E2 - "É, muitos urubus. Então assim, devido a isso o governo do Estado responde a um processo de tudo isso, e que este projeto nasceu desta questão"</p> <p>E3 - “esse projeto foi feito, a pedido do governo do Estado, feito pela Secretaria de Cidades, entendeu? Aprovado pelo governo do Estado. Agora mesmo foi orçado o projeto”</p> <p>E4 – “a gente fez esse relatório social e foi a partir desse relatório social que o projeto se iniciou, isso em 2018”</p> <p>E4 – “A partir da situação que eles se encontram hoje em dia. É um... é um... mercado que, digamos assim, que tem um público gigantesco, que vende tanto em varejo e atacado, e eles precisam... eles precisam urgentemente de um espaço com condições mínimas de trabalho.”</p> <p>E3 - “Mudar disso aqui, mudar São Luís, porque aqui é a visão de São Luís, aqui é o cartão postal de São Luís”</p> <p>E2 - "quais são os objetos do processo? Mercado do Peixe, em todo... tudo, Mercado do Peixe, tanto da área externa quanto da área interna."</p> <p>E4 – “O principal objetivo do projeto é garantir salubridade à eles e o mínimo... o mínimo... um local mínimo adequado de trabalho.”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Novo projeto para o Mercado do Peixe	<p>Objetivos do projeto;</p> <p>Estrutura do Mercado no novo projeto;</p> <p>Processo de elaboração do projeto;</p> <p>Localização do Mercado no novo projeto;</p> <p>Desafios para a execução do novo projeto;</p>	<p>E2 - "neste novo projeto vai ser contemplado justamente pra solucionar esse problema, inclusive eles vão fazer essa contenção, fazer um dique"</p> <p>E2 - "nessa nova estrutura, com esse trajeto, com esse... com essa pista que eles vai fazer e tudo, seria mais... vai ser mais fácil pra chegar até lá"</p> <p>E2 - "tudo aquilo ali atrás vai ser destruído, então ali vai ser feito ali um portinho... toda essa parede de contenção vai ser feita, vai ser destruída, ai vai ser uma nova estrutura"</p> <p>E4 – “o projeto ele conta com... com circulação adequada... com área pra cada feirante... com a setorização de cada... de cada... um deles, é... com administração, com banheiro, com estacionamento”</p> <p>E4 – “Todas as decisões do projeto foram pautadas em cima da... da... dos pedidos deles, de como eles funcionam atualmente, de como eles precisariam funcionar, foi tudo pautado em cima de questões que eles passaram pra nós”</p> <p>E4 – “todas essas pessoas foram escutadas, e foram... foram... inseridas no projeto.”</p> <p>E4 – “o projeto hoje em dia, o projeto que a gente... fez, ele não... ele não tá inserido exatamente no espaço que eles estão funcionando hoje, ele fica um pouco mais... mais a frente da avenida”</p> <p>E4 – “por se tratar de um projeto muito grande, né? Pelo número de feirantes, pelo número de consumidores que ele atende... é, o preço... o preço a ser... a ser... a financiar esse projeto”</p> <p>E4 – “ele tem um valor elevado por conta da estrutura que ele necessita e é isso que a gente corre atrás, desse financiamento”</p> <p>E3 - “o nosso projeto foi orçado, entendeu? No valor... né... tá entendendo? E me parece que agora vai dar certo”</p>

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
RELAÇÃO DO MERCADO DO PEIXE COM ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	Novo projeto para o Mercado do Peixe	<p>Desafios para a execução do novo projeto;</p> <p>Órgãos que participam da construção do novo projeto;</p> <p>Prazo para a entrega do novo projeto;</p>	<p>E2 - "neste projeto agora já está preservado, né? A área ambiental, então creio que agora vai se solucionar tudo."</p> <p>E4 – “a... demanda do Estado seja realmente a construção, a obra”</p> <p>E2 - "Sobre a questão da... dessa... desse novo projeto é na Secretaria das Cidades, foi eles que fizeram."</p> <p>E2 - "a gente não tá participando desse processo licitatório nem de construção"</p> <p>E2 - "no final de 2021 seria entregue já a estrutura”</p>

Fonte: A autora, 2021.

- **Novo projeto para o Mercado do Peixe**

Durante as entrevistas foi constatada a existência de um novo projeto para o Mercado do Peixe como um todo, de responsabilidade da Secretaria Estadual das Cidades do Maranhão (SECID) (Quadro 11).

De acordo com os entrevistados, o projeto surgiu como resultado de um processo ao qual o governo do Estado responde pela insegurança portuária, ocasionada pela existência de muitos urubus, na área do Mercado do Peixe. Além disso, houve o relato de que o motivo pelo qual se deu início a elaboração de um novo projeto, foi devido à necessidade de os trabalhadores do ME em ter um espaço com condições adequadas de trabalho.

O projeto vem sendo elaborado desde 2018, a partir de um relatório social no mercado externo, onde os objetivos são, além da resposta da ação a qual o Estado responde, construir um local de trabalho aos trabalhadores do mercado externo e possibilitar uma mudança de cenário para a área do Mercado do Peixe, considerada pelos entrevistados como o cartão postal de São Luís. Além disso, o projeto almeja solucionar a problemática do alagamento na área do Mercado do Peixe, provocada pelo aumento do nível das marés, através de uma contenção, denominada dique.

A proposta do novo projeto inclui tanto o Mercado Interno e o Mercado Externo, onde será construída uma estrutura para o ME que deve contemplar um local de administração, banheiro, estacionamento, local de descarregamento de pescado, área de circulação de pessoas e uma área de venda para cada feirante, conforme a setorização já estabelecida no mercado, onde os feirantes poderão montar suas barracas para a comercialização do pescado.

E4 – “(...) com espaço de circulação, com espaço pra receber o público, com... com espaço... adequado pra eles montarem as barracas deles... né? Estacionamento, local de... de... descarrego.”

Além disso informou-se que haverá a construção de um pequeno porto para possibilitar o acesso das embarcações e o transporte de pescado dos barcos ao mercado. Segundo os entrevistados, o processo de elaboração do novo projeto para o mercado se deu de forma participativa, pautado nas demandas dos trabalhadores e sua dinâmica de funcionamento e em como gostariam de funcionar, conforme descrito pelo entrevistado 4.

E4 – “Foram feitas visitas lá. Eles levantaram toda a situação, todos os feirantes cadastrados que eles citam aqui foram... foram ouvidos. Que a gente tem os tratadores de peixe, os balanceiros, as pessoas que tem... que vendem lanches, hortaliças... Então, todas essas pessoas foram escutadas, e foram... foram... inseridas no projeto. Posterior a isso teve, tiveram reuniões pra entender como que era o funcionamento deles, como eles... como eles precisariam funcionar, né? Como é a atividade deles hoje em dia. Então o

projeto todo é pautado em cima disso. É... tiveram reuniões (...) na SECID junto com o seu M., que é o representante deles, pra no tar... nos passar todas essas situações.”

Com relação à localização, a nova estrutura do novo projeto não será construída no mesmo local onde o Mercado do Peixe, até a data da presente pesquisa, está instalado, a obra será executada um pouco mais à frente da avenida Senador Vitorino Freire. Após a construção do novo mercado a administração proposta é prevista a ser realizada pelo governo do Estado, através da SAGRIMA, onde, segundo os entrevistados, será possível realizar o trabalho de gestão da cadeia produtiva do mercado e quantificar o escoamento de pescado na área. Já para o entrevistado 4, há uma incerteza sobre quem irá ser responsável pela administração posterior.

Entre os desafios para a execução do projeto, encontra-se o financiamento da obra, pois devido à dimensão estrutural do projeto e o número de participantes a serem alcançados o projeto possui um custo alto. Dentre as fontes de financiamento, o entrevistado 4 descreveu que possivelmente será ou pelo Estado, ou por recursos federais, onde eles aguardavam a resposta de aprovação orçamentária.

*P – (...) esse financiamento seria pelo Estado?
E4 – “É, pelo Estado, por recursos federais (...) ... a gente tá aguardando uma resposta. A gente enviou recentemente sim, no começo do ano, se eu não me engano, essa resposta pro Ministério do Desenvolvimento, e a gente tá no aguardo dessa... dessa resposta. Mas já tá bem próximo da gente ter pelo menos um retorno, assim, do que tá”*

Sobre o financiamento da obra, o entrevistado 3 demonstra esperança de que ela esteja próxima de sua execução (Quadro 11).

Dentre os órgãos do governo envolvidos na construção do novo projeto, foram descritos apenas a atuação da SECID enquanto órgão estadual, e o órgão pelo qual o entrevistado 2 responde não participa do processo de licitação e execução da obra. Informou-se que o prazo de entrega da estrutura do novo projeto do Mercado do Peixe é ao final de 2021.

5.6 Desafios do mercado

Na aplicação dos questionários, procurou-se conhecer a compreensão dos participantes sobre os possíveis desafios no Mercado do Peixe, e as melhorias apontadas por eles com base na percepção dos desafios e benefícios de suas sugestões, dando origem ao Quadro 12 de AC.

Quadro 12 - Questionários: Desafios do Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
DESAFIOS DO MERCADO DO PEIXE	Percepção de problemas atuais do Mercado	Falta de organização;	Pergunta: <i>“Em sua opinião, quais os problemas que o Mercado enfrenta atualmente?”</i> 1 – “Mercado desorganizado” 8 – “Organização (...)” 10 – “Falta de organização.” 19 – “(...) Era pra ser limpinho e organizado” 22 – “(...) os pontos não são organizados”
		Falta de estrutura adequada para trabalho;	4 – “A infraestrutura do mercado é ruim.” 25 – “A infraestrutura, esgoto.” 28 – “Falta de estrutura. Queria ter um galpão.” 31 – “Em relação a estrutura. A gente mesmo que faz as coisas por aqui.” 34 – “(...) Tem que melhorar as barracas.”
		Problemas na eletricidade;	3 – “Energia na gambiarra (...)”
		Falta de gestão;	5 – “(...) Não tem sindicato (...) não tem fiscal.” 42 – “Administração. Falta uma pessoa específica para cuidar da administração.”
		Necessidade de manutenção;	6 – “Tudo (...) manutenção.”
		Riscos à saúde pública;	9 – “Falta de incentivo para que o Mercado seja melhor conservado e dê menos riscos à saúde pública.”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
DESAFIOS DO MERCADO DO PEIXE	Percepção de problemas atuais do Mercado	Riscos à saúde pública;	Pergunta: <i>“Em sua opinião, quais os problemas que o Mercado enfrenta atualmente?”</i> 9 – “Falta de incentivo para que o Mercado seja melhor conservado e dê menos riscos à saúde pública.”
		Falta de incentivo/apoio público;	18 – “(...) Falta de apoio do poder público (...) O governo joga a responsabilidade pra gente.” 12 – “Falta de incentivo público (...)” 13 – “A falta de apoio dos governantes. A gente se sente invisível.” 19 – “O poder público não olha pra área.” 26 – “Aqui nunca teve incentivo das autoridades (...)”
		Falta de educação ambiental;	12 – “(...) Falta de conscientização. Falta educação ambiental.”
		Dificuldades com a maré;	14 – “A maré quando cresce fica difícil de trabalhar.”
		Problemas financeiros;	30 – “A situação financeira, não tem investimento.” 33 – “A condição financeira dos clientes que sempre pedem desconto.”
		Problemas de Segurança;	32 – “O mercado é acessível ao usuário de drogas (...) não tem segurança”
		Localização do Mercado;	32 – “ (...) não tem agência bancária aqui perto.”
		Diminuição nas vendas devido à Pandemia;	40 – “A clientela tá pouca por causa do COVID.” 44 – “Poucos clientes devido a pandemia”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
DESAFIOS DO MERCADO DO PEIXE	Percepção de problemas atuais do Mercado	Concorrência; Não há problemas Condições higiênicossanitárias; com o Mercado;	Pergunta: <i>“Em sua opinião, quais os problemas que o Mercado enfrenta atualmente?”</i> 43 – “Os supermercados acabaram com a feira.” ; 17 – “Tá funcionando tudo normal, não tem problema.” 45 – “Nenhum” 23 – “Saneamento básico, a falta de coleta de lixo e limpeza pública.” 34 – “A falta de saída de água, o acúmulo de água.” 36 – “A questão da salubridade, questões precárias de trabalho.” 37 – “Não ter banheiro, não ter água.” 38 – “Não tem como atender as pessoas melhor, porque a gente vive no meio da sujeira.”
	Propostas de melhoria para o Mercado	Melhorias na estrutura; Melhorias da Gestão;	Pergunta: <i>“O que o senhor (a) sugere para uma melhoria do Mercado?”</i> 3 – “Ter um galpão, fábrica de gelo, ter banheiro.” 7 – “Ter saneamento, banheiros, asfalto, jogar a água para a maré” 22 – “Fazer os pontos, fazer a passagem de água pra não ficar melado.” 32 – “Construir uma estrutura fechada pra controlar o fluxo de pessoas com segurança.” 38 – “Fazer o projeto do Entrepasto. Fazer tendas uniformes atrás do Mercado, próximo ao contêiner.” 5 – “Um presidente de associação que realmente corresse atrás da melhoria do mercado.” 27 – “Um administrador que seja rígido.” 42 – “Uma boa administração” 44 – “Mudar a forma administrativa. Um representante legal. O atual administrador é também permissionário e não administra” 45 – “Uma pessoa específica para cuidar do mercado, porque o atual gestor é muito ocupado”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
DESAFIOS DO MERCADO DO PEIXE	Propostas de melhoria para o Mercado	Melhorias na estrutura;	Pergunta: <i>“O que o senhor (a) sugere para uma melhoria do Mercado?”</i> 5 – “Organizar o horário de funcionamento” 15 – “Ter organização da feira, padronizar os pontos.” 16 – “Mudar o horário.”
		Melhorias da Gestão;	5 – “Um presidente de associação que realmente corresse atrás da melhoria do mercado.” 27 – “Um administrador que seja rígido.” 42 – “Uma boa administração” 44 – “Mudar a forma administrativa. Um representante legal. O atual administrador é também permissionário e não administra” 45 – “Uma pessoa específica para cuidar do mercado, porque o atual gestor é muito ocupado”
		Melhorias na organização;	5 – “Organizar o horário de funcionamento” 15 – “Ter organização da feira, padronizar os pontos.” 16 – “Mudar o horário.”
		Apoio/ investimento de órgãos públicos;	6 – “Que a prefeitura desse mais apoio, e fizesse manutenção e limpeza todo dia.” 12 – “Políticas públicas eficazes (...)o Estado se manifestar sobre a melhoria do Mercado.” 13 – “Que o governo faça um local digno de trabalho para um cidadão que paga seus impostos.” 24 – “Que o governo possa enxergar a gente. Eles pensam que nós não temos valor.” 26 – “Que as autoridades façam um local adequado pra distribuição do pescado.”
		Educação/ Conscientização dos feirantes;	12 – “Consciência dos feirantes (...)” 29 – “Que eles não jogassem o lixo assim.”
Diminuir a concorrência;	17 – “A quantidade do pescado ser melhor. Se tiver muita concorrência a venda fica ruim.”		

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
DESAFIOS DO MERCADO DO PEIXE	Propostas de melhoria para o Mercado	Diminuir a concorrência;	Pergunta: <i>“O que o senhor (a) sugere para uma melhoria do Mercado?”</i>
		Aumento do fluxo de clientes;	17 – “A quantidade do pescado ser melhor. Se tiver muita concorrência a venda fica ruim.”
		Novas tecnologias;	37 – “Freguês.”
			43 – “Todo mundo vender no cartão”

Fonte: A autora, 2021.

- **Percepção dos problemas atuais do mercado**

Com relação à percepção dos problemas atuais do Mercado do Peixe, a maioria dos participantes descreveu a falta de estrutura adequada para trabalho, como um galpão, barracas com melhor qualidade e a carência de infraestrutura como o esgoto, onde as melhorias realizadas no mercado são de ação dos próprios comerciantes (Quadro 12).

A falta de organização do mercado e dos pontos de venda foram descritas como fatores para a falta de limpeza no mercado. A energia elétrica do Mercado Externo foi relatada como irregular e os participantes queixaram-se também de uma má gestão administrativa no Mercado do Peixe, pela falta de atuação do sindicato e da não fiscalização no mercado.

Os participantes descreveram a necessidade de manutenção do mercado, incentivos e apoio do poder público para diminuir os riscos à saúde pública. A falta de apoio e atuação dos órgãos públicos foi relatada como um dos problemas no mercado, pela percepção de não valorização do mercado e de atribuição de uma responsabilidade, que deveria ser de competência dos órgãos, aos trabalhadores do mercado (Quadro 12).

Dentre outros problemas citados, existe também a falta de conscientização e educação ambiental no mercado, a problemática do aumento do nível da maré, que alcança o mercado e afeta o trabalho dos comerciantes, problemas de segurança no mercado, onde se relata a acessibilidade de usuários de drogas e a localização do mercado, que em suas dinâmicas de entorno não possui agência bancária que poderiam auxiliar na dinâmica de vendas.

As condições higiênicossanitárias do mercado foram descritas como um desafio, pois os comerciantes relataram a falta de saneamento básico no mercado, onde não há coleta de resíduos sólidos, falta de esgotamento sanitário, pois a água residual do mercado oriunda das atividades de comércio escoar e acumula-se ao longo do mercado, a ausência de banheiros e água, a falta de salubridade e limpeza, onde os comerciantes descreveram o trabalho no mercado como viver “no meio da sujeira”. Dessa forma, o mercado não possui condições mínimas de salubridade adequadas para o trabalho e o desenvolvimento do comércio de pescado.

Além disso, foram mencionados problemas financeiros no mercado, devido à falta de investimento e pela condição financeira dos consumidores do mercado que barganham por menor preço no ato da compra. A pandemia de Covid-19 também foi citada como um dos desafios do mercado, ocasionando a diminuição do fluxo de clientes. Houve ainda o relato de que um dos problemas do mercado seria a concorrência representada pelos supermercados da

cidade, provocando a desvalorização do mercado. Alguns comerciantes não identificaram nenhuma adversidade no Mercado do Peixe.

Ao analisar as respostas dos participantes compreende-se que a percepção da maioria dos comerciantes é de que o Mercado do Peixe possui problemas de salubridade ambiental, seguida de problemas estruturais.

- **Propostas de melhoria para o mercado**

A partir das problemáticas que os comerciantes identificaram no Mercado do Peixe, algumas sugestões foram relatadas para solucionar tais questões. Dentre as melhorias propostas, a mais citada pelos comerciantes diz respeito a melhorias na estrutura física do mercado, onde se sugeriu a construção de um galpão, com asfalto, fábrica de gelo, estrutura fechada para controle do fluxo de pessoas e proporcionar maior segurança. Foi proposta também a construção de um entreposto de vendas com tendas uniformes para o comércio do pescado na área onde, hoje, se localiza o contêiner de disposição de resíduos do mercado. Além disso, com relação à estrutura do mercado, o saneamento foi sugerido como uma das intervenções necessárias, através da construção de banheiros, esgotamento sanitário e drenagem para o controle do fluxo da maré no mercado (Quadro 12).

Outras propostas incluíram a necessidade de melhorias na gestão do Mercado do Peixe, através de um representante da associação de comerciantes que se mobilizasse de forma resolutiva sobre as questões do mercado e um administrador específico para a gestão do mercado e que não possua vínculo como permissionário no mercado. Houve também a sugestão de melhorias na organização do mercado em seu horário de funcionamento, e padronização dos pontos de venda.

O apoio e investimento de órgãos públicos foi citado como possibilidade para melhorias no mercado, onde, com a ajuda do poder público seria possível construir um local adequado de trabalho e ter manutenção e limpeza no mercado.

A educação ambiental e conscientização dos feirantes também foi uma alternativa proposta pelos comerciantes para o melhor gerenciamento de resíduos sólidos no mercado. Ademais, os comerciantes mencionam a diminuição da concorrência para melhoria das vendas, o aumento do fluxo de clientes e o incremento de novas tecnologias no mercado como máquinas de cartão para auxiliar na dinâmica de vendas.

5.7 Um relato sobre a saúde ambiental no mercado

Buscou-se compreender, sob a ótica dos comerciantes, o conhecimento sobre a saúde dos comerciantes, a saúde e sua relação com o ambiente, as práticas de manipulação do pescado e a percepção de riscos no Mercado do Peixe, para compreender como a saúde ambiental no mercado é representada. Nesse sentido, elaborou-se o Quadro 13, com a categoria “Saúde Ambiental no Mercado do Peixe” e as subcategorias: manipulação do pescado e a saúde, riscos relacionados à Saúde e o ambiente, relato de impactos à saúde dos comerciantes e comerciante portador de doença crônica.

Quadro 13 - Questionários: Saúde Ambiental no Mercado do Peixe

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p style="text-align: center;">SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE</p>	<p style="text-align: center;">Manipulação do pescado e a saúde</p>	<p>A importância da higiene;</p>	<p>Pergunta: <i>Você acha que esses cuidados podem ter relação com a sua saúde e dos clientes?</i></p>
		<p>O armazenamento e durabilidade do pescado;</p>	<p>3 – “Higiene é importante.” 11 – “Por trabalhar com alimento, tem que ter higiene.” 21 – “A higiene faz parte da saúde.” 32 – “A mão suja.” 43 – “Higiene em primeiro lugar.” 4 – “Pra manter o produto bem armazenado numa caixa limpa.” 25 – “Se não tiver gelado, estraga.” 26 – “Se não cuidar, o peixe pode deteriorar e ficar de péssima qualidade.” 33 – “Se não cuidar, o peixe apodrece.” 37 – “Pro peixe não estragar.”</p>
		<p>Evita doenças;</p>	<p>5 – “Para não dar infecção tem que armazenar o peixe de forma adequada para não dar infecção intestinal.” 18 – “Principalmente com a pandemia.” 23 – “Se não tiver bem conservado faz mal à saúde.” 24 – “O peixe não pode ser podre pra não prejudicar a saúde.” 44 – “De repente pega uma infecção e pode culpar o mercado.”</p>
		<p>Evita a contaminação do pescado;</p>	<p>6 – “Porque evita contaminação.” 12 – “Pra não haver contaminação.” 31 – “Devido ser alimento, tem que ter cuidado porque tem muita bactéria.” 34 – “Se pegar dinheiro e o pescado tem que usar luva.” 36 – “Porque se não cuidar pode dar bactéria, fungo e estragar”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE	Manipulação do pescado e a saúde	Garante a qualidade do pescado;	Pergunta: <i>Você acha que esses cuidados podem ter relação com a sua saúde e dos clientes?</i>
		O cuidado com o alimento;	7 – “Porque tem o resultado final melhor.” 8 – “Para manter a qualidade do peixe na mesa do consumidor.” 20 – “Não ter contato direto com o peixe deixa a qualidade melhor.” 38 – “Mantém a qualidade. ” 16 – “Pois é um produto fresco. ” 40 – “Porque é comida. ” 1 – “Quando o peixe tá estragado não vende. ” 22 – “Não. O peixe não tem problema nenhum.” 45 – “Não. Porque o produto é de qualidade.”
	Riscos relacionados à Saúde e o ambiente	Afeta as vendas;	Pergunta: <i>“Você acha que o ambiente e as condições do mercado podem lhe trazer riscos à saúde?”</i>
		Os cuidados com o pescado não têm relação com a saúde	1 – “A salubridade é péssima.” 18 – “A insalubridade continua grande.” 23 – “Devido a insalubridade (...) a lama...” 3 – “Se vier chuva, se não limpar(...).” 13 – “Pela estrutura e cheiro insuportável.” 41 – “Por falta de infraestrutura. Por causa da coleta de lixo e saneamento básico” 20 – “Não tem manutenção no Mercado, a gente tá exposto.” 32 - “Porque é muito aberto..”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p style="text-align: center;">SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE</p>	<p style="text-align: center;">Riscos relacionados à Saúde e o ambiente</p>	<p>Uso de EPI;</p>	<p>Pergunta: <i>“Você acha que o ambiente e as condições do mercado podem lhe trazer riscos à saúde?”</i></p>
		<p>Devido à falta de limpeza;</p> <p>Presença de vetores;</p> <p>Devido à maré;</p> <p>Saúde dos consumidores;</p> <p>Devido à dinâmica do trabalho no Mercado;</p> <p>Os riscos são poucos;</p>	<p>3 – “(...) se não usar bota faz mal à saúde”</p> <p>9 – “Devido ao ambiente sujo.”</p> <p>12 – “Pela falta de higiene, pode ter bactérias devido à poluição.”</p> <p>16 – “Porque não é bem limpo como deveria.”</p> <p>26 – “Sim. A limpeza é péssima.”</p> <p>34 – “A sujeira e a água escorrendo. Nem todo mundo cuida bem dos pontos”</p> <p>6 – “(...) urubus...”</p> <p>34 – “(...) tem muito urubu.”</p> <p>35 – “(...) A maré quando enche mela tudo.”</p> <p>7 – “Já tive clientes que já pegou bactéria e quase morreram devido ao ambiente do Mercado.”</p> <p>5 – “O frio da madrugada pode fazer mal.”</p> <p>13 – “O sono que a gente perde pode trazer sequelas. Má alimentação (...)”</p> <p>23 – “(...) o horário ruim (...)”</p> <p>32 – “(...)Tem a frieza também”</p> <p>36 – “A gente perde o sono”</p> <p>14 – “Pode ter, mas acho pouco, porque tem pouca bactéria, porque o peixe é de água salgada.”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE	Riscos relacionados à Saúde e o ambiente	<p>Diminuição de riscos;</p> <p>Medidas de prevenção ineficazes;</p> <p>Hábitos de risco à saúde;</p> <p>Risco a pessoas com doenças crônicas;</p> <p>Risco de acidentes de trabalho;</p> <p>Riscos de Segurança;</p>	<p>Pergunta: <i>“Você acha que o ambiente e as condições do mercado podem lhe trazer riscos à saúde?”</i></p> <p>15 – “Há uma semana atrás, sim, antes da pavimentação. Agora não.”</p> <p>21 – “Já teve, mas agora tá melhor.”</p> <p>22 – “(...) Mas agora vai melhorar, por causa do asfalto.”</p> <p>31 – “Apesar dos cuidados, o risco continua. A gente usa cloro, detergente pra lavar aqui, mas mesmo assim, continua.”</p> <p>38 – “Tem pessoas fumante, teve a bactéria”</p> <p>5 – “Como tenho hipertensão, estou em risco (...)”</p> <p>6 – “(...) pisar em peixe(...)”</p> <p>44 – “O mercado é atrás do posto de gasolina.”</p> <p>32 – “No sábado e domingo contrato um policial a paisana pra ajudar na segurança.”</p>
	Relato de impactos à saúde dos comerciantes	<p>Covid-19;</p> <p>Hérnia;</p>	<p>Pergunta: <i>Já ficou doente aqui no Mercado?</i></p> <p>8 – “Sim. Coronavírus”</p> <p>21 “Sim. Covid-19”</p> <p>31 – “Sim. Covid.”</p> <p>30 – “(...) Hérnia, de fazer força no Mercado.”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE	Relato de impactos à saúde dos comerciantes	Próstata; Aumento da pressão arterial Infecção por bactéria; Diminuição da qualidade de vida;	<p style="text-align: center;">Pergunta: <i>Já ficou doente aqui no Mercado?</i></p> <p>33 – “Sim. Tive problema na próstata.”</p> <p>37 – “Sim. A pressão subiu.”</p> <p>38 – “Sim. Peguei uma bactéria chamada Zípra, há 2 anos na perna. Quase morri, tenho sequelas até hoje. Já tive outro amigo no Mercado que também teve a mesma bactéria.”</p> <p>44 – “Sim. Desgaste físico, Stress” 13 – “Não, mas acabo não tendo vida social.”</p>
		Acidente por queda; Apenas o risco de acidente; Ferimentos do manuseio com pescado; Lesão por atividade realizada.	<p style="text-align: center;">Pergunta: <i>Já se machucou ou sofreu algum acidente aqui no Mercado?</i></p> <p>10 – “Sim. Cai com caixa de peixe, quando era Ponteiro.” 22 – “Sim. Cai em cima da balança porque tava molhado.”</p> <p>13 – “Não, mas já tive o risco de me acidentar.”</p> <p>20 – “Sim. Furo a mão com o peixe, mesmo com a luva.” 34 – “Sim. O peixe espeta a mão.” 42 – “Não. Mas alguns funcionários já se furaram com esporão de peixe””</p> <p>32 – “Sim. Machuquei o braço manuseando uma caixa.” 40 – “Sim. Colocando uma tábua e o prego da tábua feriu a perna.” 41 – “Sim. Machuquei o pé em pedra, dor nas costas por conta do peso.”</p>

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
SAÚDE AMBIENTAL NO MERCADO DO PEIXE	Comerciante portador de doença crônica	Doença cardiovascular;	Pergunta: <i>É portador de doença crônica?</i> 2 – “Hipertensão” 28 – “Pressão alta” 6 – “Sinusite” 38 – “Asma” 19 – “Diabetes” 14 – “Problema de coluna” 22 – “Gastrite/Refluxo.”
	Comerciante portador de doença crônica	Doença do Sistema Respiratório; Doença do Sistema Endócrino; Doença na coluna vertebral; Doença do aparelho digestivo; Hérnias; Acidente vascular cerebral;	30 – “Hérnia na barriga.” 45 – “Hérnia” 40 – “Tive AVC há alguns anos.”

Fonte: A autora, 2021.

- **Manipulação de pescado e a saúde**

Para os comerciantes do Mercado do Peixe, o manuseio do pescado possui relação com a saúde dos mesmos e dos consumidores (Quadro 13). Uma das percepções sobre esta relação, diz respeito ao manuseio do pescado enquanto condição de higiene, definida como parte da saúde, imprescindível para o trabalho com alimentos, como o hábito de higienizar as mãos.

O armazenamento e a durabilidade do pescado também foram associados aos impactos na saúde, pois condições inadequadas de acondicionamento e refrigeração podem ocasionar a deterioração do pescado, além do relato de que o cuidado com o pescado é necessário por se tratar de um produto fresco.

O cuidado com a manipulação e armazenamento do pescado também foi compreendido como uma medida profilática para evitar doenças, através da contaminação dos alimentos, como infecções intestinais e até Covid-19, então tal cuidado é importante para que o mercado não seja responsabilizado por causar risco à saúde dos consumidores. Ainda sobre o risco de contaminação do pescado, os comerciantes descreveram que há a possibilidade de contaminação por bactérias e fungos, além de ser imprescindível não manusear o pescado caso tenha contato com cédulas de dinheiro, sendo necessário o uso de luva para a manipulação do pescado.

A garantia de qualidade do pescado para a mesa do consumidor também foi descrita como resultado de boas práticas de manipulação e que, caso o peixe não esteja em boa qualidade, há impacto direto nas vendas no mercado. Por fim, houve aqueles que negaram que exista uma relação entre cuidados com o pescado e a saúde, pois descrevem que os pescados comercializados por eles são de boa qualidade e não provocaria danos à saúde.

Dessa forma, compreende-se que, mesmo para aqueles que afirmaram que não existe uma relação entre a manipulação do pescado e a saúde, identifica-se que eles reconhecem tal relação. Evidencia-se isso ao justificarem que caso o pescado comercializado por eles não esteja em boa qualidade poderia haver riscos, no entanto, como o pescado vendido pelos mesmos possui boa qualidade e não tem “nenhum problema”, não há riscos à saúde.

- **Relação entre Saúde e Ambiente**

Para a maioria dos comerciantes da pesquisa, há uma relação entre o ambiente e as condições do mercado e a saúde (Quadro 13). A percepção de tal relação é evidenciada pela identificação de riscos como insalubridade e condições estruturais do mercado, pois devido à ausência de estrutura adequada para o comércio, os comerciantes estão expostos a chuvas, ao odor oriundo dos resíduos no mercado, devido à deficiência no saneamento básico e a falta de

manutenção do mercado. A má gestão de resíduos sólidos também provoca a atração e concentração de vetores em grande quantidade para a área, como urubus.

A falta de limpeza no mercado também foi identificada como um fator de risco à saúde, pois, devido a hábitos inadequados de higiene pode haver a contaminação por bactérias, oriunda da poluição que os próprios comerciantes promovem. Para um comerciante, o risco à saúde no mercado independe dos cuidados com a limpeza, como lavagem realizada com cloro e detergente, onde houve também o relato de que consumidores já teriam se contaminado por bactéria presente no mercado.

Além disso, a rotina de vendas do Mercado Externo foi considerada, por seus comerciantes, um risco à saúde, através do frio da madrugada e a perda de sono, influenciando na perda de qualidade de vida dos trabalhadores. O uso de botas representa uma medida de prevenção à saúde no mercado, visto que o mesmo foi descrito ao longo do capítulo como um ambiente constantemente úmido devido as atividades de comércio de pescado e do desperdício de água, e ainda, devido à dinâmica da maré, que em algumas épocas do ano, invade o mercado.

Houve também a descrição de hábitos individuais que afetam a saúde coletiva do mercado, como o ato de fumar e a descrição de riscos de acidentes de trabalho no ambiente como o risco de pisar em peixe e o relato de que o posto de gasolina, localizado próximo ao mercado, representa um risco. O ambiente do mercado foi visto como um risco à saúde para comerciantes portadores de doenças crônicas, como a hipertensão, enquanto outros compreenderam que os riscos se referem a falta de segurança, no qual se contrata um policial à paisana para auxiliar na fiscalização.

Como a forma de acesso ao Mercado Externo se dá por arruamentos, alguns comerciantes relataram que houve uma diminuição nos riscos à saúde devido a pavimentação nas ruas do mercado. Para um comerciante, há a compreensão de que os riscos à saúde são poucos, pois, para ele o peixe comercializado de origem marinha contém poucas bactérias.

Quanto as doenças relacionadas ao ambiente do mercado, houve relatos de comerciantes que informaram terem se infectado por Covid-19 no mesmo. Outras doenças citadas decorrentes do ambiente são hérnia, devido aos riscos ergonômicos da atividade, como o excesso de carga, aumento da pressão arterial e infecção bacteriana.

Sobre a infecção bacteriana relatada por um participante, a mesma é denominada como Zípra, no qual o comerciante descreve a experiência como um risco de vida, deixando-o com sequelas. O participante informou ainda que outra pessoa no mercado também contraiu a doença.

Alguns comerciantes ao responderem ao questionamento descreveram situações de agravos à saúde, como desgaste físico e mental, impacto nas relações sociais e na qualidade de vida, enquanto outro comerciante relatou um problema na próstata, vivenciado anteriormente, com associação ao ambiente do mercado.

Sobre o relato de acidentes no mercado, os comerciantes informaram acidentes por queda, devido ao carregamento de caixas com pescado e devido ao piso molhado. Houve também aqueles que se machucaram durante o manuseio do pescado com a perfuração das mãos por partes afiadas e pontiagudas dos peixes, mesmo com o uso de luvas. Além disso, comerciantes descreveram acidentes que ocasionaram lesões nos membros do corpo, devido ao excesso de carga manuseada, ferimentos por objetos, como pregos e pedra.

No Mercado do Peixe, a maioria dos comerciantes são pessoas que vivem com alguma doença crônica, como diabetes, hipertensão, sinusite, asma, problema de coluna e gastrite.

Conclui-se, portanto, que o ambiente do mercado representa riscos à saúde dos comerciantes portadores e não portadores de doença crônica devido à falta de salubridade, rotina e as condições de infraestrutura.

5.8 Percepções sobre a pandemia de Covid-19

Para a análise da adaptação do mercado à pandemia de Covid-19, foram elaborados os Quadro 14 e Quadro 15, sob a perspectiva dos entrevistados e dos comerciantes do mercado. O Quadro 14 contém as seguintes categorias: impactos nas vendas, medidas de prevenção e impactos à saúde, a partir das entrevistas realizadas. Já o Quadro 15, contempla a compreensão dos comerciantes nas subcategorias: percepção sobre as formas de transmissão de SARS-COV-2, medidas de prevenção no dia a dia, medidas de prevenção no mercado e fluxo de vendas durante a pandemia.

Quadro 14 - Entrevistas: Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p>MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19</p>	<p>Impactos nas vendas</p>	<p>Redução da comercialização de pescado;</p>	<p>E2MI - "nível do preço ele caiu, então isso afetou toda a logística porque eles pagam também a taxa... os condôminos" E2MI - "eles afirmam que houve uma redução de 30% lá" E2MI - "foi em torno de 30% que caiu... caiu movimento, quantitativo de comercialização, que foi muito complicado aquele período" E2MI - "foi muito grande, principalmente a questão dos permissionários, quanto a arrecadação, e caindo em torno de mais de 60%"</p>
	<p>Medidas de prevenção</p>	<p>Atividades de conscientização sobre prevenção;</p>	<p>E1MI - "logo quando começou a pandemia, nós chamamos aquele pessoal que era do grupo de risco, que são aqueles pessoal mais idosos, que tem problemas de saúde." E1MI – “Chamei um por um e disse ‘Olha, o senhor tá no grupo de risco, a sua situação é essa, então é bom que o senhor se afaste, se ausente...’. Alguns se ausentaram, outros não (...)” E2MI - "em junho, a SAGRIMA, em parceria com a Vigilância Sanitária, nós fizemos um trabalho em loco, é... um trabalho de... educacional mesmo. " E2MI – “(...) em junho, nós fizemos um trabalho, tanto na Cidade Operária, Mercado do Peixe, Vinhais, enfim, todos os... Sistemas de abastecimento que é gerenciado pelo Estado, digamos assim, a gente tava... a gente foi junto com a Vigilância Sanitária” E2MI – “(...) lá teve esse trabalho educacional, que foi, é... acompanhar, é... pra saber o que eles estavam usando, de que forma que eles usariam, qual seria a melhor forma, pra orientar o que fazer pra minimizar os impactos do coronavírus poderia causar... Foi a polícia militar, a vigilância sanitária e a SAGRIMA.” E2MI - "o intuito do questionário, foi a aplicar, as perguntas em si (...) pra saber se teve algum órgão da saúde pública que foi alertado pra avaliar como tava a questão da venda... situação sanitária dos boxes... entendeu? (...) Pra saber se tinha permissionário que tava aplicando as recomendações da OMS, da prefeitura, essas coisas"</p>

(Conclusão)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p style="text-align: center;">MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19</p>	<p style="text-align: center;">Medidas de prevenção</p>	<p>Atividades de conscientização sobre prevenção;</p>	<p>E2MI - "quando eu apliquei o questionário, com o J. inclusive, foi dentro da Pandemia, bem no início da Pandemia (...) E2MI - "a gente foi junto com a Vigilância Sanitária" E2MI - "pra orientar o que fazer pra minimizar os impactos do coronavírus poderia causar... Foi a polícia militar, a vigilância sanitária e a SAGRIMA."</p>
		<p>Adoção de medidas profiláticas no Mercado;</p>	<p>E1MI - "foi o uso da máscara, o álcool em gel, entendeu? É... Não posso dizer assim “evitar aglomeração” porque foi evitado porque o fluxo de clientes nesse tempo diminuiu muito" E2MI - "eu pude reparar é que eles estavam usando, o álcool, as luvas..." E3ME - “É máscara, tinha as pessoas que usavam até luva. O álcool em gel, é, foi e tá sendo indispensável, né? Tão tal que eu tenho ali, entendeu? Cada um de nossos companheiros tem em cima de nossas mesas”</p>
		<p>Não houve atividade de conscientização sobre prevenção;</p>	<p>E3ME - “dessa parte aí a gente não teve nenhuma assistência, de parte da secretaria da...da... de saúde, entendeu? Não apareceu ninguém aqui pra orientar nós e dar apoio”</p>
	<p style="text-align: center;">Impactos à saúde</p>	<p>Saúde dos comerciantes;</p>	<p>E1MI - "aqui dentro do Mercado a gente não teve nenhuma perda pelo Covid"</p>

Fonte: A autora, 2021.

Com o advento da pandemia de Covid-19, os entrevistados da pesquisa relataram impactos financeiros no Mercado Interno, com a redução de cerca de 30% nas vendas, diminuição no preço do pescado, afetando a logística de vendas e a inadimplência do pagamento de taxa dos permissionários, que se deu em torno de 60% (Quadro 14).

Dentre as medidas de prevenção adotadas, os entrevistados descreveram que os comerciantes do Mercado Interno utilizaram álcool em gel, máscara, luvas e o distanciamento social foi descrito como reflexo da diminuição do fluxo de consumidores.

Em relação à realização de atividades de conscientização sobre a prevenção de Covid-19, houve o relato de que, no mês de junho de 2020, foi realizada uma ação destinada apenas ao Mercado Interno e em outros mercados da cidade de São Luís gerenciados por órgão estadual, como nos bairros da Cidade Operária e Vinhais, através da iniciativa da SAGRIMA em parceria com a Vigilância Sanitária e a Polícia Civil. O objetivo da ação das instituições era observar o cumprimento das normas da OMS e orientar sobre as formas de prevenção de Covid-19 e minimizar os impactos da doença no mercado.

Além disso, o entrevistado 2 informou a aplicação de um questionário com os comerciantes do MI para avaliar a dinâmica de vendas, a situação sanitária dos boxes e as práticas de prevenção utilizadas, no início da pandemia. Entretanto, identifica-se uma discordância de que alguma atividade de capacitação tenha ocorrido no Mercado Interno, durante a pandemia, conforme descrito pelo entrevistado 1.

P – Houve alguma atividade de capacitação ou treinamento por parte dos órgãos públicos pra vocês pela Vigilância Sanitária...?

E1 – Nada.

O entrevistado 1 descreveu ainda que as intervenções realizadas para a conscientização dos comerciantes sobre os riscos de Covid-19 e suas formas de prevenção foram feitas por iniciativa da própria gestão do Mercado Interno, orientando aos comerciantes considerados do grupo de risco que se ausentassem das atividades no mercado.

E2– O período do Mercado logo quando começou a pandemia, nós chamamos aquele pessoal que era do grupo de risco, que são aqueles pessoal mais idosos, que tem problemas de saúde.

P – Vocês, a gestão do Mercado?

E2 – Isso, entendeu? Chamei um por um e disse “Olha, o senhor tá no grupo de risco, a sua situação é essa, então é bom que o senhor se afaste, se ausente...”. Alguns se ausentaram, outros não, entendeu? Graças a Deus aqui dentro do Mercado a gente não teve nenhuma perca pelo Covid,

O Mercado Externo, no entanto, foi desassistido tanto por ações da própria gestão, quanto de órgãos públicos, no que se refere a orientação de práticas de prevenção e funcionamento do mercado para a pandemia vivenciada (Quadro 14).

Ao analisar os relatos dos comerciantes (Quadro 15) é possível perceber que eles foram desassistidos por atividades educativas sobre as medidas de prevenção de Covid-19, pois como visto no capítulo 4, para a maioria dos comerciantes a fonte de informações sobre a doença foi adquirida através de veículos de informação digital, como televisão e internet, o que demonstra que as ações realizadas nesta direção, descritas pelo entrevistado 2, não alcançaram os comerciantes.

Apesar de todos os participantes informarem estar cientes da existência da pandemia de Covid-19, nem todos possuíam conhecimento com base científica sobre as formas de transmissão da doença. Houve aqueles que acreditavam que a doença fosse disseminada pelo ar, através do vento, enquanto outros descreveram ocorrer por meio de uma pessoa contaminada. A aglomeração de pessoas e a falta de higiene também foram citadas como formas de transmissão.

Sobre o microrganismo patógeno da Covid-19, alguns entendiam que fossem micróbios e bactérias. O contato físico, com pessoas contaminadas ou não, através do toque das mãos ou com objetos, como o dinheiro, também foi descrito como possibilidade de contrair a doença. Existiu também o entendimento de que a contaminação ocorra por vias aéreas, através da saliva, espirro, gotículas, tosse e no ato de conversar com outra pessoa sem utilizar máscara (Quadro 15).

Alguns relacionaram a ocorrência de transmissão de acordo com ao ambiente frequentado que pode ser fechado, com ou sem aglomeração. Nesse aspecto, houve o relato de que o mercado foi um veículo de transmissão da doença, onde os comerciantes contaminavam uns aos outros no início da pandemia.

Houve aqueles que não possuíam conhecimento sobre como a doença se transmitia; identificou-se também a narrativa de que a doença era uma intervenção divina; e a compreensão que o surgimento da Covid-19 fosse uma causa natural, que surge no decorrer do tempo. Outros comerciantes entendiam que o risco contrair a doença não existia mais.

Para muitos, as formas de transmissão da doença foram compreendidas como medidas de prevenção, onde se informou o uso de máscara, álcool em gel, distanciamento social, higiene das mãos com água e sabão e que não há conhecimento sobre como evitá-la (Quadro 15).

Quadro 15 - AC Questionários: Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19

(Continua)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
<p>MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19</p>	<p>Percepção sobre as formas de transmissão de SARS-Cov-2</p>	<p>Pelo ar;</p>	<p>Pergunta: <i>O que você sabe sobre as formas de transmissão da doença (Coronavírus)?</i></p> <p>6 – “Através do ar (...)” 7 – “Pelo ar” 10 – “A doença é transmitida pelo ar (...)” 28 – “Através do vento.” 34 – “Ninguém sabe ao certo, dizem que é pelo ar.”</p>
		<p>Através do contato;</p> <p>Aglomerção de pessoas;</p> <p>Pessoas contaminadas;</p> <p>Microrganismo patógeno;</p>	<p>9 – “Contato físico com pessoas contaminadas” 14 – “No contato com a pessoa, na fala. Tem que manter distanciamento.” 22 – “Pelas mãos e não ficar sem máscara.” 31 – “(...) No dinheiro” 45 – “No toque, estar muito perto do outro.”</p> <p>18 – “Aglomerção e falta de higienização.”</p> <p>19 – “(...) Pela pessoa contaminada.”</p> <p>5 – “(...) É uma bactéria.” 25 – “Por bactérias.” 27 – “Micróbios que não veem.”</p> <p>21 – “Pela saliva, espirro (...)” 23 – “Pelas gotículas” 33 – “A pessoa falando com o outro sem máscara.” 35 – “Pelo espirro de uma pessoa infectada.” 36 – “(...) tosse e espirro.”</p>

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19	Percepção sobre as formas de transmissão de SARS-Cov-2	Local de contaminação	Pergunta: <i>O que você sabe sobre as formas de transmissão da doença (Coronavírus)?</i>
		Não tem conhecimento; Intervenção divina; Medidas profiláticas; Não há mais o risco da doença; Doenças que surgem com o tempo;	16 – “Em ambiente fechado” 26 – “Foi aqui mesmo, um passando pro outro, no começo.” 44 – “Em todo o instante. Em aglomeração ou não.” 2 – “Não sei” 3 – “Não sabe” 5 – “(...) Deus permitiu essa doença pra que as pessoas conheçam ele.” 11 – “Uso de máscara e álcool em gel.” 12 – “Uso máscara, mantenho distanciamento e faço a higiene das mãos.” 37 – “É uma doença perigosa, não se sabe como evitar, o que as pessoas falam é pra usar máscara e álcool em gel.” 40 – “Usar máscara, água e sabão e sem tumulto.” 24 – “Se não lavar as mãos, se não tiver higiene, se não tiver máscara.” 10 – “(...) mas hoje deve ter passado” 17 – “Pelo tempo, aparece.”
	Medidas de prevenção no Mercado	Apenas 1 método de prevenção;	Pergunta: <i>“Que cuidados contra o coronavírus você tem durante o período de vendas no Mercado?”</i> 4 – “Álcool em gel” 10 – “Lavo as mãos, mas pelo tempo de exposição já diminui os riscos.”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19	Medidas de prevenção no Mercado	Apenas 1 método de prevenção;	Pergunta: <i>“Que cuidados contra o coronavírus você tem durante o período de vendas no Mercado?”</i> 4 – “Álcool em gel” 10 – “Lavo as mãos, mas pelo tempo de exposição já diminuí os riscos.” 11 – “Uso máscara.” 13 – “Manter a mercadoria limpa e bem conservada.” 42 – “Fica dentro do box”
		De 1 a 2 métodos de prevenção;	12 – “Máscara e álcool em gel.” 1 – “Uso máscara. Tenho duas máscaras. Álcool em gel.” 3 – “Álcool em gel e usar máscara” 21 – “Uso máscara e tem álcool em gel pra gente e pros clientes.”
		De 2 ou mais métodos de prevenção;	2 – “Uso álcool em gel, máscara e sabão” 5 – “Lavar as mãos, álcool em gel e uso máscara.” 9 – “Uso máscara. Distanciamento. Não deixo aglomerar clientes. Tem clientes que ligam pra separar a encomenda.” 37 – “Lavo a mão, álcool em gel, água e sabão e uso máscara.” 44 – “Pias nos corredores, álcool em gel, papel toalha, limpa tudo.”
		Costumava se prevenir;	7 – “A gente usava máscara e álcool em gel.” 33 – “Agora tô um pouco mais relaxado.”
		Não se previne contra Covid-19;	8 – “Nenhum. No começo tinha mais preocupação.” 32 – “Também não faço mais.”

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19	Fluxo de vendas durante a Pandemia	Aumentou, devido a estocagem de alimentos;	Pergunta – “Durante esse período de Pandemia as vendas:” 1 – “Aumentaram. As pessoas ficaram com medo de ficar com fome.” 4 – “Aumentaram. A procura por alimentos aumentou porque as pessoas estavam armazenando comida em casa.” 11 – “Aumentaram. As pessoas ficaram preocupadas com o desabastecimento.”
		Aumento, devido à quarentena;	26 – “Aumentaram. Todo mundo em casa compraram mais alimento.” 25 – “Aumentaram. Todo mundo em casa comeu mais.” 31 – “Aumentaram. Devido as pessoas estarem em casa.”
		Aumentou, menos concorrência;	7 – “Aumentaram. Porque teve menor concorrência.” 45 – “Aumentaram. A maioria dos vendedores não veio, então vendeu mais.”
		Aumentou, devido a não interrupção do funcionamento do Mercado;	16 – “Aumentaram. Tinha mais clientes porque o mercado não parou de funcionar.” 18 – “Aumentaram. Devido ser um comércio essencial.”
		Diminuiu, devido à crise financeira;	2 – “Diminuíram. Devido a crise.” 3 – “Diminuíram. A população tá sem emprego” 8 – “Diminuíram. Pela questão financeira.” 15 – “Diminuíram. Pela falta de dinheiro (...)” 20 – “Diminuíram. Por causa da economia, do reflexo da Pandemia.”
Diminuiu, devido à quarentena;	5 – “Diminuíram. Pela proibição de sair na rua (...)” 6 – “Diminuíram. Por causa do pessoal que não saia de casa.” 22 – “Diminuíram. As pessoas não tão mais circulando.”		

(Continuação)

CATEGORIA	SUB-CATEGORIA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADE DE CONTEXTO
MERCADO DO PEIXE E A PADEMIA DE COVID-19	Fluxo de vendas durante a Pandemia	Diminuiu, devido à quarentena;	Pergunta – “Durante esse período de Pandemia as vendas:” 36 – “Diminuíram. O povo fugiu.” 44 – “Diminuíram. 100% devido ao recolhimento social.”
		Diminuiu, pessoas com medo em sair na rua;	19 – “Diminuíram. As pessoas não vem com medo.” 30 – “Diminuíram. Todo mundo ficou com medo de sair de casa.” 33 – “Diminuíram. O pessoal tá com medo de sair de casa.” 34 – “Diminuíram. As pessoas ficaram mais receiosas de vir pra feira.” 40 – “Diminuíram. Tem menos clientes, eles tão com medo de vir”
		Diminuiu, comerciantes adoeceram com Covid;	13 – “Diminuíram. Muitos funcionários do Mercado pegaram COVID.” 38 – “Diminuíram. Eu não vim porque eu fiquei doente.”
		Diminuiu a produção de pescado;	14 – “Diminuíram. Alguns tipos de peixe diminuíram.”
		Diminuiu, devido ao fechamento do comércio;	27 – “Diminuíram. Porque teve muito restaurante e hotel que fechou.” 32 – “Diminuíram. Por causa do <i>lockdown</i> e do rodízio de carro.”
		Diminuiu, funcionários do Mercado pararam de trabalhar;	28 – “Diminuíram. Eu parei de vir.”

Fonte: A autora, 2021.

Buscou-se entender também como os comerciantes se previnem contra o novo Coronavírus no mercado (Quadro 15).

Durante o expediente do Mercado do Peixe, existiram participantes que utilizavam apenas um (01) método de prevenção contra Covid-19, como o uso de álcool em gel, lavagem das mãos, uso de máscara, higienização e bom armazenamento da mercadoria comercializada e permanecer dentro do box durante as vendas. Dos que mencionaram utilizar até duas medidas de prevenção no mercado, eles utilizam álcool em gel e máscara. Dentre os que se protegiam com dois (02) ou mais métodos, o uso de máscara e a disponibilidade de álcool em gel tanto para si quanto para os clientes foram abordagens utilizadas, além da higienização das mãos com água e sabão e o distanciamento social. Houve também a descrição que o Mercado Interno contém pias nos corredores, álcool em gel e papel toalha como medidas de prevenção à doença.

Alguns participantes relataram também que a prevenção deixou de ser um hábito, mas antes se utilizava álcool em gel e máscara, e outros informaram não mais se prevenir contra Covid-19.

Com relação ao fluxo de vendas ao longo da pandemia, até a data em que foi realizada a coleta de dados, a maioria dos comerciantes identificou que as vendas diminuíram. Os participantes perceberam que a crise financeira ocasionada pela pandemia, com o aumento do desemprego e a diminuição de renda da população, foi um dos motivos para a redução do comércio de pescado. Houve também comerciantes que associam a diminuição das vendas com a quarentena, como referência ao período do *Lockdown* em São Luís, caracterizado pela restrição de circulação de pessoas e funcionamento do comércio, onde alguns restaurantes e hotéis, consumidores de pescado no mercado, interromperam suas atividades. Além disso, com o advento da pandemia, os participantes relataram que a população ficou com medo de sair de casa e ir ao mercado, devido ao risco de contágio da doença. A diminuição das vendas também foi justificada pelo adoecimento de alguns comerciantes, que contraíram Covid-19, e outros optaram por não comercializar no mercado durante o período. Houve ainda o relato de que a produção de pescado foi menor impactando negativamente nas vendas.

Para aqueles que notaram um aumento nas vendas desde o início da pandemia, a estocagem de alimentos pela população como um dos reflexos da quarentena foram fatores que favoreceram, pois, houve a preocupação de desabastecimento e o aumento do consumo devido ao isolamento social. A diminuição da concorrência, principalmente interna, também favoreceu a melhoria nas vendas do mercado, pois comerciantes que se ausentaram no

período. Houve ainda a percepção de que as vendas aumentaram devido o Mercado do Peixe ser um comércio essencial, que não interrompeu suas atividades desde o início da pandemia.

Dessa forma, compreendem-se os impactos da pandemia no Mercado do Peixe como econômicos e de saúde, onde os comerciantes se adaptaram à nova realidade adotando os cuidados que eles consideravam como importantes para prevenir a doença. Além disso, é notável uma negligência por parte de alguns comerciantes, que ignoram as recomendações da OMS, e que há muitos que não conhecem como a doença se transmite.

5.9 Síntese do capítulo

A percepção dos entrevistados e dos comerciantes desta pesquisa trazem um panorama por meio de seus relatos sobre o funcionamento do mercado e suas dinâmicas.

Dentre os resultados que se destacam neste capítulo, tem-se o registro da história dos comerciantes no Mercado do Peixe. Ao comparar os resultados desse trabalho com o estudo realizado em um comércio atacadista da cidade de Belém do Pará, denominado Mercado do Ver-o-Peso, observou-se que dentre as motivações dos comerciantes para trabalharem no mercado estavam o “negócio de família” e a possibilidade de renda extra como “oportunidade de trabalho” e a “experiência com o pescado” (OLIVEIRA NETO et al., 2016). Tais categorias se assemelham aos resultados da presente pesquisa.

Outro ponto importante sobre a história do mercado através dos relatos dos atores-chave dessa pesquisa, observado na análise de conteúdo, é o não reconhecimento do ME como parte do Mercado do Peixe. Dessa forma, cabe o resgate bibliográfico sobre o que define um mercado.

Para Dutra (2017) um mercado público ou feira é um espaço de desenvolvimento e representação da cidade, em seus aspectos sociais e estruturais. Para o autor, o mercado possui grande importância econômica, sendo principal fonte de renda para os que ali trabalham e um local de fortalecimento de laços entre usuários e trabalhadores. Veloso e Madeira (2007) discutem que as feiras e mercados públicos são espaços onde há a possibilidade do sujeito exercer a sua palavra e interagir em sociedade, através das redes familiares e profissionais, constituindo um lugar de trocas e de identidade de uma sociedade.

Ao se discutir a representação e reconhecimento do ME enquanto parte do Mercado do Peixe é importante também destacar a premissa abordada por Santos (1994), que define que a existência de um lugar se relaciona com os elementos que neste existem, em uma relação de causa e efeito. Moreira e Hespanhol (2007) aprofundam a discussão apontando que a compreensão do lugar envolve os pares dialéticos, ou seja, novo e velho; local e global,

interno e externo, onde o externo se internaliza ao lugar. Ainda para Santos (1999, p. 65), “o sentimento de pertencimento a um determinado lugar constrói uma introspecção de valores que condiciona o modo de vida dos indivíduos”.

Sendo assim, é notável que, no Mercado do Peixe, a compreensão sobre o que define um mercado é marcada pelas relações e historicidades dos participantes e a relação com o poder público, mas que, devido a sua importância econômica, histórica e cultural, demonstrada ao longo do capítulo, o Mercado Externo deve ser considerado como parte do Mercado do Peixe.

Com relação à organização espacial do mercado, a venda de pontos comerciais, revelada por um dos entrevistados, também é descrita através do Relatório de Técnico Social do Mercado do Peixe de São Luís/MA (ANEXO IX), demonstrando ser uma prática comum no mercado. Segundo o relatório, a maioria dos pontos foram comprados e há também aqueles sendo alugados, apesar de ser uma prática não legal, por se tratar do uso da terra em uma área estadual.

O projeto de construção do Complexo Pesqueiro de São Luís, citado nas entrevistas, ocorreu no ano de 2010 e tinha como objetivo a construção de uma estrutura adequada para a comercialização do pescado (BRÜGGER; ASSAD; BERGMANN, 2010). No entanto, segundo o entrevistado 2, um dos possíveis fatores para a não execução deste projeto, se deu devido à área do Mercado do Peixe ser uma área de reserva ambiental, e desde então, toda a estrutura existente no ME foi realizada pelos próprios comerciantes de pescado. Para este entrevistado:

“E2 – (...) só que entrou numa área... é que... é considerada área... é... de reserva, né? De reserva ambiental, e aí, e aí como o projeto, ele foi revisto... e acabou enfim... acabou não dando certo, não.”

Com respeito às boas práticas de manipulação, segundo o manual elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2013, 2018) as recomendações para o manuseio de pescado envolvem o controle da temperatura (armazenamento com gelo), o uso de EPI como touca, uniformes e botas limpas e a higienização das mãos e utensílios utilizados no tratamento do pescado. Além disso, a limpeza do ambiente e das superfícies em que o pescado possa ter contato e a lavagem do pescado também é citada pelo manual como prática importante para remover o muco residual do pescado e evitar a contaminação do produto.

Dessa forma, a partir das análises realizadas observou-se que houve um conhecimento básico sobre as boas práticas de manipulação, mas que não é consenso entre os comerciantes.

Evidencia-se isto na menção ao uso do EPI, em que os itens citados são apenas luva e bota, mas nem todos os participantes descrevem tal prática. Os hábitos de higiene também são relatados de forma vaga, em que apenas um comerciante especifica sua representação em “(...) *A mesma pessoa que pega o dinheiro não pega no peixe*”.

Sobre os riscos à saúde decorrentes da manipulação do pescado e o ambiente, não houve um total entendimento de que os pescados de origem marinha pudessem ter contaminação por bactérias. Nesse aspecto, não se pode justificar que pescados de origens diferentes ofereçam maior ou menor risco à saúde, sendo obrigatório a adoção de cuidados sanitários para evitar a contaminação do pescado com patógenos e parasitas (SANTIAGO et al., 2013). Sendo assim, os riscos ambientais do Mercado do Peixe, podem comprometer a qualidade e integridade dos pescados comercializados, independente da origem do mesmo, conforme as condições evidenciadas ao longo deste capítulo.

Conforme Pereira e Silva (2017, p.54), “Todos os aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, estão determinados por fatores do meio ambiente físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos.”. No contexto da saúde ambiental, no qual o ambiente de trabalho é incluído na definição de ambiente, os riscos ocupacionais são também determinantes sociais e econômicos, como insegurança no trabalho (WHO, 2016).

A saúde ambiental do Mercado do Peixe é descrita pelos participantes como fragilizada, pois as condições de salubridade, estrutura e rotina de trabalho representam riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos diferentes à saúde. As dinâmicas de trabalho também oferecem riscos à saúde dos comerciantes, pois os mesmos são expostos em uma longa jornada de trabalho às adversidades ambientais do mercado, com ênfase à população feirante portadora de doença crônica.

A partir dos diálogos dos participantes da pesquisa, identifica-se um capital social fragilizado entre poder público e mercado, em que a comunidade feirante, principalmente no ME, estava distante das ações e decisões que pudessem promover saúde e melhorias estruturais. No entanto, a partir do relato da elaboração do novo projeto para o mercado, há uma esperança de uma aproximação entre o poder público e os trabalhadores. A realização do novo projeto também atende as expectativas dos comerciantes, pois se alinha às melhorias propostas pelos comerciantes ao longo da aplicação dos questionários.

Um estudo realizado por Maciel *et al.*, (2014), identificou que as feiras são espaços de relação de solidariedade e confiança entre os trabalhadores informais, e que permitem a inclusão de demais trabalhadores, e a agregação de núcleos familiares. No Mercado do Peixe

identificou-se a existência de núcleos familiares que exercem a atividade ao longo das gerações.

No entanto, contatou-se um paradoxo em relação ao capital social interno. Devido às dinâmicas territoriais e individuais de vendas em cada barraca ou box, onde houve relatos de falta de cooperação mútua, como no uso dos banheiros, e necessidade de fortalecimento das relações de solidariedade entre os comerciantes. Os feirantes demonstraram pouca confiança nas associações sindicais representantes e destacaram a falta de proatividade em busca de melhorias no espaço. Apesar disso, os participantes informaram que as benfeitorias realizadas no ME são de autoria dos próprios comerciantes, o que demonstra um sentimento de coletividade em prol da manutenção do espaço de trabalho.

Na presente pesquisa, dentre as boas práticas de manipulação de pescado orientadas pelo regulamento RIISPOA (BRASIL, 2017) e pelo manual técnico da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Agroindústria de Alimentos (EMBRAPA, 2018), destaca-se o afastamento do local de trabalho em caso de adoecimento pelo trabalhador. Com relação à Covid-19, houve o relato de que esta orientação não foi seguida no mercado, e trabalhadores, mesmo com sintomas gripais, continuaram a exercer suas atividades.

Apesar de estudos científicos que confirmem que o risco de transmissão do vírus SARS-COV-2 através de alimentos seja improvável (FRANCO; LANDGRAF; PINTO, 2020), o risco real de contaminação da doença no mercado se dá pela transmissão entre os que frequentam a feira.

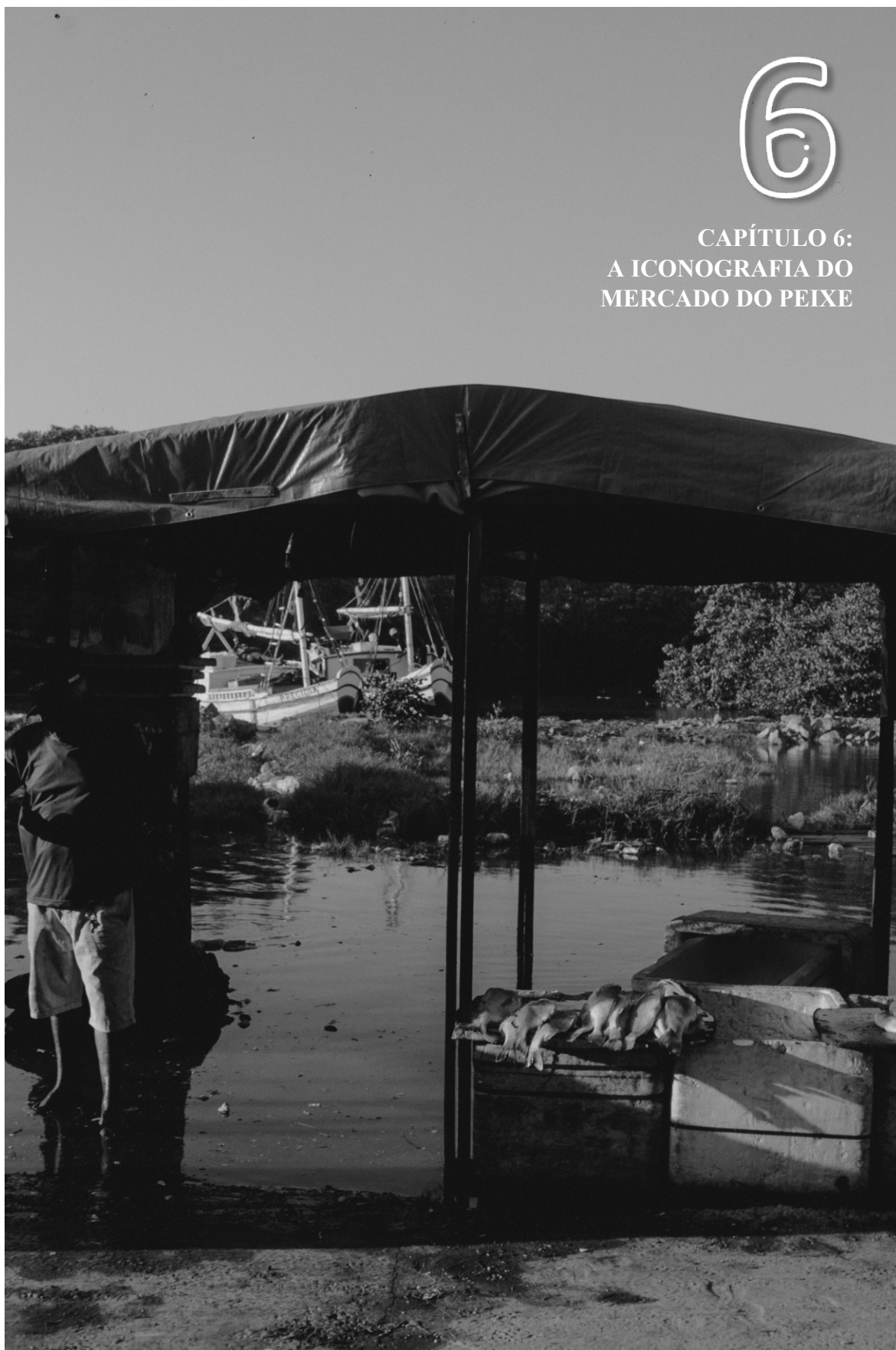
Em uma cadeia produtiva semelhante ao comércio de pescado, os frigoríficos, foram caracterizados, desde o início da pandemia, como centros de transmissão da doença, tanto nos EUA, Alemanha, quanto no Brasil (CORKERY & YAFFE-BELLANY, 2020; DEUTSCHE WELLE, 2020).

Assim como os frigoríficos, o Mercado do Peixe representa um centro de atenção à saúde pública à medida que, com a presença de trabalhadores infectados, o mercado se torna veículo de propagação da doença.

Os relatos dos comerciantes revelam desassistência de órgãos de saúde quanto a ações educativas de prevenção à Covid-19 no mercado. Muitos comerciantes demonstraram não conhecer as formas de transmissão da doença e suas medidas profiláticas, indo de encontro a uma das principais orientações das regulamentações brasileiras vigentes sobre o funcionamento de estabelecimentos que comercializam alimentos: a capacitação de trabalhadores para o enfrentamento da doença, através das recomendações técnicas: nota técnica nº 47, 48, 49/2020 /ANVISA; e nota técnica nº 03/2020/SUVISA/SES/MA.

Além disso, de acordo com a nota técnica SEI nº 56376/2020ME (BRASIL, 2020a), Covid-19 pode ser considerada doença ocupacional e acidente de trabalho, quando observado que a contaminação ocorra no exercício da atividade. Dessa forma, acrescenta-se aos riscos ocupacionais no Mercado do Peixe, o risco de contrair Covid-19.

6

CAPÍTULO 6:
A ICONOGRAFIA DO
MERCADO DO PEIXE

*Comerciante de pescado do Mercado Externo com os pés na água da maré que atinge sua barraca. Out. 2020
(SANTOS, G. O. G.)*

Este capítulo objetiva conhecer o Mercado do Peixe a partir de registros fotográficos realizados durante a pesquisa de campo. As fotografias representam a prova da ocorrência de determinado evento e permitem a compreensão da história e cultura, sob a ótica do pesquisador e do leitor das imagens (BOCCATO; FUJITA, 2006; MONTEIRO, 2006).

Durante a pesquisa de campo, os registros fotográficos foram feitos em cinco momentos: quatro dias para as fotografias *in loco* e um dia para o imageamento por drone. Foram realizadas, ao todo, 642 fotografias, seguindo a orientação do *Checklist* (Apêndice F) para análise das condições higiênicossanitárias do mercado e registros que demonstram o dinamismo cultural ali presente.

O imageamento por drone foi realizado por um piloto devidamente registrado na ANAC, com certidão de cadastro de aeronave não tripulada vigente, contratado pela equipe do projeto.

Foram realizadas edições nas imagens por drone para possibilitar melhor identificação dos elementos das imagens. Para a análise iconográfica das imagens de drone não foi utilizada a etapa de descrição pré-iconográfica dos elementos presentes nas fotografias a fim de contemplar uma síntese objetiva ao tema abordado.

As fotografias foram catalogadas segundo seus temas abordados utilizando o modelo adaptado de Kossoy (2012) onde também foram registradas as edições realizadas nas imagens conforme descrito no apêndice K.

As fotografias selecionadas foram agrupadas em mosaicos temáticos para a análise iconográfica e iconológica desta pesquisa. A escrita deste capítulo traz, a cada tópico, a fotografia, a interpretação das imagens, e seu quadro de análise iconográfica, respectivamente e ao final do capítulo têm-se as discussões sobre os resultados alcançados.

Ressalta-se que as pessoas que possuem seus rostos revelados ao longo das fotografias deste trabalho autorizaram o uso de sua imagem através da assinatura do TCLE.

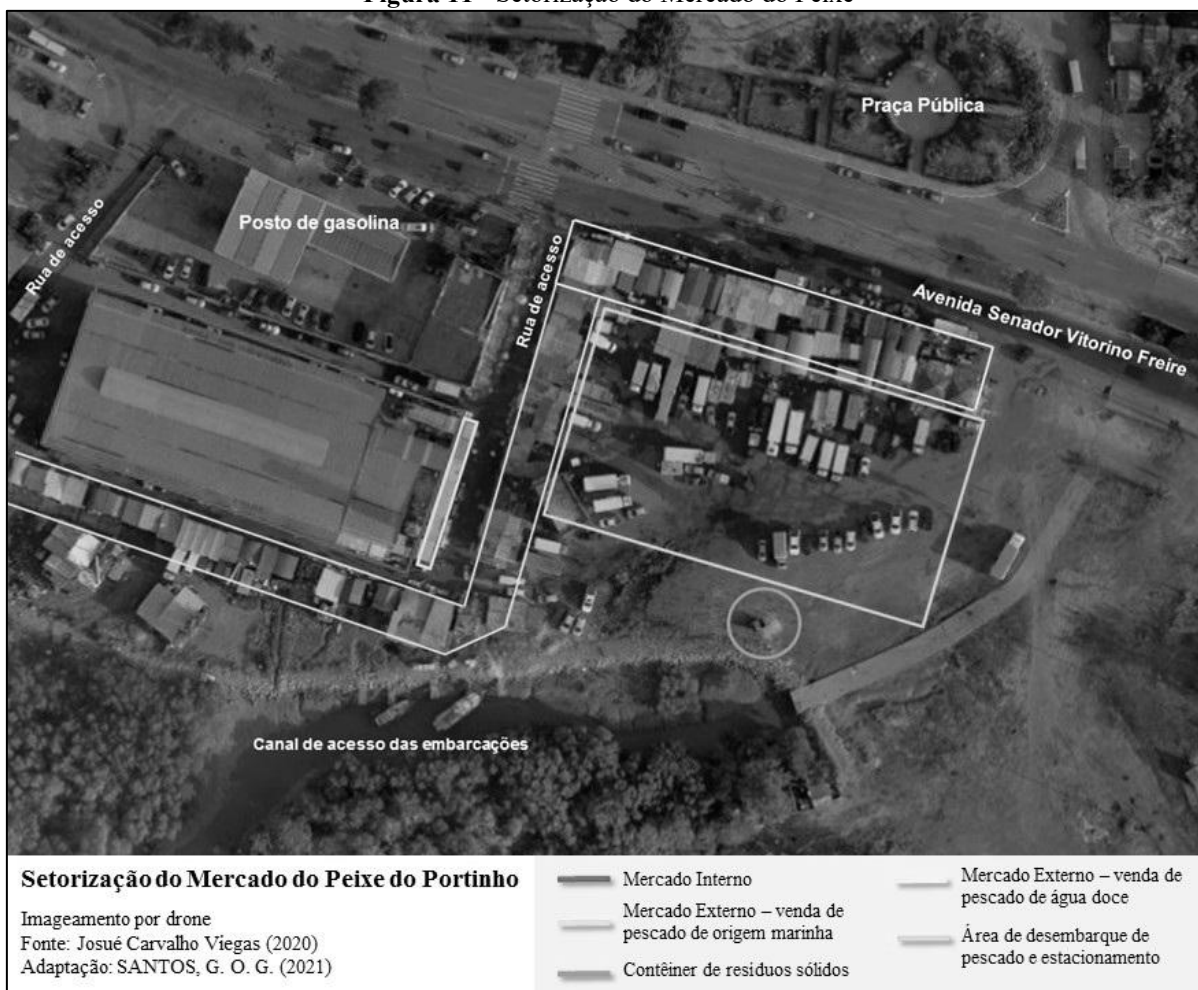
6.1 Caracterização espacial

O Mercado do Peixe apresenta setorização espacial quanto ao tipo de pescado comercializado (Figura 11, Quadro 16). O Mercado Interno possui área delimitada pela linha vermelha e a sua frente, um posto de gasolina que também possui estacionamento para carros. O MI é acessível por uma rua de acesso ao lado esquerdo da imagem e pela avenida Senador Vitorino Freire. Na fotografia é possível observar com maior detalhamento como o Mercado Externo se organiza na área, pelos contornos em linha azul, amarelo e verde. O ME é reconhecido pelo conjunto de barracas construídas ao redor do Mercado Interno e seu acesso é

feito por arruamentos entre os mercados. A linha com destaque azul representa a área de comércio de peixes de origem marinha (água salgada) e instalada adjacente e detrás ao MI. Já o destaque em linha amarela representa a área de venda de pescado de água doce, próximo à avenida. O estacionamento do ME é também local de desembarque do pescado feito por caminhões.

O ME possui rua de acesso entre o MI e há um curso d'água de acesso às embarcações para o desembarque do pescado. Verifica-se ainda a proximidade do local de despejo de rejeitos do Mercado do Peixe, que não é distante das atividades de comércio do ME. Segue abaixo a figura e seu quadro de análise iconográfica.

Figura 11 - Setorização do Mercado do Peixe



Fonte: Adaptado de Josué Carvalho Viegas (2020)

Quadro 16 – Setorização do Mercado do Peixe do Portinho (Figura 11)

Iconografia	Iconologia
Fotografia aérea da área em que se localiza Mercado do Peixe do Portinho. O Mercado Interno é identificado pelo triângulo em amarelo, e possui cobertura metálica. O Mercado Externo é identificado pelo conjunto de telhados que circundam o MI. O mercado localiza-se próximo a um curso d'água e possui vegetação nativa. Na imagem tem-se o destaque para um restaurante e um posto de gasolina instalados ao lado do mercado. A avenida Vitorino Freire dá acesso ao mercado e à frente do mercado é possível notar uma área habitada por construções civis. Também é possível perceber ao lado direito da imagem solo exposto com pequenas construções.	Fotografia aérea na manhã do dia 12 de dezembro de 2020, por drone. O Mercado do Peixe é bem localizado na cidade de São Luís/MA, na área referente ao centro histórico. Próximo à costa, possui canal de acesso a embarcações que se deslocam ao mercado quando há aumento do nível da maré. Os mercados, apesar de apresentarem estruturas distintas possuem grandes dimensões estruturais. No local em que o mercado se localiza não há construções civis, apenas do lado oposto da avenida, onde há habitações. Há uma significativa proporção de áreas com solo exposto nas proximidades do mercado, mas sem grandes construções.

Fonte: A autora, 2021.

- **Estruturas dos mercados**

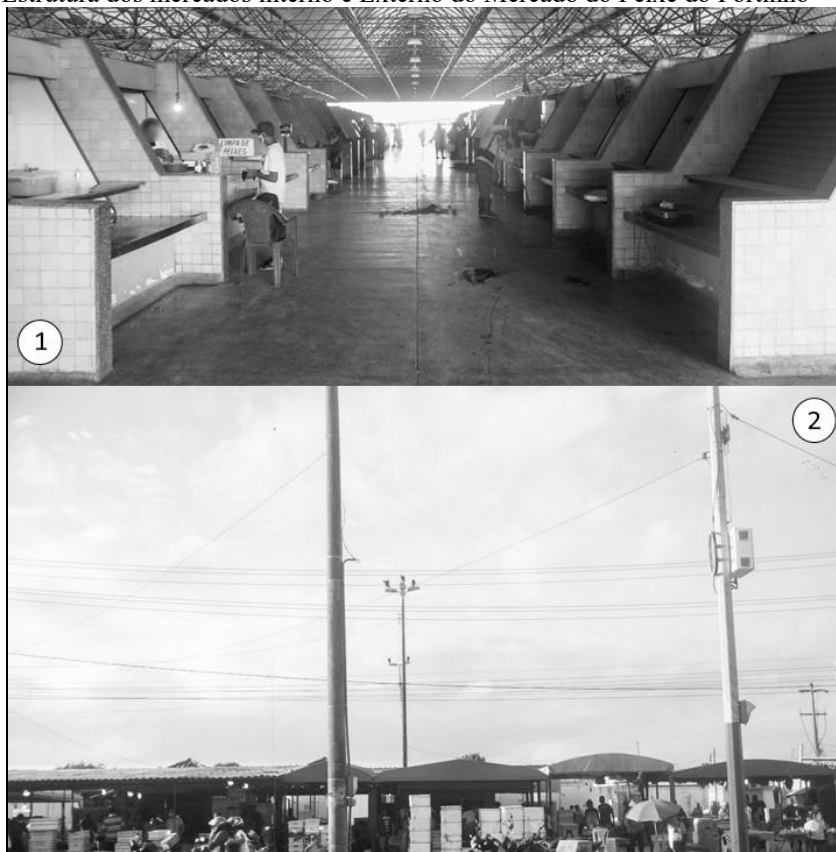
Na Figura 12 e Quadro 17 tem-se o detalhamento das características estruturais dos mercados interno e externo. É possível identificar que os mercados possuem estruturas desiguais e dessa forma, as condições de higiene e funcionamento com as dinâmicas de vendas são distintas.

O Mercado Interno possui boa estrutura, com piso impermeável, cobertura com telhas em *metalon* e estrutura metálica (Figura 12.1). O mercado possui 64 boxes uniformes, feitos em concreto, com pias, porta e espaço para exposição dos pescados, em metal. No entanto foram identificados poucos boxes em funcionamento, a maioria dos boxes estavam fechados durante as visitas ao mercado, e sempre havia pouca circulação de pessoas. Durante o dia o mercado possui baixa luminosidade e alguns comerciantes utilizam luz artificial para iluminação dos boxes. O mercado também possui um profissional próprio para realizar a limpeza do local e que realizava a limpeza do espaço no momento do registro fotográfico.

Já o Mercado Externo é composto por um conjunto de estruturas de barracas, construídas uma ao lado da outra, em diversas estruturas e tamanhos (Figura 12.2). Existem barracas em estrutura metálica ou em madeira, com cobertura em lona ou telhas, e cada uma delas possui acesso à energia elétrica. Os pescados são comercializados em caixas de isopor ou basquetas apoiadas sob o chão. Para a área de comércio de pescado de água doce (próximo à avenida), a proximidade com o arruamento pode representar um risco de contaminação para

o alimento vendido, pois há o acúmulo de água entre o calçamento e a avenida. Durante todas as visitas de campo foi identificado que o fluxo de pessoas no ME é maior que o observado no MI. Segue abaixo a figura e seu quadro de análise iconográfica.

Figura 12 - Estrutura dos mercados interno e Externo do Mercado do Peixe do Portinho – São Luís/MA



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 17 - Estrutura dos mercados Interno e Externo do Mercado do Peixe do Portinho – São Luís/MA (Figura 12 e Figura 13)

(Continua)

Nº Imagem	Pré-Iconográfico	Nível Iconográfico	Nível Iconológico
12.1	Boxes, telhado com estrutura metálica, lâmpadas, pessoas, cadeira, vassoura, piso, balança.	Comerciante de pescado em seu box atendendo cliente no Mercado Interno. O local está sendo limpo com o uso de uma vassoura por uma pessoa. O cliente usa máscara, enquanto o comerciante não a utiliza. Há uma luz ligada no box do comerciante. Há poucas pessoas circulando no mercado e muitos boxes fechados.	Funcionamento do Mercado Interno, onde um comerciante realiza o comércio de pescado atendendo a um cliente. No momento da foto, o zelador do mercado realiza a limpeza e há poucas pessoas circulando no mercado. Há ainda poucos boxes em funcionamento no mercado interno. O mercado possui uma iluminação baixa, e alguns comerciantes fazem uso de luz artificial durante o horário de funcionamento. Na imagem, o comerciante não utiliza máscara durante o atendimento ao cliente, que faz uso do recurso. Fotografia realizada com câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
12.2	Quatro postes de energia, moto estacionada na grama, moto em movimento, duas pessoas em uma moto, arruamento, barracas com lonas em vermelho e azul, barracas com telhado metálico, caixas de isopor, pessoas circulando, basquetas, guarda-chuva	Vista frontal do Mercado Externo. O mercado é próximo a um arruamento onde há fluxo de veículos. Há barracas instaladas com cobertura em lona e telhado metálico. As caixas de isopor e as basquetas estão empilhadas sob as outras apoiadas sobre o chão. Há intenso fluxo de pessoas no mercado. É possível perceber que a rua está molhada e as caixas de isopor e basquetas estão próximas a rua. Há dois postes de energia próximos a avenida e dois na área do mercado.	Barracas do Mercado Externo, adjacentes uma as outras. As barracas possuem cobertura variada ao longo do mercado, de lonas à telhados em metal. O pescado é comercializado em basquetas e caixas de isopor muito próximos ao arruamento molhado, o que pode provocar a contaminação do alimento. Há intenso fluxo de pessoas no local, demonstrando maior movimentação econômica e a inexistência de um controle de fluxo de pessoas no local. Fotografia realizada com câmera fotográfica, na manhã do dia 12/12/2020, durante a pandemia de Covid-19.

(Conclusão)

Nº Imagem	Pré-Iconográfico	Nível Iconográfico	Nível Iconológico
Figura 13	Caminhão, lona, pessoas, cadeira, barracas, solo exposto, piso em concreto, escada, caixas de isopor, faixa amarela, céu azul com nuvens, vegetação.	Um caminhão betoneira estacionado no arruamento do Mercado Externo. Há duas pessoas manuseando concreto, vestidas com botas impermeáveis, luva e chapéu. Ao lado direito da imagem há caixas de isopor empilhadas, uma cadeira e mesa. Existe uma lona em cor azul próxima as caixas de isopor. Ao fundo, há barracas com cobertura em lona e vegetação.	Momento em que se realizou a concretagem do arruamento entre a área de pescado de água salgada no Mercado Externo e o Mercado Interno. Como é possível observar, antes da concretagem o piso do arruamento era caracterizado por solo exposto, que juntamente com a falta de drenagem no mercado formava um ambiente lamacento no mercado. Fotografia realizada com aparelho celular, na manhã do dia 28/09/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

Com relação a estrutura viária de acesso ao Mercado Externo, havia o desafio em relação a falta de pavimentação do arruamento de acesso ao setor de vendas de água salgada. No dia 28 de setembro de 2020, os trabalhadores do ME se organizaram através de sua associação de feirantes e custearam a realização de uma pavimentação por concretagem no arruamento do mercado (Figura 13).

Antes da realização da pavimentação esta área do mercado era afetada com a umidade decorrente das atividades e do aumento do nível da maré, que tornava o solo exposto do arruamento de difícil transição. O chão deste local era caracterizado como lamacento, intensificando as questões sanitárias as quais o mercado era impactado.

Figura 13 - Pavimentação do arruamento do Mercado Externo



Fonte: A autora, 2021.

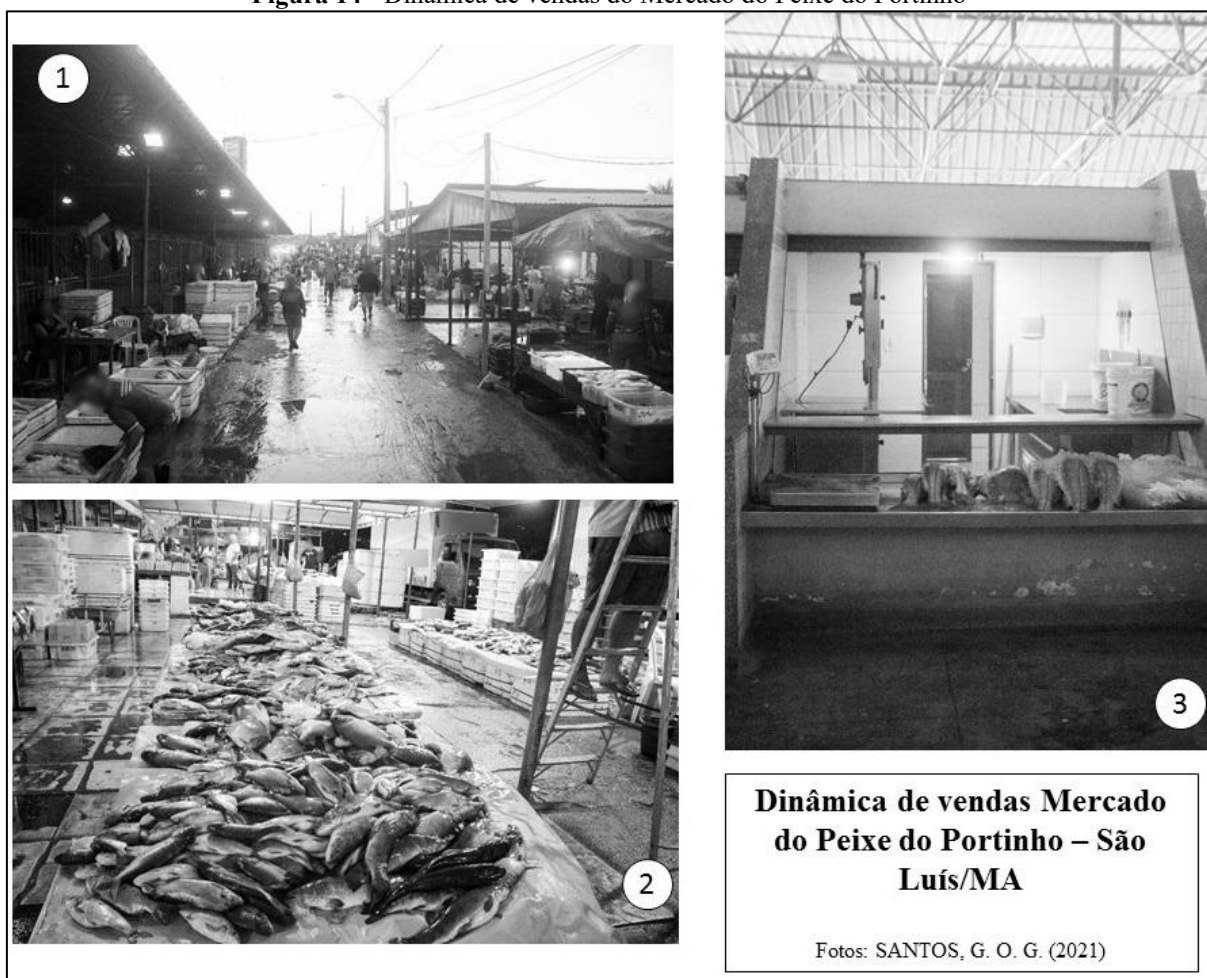
Foi identificado que o Mercado do Peixe do Portinho apresenta duas dinâmicas de venda. O comércio de peixes no Mercado Externo, como demonstrado na Figura 12, ocorre em barracas, mas também, conforme observado na Figura 14.1, as vendas também acontecem no beiral do Mercado Interno, onde os comerciantes alugam os espaços por metro e expõem seus peixes para comercialização. Nas Figura 14.1 e Figura 14.2 são registradas as formas de exposição do pescado para venda, que ocorrem em caixas de isopor com gelo ou basquetas (caixas plásticas para armazenamento do pescado) com ou sem gelo, apoiadas sob o chão. Há ainda aqueles que organizam seus pescados para venda em cima de caixas de isopor cobertas com lona plástica, apoiadas sob o chão (Figura 14.2). Observou-se que os peixes que se encontram com melhor refrigeração durante as vendas são aqueles acondicionados em caixas

de isopor com gelo. No ME não foram identificadas pias em nenhuma das barracas.

Para a reposição de gelo aos comerciantes de pescado, foram identificados alguns caminhões estacionados próximo à avenida e na área de desembarque do pescado, como identificado na Figura 14.2. O ME também possui um fluxo maior de circulação de consumidores e colaboradores, e maior movimentação de pescado.

Já no MI as vendas ocorrem em boxes com estrutura adequada para a realização da atividade (Figura 14.3). Cada box possui iluminação, uma pia para atividades de higienização e limpeza, bancadas de inox e, durante as visitas, foi constatado que eles estavam, aparentemente, com condições aceitáveis de limpeza. Os boxes possuíam ainda, balança e aparelho de serra para o corte de pescado. No entanto, identificou-se que há menor movimentação de clientes e pescados no MI, e o peixes em exposição apresentavam pouca refrigeração em que somente alguns apresentavam cobertura com camada de gelo. Segue abaixo a figura e seu quadro de análise iconográfica.

Figura 14 - Dinâmica de vendas do Mercado do Peixe do Portinho



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 18 - Dinâmica de vendas Mercado do Peixe do Portinho - São Luís/MA (Figura 14)

(Continua)

Nº Imagem	Pré-Iconográfico	Nível Iconográfico	Nível Iconológico
14.1	Pessoas, piso molhado, grade, telhado, lâmpadas, barracas de madeira, barracas com lona, peixes, basquetas, caixa de isopor, céu claro, postes de luz.	Comercialização de pescado no Mercado Externo. Há comerciantes comercializando em barracas feitas em lona e barracas de madeira com telhado. Também há comerciantes do ME comercializando no beiral do Mercado Interno. A rua em concreto está molhada e há intensa movimentação de clientes e feirantes. Existe grande variedade de peixes, que são comercializados em basquetas e caixas de isopor, apoiadas sob o chão molhado.	Fim da madrugada de comercialização de pescado no Mercado Externo. Há grande movimentação de clientes e feirantes e uma variabilidade de pescados comercializados. No entanto, a venda ocorre com os peixes em basquetas e caixas de isopor, apoiados sob o piso molhado. Há comerciantes que alugam espaços no beiral do Mercado Interno para a venda de peixes. A área fotografada corresponde a ao setor de venda de pescados de água salgada onde nota-se que as barracas construídas possuem estruturas distintas, mas simples em sua composição. Fotografia realizada com câmera fotográfica, no fim da madrugada do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
14.2	Peixes, gelo, piso em lajota, piso em concreto, basquetas, escada, pessoas, barracas, caminhão, caixas de isopor, hortaliças, sacolas	Venda de peixes no Mercado Externo. Os peixes são expostos, com pouco gelo, em cima de caixas de isopor apoiadas sob o chão, coberta por lonas. O pescado possui aspecto brilhante e é diversificado quanto a sua espécie. Há um grande número de basquetas com pescado, empilhadas sob as outras. Há pouco fluxo de consumidores e um homem realiza a manutenção de algo, utilizando uma escada. Existe um caminhão de gelo estacionado no local. As barracas possuem estrutura metálica com cobertura em lona e tem boa iluminação com lâmpadas fluorescentes. Existem duas variações (...)	Área de comercialização de pescado de água doce no Mercado Externo. Os peixes são expostos sem refrigeração com gelo, em lonas e isopor apoiados sob o chão, o que pode acelerar o processo de deterioração do pescado e sua contaminação. Apesar das condições de exposição para venda, os peixes possuem aparência brilhante. Os pescados são repostos nas lonas com os peixes armazenados nas basquetas, que ficam empilhadas nas barracas. O caminhão estacionado realiza o comércio de gelo para os comerciantes de pescado, sendo estacionado ao longo do expediente, na avenida Senador Vitorino Freire. Cada barraca possui um piso diferente. Não foram encontradas pias próximas às barracas para atividades de (...)

(Conclusão)

Nº Imagem	Pré-Iconográfico	Nível Iconográfico	Nível Iconológico
14.2		(...) de piso na imagem, à esquerda piso em lajota e à direita piso em concreto.	(...) higienização e limpeza. Fotografia realizada com câmera fotográfica, no início da madrugada do dia 23/01/2021, durante a pandemia de Covid-19.
14.3	Construção civil em alvenaria, balança com base de inox, serra, lâmpada acesa, peixes pequenos e grandes, gelo, pia, porta, dois baldes, telhado e estrutura metálica.	Box de comercialização de pescado no Mercado Interno. O box é construído em alvenaria e possui espaço de exposição de peixes, bancada e pia em inox, porta de acesso ao fundo e porta de enrolar na parte frontal do box. Há uma balança e um aparelho de serra. O local está limpo e possui poucos peixes em exposição, em tamanhos pequenos à grandes. Há em alguns pescados cobertos por uma camada de gelo, enquanto outros são apresentados sem gelo.	Um dos boxes abertos para a comercialização de pescado no Mercado Interno. O box apresenta padrões satisfatórios de limpeza, no entanto alguns peixes estão expostos sem refrigeração adequada com gelo, o que pode ocasionar a rápida deterioração do pescado. O box é provido de aparelho de corte para o pescado e de balança. Há ainda uma pia no box que possibilita atividades de limpeza e higienização. Fotografia realizada com câmera fotográfica, na manhã do dia 12/12/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

6.2 Iconografia das condições higiênicossanitárias do mercado

Os desafios relacionados as condições de higiene e saneamento presentes no Mercado do Peixe podem ser observados tanto como nas fotografias terrestres quanto nas imagens aéreas realizadas. A Figura 15 e Quadro 19 apresentam duas situações de atenção no mercado: o acúmulo de esgoto e a atração de vetores devido à disposição de rejeitos em contêiner a céu aberto.

Com relação ao acúmulo de esgoto observado na imagem, é possível identificar que ocorre próximo ao mercado externo, na área correspondente ao estacionamento e local de desembarque de pescado por caminhões e barcos. O acúmulo de esgoto exala odor fétido e é proveniente do escoamento de águas residuais da atividade comercial realizada nas barracas do Mercado Externo. Os pontos pretos observados no destaque em vermelho da Figura 15 demonstram a quantidade de urubus que sobrevoam a área devido ao local de despejo de rejeitos (contêiner), que também é próximo às atividades do Mercado Externo. Segue abaixo a figura e seu quadro de análise iconográfica.

Figura 15 - Imageamento por drone - Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe



Fonte: Adaptado de Josué Carvalho Viegas (2020)

Quadro 19 - Análise Iconográfica das Condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe (Figura 15)

(Continua)

Iconografia	Iconologia
Fotografia aérea do Mercado do Peixe do Portinho. O Mercado Interno é identificado por seu telhado com a placa (...)	Fotografia aérea na manhã do dia 12 de dezembro de 2020, por drone. A imagem destaca duas situações de insalubridade (...)

(Conclusão)

Iconografia	Iconologia
(...)“Mercado do Peixe” e em sua volta localiza-se as barracas do Mercado Externo. Há um destaque para o acúmulo de água próximo ao Mercado Externo, em amarelo, e para o contêiner, em vermelho. Próximo ao contêiner é possível observar pontos pretos. O mercado é próximo a um curso d’água, onde há dois barcos atracados. Há carros e caminhões estacionados próximo ao Mercado Externo.	(...) na área do Mercado do Peixe do Portinho. Há a disposição inadequada de rejeitos no contêiner próximo ao Mercado Externo, onde os pontos em preto próximos ao objeto representam urubus. O acúmulo de água em destaque é oriundo do escoamento de águas residuais das barracas dos comerciantes. A área possui odor fétido devido à disposição de rejeitos e esgoto presentes.

Fonte: A autora, 2021.

• A problemática dos rejeitos

Foram identificadas diversas situações no mercado em que os rejeitos representam fatores de risco tanto para a realização da atividade comercial do mercado, quanto para a saúde dos que ali estão. Conforme pode ser observado nas Figura 15 e Figura 16 o local de depósito de rejeitos é atração para uma grande quantidade de urubus que sobrevoam a área. Os animais são atraídos pelos rejeitos à céu aberto e encontram repouso na vegetação próxima ao mercado, representando também insegurança aérea para a região.

A área em que o Mercado do Peixe está localizado possui forte odor e há também o descarte inadequado de rejeitos ao longo de todo o ME, próximo às barracas, (Figura 16.3), o que atrai vetores para a área onde é realizada a venda de pescado. Com relação a prática de evisceração realizada pelos beneficiadores de pescado no ME, as vísceras dos animais são dispostas em basquetas apoiadas sobre o chão, atraindo moscas para o local (Figura 16.2). Há ainda a disposição de rejeitos próximo ao MI em momentos em que ocorre a elevação do nível da maré o que ocasiona a contaminação da água que alcança o mercado, afetando os que transitam pela área.

Não foram observadas irregularidades semelhantes às encontradas no Mercado Externo no Mercado Interno. Segue abaixo a figura e seu quadro de análise iconográfica.

Figura 16 - Destinação de rejeitos no Mercado do Peixe do Portinho - São Luís/MA



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 20 - Análise Iconográfica da destinação de rejeitos do Mercado do Peixe (Figura 16)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
16.1	Contêiner de metal, urubus no chão, urubus sobrevoando, barcos, carros, solo exposto, água suja, caminhão, barracas em madeira com telhado, vegetação.	Contêiner com rejeitos com atração de urubus, que pousam no objeto e sobrevoam a área. Há também aves no chão. Localizado próximo um local de barcos atracados no Mercado Externo. O contêiner também está próximo de carros e um caminhão estacionado, e de barracas de madeira com telhado. Há ainda uma acumulação de água entre o contêiner e os carros. As aves também repousam sobre a vegetação.	Disposição de rejeitos do Mercado Externo muito próximo de onde se realiza o comércio e desembarque de pescados. Os rejeitos são lançados num contêiner a céu aberto que atrai grande quantidade de vetores. A vegetação presente também é local de repouso dos abutres. O local da imagem é onde se realiza o desembarque do pescado por barcos e caminhões, estacionados na área. A água acumulada no solo é oriunda do escoamento das águas residuais das barracas. Dessa forma trata-se de uma área com esgoto e rejeitos a céu aberto, próxima ao local de venda de alimentos. Local com forte odor oriundo dos rejeitos do contêiner e do esgoto formado próximo ao mercado. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020.
16.2	Pessoa usando com avental, luvas e chinelos, peixe, mesa de madeira coberta com saco plástico, facas, escova de metal, recipiente com vísceras de peixe, pá, sacolas plásticas, balde com água suja contendo restos de peixe, calçada molhada.	Beneficiador de pescado realizando a evisceração de um peixe. A basqueta à frente da mesa é utilizada para destinação de vísceras de peixe. A água suja que há no balde é utilizada para a atividade; A pessoa da foto utiliza instrumentos cortantes como facas e também um instrumento para escamação do pescado. A mesa utilizada está suja devido à atividade. A pessoa utiliza avental, luvas e chinelos em um local que o chão é úmido e sujo.	A realização de atividade de evisceração de peixes por um beneficiador de pescado do Mercado Externo, em local insalubre, com chão e mesa sujos. As vísceras dos peixes são dispostas em uma basqueta próxima à mesa para posterior descarte no contêiner do mercado. A água disponível para a realização da atividade e higienização das mãos é imprópria, onde há um balde disponível com água e restos de pescado. A atividade é feita ao ar livre e próxima a um local onde não há concentração de esgoto. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020.

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
16.3	Cabeças e vísceras de peixes no chão, urubus, construção, veículo, céu com nuvens.	Abutres se alimentando de vísceras de peixe jogadas no chão, próximos a um veículo e uma construção.	Local inadequado de disposição de rejeitos de pescado, atrás de uma construção comercial do Mercado Externo do Mercado do Peixe. As vísceras são oriundas das atividades comerciais do mercado e atraem vetores para as proximidades em que há a venda de pescado. A imagem foi fotografada atrás de uma barraca do Mercado Externo, local de venda de alimentos. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.
16.4	Lugar alagado, plástico, resto de plantas, construção civil, vegetação, urubus, céu claro.	Local alagado próximo ao Mercado do Peixe e a um restaurante, com rejeitos e resíduos flutuando sobre a água. Há também urubus em áreas não alcançadas pela água do alagamento.	Inundação proveniente do aumento do nível do mar na área externa do Mercado do Peixe do Portinho. No local há disposição inadequada de resíduos e rejeitos que flutuam sobre a água. A construção em alvenaria presente na imagem é de um restaurante que se localiza próximo ao Mercado Interno. O local também atrai urubus devido aos rejeitos encontrados na área. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.

Fonte: A autora, 2021.

- **Limpeza e esgotamento sanitário no mercado**

Os registros fotográficos nas Figura 12 e Figura 17.1 identificaram que a limpeza do Mercado Interno era realizada por um zelador contratado para tal finalidade. No entanto, foram identificados espaços com condições desfavoráveis de limpeza, indicando a carência de hábitos de higiene, por parte dos que utilizam os boxes, que possibilitem a durabilidade da limpeza realizada.

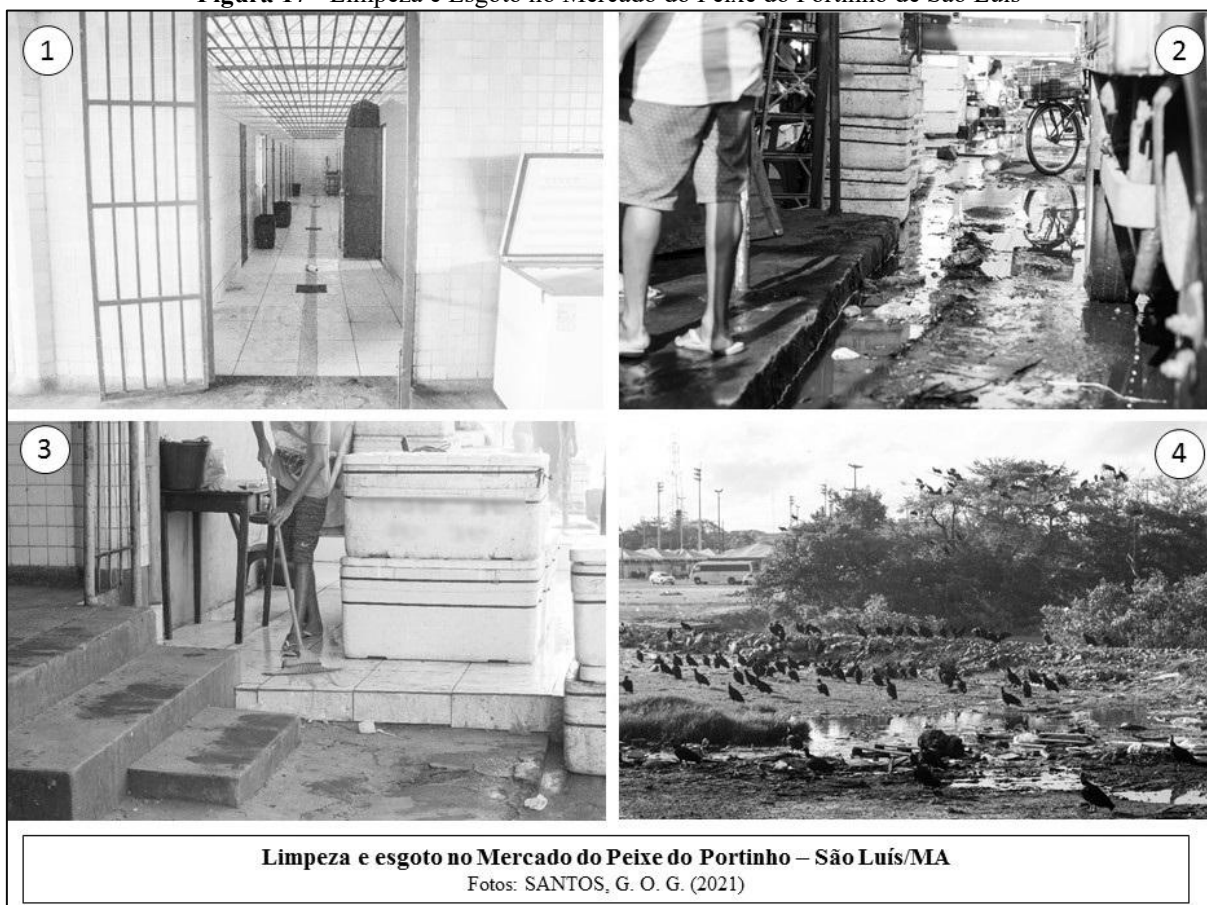
Com relação ao Mercado Externo, a limpeza das barracas e espaços de venda ao beiral do MI eram realizadas de forma individual por cada comerciante proprietário (Figura 17.3). Contudo, apenas ao fim do expediente, horário de realização das fotografias, identificou-se que poucos realizavam a limpeza de seus espaços, sendo encontrado barracas com sujidades após e durante o comércio do pescado. Um fator limitante para os comerciantes do ME se dava na dificuldade quanto a acessibilidade de água no mercado, fator este que será discutido com maiores detalhes nas fotografias apresentadas ao longo deste capítulo.

Um entrave que afeta o Mercado Externo de forma unânime é a problemática da ausência de um sistema de esgotamento sanitário e drenagem urbana (Figura 17.2 e Figura 17.4). A água residual das atividades comerciais do ME não possuem forma adequada de escoamento, destinação e tratamento, acumulando-se nos arruamentos, sarjetas, barracas e nos locais de desnível do solo.

Apesar do acúmulo de esgoto entre o Mercado e o arruamento (Figura 17.2), os comerciantes mantinham as caixas de isopor com pescado próximas do local, e os pescados comercializados estavam expostos ao risco de contaminação. Além disso, comerciantes e consumidores que trajavam chinelos e circulavam pelo local também estavam expostos à riscos de contaminação pelo esgoto.

Um dos resultados do escoamento de águas residuais das barracas é a formação de uma poça de esgoto, próximo ao contêiner de rejeitos, localizados em local de menor desnível do solo, atraindo vetores como urubus e moscas para a área do mercado (Figura 15 e Figura 17.4).

Figura 17 - Limpeza e Esgoto no Mercado do Peixe do Portinho de São Luís



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 21 – Análise Iconográfica Limpeza e Esgoto no Mercado do Peixe do Portinho de São Luís (Figura 17)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
17.1	Portão vermelho em metal, freezer, piso em lajota, alvejante, camisa, recipiente de plásticos, portas vermelhas, corredor.	Corredor de acesso aos boxes no Mercado Interno, com várias portas e recipientes em azul com sacolas plásticas. O piso apresenta-se sujo e há um recipiente de alvejante no chão. Na entrada há um aparelho de refrigeração com a tampa aberta. O teto do corredor é em estrutura metálica e há uma camisa pendurada em uma das barras da estrutura.	Local de acesso para os boxes do Mercado Interno. Cada box é acessado por uma das portas em cor vermelha. Há três recipientes receptores de resíduos e rejeitos no corredor. O piso do local possui rejeitos espalhados e encontra-se sujo e úmido. O aparelho de refrigeração na imagem não estava em uso no momento do registro fotográfico. O teto do corredor de acesso aos boxes facilita a circulação de ar no local e há uma camisa pendurada em uma das barras. A imagem indica hábitos inadequados de higiene no Mercado Interno. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.
17.2	Pessoa, escada, caixa de isopor, caminhão, bicicleta, pessoa, calçada, esgoto, sacolas plásticas, garrafas plásticas.	Meio fio e arruamento com acúmulo de água contendo rejeitos em plástico. Ao lado do esgoto há caixas de isopor e pessoas calçadas com sandália. Há uma bicicleta e um caminhão estacionados na rua, no esgoto acumulado.	Acúmulo de esgoto proveniente de águas residuais das atividades de comércio de pescado do Mercado Externo. As caixas de isopor na calçada estão a poucos centímetros do esgoto. O esgoto representa risco de contaminação não somente para os peixes comercializados, mas para as pessoas que transitam no mercado utilizando apenas sandálias nos pés. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 12/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
17.3	Pessoa, vassoura, mesa de madeira, balde, escada de concreto, estrutura metálica, caixa de isopor, piso de lajota, piso de concreto.	Pessoa trajando bermuda e chinelo, realizando a limpeza do piso em lajota utilizando água e uma vassoura em seu espaço de venda no Mercado Externo. Há uma mesa de madeira com um balde e sacola plástica sobre ela. Há duas (...)	Pessoa limpando o seu local de venda no Mercado Externo, situado no beiral do Mercado Interno. Há rejeitos em plástico no local e não há pia ou torneira próximo a realização da limpeza.

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
17.3		(...) caixas de isopor apoiadas sob o chão em que se realiza a limpeza e duas caixas de isopor no arruamento. Há uma escada em concreto que dá acesso ao Mercado Interno, demarcado pela grade metálica na cor amarela.	
17.4	Urubus, vegetação, micro-ônibus, carro, barraca, curso d'água, esgoto, rejeitos, solo exposto, postes de luz, pedras, céu azul.	Acúmulo de esgoto no solo exposto com rejeitos espalhados na área de destinação de rejeitos do Mercado do Peixe. Há muitos urubus no chão e nas pedras que separam a área do curso d'água. Há vegetação nativa com abutres repousando sob ela. Há um curso d'água no local, e ao fundo da imagem há um carro e um micro ônibus estacionado, com barracas instaladas e postes de luz.	Vetores atraídos pela disposição irregular de rejeitos no Mercado do Peixe do Portinho. A concentração de esgoto é oriunda do escoamento de águas residuais oriundas das atividades comerciais do Mercado Externo. O local exala odor fétido. Há uma parede de feita em pedras para a contenção da elevação da maré na área. Os abutres encontram repouso na vegetação do local. Ao fundo da imagem observa-se o local de embarque e desembarque de passageiros do transporte interurbano de São Luís.

Fonte: A autora, 2021.

Dando continuidade à discussão sobre as questões sanitárias do mercado, foram identificados, ao longo do Mercado Externo, outros problemas relacionados ao acúmulo de água residual das atividades comerciais. Os arruamentos, assim como as barracas durante a realização das vendas no mercado, estavam constantemente úmidos, devido ao despejo de água oriunda de caixas de isopor e também dos pontos com torneiras de abastecimento (Figura 18.1, Quadro 22). A grande problemática encontrada em todo o mercado foi o desnível entre as barracas para o arruamento, pois não há um padrão uniforme no nível do solo que permita o escoamento de água.

Dessa forma, foi possível identificar, além da concentração de esgoto entre os arruamentos e sarjetas, o acúmulo de água em níveis mais baixos do terreno do mercado (Figura 18.2 e Figura 17.4), bem como a acumulação de águas residuais em barracas no mercado. Na Figura 18.2 demonstra-se tal situação, pois a água proveniente das caixas de isopor que permanecem no mercado, escoam e se concentram na barraca, atraindo vetores, exalando mau cheiro e representando um risco à saúde dos que ali transitaram.

Figura 18 - Problemas relacionados ao escoamento de água no Mercado Externo do Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 22 - Análise Iconográfica dos Problemas relacionados ao escoamento de água no Mercado Externo do Mercado do Peixe (Figura 18)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
18.1	Chão de concreto, sujeira, copo plástico, sacola plástica, baldes, pessoas, mesa de madeira, facas, basqueta, verduras, urubus, água.	Um homem realizando cortes em peixes, em cima de uma mesa de madeira, no Mercado Externo. O homem usa botas e há facas e vísceras de peixes sobre a mesa. Ao lado, um homem observa. Há baldes empilhados sobre uma calçada. Em frente à mesa, há uma basqueta com uma sacola plástica e dois urubus próximos a ela. Ao fundo da imagem, observa-se um saco com verduras. O arruamento encontra-se molhado e sujo, com um copo plástico e rejeitos sobre o chão.	Beneficiador de pescado realizando a evisceração de peixes ao lado de um cliente. A atividade ocorre em um local sem estrutura higiênicossanitária adequada, com vísceras de peixe sobre a mesa e na basqueta apoiada no chão. As vísceras expostas atraem abutres, que se alimentam dos rejeitos. O arruamento em que a atividade é realizada é sujo e úmido. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
18.2	Água suja, copos, sacola, lona, corda, corrente, barras de metal, gato, piso em lajota, piso em concreto.	Água suja acumulada no chão de uma barraca do Mercado Externo, com copos, garrada e sacolas plásticas flutuando sob a água. Há uma corrente e um cadeado entre duas barras de metal. Ao lado da barraca há uma lona enrolada com cordas e um gato deitado no chão.	Um conjunto de caixas de isopor com pescado, enroladas com lona e corda, despejam água residual que se acumula na barraca próxima. Há um desnível entre o arruamento e a barraca que impede que a água escoe, se acumulando no local e exalando mau cheiro. Na barraca acima, não se observa desnível entre o solo da barraca e o arruamento, e a água das caixas enroladas em lona escoam para a rua. Na água, há alguns rejeitos em plástico. Um gato repousa próximo ao local. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

- **Abastecimento de água**

O Mercado do Peixe apresenta dinâmica desigual em relação ao abastecimento de água. Foram identificadas, através das visitas e campos e registradas em fotografias três (03) fontes de abastecimento de água no mercado.

O Mercado Interno e seus boxes são abastecidos por uma caixa d'água que armazena a água proveniente do abastecimento público, dessa forma não há escassez de água no mercado (Figura 19.1, Quadro 23).

No entanto, para o Mercado Externo, identificou-se duas fontes de água utilizadas para as atividades comerciais: um tanque de armazenamento e pontos de torneira. Apenas algumas barracas possuem pontos com torneira, que são compartilhadas entre os feirantes e que buscam em recipientes como baldes e garrafas plásticas (Figura 19.3). Durante a coleta de água nas torneiras, há o derramamento de água no piso das barracas, o que acarreta em barracas com pisos constantemente úmidos.

Do outro lado do Mercado Externo, no setor de vendas de pescado de água doce, há dois tanques construídos em alvenaria, com estrutura fechada e abertura para acesso (Figura 19.2). Estes tanques são preenchidos com água proveniente do abastecimento público e ficam armazenados para uso dos comerciantes. Devido a distância entre os setores de venda de pescados de água salgada e água doce, há uma polarização quanto ao uso dos tanques, sendo majoritariamente utilizado por aqueles que comercializam pescados de água doce.

Figura 19 - Abastecimento de água no Mercado do Peixe do Portinho



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 23 - Análise Iconográfica Abastecimento de Água do Mercado do Peixe (Figura 19)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
19.1	Caixa d'água, escada, urubu, para-raios, céu azul.	Caixa d'água do Mercado Interno em estrutura de alvenaria, com escada de acesso e para-raios. Há um urubu no topo da caixa d'água	Fonte de abastecimento de água do Mercado Interno. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.
19.2	Caixa de alvenaria, caminhões, carros, piso em concreto, postes de luz, céu escuro, garrafa plástica, lona plástica.	Tanque de alvenaria fechada com pequena abertura de acesso e com aspecto exterior escurecido. Localizada no Mercado Externo, há carros e caminhões estacionados no local. O chão é em concreto e há postes de luz ao fundo da imagem. Em cima do tanque há uma garrafa d'água, lona e algo semelhante a uma tampa.	Fonte de abastecimento de água no Mercado Externo. O tanque foi construído pelos próprios comerciantes do mercado. O tanque é abastecido com água proveniente do abastecimento público e é utilizada pelos feirantes para as atividades de venda de pescado do Mercado Externo. O tanque é próximo ao estacionamento e local de desembarque do pescado no mercado. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na madrugada do dia 23/01/2021.
19.3	Pessoa abaixada, pessoa em pé, garrafas plásticas, torneira, sacola plástica, pedras.	Pessoa abaixada coletando água em garrafas plásticas em uma torneira do Mercado Externo, A torneira está envolta em uma sacola plástica. Uma pessoa está em pé ao lado, trajando calça e bota impermeável. Ao fundo tem-se uma lona e o chão do local está molhado.	Ponto de torneira fonte de abastecimento de água para algumas barracas no Mercado Externo. Não há torneira em todas as barracas, e a coleta de água em recipientes como garrafas plásticas e baldes são feitas nestes pontos para a realização das atividades. Não se tem conhecimento sobre o uso da água do personagem em destaque na fotografia. O chão molhado no local é devido ao derramamento de água torneira. Há uma pessoa aguardando para coletar água. A pessoa em amarelo não utiliza máscara. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.

Fonte: A autora, 2021.

6.3 Saúde Ambiental

- **Elevação da maré**

Um dos momentos de maior destaque registrados pela pesquisadora foi o aumento do nível da maré que atingiu o Mercado Externo. Devido às características de elevação do terreno da área do Mercado do Peixe, o setor de vendas de pescado de água salgada localiza-se no local mais próximo ao nível em que a maré alcança. A maioria das barracas do local são atingidas pela água da maré, com exceção das que possuem construção elevada com relação ao nível do solo.

A inundação provocada arrasta os rejeitos oriundos das atividades comerciais, destinados inadequadamente por detrás do mercado, com o esgoto proveniente das barracas. A  gua que inundou esta área do mercado é um produto de uma mistura de substâncias contaminantes resultando em um dos momentos de maior vulnerabilidade e insalubridade no Mercado do Peixe.

Apesar da água que atinge às barracas, as atividades de compra, venda, transporte e manuseio de pescado não cessaram (Figura 20). A maioria das pessoas que transitaram pelo local não utilizavam equipamentos mínimos de prote o individual como botas impermeáveis, sendo expostas a riscos   saúde através do contato direto com água contaminada. O pescado continuou sendo exposto para a venda, suspensos apenas por caixas de isopor e basquetas (Figura 20.4) e atividades como beneficiamento de pescado foram realizadas com os p s na  gua (Figura 20.1).

Os registros da eleva o da maré foram feitos durante dois dias seguidos, em 16 e 17 de outubro de 2020, no período da manhã. O fen meno durou cerca de uma (01) hora.

Figura 20 - Inundação da maré no Mercado Externo do Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 24 - Inundação da maré no Mercado Externo do Mercado do Peixe (Figura 20)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
20.1	Água suja, pessoas, peixe, faca, mesa de madeira, balança, disjuntor, lona, balde, garrafa, rodo.	Barraca do Mercado Externo inundada. Pessoa trajando bermuda, com os pés na água suja, realizando o beneficiamento do pescado em uma mesa de madeira com uma faca. A pessoa está de máscara e próxima a um poste elétrico com disjuntor. Há duas pessoas ao fundo da imagem que não utilizam máscara. Há uma garrafa de água apoiada sob uma mureta na barraca adjacente. Observa-se entulhos armazenados ao fundo, como baldes e lonas.	Inundação proveniente do aumento do nível do mar na área externa do Mercado do Peixe do Portinho. A pessoa em destaque na imagem não utiliza nenhum EPI para a realização da atividade de beneficiamento do pescado estando exposta aos riscos de contato com água contaminada por esgoto e rejeitos. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. O Fotógrafo fez o registro a partir de um local não afetado pela inundação.
20.2	Caixas de isopor, peixes, pessoas, inundação, água suja, basquetas.	Inundação da rua de acesso traseiro ao Mercado Externo. Água de aspecto sujo. Pessoa trajando bermuda, com os pés na água, manuseando caixa de isopor. Pessoas trajando uniforme com calça e bota. Pessoas ilhadas em barraca não atingida pela inundação, com nível maior de elevação do terreno em relação ao arruamento. Há caixas de isopor flutuando sob a água. Há uma basqueta com pescados eviscerados apoiada sob a calçada do Mercado Interno, não atingida pela água.	Inundação proveniente do aumento do nível do mar na área externa do Mercado do Peixe do Portinho. A pessoa que manuseia a caixa de isopor na água não utiliza nenhum EPI estando exposta aos riscos de contato com água contaminada. As barracas não atingidas apresentam elevação estrutural em relação ao nível do solo. A basqueta em que pescado eviscerado se encontra, apesar de não estar em contato direto com a água, possibilita a contaminação pela proximidade com a água contaminada. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. O Fotógrafo fez o registro a partir de um local não afetado pela inundação.

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
20.3	Água suja, barracas, lona azul, pessoas, vegetação, poste de energia, rejeitos, mesa, caixas de isopor.	Pessoa ilhada em barraca atingida por inundação no Mercado Externo. Há uma pessoa trajando bermuda e em contato direto com a água manuseando uma lona em uma barraca atingida pela inundação. A água possui rejeitos que flutuam sobre a água. Ao fundo há vegetação e um poste de energia elétrica. Há basquetas e caixas de isopor em contato com a água	Inundação proveniente do aumento do nível do mar na área externa do Mercado do Peixe do Portinho. A área também atinge a entrada do Mercado Interno e seu estacionamento. A pessoa que manuseia a lona na água não utiliza nenhum EPI estando exposta aos riscos de contato com água contaminada. A pessoa ilhada em uma das barracas, se protege da água apoiando seus pés sobre a mesa. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. O Fotógrafo fez o registro a partir de um local não afetado pela inundação.
20.4	Peixes, caixas de isopor, lona, água suja, vegetação, barco, piso em concreto.	Inundação de barracas do Mercado Externo. Rejeitos flutuando sobre a água. A inundação é proveniente do aumento do nível do mar. Há um barco ao fundo da imagem, atracado próximo ao curso d'água. Há caixas de isopor em contato com a água e empilhadas sob as outras. Há peixes expostos para a venda em cima de pedaços de madeira. As barracas possuem estrutura em madeira e cobertura em lona. Há um banco e um balde na imagem.	Barraca de comerciante de pescado atingida pela inundação ocasionada pelo aumento do nível do mar na área externa do Mercado do Peixe, denominada maré de Sизigia. O proprietário da barraca estava próximo ao Mercado Interno no momento em que o registro foi feito. As atividades comerciais não cessaram mesmo com a elevação da maré. Os peixes continuaram expostos ao ambiente insalubre e sem refrigeração. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. O Fotógrafo fez o registro a partir de um local não afetado pela inundação.

Fonte: A autora, 2021.

- **Manipulação do pescado**

Com relação à manipulação de pescado, foram encontrados hábitos impróprios de higiene e saneamento quanto ao manuseio no mercado conforme demonstrado nas Figura 21.1 Figura 21.2 e Quadro 25. No Mercado Externo, a maioria dos comerciantes, ajudantes e beneficiadores de pescado não utilizavam equipamentos de proteção individual como luvas, toucas e aventais, à exceção do uso de botas impermeáveis por alguns comerciantes.

Foram encontrados peixes sendo eviscerados em locais com pouca higiene, e as vísceras expostas atraíam vetores como moscas que pousavam sobre os alimentos. Como não havia acesso à água em todas as barracas, a prática de lavagem das mãos para higienização pessoal e de utensílios era comprometida.

No Mercado Interno foram identificados que muitos comerciantes utilizam EPI's e trabalham uniformizados, no entanto, também se observou feirantes que não utilizavam equipamentos de proteção individual durante o manuseio de pescados.

Figura 21 - Manipulação de pescado no Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

Sobre o local de armazenamento de pescados, no Mercado Interno, poucos possuíam aparelhos de refrigeração e utilizavam caixas de isopor com gelo (Figura 22.3). No Mercado Externo, identificou-se duas formas de armazenamento: caixas de isopor com gelo nas barracas e câmaras frigoríficas de caminhões.

As caixas de isopor com gelo são empilhadas uma sobre as outras apoiadas sobre o piso das barracas (Figura 22.1). Os comerciantes enrolam uma lona e amarram com uma corda, deixando o dreno aberto, que escoar a água das caixas para as barracas. As caixas são deixadas ao longo do dia expostas no ME sem segurança.

Outra forma de armazenamento de pescado utilizada por alguns comerciantes é o uso de caminhões com câmaras frigoríficas (Figura 22.2). Nas câmaras, as basquetas com pescado e gelo são empilhadas uma sobre as outras. O caminhão permanece fechado ao longo do dia, estacionado na área de desembarque de pescado do ME, sendo aberto apenas quando se inicia o expediente no mercado.

Figura 22 - Armazenamento de pescado no Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 25 - Manipulação e armazenamento de pescado no Mercado do Peixe (Figura 21 e Figura 22)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
21.1	Pessoa, faca, peixes, vísceras, MDF, água, relógio, mesa de metal.	Pessoa realizando a evisceração de peixes sobre um pedaço de MDF, sem luvas, utilizando uma faca, no Mercado Externo. Há peixes sobre a mesa e vísceras em cima do MDF. Há água de aspecto sujo ao fundo da imagem.	Evisceração de peixes em condições higiênicossanitárias inadequadas. O feirante não utiliza equipamentos de proteção individual e apoia o pescado sobre um pedaço de MDF. A mesa está na calçada do Mercado Interno enquanto a maré atinge o arruamento do mercado. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. A Fotógrafa fez o registro a partir de um local não alcançado pela inundação.
21.2	Pessoas, pá, peixes, caixas de isopor	Pessoa manuseando o pescado com o uso de uma pá no Mercado Externo. Os peixes estão agrupados sobre uma lona. Há caixas de isopor empilhadas ao fundo da imagem e uma basqueta. Uma pessoa observa a atividade.	Manipulação de pescado em uma barraca no Mercado Externo. A pessoa traça bermuda e botas impermeáveis. O pescado estava sendo colocado em uma basqueta apoiada no chão. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
22.1	Caixas de isopor, lona, corda, garrafa plástica, copo plástico, caminhão, piso de concreto.	Caixas de isopor enroladas com lona e corda no Mercado Externo. O chão está molhado e possui rejeitos no local. O piso da barraca é em concreto e há um caminhão estacionado ao fundo da imagem.	Armazenamento de pescado em uma barraca do Mercado Externo. As caixas permanecem dessa forma ao longo do dia e não há segurança no local. O dreno das caixas é aberto, ocasionando o escoamento da água das caixas para as barracas, deixando-as úmidas ao longo do dia. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
22.2	Caminhão, basquetas, lâmpada, luvas	Câmara frigorífica de caminhão no Mercado Externo com basquetas empilhadas sobre as outras. Há um par de luvas na porta da câmara.	Armazenamento de pescado em câmara de caminhão frigorífico. A câmara apresenta aparentemente condições satisfatórias de higiene e o pescado armazenado possuía camadas de gelo para refrigeração. No entanto, as basquetas eram empilhadas com peixes sem intervalo de basquetas vazias, em que o peixe tinha contato direto com o fundo da basqueta superior, o que possibilita a contaminação de pescado. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020.
22.3	peixes, bancada de inox, baldes, balança, pia, caixa de isopor	Peixes expostos para venda em bancada de inox no Mercado Interno. Alguns possuem cobertura de camada de gelo. Destaca-se através de uma seta e contorno em vermelho, uma caixa de isopor localizada embaixo da pia, utilizada para armazenamento do pescado. Há uma balança, dois baldes sobre a pia e um balde ao lado da caixa de isopor	Box de comerciante de pescado do Mercado Interno. Os peixes são expostos com pouco gelo para resfriamento, possibilitando degradação acelerada do alimento. A caixa de isopor embaixo da pia é utilizada para armazenamento de pescado após o expediente. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 12/12/2020.

Fonte: A autora, 2021.

- **Riscos à saúde**

Os maiores riscos à saúde de trabalhadores foram identificados no Mercado Externo. Os comerciantes, beneficiadores e transportadores de pescado trabalham em ambiente insalubre, sem saneamento, com poucos ou até mesmo sem o uso de EPIs e hábitos inadequados de higiene.

Foram identificados riscos ocupacionais, como riscos físicos decorrentes da realização de atividades sobre condições ambientais como umidade (Piso constantemente molhado e inundações) e frio (devido à rotina de vendas noturna). Além disso, há uma alta exposição a riscos biológicos, devido à contaminação ambiental provocada pela disposição inadequada de rejeitos, atração de vetores e contato com água contaminada (Figura 23 e Quadro 26).

Constatou-se ainda a grande exposição de riscos ergonômicos como levantamento de caixas de gelo pesadas contendo gelo e pescado e levantamento e transporte de sacos de gelo de 50kg por transportadores (Figura 23.3 e Figura 23.4). A rotina de trabalho noturna também se constitui como um risco ergonômico vivenciado pelos trabalhadores do Mercado Externo.

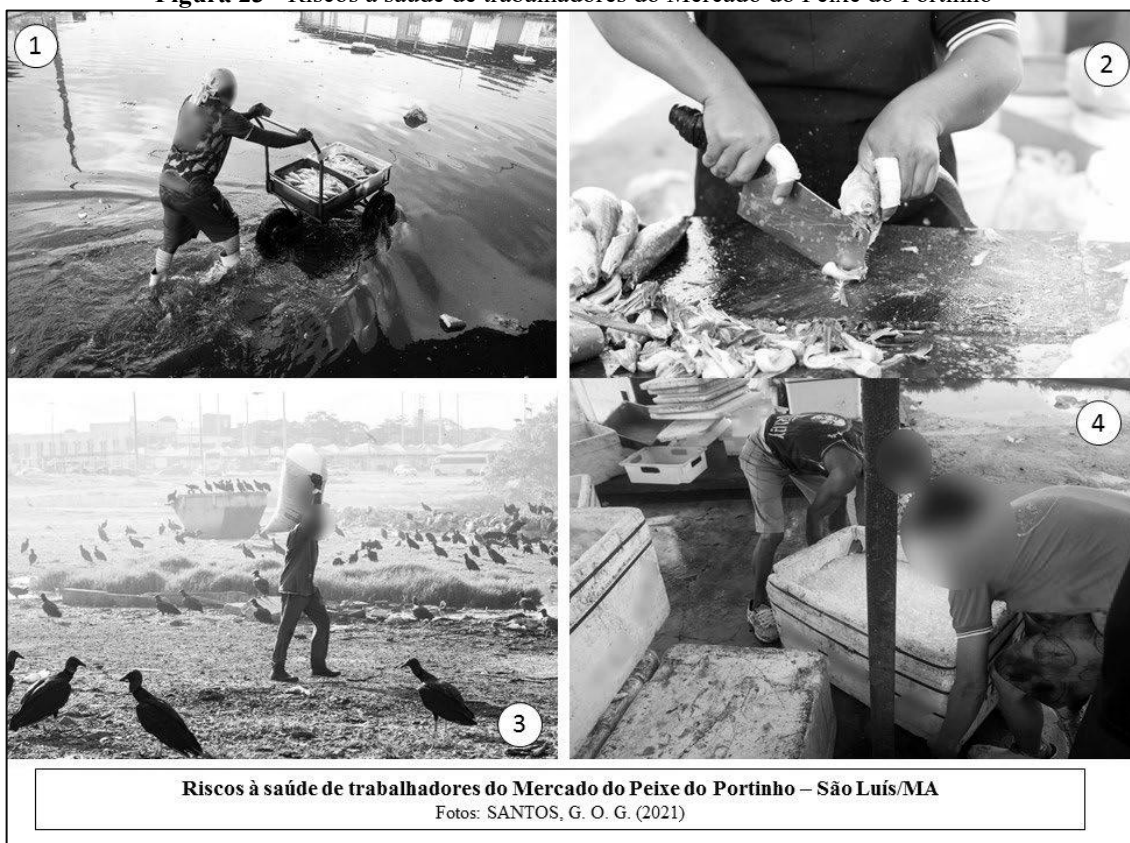
Também foram observados a exposição de riscos de acidentes (riscos mecânicos), principalmente por materiais cortantes, como facas, cutelos, escova de metal para descamar o pescado, e o manuseio de partes do pescado com capacidade de perfuração cutânea (Figura 23.2).

A maioria dos comerciantes não utiliza equipamentos mínimos de proteção individual como luvas e botas impermeáveis, toucas e aventais. Além disso, nem todas as barracas são assistidas com o fornecimento de água, tornando assim os hábitos de higiene, como lavagem de mãos, um desafio para os feirantes.

O aumento do nível da maré no mercado representa um risco à saúde pública, pois há grande possibilidade de contaminação pela água insalubre por aqueles que, apesar das condições ambientais, continuam a desenvolver a atividade (Figura 23.1).

Em meio a tantos entraves identificados no mercado, o risco de contaminação do pescado é alto, pois as condições higiênicossanitárias do comércio podem favorecer a deterioração do pescado e contaminação por microrganismos presentes no ambiente.

Figura 23 - Riscos à saúde de trabalhadores do Mercado do Peixe do Portinho



Fonte: A autora (2021)

Quadro 26 - Riscos à saúde de trabalhadores do Mercado do Peixe (Figura 23)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
23.1	Pessoa, carrinho, botas, inundação, água suja, rejeitos, peixes, basquetas.	Inundação no Mercado Externo. Pessoa realizando o transporte de peixes com carrinho andando por água suja. A pessoa traja uniforme, máscara, um tecido envolto na cabeça e botas impermeáveis. O peixe está dentro de basquetas sobre o carrinho. A água possui rejeitos plásticos que flutuam na água. Ao fundo da imagem há o reflexo de um restaurante próximo ao mercado.	Inundação no Mercado Externo proveniente do aumento do nível da maré. A água que atinge o mercado sobre contaminação por rejeitos dispostos ao longo do mercado. A pessoa em destaque na imagem se expôs a riscos à saúde devido a possibilidade de contato com água contaminada. Os peixes transportados também estavam sujeitos à contaminação. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19. A Fotógrafa fez o registro a partir de um local não alcançado pela inundação.
23.2	Pessoa, peixes, cutelo, mesa, vísceras de peixe, balde, curativos.	Pessoa realizando a evisceração de peixes sobre uma mesa de madeira no Mercado Externo. Na mesa encontram-se alguns peixes e vísceras. Há uma parte de uma vassoura sobre a mesa. A pessoa possui dois curativos nos dedos e realiza cortes no pescado utilizando um cutelo. Há baldes no fundo da imagem.	Beneficiador de pescado realizando a evisceração de peixes no Mercado Externo. A atividade ocorre em um local sem estrutura higiênicossanitária adequada, com vísceras de peixe sobre a mesa e o beneficiador não utiliza EPI necessário para a atividade. As mãos do feirante estão com curativos, indicando possíveis machucados decorrente da realização da atividade sem EPI. Para a higienização das mãos, há baldes com água que estão ao lado do beneficiador. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
23.3	Pessoa, saco de gelo, urubus, vegetação, solo exposto, esgoto, contêiner, carros, (...)	Pessoa carregando um saco de gelo aberto nos ombros, trajando uniforme e botas impermeáveis. O local pelo qual ele (...)	O saco de gelo carregado pelo transportador possui cerca de 50kg e representa alto risco ergonômico para a sua saúde. O local (...)

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
23.3	(...) micro-ônibus, névoa.	(...) transita possui solo exposto e esgoto e próximo ao contêiner de rejeitos do Mercado do Peixe. Há urubus pousados no chão, no contêiner de rejeitos e sobre a vegetação. Há névoa no local e ao fundo da imagem observa-se carros e um micro-ônibus estacionados.	(...) transitado por ele é insalubre com vários vetores e esgoto. O gelo em saco aberto também possui risco de contaminação. A pessoa não utiliza máscara de proteção. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
23.4	Duas pessoas, caixas de isopor, gelo, basquetas, chão úmido, água.	No Mercado Externo, uma pessoa trajando bermuda e tênis e outra trajando bermuda, bota plástica e saco plástico como meia e máscara no queixo. As duas pessoas tentam levantar uma caixa grande contendo peixe coberto com gelo. Há caixas de isopor de aspecto sujo e algumas com gelo dentro. Há basquetas e tampas de caixa de isopor empilhadas ao fundo da imagem. O chão do local é úmido e o fundo há uma área alagada.	Riscos Ergonômicos aos quais dois feirantes do Mercado Externo se submetem ao tentar levantar uma caixa grande de pescado com gelo. As caixas de isopor e basquetas possuem aparência envelhecida e suja, indicando falta de limpeza e higiene. Os peixes possuem boa cobertura de gelo nas caixas, no entanto sofrem riscos de contaminação devido à falta de limpeza do local de armazenamento. Ao fundo observa-se o início da elevação do nível da maré. Apenas uma pessoa utiliza máscara de proteção, porém utilizada inadequadamente, enquanto a outra faz uso de máscara. A bota e o saco utilizado como meia por um dos feirantes, indica que o calçamento não é eficaz contra a umidade presente no local. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

- **O Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19**

A coleta de dados desta pesquisa foi realizada de setembro de 2020 a janeiro de 2021, período este em que se vivenciou, e até a data em que este texto é escrito ainda se vivencia, a pandemia de Covid-19.

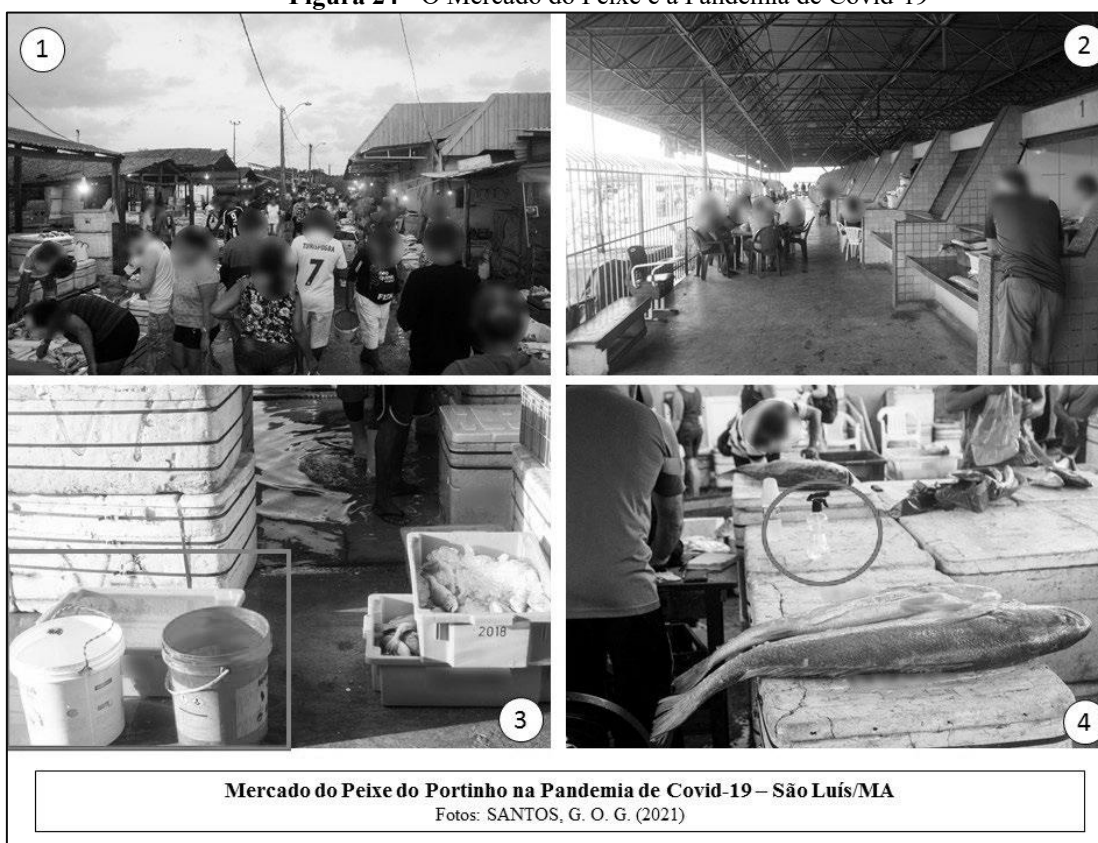
Durante a pesquisa de campo constatou-se que o movimento de consumidores e comerciantes no Mercado do Peixe era intenso sem controle de fluxo de pessoas e medidas de prevenção como o uso de máscaras e higiene das mãos.

Conforme observado nos registros da Figura 24.1, houve aglomeração de pessoas no mercado e poucos feirantes e consumidores utilizavam máscara de proteção. No Mercado Interno, identificou-se que as mesas das lanchonetes não possuíam distanciamento mínimo e os consumidores se aglomeravam sem máscara (Figura 24.2). Foram identificados também diversos momentos em que o uso de máscara era feito de forma inadequada não cobrindo a boca e o nariz.

Como discutido anteriormente, há uma desigualdade no acesso à água pelos feirantes do mercado, o que dificulta a realização da higienização das mãos como medida de prevenção ao vírus SARS-CoV-2. No Mercado Interno, os comerciantes possuem acesso a pias e saneantes para a limpeza das mãos, e nos corredores identificou-se pia disponível a consumidores, porém, sem saneantes e papel toalha.

Já no Mercado Externo, a água utilizada nas barracas foi encontrada em baldes e recipientes plásticos, e ela era utilizada tanto para a limpeza do pescado quanto para a lavagem das mãos; não foi encontrado detergente ou sabão nas barracas do mercado (Figura 24.3). Alguns comerciantes possuíam em suas barracas recipientes contendo álcool em gel ou líquido (Figura 24.4), no entanto, foram poucos os momentos em que se constatou o uso do produto pelos feirantes. Não se encontrou local, nem disponibilidade de produtos de higienização para as mãos aos consumidores do Mercado Externo.

Figura 24 - O Mercado do Peixe e a Pandemia de Covid-19



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 27 - O Mercado do Peixe e a pandemia de Covid-19 (Figura 24)

(Continua)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
24.1	Muitas pessoas, peixes, caixas de isopor, lâmpadas, postes de energia, barracas de madeira, telhado, estrutura em concreto armado, piso em concreto, umidade, céu com nuvens	Muitas pessoas circulando no Mercado Externo. Há pessoas com e sem máscara de proteção, trajando chinelos em piso úmido. Há peixes sendo comercializados dentro de caixas de isopor apoiadas no chão. Ao fundo observa-se o Mercado Interno. Há uma lona enrolada com corda em caixas de isopor ao lado direito da imagem.	Aglomeração de consumidores na área de venda de pescado de água salgada no Mercado Externo. Poucas comerciantes e consumidores utilizam máscara de proteção, intensificando o risco de contrair Covid-19. As pessoas circulam em ambiente com chão molhado, sendo expostas a riscos de acidente por queda e contaminação pela água. As lâmpadas acessas no beiral do Mercado Interno indicam a realização de venda de pescado por feirantes do Mercado Externo. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
24.2	Lâmpada, telhado em <i>metalon</i> , grade metálica, mesa, cadeiras, pessoas, peixes, banco, basqueta, boxes, piso	Pessoas sentadas em cadeiras no Mercado Interno, sem máscara e próximas as outras. Há um box de comercialização de pescado ao lado direito da imagem. A grade metálica separa o Mercado Interno do Mercado Externo. O telhado do mercado é em estrutura metálica e telhas em <i>metalon</i> .	Durante a pandemia de Covid-19, pessoas se aglomeram sem máscaras sentadas em mesa sem distanciamento social em frente a um box lanchonete no Mercado Interno. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
24.3	Caixas de isopor, peixes, basquetas, baldes, água, inundação, pessoas, piso em concreto	Inundação em uma barraca no Mercado Externo. Há duas pessoas com os pés na água e apenas uma delas utiliza bota impermeável. Há caixas de isopor empilhadas e em contato com a água. Também há basquetas empilhadas em cima de caixas de isopor e apoiadas sobre o chão. Duas basquetas com pescados estão no chão com pescado. Ao lado esquerdo da (...)	Barrada inundada pela elevação da maré com pescados em caixas plásticas apoiados no chão. Destaca-se na imagem os recipientes com água utilizados para as atividades comerciais da barraca e higiene das mãos. Há o risco de contaminação com a água poluída que atinge a barraca. As pessoas na imagem estavam sem máscara de proteção. Fotografia tirada por (...)

(Conclusão)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
24.3		(...) imagem há dois baldes e uma basqueta com água.	(...) câmera fotográfica, na manhã do dia 16/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
24.4	Peixes, caixas de isopor, spray, garrafa com água, copo descartável, pessoas, mesa, sacolas plásticas, caixas plásticas, cadeira.	Caixas de isopor empilhadas e agrupadas em uma barraca no Mercado Externo. Há três peixes grandes sobre as caixas sujas. O destaque em circunferência vermelha mostra um recipiente spray com álcool em cima de uma das caixas de isopor. O comerciante atende os clientes e ao fundo da imagem há uma pessoa manuseando uma caixa plástica. Uma pessoa segura uma sacola plástica ao lado direito da imagem e há peixes menores em cima de caixas de isopor.	Comércio de pescado em uma barraca no Mercado Externo, em meio a pandemia de Covid-19. O álcool no recipiente em destaque é utilizado para a higienização das mãos. As pessoas na imagem não utilizam máscara de proteção. Fotografia tirada por câmera fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

- **Destaques positivos do Mercado do Peixe**

Apesar das problemáticas e desafios encontrados no mercado, é importante ressaltar alguns aspectos positivos.

Os comerciantes se dedicavam para a atividade e alguns deles possuíam um bom conhecimento a respeito dos cuidados necessários para manuseio de pescado bem como sobre os requisitos necessários para melhor saúde ambiental no mercado. Os momentos de menor resistência para os registros fotográficos foram aqueles em que se solicitava autorização para fotografar os pescados, devido à boa qualidade dos peixes vendidos. Nestes momentos, os comerciantes exibiam seus produtos com orgulho e apresentavam novos peixes para serem fotografados (Figura 25).

Havia muita alegria em atender os clientes e os comerciantes se relacionavam uns com os outros com o objetivo de cooperação mútua, apesar da autonomia de cada feirante em sua barraca ou espaço de venda. O mercado possui grande circulação de pessoas e pescados, representando significativa importância econômica para a cidade de São Luís. Além disso, ressalta-se a acessibilidade financeira dos pescados comercializados no mercado que atende a um público consumidor de variado poder econômico, em especial a população economicamente menos favorecida.

Constatou-se que a atividade comercial no mercado possui características tradicionais, onde a rotina já se apresenta consolidada nas últimas décadas. O mercado também apresenta dinâmicas importantes para a manutenção da cultura da pesca no centro da cidade, pois a atividade comercial no mercado é culturalmente repassada de geração a geração entre os trabalhadores. Além disso, o mercado também é responsável pelo abastecimento de pescado às feiras e mercados na cidade de São Luís, possuindo grande público consumidor.

Figura 25 - Destaques positivos no Mercado do Peixe



Fonte: A autora, 2021.

Quadro 28 - Destaques positivos do Mercado do Peixe do Portinho (Figura 25)

Nº imagem	Descrição Pré-Iconográfica	Iconografia	Iconologia
24.1	Pessoa, peixes, caixas de isopor, piso úmido, balde, lonas	Pessoa segurando dois peixes grandes com as mãos em barraca no Mercado Externo. Há caixas de isopor empilhadas ao longo da imagem e um peixe dentro de uma das caixas, coberto com gelo. A pessoa traja botas impermeáveis. Há lonas de plástico ao lado direito da imagem.	Feirante retirando duas pescadas amarelas grandes de uma caixa de isopor para serem pesadas e entregues a um cliente. Fotografia tirada por câmara fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.
24.2	Peixes, camarão, caixa plástica, bancada de inox, bacia plástica.	Dois peixes expostos em bancada de inox. Uma bacia plástica com camarão fresco é exposta para venda apoiada sobre uma caixa plástica.	Exposição de duas pescadas amarelas e camarões frescos para venda em box no Mercado Interno. Fotografia tirada por câmara fotográfica, na manhã do dia 12/12/2020.
24.3	Peixes, mesa, caixas de isopor, caixas plásticas, pessoas	Dois pessoas sorridentes segurando pescados. Há peixes em exposição para venda em cima de mesa metálica. Ao fundo da imagem uma pessoa com máscara passa pela rua. Há caixas de isopor e caixas plásticas empilhadas.	Dois pessoas alegres posando para fotografia segurando seus peixes. Fotografia tirada por câmara fotográfica, na manhã do dia 17/10/2020, durante a pandemia de Covid-19.

Fonte: A autora, 2021.

6.4 Síntese do Capítulo

A pesquisa iconográfica neste trabalho, possibilitou uma análise e compreensão das questões em saúde ambiental que o mercado possui. Os registros caracterizam as dinâmicas presentes onde é possível fazer uma leitura que contrasta com as percepções relatadas dos atores-chave deste trabalho.

As fotografias ilustram alguns dos desafios citados no capítulo 5 pelos comerciantes, como problemas de infraestrutura, condições de higiene e saneamento, riscos ambientais à saúde, manipulação de alimentos e Covid-19. Algumas fotografias divergem da avaliação realizada pelos comerciantes (Capítulo 4 e 5), como a percepção de “bom/boa” sobre os serviços de coleta de rejeitos e retratam a dinâmica desigual de abastecimento de água no mercado.

Como as fotografias foram construídas a partir do roteiro *Checklist* para avaliação das condições higiênicossanitárias, identificou-se, principalmente no Mercado Externo, diversas situações de não conformidade com as legislações vigentes para a realização do comércio de pescado.

Dentre as irregularidades encontradas a partir das resoluções propostas pela Resolução RDC nº 216 (ANVISA, 2004), RIISPOA (BRASIL 2017) e Manual Técnico de Manipulação e Conservação de Pescado (EMBRAPA, 2018), tem-se: a falta de uso de EPIs; risco de contaminação biológica por alimentos e o risco de doenças transmitidas por alimentos; hábitos inadequados de higiene; carência e ausência de água potável para o manuseio do pescado e para os trabalhadores; local impróprio para a evisceração de peixes; falta de limpeza do ambiente, de utensílios e equipamentos utilizados para o comércio; atração de vetores e pragas urbanas e insalubridade ambiental.

Com relação às condições higiênicossanitárias, o abastecimento de água irregular, o descarte inadequado de rejeitos, as condições precárias de armazenamento e limpeza são desafios semelhantes a alguns mercados de peixe no Brasil.

Sobre o gerenciamento de rejeitos do Mercado do Peixe do Portinho, uma característica semelhante foi encontrada no estudo desenvolvido por Pereira, Feitosa e Oliveira (2020), em três feiras de pescado no sudoeste do Pará: o armazenamento temporário de rejeitos de peixes em baldes, próximo às atividades de venda. Esta prática, também realizada pelos comerciantes do mercado de São Luís, representa foco de atração de vetores e pragas urbanas como moscas e urubus, conforme registrado neste capítulo, tornando insalubre a área de vendas de pescado.

Segundo os autores Mota, Ferreira e Morales (2020) e Souza e Gonçalves (2018) identificaram em mercados na região norte do país situações sanitárias de risco à saúde, devido a condições precárias de armazenamento de pescado, acessibilidade a água e problemas infraestruturais. Dessa forma, compreende-se que o mercado de São Luís se inclui na estatística brasileira de mercados não assistidos com condições adequadas para o comércio de pescado.

Os riscos ocupacionais identificados através dessa pesquisa iconográfica se assemelham aos resultados encontrados no mercado de peixe do “Ver-o-peso” em Belém/PA, onde o ambiente oferecia fatores de exposição “[...] físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, mecânicos e de acidentes, onde o fator biológico apresenta maior potencial de risco para os trabalhadores locais. (PINHEIRO et al., 2021)”.

As condições higiênicossanitárias do Mercado do Peixe do Portinho, somaram-se a um novo risco para a saúde de comerciantes e consumidores: a possibilidade de transmissão do vírus SARS-COV-2, ocasionando Covid-19, a partir do ano de 2020. A doença possui alta transmissibilidade e suas medidas de prevenção incluem o distanciamento social, uso de máscaras de proteção e higienização das mãos (OMS, 2020).

Devido à dificuldade no acesso à água no mercado, a higienização das mãos representa um desafio e uma prática não adotada por todos os comerciantes do Mercado Externo. Além disso, não havia um controle no fluxo de pessoas para evitar a formação de aglomerações no mercado.

Para Santos *et al.*, (2021) a continuação de atividades laborais durante a pandemia representa a não garantia de um dos direitos humanos fundamentais, o direito à saúde, pois os trabalhadores que não interromperam suas atividades foram impossibilitados de adotar medidas de prevenção à doença, como o distanciamento social.

A partir da pesquisa iconográfica, constatou-se o cenário de vulnerabilidade à saúde de trabalhadores e consumidores, onde não foram observadas a aplicação das recomendações para prevenção da doença, conforme orientação das notas técnicas reguladas pela ANVISA e Secretaria Estadual de Saúde.

Outro fator de risco a saúde registrado neste capítulo foi a ocorrência do aumento do nível da maré, fenômeno este denominado de maré de sizígia. De acordo com Espindola (2012), este fenômeno ocorre durante os momentos em que há um alinhamento entre a lua, a terra e o sol, em períodos de lua nova e cheia, gerando marés mais altas.

As condições hipsométricas do terreno do mercado, nos momentos em que há o aumento do nível da maré, possibilitam a inundação da área de vendas de pescado de origem

marinha. Segundo dados da Marinha do Brasil, o aumento do nível da maré durante os dias 16 e 17 de outubro, quando se registrou fotograficamente o fenômeno, a maré alcançou a altura de 6,4 e 6,6 metros, respectivamente (MARINHA, 2020). Os momentos em que o mercado é inundado representa uma das ocasiões de maior risco para os trabalhadores do mercado.

Ao comparar os registros fotográficos desta pesquisa com trabalhos anteriores no mercado, observa-se um cenário de insalubridade ambiental que se mantém ao longo dos anos, conforme registrado pelos trabalhos de Brügger, Assad e Bergmann (2010), Pereira *et al.*, (2010), Alves e Rosa (2016) e Aboud Neto (2017). O mercado permanece com um histórico de déficit em práticas de manipulação do pescado, condições higiênicossanitárias e de infraestrutura inadequadas, e configuração espacial de setorização de vendas semelhantes, desde os anos de 2010.

7. CONCLUSÕES

A partir dos resultados e das discussões, a pesquisa compreendeu e evidenciou algumas questões aqui destacadas:

- A maioria, 80%, são comerciantes do sexo masculino, com escolaridade entre ensino fundamental incompleto (27%), ensino médio completo (36%) e ensino superior completo (20%), onde existem comerciantes que trabalham no mercado há mais de 40 anos, e 80% dos feirantes possuem o mercado como única fonte de renda, alcançando entre quatro (04) a seis (06) salários mínimos (42%);
- O pescado comercializado no mercado é oriundo de diversas regiões do Brasil, com destaque para o estado do Maranhão, onde os mercados interno e externo possuem estruturas distintas, avaliadas pela maioria dos comerciantes como ruim (73%), sendo a estrutura do ME construída pelos feirantes, e identificou-se no relato dos participantes o não reconhecimento do ME como parte do Mercado do Peixe.
- A maioria dos comerciantes percebem a limpeza do mercado como ruim (53%) sendo descrita como um dos fatores para a contaminação de alimentos e limitante para atração de consumidores, e 55% dos feirantes avaliaram a coleta de resíduos e rejeitos como boa, no entanto constatou-se a proximidade do contêiner de despejo de rejeitos e descarte inadequado de rejeitos nas proximidades das barracas, atraindo vetores para a área, o que ainda representa um dos maiores desafios sobre resíduos e atração de urubus na cidade de São Luís, em relação a outros mercados;
- Para 46% dos comerciantes o abastecimento de água no mercado é considerado “bom”, apesar de descreverem dinâmicas desiguais de abastecimento de água, representando um dos entraves para a higienização das mãos e do ambiente de trabalho, além disso, houve relatos de restrição ao uso de banheiros no ME, onde o banheiro do MI era utilizado por eles, mediante pagamento de taxa. Constatou-se ainda a acumulação de esgoto no local de menor nível hipsométrico do mercado;
- Para mais de 80% dos comerciantes, a manipulação do pescado possui relação com a saúde, no entanto, não houve um consenso sobre as práticas de manuseio do pescado, sendo registrado o manuseio de peixes sem uso de EPI's e condições ambientais salubres. Cerca de 70% dos comerciantes possuem a percepção que as condições de higiene e saneamento do mercado são insalubres, e identificaram estarem expostos a riscos à saúde, devido as

condições ambientais inadequadas de trabalho, dentre eles, as inundações sazonais da maré de sizígia, onde ocorre o contato com a água contaminada;

- Dentre os impactos à saúde dos comerciantes, 26% relataram algum processo de saúde-doença associado ao ambiente do mercado e 15% informaram algum acidente ou machucado decorrente das condições ambientais de trabalho, onde houve o relato de que consumidores também já teriam se contaminado por bactérias no mercado, 48% dos comerciantes possuem doenças crônicas como diabetes, hipertensão e problemas de coluna. Registrou-se também, iconograficamente, situações de riscos ergonômicos, mecânicos, físicos e biológicos;
- Em outubro de 2020, cerca da metade dos comerciantes haviam contraído Covid-19 (47%), destes, a maioria informou não ter buscado atendimento médico para o tratamento da doença e cerca de 13% relataram incerteza sobre o diagnóstico da doença. Aproximadamente 30% dos comerciantes continuaram suas atividades no mercado mesmo com sintomas gripais durante a pandemia, e os comerciantes caracterizaram o mercado como um veículo de transmissão da doença, onde os feirantes contaminavam uns aos outros;
- A maioria dos comerciantes utilizavam os meios de informação televisão (47%) e internet (34%) para adquirirem informações sobre formas de prevenção do novo coronavírus e apenas 5% dos entrevistados relataram alguma orientação advinda de algum órgão de saúde, dessa forma, nem todos os comerciantes demonstraram conhecer os aspectos de transmissão da doença e apesar do relato dos comerciantes em utilizarem medidas preventivas à Covid-19, constatou-se o não cumprimento de tais medidas.
- Os principais desafios do mercado citados pelos comerciantes foram: a falta de estrutura, desassistência de órgãos públicos, educação ambiental, inundação pela maré, falta de segurança e limpeza e, diante de tais problemáticas, há um novo projeto para o Mercado do Peixe como um todo, com data prevista de entrega para o final de 2021;

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados desta pesquisa, foi possível identificar que as problemáticas relacionadas às dinâmicas ambientais do mercado possuem riscos significativos para a saúde dos comerciantes e do pescado comercializado.

Ao longo dos anos, o mercado possui um histórico sanitário que se mantém, em que o Mercado Externo é desassistido, até a data em que esse texto foi escrito, sem intervenções estruturais e educativas efetivas. Observou-se que as problemáticas do MI se concentram em temas como gestão e boas práticas de manipulação do pescado, enquanto no ME, os problemas sanitários ferem os direitos fundamentais de acesso à saúde e ambiente equilibrado.

O relato dos comerciantes demonstrou que a percepção de risco à saúde compreendidas por eles se relacionam aos problemas de infraestrutura e condições ambientais insalubres. A maré de sizígia representou uma das condições sanitárias de maior complexidade no mercado, pois a falta de estrutura adequada para o escoamento de esgoto e a destinação inadequada de rejeitos, transformavam a água inundada em um composto insalubre de grande risco à saúde aos que ali transitavam. Dessa forma, entende-se que para o novo projeto seja imprescindível a construção de uma estrutura de contenção da maré, bem como ações em educação sanitária para capacitação contínua dos comerciantes quanto a práticas de prevenção de riscos à saúde.

Dentre os fatores de prevalência para as problemáticas encontradas no Mercado Externo, destaca-se o não reconhecimento como parte do Mercado do Peixe. Sendo assim, faz-se necessária a afirmação que o Mercado Externo é parte do Mercado do Peixe, pois ele compreende um conjunto de variáveis sociais, culturais e espaciais que fazem possível tal identificação. Aos consumidores, por exemplo, mencionar a ida ao “Mercado do Peixe”, implica a inclusão do ME, e aos feirantes, o ato de se dirigir ao seu ambiente de trabalho, com rotina estabelecida, implica um serviço à sociedade. Ressalta-se ainda que, a movimentação financeira e de pescado que ocorre no ME são proporcionalmente maiores às identificadas no MI.

Por parte dos comerciantes do ME, a falta do reconhecimento indica um sentimento de inferioridade e a falta de identidade em relação ao MI. Conforme os entrevistados, incluindo gestores governamentais, o não reconhecimento, apesar de ser um mecanismo de isenção de responsabilidade, na verdade, implica em um cenário em que o ME é desassistido de incentivos e apoios governamentais. Dessa forma, entende-se o reconhecimento do ME como

parte do Mercado do Peixe do Portinho como primeiro passo para a implementação de políticas de saúde

Além das condições de vulnerabilidade ambiental já existentes, a manutenção de padrões comportamentais dos feirantes, como o carregamento de grandes cargas de gelo e pescado, caminhar por água contaminada, não higienização das mãos e o não uso de EPI, demonstram a participação deles na interação com o ambiente e no processo saúde-doença. Os comerciantes necessitam serem orientados continuamente quanto as boas práticas de manipulação de alimentos para evitar contaminações e melhorar as condições higiênicossanitárias do mercado.

Essa pesquisa investigou o modo como as medidas de prevenção contra Covid-19, estabelecidos pelos órgãos de saúde, foram sendo implementados no mercado e constatou a ausência de controle de fluxo de pessoas, equipamentos para higienização para as mãos acessíveis e capacitação sobre as medidas de prevenção. Além disso, a continuidade das atividades comerciais por feirantes com sintomas gripais caracterizou o Mercado do Peixe em um foco de disseminação do vírus SARS-COV-2. Este trabalho demonstra que os mercados públicos podem ser espaços de contaminação por Covid-19 entre comerciantes e consumidores, quando desassistidos em políticas de promoção da saúde. Sendo assim, há a necessidade, em caráter de urgência, das autoridades sanitárias promoverem ações educativas para os comerciantes e de controle de fluxo de pessoas na área do mercado.

Compreende-se também a necessidade de fortalecimento do capital social interno do mercado, através da consolidação da atuação das lideranças, das associações, e entre os comerciantes a fim de suprir as demandas do mercado, como o acesso a banheiros e abastecimento de água. Nesse aspecto, implementar uma política interna de fiscalização de riscos e de promoção da saúde para identificação de irregularidades, com maior frequência, possibilitaria a mitigação dos riscos e melhorias para o mercado.

Dentre os benefícios oriundos da execução desse trabalho tem-se diretamente, a utilização do produto da pesquisa para fortalecimento das vozes dos comerciantes do mercado, no sentido de realizar uma interlocução com órgãos de governo, ratificando a necessidade de estreitamento das relações entre mercados e poder público para a efetivação de intervenções estruturais já anunciadas para o mercado e sobre as implicações para a saúde devido ao ambiente de trabalho.

O produto da pesquisa será entregue às instituições de governo e para os representantes dos mercados. Para a SAGRIMA, possibilitará a atualização dos dados sobre o Mercado do Peixe, concentrados no trabalho “Complexo Pesqueiro de São Luís”

(BRÜGGER, ASSAD, BERGMANN, 2010), sob a ótica das implicações para a saúde, bem como sobre a cadeia produtiva do pescado comercializado no local. Para a SECID, este trabalho traz proposições sobre aspectos estruturais e sanitários a serem executados no novo projeto.

Além disso, os aspectos metodológicos desta pesquisa podem ser utilizados como modelo para futuras investigações que enfrentem questões semelhantes, com destaque para períodos pandêmicos, como a Covid-19.

Por outro lado, como limitação da pesquisa, destaca-se também sua realização em período de pandemia, onde a pesquisadora realizou a coleta de dados sem o auxílio de uma equipe que pudesse colaborar na aplicação dos questionários. A rotina de vendas do ME também representou um desafio para a coleta de dados, em especial para as visitas de campo que ocorreram no período da madrugada. Além disso, identificou-se resistência inicial dos comerciantes à coleta de dados no qual eles demonstravam receio no fornecimento de informações, pois havia a percepção de que figuras externas ao mercado poderiam prejudicar o mercado. No entanto, a medida em que a pesquisadora retornava para campo, percebeu-se melhor aceitação e identificação dos objetivos pelos quais a pesquisa era realizada.

Esta pesquisa ressalta a importância do Mercado do Peixe do Portinho como um importante centro econômico e cultural, localizado no centro histórico ludovicense. A valorização do mercado favorecerá não somente a qualidade da saúde ambiental na área, mas também o resgate de aspectos culturais que envolvem o mercado e a cadeia produtiva de pescado de São Luís.

Por fim, esse trabalho representou uma oportunidade de aproximação da universidade junto às questões sociais, de saúde e culturais do mercado, sendo um espaço de palavra para a comunidade do Mercado do Peixe do Portinho de São Luís.

REFERÊNCIAS

ABOUD NETO, W. **Biossegurança na manipulação do peixe fresco comercializado no Mercado do Peixe em São Luís-MA**. 2017. 90p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Programas e Serviços de Saúde). UNICEUMA, São Luís, 2017.

ADOBE. **Introdução ao Camera Raw**. 2020. Disponível em: [https://helpx.adobe.com/br/camera-raw/using/introduction-camera-raw.html#:~:text=Um%20arquivo%20Camera%20Raw%20cont%C3%A9m,imagem%20foi%20capturada%20\(metadados\)](https://helpx.adobe.com/br/camera-raw/using/introduction-camera-raw.html#:~:text=Um%20arquivo%20Camera%20Raw%20cont%C3%A9m,imagem%20foi%20capturada%20(metadados).). Acesso em: 02 jan. 2021.

ALMEIDA, P. C. DE; MORALES, B. F. Análise Das Condições Microbiológicas E Higiénico-Sanitárias Da Comercialização De Pescado Em Mercados Públicos De Itacoatiara, Amazonas, Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 32247–32269, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27301>. Acesso em: 14 abr. 2021.

ALVES, G. L.; ROSA, M. S. Aspectos higiênico-sanitários de estabelecimentos de comercialização de pescado no “Mercado do Peixe” em São Luís-MA. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, *Online*, n. 23, 2016. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/DINZPTkxw5UEsIE_2019-5-5-15-11-38.pdf. Acesso em: 8 set. 2020.

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Orientação para usuários de drones**. Assessoria de Comunicação Social – ASCOM, 1. ed. 24p. 2017. Disponível em: https://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/drones/orientacoes_para_usuarios.pdf. Acesso em: 17 dez. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Máscaras faciais de uso não profissional**. Brasília, 2020d. 11p. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+M%C3%A1scaras.pdf/bf430184-8550-42cb-a975-1d5e1c5a10f7> . Acesso em: 25 ago. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **NOTA TÉCNICA Nº 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA: Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Brasília, 2020a. 15p. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOTA_TECNICA_N_47.2020.SEI.GIALI_0_uso_de_EPIs.pdf/41979d87-50b8-4191-9ca8-aa416d7fdf6e. Acesso em: 25 ago. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA: Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Brasília, 2020b, 15p. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/5923491/NT+48+2020+-+5-6-2020/d10339ca-0679-4abb-ab6d-431f96f41694>. Acesso em: 25 ago. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica Nº 49/2020/NOTA TÉCNICA Nº 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA: Orientações para os**

serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. 2020c. Disponível em:

<http://antigo.anvisa.gov.br/coronavirus/antigo.anvisa.gov.br/documents/219201/5923491/NT+49.2020+-+2-6-2020/b56c4c52-4132-45d3-b03e-25de35824a64>. Acesso em: 25 ago. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.** D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de setembro de 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>. Acesso em: 25 set. 2019.

AQUINO, E. M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciencia e Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 2423–2446, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020006702423&script=sci_arttext. Acesso em: 10 jan. 2021.

ARAUJO, D. M. et al. Aspectos de aquisição e consumo de peixes na feira livre de porto real do colégio – Alagoas. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 961–973, 2015. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/boletim-do-instituto-de-pesca/41-\(2015\)-4/aspectos-de-aquisicao-e-consumo-de-peixes-na-feira-livre-de-porto-real/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/boletim-do-instituto-de-pesca/41-(2015)-4/aspectos-de-aquisicao-e-consumo-de-peixes-na-feira-livre-de-porto-real/). Acesso em: 10 jan. 2021.

BARCELOS, A. C. **O uso de veículo aéreo não tripulado (VANT) em monitoramentos de campo: aplicabilidades e viabilidades.** 2017. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/20639>. Acesso em: 17 dez. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo de Laurence Bardin.** 2 ed. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BASTOS, F. A.; SANTOS, E.; TOVO, M. F. Capital Social e Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 18, n. 2, p. 177–188, 2009.

BEAUD, S.; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo: Produzir e analisar dados etnográficos.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

BEZERRA, A. C. V. Vigilância em saúde ambiental no brasil: Heranças e desafios. **Saude e Sociedade**, v. 26, n. 4, p. 1044–1057, 2017.

BRABO, M.; BARBOSA, J. M. Os Impactos Da Covid-19 E De Seus Desdobramentos No Mercado Brasileiro De Pescado. **Acta of Fisheries and Aquatic Resources**, v. 08, n. 01, p. 18–20, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343129138_OS_IMPACTOS_DA_COVID-19_E_DE_SEUS_DESDOBRAMENTOS_NO_MERCADO_BRASILEIRO_DE_PESCADO. Acesso em: 15 jan. 2021.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.** Brasília, DF, Brasil, 1988.

BRASIL. **Lei n.º 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da**

Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Brasil, 2003.

BRASIL. LEI Nº 12.255, Dispõe sobre o salário mínimo a partir de 1o de janeiro de 2010, estabelece diretrizes para a política de valorização do salário mínimo entre 2012 e 2023 e revoga a Lei no 11.944, de 28 de maio de 2009.

BRASIL http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12255.htm, , 2010.

BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA). 2017, Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em:

http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtosanimal/arquivos/decreto-n-9013-2017_alt-decreto-9069-2017_pt.pdf/view. Acesso em: 15 set. 2019.

BRASIL (Ministério da Saúde). Doenças transmitidas por alimentos (DTA). 2020b.

Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/d/doencas-transmitidas-por-alimentos>. Acesso em: 12 maio 2021.

BRASIL. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, 1990. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 02 fev. 2021.

BRASIL. Lei n.º 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10683imprensa.htm#:~:text=L10.,683imprensa&text=LEI%20No%2010.683%2C%20DE%2028%20DE%20MAIO%20DE%202003.&text=Disp%3%B5e%20sobre%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20da,Minist%C3%A9rios%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.

Acesso em: 11 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.255, Dispõe sobre o salário mínimo a partir de 1o de janeiro de 2010, estabelece diretrizes para a política de valorização do salário mínimo entre 2012 e 2023 e revoga a Lei no 11.944, de 28 de maio de 2009. Brasília, DF, Brasil, 2010. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12255.htm. Acesso em: 11 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. Impactos Econômicos da COVID-19 . Nota

Informativa. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-informativas/2020/nota-impactos-economicos-da-covid-19.pdf/view#:~:text=A%20Secretaria%20de%20Pol%C3%ADtica%20Econ%C3%B4mica,per%C3%ADodo%20de%20recupera%C3%A7%C3%A3o%3B%20e%20impacto>. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL. Painel Coronavírus (15/05/2021). 2021 Disponível em:

<https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 maio 2021.

BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Aprova as normas regulamentadoras que consolidam as leis do trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho. Brasília, DF, 1978. Disponível em: <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Portaria-3214-de-08-06->

1978.pdf. Acesso em: 02 fev. 2021.

BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Discutindo a análise documental de fotografias: uma síntese bibliográfica. **Cadernos Bad**, n. 2, 2006. Disponível em: <https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/794>. Acesso em: 29 out. 2019.

BRÜGGER, A. M.; ASSAD, L. T.; BERGMANN, F. **Complexo Pesqueiro de São Luís**. Brasília, DF: Editora IABS – Instituto Ambiental Brasil Sustentável, coedição Editorial Abaré, 2010. Disponível em: <http://editora.iabs.org.br/site/?download=13166>. Acesso em: 03 nov. 2019.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. **DeCS/MeSH: Ambiente social**. 2013. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=13313&filter=ths_termall&q=ambiente%20social. Acesso em: 14 nov. 2020.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. **DeCS/MeSH: Meio Ambiente**. 2010. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=4858&filter=ths_termall&q=meio%20ambiente. Acesso em: 14 nov. 2020.

BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. **DeCS/MeSH: Higiene**. 2008. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/ths/resource/?id=28450&filter=ths_termall&q=higiene. Acesso em: 15 nov. 2020.

CARVALHO, R. R. **A paisagem urbana do centro histórico – bairro Praia Grande, São Luís (MA): um estudo das potencialidades para o desenvolvimento do Turismo Cultural**. 2015, 171p. Dissertação (Mestrado em Turismo e Hotelaria) - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2015. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Rebeca%20Reis%20Carvalho.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

CAVALCANTI, C. R. et al. Avaliação E Diagnóstico Das Condições De Comercialização De Alimentos Nas Feiras Livres No Estado Da Paraíba. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 17, n. 3, p. 167–172, 2015.

CNDSS. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2008.

CONEP. **Orientações para condução de pesquisas e atividade dos CEP durante a pandemia provocada pelo coronavírus SARS-Cov-2 (covid-19)**. Brasília, 2020, 6p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1apmEkc-0fe8AYwt37oQAIX90pIvOja3Z/view>. Acesso em: 26 ago. 2020.

COSTA, R. M.; SANTOS, D. M. Feiras livres: dinâmicas espaciais e relações de consumo. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeeducacionais**, v. 6, n. 3, p. 653–665, 2016. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/512>. Acesso em: 18 abr. 2021.

CORDOVEZ, J. C. G. Geoprocessamento como ferramenta de gestão urbana. *In: Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto*, 1., 2002. **Anais [...]**. Aracaju: Hotel Mercure Aracaju Del Mar, 2002. Disponível em: http://www.cpatc.embrapa.br/labgeo/srgsr1/pdfs/pa_pu_01.PDF. Acesso em: 28 dez. 2018.

CORKERY, M. & YAFFE-BELLANY, D. **The food chain's weakest link: slaughterhouses.** The New York Times, New York, 18 Apr. 2020. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2020/04/18/business/coronavirus-meat-slaughterhouses.html> . Acesso em: 05 maio. 2021.

CZERESNIA, D. Constituição epidêmica: velho e novo nas teorias e práticas da epidemiologia. *Filosofia*, v. 3, n. 2, p. 341–356, 2001.

DANIELLI, L.; MACKMILLAN, V. M. Mercado Público: Tipologias E Sociabilidades Do Ambiente Urbano. (G. MACHADO et al., Eds.) SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA E GESTÃO TERRITORIAL. 1.; SEMANA DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. 34., *Anais [...]*Londrina/PR: 2018

Deutsche Welle (DW). **Slaughterhouse outbreak crosses 1,000.** 2020. Disponível em: <https://www.dw.com/en/coronavirus-german-slaughterhouse-outbreak-crosses-1000/a-53883372>. Acesso em: 4 set. 2020.

DURÃES, B. J. R. "Trabalho informal": Um paralelo entre os trabalhadores de rua da cidade de Salvador no século XIX e no século XXI. *Caderno CRH*, v. 37, n. 2, p. 289–308, 2002.

DUTRA, L. D. S. **MERCADO PÚBLICO: função, forma e transformação do espaço urbano na região Itaqui - Bacanga, São Luís (MA).** 2017, 252 p. Dissertação (Mestrado em Geografia, Natureza e Dinâmica do Espaço) - Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2017. Disponível em: <http://repositorio.uema.br/handle/123456789/1060>. Acesso em: 02 jan. 2019.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Boas práticas de manipulação entrepostos de pescados.** Brasília, DF, Brasil: EMBRAPA, 2013. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/996572/1/CartilhaBoasPraticas.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Manual técnico de manipulação e conservação de pescado.** Brasília, DF, Brasil: EMBRAPA, 2018. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1110125/1/LivroConservacaoPescado.pdf>. Acesso em: 25 set. 2019.

ESPERANÇA, M. H. I. **Condições e riscos à saúde no trabalho de feirantes do bairro Recanto dos Pássaros em Cuiabá-MT.** 2016, 56 p. Monografia (Curso de graduação em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/handle/1/158>. Acesso em: 12 dez. 2020.

ESPINDOLA, R. L. **Desenvolvimento E Testes De Uma Ferramenta Computacional Para Previsão Da Maré Astronômica.** 2012, 143 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11660>. Acesso em: 18 mar. 2021.

ETIENNE, C. F. **Hospitalizações e mortes entre jovens por COVID-19 disparam, afirma diretora da OPAS.** [Entrevista concedida a] OPAS. Washington, D.C., 5 de maio de 2021.

Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2021-hospitalizacoes-e-mortes-entre-jovens-por-covid-19-disparam-afirma-diretora-da>. Acesso em: 07 maio 2021.

FALKEMBACH, Elza Maria F. **Diário de campo: um instrumento de reflexão. In: Contexto e educação**. Ijuí -RS, v. 2, n. 7, p. 19-24, jul./set. 1987.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO yearbook - Fishery and Aquaculture Statistics 2017/FAO. Roma, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/3/ca5495t/CA5495T.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2019.

FIGUEIRO, R. C. M.; SOUSA, J. M.; CASTRO, E. M. Fatores que influenciam na decisão de compra de pescado no Mercado do Peixe de Bragança - PA. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v. 7, n. 1, p. 60-72, 2014. Disponível em: <http://ppg.revistas.uema.br/index.php/REPESCA/article/view/1065>. Acesso em: 22 out. 2019.

FRANCO, B. D. G. DE M.; LANDGRAF, M.; PINTO, U. M. Alimentos, SARS-Cov-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. **Estudos Avancados**, v. 34, n. 100, p. 189–202, 2020.

FRANCO, T. Padrões de produção e consumo nas sociedades urbano-industriais e suas relações com a degradação da saúde e do ambiente. In: MINAYO, M.; MIRANDA, A. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável: estreitando os nós**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 20 ed. 2002. p. 209–222.

FREITAS, B. R.; CORREA, J. V. R.; GALENO, N. S. Perfil higienicossanitário da feira do pescado no município de Macapá– AP. **Higiene Alimentar**, v. 31, n. 264/265, p. 81–84, 2017. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/4zbxu#:~:text=Resultados%20de%20Silva%20e%20Silva,com%20a%20infraestrutura%20da%20feira.&text=Gr%C3%A1fico%201%20%2D%20%C3%8Dndice%20de%20n%C3%A3o%20conformidade%20de%20higiene%20pessoal>. Acesso em: 29 jan. 2021.

FRÓES, R. **Justiça decreta 'lockdown' na Região Metropolitana de São Luís em razão do coronavírus**. <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/04/30/justica-decreta-lockdown-na-regiao-metropolitana-de-sao-luis-em-razao-do-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 05 abr. 2021.

FUNASA. **Saúde Ambiental para Redução dos Riscos à Saúde Humana**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/web/guest/saude-ambiental-para-reducao-dos-riscos-a-saude-humana>. Acesso em: 16 nov. 2020.

G1. **'Lockdown' na Grande São Luís começa nesta terça: saiba o que funciona durante bloqueio para conter a pandemia do coronavírus**. <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/05/05/lockdown-na-grande-sao-luis-comeca-nesta-terca-saiba-o-que-funciona-durante-bloqueio-para-conter-a-pandemia-do-coronavirus.ghtml>. 2020. Acesso em: 14 abr. 2021.

G1. **Medidas são prorrogadas e eventos são flexibilizados no Maranhão; veja como fica**. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2021/05/07/medidas-sao-prorrogadas-e-eventos-sao-flexibilizados-no-maranhao-veja-como-fica.ghtml>. Acesso em: 14

maio. 2021.

GARCIA, P. J. et al. Perspective Piece COVID-19 Response in Latin America. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**. v. 103, n. 5, p. 1765–1772, 2020. Disponível em: <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/103/5/article-p1765.xml>. Acesso em: 28 jan. 2021.

GIULIO, G. M. et al. Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. **Saúde Sociedade**, v. 24, n. 4, p. 1217–1231, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902015000401217&script=sci_abstract&tlng=pt#:~:text=Neste%20artigo%2C%20os%20autores%20discutem,interface%20ambiente%2C%20sa%C3%BAde%20e%20sustentabilidade. Acesso em: 12 dez. 2020.

GIZAW, Z. Public health risks related to food safety issues in the food market: A systematic literature review. **Environmental Health and Preventive Medicine**, v. 24, n. 1, p. 1–21, 2019. Disponível em: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-019-0825-5>. Acesso em: 17 maio 2020.

GORAYEB, T. C. C. et al. **Avaliação das condições higiênico sanitárias das barracas de pasteis das feiras livres do município de São José do Rio Preto – SP**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO. Anais [...] Ourinhos-SP: ANAIS SINTAGRO, 2019. Disponível em: https://www.fatecourinhos.edu.br/anais_sintagro/index.php/anais_sintagro/article/view/47. Acesso em: 12 maio 2020.

GROSSI, Y.S. **Mina de Morro Velho: a extração do homem, uma história de experiência operária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 265 p. 1981.

GUIMARÃES, R. B.; PICKENHAYN, J. A.; LIMA, S. D. C. **Geografia e saúde sem fronteiras**. Uberlândia (MG): Assis Editora, 2014.

GUIMARÃES, I. R. B.; NASCIMENTO, F. C. A.; GOMES, R. S. L. C. S. A prática na manipulação de alimentos em duas feiras livres de Belém, PA. **Higiene Alimentar**, v. 32, n. 276–277, p. 48–52, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883092/276-277-site-48-52.pdf>. Acesso em: 3 set. 2020.

HOLANDA, M. F. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das feiras livres de comercialização de peixe na cidade de Caxias-MA. **Acta Tecnológica, Online**, v. 8, n. 2, p. 30–35, 2013. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/101#:~:text=A%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20dos%20aspectos%20sanit%C3%A1rios,na%20adequa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20produtos%20ofertados>. Acesso em: 02 fev. 2021.

HOWARD, G; BOGH, C. **Healthy villages: a guide for communities and community health workers**. World health organization, 2002. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42456>. Acesso em 9 out. 2020.

IBGE. **Cidade São Luís**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/sao-luis.html>. Acesso em: 11 maio 2021.

JESUS, T. B.; SANTOS, T. D. N.; CARVALHO, C. E. V. Aspectos Da Comercialização De Pescado Em Feiras Livres Do Município De Feira De Santana-Ba. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 2, p. 159, 2018.

UNGES, J. R. **Saúde, meio ambiente e doenças Crônicas não transmissíveis: aspectos bioéticos**. [s.l.; s.n.; s.v.], p. 27-46, 2018. Disponível em: http://capacidadeshumanas.org/oichsitev3/wp-content/uploads/2018/10/02_Sa-de-ambiente-e-doen-as-cr-nicas.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

LEWIS, D. Through Surfaces. So Why Are We Still Deep Cleaning ? **Nature**, v. 590, n. February, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00251-4>. Acesso em: 02 maio 2021.

JUNGES, J. R. **Saúde, meio ambiente e doenças Crônicas não transmissíveis: aspectos bioéticos**. [s.l.; s.n.; s.v.], p. 27-46, 2018. Disponível em: http://capacidadeshumanas.org/oichsitev3/wp-content/uploads/2018/10/02_Sa-de-ambiente-e-doen-as-cr-nicas.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

KOSSOY, B. **Fotografia & História**. São Paulo: Ateliê Editorial, 4. ed, 2012.

LALOND, M. **A new perspective on the health of Canadians**. Ottawa, ON: Minister of Supply and Services Canada. Canadá: Ottawa: Canadian Department of National Health and Welfare, 1974.

LEXICO. Oxford Dictionary. **Hygiene**. c2021a. Disponível em: <https://www.lexico.com/definition/hygienic>. Acesso em: 12 fev. 2021.

LEXICO. Oxford Dictionary. **Sanitary**. c2021b. Disponível em: <https://www.lexico.com/definition/sanitary>. Acesso em: 12 fev. 2021.

LOPES, I. G.; OLIVEIRA, R. G.; RAMOS, F. M. **Perfil do consumo de peixes pela população brasileira**. Biota Amazônia: Macapá, v. 6, n. 2, p. 62-65, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/biota/article/view/1929>. Acesso em: 03 nov. 2019.

MACIEL, R. H. O. et al. Redes sociais e capital social na formação de redes socioprodutivas: Estudo em uma feira de confecções de Fortaleza. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, Online**, v. 17, n. 1, p. 33, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172014000200004. Acesso em: 17 dez. 2019.

MARINHA. **Tábua de Maré: São Luís**. 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/chm/tabuas-de-mare>. Acesso em: 01 nov. 2020.

MASCARENHAS, G.; DOLZANI, M. C. S. Feira livre: Territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. **Ateliê Geográfico**, v. 2, n. 2, p. 72-87, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/atelie/article/view/4710>. Acesso em: 17 dez. 2019.

MASTROMAURO, G. C. Surtos epidêmicos, teoria miasmática e teoria bacteriológica: instrumentos de intervenção nos comportamentos dos habitantes da cidade do século XIX e início do XX. *In: Simpósio Nacional de História*. 26., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, SP: – ANPUH, 2011. Disponível em: http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300472386_ARQUIVO_Mastromauro.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

MATOS, J. D. C. et al. Condições higienico sanitarias de feiras livres: uma revisão integrativa. **Revista Eletronica Gestão & Saúde**, *Online*, v. 6, n. 3, p. 2884, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3281>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MILLER, D. **Notas sobre a pandemia: Como conduzir uma etnografia durante o isolamento social, por Daniel Miller**. [Entrevista concedida a] Blog do Labemus, Maio de 2020. Disponível em: <https://blogdolabemus.com/2020/05/23/notas-sobre-a-pandemia-como-conduzir-uma-etnografia-durante-o-isolamento-social-por-daniel-miller/>. Acesso em: 05 jul. 2020.

MINNAERT, A.C.S.T.; FREITAS, M.C.S. Práticas de higiene em uma feira livre da cidade de Salvador (BA). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, supl. 1, p. 1607-1614, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700072#:~:text=Trata%2Dse%20de%20compreender%20os,e%20o%20sujo%20como%20desordem. Acesso em: 20 nov. 2020.

MONTEIRO, Charles. História, fotografia e cidade: reflexões teórico-metodológicas sobre o campo de pesquisa. **MÉTIS: história & cultura**, v. 5, n. 9, p. 11-23, jan./jun. 2006. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/781>. Acesso em: 29 out. 2019.

MOREIRA, A. A iconografia em revisão. **Contemporânea**, v. 1, n. 1, p. 1–8, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/contemporanea/article/view/33833>. Acesso em: 29 out. 2019.

MOREIRA, E. V.; HESPANHOL, R. A. M. O Lugar Como Uma Construção Social. **Revista Formação**. *Online*, v. 2, n. 14, p. 48–60, 2007. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/645>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MOTA, J. B.; FERREIRA, S. D.; MORALES, U. S. As feiras livres: um estudo sobre a comercialização de pescado nas áreas urbanas do município de Macapá-AP. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 10, p. 75399–75420, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17822>. Acesso em: 12 jan. 2020.

MOTA, M.; GUERREIRO, M.; PINTO, P. The World Heritage brand and tourism: An approach to the historic centre of São Luís, Brazil - heritage tourism marketing. **Tourism and History World Heritage**, n. March, p. 287–311, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315657368_The_World_Heritage_Brand_and_Tourism_An_Approach_to_the_Historic_Centre_of_Sao_Luis_Brazil-Heritage_Tourism_Marketing. Acesso em: 18 nov. 2020.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2010. 269p.

MPMA - Ministério Público do Estado do Maranhão. **SÃO LUÍS - MPMA pede reforma do Mercado do Peixe**. 2019. Disponível em: <https://mpma.mp.br/index.php/lista-de-noticias-gerais/15805-sao-luis-mpma-pede-reformado-mercado-do-peixe>. Acesso em 31 de out. 2019.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

OLIVEIRA NETO, A. et al. Coordenação do Comércio Atacadista de Pescado no Mercado do Ver-o-Peso, em Belém-Pará. **RESR**, Brasília, v. 54, n. 03, p. 483–496, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/resr/v54n3/1806-9479-resr-54-03-00483.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

OLIVEIRA, D. C. Análise de conteúdo temático-categorial: Uma proposta de sistematização. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4. p. 569-576, out/dez, 2008. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v16n4/v16n4a19.pdf>. Acesso em: 25 out. 2019.

OLIVEIRA, T.; NUNES, M. A. L. Análise iconográfica: um caminho metodológico de pesquisa em história da educação. **Revista Contrapontos**, v. 10, n. 3, p. 307-313 / set-dez 2010. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/2100/1719>. Acesso em: 23 out. 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Considerações sobre saúde pública e medidas sociais no local de trabalho no contexto da COVID-19. 2020**. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52133/OPASWBRACOV1920060_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 fev. 2021.

OPAS. **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. c2021**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19#:~:text=e%20tr%C3%A1fego%20internacional,-Em%2011%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020%2C%20a%20COVID%2D19%20foi,pa%C3%ADses%20e%20regi%C3%B5es%20do%20mundo>. Acesso em: 02 maio 2021.

PADILHA, M. I. et al. O Uso Das Fontes Na Condução Da Pesquisa Histórica. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e2760017.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

PAIVA, M. J. M. *et al.* Avaliação Das Condições Higiênico-Sanitárias Da Comercialização De Pescado Em Feiras Livres De Palmas-To. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, Palmas, v. 5, n. 4, p. 117–123, 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/download/5582/14980/#:~:text=Diante%20disso%20%C3%A9%20poss%C3%ADvel%20concluir,Livres%2C%20Pescado%2C%20Check%20list>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PAIVA, I. A. et al. Avaliação higiênico-sanitário de dois mercados de comercialização de peixes na cidade de São Luís, Maranhão. *In*: MENDES, L. N. (Ed.). **Aquicultura e pesca: adversidades e resultados**. Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. p. 53–63. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/33115>. Acesso em: 22 jan. 2020.

PANOFSKY, E. **Significado nas artes visuais**. Tradução de Maria Clara F. Kneese e J. Guinsburg. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1979.

PEIXE BR. **Anuário Peixe BR da Piscicultura**. São Paulo - SP: Associação Brasileira da Piscicultura. 2019. 148 p. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/Anuario2019/AnuarioPeixeBR2019.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

PEIXINHO, A. **Consumo de peixe reduz o risco de morte por doenças do coração**. [Entrevista concedida a] Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento. Maio, 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/consumo-de-peixe-reduz-o-riscocode-morte-por-doencas-do-coracao>. Acesso em: 08 out. 2019.

PEREIRA, A.; FEITOSA, S. G.; OLIVEIRA, M. M. A percepção ambiental em feiras livres na região sudeste do Pará e os impactos causados pelos resíduos de peixes. **Multidisciplinary Science Journal**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340897766_A_percepcao_ambiental_em_feiras_livres_na_regiao_sudeste_do_Para_e_os_impactos_causados_pelos_residuos_de_peixes. Acesso em: 18 mar. 2021.

PEREIRA, E. D. M.; SILVA, E. A. D. S. Ambiente e saúde. *In*: GONDIM, G. M. M.; CÓRDOVA, M. A. C.; MIYASHIRO, G. M. E (Org.). **Técnico de vigilância em saúde: contexto e identidade**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: EPSJV, 2017. p. 45–80. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/livro1.pdf>. Acesso em: 05 set. 2020.

PEREIRA, E. M. R. **Riscos relacionados ao trabalho em feira livre: uma abordagem sobre A percepção de feirantes**. 2015. 96p. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho). Universidade Federal da Bahia, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/31627/1/ERYKA%20MARIA%20RODRIGUES%20PEREIRA.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PEREIRA, T. DE J. F. et al. Comercialização De Pescado No Portinho Em São Luís, Estado Do Maranhão, Brasil: Uma Abordagem Socioeconômica Dos Trabalhadores. **Revista Brasileira de Engenharia e Pesca**, v. 5, n. 3, 2010.

PEREIRA, T. J. F. *et al.* Comercialização De Pescado No Portinho Em São Luís, Estado Do Maranhão, Brasil: Uma Abordagem Socioeconômica Dos Trabalhadores. **Revista Brasileira de Engenharia e Pesca**, São Luís, v. 5, n. 3, 2010. Disponível em: <https://ppg.revistas.uema.br/index.php/REPESCA/article/view/313>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PINHEIRO, C. D. P. S. et al. Análise preliminar de riscos (APR) aplicada as atividades desenvolvidas por trabalhadores do Complexo do Ver-O-Peso, Belém/PA. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, 21p., 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/12332/11049/162969>. Acesso em: 29 abr. 2021.

PONTES, A. G. V.; RIGOTTO, R. M. Saúde do Trabalhador e Saúde Ambiental: potencialidades e desafios da articulação entre universidade, SUS e movimentos sociais. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 39, n. 130, p. 161–174, 2014.

Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0303-76572014000200161&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 09 set. 2020.

RAIMUNDO, M. G. M.; TOMITA, R. Y (Org.). **Pescado é Saúde: uso do frio**. São Paulo: Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios. 2016, 40 p. Disponível em: http://www.codeagro.sp.gov.br/uploads/publicacoesCesans/PESCADO_E_SAUDE_USO_DO_FRIO.pdf. Acesso em: 15 set. 2019.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 70–80, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-12902004000100008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 ago. 2020.

RIBEIRO, J. M. P.; ARAÚJO-JORGE, T. C.; NETO, V. B. Ambiente, saúde e trabalho: Temas geradores para ensino em saúde e segurança do trabalho no Acre, Brasil. **Interface: Communication, Health, Education**, Botucatu, v. 20, n. 59, p. 1027–1039, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000401027. Acesso em: 15 ago. 2020. RIGOTTO, R. M. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores : uma aproximação promissora entre o Verde e o. v. 6, p. 388–404, 2003.

RIBEIRO, R. C.; et al. Avaliação do consumo de peixes no município de Palmas-TO. **Boletim de Indústria Animal**, Nova Odessa - SP, v.75, p.1-11, 2018. Disponível em: <http://www.iz.sp.gov.br/bia/index.php/bia/article/view/1494/1414>. Acesso em: 23 out. 2019.

SANTIAGO, J. A. S. *et al.* Bactérias patogênicas relacionadas à ingestão de pescados - revisão. **Arquivos de Ciências do Mar**, Ceará, v. 46, n. 2, p. 92–103, 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/arquivosdecienciadomar/article/view/908>. Acesso em: 18 ago. 2020.

SANTOS, E. H. B. et al. Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias no Comércio de Pescados em um Mercado do Peixe. **Journal of Health Sciences**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 151, 2016. Disponível em: <https://revista.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/3381/3300>. Acesso em: 18 jan. 2021.

SANTOS, K. O. B. et al. Labor, health and vulnerability in the COVID-19 pandemic. **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 12, 2021. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2020001203001&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 30 abr. 2021.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 3. ed. São Paulo,SP: [s.ed.]. 1994.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: espaço e tempo: razão e emoção**. 3. ed. São Paulo, SP: Hucitec, 1999.

SANTOS, T. S.; PEIXOTO, G. V.; AMARANTE JR, O. P. DE. Análise das condições higiênico-qualitativa do pescado comercializado nos principais mercados públicos de São Luís - MA. *In*: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, **62.**, 2010, Natal. **Anais [...]**. Natal/RN: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). 2010.

SES-MA. Secretaria do Estado da Saúde do Maranhão. **NOTA TÉCNICA Nº 003/2020/SUVISA/SES/MA**. Secretaria do Estado de Saúde do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/NOTA-TCNICA-N-003-2020-SUVISA-SES-MA.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020

SILVA, I. A. *et al.* Perfil de consumidores do pescado comercializado em mercados do município de São Luís, Maranhão, Brasil. **Cad. Pesq.**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 59–63, 2012. Disponível em: [http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/933#:~:text=Verificou%2Dse%20que%2064%25%20\(de%20bairros%20pr%C3%B3ximos%20aos%20mercados](http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/933#:~:text=Verificou%2Dse%20que%2064%25%20(de%20bairros%20pr%C3%B3ximos%20aos%20mercados). Acesso em: 02 fev. 2020.

SILVA, M. L.; MATTÉ, G. R.; MATTÉ, M. H. Aspectos sanitários da comercialização de pescado em feiras livres da cidade de São Paulo, SP/Brasil. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 67, n. 3, p. 208–214, 2008. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/rial/v67n3/a08v67n3.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2020.

SILVA, F. C. *et al.* O trabalho informal na feira do João Paulo (São Luís – MA) como expressão da questão social. *In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS*, 8., 2017, São Luís. **Anais [...]**, São Luís/MA: UFMA, 2017. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2017/pdfs/eixo11/otrabalhoinformalnafeiradojoaopaulosaoluismacomoexpressaodaquestaosocial.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2019.

SILVA, F. R. *et al.* Avaliação Das Condições Higiênicas E Físico- Estruturais Do Centro De Abastecimento De Pescados Em Uma Cidade Do Nordeste Brasileiro. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, v. 11, n. 1, p. 22–35, 2018. Disponível em: <http://revista.saude.sc.gov.br/inicio/article/view/618>. Acesso em: 9 dez. 2020.

SILVA JR, A. C. S.; FERREIRA, L. R.; FRAZÃO, A. DA S. na comercialização de pescado da feira do produtor rural do Buritizal , Macapá-Amapá Evaluation of the hygienic-sanitary condition on fish marketing of the rural producer fair of buritizal , macapá-amapá. **LifeStyle Journal**, v. 4, n. 1, p. 71–81, 2017. Disponível em: <https://revistas.unasp.edu.br/LifestyleJournal/article/view/775>. Acesso em: 14 jan. 2021.

SOARES, K. M. P.; GONÇALVES, A. A. Qualidade e segurança do pescado. **Rev Inst Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 1–10, 2012. Disponível em: http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0073-98552012000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2019.

SONTAG, S. **Ensaio sobre a fotografia**. Rio de Janeiro: Arbor, 1981.

SOUSA, E. *et al.* Prospecção socioeconômica em feiras livres: o caso do Complexo do Ver-o-Peso, Belém, Pará, Brasil. **Revista Espacios, Online**, v. 38, p. 5, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n36/a17v38n36p05.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

SOUZA, E. M.; GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Cadernos de saúde pública**. São Paulo, v. 20, n. 5, p. 1354–1360, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2004000500030&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2020.

SOUZA, S. C. D. P.; GONÇALVES, J. B. Diagnóstico De Saúde Ambiental Em Uma Feira

Livre Na Cidade De Belém / PA : estudo de caso da feira do Jurunas. *In*: Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, 1., 2018. Gramado. **Anais** [...]. Gramado/RS: CONRESOL, 2018 Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/conresol/conresol2018/XV-058.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2020.

TARLOV, A. R. Social determinants of health: the sociobiological translation. *In*: BLANE, D.; BRUNNER, E.; WILKINSON, R. (Org.). **Health and social organization**. Londres: Routledge, 1996. p. 71–93. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/social-determinants-health-alvin-tarlov/e/10.4324/9780203434932-11>. Acesso em: 11 ago. 2020.

TRAVASSOS, L. R. F. C.; MOREIRA, R. M. P.; CORTEZ, R. S. The virus, the disease and the inequality. **Ambiente e Sociedade**, v. 23, p. 1–14, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2020000100904&script=sci_arttext. Acesso em: 19 jan. 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987, 175 p.

UFMA. **RESOLUÇÃO No 2.018-CONSEPE, 10 de junho de 2020: Dispõe sobre as atividades da pós-graduação no período da Pandemia da COVID-19 e revoga as Resoluções nos 1.982-CONSEPE, de 09 de abril de 2020 e 1.984-CONSEPE, de 15 de abril de 2020. São Luís, 2020. 6p.** Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/lwkgrwZbSQcFiVn.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.

VELOSO, M.; MADEIRA, A. Introdução: um estudo sobre as feiras permanentes de Brasília. *In*: VELOSO, M.; MADEIRA, A. (Org.). **A cidade e suas feiras: um estudo sobre as feiras permanentes de Brasília**. Brasília, DF, Brasil: IPHAN, 2007. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/feiras_permanentes.pdf. Acesso em: 14 dez. 2020.

WHO. World Health Organization. **Constitution of the World Health Organization**. New York, USA, 2006. Disponível em: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf. Acesso em: 14 ago. 2020.

WHO. World Health Organization. **Preventing disease through healthy environments: A global assessment of the environmental burden of disease**. [s.l.] World Health Organization, v. 259, 2016.

WHO. World Health Organization. **Hygiene: Overview**. c2021. Disponível em: <https://www.afro.who.int/health-topics/hygiene>. Acesso em: 28 jan. 2021.

WHO. World Health Organization. **WHO global strategy on health, environment and climate change: the transformation needed to improve lives and well-being sustainably through healthy environments**. Geneva: World Health Organization, 2020.

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista com representante da Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária e Pesca- SAGRIMA

Data da entrevista: ____/____/____

Senhor Gestor,

Esta é uma entrevista composta por 7 perguntas, e possui como objetivo conhecer o processo de gestão do Mercado do Peixe e suas transformações ao longo dos anos, bem como as dificuldades enfrentadas e suas possíveis soluções. Conforme descrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sua identidade será mantida em sigilo, e os dados desta entrevista serão utilizados para fins científicos. Esta entrevista será gravada em áudio e será transcrita, onde será entregue uma cópia da transcrição para o senhor. Desde já agradecemos sua participação.

- 1- Como ocorreu a formação do Mercado do Peixe diurno e noturno? Quais foram as principais alterações físicas e de organização ao longo dos anos?
- 2 – Quais as atribuições da SAGRIMA no Mercado do Peixe?
- 3- Quais os principais desafios do Mercado antes e durante a Pandemia por Covid-19?
- 4 – A secretaria possui algum programa de treinamento para manipulação adequada de pescados?
- 5 – A secretaria realizou/realiza no Mercado do Peixe alguma atividade de capacitação sobre o funcionamento do Mercado em tempo de pandemia?
- 6- Que projetos de melhoria são realizados ou estão em planejamento?
- 7 – Para a Secretaria, qual a importância histórico-cultural do Mercado para São Luís, e de que formas poderia haver uma valorização deste espaço?

APÊNDICE B - Roteiro para entrevista com representante da Secretaria Estadual de Cidades de Desenvolvimento Urbano (SECID)

Data da entrevista: ____/____/____

Senhor Gestor,

Esta é uma entrevista composta por 5 perguntas, e possui como objetivo conhecer o processo de elaboração e implantação do Novo Projeto para o Mercado do Peixe (Portinho), bem como seus desafios. Conforme está descrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sua identidade será mantida em sigilo, e os dados desta entrevista serão utilizados para fins científicos. Esta entrevista será gravada e será transcrita, onde será entregue uma cópia da transcrição para o senhor (a). Desde já agradecemos sua participação.

- 1- Qual é a atual situação do Mercado do Peixe (Portinho)?
- 2- A partir de qual questão a SECID iniciou o processo de planejamento para a elaboração do Projeto?
- 3- A comunidade de comerciantes do Mercado do Portinho teve participação para a elaboração do Projeto?
- 4- Quais os principais objetivos do Projeto?
- 5- Quais são os desafios e limitações para a implementação deste Projeto?

APÊNDICE C - Roteiro para entrevista com gestores dos Mercados do Peixe

Data da entrevista: ____/____/____

Senhor Gestor,

Esta é uma entrevista composta por 18 perguntas, e possui como objetivo conhecer o histórico de formação do mercado e suas transformações ao longo dos anos, bem como as dificuldades enfrentadas e suas possíveis soluções. Conforme descrito no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sua identidade será mantida em sigilo, e os dados desta entrevista serão utilizados para fins científicos. Esta entrevista será gravada em áudio e será transcrita, onde será entregue uma cópia da transcrição para o senhor.

Desde já agradecemos sua participação.

- 1 - Como que o senhor começou a trabalhar no Mercado do Peixe?
- 2- Como ocorreu a formação do mercado? Quais foram as principais alterações físicas e de organização ao longo dos anos?
- 3 – Como é organizado o Mercado do Peixe? Quais as funções de quem trabalha aqui? Quantos trabalhadores frequentam usualmente o Portinho? Estime a quantidade (pescador, freiteiros, comerciantes de pescado, comerciantes de insumos, balanceiros etc.).
- 4 – Quem são os responsáveis pela manutenção do mercado e de que forma ocorre?
- 5 - O Senhor sabe de qual região vem o pescado (peixes, camarões etc.) comercializado no Portinho? Se possível, estime a porcentagem. (litoral sul, norte, baixada, outro estado etc.). Onde é desembarcado o pescado?
- 6 - O Senhor sabe se os pescados são de pesca marinha, pesca de água doce, cultivado ou criação? Estime a porcentagem. Quem são os fornecedores de pescado para o Mercado?
- 7 - Quais são os principais pescados que chegam ao Mercado? Cite os 5 principais e, se possível, estime a porcentagem.
- 8 - De que forma os pescados chegam ao Mercado? Estime a porcentagem (frete terrestre, frete por barco, barco de pescadores etc.). Quanto tempo leva desde a pesca até a venda do pescado?
- 9 - Qual a quantidade média de pescado que é desembarcada e comercializada no Mercado (quilos por dia)? Quais são os meses de maior e de menor produção? Esta produção vem aumentando ou diminuindo ao longo do tempo?
- 10 - Qual o preço médio dos principais pescados que são comercializados no Mercado? (preço que chega e preço para o consumidor final). Existe variação de preço ao longo do ano? (tentar estimar a diferença de preço médio por época de maior e menor produção e ao longo da cadeia)
- 11 - Para onde vai o pescado comercializado no Mercado? Estime a porcentagem (Consumidor doméstico, restaurantes, feiras livres, grandes mercados).
- 12 - O Senhor(a) considera o pescado comercializado no Portinho de boa qualidade? Por quê?
- 13 - Quais os principais desafios do Mercado antes e durante a Pandemia por Covid-19?
- 14 – Foi realizada alguma atividade de capacitação ou treinamento sobre o funcionamento do mercado em tempo de pandemia para os funcionários?
- 15 – Que medidas de prevenção e contaminação para Covid-19 foram adotadas no Mercado?
- 16 – Os funcionários e gestores foram orientados sobre as normas técnicas da ANVISA para funcionamento de estabelecimentos de alimentação?
- 17- O que você sugere para uma melhoria do mercado?
- 18 – De que forma o Mercado poderia ser valorizado no Centro Histórico de São Luís?

**APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO COM COMERCIANTES DE
PESCADO DO MERCADO DO PEIXE DE SÃO LUÍS/MA**

Data ___/___/_____

INSTRUÇÕES PARA RESPONDER AO QUESTIONÁRIO:

1. Não escreva seu nome no questionário. Sua identidade será mantida em sigilo.
2. Se possível, escreva com letra legível.
3. Tente descrever o máximo de informações que conseguir. Elas não serão utilizadas, sob hipótese alguma, para prejudicar a imagem do Mercado do Peixe nem a sua.
4. Quando a pergunta pedir *Marque com X*, marque a alternativa escolhida dessa forma: **(X)**
5. Se tiver alguma dúvida, aguarde até o momento que o (a) Pesquisador (a) irá recolher o questionário. Em seguida, responda as perguntas restantes.
6. Desde já, a Universidade Federal do Maranhão agradece sua participação!

1 - Questões Socioeconômicas

a) Você é (Marque com X):

- Homem
 Mulher
 Prefiro não responder

b) Qual seu cargo? (Marque com X)

- Dono Familiar do dono Outros _____

c) Qual a sua idade? _____

d) Qual a sua escolaridade? (Marque com X)

- Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino Médio incompleto
 Ensino Médio completo
 Ensino superior completo
 Ensino superior incompleto
 Não estudei

e) Em que cidade o dono nasceu? _____

f) Qual o bairro que o dono da banca mora? _____

g) O dono da banca também trabalha em outro local? (Marque com X)

- Sim. _____ Não

h) Qual sua renda mensal trabalhando no mercado? (Marque com X)

- menor que um salário
 1 a 2 salários
 2 a 4 salários
 4 a 6 salários

i) Quantas pessoas dependem dessa renda? (Marque com X)

- 1 2 3 4 ou mais

j) Recebe auxílio do governo? (Marque com X)

() Sim () Não

k) Quantas pessoas trabalham na banca? Quais as funções? _____

2 - Dinâmicas do trabalho

a) Você participa de algum sindicato ou associação?

() Sim. Qual? _____

() Não

b) Há quanto tempo o dono da banca trabalha no mercado? _____

Dias da semana _____

c) Que horas você inicia a venda de pescado? _____

d) Que horas você finaliza a venda de pescado? _____

e) Quando você finaliza a venda, onde fica armazenado o pescado? _____

f) Que motivos levaram você a começar a trabalhar no Mercado? _____

3 – Origem e venda do pescado

a) Descreva os 5 pescados mais vendidos na sua banca:

Pescado	Quantidade vendida (Kg)	Valor por quilo (R\$)

b) Descreva de onde vem os 5 pescados mais vendidos da sua banca:

Pescado	De onde vem

c) Qual a origem do pescado da sua banca:

() Água doce

() Água Salgada

() Água Doce e Salgada

d) Quanto tempo leva desde a pesca até a venda do pescado? _____

e) De que forma os pescados que o senhor (a) compra/pesca chegam ao Mercado? (Marque com X)

() Caminhão/Carro/Moto

() Barco de pescador

() Barco de fornecedor não pescador

() Outros _____

f) Quantos quilos de pescado por dia que o senhor (a) compra no total para venda? _____

g) Qual o valor vendido de pescado por dia? (Exemplo: R\$ 100, R\$ 200) _____

h) Quais são os meses que o (a) senhor (a) vende mais pescado? _____

i) Quais os meses que vendem menos? _____

j) Ao longo dos anos, o (a) senhor (a) percebeu se as pessoas tem comprado mais pescado ou menos?

() Compram mais. Por que? _____

() Compram menos. Por que? _____

k) Quem são as pessoas que mais compram do pescado vendido em sua banca? (Marque com X)

() Feirantes

() Donos de comércio

() Donos de supermercados

() Donos de restaurantes

() População em geral

() Outros _____

l) Qual o dia que ocorre mais vendas durante a semana? _____

m) O que os seus clientes observam no pescado quando vão comprar? _____

4 - Condições Higiênicossanitárias

De infraestrutura e saneamento:

a) Como o (a) senhor (a) percebe a organização do mercado? (piso, banheiro, telhado, boxes, iluminação)

(Marque com X)?

() ótima () boa () regular () ruim *Por que?* _____

b) Como avalia a limpeza do mercado (Marque com X)?

() ótima () boa () regular () ruim *Por que?* _____

c) De que modo e com que frequência é realizada a limpeza de sua banca? _____

d) Como você avalia a coleta de lixo do Mercado?

() ótima () boa () regular () ruim *Por que?* _____

e) Onde é depositado o lixo gerado em sua banca? (Marque com X)

() Tenho lixeira na banca

() Deposito direto na lixeira do Mercado

() Outros _____

f) Como você avalia o abastecimento de água do Mercado?

() ótima () boa () regular () ruim *Por que?* _____

Do Pescado

g) Qual a frequência de chegada de produtos? (Marque com X)

() Diariamente

() Semanalmente

() Outra _____

h) De que forma o pescado é armazenado após a pesca? (Marque com X)

() Caixa de isopor com gelo

() Refrigerador

() Sacos

() Outros _____

i) Qual a quantidade de gelo que você utiliza para refrigerar o pescado? (Exemplo: 3 quilogramas de gelo por 2 quilos de pescado) _____

j) É adicionado algum produto para conservar o pescado? (Marque com X)

Sim. Qual? _____ (Ex.: sal)

Não

k) Quais as formas de venda do pescado em sua banca? (Marque com X)

Fatiado Resfriado

Inteiro Fresco

A granel Eviscerado

Congelado Outro

l) Quanto tempo o pescado que o senhor (a) adquiriu permanece para venda? _____

m) Em sua opinião, quais são os cuidados necessários para manusear o pescado vendido em sua banca? _____

n) Você acha que esses cuidados podem ter relação com a sua saúde e de seus clientes?

Sim _____

Não _____

o) O que é feito com os pescados que não são vendidos em sua banca?

5 – Saúde Ambiental

a) Já ficou doente aqui no mercado?

Sim _____ Não Descreva como _____

b) Já se machucou ou sofreu algum acidente aqui no mercado?

Sim _____ Não Descreva como _____

c) É portador de alguma doença crônica (Exemplo: Diabetes, Hipertensão, Câncer...)? _____

d) Você acha que o ambiente e as condições do mercado podem lhe trazer riscos à saúde?

Sim Não Por que? _____

e) O senhor (a) faz alguma orientação aos consumidores sobre a forma de armazenamento e conservação do pescado?

Sim Quais? _____

Não

f) Em sua opinião, quais os problemas que o mercado enfrenta atualmente? _____

g) O que o senhor (a) sugere para uma melhoria do mercado? _____

f) Quais os benefícios que essas melhorias no mercado teriam? _____

6- O Mercado do Peixe em tempo de Pandemia

a) Você tem conhecimento sobre a Pandemia causada pelo novo Coronavírus?

Sim Não

b) O que você sabe sobre as formas de transmissão da doença? _____

c) Você recebeu informações sobre cuidados para prevenir a contaminação pelo novo coronavírus? (Marque com X)

Sim Não

d) Se você tiver recebido alguma informação sobre formas de prevenir a contaminação pelo novo coronavírus, de onde veio essa informação: (Pode marcar mais de uma opção)

Fiscal da Vigilância Sanitária Pela televisão

De um outro comerciante Pela internet

Em treinamento pela Secretaria de Saúde Outro _____

Em treinamento pela coordenação do Mercado Não tive acesso a nenhuma informação

- e) O que você faz para se proteger do novo coronavírus? _____
- f) Que cuidados contra o coronavírus você tem durante o período de vendas no Mercado? _____
- g) Você já teve Covid-19 (Coronavírus)? *(Marque com X)*
() Sim () Não () Não sei
- h) Você tem ou teve algum parente que adoeceu por Covid-19? Quem? _____
- i) Durante o período da pandemia, você veio trabalhar com sintomas gripais? *(Marque com X)*
() Sim () Não
- j) Se você teve Covid-19, em que locais você buscou atendimento médico? *(Marque com X)*
() SUS – Hospitais, Policlínicas, Postos de Saúde, Centro de testagem para Covid-19
() Hospitais Privados
() Não busquei atendimento médico
- k) Durante esse período de pandemia as vendas:
() Diminuíram. Por que? _____
() Aumentaram. Por que? _____
() Não houve alteração
- l) Durante esse período de pandemia o preço de compra dos pescados:
() Diminuiu. Por que? _____
() Aumentou. Por que? _____
() Não houve alteração

APÊNDICE E – Folder de apresentação da pesquisa para comerciantes do Mercado (Página 1)

PARA MAIS INFORMAÇÕES:

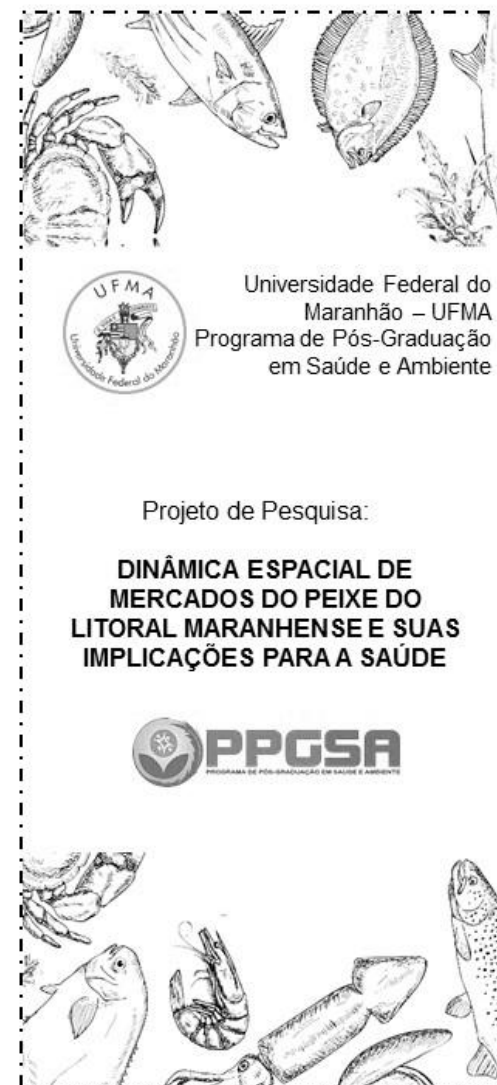
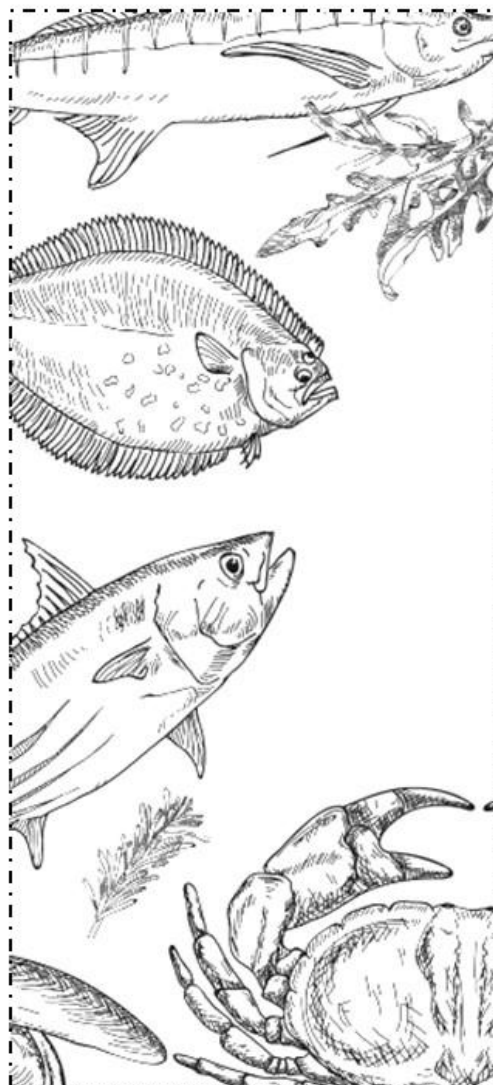
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente

Endereço: Praça da Madre Deus nº 02 - Pavilhão Pedagógico (prédio do Departamento de Patologia – 2º andar), Bairro da Madre Deus, CEP: 65025-560, em São Luís – MA.

Telefone: (98) 3272-9590

www.ufma.br

Geiziane Oliveira Gomes
E-mail: eng.geiziane@gmail.com



Universidade Federal do Maranhão – UFMA
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente

Projeto de Pesquisa:

DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE



Folder de apresentação da pesquisa para comerciantes do Mercado (Página 2)

QUEM SÃO OS PESQUISADORES?

- **Geiziane Oliveira Gomes** – Estudante do Mestrado em Saúde e Ambiente;
- **José Aquino Júnior** – Professor da UFMA do Mestrado em Saúde e Ambiente

QUAL O OBJETIVO DA PESQUISA?

Nosso objetivo é conhecer o funcionamento do mercado do peixe, de onde vem os peixes, quem são os consumidores, quais as dificuldades o mercado possui e como os trabalhadores enfrentam esses desafios.

A partir da nossa pesquisa, esperamos contribuir para a valorização cultural do Mercado do Peixe e identificar de que forma os desafios enfrentados afetam a saúde de quem trabalha no mercado do peixe.

*A Universidade é
uma instituição que
deseja caminhar
junto com vocês!*

COMO SERÁ REALIZADA A PESQUISA?



Nós iremos realizar entrevistas com os colaboradores do Mercado do Peixe para conhecer mais sobre o ambiente de trabalho. Não se preocupe, as informações sobre os participantes serão anônimas!

Nós também iremos fotografar o Mercado do Peixe para registrar a realidade do local. Você pode escolher participar ou não das fotos!



QUANDO ESSA PESQUISA SERÁ REALIZADA?

Essa pesquisa será realizada no ano de 2020, durante o horário de funcionamento do Mercado do Peixe.

PARA ONDE VÃO OS DADOS DA PESQUISA?

Todas as informações da pesquisa farão parte do trabalho escrito da estudante Geiziane, que será apresentado para a UFMA.

Além disso, os dados poderão resultar em artigos, capítulos de livros, exposições fotográficas e outras atividades para sensibilizar a população sobre a importância do Mercado do Peixe.



APÊNDICE F - CHECKLIST PARA REGISTROS FOTOGRÁFICOS NO MERCADO DO PEIXE DE SÃO LUÍS: infraestrutura e condições higiênicossanitárias

Estimativa de trabalhadores: _____ Coordenadas/Localização: _____

Datas das pesquisas de campo: _____

Modelo Adaptado de DUTRA (2017), Decreto nº DECRETO Nº 9.013/2017 (RIISPOA), ANVISA E SES-MA.

CONDICÕES GERAIS E HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DO ESTABELECIMENTO		Existência		Situação / Limpeza / Conservação			Qtd./ Estim.	Observação	
		Sim	Não	Ruim	Bom	Regular			Ótima
1. CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA - estrutura, equipamentos e utensílios	1.1 Infraestrutura	Distância de fontes emissoras de mau cheiro e de potenciais contaminantes							
		Área para circulação e fluxo de veículos de transporte							
		Ordenamento das instalações e equipamentos							
		Divisão de setores							
		Paredes impermeabilizadas							
		Pisos impermeabilizados							
		Janelas							
		Boxes							
		Telhado							
		Banheiro							
		Local para armazenamento de saneantes							
	Bancas na parte externa								
	1.2 Equipamentos e utensílios		Balança calibrada						
			Sistema de ventilação						
			Vestimenta						
			Refrigeradores						
			Iluminação						
			Extintor						
			Recipientes utilizados na banca						
			Utensílios para manuseio do pescado (facas e espátulas)						
Caixa de isopor									
Gelo									
2. CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS - saneamento, pescado	2.1 Saneamento	Esgoto	Sanfonado						
			Céu aberto (escoamento,						
		Resíduos sólidos	Lixeiras						
			Próximos a boxes e bancas						
			Coleta						
	Coleta seletiva								
	Abastecimento de água								
	Animais (cães, gatos, urubus, moscas, ratos)								
	Fumantes								
	2.2 Manuseio e exposição dos alimentos	Uso de luvas							
Uso de toucas									
Empregado - caixa o mesmo que manuseia o alimento									
Inspeção sanitária do pescado - fiscal									
Em refrigeração									
Expostos ao chão/ sem cobertas									
Sobre bancas e boxes									
Sobre recipientes									
3. MERCADO DO PEIXE E PANDEMIA COVID-19	Medidas de prevenção	Pia para higienização das mãos							
		Higienização da banca							
		Uso de álcool em gel							
		Uso de máscara							
		Uso de escudo facial							
		Distanciamento social mínimo 1m							
		Uso correto da máscara							
		Lenços de papel, papel toalha							
Controle de circulação de pessoas									

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Comerciantes de Pescado

Prezado (a) participante:

Esta pesquisa é sobre a **DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE** e está sendo desenvolvida por Geiziane Oliveira Gomes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente – PPGSA, da Universidade Federal do Maranhão, sob a orientação do Prof. Dr. José Aquino Junior.

Os objetivos do estudo são conhecer as dinâmicas de origem e venda do pescado, as condições higiênicossanitárias dos mercados de peixe e condições de trabalho dos comerciantes do mercado. A finalidade deste trabalho é contribuir para a compreensão dos mercados de Peixe como espaços que representam a cultura maranhense e as implicações da atividade para a saúde, a fim de que, a partir desta pesquisa, seja possível apontar caminhos para a melhoria dos mercados de peixe, bem como a valorização cultural destes espaços.

Solicitamos sua colaboração para participar, de forma voluntária, da pesquisa por meio de uma entrevista a ser concedida por meio de disponibilidade de preenchimento do formulário de perguntas, que tem duração aproximada de 10 minutos. Além disso solicitamos sua autorização para realização de fotografias e/ou aparição em vídeos a serem gravados no Mercado do Peixe, caso discorde, o uso de sua imagem será mantido em sigilo.

Informamos que a pesquisa não oferece riscos/danos físicos à sua saúde, porém há como possibilidade o risco de você se sentir constrangido ou sentir algum desconforto relacionado à percepção de seu ambiente de trabalho. No entanto, a fim de evitar/minimizar este risco, você poderá, a qualquer momento, desistir de sua participação no estudo, sem nenhum dano. Ressaltamos ainda que seu nome será mantido em sigilo absoluto e que os registros fotográficos e/ou vídeos em que sua imagem apareça só serão realizados com a sua autorização. Você também poderá desistir de sua participação em fotografias e/ou vídeos, a qualquer momento e sua imagem não será utilizada no estudo, nem divulgada sobre nenhuma hipótese. Além disso, para sua segurança, o pesquisador não irá ao Mercado do Peixe em caso de surgimento de sintomas gripais.

As fotografias e/ou vídeos elaborados nas quais a sua imagem apareça, serão utilizadas para a publicação dos resultados desta pesquisa, não tendo o objetivo de denegrir a imagem do participante, mas sim mostrar as diversas dinâmicas culturais, identitárias e pesqueiras existentes no Mercado do Peixe.

Além disso, o resultado final desta pesquisa irá relatar a realidade do Mercado do Peixe de São Luís, e poderá ser utilizado para fortalecimento das vozes dos comerciantes do Mercado do Peixe, bem como seus gestores, sobre as condições de trabalho e ambiente aos quais eles vivenciam. De forma que, a universidade seja um espaço de palavra para a comunidade do Mercado do Peixe de São Luís.

O resultado deste trabalho será publicado para fins acadêmicos, em revistas, congressos, e outros espaços de divulgação de dados científicos, ou quando solicitado pela sociedade.

Ressaltamos ainda que a pesquisa não tem custo para o participante, pois será realizada em seu local de trabalho durante seu horário de funcionamento. Caso haja alguma despesa do participante na participação da pesquisa ela será assumida pelo pesquisador. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato:

Geiziane Oliveira Gomes, e-mail: eng.geiziane@gmail.com, Telefone [REDACTED]
[REDACTED] e José Aquino Junior, e-mail: aquinogeosaude@gmail.com, Telefone (98)

(Horário para contato: Segunda à Sexta, das 9h às 12h, 14h às 18h).

Para a realização deste trabalho, o mesmo responde ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (Presidente Dutra). O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Para dúvidas éticas sobre a pesquisa, favor entrar em contato:

Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário: Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP-65.020-070.

Este termo deve ser assinado e rubricado em duas (02) vias, sendo uma retida com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa.

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (trabalho de conclusão de curso, divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

() Concordo em participar da entrevista

() Concordo em aparecer em fotografias e/ou vídeos desta pesquisa

São Luís, ___ de _____ de _____

Assinatura do participante

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável/ membro da equipe

APÊNDICE H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Gestores do Mercado do Peixe (Interno e Externo)

Prezado (a) participante:

Esta pesquisa é sobre a **DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE** e está sendo desenvolvida por Geiziane Oliveira Gomes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente – PPGSA, da Universidade Federal do Maranhão, sob a orientação do Prof. Dr. José Aquino Junior.

Os objetivos do estudo são conhecer as dinâmicas de origem e venda do pescado, as condições higiênicosanitárias dos mercados de peixe e condições de trabalho dos comerciantes do mercado. A finalidade deste trabalho é contribuir para a compreensão dos mercados de Peixe como espaços que representam a cultura maranhense e as implicações da atividade para a saúde, a fim de que, a partir desta pesquisa, seja possível apontar caminhos para a melhoria dos mercados de peixe, bem como a valorização cultural destes espaços.

Solicitamos sua colaboração para participar, de forma voluntária, da pesquisa por meio de uma entrevista a ser concedida por meio gravação de áudio, com duração máxima de 20 minutos. Além disso solicitamos sua autorização para realização de fotografias e/ou aparição em vídeos a serem gravados no Mercado do Peixe, caso discorde, o uso de sua imagem será mantido em sigilo.

Informamos que a pesquisa não oferece riscos/danos físicos à sua saúde, porém há como possibilidade o risco de você se sentir constrangido ou sentir algum desconforto relacionado à percepção de seu ambiente de trabalho. No entanto, a fim de evitar/minimizar este risco, você poderá, a qualquer momento, desistir de sua participação no estudo, sem nenhum dano. Ressaltamos ainda que seu nome será mantido em sigilo absoluto e que os registros fotográficos e/ou vídeos em que sua imagem apareça só serão realizados com a sua autorização. Você também poderá desistir de sua participação em fotografias e/ou vídeos, a qualquer momento e sua imagem não será utilizada no estudo, nem divulgada sobre nenhuma hipótese. Além disso, para sua segurança, o pesquisador não irá ao Mercado do Peixe em caso de surgimento de sintomas gripais.

As fotografias e/ou vídeos elaborados nas quais a sua imagem apareça, serão utilizadas para a publicação dos resultados desta pesquisa, não tendo o objetivo de denegrir a imagem do participante, mas sim mostrar as diversas dinâmicas culturais, identitárias e pesqueiras existentes no Mercado do Peixe.

Além disso, o resultado final desta pesquisa irá relatar a realidade do Mercado do Peixe de São Luís, e poderá ser utilizado para fortalecimento das vozes dos comerciantes do Mercado do Peixe, bem como seus gestores, sobre as condições de trabalho e ambiente aos

quais eles vivenciam. De forma que, a universidade seja um espaço de palavra para a comunidade do Mercado do Peixe de São Luís.

O resultado deste trabalho será publicado para fins acadêmicos, em revistas, congressos, e outros espaços de divulgação de dados científicos, ou quando solicitado pela sociedade.

Ressaltamos ainda que a pesquisa não tem custo para o participante, pois será realizada em seu local de trabalho durante seu horário de funcionamento. Caso haja alguma despesa do participante na participação da pesquisa ela será assumida pelo pesquisador. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato:

Geiziane Oliveira Gomes, e-mail: eng.geiziane@gmail.com, Telefone [REDACTED]
e José Aquino Junior, e-mail: aquinogeosaude@gmail.com, Telefone [REDACTED]

(Horário para contato: Segunda à Sexta, das 9h às 12h, 14h às 18h).

Para a realização deste trabalho, o mesmo responde ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (Presidente Dutra). O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Para dúvidas éticas sobre a pesquisa, favor entrar em contato:

Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário: Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP-65.020-070.

Este termo deve ser assinado e rubricado em duas (02) vias, sendo uma retida com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (trabalho de conclusão de curso, divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

() Concordo em participar da entrevista

() Concordo em aparecer em fotografias e/ou vídeos desta pesquisa

São Luís, ___ de _____ de _____

Assinatura do participante

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável/ membro da equipe

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – SAGRIMA

Prezado (a) participante:

Esta pesquisa é sobre a **DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE** e está sendo desenvolvida por Geiziane Oliveira Gomes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente – PPGSA, da Universidade Federal do Maranhão, sob a orientação do Prof. Dr. José Aquino Junior.

Os objetivos do estudo são conhecer as dinâmicas de origem e venda do pescado, as condições higiênicossanitárias dos mercados de peixe e condições de trabalho dos comerciantes do mercado. A finalidade deste trabalho é contribuir para a compreensão dos mercados de Peixe como espaços que representam a cultura maranhense e as implicações da atividade para a saúde, a fim de que, a partir desta pesquisa, seja possível apontar caminhos para a melhoria dos mercados de peixe, bem como a valorização cultural destes espaços.

Solicitamos sua colaboração para participar, de forma voluntária, da pesquisa por meio de uma entrevista a ser concedida por meio gravação de áudio, com duração máxima de 20 minutos.

Informamos que a pesquisa não oferece riscos/danos físicos à sua saúde, porém há como possibilidade o risco de você se sentir constrangido. No entanto, a fim de evitar/minimizar este risco, você poderá, a qualquer momento, desistir de sua participação no estudo, sem nenhum dano. Ressaltamos ainda que seu nome será mantido em sigilo absoluto, sendo revelado mediante sua autorização, sendo citado, apenas, o nome da organização pela qual o senhor (a) responde. Além disso, para sua segurança, o pesquisador não irá realizar visitas à Secretaria em caso de surgimento de sintomas gripais.

Além disso, o resultado da pesquisa para a SAGRIMA possibilitará a atualização dos dados sobre o Mercado do Peixe, concentrados no trabalho “Complexo Pesqueiro de São Luís” (BRÜGGER, ASSAD, BERGMANN, 2010), sob a ótica das implicações para a saúde, bem como sobre a cadeia produtiva do pescado comercializado no local. O produto da pesquisa será entregue à SAGRIMA, e poderá ser utilizado como base para a elaboração de políticas voltadas ao Mercado do Peixe de São Luís.

O resultado deste trabalho será publicado para fins acadêmicos, em revistas, congressos, e outros espaços de divulgação de dados científicos, ou quando solicitado pela sociedade ou pela instituição.

Ressaltamos ainda que a pesquisa não tem custo para o participante, pois será realizada em seu local de trabalho durante seu horário de funcionamento. Caso haja alguma despesa do participante na participação da pesquisa ela será assumida pelo pesquisador. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato:

Geiziane Oliveira Gomes, e-mail: eng.geiziane@gmail.com, Telefone (98) [REDACTED] e José Aquino Junior, e-mail: aquinogeosaude@gmail.com, Telefone (98) [REDACTED]

(Horário para contato: Segunda à Sexta, das 9h às 12h, 14h às 18h).

Para a realização deste trabalho, o mesmo responde ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (Presidente Dutra). O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Para dúvidas éticas sobre a pesquisa, favor entrar em contato:

Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário: Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070.

Este termo deve ser assinado e rubricado em duas (02) vias, sendo uma retida com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (trabalho de conclusão de curso, divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

São Luís, ___ de _____ de _____

Assinatura do participante

APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – SECID

Prezado (a) participante:

Esta pesquisa é sobre a **DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE** e está sendo desenvolvida por Geiziane Oliveira Gomes, estudante do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente – PPGSA, da Universidade Federal do Maranhão, sob a orientação do Prof^o Dr. José Aquino Junior.

Os objetivos do estudo são conhecer as dinâmicas de origem e venda do pescado, as condições higiênicossanitárias dos mercados de peixe e condições de trabalho dos comerciantes do mercado. A finalidade deste trabalho é contribuir para a compreensão dos mercados de Peixe como espaços que representam a cultura maranhense e as implicações da atividade para a saúde, a fim de que, a partir desta pesquisa, seja possível apontar caminhos para a melhoria dos mercados de peixe, bem como a valorização cultural destes espaços.

Solicitamos sua colaboração para participar, de forma voluntária, da pesquisa por meio de uma entrevista a ser concedida por meio gravação de áudio, com duração máxima de 20 minutos.

Informamos que a pesquisa não oferece riscos/danos físicos à sua saúde, porém há como possibilidade o risco de você se sentir constrangido. No entanto, a fim de evitar/minimizar este risco, você poderá, a qualquer momento, desistir de sua participação no estudo, sem nenhum dano. Ressaltamos ainda que seu nome será mantido em sigilo absoluto, sendo revelado mediante sua autorização, sendo citado, apenas, o nome da organização pela qual o senhor (a) responde.

A pesquisa poderá contribuir para a implementação de projetos de intervenção no Mercado do Peixe, no sentido de possibilitar uma análise espacial sobre as questões de saúde as quais o Mercado enfrenta, sob a ótica da promoção de saúde ambiental. O produto da pesquisa será entregue aos Órgãos Públicos, e poderá ser utilizado como base para a elaboração de políticas voltadas ao Mercado do Peixe de São Luís.

O resultado deste trabalho será publicado para fins acadêmicos, em revistas, congressos, e outros espaços de divulgação de dados científicos, ou quando solicitado pela sociedade ou pela instituição.

Ressaltamos ainda que a pesquisa não tem custo para o participante, pois será realizada em plataforma online de acesso gratuito, *Google Meet*. Caso haja

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável/ membro da equipe
alguma despesa do participante na participação da pesquisa ela será assumida pelo pesquisador. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato:

Geiziane Oliveira Gomes, e-mail: eng.geiziane@gmail.com, Telefone (98) [REDACTED]

José Aquino Junior, e-mail: aquinogeosaude@gmail.com, Telefone (98) [REDACTED]

(Horário para contato: Segunda à Sexta, das 9h às 12h, 14h às 18h).

Para a realização deste trabalho, o mesmo responde ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (Presidente Dutra). O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Para dúvidas éticas sobre a pesquisa, favor entrar em contato:

Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário: Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP-65.020-070.

Este termo deve ser assinado e rubricado em duas (02) vias, sendo uma retida com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa.

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (trabalho de conclusão de curso, divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

São Luís, ___ de _____ de _____

Assinatura do participante

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável/ membro da equipe

APÊNDICE K – Catalogação de fotografias pesquisa iconográfica

IDENTIDADE DO DOCUMENTO					DADOS DE CAPTURA DA FOTOGRAFIA					EDIÇÕES
Fotografia	Local	Data	Horário	Tema	Tipo de lente	ISO	Abertura (f/?)	Velocidade do obturador (1/?)	Sentido da foto	Correção de luz/ Edições Photoshop
Figura 11.1	MI	16/10/2020	08:04	Estrutura dos Mercados	17-50mm	500	f/4.0	1/100	Horizontal	Exposição: +0,76; Contraste: +31; Pretos: -11; Claridade: +29; Saturação: +31; Desfoque de rostos.
Figura 11.2	ME	12/12/2020	07:37	Estrutura dos mercados	50mm	100	f/2.8	1/640	Horizontal	Contraste: +23; Pretos: -17; Claridade: +25; Vibração: +33.
Figura 12	ME	28/09/2020	10:56	Pavimentação no Mercado Externo	Celular ASUS X013D	51	--	1/808	Horizontal	Desfoque de rostos; Desfoque de informações pessoais
Figura 13.1	ME	17/10/2020	06:25	Dinâmica de vendas	50mm	400	f/3.5	1/200	Horizontal	Exposição: +1,57; Contraste: +39; Pretos: -15; Claridade: +21; Saturação: +19; Desfoque de rostos; Desfoque de informações pessoais.
Figura 13.2	ME	23/01/2021	01:18	Dinâmica de vendas	17-50mm	3200	f/3.5	1// 40	Horizontal	Exposição: -0,35; Contraste: +23; Realces: -0,25; Claridade: +17; Desfoque de rostos; Desfoque de informações pessoais.
Figura 13.3	MI	12/12/2020	08:30	Dinâmica de vendas	17-50mm	500	f/2.8	1/160	Horizontal	Exposição: +2,68; Contraste: +23; Realces: -25; Pretos: -17; Claridade: +17.
Figura 15.1	ME	17/10/2020	08:11	Disposição de rejeitos	17-50mm	100	f/5.6	1/640	Horizontal	Exposição: +0,05; Claridade: +35; Contraste: +27; Saturação: +7.
Figura 15.2	ME	17/11/2020	08:03	Disposição de rejeitos	50mm	100	F/2.0	1/640	Vertical	Exposição: +0,25; Contraste: +7; Claridade: +23; Saturação: +27.
Figura 15.3	ME	16/10/2020	07:47	Disposição de rejeitos	50mm	160	f/6.3	1/125	Horizontal	Exposição: +0,66; Claridade: +21; Contraste: +15; Saturação: +17.
Figura 15.4	ME	16/11/2020	07:15	Disposição de rejeitos	50mm	100	f/5.6	1/100	Horizontal	Exposição: -0,25; Claridade: +19; Contraste: +21; Sombras: +37.


Figura 16.1	MI	16/10/2020	08:04	Limpeza dos mercados	17-50mm	500	f/4.0	1/100	Horizontal	Exposição: +2,37; Contraste: +66; Sombras: +33; Pretos: -15; Claridade: +35; Saturação: +15.
Figura 16.2	ME	12/12/2020	08:15	Esgoto no Mercado	50mm	100	f/3.2	1/500	Horizontal	Contraste: +37 Claridade: +37 Saturação: +9 Desfoque de informações pessoais
Figura 16.3	ME	16/10/2020	07:41	Limpeza dos mercados	50mm	100	f/5.6	1/125	Horizontal	Exposição: +1,57 Contraste: +23 Sombras: +23 Claridade: +17 Saturação: +11
Figura 16.4	ME	16/10/2020	07:48	Esgoto no Mercado	50mm	100	f/7.1	1/200	Horizontal	Exposição: -0,25 Contraste: +41 Claridade: +31 Saturação+17
Figura 17.1	ME	16/10/2020	07:49	Piso molhado no mercado	50mm	100	f/5.6	1/200	Horizontal	Exposição: -35 Contraste: +39 Realces: -11 Claridade: +21 Saturação: +15
Figura 17.2	ME	16/10/2020	07:50	Piso molhado no mercado	50mm	100	f/5.6	1/250	Horizontal	Exposição: +0,46 Contraste: +37 Sombras: +15 Pretos: -21 Saturação: +13
Figura 18.1	MI	16/10/2020	07:44	Abastecimento de água	50mm	100	f/7.1	1/125	Horizontal	Contraste: +31 Pretos: -27 Claridade: +49 Saturação: +21
Figura 18.2	ME	23/01/2021	01:29	Abastecimento de água	17-50mm	3200	f/3.5	1//60	Horizontal	Temperatura: 3717 Exposição: +1,36 Contraste: -5 Realces: -36 Sombras: +59 Brancos: +8 Pretos: -35 Vibração: +24 Saturação: -5
Figura 18.3	ME	16/10/2020	07:45	Abastecimento de água	50mm	160	f/5.0	1/100	Horizontal	Contraste: +29 Claridade: +23 Saturação: +3
Figura 19.1	ME	16/10/2020	07:18	Maré de Sízígia	50mm	160	f/5.6	1/100	Horizontal	Exposição: +0,05 Contraste: +33 Claridade: +15 Saturação: +7 Desfoque de rostos Desfoque de informações pessoais
Figura 19.2	ME	17/10/2020	07:37	Maré de Sízígia	50mm	200	f/3.5	1/250	Horizontal	Exposição: +0,25 Contraste: +35 Pretos: -21 Claridade: +49 Saturação: +17 Desfoque de informações pessoais
Figura 19.3	ME	17/10/2020	07:48	Maré de Sízígia	17-50mm	200	f/5.6	1/250	Horizontal	Exposição: +0,35 Contraste: +37 Sombras: +25 Claridade: +33 Saturação: +21 Desfoque de rostos
Figura 19.4	ME	16/10/2020	07:22	Maré de Sízígia	17-50mm	160	f/6.3	1/160	Horizontal	Exposição: +25 Contraste: +21 Sombras: +39 Pretos: -23 Claridade: +39 Saturação: +11

Figura 20.1	ME	17/10/2020	07:53	Manuseio do pescado	50mm	100	f/2.0	1/500	Horizontal	Contraste: +19 Pretos: -5 Claridade: +17 Saturação: +13
Figura 20.2	ME	17/10/2020	07:59	Manuseio do pescado	50mm	100	f/1.8	1/500	Horizontal	Contraste: +25 Pretos: -11 Claridade: +17 Saturação: +15 Desfoque de informações pessoais
Figura 21.1	ME	16/10/2020	07:45	Armazenamento de pescado	50mm	100	f/5.0	1/125	Horizontal	Exposição: +0,96 Contraste: +29 Claridade: +21
Figura 21.2	ME	17/10/2020	06:51	Armazenamento de pescado	17-50mm	400	f/4.5	1/125	Horizontal	Exposição: +0,35 Contraste: +21 Pretos: -43 Claridade: +29 Saturação: +27
Figura 21.3	MI	12/12/2020	08:31	Armazenamento de pescado	17-50mm	500	f/2.8	1/100	Horizontal	Exposição: +3,18 Contraste: -7 Realces: -77 Sombras: +25 Brancos: -64 Pretos: -25 Saturação: -10
Figura 22.1	ME	17/10/2020	07:48	Riscos à saúde	17-50mm	200	f/5.6	1/320	Horizontal	Exposição: +0,76 Contraste: +19 Claridade: +33 Desfoque de rosto Desfoque de informações pessoais
Figura 22.2	ME	17/10/2020	07:48	Riscos à saúde	17-50mm	200	f/5.6	1/320	Horizontal	Exposição: +0,76 Contraste: +19 Claridade: +33 Desfoque de rosto Desfoque de informações pessoais
Figura 22.3	ME	16/10/2020	07:48	Riscos à saúde	50mm	100	f/7.1	1/200	Horizontal	Exposição: +0,56 Contraste: +47 Saturação: +15 Desfoque de rostos
Figura 22.4	ME	16/10/2020	08:02	Riscos à saúde	17-50mm	100	f/5.0	1/125	Horizontal	Exposição: +0,46 Contraste: +21 Pretos: -19 Claridade: +19 Saturação: +21 Desfoque de rostos
Figura 23.1	ME	17/10/2020	06:28	O mercado e a pandemia	50mm	400	f/4.5	1/100	Horizontal	Exposição: -0,15 Contraste: +41 Sombras: -7 Claridade: +21 Desfoque de rostos
Figura 23.2	MI	16/10/2020	08:03	O mercado e a pandemia	17-50mm	200	f/4.0	1/100	Horizontal	Contraste: +15 Claridade: +15 Saturação: +19
Figura 23.3	ME	16/10/2020	07:23	O mercado e a pandemia	17-50mm	160	f/6.3	1/160	Horizontal	Exposição: +0,35 Contraste: +0,37 Pretos: +15 Saturação: +9 Claridade: +17 Desfoque que informações pessoais
Figura 23.4	ME	17/10/2020	06:43	O mercado e a pandemia	17-50mm	400	f/4.0	1/125	Horizontal	Exposição: +0,46 Contraste: +49 Pretos: -27 Claridade: +37 Saturação: +19
Figura 24.1	ME	17/10/2020	06:43	Destques positivos do mercado	17-50mm	400	f/4.0	1/125	Horizontal	Contraste: -21 Realces: -71 Sombras: +66 Brancos: -61 Pretos: -38 Claridade: -5 Vibração: +5 Saturação: -14 Desfoques

										de informações pessoais
Figura 24.2	MI	12/12/2020	08:35	Destaques positivos do mercado	17-50mm	800	f/2.8	1/100	Horizontal	Exposição: +0,56 Contraste: +23 Realces: -25 Pretos: -17 Claridade: +17
Figura 24.3	ME	12/12/2020	08:11	Destaques positivos do mercado	50mm	100	f/3.2	1/160	Vertical	Exposição: -0,56 Contraste: -20 Realces: -0,75 Sombras: +84 Brancos: +8 Pretos: -35 Vibração: +24 Saturação: -5 Desfoque de rostos

ANEXO I – Solicitação de voo de drone

(Editado informações pessoais)



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando de Pernambuco



SOLICITAÇÃO DE VOO #4573BE

EM ANÁLISE

Operação

- Solicitante: JOSUÉ CARVALHO VIEGAS
- Perfil: 1 (Padrão / ICA 100-40)
- Tipo/Regra: VLOS/V

Localização

- Decolagem
Lat: -2.536730108838801
Lng: -44.30454793040393
- Destino
Lat: -2.536730108838801
Lng: -44.30454793040393
- Área: 200m
- Altura: 70ft

Janela de Operação	Data	Início
		Fim

Equipamento

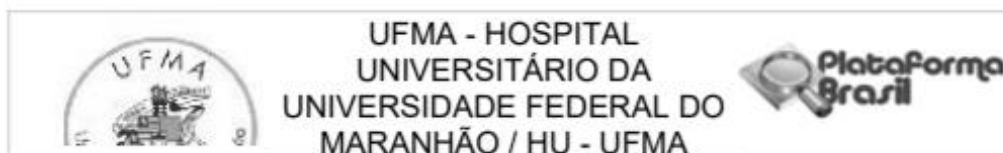
- N° SISANT: PP-
██████████

Piloto

- Nome: JOSUÉ
CARVALHO VIEGAS
- Código: YKUC
- CPF: ██████████

<https://servicos.dcea.gov.br/uaappas/?v=AppSec&view=1f2ca267-c30-46a2-ae0d852e03e2af4a> 1/2

ANEXO II – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DINÂMICA ESPACIAL DE MERCADOS DO PEIXE DO LITORAL MARANHENSE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE.

Pesquisador: José Aquino Junior

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 30345520.6.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.042.522

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa: PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1522051.pdf Datado de 12/05/2020.

Desenho:

Trata-se de uma pesquisa descritiva, explicativa, de estudo de caso, participativa e com base iconográfica, de abordagem quali-quantitativa, através do método indutivo. Segundo Triviños (1987), o ambiente, na pesquisa qualitativa, é a fonte direta de dados, na qual o pesquisador é um instrumento da pesquisa e os processos da realização da pesquisa têm relevância equivalente aos resultados obtidos. De acordo com Grossi (1981) a pesquisa participativa é um processo que aproxima o grupo da condição de sujeito e do processo de geração do conhecimento através da participação entre o pesquisador e o sujeito da pesquisa. O caráter participante nesta pesquisa se dá através da elaboração dos questionários e roteiros de entrevista para posterior aplicação, os quais tiveram a colaboração de atores-chaves desta pesquisa, que são os gestores dos mercados de peixe de São Luís.

Resumo

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br

ANEXO III – Relatório do Mercado do Peixe - Maio de 2018 – SAGRIMA (Editado para garantia de anonimato dos citados)

1. INTRODUÇÃO

O Mercado do Peixe do Portinho foi inaugurado em 02 de agosto de 1995, pela então [REDACTED]. Ao inaugurar o novo prédio, foi assinado um contrato de comodato transferido a administração do mercado para as entidades representativas dos pescadores e vendedores: Federação das Colônias de Pescadores, Sindicato do Comércio Varejista de Feirantes de São Luís e Sindicato de Comerciantes de Vendedores Ambulantes, cabendo ao Estado, inicialmente, zelar pela limpeza e manutenção do prédio, se responsabilizando pelo pagamento do uso de fornecimento de água e energia.

A área do Mercado possui 1.500 metros quadrados, com 64 boxes revestidos em lajota, sala de administração, depósitos, banheiros para os permissionários e sanitários públicos.

O prédio apresentou reformas físicas por parte do Poder Público em 2013, que contemplaram recuperação na estrutura metálica, calhas e cobertura. Entretanto, as instalações, atualmente, apresentam sérios problemas de infraestrutura, ocasionadas pelas degradações temporais, necessitando melhorias urgentes em toda sua estrutura, pois tal situação está causando grande transtorno para os permissionários que ali trabalham e para toda comunidade que ali frequenta o espaço público.

2. ADMINISTRAÇÃO

O Mercado do Peixe do Portinho, atualmente está sob a administração da Associação de Permissionários do local, administração esta que foi assumida em 1995, tendo como Presidente o Senhor [REDACTED]. Apresenta débito de fornecimento de água e energia, remanescentes do período de administração do Governo do Estado e da respectiva Associação que nunca foram sanados. Existem direitos trabalhistas dos funcionários que ali exercem atividades que necessitam ser regularizados.

O Termo de Cessão de Uso da área, celebrado entre o Governo do Estado do Maranhão e a Associação do local caducou em 2017, segundo informação do Presidente da Instituição do local, cabendo a decisão de renovação do Contrato Administrativo ao Governo do Estado do Maranhão.

Os 64 cooperativados que ali exercem suas atividades possuem fornecimento de energia individualizado em seus respectivos boxes, pagando taxas de permissão de uso de R\$ 3,00 diariamente para a Associação, entretanto com inadimplência de aproximadamente 50% atualmente. Tais taxas possuem o objetivo de realizar a manutenção pontual das instalações e honorários dos funcionários que exercem suas atividades. A Associação não exerce liderança efetiva.

2

RELATÓRIO MERCADO DO PEIXE DO PORTINHO SÃO LUÍS - MARANHÃO

Maio de 2018
 São Luís - Maranhão

*O documento não será disponibilizado em sua totalidade pois não foi solicitada a autorização para a publicação total do documento.

ANEXO IV – Relatório de Técnico Social do Mercado do Peixe de São Luís/MA
(Editado para garantia de anonimato dos citados)

[REDACTED]

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA ESTADUAL DAS CIDADES E DESENVOLVIMENTO URBANO
EMPRESA TÉCNICA SOCIAL: [REDACTED]
TÉCNICA SOCIAL

RELATÓRIO DE TÉCNICO SOCIAL DO
MERCADO DO PEIXE DE SÃO LUÍS MA



SÃO LUÍS MA