UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

REBECA PAZ DE MEDEIROS

MERCADO PÚBLICO MODELO DE JAGUARIBE: PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DE SUA FEIRA

JOÃO PESSOA
2019

REBECA PAZ DE MEDEIROS

MERCADO PÚBLICO MODELO DE JAGUARIBE: PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DE SUA FEIRA

Trabalho de Conclusão de Curso que apresenta à Coordenação do Curso de Engenharia de Alimentos do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro de Alimentos.

Orientador: Prof. Dr. Pierre Correa Martins
Co-orientadora: Profª. Drª. Janeeyre Ferreira Maciel

JOÃO PESSOA

2019

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M488m Medeiros, Rebeca Paz de.
Mercado Público Modelo: Proposta de revitalização de sua feira / Rebeca Paz de Medeiros. - João Pessoa, 2019.
85 f. : il.

Orientação: Pierre Correa Martins.
Coorientação: Janeeyre Ferreira Maciel.
Monografia (Graduação) - UFPB/Tecnologia.

1. Comércio. 2. Integração social. 3. Saúde pública. 4. Revitalização. I. Martins, Pierre Correa. II. Maciel, Janeeyre Ferreira. III. Título.

UFPB/BC

REBECA PAZ DE MEDEIROS

MERCADO PÚBLICO MODELO DE JAGUARIBE: PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DE SUA FEIRA

Trabalho de Conclusão de Curso que apresenta à Coordenação do Curso de Engenharia de Alimentos do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro de Alimentos.

João Pessoa, 27 de SETEMBRO de 2019.

Nota: 10,0

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pierre Correa Martins (DEA/CT/UFPB)

(Orientador)

Profª. Drª. Janeeyre Ferreira Maciel (DEA/CT/UFPB)

(Co-orientadora)

Profª. Drª. Stela de Lourdes Ribeiro Mendonça (DTA/CTDR/UFPB)

(Examinadora Interna)

Profª. Drª. Joselma Araújo de Amorim (DEA/CT/UFPB)

(Examinadora Interna)

À meu anjo protetor na terra e meu maior exemplo de fé, resiliência, força e coragem, à minha"véinha" Rosselita Paz Bezerra.

Obrigada por não desistir.

Conseguimos!

AGRADECIMENTOS

É com o coração repleto de gratidão e paz que agradeço primeiramente a Deus por se fazer presente em cada segundo dos meus dias. Por ter me permitido entrar nessa jornada e sair cheia de aprendizados, amizades, e saber que o mundo é pequeno quando somos grandes. Não tenho palavras para expressar tamanha gratidão ao meu Senhor por ter me tornado uma pessoa forte, resiliente, paciente, mas acima de tudo, feliz.

Agradeço a minha família que me deu o suporte necessário sempre. Em meio a tantos anjos Deus me deu o mais forte deles, a minha mãe. Mãe, te agradeço por ter me apoiado e ter feito de tudo o possível para que eu chegar até aqui e saber que posso ir mais além. Agradeço ao meu pai que me mesmo ausente, lutou contra seus leões e me ensinou a ser responsável. A minha madrinha e meu padrinho por terem dedicado parte de suas vidas para cuidar de mim e terem me acolhido como filha. Aos meus irmãos que sempre me protegeram e que me amam do jeitinho deles. A toda a família Renovato (Dona Neide, Zilda, Rayssa, Felipe e Sr. Marcos) que me ajudaram durante essa minha jornada.

Ao meu amigo, parceiro, cumplice e companheiro Marcos Filho. Itinãe, obrigada por toda a paciência, incentivos, amor, ensinamentos, risadas, carinhos, compartilhamento de sonhos e puxões de orelha. Serei eternamente grata, filho. Te amo!

Ao meu orientador Prof Dr Pierre Correa Martins quero agradecer por te aceitado o meu trabalho, por ter acreditado em mim, por se dispor a me ajudar e ensinar tanto. Ainda agradeço por não desistir. Obrigada, professor.

À minha Co-orientadora Profª Drª. Janeeyre Ferreira também agradeço pelos conhecimentos repassados, ajudas e por ter me apresentado um mundo de possibilidades. Obrigada a Profª Drª. Joselma Araujo, pelos ensinamentos em sala de aula e por aceitar a fazer parte da minha banca. A Profª Drª. Stela Mendonça por todo o apoio e consideração, obrigada também por ter aceitado fazer parte da minha banca. A todos os professores do Departamento de Engenharia de Alimentos (DEA/CT/UFPB).

Um agradecimento especial as minhas meninas Álida, Nathália, Márcia e Daphne pela amizade, paciência, alegrias, risadas e abraços. Simplesmente obrigada! Amo vocês minhas irmãs de outras mães. Agradeço a Taty por se fazer presente mesmo em meio a distância. Amiga, obrigada por ter me permitido entrar na sua vida e sermos mais que *roommates*, Te amo, viada. A minha amiga Jaque Terra agradeço pela pessoa incrível que és, por toda a ajuda se sempre e por ser uma amiga maravilhosa. Obrigada por tanto.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma me incentivaram, me ajudaram e me proporcionaram viver a amizade ao lado delas. Aos meus amigos brasileiros e a todos os meus amigos latinos e americanos, you are the best. Thank you guys for all!

RESUMO

MEDEIROS, R. P. de. **Mercado Público Modelo de Jaguaribe: Proposta de revitalização de sua feira.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Curso de Engenharia de alimentos, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

A origem e a função das feiras livres estão relacionadas com o intercâmbio de mercadorias, cujo comércio sustentável e expansionista atravessou séculos e transformou-se em uma das bases da economia mundial. As feiras livres criaram os mercados públicos, os quais aprimoraram os conceitos de trocas de mercadorias e inseriram diversos avanços tecnológicos em relação à qualidade dos produtos e ao ambiente de comércio. O objetivo desse trabalho foi a avaliação das condições de comercialização de alimentos da Feira de Jaguaribe e a sua substituição por um Mercado Público Modelo. A metodologia aplicada se desenvolveu em várias etapas, sendo elas: a caracterização do seu comércio; a análise das condições higiênico-sanitárias de suas instalações e manipuladores de alimentos; a avaliação do perfil dos comerciantes; e o projeto de um Mercado Público Modelo em substituição a atual feira. Esse projeto utilizou as informações obtidas na caracterização do comércio (tipo de edificação e estabelecimentos comerciais, área física disponível e em uso, outros), da sua planta arquitetônica atual (fornecida pela prefeitura de João Pessoa/PB), de *softwares* e mão-de-obra da área de arquitetura e demais informações coletadas para compor o desenho final do Mercado Público Modelo de Jaguaribe. Foram realizadas diversas visitas a feira e entrevistas a seus comerciantes. A coleta de informações foi executada através de questionários técnicos aplicados ao meio local (ambiente físico, comerciantes, bancas e boxes comerciais), baseados nas informações das resoluções RDC nº 275/02 e RDC nº 216/04. Os resultados obtidos da caracterização do comércio demostraram que a sua atividade é realizada em uma ampla área livre descoberta contendo bancas itinerantes de comercialização de alimentos. Os produtos de origem vegetal e animal representam 77% e 17%, respectivamente, de toda a sua atividade comercial. As precárias condições higiênico-sanitárias de comercialização dos alimentos observadas prejudicam principalmente o comércio de carnes (bovinos, caprinos, frangos, pescados). Os estabelecimentos comerciais apresentaram um elevado número de não conformidades com as diretrizes das resoluções utilizadas e iguais a 77% e 90% para os boxes e bancas comerciais, respectivamente. O perfil do comerciante da feira é um feirante femino, com faixa etária entre 31 a 40 anos, tempo de serviço de 12 a 20 anos, com ensino fundamental completo e sem cursos de capacitação sobre a sua atividade comercial. Sua principal insatisfação com o meio de trabalho é a falta de higiene do local. Seu maior incômodo é a forma de disposição das bancas e a sua maior satisfação profissional está relacionada com as relações pessoais com os clientes e outros feirantes. Seu trabalho é considerado como meio de sobrevivência. O projeto do Mercado Modelo de Jaguaribe apresenta as soluções para as condições inconformes identificadas, tais como: fornecimento de bancas adequadas para a comercialização de cada tipo de alimento existente; setorização para a disposição das bancas; disponibilidade de pontos invidualizados de água tratada e de energia aos estabelecimentos comerciais; cobertura da ampla área livre descoberta; e outros. Portanto, esse novo Mercado Público Modelo de Jaguaribe contempla as condições desejáveis de lazer e comércio para a sua comunidade.

Palavras chaves: Comércio. Integração social. Saúde pública. Revitalização.

ABSTRACT

MEDEIROS, R. P. de. **Jaguaribe Model Public Market: Proposal to revitalize your fair.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Curso de Engenharia de alimentos, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

The origin and function of free fairs is related to the exchange of goods, whose sustainable and expansionist trade has spanned centuries and become one of the foundations of the world economy. Free fairs created public markets, which improved the concepts of trade in goods and introduced various technological advances in relation to product quality and the trading environment. The objective of this work was to evaluate the food commercialization conditions of the Jaguaribe Fair and its replacement by a Model Public Market. The applied methodology was developed in several stages, namely: the survey of its trade profile; the analysis of the hygiene and sanitary conditions of its facilities and food handlers; assessing the profile of your merchants; and the design of a Model Public Market to replace the current fair. This project used the information obtained from its trade profile (type of building and commercial establishments, physical area available and in use, others), its current architectural plan (provided by the city of João Pessoa / PB), software and hand- architectural work and other information collected to compose the final design of the Jaguaribe Model Public Market. There were several visits to the fair and interviews with its merchants. Information collection was performed through technical questionnaires applied to the local environment (physical environment, merchants, stalls and commercial boxes), based on information from resolutions RDC N 275/02 and RDC N 216/04. The results obtained from the trade profile showed that its activity is carried out in a wide open area containing traveling food stalls. Plant and animal products represent 77% and 17%, respectively, of all their commercial activity. The precarious hygienic and sanitary conditions of the food commercialization observed mainly affect the meat trade (cattle, goats, chickens, fish). Commercial establishments showed a high number of non-compliances with the resolution guidelines used and equal to 77% and 90% for the boxes and stalls, respectively. The merchant profile of the fair is a merchanter feminine, with ages ranging from 31 to 40 years, length of service from 12 to 20 years, complete elementary school and no training courses on their business activity. His main dissatisfaction with the work environment is the poor hygiene of the place. Her biggest annoyance is the way she stands and her greatest job satisfaction is related to personal relationships with clients and other marketers. Your work is considered as a means of survival. The Jaguaribe Model Market project presents the solutions to the identified nonconforming conditions, such as: provision of adequate stalls for the commercialization of each type of existing food; sectorization for the disposal of stalls; availability of outdated points of treated water and energy to commercial establishments; coverage of the large uncovered free area; and others. Therefore, this new Jaguaribe Model Public Market contemplates the desirable leisure and trade conditions for its community.

Keywords: Commerce. Social integration. Public health. Revitalization.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Planilha para análise das condições de armazenamento dos produtos alimentícios..... 27

Figura 2- Planilha para análise do comportamento dos comerciantes..... 28

Quadro 1- Caracterizaçãodo comércio das bancas localizada na área descoberta da Feira de Jaguaribe..... 31

Figura 3- Desenho esquemático do Pavilhão A da Feira de Jaguaribe com seus respectivos boxes..... 33

Figura 4- Desenho esquemático do Pavilhão B da Feira de Jaguaribe com seus respectivos boxes..... 34

Figura 5- Resultado do *checklist* para a avaliação de condições higiênico-sanitárias aplicado aos boxes da Feira de Jaguaribe..... 36

Figura 6- Resultado do *checklist* para a avaliação de condições higiênico-sanitárias aplicado as bancas da Feira de Jaguaribe..... 37

Figura 7- Imagem de uma banca comercializadora de hortaliças e tubérculos da Feira de Jaguaribe..... 39

Figura 8- Imagem de uma banca comercializadora de carnes da Feira de Jaguaribe..... 40

Figura 9- Imagem de banca comercializadora de pescados da Feira de Jaguaribe..... 41

Figura 10- Imagem de uma banca comercializadora de frango da Feira de Jaguaribe..... 42

Figura 11- Imagem da presença de animais domésticos urbanos em bancas comerciais na Feira de Jaguaribe..... 43

Figura 12- Imagem do piso, bancas e sujidades da área livre descoberta da Feira de Jaguaribe..... 44

Quadro 2- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes da Feira de Jaguaribe..... 46

Figura 13- Perfil social dos comerciantes, sendo: (a) Escolaridade; (b) Capacidade técnica..... 47

Figura 14- Perfil pessoal dos comerciantes, sendo: (a) Gênero; (b) Faixa etária; (c) Tempo de serviço..... 49

Figura 15- Produtos comercializados pelos comerciantes entrevistados na Feira de Jaguaribe..... 51

Figura 16- Avaliação da insatisfação dos comerciantes com o ambiente da Feira de Jaguaribe, sendo: (a) Insatisfações com as condições operacionais mais ausentes no ambiente de trabalho dos comerciantes; (b) O fator que mais causa incômodo ao comerciante no ambiente da feira..... 54

Figura 17- Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de pescados..... 60

Figura 18- Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de produtos de origem animal: carnes, vísceras, frangos e produtos lácteos..... 62

Figura 19- Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de produtos de origem vegetal..... 63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes da Feira de Jaguaribe..... 35
Tabela 2- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias das bancas da Feira de Jaguaribe..... 37
Tabela 3- Mudanças propostas para as bancas..... 56
Tabela 4- Mudanças propostas para as bancas comerciais da Feira de Jaguaribe..... 58
Tabela 5- Mudanças proposta no projeto de Mercado Público Modelo de Jaguaribe..... 64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	Boas Práticas de Fabricação
BPM	Boas Práticas de Manipulação
CGSIM	Comitê para Gestão da Rede Nacional para Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios
DTA's	Doenças Transmitidas por Alimentos
EMLUR	Empresa Municipal de Limpeza Urbana
EMPASA	Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas
GVS/JP	Gerência de Vigilância Sanitária do município de João Pessoa
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MS	Ministério da Saúde
PA	Pavilhão A
PB	Pavilhão B
PMJP	Prefeitura Municipal de João Pessoa
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SEDURB	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SIPE	Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 12
2. OBJETIVOS 14
2.1 OBJETIVO GERAL 14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 14
3. REVISÃO DE LITERATURA 15
3.1 FEIRAS LIVRES 15
3.2 AGROPECUÁRIA E AGRICULTURA FAMILIAR 16
3.3 MERCADOS PÚBLICOS 18
3.4 IMPORTÂNCIA DA TRANSIÇÃO DE FEIRA PARA MERCADO 19
3.5 MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA 20
3.6 BAIRRO DE JAGUARIBE E SUA FEIRA 20
3.7 REFERÊNCIAS DE REVITALIZAÇÃO: MERCADOS PÚBLICOS BRASILEIROS E INTERNACIONAIS 21
3.8 LEGISLAÇÃO VIGENTE 23
4. MATERIAIS E MÉTODOS 24
4.1 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE MANIPULAÇÃO E COMÉRCIO DOS ALIMENTOS 24
4.1.1 Caracterização do comércio da feira 24
4.1.2 Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias das instalações e dos manipuladores de alimentos 25
4.1.3 Análise do perfil dos comerciantes e dos seus comércios 27
4.2 ELABORAÇÃO DO DESENHO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DE UM MERCADO PÚBLICO MODELO DE JAGUARIBE 29
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 31
5.1 CARACTERIZAÇÃO DO COMÉRCIO DA FEIRA DE JAGUARIBE 31
5.2 CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS INSTALAÇÕES E DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS 34
5.2.1 Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes fixos instalados nos pavilhões 35
5.2.2 Avaliação das condições higiênico-sanitárias das instalações das bancas localizadas em ambiente aberto 37
5.3 PERFIL DOS COMERCIANTES E DOS SEUS COMÉRCIOS 46
5.4 ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DE MERCADO PÚBLICO MODELO 58
6. CONCLUSÃO 66
REFERÊNCIAS 67
APÊNDICES 70
APÊNDICE A- Mapeamento da situação atual da Feira de Jaguaribe. 71
APÊNDICE B- *Checklist* adaptado da RDC nº 275/02 para o comércio de alimentos dos boxes dos pavilhões da Feira de Jaguaribe. 72
APÊNDICE C- *Checklist* adaptado da RDC nº 275/02 para o comércio de alimentos nas bancas da Feira de Jaguaribe 78
APÊNDICE D- Planta arquitetônica do Mercado Público Modelo de Jaguaribe proposto nesse estudo. 83
ANEXOS 84
ANEXO I- Planta-baixa original da proposta de requalificação da Feira de Jaguaribe para Mercado Público fornecida pela Prefeitura Municipal de João Pessoa/PB. 85

1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais o número de pessoas que frequentam comércios populares tem elevado seu fluxo de maneira gradativa, na intenção de obter produtos com valor reduzido e de boa qualidade. Dentre os vários setores, as feiras livres e mercados públicos são os que mais se destacam na venda de produtos alimentícios aos consumidores, tendo em vista o critério estabelecido individualmente de consumir produtos *in natura* (PEREIRA et al., 2016).

As feiras livres foram criadas para permitir que o produtor rural possa oferecer diretamente ao consumidor produtos de sua atividade, sem intermediários, e sem tornar-se comercialmente profissional (SILVA et al., 2007). Esse comércio promove o desenvolvimento econômico e social, fomentando a economia das pequenas cidades interioranas (COUTINHO et al., 2006). Existe uma preferência do consumidor por feiras livres devido à crença de que os alimentos comercializados são sempre frescos e de qualidade superior. Porém, devido elas serem instaladas de forma itinerante em praças e vias públicas, trazendo comodidade aos seus consumidores, podem também acarretar problemas de difícil solução, tais como: a contaminação dos alimentos, a dificuldade ao tráfego público e outros (SILVA et al., 2007).

Ressalta-se que a contaminação dos alimentos, nesse comércio, pode ocorrer por diferentes situações, entre elas: a contaminação através do manipulador quando o mesmo não adota práticas adequadas de manipulação, a exposição do alimento para venda e o seu acondicionamento e armazenamento em condições inapropriadas (SILVA et al., 2007). Essa problemática é confirmada nos estudos de Almeida e colaboradores (2012), os quais relatam que essa exposição é uma prática bastante comum, onde os alimentos ficam expostos a condições higiênico-sanitárias bastante precárias, tornando-se altamente susceptíveis a contaminações, inclusive pela microbiota patogência. Assim, as feiras são consideradas um problema de sáude pública, pois além da falta de higiene, ocorrem outros problemas. Esses estão relacionados com a inapropiada estrutura das barracas e a comercialização de produtos não permitidos ou sem procedência confiável, agravando ainda mais a ocorrência das doenças transmitidas por alimentos (DTA's). Portanto, as feiras livres representam um dos maiores desafios ao serviço de fiscalização da Vigilância Sanitária devido a falta de legislação e de normas específicas para esse tipo de comércio (LEITÃO, 2003; RODRIGUES et al., 2010).

Os mercados públicos também surgiram da necessidade da troca, do encontro e intercâmbio de saberes e práticas sociais. Entretanto, com o passar do tempo, a sociedade se

tornou interessada na qualidade e variedade de alimentos frescos e os seus comerciantes na competitividade e melhor oferta de serviços, transformando os mercados num espaço diversificado, dinâmico e com vitalidade (CAVALCANTE, 2016). Esse comércio varejista encarregou-se de atingir novos clientes, trazendo novos conceitos aos seus frequentadores. Assim, o acelerado crescimento demográfico e a industrialização proporcionou o desenvolvimento de técnicas adequadas de manipulação, conservação e armazenamento de alimentos. Isto permitiu que os mercados se transformassem em ambientes seguros para a exposição, manipulação e comércio de mercadorias em seus estabelecimentos, tranformando o meio público de convívio em seu argumento de venda (VARGAS, 2001).

Devido a esse conjunto de fatores, a transformação de feira livre em mercados públicos é um assunto relevante e que merece atenção das autoridades municipais. Assim, é possível fomentar estratégias que envolvam equipes multidisciplinares a favor da orientação, fiscalização e seguridade dos serviços de alimentação para que as legislações vigentes para o setor alimentício sejam postas em prática da maneira correta. Esta problemática atinge a cidade de João Pessoa, capital do estado da Paraíba e composta por 800.323 habitantes de acordo com o último censo do IBGE (2018). A cidade tem atualmente nove (9) mercados públicos, um (1) centro de comercialização de agricultura familiar, nove (9) feiras livres e um (1) centro de distribuição e abastecimento de alimentos (EMPASA). Esses estabelecimentos públicos estão distribuídos em diferentes bairros da capital e existem nele diversas feiras livres que necessitam de revitalização para se enquadrarem no perfil de espaços urbanos que propiciem o bem-estar, a comodidade, a socialização e outros diversos aspectos das relações sociais de uma comunidade.

Assim, foi escolhida a Feira de Jaguaribe, localizada no bairro de Jaguaribe, como objeto desse estudo por se tratar de uma feira livre tradicional que necessita de mudanças estruturais de comercialização de seus alimentos. Ela apresenta diversos problemas de infraestrutura e de capacitação técnica dos seus comerciantes, tais como: falta de saneamento, organização do comércio e outros. A proposta de trabalho é a recriação de um espaço que gere emprego e renda e que estimule a produção e a comercialização de alimentos frescos oferecidos diariamente com qualidade e em boas condições higienico-sanitárias aos seus frequentadores. Tais fatos devem proporcionar o aumento do interesse de participação da população e dos turistas em seu ambiente comercial. Deseja-se implementar um espaço com as caracterísiticas e o encanto das feiras livres agregado a condições técnicas adequadas de comercialização de alimentos que sejam interativas, multifuncionais e que tornem o ambiente agradável aos seus frequentadores a qualquer momento.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar uma proposta de Mercado Público Modelo de Jaguaribe para a revitalização da sua feira através da análise das suas condições atuais de comercialização de alimentos e que atenda as legislações vigentes para a manipulação, conservação e armazenamento de alimentos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1) Realizar a caracterização do comércio da Feira livre de Jaguaribe;
2) Diagnosticar as condições higiênico-sanitárias dos manipuladores de alimentos e das instalações comerciais dessa feira livre;
3) Avaliar o perfil dos seus comerciantes e dos seus comércios;
4) Elaborar um desenho técnico e comercial de um Mercado Público Modelo para a revitalização dessa feira.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 FEIRAS LIVRES

A história das feiras livres não cita precisamente o período e o local de seu surgimento. Para alguns historiadores acredita-se que há 500 a.C as feiras já existiam. Para Verdana (2004) a feira-livre já era presente em Roma e na Grécia onde aparecem os primeiros indícios. Segundo a autora, nesse período existia um fluxo de mercadorias variadas e de pessoas de diferentes localidades com o objetivo de trocar produtos, pois o que era abundante para um grupo já não era para outro, isso possibilitava o intercâmbio de mercadorias. A feira livre era o centro distribuidor, onde os grandes mercadores compravam e vendiam as mercadorias oriundas do Oriente e do Ocidente. Segundo a Bíblia, já entre os hebreus existia indícios da existência das feiras coforme o texto de Mateus 21:12:"Tendo Jesus entrado no pátio do templo, expulsou todos os que ali estavam comprando e vendendo".

Durante as Cruzadas as feiras livres também se desenvolveram, pois devido às expedições marítimas os europeus tiveram acesso a produtos incomuns para eles, tais como, a pimenta, o cravo e outras especiarias obtidas no oriente (SILVEIRA, 2017). Outra característica da feira-livre nesse período foi o seu papel significativo no crescimento das cidades europeias, além de fortalecer as relações econômicas (BRAUDEL, 1998). Em concordância com Silveira (2017), Henri Pirenne (1973) relata que a formação das primeiras aldeias surge no ato da troca de mercadorias realizadas nas feiras livres, as mesmas transpassaram os séculos e se adaptavam a cada sociedade em que se inseriam, sua organização, a definição dos dias e os locais de sua realização.

No Brasil as feiras livres existem desde o período colonial, onde os portugueses trouxeram a atividade (ALMEIDA, 2009), pois os mesmos já eram familiarizados com a forma de comercialização em feiras (SILVEIRA, 2017). Mott (1976) afirma que a primeira feira no Brasil data do ano de 1548, durante o reinado de D. João III. Esse autor revela que a feira desse período foi utilizada como um local estratégico de trocas materiais e de relações sociais.

Segundo Mascarenhas e Dolzani (2008), no Brasil as feiras constituem um mercado varejista ao ar livre, de periodicidade semanal, organizada como serviço de utilidade pública e voltada para a distribuição local de produtos alimentícios e produtos básicos. Nela, cada feirante está devidamente enquadrado com a sua numeração e o seu lugar precisamente demarcado. Destaca-se que as feiras impulsionaram o surgimento e o crescimento de algumas

cidades e intensificaram a cultura local. Isso ocorreu em especial na região Nordeste, na qual até o momento as pequenas e médias cidades são conhecidas por suas feiras e pela cultura nelas representadas (SILVEIRA, 2017).

Em algumas cidades brasileiras as feiras livres se destacam por se transformarem em pontos turísticos. Elas se caracterizam pela presença de produtores e pelo espaço local situado, onde ocorre a venda de produtos alimentícios e artesanatos, e adquirem experiências ao longo do processo de comercialização. Algumas das melhores feiras brasileiras estão localizadas nas cidades de Salvador, São Paulo, Belo Horizonte, Aracajú, Teresópolis, Campo Grande e Porto Alegre (SAYURI, 2010).

No comércio das feiras a palavra ainda prevalece mais do que o código de barras de um produto, pois é no grito do feirante ou na pechincha dos consumidores que as feiras vêm sobrevivendo ao avanço dos supermercados (MOREL et al., 2015). Silveira (2017) relata a em sua pesquisa de opinião pública que a descrição feita pelos feirantes para o comportamento dos seus consumidores é de que metade deles as procuram para compra de mercadorias mais baratas e a outra parte para apreciar a boa conversa proporcionada pelo meio. Ele comenta também que talvez essa seja uma boa vantagem competitiva que os feirantes têm em relação aos supermercados, pois nesses locais os funcionários não abordam os seus clientes para oferecer as mercadorias (frutas, verduras ou legumes) da mesma maneira que na feira, com aquele jeito especial e característico.

3.2 AGROPECUÁRIA E AGRICULTURA FAMILIAR

As feiras constituem uma atividade comercial que envolve a agricultura e a agropecuária, as quais aplicam processos em constante desenvolvimento e avanço tecnológico para alcançar os níveis mais elevados de produtividade. De acordo com documento divulgado pelo Ministério da Agricultura MDA (2015), a agropecuária brasileira é um bem gigantesco que a sociedade tem em mãos, pois é um setor que gera grandes oportunidades de investimento e desenvolvimento. O agronegócio no Brasil tem considerável participação na economia do país, representando aproximadamente 22,15% do seu Produto Interno Bruto (PIB) em 2012. O agronegócio no Brasil é importante, pois gera oportunidades de empregos e é responsável por aproximadamente 39% das exportações que atualmente sustenta a economia do país. Alguns produtos lideram o ramo da exportação como a soja e aqueles que correspondem aos setores de carnes e o sucroalcooleiro. (SILVEIRA, 2017).

A agricultura familiar, junto com o agronegócio, se destaca na economia mundial, pois garante o sustento alimentar das pessoas e contribui para o crescimento das exportações brasileiras. Ela é considerada uma área social e produtiva, sendo caracterizada pelas atividades econômicas desenvolvidas no meio rural que utilizam a mão-de-obra familiar, obtendo sua renda também de atividades agropecuárias (SILVEIRA, 2017). Após o ano de 1990, algumas politicas públicas foram formuladas com o intuito de promover a reprodução de animais e a produção de alimentos para garantir fixação do homem no meio rural e melhorar a qualidade de vida para estes produtores (SOUZA ESQUERDO; BERGAMASCO, 2014). Conforme o Ministério do Desenvolvimento Agrário MDA (2015), uma das políticas públicas criadas para o beneficio dos agricultores, foi o desenvolvimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, desenvolvido em 1996. Esse programa tem como objetivo introduzir o uso da tecnologia no setor agrícola e pecuário. Ele proporciona uma fonte de recursos financeiros que contribua para a melhoria dos aspectos econômicos e sociais das famílias, fornecendo linhas de crédito aos agricultores familiares de acordo com as necessidades e o projeto a ser desenvolvido. Segundo dados do Censo Agropecuário (FRANCA et al., 2006), a agricultura familiar constitui a base econômica de 90% dos municípios com até 20 mil habitantes e absorve 40% da população ativa do país, a qual corresponde a 35% do PIB. Ressalta-se assim, a importância econômica da agricultura familiar para o Brasil.

Os agricultores familiares buscam compradores para as suas mercadorias em feiras livres. Essa ação converge com o desejo dos consumidores que buscam por produtos *in natura* mais frescos, os quais são os principais atrativos da cultura das feiras. Esse fato foi verificado por Faulin (2005) que informa que a feira livre é vista como um canal que possibilita o relacionamento entre produtor e o consumidor final, tendo como vantagem a possibilidade de identificar quais são as necessidades e os desejos dos clientes e a possibilidade de ajudá-los.

Ribeiro et al. (2005) destacam que para uma considerável população de produtores rurais a feira livre é um canal que permite a comercialização de seus produtos, garantindo um abastecimento regular e de boa qualidade para a sua comunidade. Proporciona também, uma maior variedade de alimentos aos hábitos alimentares dos seus consumidores. Embora seja reconhecida a importância da agricultura familiar e a existência de consumidores para a prática da feira livre, esse comércio não recebe apoio e muito menos atenção dos programas relacionados ao governo ou programas de desenvolvimento rural.

3.3 MERCADOS PÚBLICOS

Com o crescimento populacional foi necessário à criação de prédios para as trocas de mercadorias e produtos alimentícios para as feiras, as quais foram a gênese de muitos mercados públicos (PINTAUDI, 2006). A origem do mercado está no ponto de encontro de fluxos de indivíduos que traziam seus excedentes de produção para a troca, normalmente localizados em pontos equidistantes dos diversos centros de produção (VARGAS, 2001).

Com a expansão dos centros urbanos, os mercados públicos adquiriram o papel principal no abastecimento das cidades, entre o final do século XIX e a primeira década do século anterior. Os mercados foram os grandes responsáveis, assim como as feiras livres, pela distribuição e comercialização de alimentos junto à população urbana (OLIVEIRA JUNIOR, 2006). A história do varejo é divida em três períodos, segundo Vargas (2001): antes do século XIX, o século XIX e o XX, representado inicialmente pelas feiras e mercados, posteriormente pelos mercados cobertos e galerias comerciais e finalmente pelos supermercados e *shopping centers*. O varejo recebe nominalmente diferentes denominações, tais como: *bazar* (no oriente médio), *ágora* (na Grécia) e *fóruns* (na Itália).

A princípio, os mercados surgiram da necessidade da troca e de um ponto para as comunidades. Posteriormente se transformaram em mercados com ambientes diversificados e movimentados (CAVALCANTE, 2016). No final do século XVIII, o comércio varejista encarregou-se de atingir novos clientes e no século XX tornou-se um local de comercialização de alimentos em estabelecimentos higiênicos e agradáveis aos seus consumidores (VARGAS, 2001).

Em 2002, a *Project for Public Spaces* (PPS), com o auxílio da Fundação *Ford*, pesquisou o impacto dos mercados sobre as sociedades em que estão inseridos. Através desse estudo elencaram-se seis objetivos principais, sendo eles: proporcionar oportunidade de economia, ligar as economias urbana e rural, promover a saúde pública, renovar bairros e centros urbanos, criar espaços públicos ativos e reunir pessoas diferentes. Cavalcante (2016) informa o papel principal do mercado nas grandes cidades se modificou. Antigamente, sua função era proporcionar encontros semanais, trocas de experiências e de materiais e palco de discussões políticas e sociais. Atualmente, os mercados se tornaram em centros de atração para necessidades diárias, promovendo a criação de hábitos locais e de referenciais gastronômicos. Os mercados adquiriram formatos cobertos e grandiosos com o surgimento do Código de Obras e os avanços construtivos, passando a serem vistos como uma atividade econômica com forte caráter especulativo e turístico.

3.4 IMPORTÂNCIA DA TRANSIÇÃO DE FEIRA PARA MERCADO

A inadequação das feiras livres às práticas comerciais contemporâneas não se restringe às questões relacionadas à saúde. O conforto, a segurança e o direito do consumidor também são negligenciados (PEREIRA, 2016). O controle sanitário aplicado as feiras é sem dúvida um dos maiores desafios para o serviço de Vigilância Sanitária, por ser um comércio itinerante, pois além da falta de higiene, ocorrem outros problemas. Esses estão relacionados com a inapropiada estrutura das barracas e a comercialização de produtos não permitidos ou sem procedência confiável, agravando ainda mais o quadro na ocorrência das doenças transmitidas por alimentos (DTA's) (LEITÃO, 2003; RODRIGUES et al., 2010).

Vale ressaltar que a deficiência na qualidade dos alimentos pode causar importantes perdas econômicas. Elas estão relacionadas a maior utilização do sistema de sáude, gastos de investigação e testes labotaroriais e perdas em exportações de alimentos. Existem também as perdas relacionadas ao turismo devido à propaganda negativa de divulgações de surtos de toxinfecções alimentares pelos orgãos fiscalizadores e imprensa (VIEIRA, 2009).

Para isso existe a necessidade de buscar métodos que colaborem com a manipulação eficaz dos alimentos. A construção de uma estrutura física para a atividade alimentícia colabora positivamente de forma social, econômica e cultural, pois resulta em fins empregatícios, redução da baixa renda e desenvolvimento local (PEREIRA, 2016).

Devido a esse conjunto de fatos, a transformação de feira livre em mercados públicos é um assunto relevante e que merece atenção das autoridades municipais. Dessa forma é possível fomentar estratégias que envolvam equipes multidisciplinares a favor da orientação, fiscalização e seguridade para que as legislações vigentes do setor alimentícios sejam postas em prática da maneira correta. Ressaltando esse fato, a Fundação *Project for Public Spaces* apresenta um ponto relevante a favor dos mercados públicos, o qual afirma que os mercados públicos podem trazer inúmeros benefícios, como a conexão das economias rurais e urbanas, melhorar a saúde pública e reunir diversos tipos de pessoas.

Nesse sentido a proposta deste projeto é apresentar um projeto de Mercado Público a partir de uma Feira Livre e que mantenha a vivência local de seus frequentadores, porém com uma melhor oferta de produtos alimentícios frescos e principalmente de qualidade segura.

3.5 MERCADOS PÚBLICOS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA

João Pessoa é a terceira capital mais antiga do Brasil, tendo já sido fundada com título de cidade. Atualmente é a cidade mais populosa da Paraíba, com cerca de 800.323 habitantes (IBGE, 2018). É a cidade líder em economia da Paraíba, apresentando um PIB de R$ 18,3 bilhões, devido principalmente ao seu grande mercado consumidor e sua representativa área industrial regional (IBGE, 2016).

Segundo os estudos de Macedo (2011), os mercados públicos de João Pessoa aglomeram uma variedade de comércio, com perfis de vendas diversificados e que abastecem a toda a sua população. Nesses boxes, bancas ou lojas, são ofertados diversos tipos de bens de consumo, tais como: frutas, hortaliças, carnes, pescados, ervas, itens de artesanato, etc.

Vários bairros da cidade possuem seus próprios mercados públicos. Existem os Mercados: Central (localicazado no bairro do Varadouro), o Mercado de Cruz das Armas, o Mercado da Torre, o Mercado de Jaguaribe, o Mercado do Valentina, O Mercado do Peixe (no bairro da Penha), o Mercado do Bessa, o Mercado do Geisel, o Mercado de Tambaú entre outros. A Prefeitura Municipal de João Pessoa trabalha com a requalificação dos mercados e feiras livres em parceria com os agentes projetores e executores das obras, sendo esses: a Secretaria de Planejamento (SEPLAN), a Secretaria de Infra-Estrutura (SEINFRA) e a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDURB).

A prosposta desse trabalho é estudar uma feira pública de João Pessoa, foi escolhido a Feira de Jaguaribe, por exemplo, pois se sabe que a Prefeitura Municipal de João Pessoa vem revitalizando as feiras e os mercados públicos da capital. A Feira de Jaguaribe é um centro antigo de comércio do bairro de Jaguaribe em João Pessoa e enfrenta problemas relacionados às más condições higiênico-sanitárias de comercialização, a falta de infraestruta e de saneamento básico, dificultando o comércio local e afastando os seus consumidores.

3.6 BAIRRO DE JAGUARIBE E SUA FEIRA

O bairro de Jaguaribe é referência para o histórico de João Pessoa. Ele está localizado entre o centro da cidade e os bairros Rangel, Cruz das Armas, Torre e Castelo Branco. É um bairro que apresenta inúmeras contribuições para o crescimento da região, abriga grandes nomes da história da literatura, da música, do carnaval e outros. Ele recebe o nome do principal rio que corta a cidade. É um local heterogêneo, abrigando lojas comerciais e de serviços, além de inúmeras repartições públicas que acabaram por atribuir ao bairro uma nova

configuração.

O estudo de Chagas e colaboradores (2016) sobre o bairro e sua feira informa que a feira de Jaguaribe é uma das mais tradicionais da cidade, competindo com outras, tais como: o Mercado Central e a Feira de Oitizeiro, famosas por seus produtos e serviços à comunidade pessoense. A Feira de Jaguaribe inicia suas atividades muito cedo e a preparação para a montagem das tendas e disposição dos produtos em seus respectivos lugares ocorre no dia anterior a sua realização. Funciona semanalmente apenas na quarta-feira e a partir das cinco horas da manhã (05h00min) todos os seus feirantes já estão prontos para começar as vendas e apostos em suas tendas.

Mais conhecida como a feira de quarta-feira, a Feira de Jaguaribe coleciona muitos admiradores e amantes, fazendo dela um espaço dotado de diferenciais, com seus produtos sempre de muita qualidade e de baixo custo. Está localizada em uma área privilegiada do seu bairro, próxima ao Instituto Federal da Paraíba (IFPB) e de outros órgãos municipais e estaduais, tais como, a CAGEPA e a Companhia de Desenvolvimento da Paraíba (CINEP). A feira proporciona uma ampla variedade de comercialização de difrentes tipos de produtos, de alimentos a bicicletas e motos. Os principais alimentos comercializados na feira são: frutas e verduras, derivados de leite e de milho, carne e cereais, raízes e temperos. A feira tem ainda uma espécie de mercado, situado à frente de quem chega para fazer suas compras (CHAGAS et al., 2016).

3.7 REFERÊNCIAS DE REVITALIZAÇÃO: MERCADOS PÚBLICOS BRASILEIROS E INTERNACIONAIS

No Brasil, apesar da grande diferença temporal em relação à origem e desenvolvimento das cidades, o surgimento dos mercados possui semelhanças com outros do velho mundo. Podem-se pontuar como referências nacionais as particularidades existentes nos mercados públicos brasileiros em relação às demais de outros países. O Mercado Municipal de Florianópolis, por exemplo, incorporou em sua revitalização a integração do ambiente externo com a socialização dos bares e restaurantes presentes no seu interior. Assim, seu principal diferencial em relação aos demais foi a manutenção de um local descoberto, sob condições do meio ambiente, em contato com uma área comercial preservada pela estrutura do prédio. O Mercado Municipal de Curitiba com a sua particular organização das bancas de frutas e hortaliças. A Feira de Ananindeua, no Pará, tem a característica de acontecer em um espaço físico coberto, porém com as características de uma feira livre. Seu maior diferencial

são os boxes de comercialização de carnes, pescados e frangos, os quais são fixos e possuem um ponto de água.

Em relação às referências internacionais de mercado, existem vários desenhos arquitetônicos e particularidades. No Mercado de Santa Caterina, em Barcelona, a higiene é a principal característica e a disposição dos boxes é fixa, independente do tipo de comércio existente. O Mercado Municipal de Alges, em Portugal, de pequeno porte, mas que soube distribuir as bancas de forma que os feirantes tivessem um espaço digno de trabalho. Ele apresenta uma arquitetura charmosa e funciona nos turnos da manhã, tarde e noite devido a presença de restaurantes no seu prédio. O *Borough Market London*, em Londres, é a maior e melhor referência internacional de mercado público, devido aos programas desenvolvidos na Inglaterra de conscientização da importância desse tipo de comércio. Ele elabora e desenvolve novas estratégias que agregem ainda mais valor ao ambiente e as pessoas que o frequentam, tornando o ambiente mais agradável e turístico. O Mercado *Neschmarkt*, em Vienna, que tem como principal característica a comercialização de frutas frescas em ambiente aberto e é um exemplo de limpeza e organização por parte dos feirantes.

O mercado é o exemplo exato de que é possível revitalizar uma feira livre, transformando-a em mercado público sem que se perca o objetivo essencial desse tipo de comércio. É possível observar no *Borough Market* que todos os seus comerciantes, fixos e iterantes, atuam em harmonia e com a responsabilidade de levar aos clientes produtos alimentícios seguros com qualidade integral sob aspectos nutricionais, físicos e sensoriais.

Pintaudi (2006) relata que quando ocorre à ruptura da forma de comprar, o mercado ainda presente na paisagem urbana, busca se apegar a tradição, se referindo à transição das feiras em mercados públicos. Desse modo, o ato de comprar materiais originários de sua região de moradia, aproxima o comprador e impulsiona o seu sentimento de pertencimento e identificação local. Com isso, constata-se que as feiras livres e os mercados brasileiros e demais existentes são importantes, pois conseguem gerar espaços urbanos que agregam funções de compra e venda além do encontro e troca de ideias. Pode-se afirmar que os mercados viabilizam a existência de núcleos de urbanidade, agregando valores comerciais, culturais e sociais em um único lugar (BATISTA, 2016).

A diferença cultural populacional entre os mercados de países desenvolvidos e em desenvolvimento é bastante representativa. Assim, os mercados brasileiros devem desenvolver melhores ferramentas de integração entre as direntes classes da sociedade (comerciantes, consumidores, agentes públicos e demais entidades civis organizadas) para se obter resultados similares aos apresentados pelos mercados públicos europeus.

3.8 LEGISLAÇÃO VIGENTE

Atualmente no Brasil não existe regulamentação técnica específica para o comércio de feiras e mercados públicos. A ausência de resoluções ou normativas técnicas dificulta severamente a fiscalização e regularização das condições comerciais desses locais. Ela permite que este tipo de comércio seja considerado um problema de saúde pública, conforme relatos de Leitão (2003) e Rodrigues et al. (2010). Isso produz uma grande problemática para as Vigilâncias Sanitárias Municipais (VISA's) devido às inúmeras não conformidades encontradas pelos fiscais sanitários durantes as fiscalizações desses comércios, deixando-os impedidos da aplicação de medidas corretivas eficazes pela falta de legislação federal e/ou municipal específica.

A Organização Mundial da Saúde tem alertado para a necessidade de se coibir a contaminação de alimentos por agentes biológicos com ação potencial de ocasionar problemas à saúde pública. Existem vários motivos que explicam a persistência ou até o aumento da contaminação dos alimentos, a exemplo de inadequadas técnicas de manuseio e condições de oferta de alimentos (SILVA et al., 2007).

Diante dessa situação, na maioria dos municípios brasileiros os fiscais sanitários, no uso de suas atribuições, fazem uso de legislações gerais para industrializadores, produtores e comercializadores de alimentos, durante suas visitas de inspeção sanitária. De contra partida, alguns poucos municípios brasileiros se voltaram para a resolução deste problema e elaboraram uma legislação municipal. Essa legislação trata de pontos específicos desse tipo de comércio e também foram desenvolvidas cartilhas educativas, contendo informações sobre as boas práticas de manipulação e fabricação de alimentos, para a capacitação desse público alvo. A prefeitura de Uberaba, em Minas Gerais, é um exmplo desse tipo de iniciativa. Ela elaborou uma cartilha de orientações para feirantes e ambulantes, em parceria com o Ministério da Saúde e a Diretoria de Vigilância Sanitária do município. Esse material didático apresenta de forma clara e explicativa os pontos da RDC nº 216/04 que podem ser adaptados e utilizados para o comércio de alimentos dos feirantes e ambulantes das feiras.

As Boas Práticas de Fabricação (BPF's), presente na RDC nº 216/04, abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias, produtores e comercializadores de alimentos, a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos (PEREIRA, 2016). As BPF's trazem informações referentes ao local de trabalho; aos cuidados que devem ser tomados com a água, lixo e manipuladores; na preparação e transporte dos alimentos; outros (RAMOS et al., 2014).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

O material de estudo foi à Feira de Jaguaribe com todo seu universo comercial (alimentos comercializados, instalações físicas e manipuladores, comerciantes e armazenamento dos alimentos), localizada no bairro de Jaguaribe em João Pessoa, Paraíba.

As atividades foram divididas em duas etapas, sendo elas:

1ª) Análise das condições de comercialização de alimentos na Feira de Jaguaribe.

2ª) Elaboração do desenho técnico das instalações físicas e comerciais de um Mercado Público Modelo adequado para a Feira de Jaguaribe e que atenda as atribuições das resoluções RDC nº 275/02 e RDC nº 216/04.

4.1 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE MANIPULAÇÃO E COMÉRCIO DOS ALIMENTOS

Nesta etapa foram coletadas as informações sobre a caracterização do comércio, o diagnóstico das condições higiênico-sanitárias das instalações e dos manipuladores de alimentos e o perfil dos comerciantes da Feira de Jaguaribe.

4.1.1 Caracterização do comércio da feira

Para reconhecimento e identificação do comércio presente e atuante da Feira de Jaguaribe foi realizado um mapeamento de todas as suas bancas e instalações comercializadoras de alimentos.

Essa caracterização foi elaborada da seguinte forma:

1º) Foi observado *in loco*, em visitas a Feira de Jaguaribe a disposição espacial dos seus estabelecimentos comerciais (bancas e boxes) e coletada informações da atual planta baixa da estrutura física disponível do local. A planta baixa da Feira foi disponibilizada pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDURB) de João Pessoa.

2º) Foi elaborado um mapa com a disposição atual desses estabelecimentos comerciais através da associação das informações coletadas *in loco* e obtidas da planta baixa da Feira de Jaguaribe.

3º) O próximo passo foi a identificação do tipo de produto comercializado em cada estabelecimento comercial existente na Feira e no seu mapa. Para isso, foram utilizadas notações de cores para definir as atividades comerciais de cada estabelecimento. Assim, os

estabecimentos de produtos em comum foram separados por atividade comercial e codificados com uma cor. As cores foram previamente definidas de forma que representassem bem o tipo de comércio existente. As bancas comercializadoras de carnes receberam a cor vermelha, as de pescados a cor azul, as de aves a cor amarela, as de hortaliças a codificação foi verde escuro. As bancas comercializadoras de frutas a cor verde claro, os comércios de tubérculos e raízes foram representados pela cor marron e os estabelecimentos de produtos lácteos foram representados pela cor branca. Os estabelecimentos de outros comércios (ovos, goma de tapioca, feijão, temperos e demais alimentos) que se encontram em menores proporções em relação aos demais citados anteriormente foram codificados com outras cores dispostas no mapa. As legendas dessas notações de cores estão apresentadas de forma clara e objetiva no mapa indicando o tipo de alimento comercializado.

Portanto, a caracterização do comércio da Feira de Jaguaribe será apresentada em um mapa comercial, contendo o número de bancas e boxes existentes atualmente com seus respectivos tipos de alimentos comercializados.

4.1.2 Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias das instalações e dos manipuladores de alimentos

O diagnóstico das condições higiênico-sanitárias das instalações e dos manipuladores de alimentos da Feira de Jaguaribe foi realizado através da aplicação de um questionário (*checklist*) adaptado para o levantamento das condições higiênico-sanitárias das bancas e dos boxes existentes nesse local. Primeiramente foi realizada a adaptação do *checklist* existente na RDC nº 275/02, abordando os pontos pertinentes ao tipo de comércio realizado na feira. Posteriormente, foram realizados dois tipos de questionários: o *checklist* para o comércio de alimentos dos pavilhões fixos e o *checklist* para as bancas dispostas no pátio da feira em local descoberto, expostas ao meio ambiente local.

O uso do *checklist* da Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 deve-se ao fato da inexistência de legislações em vigor que tenha como abrangência específica as feiras livres e mercados públicos. Portanto, foi utilizado o procedimento adotado pelos fiscais sanitários municipais da Gerência de Vigilância Sanitária de João Pessoa (GVS/JP) durante a realização das inspeções sanitárias nos estabelecimentos comerciais de alimentos situados em João Pessoa. Eles fazem uso das informações contidas nas resoluções e portarias gerais para industrializadores, produtores, comercializadores e manipuladores de alimentos, empregadas pelo Ministério da Saúde (MS) e pela Agência Nacional de Vigilância

Sanitária (ANVISA), para averiguação das condições comerciais desses locais. A RDC nº 275/02 dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados a estabelicimentos produtores/industrializadores de alimentos e apresenta a lista de verificação de boas práticas de fabricação (ANVISA, 2002). O seu *checklist* incorpora as informações da Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação (ANVISA, 2004).

Assim, foi possível analisar pontos de total relevância para esse estudo, tais como: as condições das edificações e instalações (piso, paredes e teto), instalações sanitárias, higiene das instalações, controle integrado de vetores e pragas urbanas, abastecimento de água, manejo de resíduos, esgotamento sanitário, *layout* do ambiente, condições dos equipamentos, móveis e utensílios, o estado geral dos manipuladores de alimentos (vestimenta, asseio pessoal, estado de saúde aparente e uso de equipamentos de proteção individual-EPI's) e a existência de um programa de capacitação dos manipuladores. Decretos e Normativas, tanto federais quanto municipais também foram consultados como referencial para todas as ações executadas nesse trabalho.

Os *checkslists* foram preenchidos de forma que as informações coletadas fossem as mais fidedígnas possíveis e a somatória de erros obtivesse registro mínimo.

Foi realizado um levantamento de informações complementares para a averiguação das condições de armazenamento dos produtos alimentícios comercializados nas bancas da área livre descoberta para compor o diagnóstico das condições higiênico-sanitárias da Feira de Jaguaribe. Assim, foi elaborada uma planilha de coleta de dados para se obter as seguintes informações: o tipo de produto comercializado; turno de vendas do comércio; fluxo de fornecedores e de armazenamento das mercadorias no decorrer da feira (antes, durante e após período de realização da feira).

Foi realizado um registro fotográfico do ambiente e das condições de armazenamento e venda para identificação dos dados coletados e discussão dos resultados obtidos. Todas essas informações foram utilizadas para se determinar o diagnóstico das condições de armazenamento dos produtos alimentícios na Feira de Jaguaribe e para compor uma matriz de dados utilizada para a elaboração da proposta final do projeto de mercado público modelo.

A Figura 1 apresenta o modelo da planilha elaborada com os campos estudados para coleta de informações sobre as condições de armazenamento e fornecedores dos produtos alimentícios comercializados na Feira de Jaguaribe.

Figura 1- Planilha para análise das condições de armazenamento dos produtos alimentícios.

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Alimentos
Trabalho de Conclusão de Curso

Título: ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE MANIPULAÇÃO E COMÉRCIO DE ALIMENTOS EM FEIRA LIVRE E PROPOSTA DE UM MERCADO PÚBLICO MODELO

Etapa_______: CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS ALIMENTICIOS

DADOS BÁSICOS

Atividade	Produtos comercializados	Turno de vendas	Fornecedores	Armazenamento	
				Durante a feira	Pós-feira

Fonte: Autor (2019).

4.1.3 Análise do perfil dos comerciantes e dos seus comércios

A análise do perfil dos comerciantes e dos seus comércios da Feira de Jaguaribe foi definida por um breve formulário, no qual o entrevistado pode informar alguns dados pessoais e relatar sua opinião sobre determinadas perguntas técnicas propostas. Entre esses questionamentos se aplicou um teste baseado no Teste de Associação de Palavras. O Teste de Associação de palavras é baseado na solicitação ao entrevistado da primeira palavra que surge

em seu pensamento sobre a determinada temática apresentada pelo entrevistador no menor tempo possível de resposta. É um teste rápido e de fácil aplicabilidade, associando em seu resultado final as palavras coletadas em comum e a sua frequência em relação à temática questionada, oferecendo assim o termo mais representativo para tal situação. Portanto, foi aplicado um teste no qual foi solicitado que os feirantes associassem três (3) palavras que refletisse a sua relação com o ambiente da feira.

Na Figura 2 é apresenta o formulário destinado aos comerciantes para a coleta de dados básicos de identificação, perguntas gerais e específicas do produto comercializado, perguntas sobre o ambiente da Feira de Jaguaribe e a questão para o Teste de Associação de Palavras.

Figura 2- Planilha para análise do comportamento dos comerciantes.

Universidade Federal da Paraíba
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Alimentos
Trabalho de Conclusão de Curso

Título: **ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS EM FEIRA LIVRE E PROPOSTA DE UM MERCADO PÚBLICO MODELO**

Etapa_____: MAPEAMENTO DO PERFIL DOS COMERCIANTES

DADOS BÁSICOS

Sexo: Feminino Masculino
Idade: 18-30 31-40 41- 60 Mais de 60
Escolaridade: Ens. Fund. Ens. Médio Ens. Sup.

GERAL

1 Quanto tempo trabalha na feira?
2 Já passou por alguma capacitação sobre manipulação de alimentos?
3 Qual a origem dos seus produtos?
4 Quais as 3 coisas que mais fazer falta na sua atividade?
5 O que mais o incomoda no ambiente?
6 Acha que alimentos podem transmitir doenças?
7 QUAIS PALAVRAS QUE MELHOR REPRESENTAM ESSE AMBIENTE PARA VOCÊ?

CARNES, AVES E PESCADOS

8 Caso a prefeitura oferecem um financiamento para vocês terem um freezer expositor. Vocês aceitariam?
9 Por quê?

RESPOSTAS

Fonte: Autor (2019).

4.2 ELABORAÇÃO DO DESENHO TÉCNICO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DE UM MERCADO PÚBLICO MODELO DE JAGUARIBE

A elaboração do novo projeto arquitetônico para o Mercado Público Modelo de Jaguaribe respeita a mesma morfologia e as mesmas proporções do atual ambiente público de sua feira. Ele foi baseado nas informações da planta-baixa original da proposta de requalificação da Feira de Jaguaribe para Mercado Público, cujo desenho está apresentado no Anexo I.

Foram utilizados alguns programas computacionais (*softwares*) de desenho técnico arquitetônico para realização do projeto, manipulados por profissionais da área, tais como: o *software AutoCad* 2018 da *Autodesk* para edição do desenho da planta baixa, o *software Sketchup* para o modelo 3D e o *software VRay* para a renderização do projeto (transformação em desenho arquitetônico).

As projeções e plotagens foram divididas nas seguintes etapas:

1ª) Incorporação da planta baixa da proposta de requalificação da feira pela PMJP no *software AutoCad*;

2ª) Retirada das melhorias e adequações proposta pela PMJP para o ambiente local da Feira de Jaguaribe da planta baixa, restando assim o amplo espaço físico atual e disponível para o projeto de Mercado Público Modelo proposto por esse trabalho;

3ª) Disposição do resultado do mapeamento da situação atual das bancas e boxes e caracterização do comércio no *sofware AutoCad*;

4ª) Elaboração de desenhos técnicos manuais (*croquis*) dos boxes, das bancas e das demais áreas do ambiente propostas para o projeto e incorporadas ao arquivo digital;

4ª) Elaboração de projeto de revitalização da Feira de Jaguaribe para um novo modelo arquitetônico de Mercado Público Modelo de Jaguaribe.

A etapa inicial foi realizada através da importação da planta-baixa original para o *software AutoCad*, no qual foi possível obter as dimensões originais do ambiente da Feira de Jaguaribe. Logo a seguir, fez-se a retirada dos traçados alocados para disposição das bancas, boxes, espaços de convivência e demais tipos de ambientes existentes no projeto realizado pela prefeitura de João Pessoa/PB (PMJP). Assim, a estrutura física básica para a projeção do Mercado Público Modelo de Jaguaribe é a atual existente para a sua feira, na qual serão incorporadas as alterações estruturais de comercialização e de vivência. A etapa posterior foi a incorporação do resultado da caracterização do comércio local nesse desenho arquitetônico, através do *software AutoCad*, com objetivo de visualizar a situação atual do comércio e

disposição das bancas e boxes da Feira de Jaguaribe.

A partir dessas etapas foram idealizadas as condições desejáveis de funcionamento do Mercado Público Modelo para a Feira de Jaguaribe. Foram elaborados os croquis dos boxes fixos e das bancas de comercialização, seguindo as normas desejadas de manipulação, conservação e armazenamento de seus principais tipos de alimentos (RDC nº 216/02). Esses estabelecimentos comerciais foram distribuídos adequadamente ao longo de toda a área de ocupação do novo Mercado Modelo com uma disposição que assegure a comercialização e o fornecimento de alimentos seguros para sua comunidade. Evitando assim, a ocorrência de situações que conduzam a contaminação direta ou cruzada dos alimentos por vias físicas, químicas e biológicas. Portanto integração do ambiente externo com o interno, aproveitando a estrutura já presente. As alterações foram realizadas, respeitando sempre as legislações vigentes e fazendo consultas regulares aos fiscais sanitários da GVS/JP, para verificar a adequação do projeto.

Na quarta etapa foi possivel executar no projeto arquitetônico digital, ainda no *software AutoCad*, a implantação de novos setores ao ambiente (área de lazer e acessibilidade, áreas de interação do ambiente externo ao interno e valorização de área inutilizada), bem como a redistribuição das bancas; padronização das bancas e dos boxes; criação de banheiros para o público e os comerciantes equipados como exigido na legislação (pia para higiene das mãos, depósito para sabão líquido e papel toalha), integração do setor externo ao setor interno, área de recepção de materiais e matérias-primas, pontos de água nos boxes, proposta de boxes fixos e bancas padronizadas. Fazendo uso do *sofware Skechup* o projeto em 2D foi transformado em um desenho arquitetônico 3D e foi renderizado, para se obter uma imagem realista no *software Vray*.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO COMÉRCIO DA FEIRA DE JAGUARIBE

Nas visitas *in loco* a Feira de Jaguaribe foram coletadas inicialmente as informações do número de bancas e seu respectivo tipo de alimentos comercializado. Ressalta-se que as bancas comerciais comercializam apenas alimentos. As visitas foram realizadas nos meses de Julho e Agosto de 2019, semanalmente as quartas-feiras. A classificação comercial das bancas está baseada no tipo de alimento ou produto comercializado em cada estabelecimento, agrupando-as segundo a procedência similar desses alimentos para se estratificar de forma mais compacta a caracterização do comércio da Feira de Jaguaribe. O Quadro 1 apresenta os dados referentes a caracterização do comércio atual da feira apresentando os grupos de alimentos comercializados e seus produtos, a quantidade e a proporção de suas bancas comerciais.

Quadro 1- Caracterização do comércio das bancas localizada na área descoberta da Feira de Jaguaribe

Classificação do produto por grupos	**Tipo de produto comercializado**	**Quantidade (número) e Proporção (%) de bancas**	
		Individuais (N^0, %)	**Grupo (N^0, %)**
Alimentos de origem vegetal[i]	Frutas	176 = 39,11%	346 = 76,89%
	Hortaliças	94 = 20,89%	
	Raízes e Tubérculos	61 = 13,56%	
	Feijão verde	11 = 2,44%	
	Milho verde	2 = 0,44%	
	Caldo de cana	2 = 0,44%	
Alimentos de origem animal[i]	Carnes (vermelha)	30 = 6,67%	78 = 17,33%
	Aves (frango)	8 = 1,78%	
	Pescados	5 = 1,11%	
	Vísceras	9 = 2,00%	
	Produtos Lácteos	15 = 3,33%	
	Ovos	11 = 2,44%	
Alimentos processados	Pães e bolachas	2 = 0,44%	7 = 4,89%
	Tapioca/ Goma	3 = 0,67%	
	Temperos	12 = 2,67%	
	Doces	5 = 1,11%	
Refeições alimentares	Alimentação *Self- service*	2 = 0,44%	4 = 0,89%
	Lanchonete	2 = 0,44%	
Total		**450 = 100%**	

[i]Alimentos comercializados ou utilizados na forma *in natura* na feira, ex: cana-de-açúcar para se obter o caldo.
Fonte: Autor (2019).

Os resultados do Quadro 1 demonstram que a Feira de Jaguaribe é composta por 450 bancas, no qual pode-se observar que há a venda de diferentes tipos de produtos, cujos preços podem variar conforme a data e a oferta de demanda dos materiais. As bancas e seus respectivos produtos comercializados estão dispostos classificados como alimentos de origem vegetal e animal, alimentos processados e refeições alimentares. Os alimentos comercializados ou utilizados na forma *in natura* na feira correspondem a 94,22% do comércio das suas bancas e estão representados pelos alimentos de origem vegetal e animal. Atualmente a maior oferta é a de frutas com 176 bancas, seguido de 94 bancas para hortaliças; 61 para as raízes e tuberculos; 30 bancas para venda de carnes; 15 para produtos lácteos (queijos e manteigas); 12 bancas de temperos e especiarias (cominho, pimenta, canela, alho, semente de coentro, colorífico e outras especiarias destinadas a chás); 11 bancas para venda de ovos (tanto em unidade, quanto a bandeija fechada); 11 bancas para a venda de feijão verde e macassar, sendo 4 delas conjugadas com outras bancas (de frutas, tubérculos e hortaliças); 9 bancas para a venda de vísceras bovinas (miúdos); 8 para o comércio de frangos (inteiro ou os cortes) e outras que comercializam refeições para os seus frequentadores.

Observou-se durante as visitas ao local que as suas bancas estavam situadas em local descoberto, expostas ao ambiente local, dispostas de forma aleatória, não se constatando qualquer distribuição adequada para o comércio. Verificou-se que a feira estava sob reforma, porém as obras se encontravam em atraso a cerca de 18 meses acima do prazo previsto para sua conclusão pela prefeitura de João Pessoa, causando assim, transtornos aos comerciantes e consumidores.

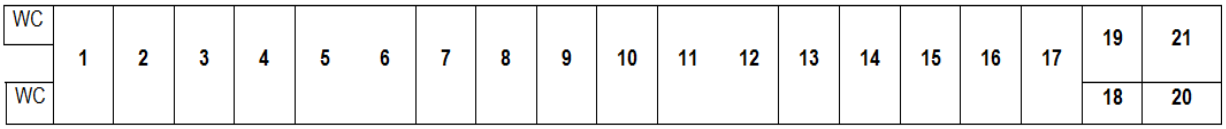
O mapa da situação atual da feira foi obtido através da inserção das informações do Quadro 1 e da localização das bancas, obtidas nas visitas a feira, na sua planta baixa disponibilizada pela SEDURB. Obteve-se assim, o mapa da disposição das bancas e seus produtos mais comercializados que está apresentado no Apêndice A, no qual as legendas coloridas descrevem o tipo de comércio, de produto predominantemente comercializado em cada banca.

Analisando o mapa atual da Feira de Jaguaribe se verifica o formato em semicírculo de sua área física. Ela tem dois pavilhões de alvenaria na base desse semicírculo, que representam a entrada para a feira, e uma grande área livre descoberta, posterior a essas edificações, em formato de semicírculo devido a limitação circular da rua que a circunda. Observa-se nesse mapa que todas as bancas se encontram nessa área descoberta localizada atrás dos pavilhões, cujo local é o destinado a ocupação para as mesmas. Verifica-se que esse espaço destinado aos feirantes das bancas não está plenamente ocupado. Apenas 65% desse

ambiente encontra-se em uso, sob ocupação, estando a parte restante (35%, da área) fechada com tapumes para obras.

A estrutura de alvenaria da feira é formada apenas por esses dois pavilhões de entrada, ocupados por diferentes tipos de comércios e destinados aos boxes fixos. Essas edificações serão denominadas de Pavilhão A (PA), contendo 21 boxes, e Pavilhão B (PB), com 19 boxes, para identificá-los e facilitar as suas citações quando necessárias. No Pavilhão A foi possível encontrar: quatro (04) boxes fechados, um (01) box do tipo bar, três (03) boxes de refeições do tipo *self-services*, um (01) box de oficina de moto, um (01) box de produtos veterinários, um (01) box de venda de material escolar, dois (02) boxes conjugados de venda material de construção, três (03) boxes do tipo minimercado (sendo dois deles conjugados formando apenas um comércio), um (01) box do tipo gráfica, um (01) box de lanchonete, dois (02) boxes de frutas e verduras e uma (01) sala da administração da feira livre. A Figura 3 apresenta a disposição dos boxes dos comércios presentes no Pavilhão A.

Figura 3- Desenho esquemático do Pavilhão A da Feira de Jaguaribe com seus respectivos boxes.



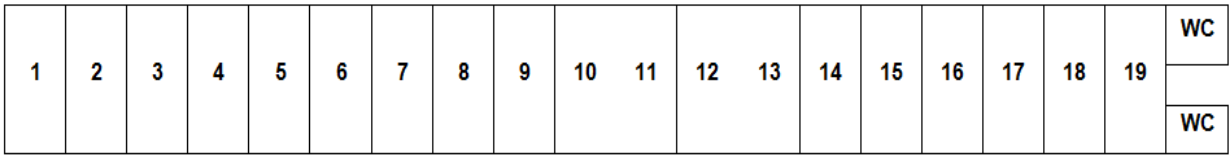
Legenda:

- WC- Banheiros feminino
- **1** Produtos veterinários
- **2** Fechado
- **3** Fechado
- **4** Fechado
- **5** **6** Material de construção
- **7** Minimercado
- **8** Bar
- **9** Fechado
- **10** Oficina de moto
- **11** **12** Minimercado
- **13** Gráfica
- **14** Self-service
- **15** Self-service
- **16** Frutas e verduras
- **17** Lanchonete
- **18** Self-service
- **19** Frutas e verduras
- **20** Material escolar
- **21** Sala da administração do mercado

Fonte: Autor (2019)

No Pavilhão B o comércio se distruibui da seguinte forma: oito (08) boxes fechados, um (01) box do tipo bar, um (01) box de guarda- volume, três (03) boxes de refeições do tipo *self-services* (sendo dois deles conjugados formando um estabelecimento), um (01) box lanchonete, três (03) boxes de oficina de moto, um (01) box de jogos de azar (jogo do bicho) e dois (02) boxes conjungados de venda de produtos alimenticíos (bolachas e laticínios). A Figura 4 apresenta o desenho esquemático e disposição dos boxes do Pavilhão B.

Figura 4- Desenho esquemático do Pavilhão B da Feira de Jaguaribe com seus respectivos boxes.



Legenda:

1. Lanchonete
2. Fechado
3. Fechado
4. Fechado
5. Fechado
6. Oficina de moto
7. Fechado
8. Jogo de azar (jogo do bicho)
9. Self-service
10. Self-service
11.
12. Produtos alimentícios (bolachas e lácteos)
13.
14. Fechado
15. Fechado
16. Oficina de moto
17. Guarda- volumes
18. Oficina de moto
19. Bar
20. Fechado

WC – banheiros masculinos

Fonte: Autor (2019)

Observa-se nas Figuras 3 e 4 que os boxes comercializadores de alimentos nos pavilhões edificados da Feira de Jaguaribe somam 17 estabelecimentos, representando apenas 3,6% de todo esse tipo de atividade comercial.

Em geral, a Feira de Jaguaribe tem uma relevante importância econômica e social local para a comercialização de alimentos devido ao elevado número de estabecimentos alocados (467). Esse mercado de alimentos representa a oferta de trabalho e renda para a sua comunidade e o acesso ao consumo de uma diversificada quantidade de alimentos a população. É um comércio forte, com potencial e valor histórico, mas atualmente carece de recursos e de atenção dos órgãos públicos e da sociedade civil organizada.

5.2 CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS INSTALAÇÕES E DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

A avaliação das condições higiênico-sanitárias das instalações e dos manipuladores de alimentos da Feira de Jaguaribe foi realizada através da quantificação, em valores percentuais, de itens em conformidade com as normas vigente (*checklist* da RDC nº 275/02 e RDC nº 216/04) e cujos resultados foram analisados em três etapas:

1ª) Dados obtidos na avaliação das condições higiênico- sanitárias dos boxes fixos instalados nos pavilhões;

2ª) Dados obtidos na avaliação das condições higiênico- sanitárias das instalações das bancas,

dispostas em ambiente aberto;

3ª) Resultados da avaliação dos itens em comum as bancas e aos boxes dos pavilhões (instalações sanitárias, esgotamento sanitário, iluminação, coleta de lixo, abastecimento de água, recebimento de matéria-prima e outros).

Os questionários foram aplicados de forma única, um *cheklist* representativo da averiguação de todas as bancas dos feirantes da área livre e o outro *cheklist* representativo de todos os boxes dos Pavilhões da Feira Pública de Jaguaribe. Essa metodologia de aplicação segue o procedimento adotado pela Gerência de Vigilância Sanitária (GVS/JP) nas operações de fiscalização das feiras públicas realizadas na cidade de João Pessoa/PB.

5.2.1 Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes fixos instalados nos pavilhões

A Tabela 1 apresenta os itens do *checklist* adaptado da RDC nº 275/02 para avaliar as condições higiênico-sanitária das instalações comerciais localizadas nos Pavilhões A e B. O questionário completo, descrevendo cada item das suas categorias, está apresentado no Apêndice B.

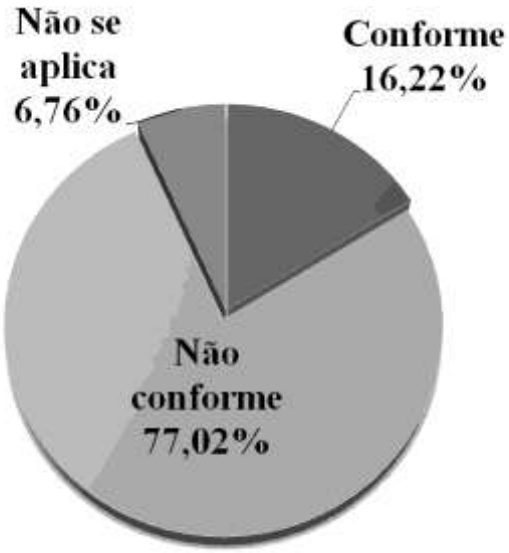
Tabela 1- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes da Feira de Jaguaribe

Categorias avaliadas	Número de itens
Instalações físicas	30
Equipamentos e utensílios	13
Higiene das instalações	7
Controle de pragas	2
Abastecimento de água	6
Layout	2
Manejo de resíduos	3
Higiene e saúde dos manipuladores	9
Recebimento da matéria-prima	5

Fonte: Autor (2019).

Os resultados do *checklist* aplicado para avaliar as condições higiênico-sanitárias dos boxes dos pavilhões da Feira de Jaguaribe demostraram que apenas 16,22% dos itens avaliados estão em conformidade com a exigência das legislações. Esses estabelecimentos apresentam 77,02% de itens não conformes. A magnitude de tais resultados pode ser melhor represantada pelo diagrama da Figura 5.

Figura 5- Resultado do *checklist* para a avaliação de condições higiênico-sanitárias aplicado aos boxes da Feira de Jaguaribe.



Fonte: Autor (2019).

Esse resultado não satisfatório se deve a vários fatores, nos quais durante as visitas foi possível observar que: as instalações se apresentavam em más condições de higiene; com paredes de material não impermeável, com falhas e rachaduras; lixeiras sem dispositivo de abertura não manual; lâmpadas sem proteção contra queda ou explosão; fiação exposta; produtos de higiene armazenados em local inadequado e muitos desses sem registro do Ministério da Saúde (MS); utensílios em péssimo estado de conservação (panelas encrostadas e amassadas, colheres de madeira, utensílios de plástico danificados) e de higiene, sendo armazenados em local sem proteção contra pragas urbanas, poeira e sujidades; ambiente necessitando de higienização geral do local; acúmulo de lixo; presença de animais no ambiente; manipuladores sem vestimenta adequada (roupas exclusivas a atividade, em bom estado de conservação e de higiene, de cor clara); alguns dos manipuladores apresentavam afecções cutáneas (pequenos cortes) nas mãos. Todos esses pontos estão divergindo dos itens que são discutidos e exigidos na RDC nº 216/04 (ANVISA, 2004).

5.2.2 Avaliação das condições higiênico-sanitárias das instalações das bancas localizadas em ambiente aberto

Para a análise das condições higiênico-sanitárias das instalações físicas e materiais presentes nas bancas da Feira de Jaguaribe, foi aplicado um checklist similar ao utilizado para os boxes, porém algumas diferenças em relação ao número de itens de cada categoria avaliada, conforme as informações apresentadas na Tabela 2. O questionário completo aplicado às bancas de feirantes está apresentado em Apêndice C.

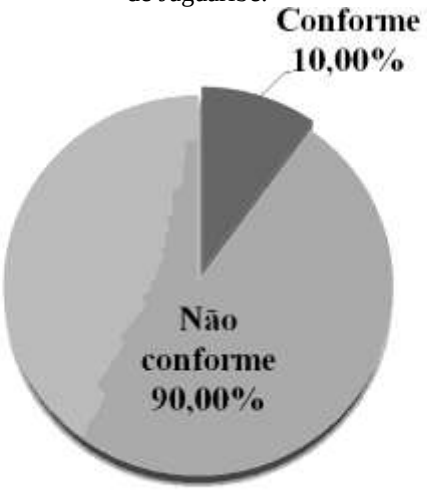
Tabela 2- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias das bancas da Feira de Jaguaribe

Categorias avaliadas	Número de itens
Instalações físicas	23
Equipamentos e utensílios	12
Higiene das instalações	3
Controle de pragas	1
Abastecimento de água	4
Layout	2
Manejo de resíduos	4
Higiene e saúde dos manipuladores	7
Recebimento da matéria-prima	4

Fonte: Autor (2019).

Os resultados do *checklist* de avaliação das condições higiênico-sanitárias aplicado para as bancas da Feira de Jaguaribe estão apresentados na Figura 6.

Figura 6- Resultado do *checklist* para a avaliação de condições higiênico-sanitárias aplicado as bancas da Feira de Jaguaribe.



Resultados do *Checklist* das bancas da área descoberta

Fonte: Autor (2019).

Foram avaliados os 60 itens no *checklist* aplicado as bancas, sendo que apenas 10% desses se encontravam em conformidade. Todos esses itens conformes estão relacionados a pontos gerais do ambiente, tais como: existência de abastecimento de água ligada a rede pública; existência de responsável para a coleta de resíduos; esgoto conectado a rede pública e com as tampas em bom estado de conservação e mais três (3) itens relacionados as instalações sanitárias que são comuns a toda a comunidade frequentadora da Feira de Jaguaribe.

No ambiente aberto em que estão localizadas as bancas, o número de não conformidades é maior e as condições higiênico-sanitarias do local são ainda mais preocupantes. O resultado desse estudo de 90% para itens não confirmes, reafima que feira livre é um problema de saúde pública e precisa da atenção pública com urgência.

Para um melhor entendimento dos resultados, faz-se uma breve discussão sobre os problemas analisados nas bancas localizadas nesse ambiente externo que resultaram nesse alto percentual de inconformidades em relação as condições higiênico-sanitárias de comercialização dos produtos alimentícios. Foram utilizadas as informações coletadas sobre o armazenamento de produtos comercializados, através dos resultados qualitativos obtidos na aplicação da planilha apresentada na Figura 1 do item 4.1.2 em Materiais e Métodos, e dos registros fotográficos realizados nas visitas a feira. Portanto, essas observação estão divididas nos tópicos a seguir.

- Inconformidades das bancas de comercialização de produtos de origem vegetal

Para as bancas de frutas, hortaliças, raízes e tubérculos a problemática encontrada foi a mesma. Os comerciantes borrifavam água sobre as hortaliças com o auxílio de baldes sem higienização e utilizavam a mesma água para lavagem das raízes. Os seus produtos alimentícios sofrem danos devido a sua exposição direta as bancas de madeira e o odor dos líquidos oriundos da decomposição de resto de vegetais e frutas é constante. As frutas em diferentes estágios de maturação são apresentadas aos clientes em um único recipiente de exposição. Esta problemática de exposição de frutas em diferentes estágios de maturação comercializados nas feiras livres também foi constatada por Farias e colaboradores (2010) em seu estudo sobre as condições higiênico-sanitárias dos alimentos comercializados nas feiras livres e mercados públicos da cidade de Hidrolância. Isso indica que as problemáticas apresentadas nas bancas da Feira de Jaguaribe são similares aquelas verificadas nas demais feiras livres do Brasil.

Outro problema verificado nas bancas dos feirantes de Jaguaribe está relacionado ao

acondicionamento e armazenamento dos seus produtos. Esses alimentos são armazenados, muitas vezes, sobre caixotes sem higienização ou sobre lonas plásticas, papelão, jornais e sacos plásticos destinados a ração animal. Eles são, por vezes, encontrados em contato direto com o piso da feira como mostra a imagem de uma banca de comercialização de hortaliças e tubérculos da Feira de Jaguaribe apresentada na Figura 7.

Figura 7- Imagem de uma banca comercializadora de hortaliças e tubérculos da Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

A manipulação dos alimentos nas bancas da Feira de Jaguaribe é outra problemática representativa e preocupante para o seu consumidor. Nas bancas de comercialização de tapiocas e gomas, foi observado que o produto é manipulado muitas vezes pela mesma pessoa que manipula o dinheiro. Nas bancas que comercializam refeições alimentares (venda de marmitas e lanches) os produtos são produzidos em um ambiente fora da feira e são levados em panelas de alumínio ou recipientes plásticos e são expostos a temperatura ambiente até que sejam vendidos em sua totalidade. Os salgados (coxinha, pastel, risoles) também não são produzidos no local e ficam acondicionados expositores fechados de vidro, câmaras de armazenamento, sem qualquer dispositivo de averiguação e controle da temperatura do meio.

- Inconformidades das bancas de comercialização de produtos de origem animal

As bancas de comercialização de produtos de origem animal apresentarm situações mais agravantes de contaminação e deterioração dos alimentos em relação aos estabelecimentos de produtos vegetais. Inicialmente, a condição de contaminação desses é muito mais favorável devido ao sua estrura biológica nutricional (predominantemente protéica), maior conteúdo de água (cerca de 70% de umidade em base úmida) e atuar como meio preferencial de desenvovimento de culturas bacterianas. Portanto, esses produtos são altamentente perecíveis. Na feira eles são comercializados de forma *in natura* ou semi-conservados (produtos de conteúdo de umidade intermediária, na faixa de 40 a 50% de umidade em base úmida). Nesse tipo de atividade comercial se produz uma grande quantidade de resíduos (gordura, pele do animal, sangue) dos cortes das carcaças dos animais. Esses descartes são acondicionados em ambiente local (recipientes expostos a temperatura e ar ambiente), os quais após determinado período se transformam em dejetos putrefados e começam a exalar um odor forte que torna o seu ambiente comercial muito desagradável. As carnes são descarregadas em suas respectivas bancas, ainda durante a madrugada, onde são deixadas no local sem o uso de refrigeração ou qualquer outro método de conservação. Elas são apresentadas aos clientes penduradas em ganchos de ferro ou alumínio e expostas a temperatura ambiente como mostra a Figura 8.

Figura 8- Imagem de uma banca comercializadora de carnes da Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

A comercialização de pescado nas bancas da Feira de Jaguaribe apresenta problemática similar aos relatos mencionados anteriormente para as carnes vermelhas. Esses produtos são transportados e descarregados dentro de caixas térmicas (isopor) de baixo ou alto isolamento térmico contendo gelo em escama, o qual não é permitido para contato direto com produtos alimentícios isentos de uma embalagem primária de acordo com a Resolução CGSIM nº 51 de 11 de Junho de 2019. Após descarga e acondicionamento, muitos desses pescados são expostos na banca, dispostos em contato direto com a lona plástica que reveste a banca de madeira e sem resfriamento. Por estarem expostos a temperatura ambiente e sem nenhuma proteção, os pescados tem sua atividade enzimática acelerada e liberam o odor carcaterístico de sua decomposição biológica, atraindo diversos insetos para o ambiente. A Figura 9, mostra a forma de comercialização dos pescados na Feira de Jaguaribe.

Figura 9- Imagem de banca comercializadora de pescados da Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

Os feirantes de frangos também padecem de boas práticas de comercialização em suas bancas na Feira de Jaguaribe. Esses produtos são apresentados aos clientes sobre as bancas dentro de sacos plásticos. Nas proximidades das bancas, pode-se observar consideráveis aglomerações de pessoas que fumavam, conversavam entre si, salivavam no chão e manipulavam dinheiro, frangos e seus cortes de forma simultânea. Tais irregularidades também foram observadas por Martins e Ferreira (2018) em feiras livres de Macapá. Eles citam que 90% dos manipuladores de produtos de origem animal (carnes, frangos, pescados) fumavam e manipulavam dinheiro durante a comercialização dos seus alimentos. A Figura 10

apresenta a imagem de uma banca comercializadora de frango na Feira de Jaguaribe, na qual as carcaças inteiras dos animais são cortadas em menores pedaços específicos desejáveis a comercialização que ficam expostas a temperatura ambiente, como as carcaças inteiras, nas bancadas expositoras desses estabelecimentos.

Figura 10- Imagem de uma banca comercializadora de frango da Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

O método de exposição das carnes, pescados e frangos nas bancas comercializadoras de alimentos de origem animal da Feira de Jaguaribe, apresentados nas Figuras 8, 9 e 10, está em desacordo com a RDC nº 216/04, a qual informa que as matérias-primas caracterizadas como produtos perecíveis, devem ser expostos a temperatura ambiente apenas pelo tempo mínimo para a preparação do alimento, a fim de não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado.

- Inconformidades gerais da área descoberta disponível para ocupação das bancas de comercialização de alimentos na Feira de Jaguaribe

Na avalição dos pontos gerais da área livre, ambiente descoberto para alocação das bancas de comercialização da Feira de Jaguaribe, foi possível observar que as áreas externas da feira de Jaguaribe é um ambiente que apresenta acentuada inconformidade com os itens de instalações dispostos na RDC nº 275/02 e formalizados na RDC nº 216/04.

A área livre está exposta e apresenta vários tipos de vetores de contaminação identificados pela presença de animais, insetos e outros agentes transmissores de contaminantes de

alimentos. A área livre está em contato direto com as vias urbana e sua população, não dispõem de barreiras físicas ou de agentes reguladores desses vetores de contaminação dos seus alimentos comercializados. Ela permite: a entrada de animais, poeiras, insetos e outros; o despejo de objetos em desuso e inadequados em seu ambiente; o acúmulo de lixo junto as bancas comerciais; as intémperies climáticas da natureza (sol, chuva e vento).

A Figura 11 apresenta a imagem da presença de um cachorro procurando alimentação entre os estandes de uma banca comercial da Feira de Jaguaribe.

Figura 11- Imagem da presença de animais domésticos urbanos em bancas comerciais na Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

Destacam-se outras problemáticas estruturais na área livre para a comercialização das bancas na Feira de Jaguaribe. O *layout* e a distribuição das bancas não apresentam uma conformação adequada a boas práticas higiênico-sanitárias de comercialização e um fluxo lógico de escoamento de mercadorias e trânsito dos seus frequentadores. Os produtos de origem animal se misturam aos produtos de origem vegetal e por vezes são comercializados na mesma banca, podendo acarretar uma contaminação cruzada entre tais alimentos. O piso da área descoberta é irregular, sem sistema de drenagem, o qual permite o acúmulo de água e sujeiras. Essa falta de organização generalizada das feiras livres é um problema em diversas regiões do Brasil, pois os estudos de Lima e Santos (2014) em feira livres de pescado das cidades de Macapá e Santana apresentam situações similares a essa problemática da Feira de Jaguaribe e os autores associam esse comportamento a falta de higiene desses ambientes.

A Figura 12 apresenta uma imagem do piso da área livre descoberta da Feira de Jaguaribe no qual as bancas estão alocadas, demonstrando as suas irregularidades e presença de diversas sujidades alojadas no solo junto as bancas de comércio.

Figura 12- Imagem do piso, bancas e sujidades da área livre descoberta da Feira de Jaguaribe.

Fonte: Autor (2019).

Outro aspecto negativo da área livre descoberta da Feira de Jaguaribe é a ausência de pontos adequados de água (isenta de contaminates ou potável) para assegurar o desenvolvimento das atividades dos seus comerciantes. Eles são obrigados a utilizar a água disponível nas instalações sanitárias da feira, que apresentam condições inadequadas de higiene. Outro ponto que agravam as condições higiênico-sanitárias da feira é a ausência de lixeiras para o descarte dos resíduos das atividades dos feirantes. Esse material é depositado no piso do ambiente ao redor das bancas comerciais, conforme as informações da imagem da Figura 12.

A estrutura física inadequada das bancas é um problema que produz muita insatisfação aos comerciantes, cujo tema será amplamente discutido no tópico a seguir sobre o perfil dos comerciantes da feira. A venda dos produtos é realizada em bancas que são feitas de material que não permite a fácil higienização e não é impermeável. Elas são geralmente confeccionadas em madeira de baixa qualidade (procedente de Pinus ou de madeira aglomerada sem revestimento), cobertas por uma lona plástica de baixa qualidade (material utilizado para a construção civil ou na agricultura) e revestidos de papelão. Essa configuração das bancas dificulta muito a sua correta higienização das bancadas de exposição e acondicionamento dos alimentos, expondo-os a evidentes fatores de contaminação citadas na literatura. A Figura 12 apresenta a imagem de uma banca característica da Feira de Jaguaribe.

A falta de um lugar específico para depositar os sacos de lixo da Feira de Jaguaribe é outra problemática de sua área livre. Eles são deixados próximos a um poste de luz urbana, localizado na calçada da feira. Isso acarreta uma falta de higiene constante ao local da feira, pois a coleta de lixo municipal, realizada pela Empresa Municipal de Limpeza Urbana (EMLUR), recolhe esse lixo apenas uma vez por semana. Este fato se agrava ainda mais com a possibilidade da atividade diária de comércio nos pavilhões, contribuindo para o aumento do volume de lixo no local da feira. A limpeza do pátio onde estão dispostas as bancas também é realizada por trabalhadores da EMLUR, porém o ambiente é apenas varrido e retirado o lixo de maneira grosseira, sem muito cuidado na execução da tarefa.

O Quadro 2 apresenta os resultados dos principais itens não conformes identificados nas bancas de comércio da Feira de Jaguaribe, segundo a RDC nº 216/04. Eles estão apresentados em um número máximo de duas das situações por categoria avaliada, classificadas e ordenadas como os fatores mais agravantes quanto à contaminação dos alimentos e os riscos de proporcionar problemas de saúde pública.

Quadro 2- Itens utilizados para a avaliação das condições higiênico-sanitárias dos boxes da Feira de Jaguaribe

Categorias avaliadas	Inconformidades Críticas[i]
Instalações físicas	1) Presença constante de focos de insalubridade e objetos em desuso e acúmulo de lixo. 2) Ausência de lavatório na área de manipulação com água potável.
Equipamentos e utensílios	1) Móveis, equipamentos e utensílios em condições precárias. 2) Utensílios armazenado em locais inadequados.
Higiene das instalações	1) Falta de frequência de higienização. 2) Uso de produtos de higienização não regularizado pelo Ministério da Saúde.
Controle de pragas	1) Presença de vetores e pragas urbanas.
Abastecimento de água	1) Falta de reservatório de água.
Layout	1) Layout não proporcional a demanda do comércio. 2) Ausência de área destinada ao recebimento de matéria-prima.
Manejo de resíduos	1) Ausência de recipentes para coleta de resíduos. 2) Não existe área adequada para estocagem dos resíduos.
Higiene e saúde dos manipuladores	1) Ausência de periodicidade da higienização das mãos. 2) Falta de programa de capacitação dos manipuladores.
Matéria-prima	1) Matéria-prima disposta e armazenada de forma inadequada. 2) Ausência de equipamentos de refrigeração.

[i]Principais inconformidades apresentadas por ordem de magnitude de risco de ocasionar contaminação alimentar.
Fonte: Autor (2019)

As informações do Quadro 2 serviram de subsídio para a confecção do projeto do Mercado Público Modelo de Jaguaribe. O levantamento dos itens de maior relevância em relação as não conformidades das categorias avaliadas, segundo a RDC nº 216/04, encontradas nas bancas foi utilizado para a elaboração dos *layouts* idealizados para as bancas e boxes do Mercado Público Modelo e para a disposição das bancas na sua ampla área livre de comercialização de alimentos.

5.3 PERFIL DOS COMERCIANTES E DOS SEUS COMÉRCIOS

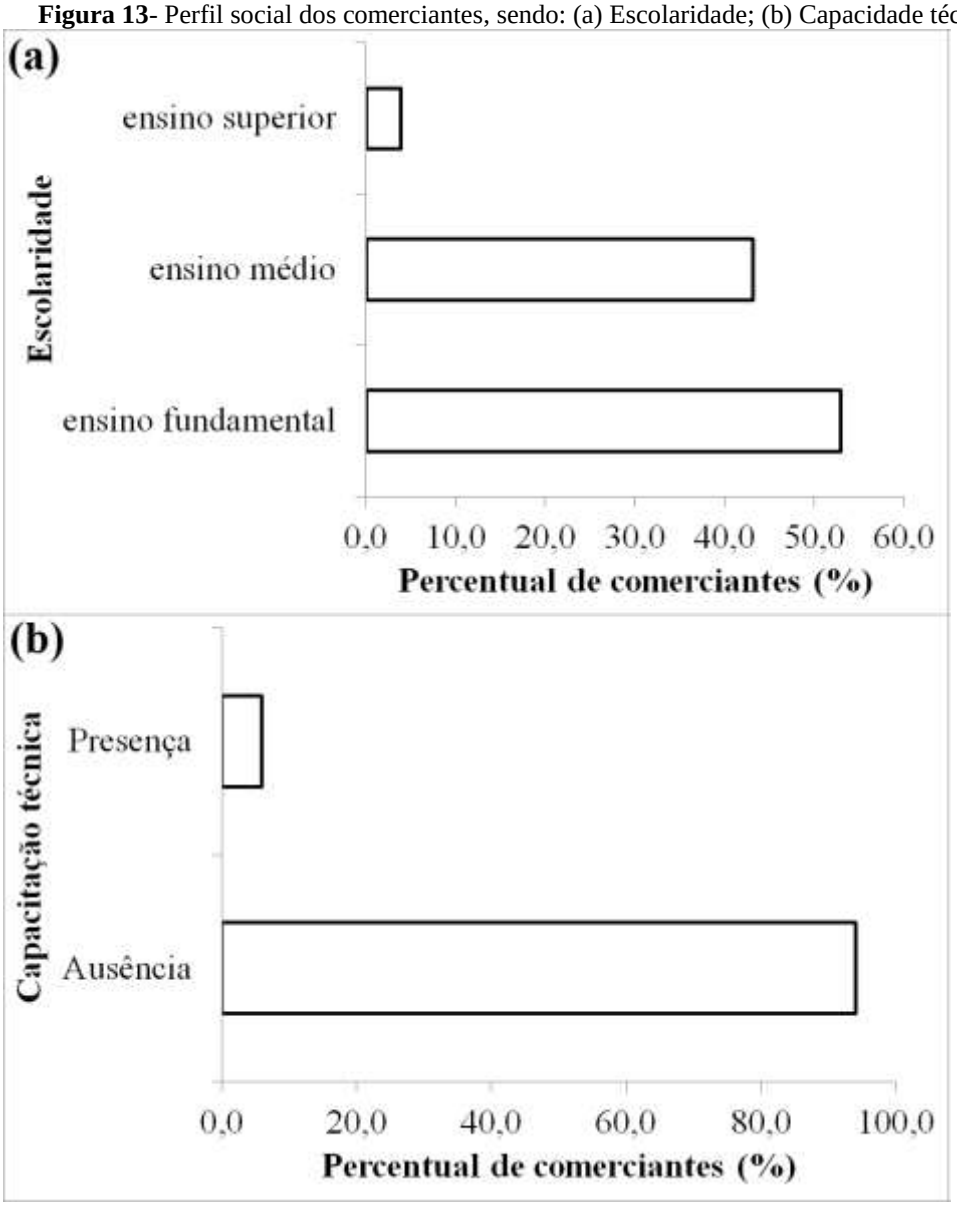
Foi aplicado o questionário elaborado para avaliar o perfil dos comerciantes e dos seus comércios da Feira de Jaguaribe, apresentado no item 4.3 na Figura 2 em Materiais e Métodos, a 51 comerciantes das bancas de comercialização da área livre da feira, a qual é responsável por 96,4% de toda a sua atividade comercial de alimentos. Essa quantidade de entrevistados representa 11,5% das bancas existentes na área livre. Porém, em virtude da disponibilidade de tempo e mão-de-obra para a realização da entrevista com todos os

comerciantes das bancas, optou-se pela amostra de 51 entrevistados.

A análise dos resultados do *checklist* de avaliação perfil dos comerciantes foi estratificada em diversas partes (perfil social, perfil pessoal, tipo de produto comercializado e seu fornecedor, insatisfação e satisfação do ambiente de trabalho) para facilitar o tratamento de dados e correlacioná-los de forma coerente.

Inicialmente foi avaliado o perfil social dos comerciantes, cujos resultados estão apresentados na Figura 13, através das informações de escolaridade (Figura 13a) e capacitação técnica (Figura 13b).

Figura 13- Perfil social dos comerciantes, sendo: (a) Escolaridade; (b) Capacidade técnica.



Fonte: Autor (2019).

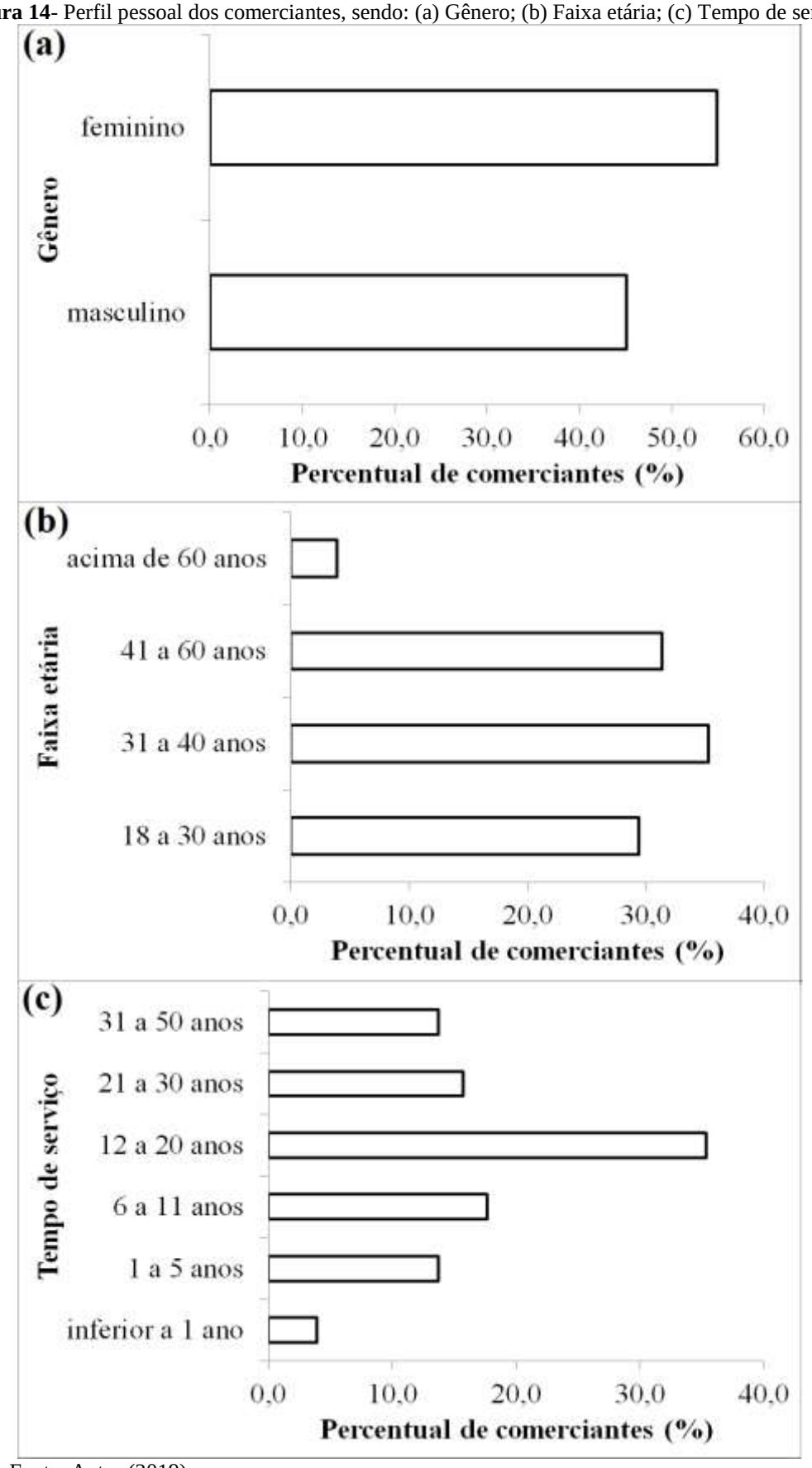
A ausência de informação e fomento para a capacitação de comerciantes das feiras livres e mercados públicos no Brasil são recorrentes. Sales e colaboradores (2011) informam que 69,7% dos comerciantes entrevistados em uma feira livre municipal de Minas Gerais afirmaram nunca terem participado de capacitações relacionadas à profissão que exercem.

Os resultados da Figura 13 relatam que existe um nível de instrução básico consolidado entre os comerciantes, sendo 52,9% deles capacitados até o ensino fundamental e 43,1% até o nível médio. A parcela de graduados em ensino superior é relativativamente inferior a demais, cerca de 10% dos comerciantes, porém está de acordo com a realidade encontra nas feiras e mercados públicos brasileiros segundo Sales e colaboradores (2011). Em contrapartida, os resultados da capacitação técnica são preocupantes. Apenas uma pequena parcela dos comerciantes, cerca de 5,9%, possui capacitação em relação às Boas Práticas de Manipulação (BPM) de alimentos. No entanto, esses comercializantes capacitados relataram que realizaram a capacitação em períodos passados distantes, cerca de 10 a 15 anos atrás, durante o seu vinculo trabalhista com indústrias ou empresas de grande porte. Assim, encontram-se bastante desatualizadas das atuais normas de BPM, pois não possuem atualmente convívio com um meio mais técnico que lhes forneça ferramentas de aprimoramento de sua mão-de–obra.

Os resultados A Figura 14 apresenta os resultados do perfil pessoal dos comerciantes, baseado no gênero (Figura 14a), faixa etária dos comerciantes (Figura 14b) e o tempo de serviço deles na Feira de Jaguaribe (Figura 14c).

Observa-se na Figura 14a que existe uma pequena predominância de mulheres comerciantes (54,9%) em relação aos homens (45,1%). Em pesquisa semelhante na análise de perfil de consumidores e comerciantes Sousa e colaboradores (2013) divergem desses resultados em pesquisa similar aplicada aos comerciantes da feira livre de Areia/PB, seus relatos informam que nesse local 63,33% dos comerciantes são do sexo masculino e apenas 36,66% do sexo femino.

Figura 14- Perfil pessoal dos comerciantes, sendo: (a) Gênero; (b) Faixa etária; (c) Tempo de serviço.



Fonte: Autor (2019).

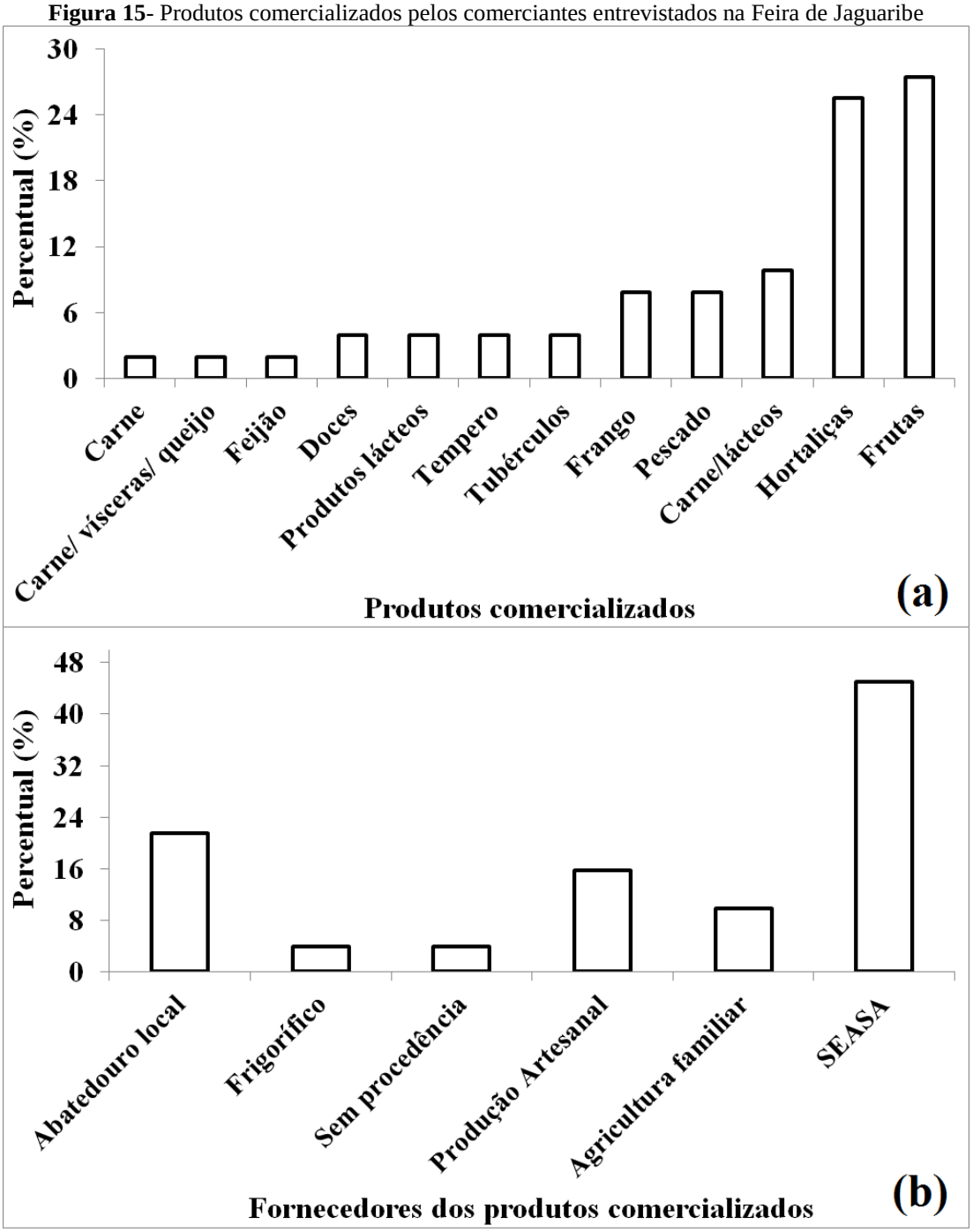
Na Figura 14b é possível verificar que os comerciantes se distribuem em proporções similares em uma ampla faixa etária de 18 a 60 anos de idade. O percentual de comerciantes para os intervalos de faixa etária de 18 a 30 anos, de 31 a 40 e de 41 a 60 anos é de 29,4%, 35, 3% e 31,4%. Os comerciantes idosos, com idade acima de 60 anos, apresentam um percentual menor na ordem de 10%. Sousa e colaboradores (2013) também confirmam esse baixo percentual de comerciantes idosos na feira livre de Areia/PB em seus estudos e um comportamento similar de aumento proporcional dos seus comerciantes em relação ao aumento da faixa etária, 33,33% possuem de 20 a 40 anos e 50% têm 40 a 60 anos.

Na Figura 14c se percebe que a maior parcela dos comerciantes (35,3%) tem tempo de serviço em feira na faixa de 12 a 20 anos. Os percentuais de comerciantes com tempos de serviço inferiores (abaixo de 12 anos) e ou superiores (acima de 20 anos) são proporcionais e iguais a 35,5% e 29,4%. Portanto, essa parcela de comerciantes de 12 a 20 anos de tempo de serviço em feira pode estar associada ao fato de que esse comércio apresenta a característica de atividade familiar, na qual os familiares dos comerciantes aderem ao trabalho precocemente e a banca da feira é passada de geração em geração de acordo com o relato dos comerciantes.

Assim, podem-se reunir as informações obtidas anteriormente e realizar uma prévia do perfil do comerciante da Feira de Jaguaribe são mulheres com idade entre 31 a 40 anos, escolaridade de nível fundamental, sem capacitação técnica e com tempo de serviço na faixa de 12 a 20 anos.

Os resultados da avaliação do tipo de comércio dos comerciantes e dos seus fornecedores estão apresentados na Figura 15.

Figura 15- Produtos comercializados pelos comerciantes entrevistados na Feira de Jaguaribe



Fonte: Autor (2019).

A Figura 15a apresenta os tipos de produtos comercializados pelos comerciantes entrevistados, cujos resultados percentuais de comercialização são similares aos obtidos na caracterização do comércio. Os feirantes comercializam predominante alimentos de origem vegetal em suas bancas. Cerca de 66,7% de todos os comerciantes entrevistados da Feira de Jaguaribe comercializam produtos de origem vegetal. O maior percentual de produtos ofertados são as frutas e hortaliças, 27,5% e 25,5%, respectivamente (Figura 15a). Também foi possível verificar que 9,8% dos comerciantes entrevistados vendem outros produtos

vegetais como temperos, feijão, raízes e tubérculos. Os comerciantes de produtos de origem animal tendem a comercializar conjuntamente os seus diferentes tipos de matérias-primas (carnes, vísceras, produtos lácteos, frango, ovos e pescados). Diferentemente do grupo de origem vegetal, as carnes e seus derivados e outras fontes protéicas possuem restrições de manipulação e acondicionamento e devem permanecer separadas, isoladas de diferentes tipos de materiais durante o seu comércio para evitar problemas de contanimação microbiana. No entanto, os comerciantes em busca de proporcionar uma maior variedade de produtos a seus clientes, não veem problemas em comercializar carnes e produtos lácteos (queijos, manteiga) na mesma banca, por exemplo. Os comerciantes de produtos de origem animal representam cerca de 33,33% dos entrevistados. Esses resultados proporcionais de 68% e 33% de entrevistados para os comerciantes de produtos de origem vegetal e animal se aproximam dos percentuais obtidos para esses produtos na análise da caracterização do comércio na feira. Isso demonstra que o questionário foi aplicado de forma coerente, mantendo a proporcionalidade adequada de entrevistado/produto comercializado para a coleta de informação.

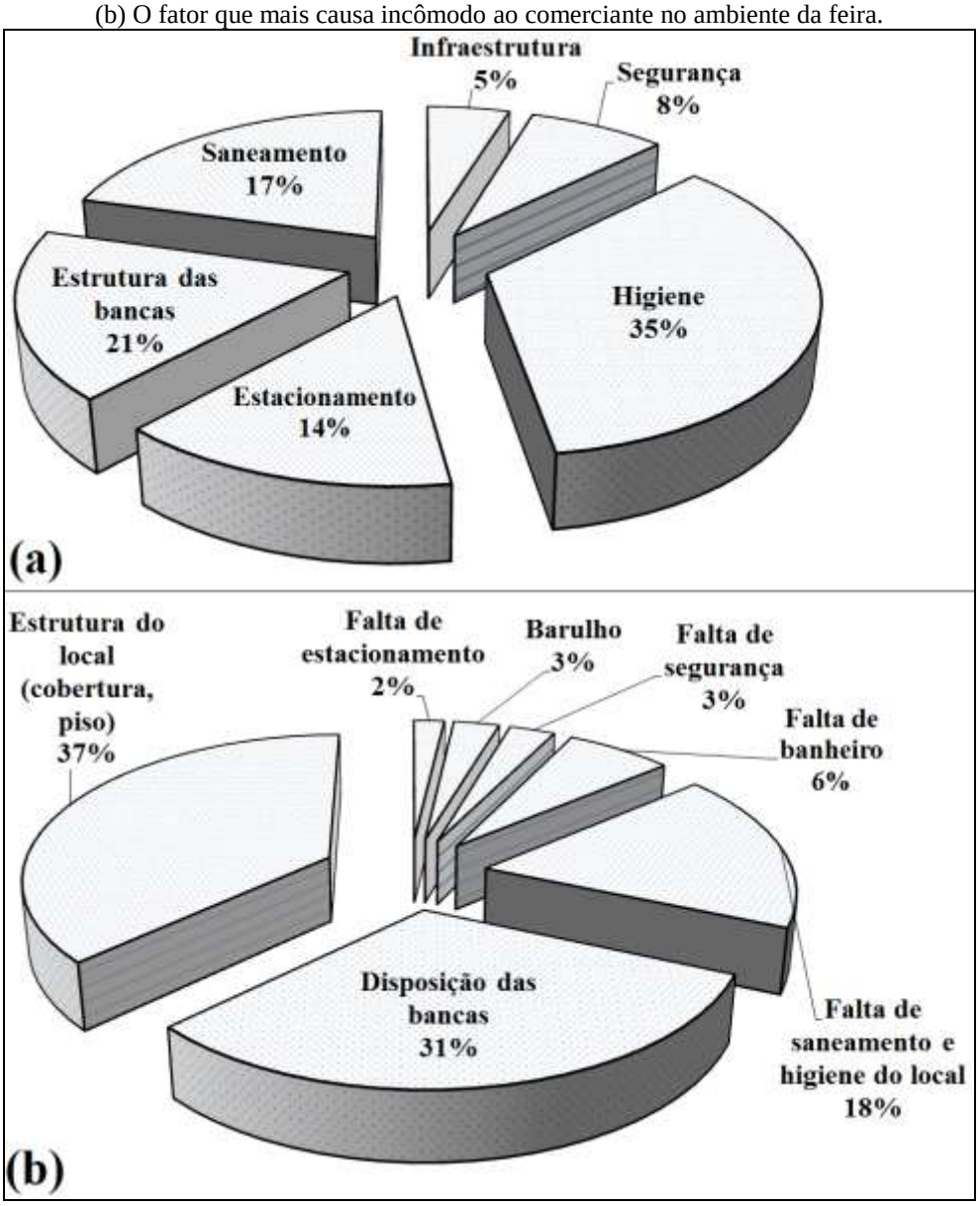
Na Figura 15b estão os resultados dos fornecedores desses comerciantes entrevistados. O propósito dessa análise foi verificar a procedência dos alimentos comercializados na feira e associar os resultados a pontos econômicos (agricultura familiar ou empresarial) e de qualidade comercial (alimento próprio ou impróprio para consumo segundo RDC nº 261/04). De acordo com a Figura 15b, é possível observar que os produtos de origem vegetal (frutas, hortaliças, raízes, tubérculos e outros) são provenientes predominantemente da Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas (EMPASA) e da agricultura familiar, representando 55% de todo o fornecimento de alimento da feira. Com base neste percentual, a EMPASA tem maior proporção, cerca de 80% de todos os produtos vegetais. Porém, a agricultura familiar é um fornecedor representativo para a comercialização desses alimentos, com aproximamente 20%, pois o comércio de produtos vegetais representa 76% de toda atividade comercial da feira. A agricultura familiar é responsável por fornecer principalmente os alimentos regionais e orgânicos aos consumidores da feira, tais como: pimentas, mandioca, inhame, abacaxi, banana, feijão e outros. A crescente participação da agricultura familiar nesse comércio está relacionada ao fato de que a venda de seus produtos em feiras livres se tornou uma das principais fontes de renda desses produtores rurais.

A comercialização de produtos de origem animal está fortemente vinculada à venda apenas de carnes do tipo vermelha, a qual se sobrepõe ao comércio de produtos lácteos, vísceras, frango e de ovos. No entanto, observa-se na Figura 15b que 85% das carnes fornecidas a Feira de Jaguaribe são provenientes de abatedouros locais, localizados na cidade

de Santa Rita (localizada a 21 km de distância da cidade de João Pessoa/PB) e no Alto do Mateus (bairro de João Pessoa/PB). A maioria das carnes procedentes desses abatedouros é considerada imprópria para o consumo pela legislação brasileira vigente. Nesses locais os animais são abatidos de forma irregular, sem preocupação ou cuidado com a higiene do local, dos manipuladores e dos utensílios. O armazenamento das carnes nos abatedouros é feito a temperatura ambiente ou apenas são submetidas a uma cadeia de frio (refrigeração) sem qualquer controle de temperatura do processo. O transporte desses produtos também é negligenciado por esses abatedouros. As carnes são transportadas em caminhões não refrigerados, em contato com papelão. O descarregamento até o local da venda, as bancas, é realizado sobre os ombros dos trabalhadores do abatedouro ou em caixotes de plásticos visivelmente sem higienização. Todas essas ações resultam na propulsão do aumento expressivo da carga microbiana sobre os produtos cárneos. Um dos fatores mais agravantes desse comércio é a procedência dos produtos. Esses abatedouros não possuem cadastro no Sistema Integrado de Produtos e Estabelecimentos (SIPE), por tanto não possuem registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), configurando um estabalecimento clandestino, no qual não poderia exercer tal atividade. Assim, 85% da carne comercializadas nas bancas da Feira de Jaguaribe já se apresentam com indícios de contaminação microbiana na sua recepção para a venda.

A verificação da insatisfação profisssional dos comerciantes em relação ao seu ambiente de trabalho foi avaliada de duas formas. Inicialmente foram avaliadas as respostas dos comerciantes em relação as três (3) condições operacionais mais ausentes no seu ambiente de trabalho. Logo a seguir, os comerciantes foram questionados a respeito do fator que mais lhe causava incômodo em relação ao ambiente da Feira de Jaguaribe. Os resultados desses questionamentos estão apresentados nas Figuras 16.

Figura 16- Avaliação da insatisfação dos comerciantes com o ambiente da Feira de Jaguaribe, sendo: (a) Insatisfações com as condições operacionais mais ausentes no ambiente de trabalho dos comerciantes; (b) O fator que mais causa incômodo ao comerciante no ambiente da feira.



Fonte: Autor (2019).

Através dos resultados da Figura 16a é possível verificar que a maior deficiência da Feira de Jaguaribe para os comerciantes das bancas é a falta de higiene, de condições higiênico-sanitárias, apresentada por 52,4% dos entrevistados como fator mais ausente na feira. Os comerciantes entrevistados relataram que a situação muitas vezes chega a ser insuportável devido ao odor do ambiente, porém são obrigados a permanecer no local, pois necessitam daquela atividade para garantir a sua renda econômica.

A maior reclamação dos comerciantes em relação à falta de saneamento é a quantidade de lixo gerado na feira e o empoçamento das águas pluviais. Porém, na Feira de Jaguaribe não há local adequado onde o lixo possa ser descartado. Eles também relataram a falta de

educação de alguns comerciantes que se utilizam dessa deficiência do ambiente para gerar lixo e descartá-los no chão da feira.

Outro fator recorrente e com muita frequencia nas respontas dos entrevistados foi à falta de estrutura das bancas representando 21% das respostas (Figura 16a). Os comerciantes relataram que existe a cobrança de uma taxa fixa para a manutenção das bancas, porém essa manutenção não é realizada. As bancas são sucateadas e construídas de madeira em precário estado de conservação, nas quais permanecem expostas as entempéries da natureza (sol, chuva e vento) durante toda a semana. Também relataram que é cobrado uma taxa para a instalação de lonas de cobertura das bancas, bem como o pagamento da instalação da extensão elétrica. Esses valores são pagos a cobradores que recolhem a quantia no dia da feira.

Observam-se ainda na Figura 16ª, outros pontos citados pelos comerciantes entrevistados, os quais foram a falta de estacionamento e a falta de segurança. De acordo com o relato dos entrevistados, a falta de estacionamento que aparece com 14% de frequencia para a insatisfação dos comerciantes, tem influenciado a considerável diminuição nas vendas dos produtos na feira. Eles agregaram esse fator a obra realizada pela prefeitura da cidade (PMJP), na qual retirou grande parte das vagas de estacionamentos para que fosse possível continuar seguimento das obras do projeto de requalificação da feira apresentado pela PMJP aos feirantes. Os comerciantes também relataram que os consumidores estão preferindo realizar suas compras em um estabelecimento onde seja possível estacionar seus veículos sem muita dificuldade. Pelo fato da Feira de Jaguaribe se extender durante todo o dia, os comerciantes entrevistados afirmaram que a presença de policiamento no local não é frequente e esse fator também contribui para que os consumidores tenham receio em ir até o ambiente da feira realizar suas compras. A falta de policiamento permite o aumento da incidência de assaltos aos comerciantes e consumidores na Feira de Jaguaribe.

A Figura 16b apresenta o percentual de frequência dos fatores que causam mais incômodo aos comerciantes entrevistados em relação ao ambiente da feira. Pode-se notar que embora os pontos descritos na Figura 16a façam falta durante a atividade dos comerciantes na feira, outros fatores lhes causam incômodo. O fator de maior incômodo para os comerciantes entrevistados, com 37% está relacionado à falta de estrutura da feira. Eles relataram que durante o período de chuvas a presença dos consumidores se torna reduzida, devido a feira ser em um ambiente descoberto e a falta de uma estrutura de cobertura acarreta problemas (redução das vendas, diminuição de consumidores, perda de produtos e outros).

Outra observação feita de acordo com a Figura 16b, foi que 31% desses resultados estão relacionados a disposição das bancas na área livre descoberta da feira. As principais

reclamações dos comerciantes entrevistados são a falta de organização das bancas devido a falta de setorização dos produtos e a ocorrência de venda de outros comerciantes entre os corredores das bancas na feira. Outro fator bastante relatado pelos comerciantes entrevistados foi a falta de instalações sanitárias em número sufiente para atender a demanda de toda a população frequentadora da feira que necessita deste tipo da instalação.

A avaliação da satisfação dos comerciantes foi realizada através de um último questionamento feito aos entrevistados sobre quais eram as três primeiras palavras que resume o seu sentimento de estar trabalhando em uma feira livre, denominado de teste de associação de palavras. Assim, o entrevistado foi direcionado a refletir sobre a importância da execução da sua profissão naquele ambiente de trabalho. Os resultados desse questionamento estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3- Frequência de palavras que expressam o sentimento do comerciante em seu ambiente de trabalho.

Palavras	**Percentual (%)**
Sobrevivência	26,1
Trabalho	26,1
Relação com os clientes	21,7
Lazer	13,0
Relação de amizade	13,0

Fonte: Autor (2019).

De acordo com os resultados da Tabela 3 entende-se que as palavras sobrevivência e trabalho foram as expressões com maior frequência. Esses dois fatores estão interligados, devido ao fato de que os comerciantes presentes em feiras livres são pessoas de classes sociais intermediária e baixa e tem o comércio da feira como sua única fonte de renda. Como visto anteriormente, esses comerciantes iniciaram suas atividades de trabalho precocemente e muitos deles foram obrigados a trabalhar devido às necessidades financeiras familiares. O ambiente das feiras muitas vezes apresentam precárias condições de trabalho e, por mais que proporcione grandes oportunidades de crescimento aos feirantes, é um local de esforço diário de trabalho. A satisfação dos comerciantes é expressa pelo seu prazer de poder vender suas mercadorias representada pelas palavras: relação com os clientes (21,7%), lazer (13,0%) e relação de amizade (13,0%).

Diante disso, eles buscam o lazer no seu ambiente de trabalho, para que as dificuldades diárias possam ser sentidas de maneira mais amena. Então, a criação de laços de amizade com outros feirantes e com os clientes são criados e estabelecidos. O relacionamento dos comerciantes para com as outras pessoas está associado com a satisfação de ter cumprido mais um dia de sobrevivência no seu ambiente de trabalho.

Por tanto, pode-se definir que a sobrevivência atrelada ao trabalho é a palavra que melhor representa a relação dos comerciantes entrevistados com a feira livre.

Diante dos resultados analisados para determinação do perfil do comerciante da feira de Jaguaribe, pode-se dizer que os comerciantes desse ambiente são pessoas que trabalham nesse tipo de comércio há bastante tempo, porém não são conhecedoras de conhecimentos técnicos para o exercício de suas atividades (falta de capacitação). Isso é refletido através das atuais condições de manipulação e comercialização de seus produtos. Verificou-se que os comerciantes são pessoas que sobrevivem desse comércio e que, na maioria das vezes, se submetem a trabalhar em um ambiente com condições precárias de qualidade higiênico-sanitária, de segurança, de organização e outras.

Mais uma vez os resultados desse estudo mostraram a necessidade de atenção que esse comércio e seus comerciantes necessitam. Foi possível conhecer quais os pontos negativos do ambiente da feira que mais afetam as suas atividades e quais são as necessidades diárias de seus feirantes. Os comerciantes solicitam a atenção do poder público para que melhorias possam ser realizadas na Feira de Jaguaribe e seu comércio possa registrar um aumento nas vendas, resultando no aumento de renda dessas famílias.

5.4 ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DE MERCADO PÚBLICO MODELO

Através dos resultados obtidos nesse estudo até o momento e das informações da legislação que rege a comercialização e manipulação de alimentos propostas pela ANVISA pode-se criar uma proposta de Mercado Público Modelo visando a revitalização da feira de Jaguaribe. A proposta de revitalização apresenta pontos de mudanças referentes as suas bancas, aos seus boxes e ao seu ambiente físico e estruturante em geral.

Segundo as informações coletadas no mapeamento do comércio, foi verificado que a comercialização dos produtos alimentícios é predominantemente realizada nas bancas. Logo, a área livre descoberta onde essas bancas são dispostas deteve maior prioridade no que se refere à apresentação de mudanças pela necessidade de sanar as principais deficiências desse ambiente.

Uma análise geral dos produtos comercializados na Feira de Jaguaribe foi realizada e pode-se perceber que 81% de toda a atividade comercial da Feira de Jaguaribe é destinada a venda de produtos de origem vegetal. Sabe-se que esses produtos geralmente apresentam alta ou intermediária vida de prateleira e todos podem ser comercializados em temperatura ambiente ou serem acondicionados em embalagens de polietileno revestidas por filme plástico. Por outro lado, os produtos de origem animal respondem por 17,3% do seu comércio. Eles não compartilham da mesma realidade dos vegetais em relação a sua perecibilidade. São produtos altamente perecíveis, devido ao seu alto teor protéico e sua alta atividade de água (disponibilidade de água em um alimento). Por tanto, são produtos que requerem uma estrutura mais específica para o seu armazenamento e comercialização, tal como, um sistema de refrigeração (expositor frigorífico, balcões frios) para que as suas atividades enzimáticas e microbiológicas sejam retardadas ou interrompidas.

Assim, são apresentadas na Tabela 3 as principais mudanças para as bancas de comercialização de produtos de origem vegetal e produtos de origem animal.

Tabela 4: Mudanças propostas para as bancas comerciais da Feira de Jaguaribe.

Comércio	Mudanças propostas
Produtos de origem animal	Implantação de bancas de alvenaria Instalação de pontos de água individuais Instalação de equipamento de refrigeração Revestimento de fácil higienização Local para armazenamento dos utensílios e materiais
Produtos de origem vegetal	Padronização das bancas Criação de bancas de aço galvanizado

Fonte: Autor (2019)

Observa-se nas informações da Tabela 4 que as bancas comercializadoras de produtos de origem animal requerem mudanças mais específicas. Com base nos resultados apresentados na análise das condições higiênico-sanitárias das instalações e manipuladores de alimentos, a principal mudança proposta para esse comércio foi a criação de bancas de alvenaria revestidas com material impermeável e de fácil higienização (cerâmica), providas de um ponto de água potável ligada a rede pública e a instalação de uma pia destinada a higienização. Essa configuração atende a exigências da RDC nº 216/04, a qual atribui a esses itens citados para a banca de comercialização de carnes (bovinos, caprinos, frangos, pescados e outros) e derivados a condição básica e de extrema relevância para a comercialização e manipulação desse tipo de alimento. A partir das observações realizadas no ambiente da feira, ocorreu a preocupação e a necessidade de criação de um local destinado ao armazenamento dos utensílios utilizados durante a atividade dos comerciantes, cuja proposta apresenta um compartimento para tal finalidade. Sabe-se, também, que a comercialização de produtos de origem animal necessita de refrigeração para acondicionamento adequado desses produtos.

Por fim, é proposto que essas bancas recebam a instalação de um equipamento de refrigeração (expositor frigorífico, balcão frio e/ou *freezers* verticais). Essa necessidade converge com a apresentação de interesse exposta pelos comerciantes desse comércio para aquisição desse tipo de equipamento. Essa compra pode ser vialibilizada pela disponibilidade de financiamento pela prefeitura do município de João pessoa a esses feirantes.

Foram desenvolvidos dois desenhos arquitetônicos para melhor visualização das mudanças propostas para essas bancas: um representando a edificação destinada à venda de produtos como carnes, vísceras, frangos e produtos lácteos; e outro destinado à venda de pescados. A diferença entre esses dois desenhos é o tipo de expositor frio, sistema de refrigeração, dos mesmos. As Figuras 17 e 18 apresentam as propostas de bancas destinadas a comercialização de pescados e a de outros produtos de origem animal, respectivamente. Essas bancas apresentam dimensões de 1,8 m x 2,5 m. A Figura 19 apresenta a proposta de banca para o comércio de produtos de origem vegetal.

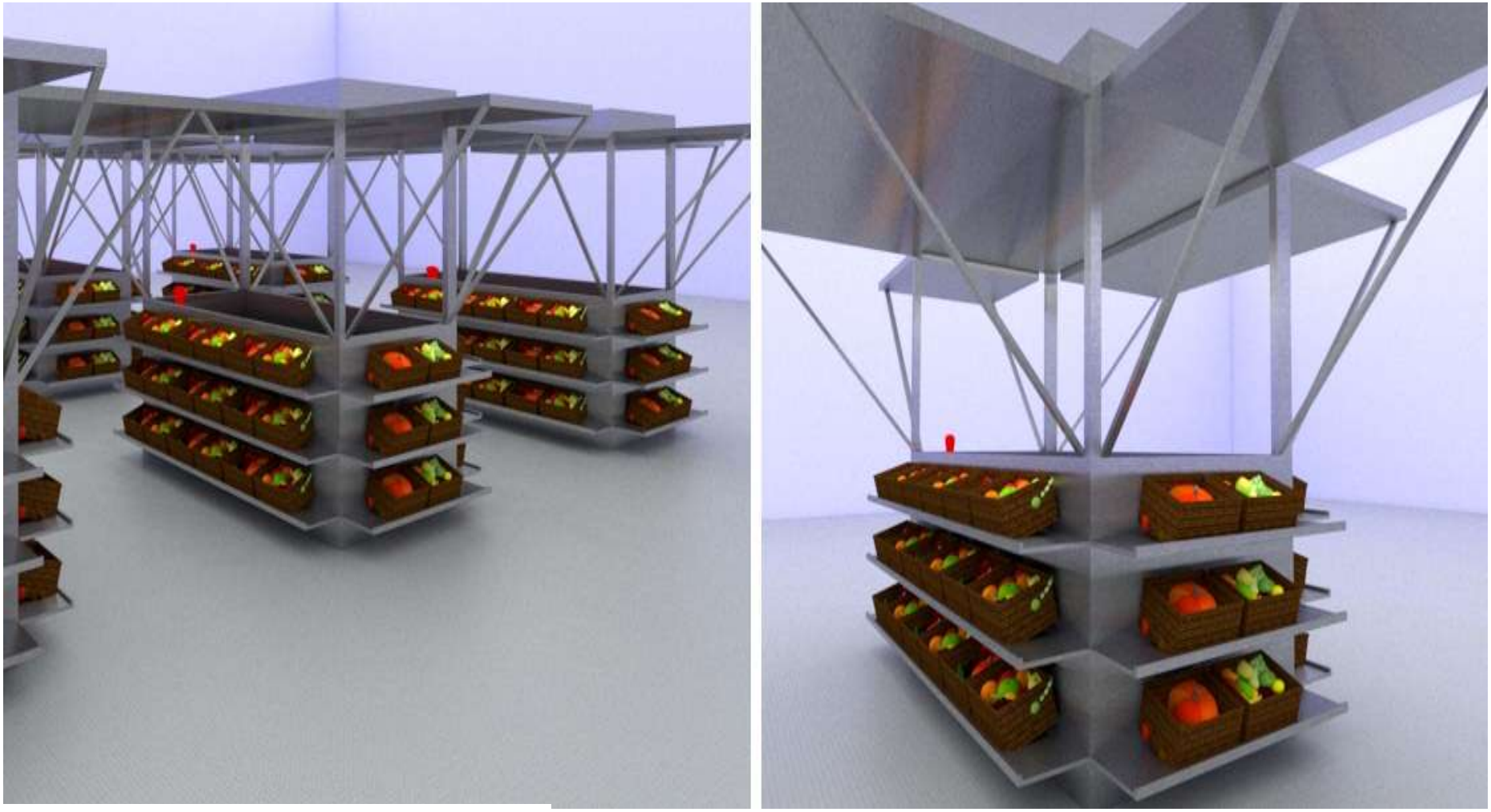
Figura 17: Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de pescados.

Fonte: Autor (2019).

Figura 18: Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de produtos de origem animal: carnes, vísceras, frangos e produtos lácteos.

Fonte: Autor (2019).

Figura 19: Desenho arquitetônico de banca destinada a venda de produtos de origem vegetal.



Fonte: Autor (2019).

As mudanças apresentadas na Figura 19 para o comércio de produtos de origem vegetal são mais sucintas que as apresentadas para as bancas de produtos de origem animal. Assim, foi proposto que essas bancas fossem construídas de aço galvanizado por ser um material leve, de baixo custo e também possibilitar a higienização da estrutura. Logo, essa estrutura está de acordo com o exigido na RDC nº 216/04 na qual explana que as instalações de ambientes produtores e comercializadores de alimentos devem ser construídas com material de fácil higienização (ANVISA, 2004). Essas bancas também proporcionam aos comerciantes uma maior flexibilidade na disposição de suas mercadorias. A padronização das bancas agrega valor ao contexto de mudanças propostas e organização do ambiente da feira, trazendo mais conforto, bem-estar e comodidade aos comerciantes e aos frequentadores do, agora, Mercado Público Modelo de Jaguaribe.

Sabe-se que no ambiente dos pavilhões existem boxes comercializadores de alimentos. Logo, pode-se pensar na melhoria desses comércios baseando-se em referências de projetos de revitalização em mercados públicos brasileiros. A proposta de revitalização idealizada, principalmente para os boxes que comercializam alimentos e para os bares, foi à reestruturação em relação à padronização desses boxes. Mudanças como: a instalação de material de revestimento cerâmico nas paredes e piso; instalação de pia para higienização dos utensílios e outra para higienização das mãos; instalação de dispositivos para o uso de papel toalha e sabão líquido, conforme exigido na legislação de boas práticas de fabricação (RDC nº 216/04).

O Mercado Público modelo de Jaguaribe proposto, cujo projeto arquitetônico se encontra no Apêndice D, funcionará como um espaço público onde a população consiga estabelecer relações de encontro, trocas de ideias e informações e ocorra essa socialização sem que o perfil e a essência da feira livre se perca. Assim, são propostas mudanças que englobam tanto o comércio dos pavilhões como o das bancas, cujas informações estão apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5- Mudanças proposta no projeto de Mercado Público Modelo de Jaguaribe.

Local	Mudanças propostas
Ambiente comum	Instalações sanitárias em número suficiente
	Instalação de reservatório de água
	Pavimentação de todo o ambiente
	Criação de vagas de estacionamento
	Setorização das bancas
	Área de socialização (*playground,* bicicletário, academia)
	Local adequado para descarte de resíduos
	Criação de local para descarregamento de mercadorias
	Instalação de rede elétrica em todo o ambiente
	Criação de ambiente para capacitações e reuniões
	Criação de estrutura de cobertura
	Comércio diário
	Integralização do ambiente externo com o interno

Fonte: Autor (2019)

As instalações sanitárias foram projetadas para o Mercado Público Modelo de Jaguaribe estão de acordo com as necessidades dos comerciantes e da população, sendo instaladas em número suficiente e com suporte necessário. Pode-se perceber que a Feira de Jaguaribe não possui um reservatório de água. Portanto, é proposta a instalação de um reservatório de água ligado a rede pública de abastecimento. A pavimentação de todo o ambiente agrega o sentimento de satisfação e bem-estar na população, além de proporcionar um ambiente digno para a execução das atividades de vendas. Os comerciantes relataram que a falta de estacionamento estava dificultando as vendas dos seus produtos, com base nessa informação foi viabilizada a criação de um estacionamento e de outras vagas ao redor da feira.

É proposta a setorização de vendas de acordo com o tipo de produto comercializado visando a otimização do espaço, organização, revitalização e principalmente a diminuição do risco de doenças causadas pela falta de higiene e contaminação cruzada, Portanto, as bancas de produtos de origem animal ficam separadas das bancas de produtos de origem vegetal. O lado direito do mercado será destinado a venda de frutas e hortaliças, por representar o maior número de bancas comercializadoras. A parte central passa a ser a área de vivência (*playground,* bicicletário e academia comunitária), composta também por um corredor que atravessa todo o mercado, e contempla um ambiente arborizado. O lado esquerdo do mercado será para a venda de produtos de origem animal (com boxes fixos de alvenaria) e bancas para o comércio de raízes, tubérculos, temperos, refeições e outros. Serão criados dois ambientes para o abastecimento de produtos localizados junto aos seus tipos de bancas comercializadoras: produtos de origem vegetais e animal. Será proposto dois ambientes para

descarte de resíduos junto a essas áreas de abastecimento de produtos da feira. A instalação de rede de eletricidade em todos ambientes da feira é imprescindível, assim como, a instalação de cobertura na área livre descoberta destinada a alocação das bancas. Por fim, a criação um ambiente para a capacitação e fomento de informação de boas práticas de comercialização dos produtos existentes na feira para o seu público alvo.

Assim, essa proposta do Mercado Modelo de Jaguaribe contempla os objetivos comunitários de integração, socialização, trabalho, cultura, lazer e comércio da população local e do entorno turístico dessa região nordestina.

6. CONCLUSÃO

O comércio realizado atualmente na Feira de Jaguaribe é predominante de alimentos de origem vegetal (77% dos produtos comercializados), principalmente de frutas e verduras, comercializadas em bancas localizadas em uma ampla área livre descoberta do ambiente físico da feira.

Os produtos de origem animal correspondem a 17% dos produtos comercializados na Feira de Jaguaribe e também comercializados em bancas nesta ampla área livre descoberta. Esse comércio de carnes (pescados, frangos, caprinos, bovinos e demais animais da região nordestina) e seus derivados se encontram em condições inadequadas, não conforme com as atribuições da RDC nº 215/02 e RDC nº 216/04 da Agência Nacional de Saúde Pública (ANVISA).

A agricultura familiar e a EMPASA são os principais fornecedores de produtos de origem vegetal para os comerciantes da Feira de Jaguaribe. O fornecimento de carnes para a feira é principalmente realizado por abatedouros locais, cujos produtos podem apresentar procedência irregular em relação aos órgãos reguladores desta atividade comercial (MAPA).

Os comerciantes da feira de Jaguaribe são caracterizados por mulheres, com faixa etária de 31 a 40 anos, com tempo de serviço na faixa de 12 a 20 anos, com ensino fundamental completo e sem cursos de capacitação na sua área de comércio. A insatisfação desses profissionais com o seu ambiente de trabalho está principalmente relacionada com as más condições higiênico-sanitárias do local e o maior incômodo para o seu comércio é a disposição das bancas, realizada de forma desorganizada e desestruturada.

A transição da condição de feira para mercado público está baseda na adequação dos itens desconformes avaliados no comércio local em relação as diretrizes da RDC nº 275/02 e RDC nº 216/02. O Mercado Público Modelo (ver Apêndice D) apresenta as alterações estruturais para a comercialização desejada de alimentos, tais como: instalações sanitárias em número suficiente, instalação de reservatório de água, disponibilidade de pontos de água tratada e de energia para as unidades comerciais e outros.

O Mercado Público Modelo de Jaguaribe condiciona as atividades do comércio de alimentos local às normas de boas práticas de manipulação, conservação e armazenamento de alimentos vigentes no Brasil. Ele possibilita melhores condições de trabalho e de geração de renda para os comerciantes da atual feira, proporciona um ambiente de lazer e comércio diário aos seus frequentadores e desenvolve o turismo no Bairro de Jaguaribe da cidade de João Pessoa/PB.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. L.C; FREITAS, P.V. C; BARBOSA, M. M; FONTES, C.P.M.L. **Condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos comercializadores de carnes no mercado público do município de Pau dos Ferros- RN**. Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, Palmas- Tocantins. 2012.

ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de Castro e. **Fazendo a feira: estudo das artes de dizer, nutrir e fazer etnomatemático de feirantes e fregueses da Feira Livre do Bairro Major Prates em Montes Claros – MG**. 2009. 135f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Montes Claros. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social. Montes Claros-MG, 2009.

BATISTA, M. B. F. **Reinventando o espaço urbano, Mercado público de Benfica**. Monografia (graduação em Arquitetura e Urbanismo) unifor, 2016, 96p.

BEIRÓ, C.F.F.; SILVA, M.C. Análise das condições de higiene na comercialização de alimentos em uma feira livre de Distrito Federal. **Universitas: Ciências da Saúde,** Brasília, v. 7, p. 13-78, 2009.

BRASIL. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispões sobre regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de Alimentação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Diário Oficial da União**, DF, 16, set. 2004.

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre regulamento técnico de Procedimentos Operacionais Padrão e Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Diário Oficial da União**, DF, 16, set. 2002

BRAUDEL, Fernand. **Os jogos das trocas**. São Paulo: Martins Fontes, v. 2, 1998.

CAVALCANTE, J. M. G. **Mercado Publico de General Sampaio**. Dissertação (Arquitetura e Urbanismo). Faculdades Nordeste- FANOR, p.131, 2016.

CHAGAS, F.M. de A.; SANTOS, J.C. dos; RIBEIRO, M.L.C. **A feira de Jaguaribe: tradição e um milhão de histórias para contar.** 2016. Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: https://feirasdejp.wordpress.com/2016/05/28/a-feira-de-jaguaribe-tradicao-e-um-milhao-de-historias-para-contar. Acesso em 27/08/2019.

COUTINHO, E. P.; NEVES, H. C. da N.; SILVA, E. M. G.. Feiras Livres do Brejo Paraibano: Crise e Perspectiva. (Fortaleza/CE). **In: XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural.** Disponível em: http://www.sober.org.br/ palestra/5/663.pdf. Acesso em 27/08/2019.

FARIAS, K. C.; MARTINS, F. F. F.; MARTINS, F. F.; MOREIRA, I. C. M.; JALES, K. A.; ALENCAR, C. S. B. D.; SILVA, M. M. G. 2010. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de alimentos comercializados no mercado municipal e feira livre do município (Hidrolândia-CE). **In: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação.** Disponível em: http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/view/1238/76. Acesso em 29/08/2019.

FAULIN, E. J; AZEVEDO, P. F. Comercialização na agricultura familiar**. In:** SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. **Gestão integrada da agricultura familiar**. São Carlos: Edufscar, 2005.

FRANCA, C. G.; GROSSI, M. E. D.; MARQUES, V. P. M. A. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familizar no Brasil**. Brasilia, p. 96, 2006. Disponivel em: https://www.bb.com.br/docs/pub/siteEsp/agro/dwn/CensoAgropecuario.pdf.Acesso em: 17/08/09

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama das populações residentes: João Pessoa.** 2018. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama. Acesso em 29/08/2019.

LEITÃO, M. F. F. Aspectos microbiológicos da carne. **In:** CASTILLO, C.; BROMBERG, R.; CIPOLLI, K. M. V. A. B.; MIYAGUSKU, L. **Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados.** Varela, São Paulo, 2003.

LIMA, J.F.; SANTOS, T.F. Aspectos econômicos e higiênico-sanitários da comercialização de camarões de água doce em feiras livres de Macapá e Santana, Estado do Amapá. **Biota Amazônia**. Macapá, v4, n1, p.1-8, 2014

MACEDO, A. C.P.; ALMEIDA, A.T.C. **Revitalização dos mercados públicos de João Pessoa-PB e o bem- estar dos comerciantes e clientes.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. 2011.

MARTINS, A. G.; FERREIRA, A.C.S. Caracterização das condições higiênico-sanitária das feiras livres da cidade de Macapá e Santana- AP. **Revista Arquivo Científico** (IMMES). Macapá, v.1, p. 28-35, 2018.

MASCARENHAS, G.; DOLZANI, M.C.S. Feira Livre: territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v.2, n.4, Agosto, 2008.

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Pesquisa do NEAD revela participação da agricultura familiar no PIB do Brasil**, 2015.

MOREL, A. P. S., REZENDE, L. T., SETTE, R. S. Negócio Feira Livre: Analise e Discussão sob a Perspectiva do Feirante. **Revista Extensão Rural**, v. 22, n. 4, p. 43-57, 2015.

MOTT, L. R. B. **A feira de Brejo Grande**. Tese (Doutorado em Antropologia) Universidade de Campinas/UNICAMP, Campinas, 1976.

OLIVEIRA JUNIOR, J. V. **Fluxograma do processo de planejamento arquitetônico aplicado a mercadps públicos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) Universidade de Barcelona. 147 p., 2006.

PEREIRA, W. A. S.; SILVA, J. F. B.; VIEIRA, P. P. F. Gestão da qualidade: Aplicabilidade de boas práticas d fabricação nas feiras livres e mercados públicos do município de João Pessoa. **Applied Tourism**. v.1, n.3, p. 41-52, 2016.

PIRENNE, H.. **As Cidades da Idade Média**. 3ª Ed.Trad. port. Lisboa: Europa/América, 1973.

PITUADI, S. M. Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana. Scripta Nova, **Revista Electrônica de geografia y ciências sociales**. Universidad de Barcelona. vol. X, n. 218, 2006.

RAMOS, S. A.; OLIVEIRA, T. R. P. R.; SANTOS, N. S.; DIAS, V. A. Megaeventos e doenças transmitidas por alimentos- Mass gathering events and foodborne diseases. **Revista Interdisciplinar da PUC Minas de Barreiro**, Belo Horizonte- MG, v. 8, p. 238-252, 2014.

RIBEIRO, E. M., CASTRO, B. S.; SILVESTRE, L. H., CALIXTO, J. S.; ARAÚJO, D. P.; GALIZONI, F.M.; AYRES, E. B. **Programa de apoio às feiras e à Agricultura Familiar no Jequitinhonha mineiro. Agriculturas**, v. 2, n. 2, junho de 2005.

RODRIGUES, T. C.; PECIS, M.; CANANI, L. H.; SCHREIENER, L.; KRAMER, C. K.; BIAVATTI, K. Characterization of patientes with type 1 diabetes mellitus in southern Brazil: chronic complications and associated factors. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v. 56, n. 1, p. 67-73, 2010.

SALES, A. P.; REZENDE, L.T.; SETTE, R. S. Negócio feira livre: um estudo em um município de Minas Gerais. **In: Encontro de gestão de pessoas e relação de trabalho**. 3. Anais. João Pessoa: ANPAD, 2011.

SAYURI, C. **As melhores feiras do Brasil**. Campinas- SP, 2010.

SILVA, R. A. R.; SOBRINHO, R. D. S; SANTOS, R. J. C.*;* SILVA, S. M; SILVA, M. S. **Desenvolvimento de ações para a melhoria da feira livre do município de Areia.** Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/anais/IXEnex/extensao/documentos/anais. Acesso em 29/08/2019.

SILVEIRA, V. C.; OLIVEIRA, E. S.; SILVEIRA, N. S./ MARIANI, M. A. P. Avaliação da importância das feiras livres e a forma de comercialização adotada pelos feirantes na cidade de Nova Andradina – MS. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 1, n. 1, nov. 2017. ISSN 2594-8083. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/4288/3849. Acesso em: 17/08/2019.

SOUSA, F. A. R. M.; SILVA, S. M.; RODRIGUES, T.L.; SILVA, A.F. da; SILVA, R. S. **Ações integradas para melhorias da feira livre do município de Areia-PB: Perfil dos comerciantes e consumidores**. Universidade Federal da Paraíba. Areia- PB, 2013.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, suplemento 1, 2014.

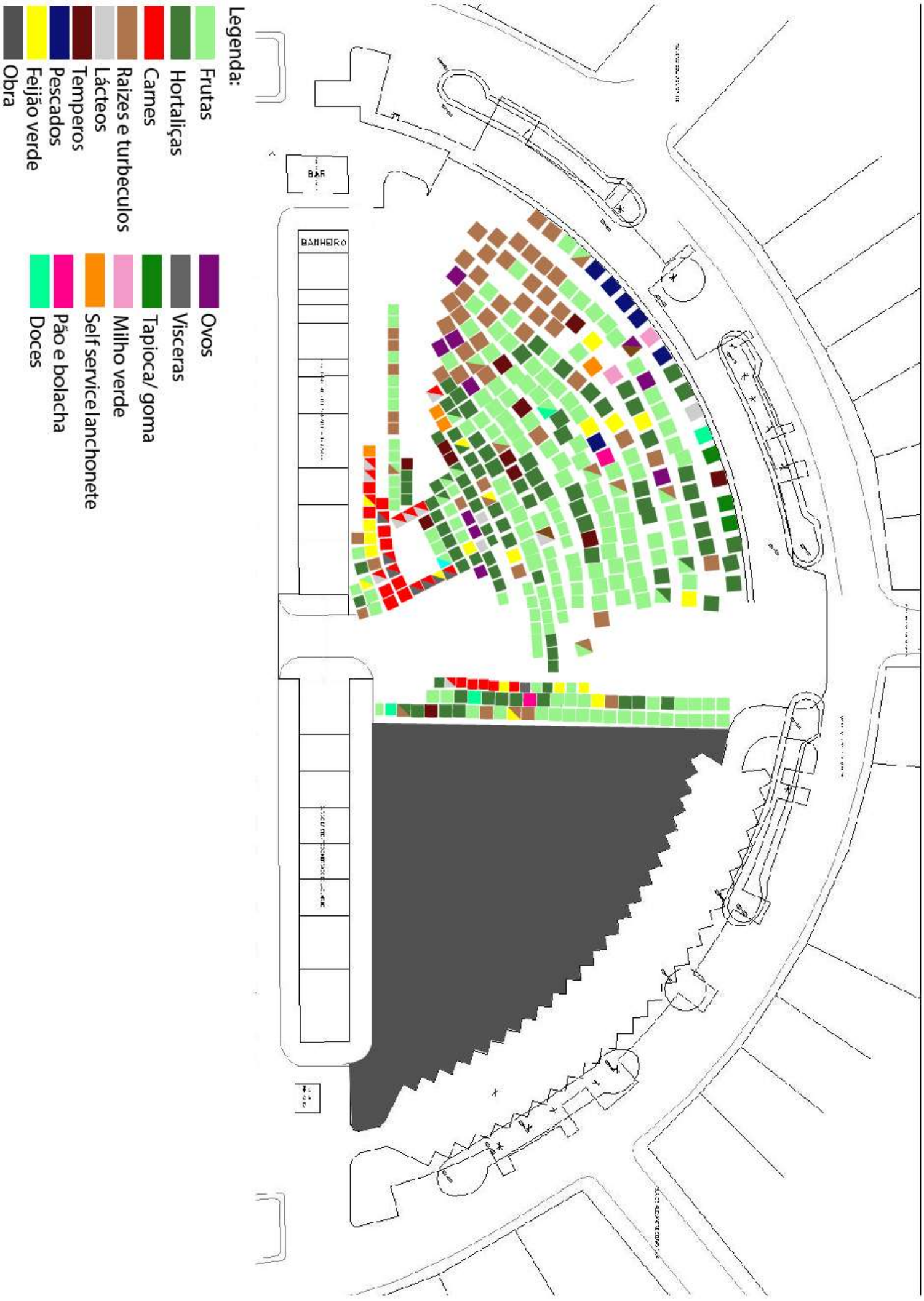
VARGAS, H. C. **Espaço Terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio**. São Paulo: SENAC, 2001.

VEDANA, V. "**Fazer a feira": estudo etnográfico das "artes de fazer" de feirantes e fregueses da Feira Livre da Epatur no contexto da paisagem urbana de Porto Alegre/RS.** Dissertação. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2004. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

VIEIRA, A. C. P. **Instituições e segurança dos alimentos: construindo uma nova institucionalidade.** Universidade Estadual de Campinas- Tese de Doutorado. Campinas, São Paulo, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Mapeamento da situação atual da Feira de Jaguaribe.



APÊNDICE B- *Checklist* adaptado da RDC nº 275/02 para o comércio de alimentos dos boxes dos pavilhões da Feira de Jaguaribe.

	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA **CENTRO DE TECNOLOGIA** **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS** **GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS**
Lista de Verificação baseada e adaptada pela RESOLUÇÃO RDC Nº 275/2002 da ANVISA	

S = SIM (CONFORME); N = NÃO CONFORME; NA = NÃO SE APLICA

AVALIAÇÃO	S	N	NA
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES			
1.1 ÁREA EXTERNA:			
1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.			
1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas.			
1.3 ÁREA INTERNA:			
1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.			
1.4 PISO:			
1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).			
1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).			
1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.			
1.5 TETOS:			
1.5.1 Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.			
1.5.2 Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros).			
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS:			

1.6.1 Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.			
1.6.2 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS:			
1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica) e identificados			
1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada.			
1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.			
1.10.5 Ausência de comunicação direta com a área de trabalho e de refeições.			
1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).			
1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.			
1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas.			
1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete, toalhas de papel não reciclado.			
1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.			
1.10.11 Coleta freqüente do lixo.			
1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.			
1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente			
1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação.			
1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:			
1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira.			
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:			
1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação. preventiva.			
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.			

1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:			
1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.			
1.14.2 Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.			
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:			
1.15.1 Existência de um responsável (coleta de lixo municipal) pela operação de higienização			
1.15.2 Freqüência de higienização das instalações adequada.			
1.15.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
1.15.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
1.15.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
1.15.9 Higienização adequada.			
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:			
1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.			
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:			
1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública.			
1.17.3 Reservatório de água acessível dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.			
1.17.5 Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.			
1.17.6 Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.			
1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS:			
1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes			

tampados com acionamento não manual.			
1.18.2 Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.			
1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.			
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:			
1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.			
1.20 LAYOUT:			
1.20.1 Layout adequado ao número de feirantes e os diferentes tipos de produtos comercializados.			
1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matéria prima.			
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS			
2.1 EQUIPAMENTOS:			
2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento.			
2.1.5 Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros) em bom estado de funcionamento.			
2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)			
2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.			
2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).			
2.3 UTENSÍLIOS:			
2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.			
2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.			
2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:			
2.4.2 Freqüência de higienização adequada.			
2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			

2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
2.4.9 Adequada higienização.			
3. MANIPULADORES			
3.1 VESTUÁRIO:			
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.			
3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação.			
3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.			
3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:			
3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.			
3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tossem, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.			
3.2.3 Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.			
3.3 ESTADO DE SAÚDE:			
3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.			
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:			
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:			
3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual.			
3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:			
4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO			
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:			
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são			

realizadas em local protegido e adequado.			
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.			
4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.			
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			

APÊNDICE C- *Checklist* adaptado da RDC nº 275/02 para o comércio de alimentos nas bancas da Feira de Jaguaribe

	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA **CENTRO DE TECNOLOGIA** **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS** **GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS**
Lista de Verificação baseada e adaptada pela RESOLUÇÃO RDC Nº 275/2002 da ANVISA	

S = SIM (CONFORME); N = NÃO CONFORME; NA = NÃO SE APLICA

AVALIAÇÃO	S	N	NA
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES			
1.1 ÁREA EXTERNA:			
1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.			
1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas.			
1.3 ÁREA INTERNA:			
1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.			
1.4 PISO:			
1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).			
1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).			
1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.			
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS:			
1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica) e identificados			
1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada.			
1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de			

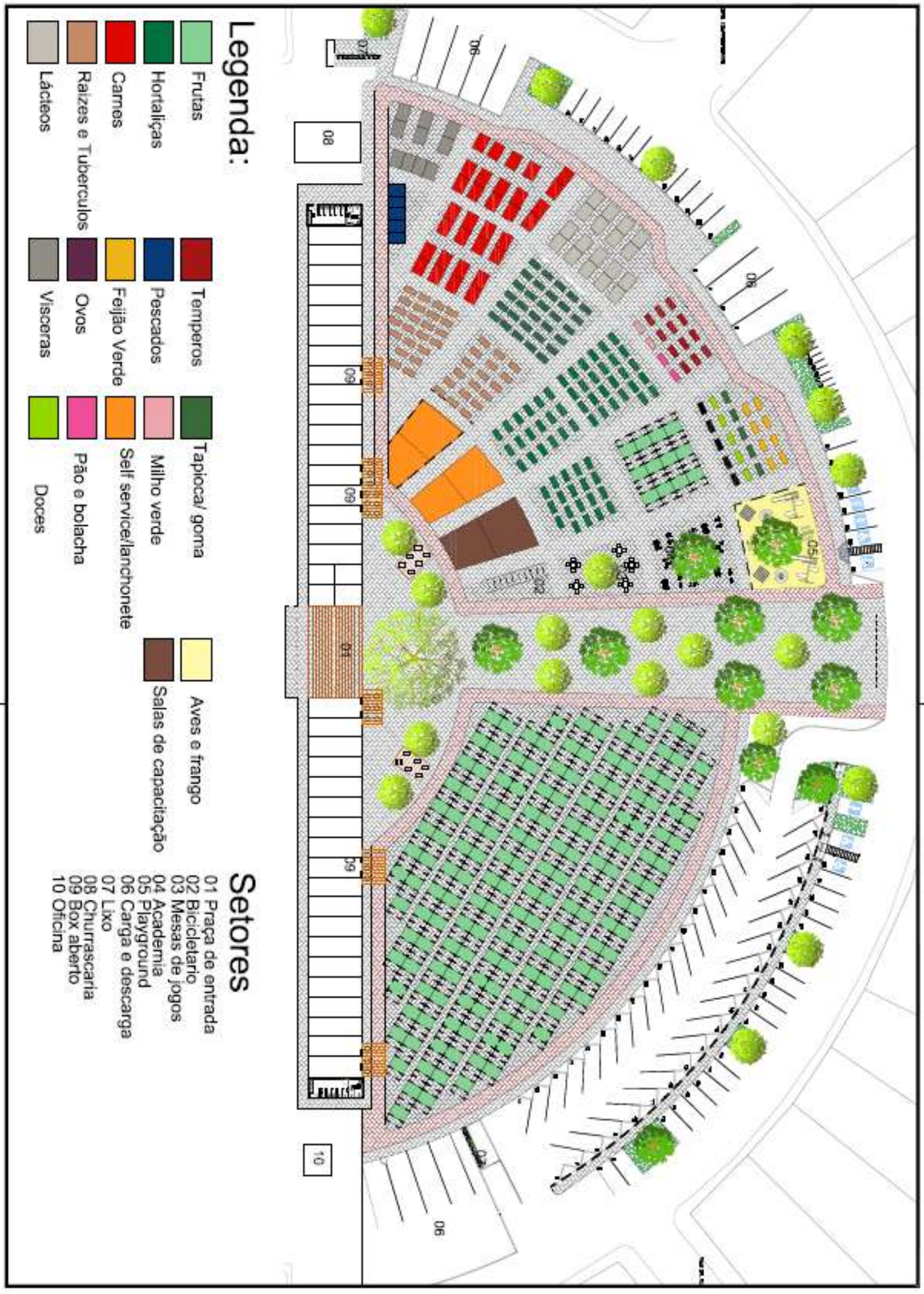
torneira e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.			
1.10.5 Ausência de comunicação direta com a área de trabalho e de refeições.			
1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).			
1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.			
1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas.			
1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete, toalhas de papel não reciclado.			
1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.			
1.10.11 Coleta freqüente do lixo.			
1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.			
1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente			
1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação.			
1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:			
1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira.			
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:			
1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação. preventiva.			
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.			
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:			
1.15.1 Existência de um responsável (coleta de lixo municipal) pela operação de higienização			
1.15.2 Frequência de higienização das instalações adequada.			
1.15.9 Higienização adequada.			
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:			
1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:			
1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública.			

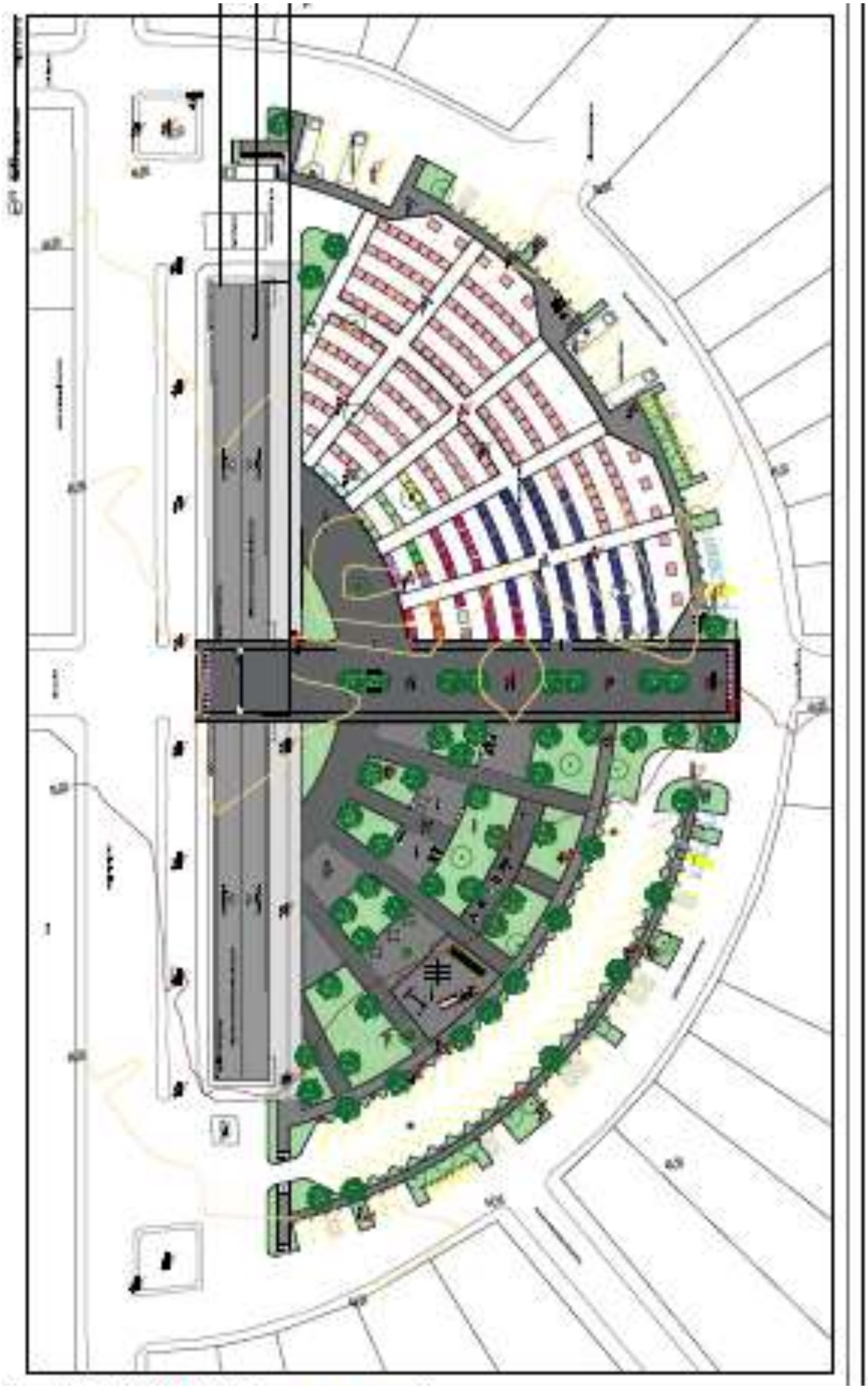
1.17.3 Reservatório de água acessível dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.			
1.17.5 Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.			
1.17.6 Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.			
1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS:			
1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.			
1.18.2 Retirada frequente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.			
1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.			
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:			
1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.			
1.20 LAYOUT:			
1.20.1 Layout adequado ao número de feirantes e os diferentes tipos de produtos comercializados.			
1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matéria prima.			
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS			
2.1 EQUIPAMENTOS:			
2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento.			
2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)			
2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.			
2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).			
2.3 UTENSÍLIOS:			
2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número			

suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.			
2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.			
2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:			
2.4.2 Frequência de higienização adequada.			
2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
2.4.9 Adequada higienização.			
3. MANIPULADORES			
3.1 VESTUÁRIO:			
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.			
3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação.			
3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.			
3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:			
3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.			
3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tossem, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.			
3.3 ESTADO DE SAÚDE:			
3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.			
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:			
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:			
3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual.			

3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:			
4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO			
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:			
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e adequado.			
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.			
4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.			
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			

APÊNDICE D- Planta arquitetônica do Mercado Público Modelo de Jaguaribe proposto nesse estudo.



ANEXOS

ANEXO I- Planta-baixa original da proposta de requalificação da Feira de Jaguaribe para Mercado Público fornecida pela Prefeitura Municipal de João Pessoa/PB.