



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ  
CAMPUS CASTANHAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL  
E GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES**

**BRÁULIO VELOSO GALVÃO**

**DIAGNÓSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES: UM ESTUDO DA FEIRA DOS PRODUTORES RURAIS NO  
MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA**

**CASTANHAL-PA**

**2019**

**BRÁULIO VELOSO GALVÃO**

**DIAGNÓSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS  
AGROALIMENTARES: UM ESTUDO DA FEIRA DOS PRODUTORES RURAIS NO  
MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA**

Dissertação apresentada ao Curso do Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

Orientador: Prof. Adebaro Alves dos Reis.

Linha de Pesquisa: Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

Subárea: Administração e Economia.

**CASTANHAL-PA**

**2019**

**Dados para catalogação na fonte**  
Setor de Processamento Técnico Biblioteca  
IFPA - Campus Castanhal

---

G182d Galvão, Bráulio Veloso

Diagnóstico sanitário e ambiental de empreendimentos agroalimentares: um estudo da feira dos produtores rurais no Município de Castanhal-PA / Bráulio Veloso Galvão. – 2019.  
88f.

Impresso por computador (fotocópia).

Orientador: Prof. Adebaro Alves dos Reis.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, 2019.

1. Desenvolvimento rural – Castanhal (PA). 2. Feira do Produtor Rural – Diagnóstico 3. Saneamento ambiental – Castanhal (PA). 4. Empreendimento. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. II. Título.

CDD: 307.1412098115

## **BRÁULIO VELOSO GALVÃO**

### **DIAGNÓSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES: UM ESTUDO DA FEIRA DOS PRODUTORES RURAIS NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA**

Dissertação apresentada ao Curso do Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares.

**Data da Defesa:**

**Conceito:**\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof. Dr. Adebalo Alves dos Reis**  
(IFPA Campus Castanhal - Orientador)

---

**Prof. Dr. Cicero Paulo Ferreira**  
(IFPA Campus Castanhal – Membro)

---

**Prof.(a) Dr.a Márcia Valéria Porto de Oliveira Cunha**  
(IFPA Campus Belém – Membro Externo)

---

**Prof. Dr. João Tavares Nascimento**  
(IFPA Campus Castanhal – Membro Suplente)

CASTANHAL  
2019

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus por me proporcionar momentos inesquecíveis durante a construção deste projeto, sou grato pela sua benção, presença, livramentos e acompanhamento durante essa trajetória.

Agradeço ao meu orientador o Professor Dr. Adebaro Alves dos Reis, pela sua orientação prestada, pelo seu incentivo, disponibilidade e apoio que sempre demonstrou. Aqui lhe exprimo a minha gratidão.

Aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Empreendimentos Agroalimentares do IFPA Campus Castanhal, o meu agradecimento pelos momentos de aprendizado e trocas de saberes.

A todos os amigos e colegas que de forma direta e indireta, contribuíram, ou auxiliaram na elaboração do presente estudo, pela paciência, atenção e força que me prestaram durante o período de vivência nas aulas.

De forma especial gostaria de agradecer aos meus Pais, Maximino Tolosa Galvão e Darlymarie Rosa Fabiano Veloso Galvão por todo o apoio, pela força e pelo carinho que sempre me prestaram ao longo de toda a minha vida pessoal e acadêmica.

A minha esposa Rachel Maximiano da Silva Cunha, e aos meus filhos Heitor Maximiano Silva Veloso Galvão e João Maximiano Silva Veloso Galvão por compartilharem comigo todos os momentos de nossas vidas, especialmente por sempre apresentarem um sorriso e um gesto de carinho e amor nos dias de cansaço, esse trabalho tem a marca de vocês e sou grato por isso.

Agradeço também a todos os feirantes que também são associados da AFEPRUC, em particular um agradecimento especial a diretoria do empreendimento que foi uma grande parceira e se predispôs a ajudar-me com suas participações no trabalho, seja nas respostas dos questionários, entrevista e no auxílio durante o trabalho. Sou grato a todos pela atenção e paciência, sem vós as informações não teriam sentido para a coleta, análise e o tratamento dos dados e seria impossível a conclusão desta investigação.

Por tudo isso gostaria de externar a todos o meu sincero e profundo Muito Obrigado!

Um sonho de verdade só tem  
sentido, se ele puder ser vivido,  
compartilhado e realizado, com  
alegria, paz e amor.

Bráulio Veloso Galvão

## **RESUMO**

Esta obra apresenta os resultados da pesquisa realizada durante o período de março de 2018 a junho de 2019, sobre as condições de infraestrutura sanitárias e ambientais atuais da feira do produtor rural do município de Castanhal (AFEPRUC). Nesse sentido a investigação expõe a importância da feira do produtor rural para a sociedade na busca de melhores condições de trabalho e produtos cada vez mais saudáveis que são produzidos pelos próprios agricultores e consumidos por diversas pessoas que freqüentam o local na busca de satisfazer suas necessidades em um ambiente salubre e que ofereça produtos com uma determinada qualidade. Com base nessas questões, essa pesquisa tem como objetivo investigar as condições atuais de infraestrutura do empreendimento com o desígnio de propor medidas de adequação sanitária e ambiental para melhorar a qualidade de trabalho e vida das pessoas que utilizam o ambiente, além de proporcionar uma condição mais adequada para a comercialização de produtos provenientes das propriedades rurais dos agricultores. A metodologia concebida para este estudo teve como classificação o tipo exploratório-descritivo, de natureza qualitativa e o objeto escolhido foi o estudo de caso, com relação às técnicas de investigação a coleta de dados baseou-se na pesquisa-ação e sua análise foi feita através da análise do conteúdo, com a produção de gráficos, quadros e tabelas. Os resultados obtidos neste trabalho foram divididos em três etapas, a primeira etapa compreende a caracterização do perfil demográfico dos agricultores que trabalham na AFEPRUC, sendo um grupo de pessoas composto em sua maioria do gênero feminino, que moram nas agrovilas que estão nas áreas adjacentes da sede urbana do município de Castanhal, essas pessoas possuem uma idade acima de 40 anos, porém com nível educacional em sua maioria com apenas o ensino fundamental incompleto, a renda familiar da maioria dessas pessoas é de até 01 salário mínimo, fator este preocupante o que pode acabar ocasionando vários problemas de ordem social. A segunda etapa apresenta o diagnóstico sanitário ambiental das condições de infraestrutura atuais do empreendimento onde foram identificadas várias irregularidades quanto à infraestrutura, que na sua maioria encontram-se precárias, com piso inadequado, estrutura metálica enferrujada, estacionamento muito pequeno e sem organização, problemas de sinalização, banheiros necessitando de reformas e com higiene deficiente. Quanto à forma de exposição dos alimentos comercializados, observou-se que a grande maioria (62%) ocorria de maneira inadequada, e o armazenamento dos mesmos era impróprio e deficiente. A terceira etapa exprime o plano de adequação sanitária e ambiental com o uso das ferramentas na análise SWOT e 5W2H que serviu de base para a construção e implementação de medidas para mitigar as fraquezas e ameaças internas e externas detectado durante o estudo do empreendimento.

**Palavras Chave:** Agricultores. Qualidade de Vida. Salubridade. Alimentos. Infraestrutura.

## **ABSTRACT**

This work presents the results of the research carried out from March 2018 to June 2019, on the current sanitary and environmental infrastructure conditions of the Castanhal rural farmer's fair (AFEPRUC). In this sense, the research exposes the importance of the farmer's fair for society in the search for better working conditions and increasingly healthy products that are produced by the farmers themselves and consumed by several people who frequent the place in search of satisfying their needs. a healthy environment that offers products of a certain quality. Based on these issues, this research aims to investigate the current infrastructure conditions of the enterprise with the purpose of proposing sanitary and environmental adequacy measures to improve the quality of work and life of people who use the environment, as well as providing a better condition. suitable for marketing products from farmers' farms. The methodology designed for this study was classified as exploratory-descriptive type, qualitative nature and the chosen object was the case study. With regard to investigation techniques, data collection was based on action research and its analysis was made. through content analysis, with the production of graphs, charts and tables. The results obtained in this work were divided into three stages. The first stage comprises the characterization of the demographic profile of the farmers working at AFEPRUC, being a group of people mostly female, who live in the agrovillas that are in the adjacent areas of the In the urban headquarters of the municipality of Castanhal, these people are over 40 years old, but with mostly educational level with only incomplete elementary school, the family income of most of these people is up to 01 minimum wage, which is a worrying factor. It can end up causing various social problems. The second stage presents the environmental sanitary diagnosis of the current infrastructure conditions of the enterprise where several irregularities were identified regarding the infrastructure, most of which are precarious, with inadequate floor, rusty metallic structure, very small and unorganized parking, problems of signaling, restrooms in need of renovation and poor hygiene. Regarding the form of exposure of marketed foods, it was observed that the vast majority (62%) occurred inappropriately, and their storage was improper and deficient. The third stage expresses the sanitary and environmental adequacy plan using the SWOT and 5W2H analysis tools that served as the basis for the construction and implementation of measures to mitigate the weaknesses and internal and external threats detected during the study of the enterprise.

**Keywords:** Farmers. Quality of life. Healthiness. Foods. Infrastructure.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Localidade de Moradia dos Associados da AFEPRUC .....	36
Quadro 2 - Funcionamento da Ferramenta 5W2H .....	44
Quadro 3 - Uso de uniforme e crachá de identificação .....	57
Quadro 4 - Resultado da Matriz SWOT Aplicado na Entrevista .....	59
Quadro 5 - Fraquezas identificadas utilizando a ferramenta 5W2H da Feira do Produtor Rural de Castanhal.....	63
Quadro 6 - Ameaças identificadas utilizando a ferramenta 5W2H da Feira do Produtor Rural de Castanhal.....	66

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Gênero dos Entrevistados da AFEPRUC.....	46
Gráfico 2 - Localidade dos Agricultores que trabalham na Feira.....	46
Gráfico 3 - Perfil profissional dos entrevistados que trabalham na Feira .....	47
Gráfico 4 - Faixa etária dos agricultores da AFEPRUC.....	47
Gráfico 5 - Nível de escolaridade dos Entrevistados.....	48
Gráfico 6 - Perfil econômico dos entrevistados da AFEPRUC.....	49
Gráfico 7 - Tempo de Trabalho na Feira .....	50
Gráfico 8 - Estacionamento do empreendimento .....	51
Gráfico 9 - Segurança dentro do empreendimento .....	52
Gráfico 10 - Avaliação dos feirantes no quesito Edificação da feira .....	52
Gráfico 11 - Avaliação dos feirantes com relação aos banheiros do local .....	53
Gráfico 12 - Opinião dos Entrevistados com relação as lixeiras na feira.....	54
Gráfico 13 - Opinião dos feirantes com relação a limpeza das bancas .....	54
Gráfico 14 - Asseio dos Feirantes no manuseio dos Alimentos .....	55
Gráfico 15 - Utilização de luvas e toucas no atendimento do publico .....	56
Gráfico 16 - Lavagem e limpeza dos Produtos.....	57
Gráfico 17 - Acondicionamento e disposição dos produtos .....	58

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AFEPRUC	Associação da Feira dos Produtores Rurais de Castanhal
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	Boas Práticas de Fabricação
CEP	Código de Endereçamento Postal
DTAs	Doenças Transmissíveis Alimentícias
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
MS	Ministério da Saúde
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAS	Programa de Segurança Alimentar
PASA	Plano de Adequação Sanitário e Ambiental
PIQ	Padrão de Identidade e Qualidade
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
POP	Procedimento Operacional Padronizado
POPs	Procedimentos Operacionais Padronizados
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SBCTA	Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	17
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>18</b>
3.1	DESENVOLVIMENTO RURAL .....	18
3.2	A AGRICULTURA FAMILIAR E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS.....	21
3.3	FEIRAS E MERCADOS .....	24
3.4	ADEQUAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL .....	25
3.5	SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	26
3.5.1	A Manipulação de Alimentos .....	28
3.5.2	Produtos e Alimentos Comercializados .....	29
3.6	PROMOÇÃO DA SAÚDE E A SALUBRIDADE AMBIENTAL .....	31
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>33</b>
4.1	ÁREA DE ESTUDO .....	33
4.2	OBJETO DE ESTUDO .....	34
4.3	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	36
4.3.1	Coleta e Análise dos dados .....	38
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>45</b>
5.1	CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DEMOGRÁFICO DOS AGRICULTORES DA AFEPRUC.....	45
5.2	DIAGNÓSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DAS CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DA FEIRA .....	50
5.3	PLANO DE ADEQUAÇÃO SANITÁRIO E AMBIENTAL.....	59
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>67</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA SEMI- ESTRUTURADA .....</b>	<b>79</b>
	<b>APENDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A DIRETORIA DA AFEPRUC .....</b>	<b>81</b>

<b>APENDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE .....</b>	<b>82</b>
<b>APÊNDICE D – PRODUTO.....</b>	<b>83</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o estudo desenvolvido pelo pesquisador relacionado com os aspectos sanitários e ambientais em um empreendimento agroalimentar localizado no município de Castanhal-PA. O ambiente é uma associação de produtores rurais que se organizaram e juntos produzem uma variedade de alimentos de origem vegetal e animal que são comercializados em uma Feira, denominada de Feira do Produtor Rural de Castanhal, vale ressaltar que esse trabalho exprime a vivência e à dinâmica aplicada dos feirantes no seu cotidiano através da venda dos produtos alimentícios da agricultura familiar como estratégia de melhoria de suas condições dentro do local, emprego, renda e desenvolvimento local, para isso fez-se necessário abordar assuntos que têm relação direta e indireta com a temática abordada em que os mesmos realizam suas atividades para a comercialização dos produtos advindos das comunidades rurais do município de Castanhal e também de algumas cidades vizinhas.

A Associação Feira do Produtor Rural de Castanhal – AFEPRUC abrange atualmente 12 comunidades rurais pertencentes ao município de Castanhal, além de ter representação de produtores rurais que residem em municípios vizinhos a esta cidade. O empreendimento surgiu com a finalidade de juntar os agricultores familiares da região em um local fixo, com o intuito de comercializar os produtos oriundos das diversas atividades da agricultura pelos próprios produtores que pelo fato de ser formada por grupos produtivos que geram emprego e renda, são considerados como uma organização de interesse público, através do qual pode obter cooperação para o aperfeiçoamento da produção. Tal vantagem vem estimulando os pequenos agricultores a se organizarem de forma associativa, somando forças para enfrentar os problemas das pessoas que trabalham no campo e ao mesmo tempo, situar a atividade agrícola como um caminho viável para o desenvolvimento local.

A feira é considerada como um local ou espaço fixo onde ocorre o desenvolvimento de várias atividades, entre elas a de comercialização de produtos que são produzidas pelo próprio agricultor, neste sentido esses ambientes necessitam estar em condições adequadas sanitariamente e ambientalmente segura. As feiras são ambientes nos quais são comercializados diversos tipos de produtos para satisfazer as necessidades de consumo, comércio, convivência e de trabalho das pessoas que frequentam esses lugares, dessa forma esses empreendimentos devem abranger aspectos sanitários e ambientais salubres para o desenvolvimento dessas atividades.

Neste sentido, os aspectos sanitários e ambientais adequadamente trabalhados proporcionam uma melhor qualidade na feira, mitigando o odor desagradável exalado pela decomposição dos resíduos produzidos nesses locais, minimizando a probabilidade de contaminação do solo e dos lençóis freáticos sem a coleta, o transporte, e o tratamento adequado dos resíduos que são produzidos nesses espaços, evitando a atração de vetores e dípteros que podem causar ou contaminar as pessoas ou os alimentos causando com isso diversas doenças nas pessoas que circulam pelo local.

Portanto, é necessário realizar medidas para tornar o ambiente mais agradável esteticamente e saudável para a comercialização de produtos, além de atrair mais pessoas para o consumo dos produtos oferecidos nessas áreas pelos agricultores. Essas medidas possibilitam a ampliação da oferta de seu produto no mercado, com a utilização de um espaço mais adequado para a comercialização dos seus produtos, além de assegurar melhores preços e condições sanitárias e ambientais mais seguras para o desenvolvimento de sua atividade.

Visando melhorar as condições higiênicas sanitárias, envolvendo a preparação de alimentos o Ministério da Saúde (MS) publicou a Portaria nº. 1428, de 26 de novembro de 1993 (BRASIL, 1993) recomendando que seja elaborado um manual de boas práticas de manipulação de alimentos, baseados nas publicações técnicas da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos (SBCTA, 1994), Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998) e *Codex Alimentarius* (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). Em agosto de 1997, foi publicada a Portaria Ministerial nº. 326, de 30 de julho de 1997 (BRASIL, 1997) definindo melhor as condições técnicas para a elaboração do manual de boas práticas (SILVA JÚNIOR, 2001).

Desta forma, cabe ressaltar a importância do estudo para a sociedade em geral e na busca por ambientes cada vez mais salubres, por produtos mais frescos, com uma determinada qualidade e preços mais acessíveis, a AFEPRUC apresenta-se como um empreendimento em que ocorre a comercialização de diversos tipos de produtos, que são produzidos pelos próprios agricultores e vendidos aos frequentadores desse ambiente, podendo proporcionar com isso medidas para locais mais adequados e hábitos e costumes melhores minimizando problemas na saúde das pessoas que frequentam esse empreendimento.

A relevância desse estudo se faz com base no expressivo contingente populacional, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018 estimou a população do município de Castanhal em torno de 198.294 mil habitantes, O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,673 o que coloca o município com o sexto melhor índice no estado. A motivação para essa investigação decorreu pelo fato primeiramente do

aceite e autorização da diretoria e dos associados para a realização do trabalho no empreendimento, pela formação do pesquisador que é bacharel em engenharia sanitária, devido ser um frequentador assíduo do ambiente, por identificar várias situações preocupantes com a observação da rotina, do volume e variedades dos tipos de produtos comercializados no local, das condições atuais do ambiente, dos processos de manipulação e armazenamento dos alimentos na feira dos produtores rurais. Outro fator de destaque que somou forças para a realização desse estudo evidenciou-se na busca por trabalhos científicos nacionais e internacionais dentro dessa temática, fator este que não ocorreu, o que dificultou o desenvolvimento do estudo, no entanto essa escassez impulsionou ainda mais o pesquisador da necessidade de realizar a investigação. Constituindo-se em uma pesquisa original dentro dessa área e com essa ação poderá preencher uma lacuna identificada pelo investigante.

Dante dos fatos apresentados para essa investigação têm-se os seguintes questionamentos: **Qual o perfil socioeconômico atual dos produtores rurais da AFEPRUC? A feira do produtor rural de Castanhal apresenta condições sanitárias e ambientais adequadas para a comercialização de produtos?**

Com base nessas questões, este trabalho do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Castanhal, da linha de pesquisa: Gestão de Empreendimentos Agroalimentares, Subárea: Administração, Economia e Serviço Social.

Esta dissertação divide-se em quatro partes principais, a primeira parte apresenta os aportes teóricos que contextualizam os seguintes assuntos: o desenvolvimento rural, a agricultura familiar e a produção de alimentos, a feira e os mercados, a segurança alimentar, a promoção de saúde e a salubridade ambiental, a manipulação de alimentos, os produtos e alimentos comercializados e o diagnóstico sanitário e ambiental. A segunda parte trata dos apontamentos a respeito dos aspectos e procedimentos metodológicos da pesquisa em curso. A terceira parte expõe os resultados dos dados obtidos com a realização desse trabalho e por último a quarta parte expressa as considerações finais a respeito da pesquisa tratada nesta investigação.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar as condições atuais de infraestrutura (sanitário e ambiental) do empreendimento da Feira do Produtor Rural no município de Castanhal – Pará, com o desígnio de propor medidas de adequação sanitária e ambiental para melhorar a qualidade de trabalho e vida das pessoas que utilizam o local, além de proporcionar uma condição adequada para a comercialização de produtos provenientes das propriedades rurais dos agricultores.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil demográfico dos agricultores fornecedores de diversos produtos para feira da AFEPRUC;
- Realizar um diagnóstico das condições atuais sanitárias e ambientais do ambiente de comercialização de produtos da agricultura familiar na AFREPUC localizados no município de Castanhal-PA;
- Desenvolver um Programa de Adequação Sanitário e Ambiental com o intuito de melhorar o ambiente do empreendimento em estudo.

### **3 REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 DESENVOLVIMENTO RURAL**

A palavra desenvolvimento é uma derivação da palavra desenvolver que vem do latim “*volvere*” que pode significar um ato de “desenrolar, permitir a saída ou aparecimento de algo que estava tolido”, pode apresentar várias definições a respeito de ser uma ação ou efeito de se desenvolver, acrescentar, melhorar, aperfeiçoar algo podendo ser de ordem física, intelectual ou moral.

O debate acerca do conceito de desenvolvimento é bastante rico no meio acadêmico, principalmente, quanto à distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico, pois muitos autores atribuem apenas os incrementos constantes no nível de renda como condição para se chegar ao desenvolvimento, sem, no entanto, se preocupar como tais incrementos são distribuídos. Deve-se acrescentar que “apesar das divergências existentes entre as concepções de desenvolvimento, elas não são excludentes. Na verdade, em alguns pontos, elas se completam” (SCATOLIN, 1989, p. 24).

Ao longo do século XX, pode-se constatar um movimento histórico de construção de uma idéia e da busca de seu aparato científico: a de desenvolvimento. Sua construção, ainda que não linear, pode ser recuperada desde a noção de progresso, passando pelo de crescimento, até chegar a de desenvolvimento (FAVARETO, 2007).

De acordo com Veiga (2000), não existe “o desenvolvimento rural” como fenômeno concreto e separado do desenvolvimento urbano. O desenvolvimento é um processo complexo, por isso muitas vezes se recorre ao recurso mental de simplificação, estudando separadamente o “desenvolvimento econômico”, por exemplo; ou, como propõe Veiga (2000), pode-se estudar separadamente o “lado rural do desenvolvimento”.

Para a discussão sobre desenvolvimento rural é necessário diferenciar alguns termos conceituais que constantemente são considerados como intercambiáveis, apesar de não o serem (NAVARRO, 2001). Primeiramente, traz-se à tona a definição de desenvolvimento agrícola, que se refere às condições e características da produção agrícola em termos de tendências, facetas e evolução, como exemplo dessa classificação cita-se, área plantada, produtividade, formatos tecnológicos entre outros itens produtivos.

Em seguida, importante apresentar conceitos de desenvolvimento agrário, que engloba o primeiro citado apenas como uma faceta de sua análise, apresentando uma visão sobre o “mundo rural” e suas relações com “a sociedade, instituições, políticas da época, disputas

entre classes, condições de acesso e uso da terra, relações de trabalho e suas mudanças, conflitos sociais, mercados” dentre outros aspectos. (NAVARRO, 2001, p. 86).

Já o desenvolvimento rural está associado ao desenvolvimento social e econômico, assim, ainda que seus projetos tenham bases econômicas, normalmente não são julgados apenas por estes méritos, mas também, pelos impactos sociais ocasionados (MEADOR; SKERRATT, 2017). Desse modo, neste estudo compreende-se desenvolvimento rural como um processo resultante de ações estabelecidas para provocar mudanças, tanto socioeconômicas quanto ambientais, em determinado ambiente rural, melhorando assim, a renda, qualidade de vida e bem-estar das populações rurais (NAVARRO, 2001; SCHNEIDER, 2004).

A definição exata de desenvolvimento rural, embora tenha variado no decorrer do tempo, em nenhum momento deixou de destacar a melhoria do bem-estar das populações rurais como objetivo principal deste desenvolvimento. As diferenças na definição são justificadas pelas estratégias escolhidas, na prioridade dos processos e ênfases metodológicas, alterando-se ao longo do tempo, sendo influenciado “por diversas conjunturas e, principalmente, pelos novos condicionantes que o desenvolvimento mais geral da economia e da vida social gradualmente impõe às famílias às sociedades rurais” (NAVARRO, 2001, p. 88).

Várias mudanças vêm ocorrendo no Brasil ao longo da história e estão ganhando novos rumos: as grandes propriedades do passado já não reinam absolutas e intocáveis, a agricultura tradicional vai se modernizando, a população rural passou a obter mais conhecimento e novas tecnologias, a própria indústria penetrou nos espaços rurais e reduziram-se as diferenças culturais entre campo e cidade, houve avanços em varias áreas, principalmente nas formas de gestão e gerenciamentos das propriedades rurais e na sua produção de alimentos.

Na Amazônia, o desenvolvimento social e econômico foi sempre feito de cima para baixo e para o atendimento de demandas externas. O planejamento governamental tem priorizado a racionalidade econômica, e portanto, aspectos sociais apenas são considerados no fim do processo. Dessa forma é corrente, na construção histórica da sociedade amazônica, a exclusão das suas dinâmicas locais (SILVA, 2008; BURSZTYN; BURSZTYN; ASSUNÇÃO, 2002).

A agricultura familiar e os empreendimentos agroalimentares vêm ganhando importância cada vez mais evidente dentro do contexto do desenvolvimento rural no Brasil. Essa temática abrangente também está em evidência em estudos de diversos pesquisadores

que estão discutindo e verificando qual o caminho a ser percorrido para o desenvolvimento rural numa perspectiva de futuro.

A estratégia utilizada para a produção de alimentos utilizando a agricultura familiar depende de aspectos que compõem o meio que as pessoas estão inseridas, podendo estar baseada no trabalho familiar não agrícola, através da pluriatividade<sup>1</sup>, ou com a participação do trabalho de não-familiares, porém que a essência da mão-de-obra familiar seja preservada (SCHNEIDER, 1999).

O contexto econômico da década de 1990 reconfigurou as discussões sobre desenvolvimento rural no Brasil. O processo de estabilização da economia favoreceu a emergência de propostas inovadoras de mudança social, entre elas, as relacionadas ao desenvolvimento dos espaços rurais. Essas mudanças conceituais focaram três dimensões principais: ambiental, social e política. Sendo a noção de “sustentabilidade” um quarto aspecto a ser considerado no desenvolvimento. A emergência da agricultura familiar como categoria social e política também está associada à recomposição do movimento sindical dos trabalhadores rurais, que tiveram seu escopo de atuação alterado, passando de uma lógica marcadamente contestatória e reivindicativa, para serem também propositivos (SCHNEIDER, 2010).

Gonçalves Neto (1997) aponta como essencial o papel do Estado para a manutenção ou transformação da ordem social, indicando que, para compreender as contradições da agricultura, é necessário entender as lutas entre as classes sociais. Por esse viés, no debate acerca do desenvolvimento rural no Brasil, têm-se o conflito estabelecido entre os agricultores familiares e os grandes proprietários de terras, que foram beneficiados pelo modelo implantado pelo Estado, seguindo os moldes da Revolução Verde, que proporcionou a mecanização da agricultura, facilitando a expansão da monocultura de exportação e/ou destinada às agroindústrias.

Há retomada do debate em torno do papel do Estado na promoção do desenvolvimento regional, sob uma nova roupagem, considerando importante a adoção de uma estratégia maior, baseada no conceito de desenvolvimento territorial. Pode-se citar como marco a análise da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 1991, que concluiu haver um perigo na abordagem do desenvolvimento local, tal como estava sendo

---

<sup>1</sup> Pluriatividade: A pluriatividade se estabelece como uma prática social, decorrente da busca de formas alternativas para garantir a reprodução das famílias de agricultores, um dos mecanismos de reprodução, ou mesmo de ampliação de fontes alternativas de renda; com o alcance econômico, social e cultural da pluriatividade as famílias que residem no espaço rural, integram-se em outras atividades ocupacionais, além da agricultura.

focada, devendo ser considerada um complemento ao desenvolvimento regional. A idéia era que se deveria efetuar uma combinação de políticas governamentais descendentes (de cima para baixo), com iniciativas de desenvolvimento endógeno (de baixo para cima) (VEIGA, 2002).

As transformações na conceituação de rural e a emergência da abordagem territorial ressaltam a importância das instituições no processo de desenvolvimento. Favareto (2010) admite que a “nova visão” sobre o desenvolvimento rural se instituiu com força suficiente para reorientar o discurso e o desenho das políticas e programas formulados com este fim, mas isso não se fez acompanhado da criação de novas instituições capazes de sustentar este novo caminho. Ao contrário, o que parece estar ocorrendo é uma incorporação “por adição” dos novos temas, os quais sob nova roupagem, velhos valores e práticas continuam a dar parâmetros para a atuação dos agentes sociais, coletivos e individuais, estabelecerem aquilo que a literatura em economia institucional chama de dependência de percurso.

Com a implementação da Revolução Verde, que impôs um pacote tecnológico contendo insumos modernos, técnicas avançadas de irrigação, máquinas com finalidades para preparar o solo e colher os produtos, em teoria, esse modelo de produção, apresentava um caráter democrático para todos os produtores rurais, porém, o que ocorreu foi a marginalização dos pequenos agricultores (GUANZIROLI *et al.*, 2001, p. 22), que não conseguiram adquirir esse “pacote tecnológico”.

O crescimento da produção orgânica e de base agroecológica em todo o mundo é uma oportunidade para atender à demanda da sociedade por produtos mais seguros e saudáveis, originados de relações sociais e de comércio mais justo. Na última década, o valor da produção orgânica comercializada mundialmente passou de 20 para 60 bilhões de dólares, e a área manejada sob esses modelos de produção expandiu-se de 15 para mais de 35 milhões de hectares (CIAPO, 2013).

No âmbito nacional, a preocupação com a saúde humana e do meio ambiente e na busca de maior cooperação no sistema produtivo tem levado a um crescimento sistemático na demanda e na oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica (CIAPO, 2013).

### 3.2 A AGRICULTURA FAMILIAR E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

A agricultura familiar fornece a base da alimentação da população e a matéria-prima para as indústrias, sendo uma atividade fundamental na vida de um país (BRUM; TRENNEPOHL, 2005). No mercado brasileiro, uma parcela significativa da produção de

alimentos é proveniente das comunidades rurais sobre tudo com base na forma de produção social do agricultor familiar.

A agricultura familiar pode ser considerada como uma atividade realizada nas pequenas propriedades, desenvolvida por uma pessoa ou um grupo de pessoas da mesma família que utilizam as suas habilidades, forças e tecnologias disponíveis para a geração de produtos de origem animal e/ou vegetal, com a finalidade de obtenção de rendimentos para o seu sustento, conservação e supervivência das pessoas que atuam nesse afã dentro da sociedade.

Segundo Wanderley (2001, p. 21) “a agricultura familiar não é uma categoria social recente, nem a ela corresponde uma categoria analítica nova na sociologia rural”. No entanto, passou a ter um significado importante em todas as esferas da economia e abrangência em todo o território nacional assumindo para si a responsabilidade social e econômica para milhões de pessoas.

Segundo Wanderley (2009), a agricultura familiar é a agricultura praticada pela família que ao mesmo tempo é dona dos meios de produção e também trabalha no local produtivo. A agricultura familiar é responsável pela produção de quase 70% dos alimentos básicos consumidos pelos brasileiros, sendo muito importante para o desenvolvimento local, evita e/ou diminui o êxodo rural e tem como destino final a comercialização da grande maioria de sua produção para o mercado local e regional. As pequenas e médias propriedades são os espaços onde se produzem boa parte dos alimentos que são consumidos no dia a dia, que são necessários à sobrevivência e à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

A Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006) considerou agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo (Redação dada pela Lei nº 12.512/2011); IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de parentesco. Esta definição não é unânime e isto é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem suas categorias com finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela

estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiares) estão presentes em todas elas (ABRAMOVAY, 1997. p. 03).

Segundo Camargos e Dias (2003), o crescimento do porte das organizações e o incremento da sua complexidade estrutural, associados à aceleração do ritmo das mudanças ambientais, têm sido exigidos das organizações uma maior capacidade de formular e implementar estratégias que possibilitem superar os crescentes desafios de mercado e atingir os seus objetivos tanto de curto como de médio e longo prazos.

Conforme destaca Wilkinson (1997), a reprodução e o futuro dos sistemas produtivos familiares dependem menos da competitividade fincada nos estreitos limites tecnológicos e organizacionais do que no surgimento de atores comprometidos com a redefinição das prioridades econômicas regionais, a partir do reconhecimento dos sistemas produtivos familiares e suas potencialidades como propulsores do desenvolvimento. As feiras podem ser um bom exemplo disso.

O relatório da *Food and Agriculture Organization* (FAO) concluiu que, apesar de a produção familiar ter sérias restrições comerciais e socioeconômicas na região, ela carrega um grande potencial para aumentar a oferta de alimentos e reduzir o desemprego e retirar da pobreza e desnutrição as pessoas mais vulneráveis das áreas rurais. Enfatiza a necessidade de promover cobertura e acesso ao seguro agrícola, como uma ferramenta importante para a gestão prática de risco e de produção agricultura familiar tradicional na América Latina, e ajudar a preservar o meio ambiente e solos (ONU, 2014).

Tradicionalmente a agricultura familiar acessa o mercado de quatro formas principais: acesso direto, geralmente no mercado local (informal); intermediação via atravessador (informal); integração com a agroindústria e compras por parte do poder público, expressivamente pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (WILKINSON, 2008).

### 3.3 FEIRAS E MERCADOS

As feiras e mercados são locais de extrema importância para a vida das pessoas em diversos fatores colaborando para a sua socialização, servindo de local para a comercialização de diversos produtos oriundos das atividades agrícolas, gerando renda para os feirantes, contribuindo para a promoção da saúde com produtos naturais disponibilizados pelos produtores de base Agroecológicas e melhorando a qualidade de vida das pessoas que frequentam esses empreendimentos.

Desde o início da história das cidades a prática do comércio se fazia presente, mas sem um local próprio que concentrasse essa atividade. No período das cidades “medievais” se encontram os primeiros indícios da fixação do comércio no espaço, já que nesses núcleos centrais se encontravam as praças abertas onde funcionavam os primeiros mercados eventuais (SPOSITO, 2000).

A palavra mercado, proveniente do latim *mercatu*, significa “lugar de venda de gêneros alimentícios e outras mercadorias”, ou seja, lugar de trato, de compra e venda ou de troca. O encontro e o contato direto entre vendedores, compradores, transeuntes e viajantes permite um mútuo jogo de trocas, pois a troca pressupõe a conversa para que o negócio seja efetivado (VARGAS, 2001). Desta forma, é possível reconhecer os lugares de mercado enquanto espaços de sociabilidade, uma vez que estes constituem um locus de interação recíproca entre indivíduos, através de costumes predominantes ou pelo comportamento relacionado às múltiplas atividades, as quais neles, historicamente teceram seu lugar.

Ao longo do tempo, os mercados públicos passaram por várias mudanças, sendo apropriado como lugar “tradicional”, produzindo “identidade” para a sociedade. Muitos dos mercados tiveram sua gênese nas feiras realizadas no mesmo local e terminaram perpetuando-se, materializando-se em construções porque a reprodução da vida na cidade e/ou região necessitava de um contínuo suprimento de víveres (PINTAUDI, 2006).

Várias situações contribuem para a realidade vivida atualmente no setor de Feiras e Mercados. A modernização da economia e os avanços tecnológicos colaboram significativamente para aumentar o desemprego dos trabalhadores desprovidos dos requisitos de qualificação exigidos pelo mercado atual, no qual o grau de competitividade é elevado, e isso faz com que esses trabalhadores sejam estimulados a procurar as atividades ditas informais para sua sobrevivência, sendo as Feiras Livres uma das referências deste cenário (SILVA, 2006).

Os mercados e feiras livres ocupam lugares de destaque no setor de alimentação. Nesses locais é comum que barracas convivam lado a lado, fazendo com que as condições higiênico-sanitárias inadequadas de uma se tornem perigosas para as outras (CAPISTRANO *et al.*, 2004). Geralmente, as áreas de venda localizadas em feiras livres apresentam infraestrutura inadequada, falta de acesso à água potável e às instalações sanitárias, o que faz aumentar os riscos de servirem como veículos de doenças. Os alimentos vendidos nas feiras populares em geral, são caracterizados pelo baixo preço, familiaridade, conveniência e fácil acesso (HANASHIRO *et al.*, 2002).

Devido sua importância para a sociedade as feiras podem ofertar produtos cada vez mais saudáveis para proporcionar a todos uma qualidade de vida melhor às pessoas, em contraponto se nada for feito esses ambientes podem se tornar um local de inúmeros problemas de saúde para a organização, nessa situação a necessidade de estudar esse empreendimento com o intuito de adequar as possíveis inadequações da organização.

### 3.4 ADEQUAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL

A adequação sanitária e ambiental está relacionada com a exigência da população para produtos cada vez de melhor qualidade, com a finalidade de assegurar às pessoas, produtos melhores dando uma confiança ao consumidor, através de sistemas estruturados e formalizados que propiciem os procedimentos de avaliação da conformidade, identificação de origem e a rastreabilidade (identificados, especificados, formalmente descritos e homologados, mediante protocolos e normas técnicas) de processos produtivos adotados.

Os controles sanitários e ambientais implementados devem ser equilibrados tendo como prisma um olhar, não somente sobre os produtos industrializados, mas também sobre um enfoque relacionado com os produtores das matérias primas. É importante salientar a importância de se ter o conhecimento de que todos os elos da cadeia alimentar são fundamentais.

Entretanto, o Brasil já tem começado a tomar mais consciênciā da importância da segurança dos alimentos e seu reflexo nos diversos setores, pois começou a quebrar alguns paradigmas, tendo em vista que os órgãos responsáveis por garantir a inocuidade dos alimentos, estão realizando um trabalho integrado e programado não só para o consumidor brasileiro, a exemplo da articulação entre Ministérios da Agricultura, da Saúde e da Justiça e Ministério Público para “garantir o direito sagrado do consumidor, de ter alimentos saudáveis em sua mesa”.

A falta de uma legislação específica sobre a estrutura física das feiras livres não assegura a presença de estruturas para higienização pessoal e dos alimentos durante a comercialização, o que pode aumentar a exposição e contaminação por microrganismos (ESTEVES; FIGUERÔA, 2009; SOARES; CANTOS, 2005).

Deve haver no Brasil maior agilidade para mudar o marco regulatório referente à segurança dos alimentos e sistemas de produção agropecuária, se adequando às modificações que têm ocorrido em razão da globalização. Mas, o legislador precisa ter consciência de que essas normas têm que ser eficazes, criando instrumentos apropriados para cumprimento das mesmas. Deve haver informação e formação adequadas aos destinatários das normas, apoio técnico e econômico para o cumprimento, caso haja investimentos e custos importantes. De nada adianta criar normas que não tenham aplicabilidade prática. Essa legislação deve estar baseada em critérios científicos, evitando o protecionismo comercial de interesses econômicos. Mas para a concretização do exposto, é essencial que haja uma política que apoie firmemente a pesquisa pública e privada e o desenvolvimento de equipes científicas capazes de assessorar os órgãos legislativos e de fiscalização.

### 3.5 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A segurança alimentar e nutricional no Brasil ainda são um grande problema diante da dicotomia existente em nosso País, pois ainda existem casos de comunidades sob risco de déficit nutricional principalmente nas regiões Norte e Nordeste, também se verificam uma elevação de níveis de sobrepeso e obesidade em sua maior parte nas regiões sul e sudeste. Persistem atualmente condições negativas que impactam o estado nutricional da população, como a elevada concentração de renda, altos níveis de analfabetismo funcional e discriminação social e racial.

Segundo Correia e Roncada (1997), a venda de alimentos em feiras, principalmente os de origem vegetal, pode levar a alterações na qualidade dos produtos, uma vez que esses ficam expostos nas barracas de forma inadequada sem refrigeração e sem proteção contra insetos e partículas presentes no ar, podem causar diversas doenças.

Não se devem adquirir produtos alimentícios em más condições de conservação como amassados, cortados ou com sinais de picadas de insetos, a não ser que sejam destinadas para uso imediato, pois essas lesões na superfície dos vegetais criam aberturas que permitem aos microrganismos e enzimas anteciparem o processo de deterioração. Como os procedimentos de cortar e descascar vegetais pode provocar o aumento de microrganismos de deterioração ou

patogênicos, é aconselhável mantê-los refrigerados até o momento da preparação ou de servir (GERMANO, 2008).

A maioria dos feirantes pode estar expondo suas mercadorias (verduras, frutas e legumes) no chão em cima de lonas e papelões, próximo ao esgoto que corre a céu aberto e não há refrigeração, demonstrando claramente que não há uma salubridade ambiental adequada. Salubridade ambiental, segundo a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2006, p. 14-15) é o estado de higidez em que vive a população, no que se refere à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias.

Os alimentos podem ser frequentemente associados a surtos de Doenças Transmissíveis Alimentícias (DTAs), sendo necessário um controle higiênico-sanitário adequado de acordo com as Boas Práticas de Fabricação (BPF). Entretanto, a real avaliação desse problema no Brasil é comprometida, haja vista que a notificação da ocorrência desse tipo de doenças não é compulsória (MALLON; BARTOZOLO, 2004).

Segundo a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 216 – MS/ANVISA, de 15 de setembro de 2004, o controle da saúde dos manipuladores deve ser registrado e realizado de acordo com a legislação específica. Os manipuladores que apresentarem lesões e/ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, devem ser afastados da atividade de preparação de alimentos enquanto persistirem essas condições de saúde.

Como principais fatores relacionados à ocorrência de doenças de origem alimentar existem a má condição de higiene na manipulação dos alimentos, o uso incorreto do binômio tempo-temperatura, más condições de armazenamento e conservação dos alimentos e falta de adequação e conservação da estrutura física dos estabelecimentos. É importante ressaltar que a responsabilidade de oferecer alimentos seguros compete a todos envolvidos na cadeia produtiva. Esta cadeia é bastante complexa, envolvendo setores como: a produção de alimentos no campo, o processamento, o transporte, a conservação e a comercialização. Todos esses setores podem influenciar direta ou indiretamente a qualidade dos alimentos oferecidos (SILVA JÚNIOR, 2001).

Com o crescimento do mercado alimentício, torna-se imprescindível criar um diferencial competitivo nas empresas por meio da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, para que essa disputa determine as que permanecerão no comércio. Nos serviços de alimentação, a qualidade do alimento está associada a aspectos intrínsecos do alimento, à segurança relacionada à possibilidade de perigos que podem ser veiculados no momento da compra e consumo. Desta forma, é essencial o controle higiênico-sanitário

adequado em todo o processo de manipulação e produção de alimentos para evitar qualquer proliferação de contaminantes (FIGUEIREDO NETO, 2001; COSTA, 2002; AKUTSU, 2005).

### 3.5.1 A Manipulação de Alimentos

Um importante fator a ser declarado está relacionado com a manipulação dos alimentos praticada pelos feirantes durante o exercício de seu serviço, visto que pode ser um veículo de contaminação dos produtos comercializados e propagador de doenças, caso não efetue procedimentos adequados e apresente hábitos e costumes de higiene apropriados na manipulação dos alimentos.

Segundo a OMS (1989), o termo “manipuladores de alimentos”, em seu sentido mais amplo, corresponde a todas as pessoas que podem entrar em contato com um produto comestível. O manipulador é a principal via de contaminação dos alimentos produzidos em larga escala, desempenhando papel importante na segurança e na preservação da higiene dos alimentos durante toda a cadeia produtiva, desde o recebimento, armazenamento, preparação até a distribuição. A manipulação incorreta bem como a inobservância em relação às normas higiênicas favorece a contaminação por microrganismos patogênicos, tornando o manipulador um fator de maior importância para a eficácia de sistemas de controle de qualidade (GÓES *et al.*, 2001; GERMANO; GERMANO, 2011).

Greig e Ravel (2009) relataram a importância do manipulador, estudos referem que o fator de contaminação mais frequente foi o contato da mão deste com o alimento, indicando que a higienização de mãos pode evitar a transmissão das infecções entéricas.

Alguns organismos internacionais ligados ao controle, gestão e regulamentação na área da saúde coletiva, vêm aconselhando a implantação de procedimentos que regulem as práticas do comércio ambulante de alimentos e melhorem a qualidade higiênica sanitária dos produtos vendidos (BENNY-OLLIVIERRA, BADRIE, 2007). Esta preocupação justifica-se pelo fato das doenças relacionadas aos alimentos, resultarem em prejuízos econômicos e representarem risco para a saúde humana.

A gestão pública brasileira, em relação à saúde pública, dispõe de um conteúdo normativo restrito. Ressalta-se que o controle sanitário de alimentos passou a ser responsabilidade dos municípios após a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) bem como a descentralização de suas ações (BRASIL, 1990).

Nos anos de 1990 a constante necessidade de aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos levou o MS, a elaborar a Portaria nº. 1.428, de 26 de dezembro de 1993 que estabelece o Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, Diretrizes para o Estabelecimento de BPF e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos, e, o Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos.

A Portaria nº 1.428/1993 introduziu, nas normas, o “enfoque de risco epidemiológico” ao ser incorporado ao planejamento das inspeções e ao estabelecimento de prioridades. Já na Portaria nº. 326/1997 foram estabelecidas as orientações necessárias para a inspeção sanitária por meio da empresa produtora e de serviços de alimentos, bem como os aspectos que devem ser levados em conta para a aplicação de BPF e a adequação da estrutura física dos locais (BRASIL, 1993; BRASIL, 1997a).

### 3.5.2 Produtos e Alimentos Comercializados

Os produtos e alimentos comercializados em nosso país possuem uma legislação bem avançada relacionada com a venda de alimentos, no entanto a sua fiscalização é um grande problema devido a falta de recursos de diversas espécies, e outras conjunturas também não são contempladas em estudos relacionados com a comercialização de produtos naturais que podem causar sérios danos a saúde das pessoas.

Segundo a ANVISA o termo DTA, é utilizado para designar doença atribuída à ingestão de alimentos ou água contaminados por bactérias, vírus, parasitas, toxinas, príon; produtos químicos, agrotóxicos e metais pesados, em quantidade suficiente para o desenvolvimento de quadro patológico, tendo como principal porta de entrada a via oral. A sintomatologia é caracterizada por um conjunto de perturbações gástricas, envolvendo geralmente vômitos, diarréia, febre e dores abdominais que ocorrem individualmente ou em combinação de sintomas (BRASIL, 2001).

Para Silva Júnior (2008), DTA são todas as ocorrências clínicas decorrentes da ingestão de alimentos contaminados com micro-organismos patogênicos infecciosos ou toxinogênicos, ou com perigos químicos ou físicos em condições de causarem doença.

Essas enfermidades constituem importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Em muitos países, durante as últimas duas décadas, têm emergido como um crescente problema econômico e de saúde pública. Numerosos surtos de DTA atraem atenção da mídia e aumento do interesse dos consumidores. Espera-se que o problema aumente

especialmente com as várias mudanças globais, incluindo crescimento da população, pobreza, exportação de alimentos e rações animais, que influenciam a segurança alimentar internacional (BRASIL, 2012).

A expressão "Boas Práticas de Fabricação" (BPF) é utilizada para definir um conjunto de ações aplicadas à produção de alimentos, medicamentos e instrumentos médicos, com a finalidade de assegurar a qualidade dos produtos e prevenir riscos à saúde do consumidor. Ela foi implantada na área de alimentos na década de 1970, embora somente tenha sido formalizada em diversos países a partir de 1995 (HOOTEN, 2011). No Brasil, as BPF tornaram-se obrigatórias para a produção industrial de alimentos em 1997, quando foi publicada a Portaria 326/97 do MS (BRASIL, 1997a).

A participação do manipulador de alimentos merece destaque quando se aborda as BPF. Diversos autores que investigaram as condições higiênicas sanitárias de alimentos afirmam que o manipulador de alimentos é o principal veiculador de contaminação. A ausência de capacitação para o trabalho com alimentos, desconhecimento das BPF, da possibilidade de serem portadores assintomáticos de micro-organismos, e dos riscos à saúde pública dos envolvidos, são considerados fatores determinantes na contaminação dos alimentos. (GERMANO *et al.*, 2000b; GOÉS *et al.*, 2001; OLIVEIRA *et al.*, 2003; MICHAELS *et al.*, 2004; BELLIZZI *et al.*, 2005; SOUZA, 2006; RIBEIRO; SHMIDT, 2007).

A RDC Nº 216/2004 classifica como manipulador de alimentos qualquer pessoa do serviço de alimentação que entra em contato direto ou indireto com o alimento (BRASIL, 2004).

A AFEPRUC é um local que não está isento de problemas sanitários e ambientais, pelo contrário, o ambiente reúne diversas pessoas que procuram o empreendimento para a comercialização de produtos advindos das comunidades rurais, essa organização atrai pessoas que vão em busca de trabalho para a obtenção de renda servindo de mão de obra braçal para carregar os produtos que chegam nesse lugar e disponibilizá-los para a organização nas bancas e aos frequentadores que vão durante o período de funcionamento do empreendimento, para a compra de produtos de sua necessidade, além de possuir uma grande produção de resíduos que podem servir de ambiente adequado para a proliferação de micro e macro organismos patogênicos e ser veículo causador de doenças transmissíveis de origem física, química ou biológica.

Diante dos assuntos abordados, há necessidade de encontrar um equilíbrio na relação dos ambientes da Feira, com a oferta de produtos agrícolas com qualidade e preços acessíveis a população, proporcionando, aos frequentadores, locais mais adequados para a

comercialização dos produtos, promovendo a melhoria da qualidade de vida e condições satisfatórias e ambientalmente adequadas para o desenvolvimento local, numa perspectiva da implantação de estratégias para melhorar o ambiente minimizando as fraquezas e ameaças internas e externas e maximizando as forças e oportunidades do empreendimento promovendo com isso a saúde das pessoas, o empoderamento das famílias das comunidades rurais e o bem estar em geral.

### 3.6 PROMOÇÃO DA SAÚDE E A SALUBRIDADE AMBIENTAL

Os mercados públicos e feiras livres são áreas onde se encontra um dos principais requisitos para a promoção da saúde: a disponibilidade de alimentos saudáveis e nutritivos. Mas muitas vezes, a falta de salubridade ambiental nesses espaços tem comprometido a saúde da população que escolhe esse tipo de estabelecimento comercial. Segundo a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) (BRASIL, 2006), dentre as macroprioridades do Pacto em Defesa da Vida, possui relevância a promoção, informação e educação em saúde com ênfase na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida.

O conceito de Promoção de Saúde proposto pela OMS desde a Conferência de Ottawa, em 1986, é visto como o princípio orientador das ações de saúde em todo o mundo. Assim sendo, parte-se do pressuposto de que um dos mais importantes fatores determinantes da saúde são as condições ambientais (BRASIL, 2006).

Nas ações específicas da PNPS (BRASIL, 2006, p. 29) é apontada como prioridade na promoção do desenvolvimento sustentável o [...]

apoio ao envolvimento da esfera não governamental (empresas, escolas, igrejas e associações várias) no desenvolvimento de políticas públicas de promoção da saúde, em especial no que se refere ao movimento por ambientes saudáveis [...]

Contemplando os mercados e feiras em espaços que merecem atenção para a adequação de seus aspectos físicos e estruturais, com a necessidade de promover ambientes saudáveis em todo município.

A salubridade ambiental está estreitamente ligada às discussões a respeito da promoção da saúde e às condições de saneamento básico do ambiente, ou seja, um ambiente saudável é aquele que possui todos os aspectos voltados ao saneamento funcionando de maneira eficaz. (ALMEIDA, 1999; BATISTA, SILVA, 2006; DIAS, BORJA, MORAES, 2004; PIZA, 2000). Para Foucault (1984, p. 193) o conceito de salubridade vai além do aspecto da saúde.

Salubridade não é a mesma coisa que saúde, e sim o estado das coisas, do meio e seus elementos constitutivos, que permitem a melhor saúde possível. Salubridade é a base material e social capaz de assegurar a melhor saúde possível dos indivíduos. E é correlativamente a ela que aparece a noção de higiene pública, técnica de controle e de modificações dos elementos materiais do meio que são suscetíveis de favorecer ou, ao contrário, prejudicar a saúde.

O saneamento como promoção de saúde abrange a implantação de uma estrutura física com impacto positivo na sociedade em si. A estrutura física corresponde aos sistemas de abastecimento de água, tratamento dos esgotos, adequada manipulação dos resíduos sólidos e drenagem. Souza (2007) afirma que para alcançar o objetivo do que o caracteriza uma intervenção no meio físico deve-se incluir um conjunto de ações de educação para os usuários desses sistemas; um conjunto de políticas que estabeleçam direitos e deveres dos usuários e dos prestadores, assim como articulações setoriais; uma estrutura institucional capaz de gerenciar o setor de forma integrada aos outros setores ligados à saúde e ao ambiente.

Silva (2010) destaca que a interface do saneamento, ambiente e saúde pública vai além dos conceitos interativos entre si, mas, sobretudo porque a visão ‘trifacetada’ destes elementos permite uma interpretação ampla, crítica e reflexiva para a construção dos saberes envolvidos. Para tanto, o ambiente saneado, ou seja, o ambiente saudável e habitável configura o principal condicionante para a sustentabilidade, cujos reflexos são visualizados no perfil de morbimortalidade das comunidades. A compreensão de todos os determinantes relacionados à interação saúde e ambiente, além da ação conjunta das vigilâncias para a detecção de riscos e prevenção de perigos é passo imprescindível para a qualidade de vida da população

Diante disso, surge a necessidade de identificar e propor medidas para sanar os problemas de origem sanitária e ambiental do empreendimento em estudo, com o intuito de melhorar a qualidade de vida das pessoas, proporcionar condições sanitárias e ambientais mais adequadas ao público que trabalha e frequenta a feira, promovendo com isso a saúde e o bem estar geral de todos.

## 4 METODOLOGIA

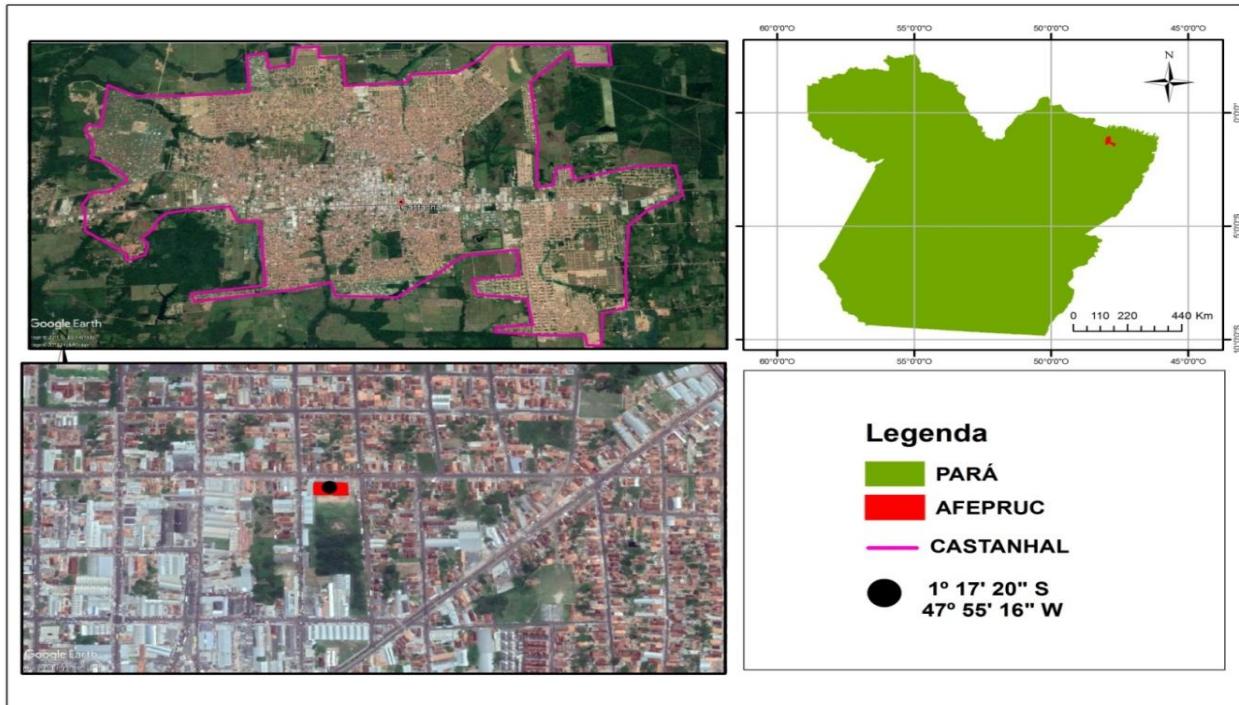
### 4.1 ÁREA DE ESTUDO

A AFEPRUC é uma associação formada por um grupo de produtores rurais que trabalham nos seus empreendimentos rurais com base na agricultura familiar pertencentes as agrovilas do município de Castanhal ou municípios vizinhos, essa organização é um exemplo de luta de um grupo de pessoas que buscam na feira espaços mais iguais para a comercialização de seus produtos para obtenção de emprego, renda e melhorias nas condições de vida, saúde e desenvolvimento local e/ou regional.

A feira possui uma infraestrutura composta de 01 galpão medindo 150m x 40m de área coberta, onde ficam alocados os feirantes, o público que freqüenta o ambiente e as bancadas com aproximadamente 280 módulos de 1,5 m<sup>2</sup> cada, onde ficam expostos os produtos que serão comercializados durante o período de funcionamento da feira, 01 local onde funciona o açougue dentro do espaço da organização, 01 sala para o apoio administrativo aonde funciona a diretoria da organização, 01 lanchonete, 01 depósito e 02 banheiros, além de 01 espaço para o estacionamento na área fora da feira. O empreendimento possui inúmeros problemas de ordem sanitária e ambiental que possibilitou o desenvolvimento da pesquisa aplicada e que foi analisada a partir de um estudo de caso.

Área de estudo estabelecida foi a Feira dos Produtores Rurais de Castanhal-PA, Fundada em 30 de novembro de 1987, com uma área de 2.400 m<sup>2</sup>, situada na Rua Comandante Assis, nº 2.922, Bairro Centro, Código de Endereçamento postal – CEP: 68.742-430 e coordenadas geográficas: 1° 17'20'' latitude Sul e 47°55'16'' longitude Oeste, localizados dentro do município de Castanhal-PA. O empreendimento, atualmente possui 229 associados que estão aptos a produzir e comercializar produtos na feira do produtor rural em Castanhal, Estado do Pará, conforme apresentado no Mapa 1.

Mapa 1 - Localização da AFEPRUC



Fonte: Autoria Própria, 2019

A feira foi inaugurada pelo então governador do estado do Pará, Sr. Hélio Mota Gueiros no ano de 1990 e recebeu a denominação "Mercado livre do Produtor em Castanhal" que envolve os municípios de Castanhal, São Francisco, Igarapé Açu, Inhangapi, Santa Izabel, Terra Alta, Curuçá, Capitão Poço e São Miguel do Guamá.

#### 4.2 OBJETO DE ESTUDO

Essa investigação se classifica melhor como um estudo de caso, pois o local é um empreendimento único localizado no município de Castanhal e possui características multivariadas, conforme exibido na foto 1. A feira é um espaço de convivência e comercialização de produtos advindos das colônias agrícolas/agrovilas com as pessoas da zona urbana do município.

O estudo de caso como estratégia de pesquisa pode ser utilizado para três propósitos: exploratório, descritivo e explanatório. Esse estudo pode ser único ou múltiplo, mas a escolha de caso único é relevante somente quando representa um caso decisivo no teste de uma teoria bem formulada ou um caso raro, que valha a pena documentar, ou sirva a um propósito revelador (YIN, 2010). A unidade de análise pode ser um ou mais indivíduos, grupos, organizações, eventos, países ou regiões.

Foto 1 - Imagem Interna da Feira do Produtor Rural de Castanhal –PA



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Neste sentido a abordagem qualitativa se encaixa melhor neste estudo, na foto 2 apresenta-se uma imagem externa da feira, essa abordagem descreve melhor as opiniões dos associados da AFEPRUC relativos ao questionário aplicado a esses membros dessa organização, tais como: A forma de organização da feira, Estrutura física e instalações, Limpeza e Higiene, Atendimento, Oferta de produtos, Qualidade dos produtos, e abordagem quantitativa vai focar na linguagem matemática para descrever as causas desse fenômeno e compreender as suas relações.

Foto 2 - Imagem Externa da Feira do Produtor Rural de Castanhal - PA



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Essa associação é uma entidade composta por produtores rurais de diversas localidades que estão aptos a produzir e comercializar produtos na feira do produtor rural, em Castanhal,

funcionando nos dias de quinta, sexta e sábado no horário de 08h00 às 20h00. Os associados estão distribuídos da seguinte forma conforme o quadro 1:

Quadro 1 - Localidade de Moradia dos Associados da AFEPRUC

MUNICIPIO	COMUNIDADE	QUANTIDADE DE SÓCIOS
CASTANHAL	Bacabal	12
	Bacuri	10
	Barreirão	3
	Calúcia	19
	Iracema	11
	José de Alencar	6
	Rod. Castanhal-Curuça, Km 23	11
	Macapazinho	4
	Santa Terezinha	9
	Transcastanhal	1
	Três de Outubro	24
	Diversos	27
CURUÇA	Acaputeua	5
SANTA ISABEL DO PARÁ	Areia Branca	2
	Americano	4
SÃO FRANCISCO DO PARÁ	Areal	2
	Caranã	22
	Travessa do 91	2
	Travessa do 92	16
	Travessa do 94	14
	Travessa do 96	4
	Travessa do 98	3
SÃO MIGUEL DO GUAMÁ	Cristo Rei	6
INHANGAPI	Castanhalzinho	4
	Patauateua	4
	Serraria	4
<b>TOTAL GERAL DE ASSOCIADOS</b>		<b>229</b>

Fonte: AFEPRUC, 2019

#### 4.3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa efetivada nesta dissertação baseou-se da utilização de aspectos metodológicos que resultaram na coleta, tratamento e análise dos dados obtidos com o estudo de caso para a exposição de medidas com o propósito de melhorar as condições sanitárias e ambientais do empreendimento para as atividades exercidas pelos associados e pessoas que freqüentam o local.

O estudo de caso é entendido como uma metodologia ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais e visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações (VENTURA, 2007).

Fazer um estudo de caso de forma apropriada significa ter em vista cinco preocupações tradicionais sobre estudos de caso: conduzir a pesquisa de forma rigorosa, evitar confusões com casos de ensino, saber como chegar a conclusões generalizadas quando desejado, gerir cuidadosamente o nível de esforço e compreender a vantagem comparativa da pesquisa de estudo de caso. O desafio geral torna a pesquisa de estudo de caso difícil, apesar de ser classicamente considerada uma forma de pesquisa leve (YIN, 2005).

O processo metodológico utilizado nesta pesquisa envolveu levantamentos de dados secundários e primários. Os dados secundários foram alcançados por meio da consulta bibliográfica disponíveis em artigos científicos, dissertações e teses encontradas nos periódicos na internet, além de livros, revistas e consulta aos órgãos públicos locais. Os dados primários foram obtidos por meio de diversas visitas “*in loco*” para o registro fotográfico, observações e aplicação de entrevista e questionários junto aos associados da Feira do Produtor Rural de Castanhal e com a equipe gestora da Associação.

A pesquisa teve inicio em março de 2018 e foi finalizada em julho de 2019. A coleta de dados trabalhada nesta monografia foi baseada no levantamento de dados secundários e primários. Os dados secundários obtidos neste trabalho realizaram-se através de consulta bibliográfica em livros, revistas, artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de outras matérias disponíveis em diversos sítios da Internet e consultas digitais realizadas pelo pesquisador em órgãos públicos locais durante o período de realização deste estudo. Já os dados primários desta investigação foram coletados por meio de 180 visitas ao empreendimento com o registro fotográfico do ambiente interno e externo em seu período de funcionamento, coleta de pontos georeferenciados com a anotação das coordenadas geográficas do local em estudo para elaboração do Mapa de localização, aplicação de questionário semi-estruturado com questões de caráter qualitativo com os feirantes que comercializam os seus produtos na Feira para obtenção do perfil socioeconômico e o diagnóstico sanitário e ambiental do local, entrevistas com a diretoria do empreendimento para identificação dos principais pontos fracos da Feira, assim como a elaboração do plano de ação para corrigir tais problemas.

Quanto aos objetivos da pesquisa esse trabalho classifica-se como sendo descritivo-exploratório sendo úteis para diagnosticar as situações que ocorrem em locais ou

empreendimentos no qual o pesquisador tenha conhecimento prévio e aprofundado do ambiente visando favorecer maior familiaridade com o problema a ser investigado.

Para Zikmund (2000), os estudos exploratórios, geralmente, são úteis para diagnosticar situações, explorar alternativas ou descobrir novas idéias. Esses trabalhos são conduzidos durante o estágio inicial de um projeto de pesquisa mais amplo, em que se procura esclarecer e definir a natureza de um problema e gerar mais informações que possam ser adquiridas para a realização de futuras pesquisas conclusivas.

De acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas possuem como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Neste estudo essa metodologia auxiliou na Caracterização do perfil demográfico (Gênero, localidade, Profissão, Faixa Etária, Escolaridade e Renda Familiar) dos associados que trabalham na AFEPRUC.

Quanto a natureza da pesquisa essa dissertação classifica-se do tipo qualitativa, com inúmeras visitas ao empreendimento durante o período de março de 2018 a junho de 2019, para a construção de textos, elaboração e aplicação de questionários junto aos feirantes e equipe gestora do empreendimento para obtenção das informações durante o período de vigência deste estudo.

A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (GERHARDT *et tal.*, 2009).

#### 4.3.1 Coleta e Análise dos dados

Para a coleta e análise dos dados da pesquisa foram realizadas visitas ao empreendimento em seu horário de funcionamento com o intuito de traçar o perfil demográfico dos associados que trabalham na feira, diagnosticar as infraestruturas físicas, as práticas sanitárias e ambientais dos feirantes na manipulação e manuseio dos alimentos, com o planejamento, a elaboração e a execução de questionário junto aos associados e entrevista com a diretoria da organização para implementação de um Plano de Ação para sanar as principais fraquezas e ameaças identificadas durante a investigação.

Os dados coletados na investigação serviram para a exposição dos gráficos, tabelas e quadros que foram dispostos nessa pesquisa com o auxílio do programa *Statistical Package*

*for the Social Sciences* (SPSS) 20 e software Microsoft Excel 2010. Neste sentido o estudo foi segmentado em 03 etapas, de acordo com o fluxograma 1:

Fluxograma 1 - Divisão das Etapas para a coleta e análise dos dados da Investigação



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Com relação a coleta de dados este trabalho classifica-se sendo, uma pesquisa-ação que segundo Thiollent (2009), é um tipo de pesquisa social com função política, associada a uma ação ou a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo, em que as pessoas implicadas possuem algo a ‘dizer’ ou ‘fazer’, além da preocupação de que o conhecimento gerado não seja de uso exclusivo do grupo investigado. Ainda esclarece que: “A função política da pesquisa-ação é intimamente relacionada com o tipo de ação proposta e os atores considerados. A investigação está valorativamente inserida numa política de transformação” (THIOLLENT, 2009, p. 47).

Na pesquisa-ação, o participante é conduzido à produção da própria observação e identificação dos problemas que ocorrem no ambiente em que os mesmos estão inseridos, dessa forma o próprio investigado tem a capacidade de se tornar o sujeito da produção.

✓ **Etapa 1 - Caracterizar o perfil socioeconômico dos agricultores da AFEPRUC.**

De acordo com os autores Sacco dos Anjos et al. (2005), Coêlho (2008); Gomes et al. (2013); Fonseca e Brauna (2013) e Rocha et al. (2014), entre muitos outros que escreveram sobre perfil socioeconômico com foco em feirantes, o que se observa é a realização de levantamento de informações por meio de pesquisas, relacionando muitas variáveis e utilizando diversos métodos para coleta dessas variáveis, tais como: sexo, idade, estado civil, grau de escolaridade, ocupação principal, número de membros da família, renda da família, participação da renda da feira na renda bruta mensal familiar, tipo de feirante, etc.

Nessa investigação, a primeira etapa foi composta de visitas *in loco* durante o período de março de 2018 a junho de 2019, com a aplicação de questionário semi-estruturado, com perguntas de 01 a 06, para caracterizar-se o perfil demográfico dos agricultores que trabalham na AFEPRUC, conforme descrito no apêndice A deste trabalho.

Para caracterizar o perfil demográfico dos associados que trabalham na AFEPRUC foram obtidas 39 respostas dos 229 associados que aceitaram participar da pesquisa, conforme apresenta-se no modelo contido no Apêndice “C” (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE) desta dissertação. Quanto à análise desta etapa criou-se um banco de dados com as respostas dos 39 entrevistados que responderam às 06 primeiras perguntas do questionário semi-estruturado contido no anexo informado. Para isso utilizou-se o software Microsoft Excel 2010 que foram transferidos para o programa SPSS, na versão 20.0.

Foto 3 - Imagem dos Associados em suas Atividades



Fonte: Autoria Própria, 2019.

✓ **Etapa 2 - Diagnóstico sanitário e ambiental das condições de infraestrutura atual do Empreendimento**

Nesta etapa foi realizado o diagnóstico sanitário e ambiental com relação às condições de infraestruturas atuais do empreendimento, através de visitas ao local durante o período de vigência deste estudo, com a aplicação de questionário semi-estruturado a dois tipos de público, sendo eles: os Feirantes (Agricultores) e a Diretoria da AFEPRUC ressalta-se a importância das respostas desse público alvo dentro do estudo e o olhar de cada um para a apresentação dos resultados, para a realização desta etapa também foi apresentado o modelo contido no apêndice C deste trabalho.

O Diagnóstico Sanitário e Ambiental consistiu-se de aplicação de questionário semi-estruturado ao público alvo da AFEPRUC, conforme representado no apêndice A deste trabalho, as perguntas formuladas são compostas de 41 questões, sendo 39 questões de escolha das alternativas disponibilizadas ou atribuição de notas para identificar a qualidade atribuída às instalações estruturais do empreendimento e qualidade dos produtos, essas questões compreendem desde os dados demográficos (sexo, local onde reside, Profissão, idade, Escolaridade e Renda Familiar) em que os entrevistados assinalaram o item que os identificava, além também de responderem a dados relativos à feira (Organização da Feira, Instalações Físicas e Estrutura, Limpeza e Higiene, Atendimento, Qualidade dos Produtos, Preço) que foram respondidas pelos 39 feirantes, sendo 05 deles da diretoria da associação que atribuíram notas aos dados relativos a feira, que vão de: 1 - Péssimo 2 - Ruim 3 - Regular 4 - Bom 5 - Ótimo.

Para a realização desta etapa utilizou-se também as respostas dos 39 entrevistados relacionados com as demais 34 perguntas restantes que tratam sobre os aspectos de funcionamento da feira que foram inseridas no programa SPSS na versão 20.0 para realizar o diagnóstico sanitário e ambiental das condições de infraestrutura da feira. As respostas da aplicação do questionário foram expressas através de gráficos e tabelas para identificar os principais pontos relevantes da pesquisa. A carência de higiene, organização, qualidade de vida e a precária infraestrutura (falta ou inadequação de estacionamentos e de sanitários públicos), podem ser detectados neste estudo realizado na feira do município, podendo-se indicar uma necessária intervenção em diversas áreas do empreendimento com objetivo de melhorar as condições de trabalho deste local e atribuir hábitos e costumes mais saudáveis para promover a saúde e a qualidade de vida de todos que frequentam o ambiente.

✓ **Etapa 3 - Plano de Adequação Sanitário e Ambiental com a finalidade de promover a melhoria do ambiente da AFEPRUC**

Nesta etapa realizou-se uma entrevista com a diretoria da AFEPRUC composta de 05 (cinco) associados, sendo 01 Presidente, 01 Vice-Presidente, 01 Tesoureiro e 02 Secretários com o propósito de compreender os principais pontos positivos e negativos dentro da organização. Essa participação é necessária para o recolhimento de dados e imagens que servirá de base para identificar as fraquezas e ameaças, os pontos fortes e oportunidades do empreendimento. Nesta etapa foi apresentado aos entrevistados o modelo contido no apêndice C (TCLE) para ciência de todos os envolvidos na pesquisa.

Nessa entrevista junto aos membros da diretoria do empreendimento ocorrida no dia 05.07.2019, no horário das 16h00 às 18h00. Os representantes da Associação responderam a 09 (nove) perguntas abertas a respeito do funcionamento do empreendimento para isso elaborou-se um roteiro de perguntas para balizar e facilitar o andamento do trabalho conforme descrito no apêndice B.

Na coleta de dados da entrevista com a diretoria, a respeito do funcionamento do estabelecimento, foram apurados os dados e as informações com relação aos fatores positivos e negativos da feira, tanto internos quanto externos, aplicando-se a matriz SWOT que tem como significado: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, sendo essa uma ferramenta estrutural da administração que neste caso foi adaptado as questões sanitárias e ambientais para a sua utilização no estudo da AFEPRUC, de acordo com o exposto na figura 1.



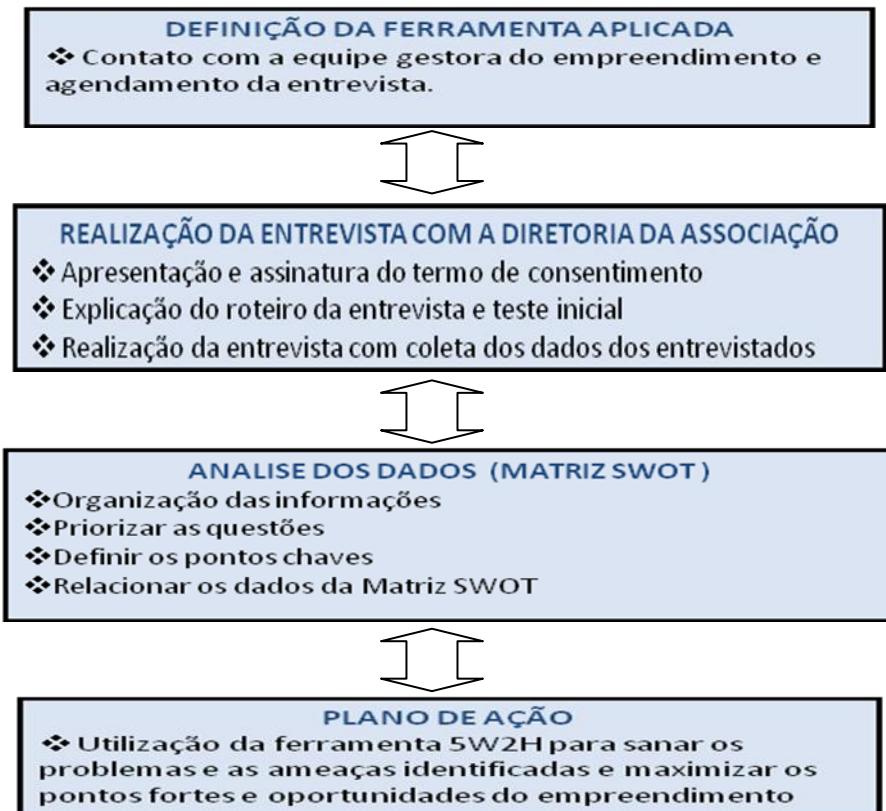
Fonte: Autoria Própria, 2018.

Para Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), o objetivo da análise de SWOT é revelar vantagens competitivas, analisar as perspectivas, preparar-se para futuros problemas e possibilitar o desenvolvimento de planos de contingência. Ainda segundo Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), esta análise começa com o estabelecimento de um objetivo definido e termina com um resumo das forças a serem mantidas, desenvolvidas ou incentivadas; fraquezas a serem solucionadas; oportunidades a serem priorizadas, apreendidas ou construídas; e ameaças a serem combatidas, minimizadas ou administradas.

A escolha da ferramenta 5W2H para a coleta de dados serviu para a construção do Programa de Segurança Alimentar (PAS). Segundo Polacinski (2012), a ferramenta 5W2H consiste num plano de ação para atividades pré-estabelecidas que precisem ser desenvolvidas com a maior clareza possível, além de funcionar como um mapeamento dessas atividades.

O processo de implantação do programa contemplará todas as etapas descritas no fluxograma 2 e servirá de base para evitar os problemas identificados, auxiliar a gestão na tomada de decisão das prioridades para a melhoria do empreendimento e implementação de medidas de controle dos impactos ambientais identificados com a pesquisa.

Fluxograma 2 - Esquema para Aplicação da ferramenta 5W2H



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O 5W2H é considerado uma das ferramentas mais utilizadas para o planejamento de ações corretivas em processos que apresentam problemas, neste caso ajudou na elaboração do Plano de Adequação Sanitário e Ambiental (PASA) para equacionar os problemas identificados no empreendimento em estudo, este plano de ação viabiliza a execução das ações planejadas facilitando sua implementação de forma organizada.

Esses fatores representam riscos à saúde pública, pela veiculação de doenças transmitidas por alimentos e ambientes contaminados pela presença de lixo e saneamento precário, a exemplo das possíveis toxifecções alimentares, necessitando de uma intervenção para melhoria da atividade e proteção à saúde de todos que circulam pela AFEPRUC.

O PASA ou Plano de ação tem como finalidade promover a melhoria do ambiente da AFEPRUC, neste sentido, para o desenvolvimento desta etapa foram analisados os dados das

respostas das entrevistas com os 05 membros da diretoria do empreendimento. Para isso utilizou-se a análise da matriz SWOT, os resultados foram apresentados em tabelas com as identificações das principais forças e oportunidades apresentadas pela diretoria, assim como suas principais fraquezas e ameaças identificadas pelos entrevistados.

Quadro 2 - Funcionamento da Ferramenta 5W2H

<b>Palavra em Inglês</b>	<b>Significado em Português</b>	<b>Descrição da Atividade a se feita</b>
WHAT	O quê?	O que deve ser feito? (etapas)
WHO	Quem?	Quem são os responsáveis pela execução?
WHERE	Onde?	Setor/local em que deve ser executado?
WHEN	Quando?	Ocasião em que deve ser executado?
WHY	Por quê	Porque deve ser executado? (justificativa)
HOW	Como?	De que maneira deve ser executada? Qual o método?
HOW MUCH	Quanto Custa?	Quanto custa para executar a ação?

Fonte: Autoria Própria, 2019.

Os resultados mostram-se extremamente importantes dentro da área de trabalho do programa de pós-graduação do Mestrado em Desenvolvimento Rural e Empreendimento Agroalimentares e principalmente da linha de pesquisa escolhida pelo investigador, pois preenche uma lacuna a ser mais pesquisada diante da importância para a sociedade em geral de ter locais cada vez mais salubres sanitariamente e ambientalmente mais seguros para a comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar e comercializados nesses empreendimentos.

## 5 RESULTADOS

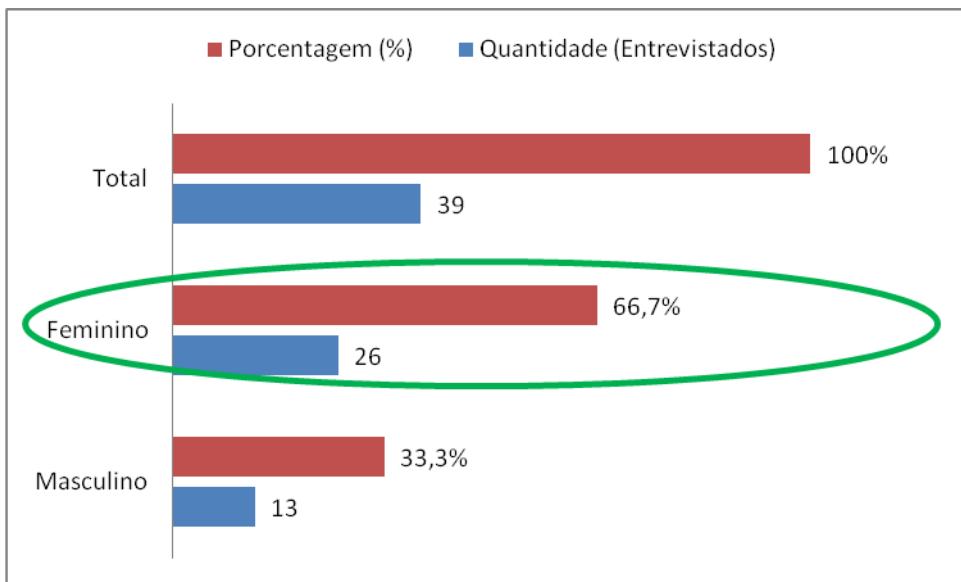
Com base na observação da pesquisa sobre os fatos que ocorrem na AFEPRUC durante o seu funcionamento, foi possível analisar e expor os resultados da pesquisa que culminam na vivência do cotidiano dos associados, seus principais problemas, suas dinâmicas de trabalho e experiências para identificar e apontar qual a melhor forma de revelar os resultados da investigação com a finalidade de minimizar os possíveis impactos negativos que interferem nas atividades da AFEPRUC.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DEMOGRÁFICO DOS AGRICULTORES DA AFEPRUC

Para caracterizar o perfil demográfico dos agricultores do empreendimento foram tabulados os dados obtidos com a pesquisa, levando em consideração o gênero encontrado em maior frequência e percentual, identificação das localidades em que residem os agricultores que trabalham na feira, perfil profissional apontado pelos entrevistados, faixa etária dos associados, nível de escolaridade e perfil econômico dos associados que trabalham na AFEPRUC.

O gráfico 1 apresenta dados relativos as respostas dos associados que participaram da pesquisa no qual pode-se observar à predominância do grupo do gênero feminino que trabalha na feira durante o período de funcionamento do local com mais 66% de mulheres que trabalham na feira em relação ao gênero masculino com representação apenas de 33% das pessoas, no entanto segundo dados da própria associação o quantitativo de homens cadastrados nesse empreendimento é de um total de 160 homens contra 69 mulheres, diante disso pode apresentar uma maior participação das mulheres no serviço de venda dos produtos, por esse grupo isso pode ter relação em virtude de uma melhor habilidade do gênero feminino em lidar com o público que consome os produtos.

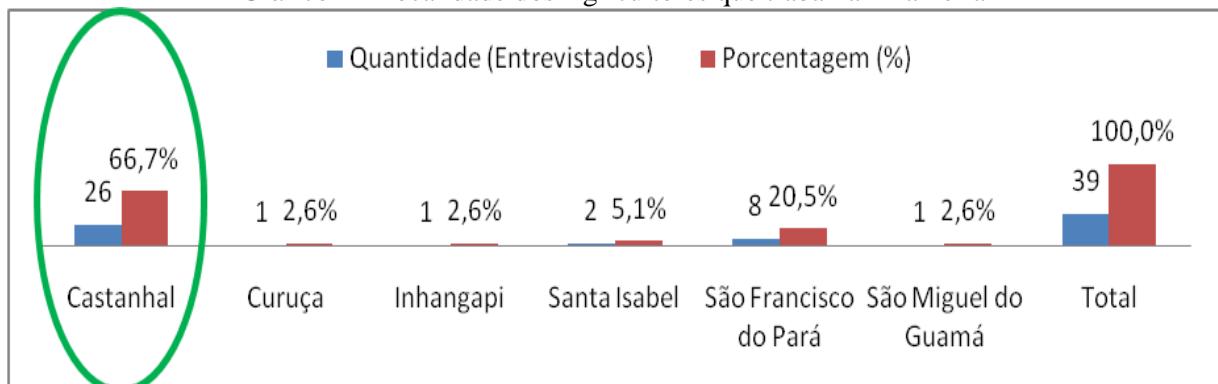
Gráfico 1 - Gênero dos Entrevistados da AFEPRUC



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Estes dados estão de acordo com trabalhos de Gomes *et al.* (2013); Fonseca e Brauna (2013); Rocha *et al.* (2014) e Silva *et al.* (2017) que apresentaram em seus estudos a predominância do gênero feminino nas feiras, nas pesquisas na região norte e nordeste, com percentuais sempre acima de 55%.

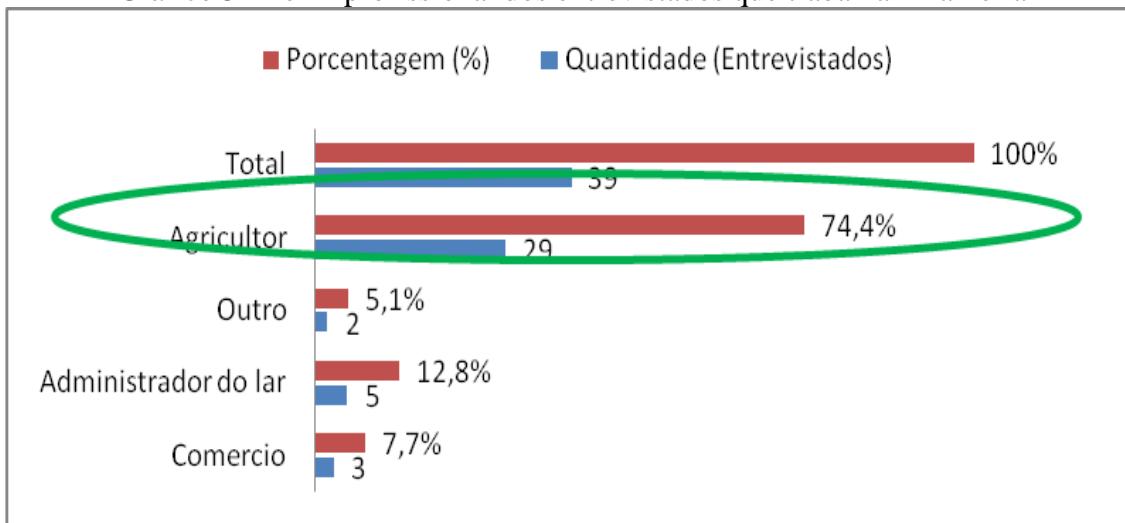
Gráfico 2 - Localidade dos Agricultores que trabalham na Feira



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Conforme apresentado no gráfico 2, existe uma grande predominância de agricultores que pertencem ao município de Castanhal fator esse que foi constatado com mais de 66% dos entrevistados que participaram da pesquisa, isso pode acontecer devido a AFEPRUC estar sediada no município de Castanhal, no entanto não existe nenhuma restrição no estatuto regimental da organização ou em seu regulamento de funcionamento que limite a maior participação de pessoas de outros municípios.

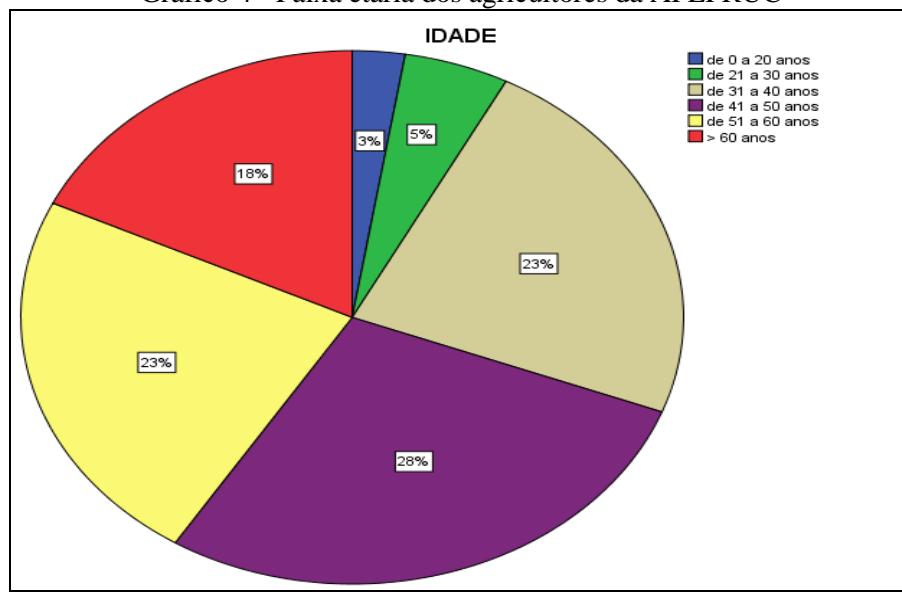
Gráfico 3 - Perfil profissional dos entrevistados que trabalham na Feira



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 3 apresenta dados interessantes embora todos os entrevistados sejam agricultores e tenham seu cadastro na associação como oriundos de atividades agrícolas confirmado por mais de 74% dos entrevistados, 12,8% considera-se ter uma outra profissão como a de administrador do lar sendo na sua totalidade os entrevistados do gênero feminino, 7,7% da área do comércio e 5,1% responderam ter outra atividade não especificada na pesquisa.

Gráfico 4 - Faixa etária dos agricultores da AFEPRUC

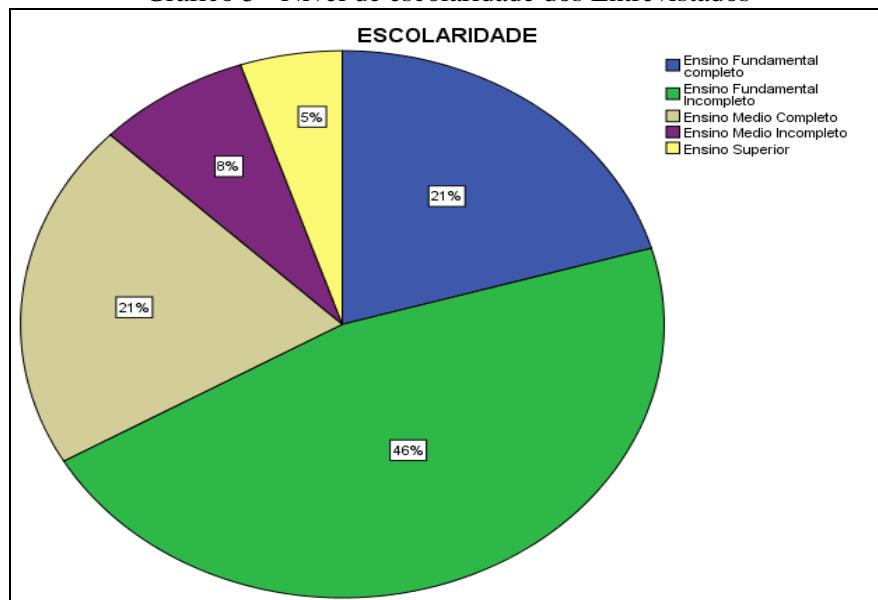


Fonte: Autoria Própria, 2019.

A faixa etária predominante no gráfico 4 do grupo de associados da pesquisa está bem diversificada, com um maior percentual para as pessoas que encontram-se na faixa de idade compreendida de 41 a 50 anos, fator esse que apresenta ser essa organização composta de

pessoas adultas e com uma determinada maturidade para suas escolhas e tomadas de decisões. Demeneck *et al.* (2011) observaram que a faixa etária de 30 a 50 anos era a predominante no município de Maringá, o que é similar ao resultado observado neste trabalho.

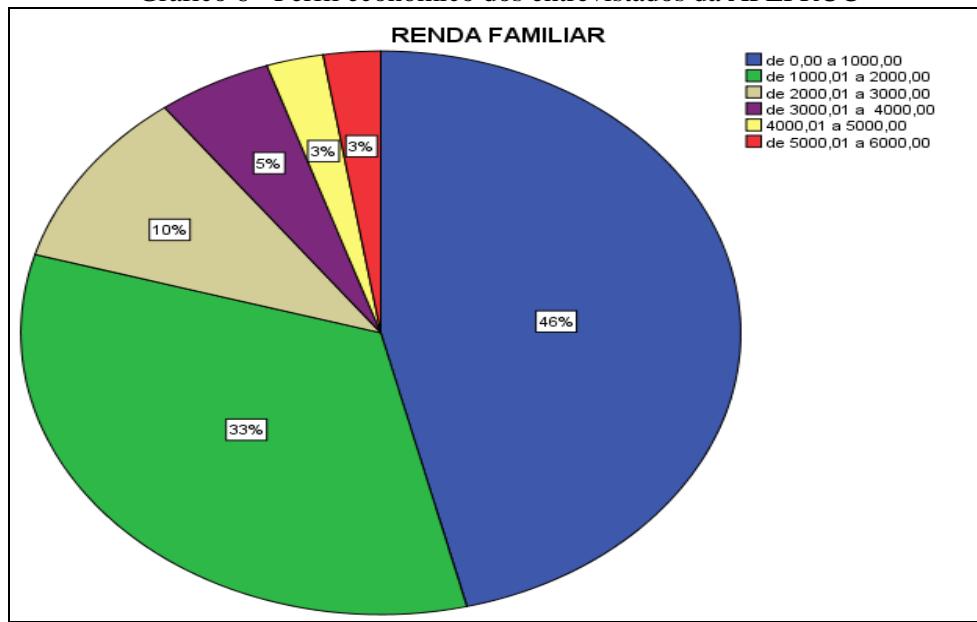
Gráfico 5 - Nível de escolaridade dos Entrevistados



Fonte: Autoria Própria, 2019.

Com relação ao nível de escolaridade dos agricultores que trabalham na AFEPRUC, pode-se observar no gráfico 5 que a maioria dos entrevistados possui apenas o ensino fundamental incompleto, com 46%, isso retrata que embora sejam pessoas com uma faixa etária madura, a maior parte dos agricultores têm um nível de escolaridade baixo. A baixa escolaridade pode estar relacionada a três principais aspectos: o primeiro pode estar relacionado com a procura prematura por obter renda à sua família, sendo assim, essas pessoas acabam abandonando os estudos, o segundo explica-se pela falta de oportunidade para estudar nas localidades de origem dos feirantes, devido nem toda comunidade possuir escola. O terceiro pelo fato de a feira não requisitar altos níveis de instrução, tornando-se esse um ambiente apenas de fonte de renda para aqueles que abandonaram os estudos ou não estudaram (MELO, 2013, SILVA *et al.* 2014). E isso pode refletir em dificuldades para identificar e solucionar problemas que ocorrem na organização.

Gráfico 6 - Perfil econômico dos entrevistados da AFEPRUC



Fonte: Autoria Própria, 2019.

De acordo com Raiol e Rosa (2013), o baixo nível de instrução aliado a baixa renda familiar pode estar relacionado às várias dificuldades enfrentadas pelos estudantes que residem na zona rural do Estado do Pará. Fator este que fica evidenciado no gráfico 6 que expressa o perfil econômico dos agricultores que trabalham na feira, sendo a faixa de renda com maior destaque, a que se apresenta nessa pesquisa compreendida entre os valores de R\$ 0,00 a 1.000,00 reais, fator este preocupante, pois o trabalho pesado nas atividades aliado a pouca renda pode levar essas pessoas a diversos tipos de problemas de cunho social. Nos dias atuais ainda é comum verificar que a pobreza, a privação de renda e a vulnerabilidade social afetam muitos produtores rurais e suas famílias (SCHNEIDER; CASSOL, 2014).

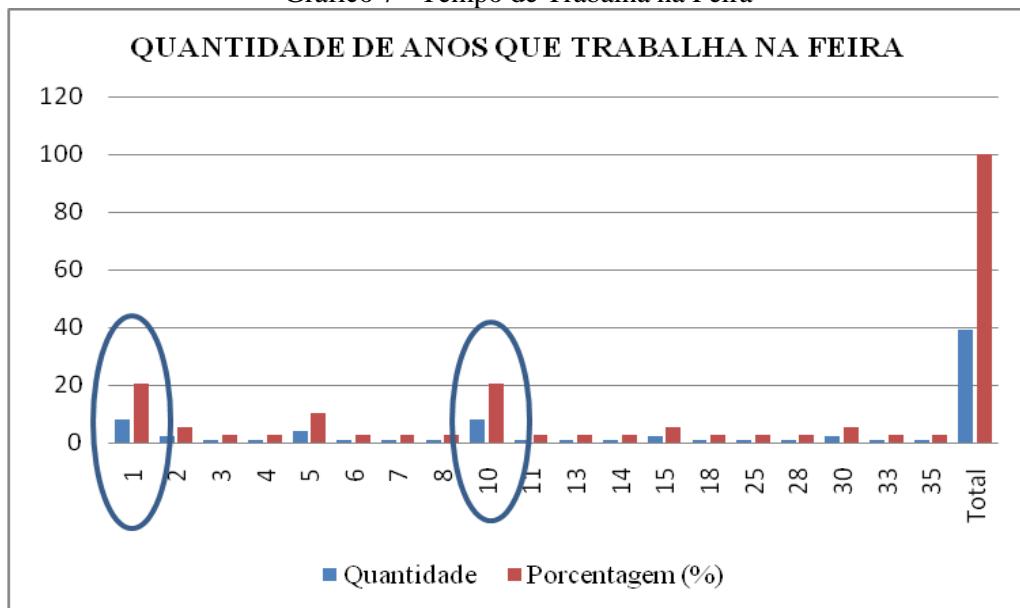
Diante do exposto a caracterização do perfil demográfico dos agricultores que trabalham na AFEPRUC apresenta-se em síntese: Sendo um grupo composto de pessoas na sua maioria do gênero feminino, que moram nas agrovilas ou comunidades rurais que estão nas áreas adjacentes da sede urbana do município de Castanhal, que se identificam em sua maior parte como profissionais da agricultura, de faixa etária compreendida de 41 a 50 anos de idade, ou seja, pessoas com uma determinada maturidade, porém com baixo nível educacional escolar, a maior parcela possuindo apenas o ensino fundamental incompleto, com baixa renda familiar compreendida entre R\$ 0,00 a 1.000,00 reais, fator este preocupante o que pode acabar ocasionando vários problemas de ordem social com essas famílias.

## 5.2 DIAGNÓSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DAS CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DA FEIRA

Problemas sanitários relacionados ao comércio de alimentos em feiras não decorrem de uma falha ou ato isolado, mas de um conjunto de atitudes inadequadas, que incluem a falta de cuidados ao escolher a matéria-prima, precárias condições de higiene no local de comercialização, dos equipamentos, utensílios e dos próprios feirantes (manipuladores) e o armazenamento inadequado da matéria-prima até o momento da comercialização (GERMANO; GERMANO, 2015).

Os resultados do diagnóstico sanitário e ambiental sobre as condições de infraestrutura atual da AFEPRUC foram analisados levando em consideração as respostas dos entrevistados segundo os questionamentos: Tempo que trabalha na feira, Satisfação dos feirantes com relação a área do estacionamento, Percepção de como eles avaliam a segurança do empreendimento, Como eles consideram as edificações do local, como avaliam os banheiros do empreendimento, a disponibilização e quantidades de lixeiras no local, a limpeza das bancas, o asseio no manuseio dos alimentos pelos feirantes, a utilização de luvas e toucas pelos feirantes, forma utilizada para se identificar (uso de crachá ou uniforme), lavagem e limpeza dos produtos, forma de acondicionamento e disposição dos produtos.

Gráfico 7 - Tempo de Trabalho na Feira

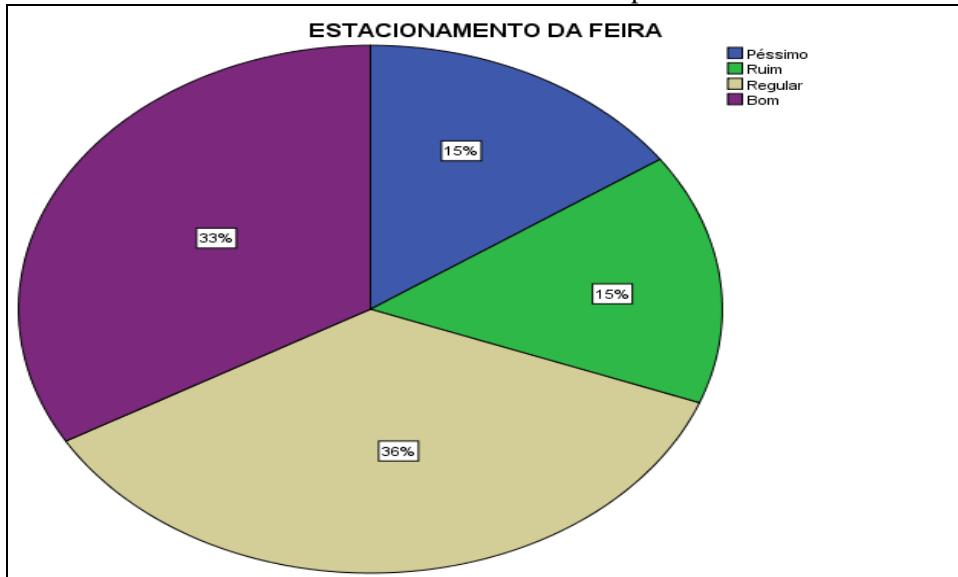


Fonte: Autoria Própria, 2019

Com relação ao tempo de trabalho na feira, o gráfico 7 representa dados bem diferentes tendo um maior número de pessoas que tem entre 01 e 10 anos de vivência nessa atividade

dentro do empreendimento, fator este importante o que demonstra que está havendo uma renovação de associados na atividade, o que contribui para sua existência e permanência.

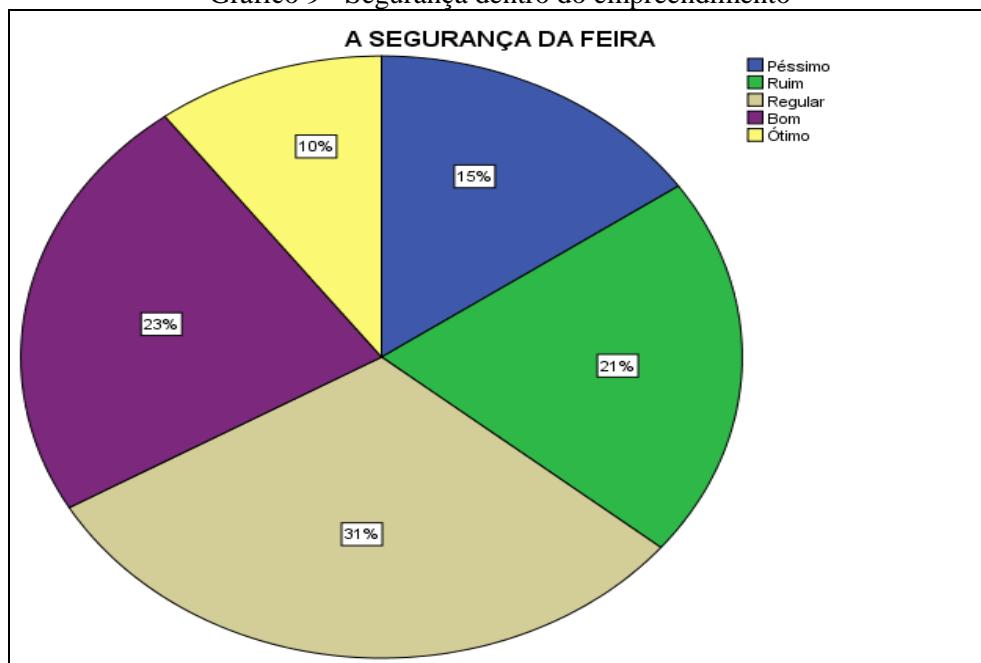
Gráfico 8 - Estacionamento do empreendimento



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 8 expõe a opinião dos associados com relação ao estacionamento da feira que nesse caso é considerado pela maioria dos agricultores como regular, ou seja, 36% dos entrevistados apontaram essa opinião, fato este que contradiz a realidade da situação do empreendimento, pois o estacionamento é um grande problema desse local pelo espaço reduzido dentro da própria feira, e que também é disputado pelos carros que desembarcam suas mercadorias, pelos próprios feirantes que possuem seus veículos naquele espaço e os frequentadores que também buscam o local para estacionar. O local possui pouca iluminação, sinalização e espaço muito reduzido, tendo como auxílio associados que colaboram uns com os outros nesse fluxo durante o período de funcionamento da feira.

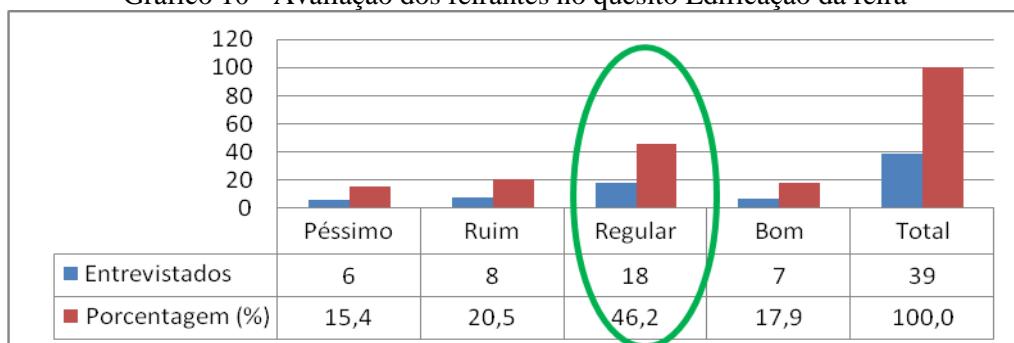
Gráfico 9 - Segurança dentro do empreendimento



Fonte: Autoria Própria, 2019.

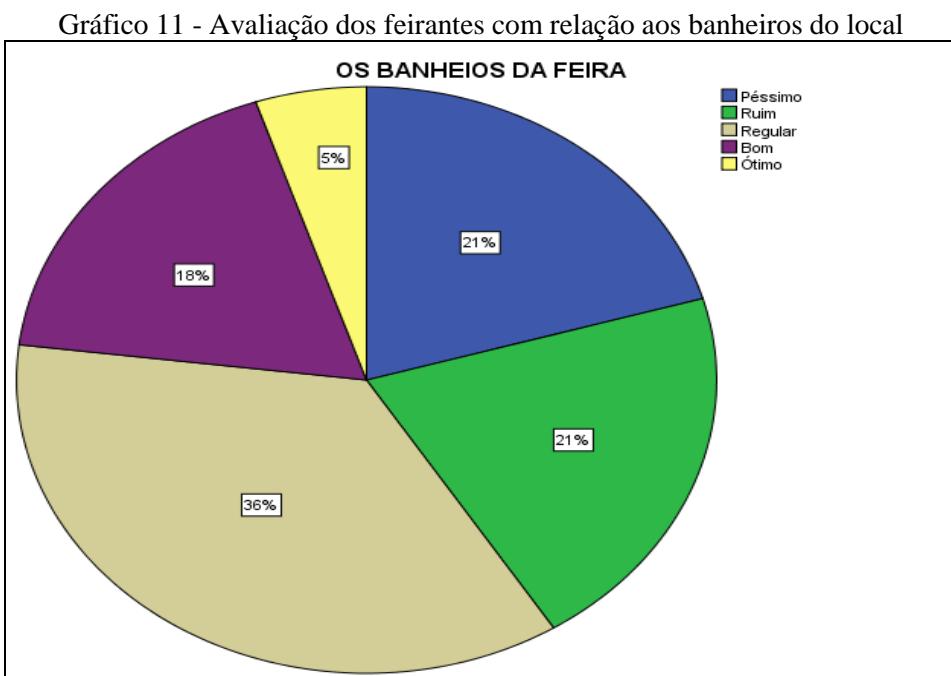
Com relação a segurança do local é importante ressaltar que a feira inicia suas atividades às quintas-feiras com início a partir das 14h00 e tem seu encerramento aos sábados por volta das 12h00, nesse empreendimento não existe uma segurança particular, o espaço é aberto a qualquer pessoa que queira circular pelo local, porém agentes da guarda municipal da prefeitura fazem rondas pelo local, por isso no gráfico 9 os resultados são bem divididos levando uma ligeira vantagem as pessoas que consideram o espaço um ambiente de segurança regular como apontam 31% das pessoas. As feiras livres apresentam singularidades que as tornam um espaço de comercialização atrativo aos consumidores, por oferecerem produtos diferenciados (produzidos de maneira quase artesanal e em pequena escala) e por estreitarem relações de amizade e confiança entre vendedores e compradores (SALES; REZENDE; SETTE, 2011).

Gráfico 10 - Avaliação dos feirantes no quesito Edificação da feira



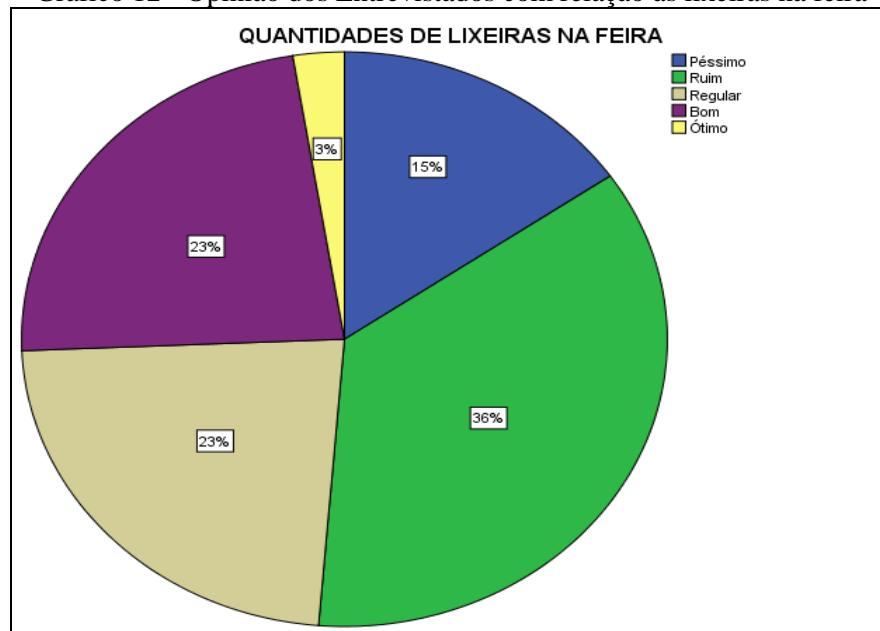
Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 10 exibe os resultados da avaliação dos feirantes com relação a edificação do empreendimento, na sua maioria os feirantes consideram as edificações da feira regular conforme 46,2% deles responderam, no entanto 36% deles afirmam que a situação da edificação é considerada ruim e péssima, e apenas 18% consideram boa as condições do estabelecimento, nesse quesito é importante apresentar que as edificações necessitam de sinalização, pintura, soldas e algumas reformas.



Com relação ao gráfico 11, que trata da avaliação dos feirantes relacionado com as instalações do banheiro dentro da feira, pode-se perceber que 36% dos entrevistados consideram as instalações regulares, porém se observarmos com um olhar mais atento o gráfico também apresenta a opinião dos entrevistados com 41% considerando essas mesmas instalações péssimas e ruins. Um fato importante a mencionar é que os banheiros necessitam de reformas, pinturas e trocas de peças hidro-sanitárias para melhor atender tanto os frequentadores quanto os próprios feirantes que as utilizam para suas fazer suas necessidades de banho, asseio corporal e higiene, no entanto essa última há a necessidade de disponibilizar aos feirantes um local mais próximo e adequado para a lavagem dos produtos e de higiene dos feirantes.

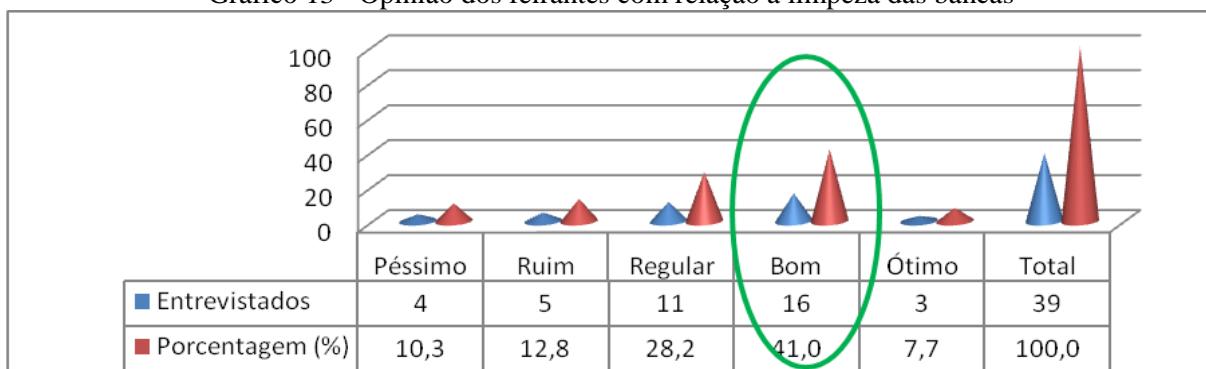
Gráfico 12 - Opinião dos Entrevistados com relação às lixeiras na feira



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 12 representa o índice de satisfação dos feirantes com relação à disposição de lixeiras no empreendimento, 36% dos entrevistados consideram a quantidade de lixeiras ruim e 15% consideram o quantitativo péssimo isso fica evidenciado no grande acúmulo de lixo que ficam, às vezes, espalhados nas laterais do local, e podem ser ambientes propícios ao abrigo e proliferação de vetores e microrganismos que podem causar doenças nas pessoas que frequentam ou trabalham na feira. Fato este que é evidenciado Segundo Badaró (2007), em que o manejo dos resíduos deve ser realizado de maneira adequada, com lixeiras de acionamento a pedal, devendo ser coletados e armazenados em sacos plásticos em local fechado e isolado da área de produção para evitar a contaminação microbiana.

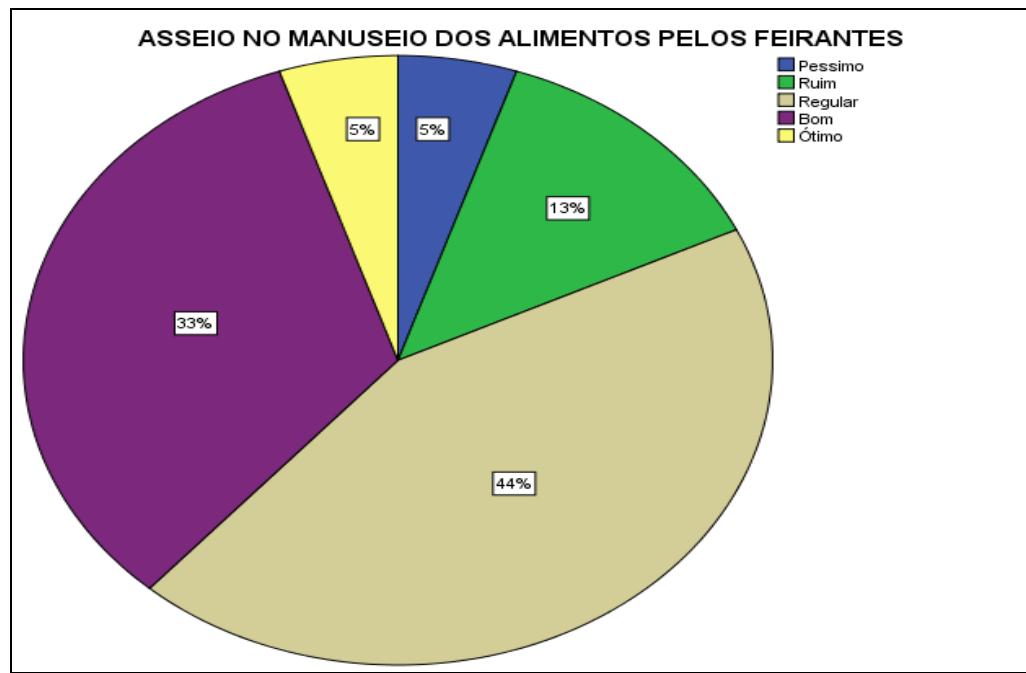
Gráfico 13 - Opinião dos feirantes com relação a limpeza das bancas



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 13 reflete a opinião de 41% dos entrevistados considerando o empreendimento com uma limpeza boa, fato este que não é realizado pelos próprios feirantes, pois existe uma equipe contratada pela diretoria da organização que realiza essa limpeza o que acaba gerando custo a gestão da associação. Rodrigues (2004), avaliou as condições higiênico sanitárias da comercialização de frutas e hortaliças em Brasília e constatou que 90% dos estabelecimentos apresentam-se em condições insatisfatórias, percentual acima do observado neste estudo. Segundo o autor, os maiores índices de inadequações referem-se às condições físicas de produção e transporte, aos manipuladores, higiene pessoal e edificações e instalações. Segundo Silva Junior (2007) a higiene dos alimentos se caracteriza, principalmente, por processos pelos quais os alimentos se tornam higiênicos e sanitariamente adequados para o consumo, preservando a qualidade microbiológica dos alimentos, auxiliando na obtenção de um produto com boa condição higienico-sanitaria, que não oferece risco à saúde do consumidor.

Gráfico 14 - Asseio dos Feirantes no manuseio dos Alimentos

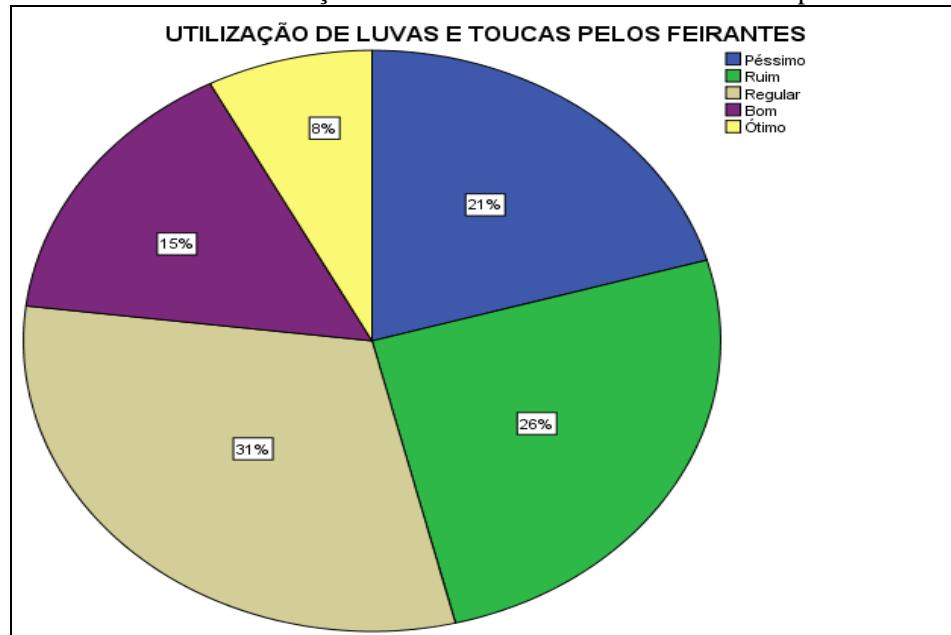


Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 14 refere-se ao comportamento dos feirantes com relação ao seu asseio no manuseio dos alimentos, onde 44% dos feirantes informaram que consideram esse quesito regular, porém importante informar que não existe nas proximidades das bancas disponibilizadas dentro do ambiente, um espaço apropriado para o asseio ou a lavagem das mãos fato esse ímpar, nem foi constatado o uso de álcool gel para a higienização das mãos, pois a forma de

pagamento adotada no empreendimento é o dinheiro em espécie, e os feirantes não possuem locais próximos e apropriados para a higienização. Diante disso, essa prática pode se tornar um veículo de contaminação dos frequentadores e trabalhadores da feira. Para Machado (2015), o manipulador deve se apresentar limpo, com boa saúde, sem ferimentos expostos, os cabelos devem estar bem aparados, presos e protegidos por toucas. As unhas devem ser mantidas sempre cortadas, limpas e sem esmaltes e o uso de barba deve ser sempre evitado.

Gráfico 15 - Utilização de luvas e toucas no atendimento do público



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 15 exibe os resultados referentes a utilização pelos feirantes de luvas e toucas no atendimento do público, conforme retrata no gráfico, 47% dos entrevistados informaram que esse uso é insatisfatório, ou seja, consideram a prática ruim com 21% e péssimo com 26%, fator este que é evidente nas visitas ao empreendimento, importante salientar que geralmente as pessoas que trabalham na venda de goma utilizam esses utensílios, já os demais feirantes dificilmente constatamos o uso, o que pode se tornar um veículo de contaminação de frutas, verduras e legumes. Fato este que corrobora com os estudos de Beiró e Silva (2009) que avaliaram as condições higiênico sanitárias de alimentos comercializados em feiras livres no Distrito Federal e verificaram que 52,1% dos feirantes não utilizavam touca no cabelo.

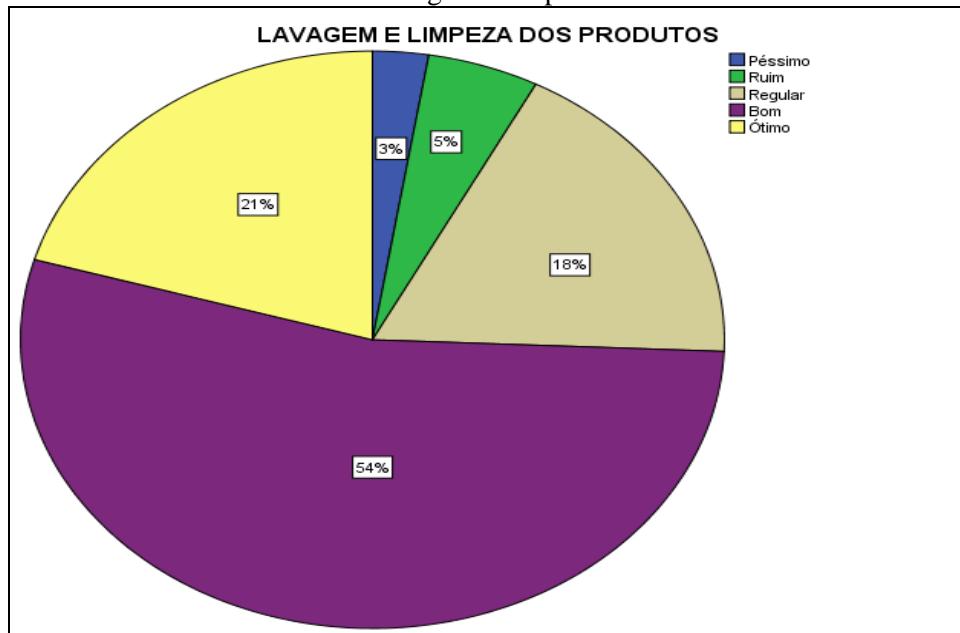
Quadro 3 - Uso de uniforme e crachá de identificação

IDENTIFICAÇÃO DOS FEIRANTES (USO DE UNIFORME-CRACHÁ)	Entrevistados	Porcentagem (%)
Péssimo	8	20,5
Ruim	11	28,2
Regular	10	25,6
Bom	5	12,8
Ótimo	5	12,8
Total	39	100,0

Fonte: Autoria Própria, 2019.

O quadro 3 reflete a resposta dos entrevistados com relação ao uso de uniforme e crachás pelos feirantes no atendimento ao público, como correspondente no gráfico, 48,7% dos feirantes não possuem esse hábito, conforme assinalado por 20,5% dos feirantes que consideram péssimo e 28,2% informaram ser ruim essa prática, isso também desvaloriza o trabalho realizado pelos feirantes pois o uso de uniforme e crachá padroniza melhor a organização e passa ao público um melhor símbolo do empreendimento, identificando seus associados, e esteticamente fica melhor apresentado favorecendo a comercialização de seus produtos, fato este constatado durante a aplicação desta entrevista.

Gráfico 16 - Lavagem e limpeza dos Produtos

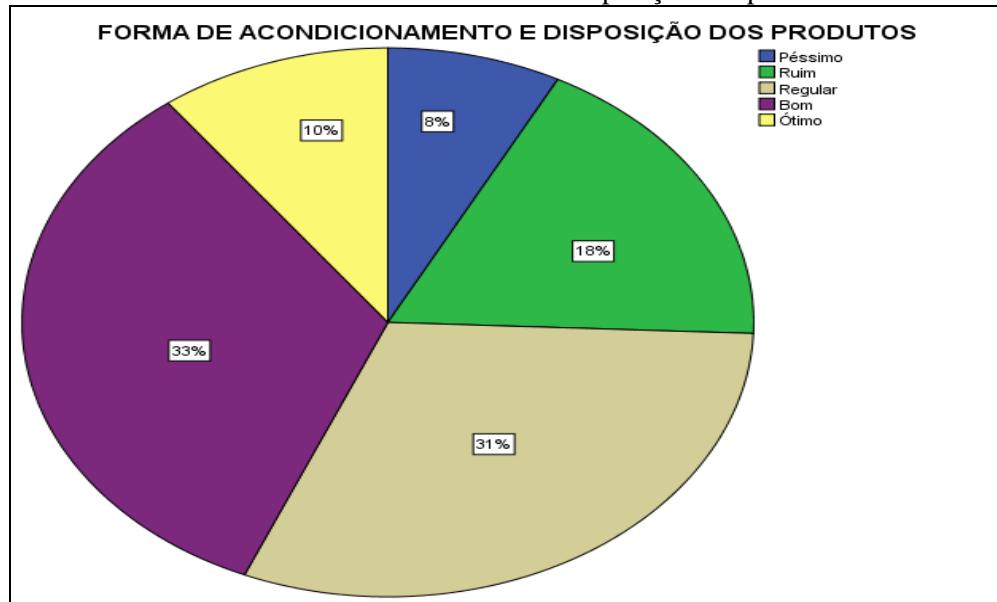


Fonte: Autoria Própria, 2019.

De acordo com a RDC nº 216/2004, os locais onde há manipulação de alimentos devem possuir lavatórios e estar supridos de produtos destinados à higiene pessoal tais como sabonete líquido inodoro anti-séptico e toalhas de papel não reciclado. Circunstância essa que o gráfico 16 apresenta, as respostas dos entrevistados sobre a lavagem e limpeza dos produtos comercializados na feira, 54% dos feirantes declararam ser considerado bom esse serviço,

porém é importante esclarecer que o empreendimento não possui um local adequado para essa prática, o que foi informado pela maioria dos feirantes que esse serviço de lavagem e limpeza dos produtos é feita em suas residências assim como o embalo, porém durante o transporte e até mesmo no acondicionamento e disposição dos produtos no empreendimento, este pode sofrer danos ou contaminação por vetores ou microrganismos presentes no local ou nas áreas circunvizinhas da feira.

Gráfico 17 - Acondicionamento e disposição dos produtos



Fonte: Autoria Própria, 2019.

O gráfico 17 apresenta a opinião dos entrevistados sobre a forma de acondicionamento dos produtos, 33% dos feirantes apontam que essa forma está adequada na feira, porém as bancas são de madeiras e possuem superfícies irregulares o que torna a sua limpeza deficiente, podendo propiciar acumulo de resíduos que pode abrigar microrganismos que podem causar doenças em contato com os alimentos dispostos nesses locais. As bancas de madeira e cimento apresentam superfícies irregulares, o que dificulta a higienização adequada, propiciando o acúmulo de sujidades e a consequente contaminação por microrganismos (ABREU; CABRAL, 2005). Nesse sentido, a resolução RDC nº 216/2004 reza que os móveis que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas aos mesmos, além de serem resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.

### 5.3 PLANO DE ADEQUAÇÃO SANITÁRIO E AMBIENTAL - PASA

O Plano de Adequação Sanitário e Ambiental – PASA pode ser considerado com um documento utilizado para as anotações e registros do que se pretende realizar a respeito de um determinado fato, acontecimento ou evento que ocorrerá no futuro de curto, médio ou longo prazo. O plano pode ser concebido e elaborado de forma sistematizada e justificada dependendo das decisões a serem tomadas relativas à ação de realizá-lo. O plano pode ser considerado como uma etapa do planejamento.

O PASA é um Plano de ação que foi concebido com a finalidade de promover a melhoria do ambiente da feira. O plano servirá de base para o acompanhamento e a implementação de ações corretivas nos problemas identificados do empreendimento com o intuito de mitigar as fraquezas e ameaças do local.

De acordo com os dados coletados na entrevista com a diretoria da organização, foi elaborada a Matriz SWOT, conforme Medeiros *et al.* (2010), forma-se uma capacidade de visualização clara e transparente, tanto externa como interna da organização possibilitando ao gestor maximizar os pontos fortes, minimizar os pontos fracos, tirar proveito das oportunidades e se proteger das ameaças. Diante disso apresenta-se o quadro 4, em que pode-se identificar os pontos fortes e fracos da organização, assim como as oportunidades e ameaças das quais a mesma está exposta. Esta ferramenta, geralmente é aplicada durante o planejamento estratégico, promovendo uma análise do cenário interno e externo, com o objetivo de compilar tudo em uma matriz e assim facilitar a visualização das características do empreendimento.

Quadro 4 - Resultado da Matriz SWOT Aplicado na Entrevista

	<b>FORÇAS</b>	<b>FRAQUEZAS</b>
<b>INTERIOR</b>	Venda direta do Produtor ao Consumidor	Limpeza das Bancas Deficiente
	Preços mais acessíveis	Acondicionamento de Resíduos Impróprios
	Relação amistosa entre Consumidor x Produtor	Pouco uso de uniforme e crachá
	Localização	Estacionamento pequeno
	Oferta de Produtos Naturais	Arrecadação financeira variável
	Venda de produtos a vista	Estrutura Física deficiente
<b>EXTERIOR</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
	Oferta de Novos Produtos	Qualidade dos Produtos
	Benefícios a saúde	Ausência de comercialização de produtos
	Ampliação de área para Estacionar	Insegurança
	Parcerias com os órgãos de segurança	Mobilidade Urbana
	Produtos Oriundos de Práticas Agroecológicas	Padronização das calçadas
	Transporte de Produtos Diário	Concorrência

Fonte: Autoria Própria, 2019.

Diante do que se observar no quadro 4 que representa a matriz SWOT do empreendimento, foi idealizado o plano de ação para minimizar as fraquezas e ameaças do ambiente em estudo e descrito as ações a serem tomadas para sanar os problemas identificados com a aplicação das ferramentas da análise SWOT e do 5W2H a pesquisa tornou-se ainda mais relevante, pois desta forma possibilitou a elaboração do plano de ação da organização no estudo de caso do empreendimento de forma clara, direta e objetiva.

Uma vez detectados os 12 problemas do local em estudo, sendo 06 fraquezas e 06 ameaças da organização através da análise SWOT, utilizou-se para minimizar esses problemas a ferramenta 5W2H. Cada item foi devidamente respondido, transformando-se assim no plano de ação proposto ao empreendimento em estudo, demonstrando-se desta forma a aplicabilidade dos resultados das entrevistas ao modelo de análise proposto tanto por Nakagawa (2014), quanto Pacaiova (2015).

As 06 fraquezas identificadas no empreendimento pela diretoria da organização com a análise SWOT são os seguintes: Limpeza das Bancas, Acondicionamento de Resíduos, Utilização de Uniforme e Crachá, Estacionamento, Arrecadação Financeira, Estruturação Física. Esses problemas necessitam das seguintes ações:

**A limpeza das Bancas:** é um ponto fraco do empreendimento, pois apresenta-se deficiente não sendo realizado pelos próprios feirantes na sua totalidade e com isso torna-se uma despesa financeira para a gestão da diretoria da associação que nesse caso, tem que contratar uma equipe de pessoas para realizar esta tarefa, uma medida que pode ser implementada e orientar os feirantes a realizar antes do início e no final das atividades a limpeza dessas bancas e fiscalizar os mesmos com a implantação primeiramente de orientações, e caso persista o comportamento aplicação de penalidades e punições no caso de reincidência, essa medida não gera custo para a associação para ser implementada.

**Acondicionamento de Resíduos:** O acondicionamento dos resíduos também expressa-se como uma fraqueza, devido ser um problema sério de saúde pública como na feira existe a passagem de muitas pessoas e o acúmulo desses resíduos que pode exalar mau odor em seu processo de decomposição e com isso atrair animais e dípteros que podem se tornar vetores que causam diversas doenças nas pessoas que frequentam o ambiente, esses locais também servem de abrigo para esses vetores e microorganismos que podem utilizar o local para se alimentar e se proliferar, causando danos tanto ao meio ambiente quanto a saúde das pessoas, uma medida que poderia ser tomada seria a disposição de lixeiras fechadas nas laterais do empreendimento e o recolhimento desses resíduos poderiam ser feitos no final do expediente pela manhã e pela tarde sendo depositados temporariamente em um contêiner do lado de fora

da feira até a coleta dos resíduos que é feita pela prefeitura municipal, sem custo para a organização.

**Utilização de Uniforme e Crachá:** Esses utensílios fazem muita diferença no atendimento do consumidor, porém a maioria dos feirantes não possui ou não têm o hábito de usar uniforme e crachá, uma medida seria promover treinamentos e capacitação a respeito da importância da utilização desses utensílios que, além de padronizar os feirantes, contribuem para uma melhor apresentação dos mesmos, favorece uma melhor estética e aparência para a venda dos produtos e identificam os feirantes, essa orientação não produz despesa ao empreendimento.

**Estacionamento:** Esse é um grande problema dentro da feira, uma vez que limita a entrada de pessoas no ambiente, o local destinado a guardar os veículos dos consumidores possui poucas vagas, não possui cobertura total, sendo um problema principalmente nos dias de chuva que em nossa região é algo comum, não tem uma sinalização adequada, a iluminação está precária e não está organizado, servindo tanto para os consumidores e os próprios feirantes guardarem seus veículos, medidas são necessárias para sanar esse problema, tais como; necessidade de adquirir recurso financeiro em torno de R\$ 30.000,00 trinta mil reais para a melhoria (sinalização, pintura, cobertura) do local existente que podem ser realizadas a partir de agosto de 2019, solicitar ao poder público municipal a parceria para programar, em seu planejamento, ações para implantação de um estacionamento melhor fora do empreendimento com área coberta para carros e motos.

**Arrecadação Financeira:** Com relação a essa fraqueza é importante o trabalho de sensibilização junto aos feirantes, pois essa é a única forma da associação arrecadar recursos para pagamentos das despesas mensais do empreendimento e conforme relatado pela diretoria o índice de inadimplência é alto e variável o que dificulta as ações da diretoria para proporcionar melhorias e benefícios aos associados, uma medida que recomenda-se seria o trabalho de promover descontos para os associados que estão adimplentes, sorteios de prêmios para os associados que estão em dia através de parcerias com instituições para doação desses prêmios e de sensibilização junto aos demais associados que não estão adimplentes com a possibilidade de parcelamento das dívidas atrasadas, essa medida não implica em custo.

**Estrutura Física:** A estrutura física do empreendimento é um grande gargalo, pois necessita urgentemente de reparos no telhado, piso, estrutura metálica, sinalização do ambiente, reformas e pinturas em vários locais da feira, incluindo os banheiros, nesse sentido há necessidade de captação de recursos financeiros para custear essas obras orçadas em R\$ 300.000,00 neste sentido a associação já entrou em contato com a bancada do estado do Pará

que irá custear essa despesa com emenda parlamentar com previsão de ser liberada a partir de agosto de 2019, além disso, é necessário o apoio de parceiros institucionais para elaboração de projetos, acompanhamento das obras e orientações para promover melhorias no ambiente.

Quadro 5 - Fraquezas identificadas utilizando a ferramenta 5W2H da Feira do Produtor Rural de Castanhal

O que?	Limpeza das Bancas	Acondicionamento de Resíduos	Utilização de Uniforme e Crachá	Estacionamento	Arrecadação Financeira	Estrutura Física
Quem?	Feirantes	Feirantes	Feirantes	Diretoria	Feirante	Diretoria
Onde?	Na Feira	Na Feira	Na Feira	Na Feira	Na Feira	Na Feira
Por quê?	Para manter o local limpo	Evitar presença de roedores e vetores	Identificar e padronizar os feirantes	Para ampliar a frequência do publico	Para pagamento das despesas da organização	Melhoria das condições de trabalho
Quando?	Antes do início do trabalho na Feira	Nos fins dos expedientes pela manhã e tarde	Durante o trabalho na feira	Agosto de 2019	Nos dias de recebimento da mensalidade	Agosto de 2019
Como?	Orientação aos feirantes assim que chegar à Feira	Orientação e Fiscalização da diretoria	Orientação da diretoria	Buscar recursos financeiros e parcerias	Orientação e fiscalização da diretoria	Busca de recursos de emenda parlamentar e elaboração de projeto
Quanto? (R\$)	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	30.000,00	Sem Custo	300.000,00

Fonte: Autoria Própria, 2019

As 06 fraquezas identificadas no empreendimento pela diretoria da organização com a aplicação da análise SWOT, foram: Qualidade dos Produtos, Ausência de Comercialização de Produtos não Produzidos pelos Agricultores, Falta de Segurança, Mobilidade Urbana, Padronização das Calçadas, Concorrência. Essas ameaças requerem cuidados imediatos para minimizar problemas futuros indicando-se as seguintes atuações:

**Qualidade dos Produtos:** uma das principais ameaças para esta organização está associada à qualidade dos produtos comercializados na feira, necessitando melhorar a qualidade, assim, recomenda-se o fortalecimento das parcerias com instituições públicas (INCRA, SEBRAE, SESC, SESI, SENAI, EMATER, IFPA, UFPA, SAGRI, ITERPA) a partir de julho de 2019, no sentido de promover cursos e capacitações para melhoria dos frutos e hortaliças, acondicionamento mais adequado das embalagens, transporte mais adequado dos produtos, melhor forma de disposição dos produtos nas bancas evitando problemas nas frutas e verduras, essa ação não gera custo.

**Ausência de Comercialização de Produtos não Produzidos pelos Agricultores:** essa ameaça prejudica a expansão da venda de produtos e atração de novos consumidores, porém esse item é exposto no documento oficial que constitui a organização, nesse caso, necessitam de modificação do estatuto, pois foi pensado em seu início apenas a comercialização de produtos que são produzidos pelos próprios agricultores em suas propriedades rurais em sua implantação em 1984, atualmente esse item impede que os feirantes comercializem produtos que não sejam produzidos pelos mesmos, uma medida seria identificar se ainda existe a necessidade de restringir a introdução de produtos não fabricados pelos produtores em assembleia geral prevista para agosto de 2019 e esta será uma pauta para discussão, essa ação não gera custo.

**Falta de Segurança:** a insegurança acaba refletindo na presença de pessoas que vão em busca de suas necessidades alimentares, porém a busca de novos consumidores para frequentar o empreendimento acaba esbarrando nesse problema, recomenda-se que seja encaminhados documentos aos órgãos de segurança estadual e municipal que será encaminhado em julho de 2019 para que possam realizar rondas constantes no período de funcionamento da feira, tornando o local mais seguro, sem custo para execução.

**Mobilidade Urbana:** a política de desenvolvimento urbano, a ser planejada e executada pelo município de Castanhal está expressa em seu plano diretor atualizado em 2010 e apresenta no parágrafo único do Art. 149 do referido Marco Legal, assevera importante diretriz que, mesmo indiretamente, traz alusão à importância da mobilidade dos cidadãos do Município ao assegurar que “as funções sociais da cidade dependem do acesso de todos os

cidadãos aos bens e aos serviços urbanos, assegurando-lhes condições de vida e moradia compatíveis com o estágio de desenvolvimento do Município” (CASTANHAL, 2011, p. 95), sendo esse um importante item também das ameaças do empreendimento uma vez que a mobilidade urbana ao redor da feira é deficiente apresenta-se como medida, solicitação à prefeitura municipal que sejam promovidas melhorias nas intermediações do empreendimento em virtude da grande circulação de pessoas, esse documento tem previsão de ser encaminhado pela associação a partir de agosto de 2019, sem custo para a associação.

**Padronização das Calçadas:** situação particular de cada município, o estado das calçadas é um dos principais motivos que torna difícil o deslocamento dos pedestres e pessoas com mobilidade reduzida. No que tange às calçadas, existem normas e leis que salvaguardam esse modo de deslocamento, mas que na maioria das vezes não são cumpridas, embora, grandes partes das viagens urbanas diárias são feitas exclusivamente a pé, sem considerar que toda viagem em transporte público começa e termina a pé, nesse sentido há necessidade de padronizar as calçadas no entorno do empreendimento fator esse que possibilitaria a mobilidade de pessoas pelo local, uma medida importante seria apresentar documento a prefeitura de Castanhal, a partir de agosto de 2019, solicitando a padronização das calçadas da área de vizinhança do empreendimento e fiscalização por parte da prefeitura pelos órgãos de controle desse quesito, sem custo para a AFEPRUC.

**Concorrência:** é muito importante para qualquer organização a avaliação da sua posição perante seu ambiente setorial, que é formado pelo conjunto de empreendimentos que produzem ou oferecem produtos e serviços semelhantes e que concorrem a consumidores que buscam produtos cada vez melhores e com preços mais acessíveis. A entrada de novos concorrentes prejudica os planos de expansão de médio e longo prazo da AFEPRUC, necessitando traçar novas estratégias organizacionais de curto prazo para desde já bloquear essa ameaça, pois é possível que exista a troca pelos consumidores de empreendimentos que vendam os mesmos produtos ou ofereçam mais produtos com uma qualidade melhor, o que sem dúvida prejudicará o produtor rural. Uma medida que se faz necessária é planejar as ações a curto, médio e longo prazo, capacitando os associados e implementando técnicas e instrumentos de gestão para impulsionar o empreendimento e fortalecer as parcerias com as instituições locais, essas ações necessitam de um planejamento que já está em curso e que será iniciado a partir de agosto de 2019, sem custo.

Quadro 6 - Ameaças identificadas utilizando a ferramenta 5W2H da Feira do Produtor Rural de Castanhal

<b>O que?</b>	Qualidade dos Produtos	Ausência de comercialização de produtos não produzidos pelos Agricultores	Falta de Segurança	Mobilidade Urbana	Padronização das Calçadas	Concorrência
<b>Quem?</b>	Produtores	Feirantes	Órgãos de Segurança	Prefeitura	Prefeitura	Outros Comércios
<b>Onde?</b>	Na Feira	No Estatuto	Na Feira	Na Vizinhança	Nas Calçadas	Nas redondezas
<b>Por quê?</b>	Para melhorar a qualidade dos produtos	Evitar compra de produtos não oriundos das atividades agrícolas	Evitar Furtos e Roubos	Para melhorar a infraestrutura local	Evitar acidentes e permitir a circulação do público	Para evitar a evasão do público da Feira
<b>Quando?</b>	Julho de 2019	Na próxima assembléia (em Agosto 2019)	Julho de 2019	A partir de Agosto de 2019	A partir de Agosto de 2019	Agosto de 2019
<b>Como?</b>	Oferta de cursos aos agricultores sobre a qualidade dos produtos	Aprovação de mudança no estatuto para a comercialização	Solicitar aos órgãos de segurança o patrulhamento diário através de documento	Solicitar a prefeitura através de documento implementação de projetos de mobilidade na Área	Execução de obras de reparo e reformas nas calçadas ao redor da AFEPRUC	Melhorar o atendimento dos feirantes com capacitação e treinamento periódicos
<b>Quanto? (R\$)</b>	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo

Fonte: Autoria Própria, 2019.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na observação da pesquisa sobre os fatos que ocorrem na AFEPRUC durante o seu funcionamento, foi possível analisar e expor os resultados da pesquisa que culminam na vivência do cotidiano dos associados, seus principais problemas, suas dinâmicas de trabalho e experiências para identificar e apontar qual a melhor forma de revelar os resultados da investigação com a finalidade de minimizar os possíveis impactos negativos que interferem nas atividades da AFEPRUC.

Esse resultado mostram-se extremamente importantes dentro da área de trabalho do programa de pós-graduação do Mestrado em Desenvolvimento Rural e Empreendimentos Agroalimentares e principalmente da linha de pesquisa escolhida pelo investigador, neste sentido utilizou-se a participação do público em estudo de forma integrativa, mas sem interferir nas respostas dos participantes envolvidos no trabalho, os quais foram tabulados e apresentados nos gráficos e tabelas com a caracterização do perfil demográfico dos entrevistados da AFEPRUC, o diagnóstico sanitário ambiental das condições de infraestrutura atual do empreendimento, para isso utilizou-se o software específico, e por final culminou na proposição do Plano de Adequação Sanitário e Ambiental, ou seja, um plano de ação para adequar os principais pontos negativos internos e externos dos identificados para o empreendimento.

Os problemas de infraestrutura do empreendimento aliados às condições higiênico-sanitárias inadequadas do ambiente são aspectos determinantes para atração de dípteros e vetores que podem conter microrganismos transmissores de doenças que podem contribuir para os índices elevados de contaminação desses ambientes. Além disso, a transmissão de agentes patogênicos aos consumidores pode também ser facilitada pela manipulação imprópria, por armazenamento indevido e hábitos higiênicos inapropriados.

A comercialização desses alimentos nessas feiras pode apresentar falhas, com problemas em sua infraestrutura e nas instalações, na higiene, na exposição dos alimentos e na manipulação dos alimentos. Sendo este último ponto o mais preocupante, já que os manipuladores não se inteiram sobre seu papel na prevenção da saúde dos consumidores, são desatentos às informações fundamentais para a mudança de comportamentos e hábitos que comprometem a boa comercialização e oferecem riscos à saúde dos consumidores. Assim, cabe unir esforços não somente para desenvolver o plano de ação para sanar esses problemas, mas também fiscalizar para adequar a feira às condições sanitárias e ambientais ideais para o desenvolvimento da atividade. Além de orientar e treinar adequadamente os feirantes para

mudar seus comportamentos e hábitos que são prejudiciais para a comercialização de seus produtos e para a saúde de seus consumidores.

Importante ressaltar que toda pessoa que trabalha em uma área de manipulação de alimentos deve manter-se sob adequada higiene pessoal em todas as etapas dos trabalhos. Em uma análise geral da feira, verificou-se que, os manipuladores não apresentaram utensílios adequados e também não possuem locais de asseio pessoal próximos, poucas pessoas utilizam aventais ou toucas para prender os cabelos.

Durante as visitas técnicas de observação, verificou-se que os feirantes colaboraram com o estudo e sempre se apresentaram muito receptivos. A maior parte das mudanças necessárias, no entanto, pode surtir efeito se forem realizados capacitações e treinamentos regulares com os feirantes, para a manipulação e manuseio de alimentos, para conhecer sobre como proceder durante a manipulação e mudar comportamentos e hábitos que comprometem a saúde do consumidor.

Este estudo de caso permitiu analisar como estão sendo realizadas as atividades dentro da AFEPRUC, atualmente com o auxílio do instrumento da análise SWOT que foi aplicado junto a diretoria do empreendimento, levando-se em consideração os aspectos sanitários e ambientais do local. Observou-se a grande importância do uso da ferramenta 5W2H para construir o plano de ação ou simplesmente PASA que servirá de acompanhamento na implementação e correção das estratégias para mitigar as fraquezas e ameaças internas e externas da análise do empreendimento, além de maximizar as ações de oportunidades e forças da mesma organização. A aplicação da ferramenta 5W2H tem o propósito de contribuir com o planejamento da organização, de maneira simples, encontrando caminhos para um melhoramento acentuado do planejamento, que não deve ser estático, mas estar sempre em observação, para ser atualizado constantemente, visando o bom funcionamento da organização. As metas traçadas devem ser implantadas com urgência para o melhor desenvolvimento da organização, eliminando desperdícios desnecessários, otimizando custos e agradando todos os frequentadores e membros do empreendimento.

#### **– Sugestões para trabalhos futuros:**

- ✓ Mais estudos são necessários para contribuir com a sociedade com relação a temática pesquisada e que não foram abordadas na pesquisa com a finalidade de tornar o ambiente cada vez mais adequado e apropriado proporcionando melhor qualidade de vida às pessoas, além de promover uma qualidade melhor aos produtos oferecidos à população que

frequenta a feira, a temática neste sentido carece de mais pesquisas, recomenda-se estudos complementares para verificar detalhes mais específicos e sugere-se alguns temas para prováveis pesquisas:

- ✓ Avaliar o sistema de gestão, juntamente com a percepção do produtor, podendo envolver três funções básicas: planejamento, controle e melhoria.
- ✓ Levantar dados sobre a produção média dos produtores de orgânicos na área de abrangência da feira.
- ✓ Avaliar a importância da inserção de novas tecnologias para os pequenos produtores de orgânicos.
- ✓ Construir indicadores que possam ser mensurados em diversas áreas da unidade produtiva e correlacionados com o ambiente externo da propriedade.
- ✓ A segurança do trabalho como ferramenta de melhoria da qualidade de vida dos Produtores Rurais da AFEPRUC.

#### **– Produto Gerado**

✓ Para a culminância do produto deste trabalho foi elaborado uma Cartilha ilustrativa contendo 20 páginas com Orientações aos Feirantes da AFEPRUC com o intuito de promover um ambiente mais adequado e salubre através do Plano de Adequação Sanitária e Ambiental do empreendimento, esta Cartilha é composta de uma variedade de informações a respeito do empreendimento, além de apresentar 07 (sete) passos para se ter um ambiente mais adequado para o desenvolvimento da atividade no local.

#### **– Socialização**

✓ Com a finalidade de popularizar e dar publicidade a sociedade sobre a importância de promover condições sanitárias e ambientais mais adequadas na Associação Feira do Produtor Rural de Castanhal será agendado junto aos associados um momento para apresentação dos resultados obtidos no estudo e as medidas a serem trabalhadas para minimizar as fraquezas e ameaças do empreendimento, além da produção de artigos, resumos e apresentação em eventos científicos ou similares.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Uma nova extensão rural para a agricultura familiar. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Brasília, 1997.

ABREU, S.C.; CABRAL, M.M.W. Análises microbiológicas de placas de corte de madeira para identificação de bactérias pertencentes ao grupo das Enterobacteriaceae. Investigação – Revista Científica da Universidade de Franca.v. 5, n. 1-6, 132-138, 2005.

ALMEIDA, Marco Antônio P. de. Indicadores de salubridade ambiental em favelas urbanizadas: o caso de favelas em áreas de proteção ambiental. 1999. 226f. Tese (Doutorado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Departamento de Engenharia de Construção Civil, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ANJOS, Flavio Sacco dos; GODOY, Wilson Itamar; CALDAS, Nádia Velleda. As feiras-livres de Pelotas sob o império da globalização: perspectivas e tendências. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária. 2005.

BADARÓ, Andréa C. L. Boas práticas para serviços de alimentação: um estudo em restaurantes comerciais no município de Ipatinga Minas Gerais. 2007, 174 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, MG. Viçosa, M.G.2007.

BATISTA, M. E. M.; SILVA, T. C. da. O modelo ISA/JP – Indicador de performance para diagnóstico do saneamento ambiental urbano. Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental. vol 11, n. 1, jan-mar, 2006. Disponível em: <http://bvsalud.org/portal/resource>. Acesso em: Ago. 2018.

BEIRÓ, C.F.F.; SILVA, M.C. Analise das condições de higiene na comercialização de alimentos em uma feira livre do Distrito Federal. Universitas: Ciências da Saúde, v. 7, n. 1, p. 13-28, 2009.

BERTHOME, J.; MERCOIRET, M.R. Organização dos pequenos produtores. Brasília: Embrapa, 1999. (Série Agricultura Familiar).

BRASIL Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC ANVISA nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=12546&word=>>>. Acesso em 03 de Abril de 2018.

BRASIL Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC ANVISA nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=8134&word=>>> Acesso em 10 de Abril de 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979,

8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007.

BRASIL. Constituição da República federativa do Brasil em 1988. Emendas Constitucionais. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 28/05/2018.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. Brasília: FUNASA, 2006. Disponível em: <[http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/eng/eng\\_saneam.pdf](http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/eng/eng_saneam.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 16 set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 218, de 29 de julho de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para manipulação de alimentos e bebidas preparados com vegetais.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº326, de 30 de julho de 1997. Aprova o Regulamento Técnico “Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos”. Diário Oficial [da] Republica Federativa, Brasília, DF, 1 ago. 1997. Disponível em: <[http://www.abic.com.br/arquivos/leg\\_portaria326\\_97\\_anvisa.pdf](http://www.abic.com.br/arquivos/leg_portaria326_97_anvisa.pdf)>. Acesso em: 27 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SVS/MS nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Aprova o “Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos”, as “Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos” e o “Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos”. Disponível em: <<http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=661&word=>>>. Acesso em: 01 de março de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pactovolume7.pdf>. Acesso em: Set. 2018.

BRUM, Argemiro; TRENNEPOHL, Vera L. Agricultura Brasileira: formação, desenvolvimento e perspectivas. Ijuí/ RS: Unijuí. 2005, 128p.

BRUYNE, P. D.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. D. Dinâmica da pesquisa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991, 251p.

BURSZTYN, M. A. A.; BURSZTYN, M.; ASSUNÇÃO, F. N. A. Aspectos legais e institucionais da gestão ambiental na Amazônia. In: BURSZTYN, M. *et al.* (org.). Amazônia: cenas e cenários. Brasília: Fundação Universidade de Brasília. 2002, p. 263-293.

BUZAM, T.; BUZAM, B. *The mind map book: How to use Radiant Thinking to maximize Your Brain's Untapped Potential*. Plume, march 2002.

CAMARGOS, Marcos Antônio de; DIAS, Alexandre Teixeira. Estratégia, administração estratégica e estratégia corporativa: Uma síntese teórica. *Caderno de Pesquisas em Administração*. São Paulo, v. 10, nº 1, janeiro/março 2003.

CAPISTRANO, Daniela Leite; GERMANO, Pedro Manuel Leite; GERMANO, Maria Izabel Simões. Feiras-Livres do Município de São Paulo sob ponto de vista Legislativo e Sanitário. *Revista Higiene Alimentar*, v. 18, n. 116/117, p. 37-41, Jan./Fev. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Brasil Agroecológico: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo*. Brasília: MDA, 2013.

COÊLHO, Jackson Dantas. Feiras livres de Cascavel e de Ocara: caracterização, análise da renda e das formas de governança dos feirantes. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2008.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. Acompanhamento de safra brasileira: grãos, Terceiro levantamento, Outubro 2010. Brasília: Conab, 2010.

CORREIA, M.; RONCADA, M.J. Características microscópicas de queijos prato, mussarela e mineiro comercializados em feiras livres da cidade de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, v. 31, n. 3, p. 296-601, 1997.

DEMENECK, M.T.; SANCHES, R.E.; CECERE FILHO, P.; ZULIAN, C.B. 2011. Perfil sócioeconômico de feirantes que comercializam hortaliças na feira do produtor no município de Maringá-PR. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 7. Anais... Maringá-PR: CESUMAR. 4 p.

DIAS, M. C; BORJA, P. C; MORAES, L.R.S. Índice de salubridade ambiental em áreas ocupação espontâneas: um estudo em Salvador – Bahia. *Revista de Engenharia Sanitária e Ambiental*. Rio de Janeiro – RJ, v.9, n.1, jan-mar. 2004.

ESTEVES, F.A.M.; FIGUERÔA, E.O. Detecção de enteroparasitas em hortaliças comercializadas em feiras livres do município de Caruaru (PE). *Revista Baiana de Saúde Pública*. v. 33, n. 2, p. 184-193, 2009.

FACHIN, Odilia. *Fundamentos de Metodologia*. 5. Ed. São Paulo: Saraiva 2006.

FAVARETO, A.S. *Paradigmas do Desenvolvimento Rural em Questão – Do Agrário ao Territorial*. 2006. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental; Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

FIGUEIREDO, V. F.; NETO, P.L.O. *Implantação do HACCP na indústria de alimentos. Gestão e Produção*. São Carlos, v. 8, n. 1, p. 100-110, 2001.

FITZSIMMONS, JAMES A.; Fitzsimmons, Mona J. *Administração de Serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação*. 7 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

FONSECA, Fernando Sérgio Toledo de; BRAUNA, Ayrton Alves. A feira livre como um canal de distribuição de produtos rurais: um estudo exploratório na feira livre de Araguaína, Tocantins. VIII Sober Nordeste, Novembro de 2013, Parnaíba – PI – Brasil.

FOUCAULT. Michael. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984. Disponível em: [http://www.nodo50.org/A\\_microfisica\\_do\\_poder.pdf](http://www.nodo50.org/A_microfisica_do_poder.pdf). Acesso em: 26 set. 2018.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Funasa). Ministério da Saúde. Manual de Saneamento. Brasília, 2003.

GERHARDT; SOUZA. Métodos de pesquisa. Organizado por Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Germano, P. M. L., Germano, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 5.ed. São Paulo: Manole. 2015.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 3. ed. Barueri: Manole, 2008. v. 1. 986 p.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Almiralva Ferraz; SILVA, Joice de Souza Freitas; SANTOS, Adilson Almeida dos; SANTANA, Weslei Gusmão Piau; SANTOS, José Antonio Gonçalves dos. Perfil socioeconômico de mulheres feirantes: um estudo no interior baiano. IV Encontro de Administração Política para o Desenvolvimento do Brasil. Vitória da Conquista – Bahia, Junho de 2013.

GOMES, Romeu. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. 23.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

GONÇALVES NETO, W. Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980. São Paulo: HUCITEC, 1997. 245 p.

GUANZIROLI, C. E.; ROMEIRO, A. R.; BUAINAIN, A. M.; Di SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. A. Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 288p.

GREIG, J. D.; RAVEL, A. International journal of food microbiology analysis of foodborne outbreak data reported internationally for source attribution. International Journal of Food Microbiology, v. 130, n. 2, 2009.

HANASHIRO, A. *et al.* Qualidade higiênico-sanitária de alimentos de rua populares versus orientais comercializados em São Paulo. Revista NETDTA, v. 2, n. 6, p. 93-97, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: Set. 2018.

KOTAIT, I. Editoração Científica. São Paulo: Ed. Ática, 1981.

- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MACHADO, R. L. P. Boas práticas de fabricação (BPF). Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015.
- MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MAZOYER, M; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. 568p.
- MEADOR, J. E.; SKERRATT, S. On a unified theory of development: New institutional economics & the charismatic leader. *Journal of Rural Studies*, v. 53, p. 144-155, 2017.
- MEDEIROS, A.; CUNHA, G.B.; OLIVEIRA, T.C.; VIEIRA, E.R. Análise swot: a simplicidade como eficiência. In: XVI seminário de pesquisa do CCSA, 2010. Disponível em <<http://ccsa.ufrn.br/seminario2010/anais/artigos/gt8-07.pdf>> Acesso em 21 nov 2018.
- MELO, S. P. 2013. Juventude e feiras do sertão alagoano: laços de conflitos e reprodução social. *Revista Cadernos de Ciências Sociais*, 1: 28-48.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.
- MORAES, I. H. S. de, 1994. Informação em Saúde: Da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania. São Paulo e Rio de Janeiro: Editora Hucitec e ABRASCO.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do C. Análise Textual Discursiva. Ijuí: Unijuí, 2005.
- NAKAGAWA, Marcelo. FERRAMENTA: 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores. Acesso em 12/07/2018, disponível em [http://cmsemprenda.s3.amazonaws.com/emprenda/files\\_static/arquivos/2014/07/01/5W2H.pdf](http://cmsempreenda.s3.amazonaws.com/emprenda/files_static/arquivos/2014/07/01/5W2H.pdf).
- NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. *Estudos Avançados*. Vol. 15 n. 43. São Paulo. Setembro/dezembro 2001.
- OLIVEIRA, Francisco. Os protagonistas do drama: Estado e Sociedade no Brasil. In: Larangeira, S. (org.). Classes, movimentos sociais na América Latina. São Paulo: editora, 1990.
- PACAOVA, H. (2015). Analysis and identification of nonconforming products by 5w2h method. Center for Quality.
- PARÁ. Governo do Estado do. Secretaria do Estado de Planejamento Orçamentário e Finanças – SEPOF (2005). Disponível em: <<http://www.sepof.pa.gov.br>>
- PATTON, M.Q. Qualitative data analysis. Londres: Sage, 1994.
- PINTAUDI, Silvana Maria. Os mercados públicos: metamorfoses de um espaço na história urbana. Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona:

Universidade de Barcelona, v. X, n. 218, ago. 2006. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-81.htm>. Acesso em: Set. 2018.

PIZA, Francisco José de Toledo. Indicador de Salubridade Ambiental – ISA. Trabalho apresentado ao Seminário sobre Indicadores de Salubridade. 2000. Disponível em: <http://www.nepo.unicamp.br>. Acesso em: Ago. 2018.

RAIOL, C. S.; ROSA, L. S. Características socioeconômicas de agricultores familiares com sistemas agroflorestais no município de Santa Maria do Pará, Amazônia Oriental. Amazônia: Ciência & Desenvolvimento, Belém, v. 8, n. 16, p. 121-133, 2013.

ROCHA, Hainan Souza; SANT'ANA, Edvaldo Vieira Pacheco; SILVA, Eleyvam dos Santos. Caracterização socioeconômica dos feirantes da feira 304 Sul de Palmas – TO. 2014.

RODRIGUES, D. M. S. Perfil-higiênico sanitário de feiras livres do Distrito Federal e avaliação da satisfação dos seus usuários. 2004. 64f. Monografia (Especialização em Qualidade de Alimentos), Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1980.

SALES, A. P.; REZENDE, L. T.; SETTE, R. de S. Negócio Feira Livre: um estudo em município de Minas Gerais. In: ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÃO DE TRABALHO, 3. João Pessoa, 2011. Anais Eletrônicos... Disponível em: <[http://www.dae.ufla.br/pet/wpcontent/uploads/2017/03/2011\\_EnGPR395\\_Neg%C3%B3cio-Feira-Livre-um-estudoem-um-munic%C3%ADpio-de-Minas-Gerais.pdf](http://www.dae.ufla.br/pet/wpcontent/uploads/2017/03/2011_EnGPR395_Neg%C3%B3cio-Feira-Livre-um-estudoem-um-munic%C3%ADpio-de-Minas-Gerais.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2018.

SÃO PAULO. Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras. ISA – Indicador de Salubridade Ambiental. Manual Básico. São Paulo, Brasil, 1999. 37 p.

SCATOLIN, F.D. (1989). Indicadores de desenvolvimento: um sistema para o Estado do Paraná. Porto Alegre. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. Sociologias, Porto Alegre, a. 6, n. 11, p. 88-125, 2004.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e Industrialização. Plurivatividade e Descentralização Industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Editora da UFRGS. 1999.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 31, n. 2, p. 227-263, 2014.

SILVA JÚNIOR, E.A. Manual de controle higiênico sanitário em alimentos. 4a.ed. São Paulo: Livraria Varela, 2001, 475p.

SILVA JÚNIOR, E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 6.ed. São Paulo: Varela, 2007. 623p.

SILVA, A. RORATTOO, L. SERVAT, M. DORNELES, L. POLACINSK, E. Gestão da qualidade: Aplicação da ferramenta 5w2h como plano de ação para projeto de abertura de uma empresa. SIEF. Horizontina-RS. Outubro 2013.

SILVA, C.T.B.; LEMOS, W.P., ISHIDA, A.K.N.; LAMEIRA, O.A.; OLIVEIRA, T.A. Plantas Medicinais Cultivadas pelos Agricultores da Cooperativa Agropecuária dos Produtores Familiares Irituienses-Irituia-PA. Cadernos de Agroecologia, 9: 1-9. 2014.

SILVA, G.J.A. Direito urbanístico brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2000.

SILVA, M.L. Educação ambiental e cooperação internacional na Amazônia. Belém: NUMA/UFPA, 2008.

SILVA, Nilcéia de Jesus Alves da. A produção hortigranjeira no município de Maringá. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Geografia. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR: 2006. Disponível em: <http://www.pge.uem.br/pdf/njalves.pdf>. Acesso em: 25 Set. 2018.

SILVA, S.C.F. Associação entre diarréia aguda e a qualidade da água para consumo humano proveniente de soluções alternativas individuais de abastecimento em Contagem/MG. 144 p. Dissertação (Mestrado Saneamento, Meio Ambiente e Recurso Hídricos), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

SOARES, B; CANTOS, G.A. Qualidade parasitológica e condições higiênicosanitárias de hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia.v.8, n. 4, p. 377-384, 2005.

SPOSITO, Maria Encarnação B. Capitalismo e urbanização. São Paulo: Contexto, 2000.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Basic of qualitative research: grounded theory procedures and techniques. Londres: Sage. 1990.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2009.

VEIGA, J. E. A face rural do desenvolvimento: natureza, território e agricultura. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 197 p.

VEIGA, J. E. da. Diretrizes para uma nova política agrária. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2000. p.19-35.

VENTURA, M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. Pedagogia Médica. Revista SOCERJ , vol. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

WANDERLEY, M.N.B.de. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO J.C. (Org.). Agricultura familiar: realidades e perspectivas. 3 ed. Passo Fundo: EDIUPF, 2001, (Capítulo 1), p.21-55.

WANDERLEY, Maria N. B. O mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

WILKINSON, J. (1997) Mercosul e Produção Familiar: abordagens teóricas e estratégias alternativas. *Estudos Sociedade e Agricultura*, n° 8. 25 – 50 p.

YIN, R. Estudo de caso - planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZIKMUND, W. G. Business research methods. 5.ed. Fort Worth, TX: Dryden, 2000.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA ENTREVISTA SEMI - ESTRUTURADA

PROJETO: DIAGNOSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES: UM ESTUDO DA FEIRA DOS PRODUTORES RURAIS NO MUNICIPIO DE CASTANHAL-PA

**Pesquisador: Bráulio Veloso Galvão**

**Data da entrevista:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### **I – DADOS DEMOGRÁFICOS**

1. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
2. Local em que reside: \_\_\_\_\_
3. Profissão: ( ) Setor Público ( ) Prest. Serviços ( ) Indústria ( ) Comércio ( ) Aposentado ( ) Adm Lar ( ) Outro ( ) Agricultor
4. Idade: ( ) até 20 anos ( ) de 21 até 30 anos ( ) de 31 até 40 anos ( ) de 41 até 50 anos ( ) de 51 até 60 anos ( ) acima de 60 anos
5. Escolaridade: ( ) Ens. Fund. Completo ( ) Ens. Fund. Incompleto ( ) Ens. Médio Completo ( ) Ens. Médio Incompleto ( ) Ens. Superior ( ) Outros.....
6. Renda familiar: ( ) Até R\$ 1000,00 ( ) R\$ 1000,01- R\$ 2000,00 ( ) R\$ 2000,01-R\$ 3000,00 ( ) R\$ 3000,01-R\$4000,00 ( ) R\$ 4000,01-R\$ 5000,00 ( ) R\$ 5000,01- R\$ 6000,00 ( ) Mais de R\$ 6000,00

### **II – DADOS RELATIVOS À FEIRA**

7. Há quanto tempo compra ou trabalha na feira?
- .....

Numa escala de 1 a 5, considerando 1 a nota mais baixa, se achar que está péssimo, e 5 a mais alta, se achar que está ótimo e não precisa nenhuma melhora, avalie cada item da Feira de acordo com a escala a seguir: 1 - Péssimo 2 - Ruim 3 - Regular 4 - Bom 5 – Ótimo

### **ORGANIZAÇÃO DA FEIRA**

8. A localização da Feira \_\_\_\_\_
9. Os dias de realização da Feira \_\_\_\_\_
10. Os horários de realização da Feira \_\_\_\_\_
11. O estacionamento da Feira \_\_\_\_\_
12. A identificação das bancas \_\_\_\_\_
13. A segurança da Feira \_\_\_\_\_

### **ESTRUTURA FÍSICA E INSTALAÇÕES**

14. A edificação da Feira \_\_\_\_\_
15. O piso da Feira \_\_\_\_\_
16. A circulação dentro da Feira \_\_\_\_\_
17. A iluminação (claridade) da Feira \_\_\_\_\_
18. A ventilação da Feira \_\_\_\_\_
19. Os banheiros da Feira \_\_\_\_\_

### **LIMPEZA E HIGIENE**

20. A quantidade de lixeiras \_\_\_\_\_
21. A limpeza das bancas \_\_\_\_\_
22. O asseio no manuseio dos alimentos pelos feirantes \_\_\_\_\_
23. A utilização de luvas e toucas pelos feirantes \_\_\_\_\_

### **RELACIONAMENTO INTERPESSOAL**

24. O encontro com pessoas conhecidas \_\_\_\_\_
25. A convivência com as outras pessoas \_\_\_\_\_
26. A confiança nos feirantes \_\_\_\_\_

**ATENDIMENTO**

27. Simpatia dos feirantes \_\_\_\_\_ 28. Atenção dispensada pelos feirantes \_\_\_\_\_  
29. Aparência dos feirantes (cabelo, barba, uniforme...) \_\_\_\_\_  
30. Identificação dos feirantes (uniforme/crachá) \_\_\_\_\_

**OFERTA DE PRODUTOS**

- 30.1 A diversidade de produtos \_\_\_\_\_ 31. A introdução de novos produtos \_\_\_\_\_  
32. A disponibilização de produtos frescos \_\_\_\_\_  
33. Variedade de produtos in natura (hortaliças, verduras, frutas, cereais...) \_\_\_\_\_

**QUALIDADE DOS PRODUTOS**

34. Lavagem e limpeza dos Produtos \_\_\_\_\_  
35. Forma de acondicionamento e disposição dos produtos \_\_\_\_\_  
36. Qual a aparência das verduras e frutas \_\_\_\_\_

**PREÇO**

37. O preço dos produtos em comparação com outros mercados \_\_\_\_\_  
38. A forma de exposição dos preços \_\_\_\_\_ 39. A forma de pagamento utilizada \_\_\_\_\_  
40. Você gostaria de registrar alguma sugestão ou fazer algum comentário sobre sua  
experiência com a Feira?

**APENDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM A DIRETORIA DA AFEPRUC**

PROJETO: DIAGNOSTICO SANITÁRIO E AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS AGROALIMENTARES: UM ESTUDO DA FEIRA DOS PRODUTORES RURAIS NO MUNICIPIO DE CASTANHAL-PA

**Pesquisador: Bráulio Veloso Galvão**

**Data da entrevista:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Quais os objetivos da Associação? Quando foi criada? Por quê?

Existe a participação de pequenos produtores rurais na Associação?

Quando são feitas as reuniões? Onde? Quem geralmente participa?

Quais as relações existentes entre a Associação e outras instituições públicas e privadas?

Quais os maiores problemas enfrentados para o pleno funcionamento da Associação?

Quais as maiores fraquezas enfrentados pelos produtores rurais?

Quais as principais ameaças dos produtores rurais?

Quais as principais vantagens (oportunidades) para os produtores associados participarem da AFEPRUC?

Quais os principais pontos positivos (fortes) da AFEPRUC?

## APENDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada “Diagnóstico sanitário e ambiental de empreendimentos agroalimentares: um estudo da Feira dos Produtores Rurais no Município de Castanhal-PA. Meu nome é **Bráulio Veloso Galvão**, sou pesquisador responsável do estudo que será realizado na **Associação da Feira de Produtores Rurais do Município de Castanhal – PA**, minha área de atuação é a Engenharia Sanitária. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma. No ato da pesquisa o/a participante pode deixar de responder a qualquer questão que lhe cause algum constrangimento.

### **INFORMAÇÕES GERIAS E GARANTIAS DE SIGILO AO PARTICIPANTE**

- ✓ Os riscos são de qualquer inconveniência para o/a participante, sendo que as respostas às questões serão benefícios indiretos, decorrentes do conhecimento acadêmico sobre o caso;
- ✓ Não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação;
- ✓ Garanto o sigilo que assegure a privacidade dos participantes quanto todos os dados envolvidos na pesquisa;
- ✓ O participante tem liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
- ✓ O participante tem o direito garantido em lei de pleitear indenização em caso de danos decorrentes da pesquisa;
- ✓ O tempo utilizado para entrevista será de 20 minutos, realizada no local de atuação profissional do entrevistado;

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ /CPF/ \_\_\_\_\_, abaixo-assinado, concordo em participar do estudo: **Diagnóstico Sanitário e Ambiental de Empreendimentos Agroalimentares: Um Estudo de caso A Feira Dos Produtores Rurais no Município de Castanhal-PA**, como sujeito. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador (a) Bráulio Veloso Galvão sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Informo ter mais de dezoito anos de idade e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário.

Castanhal, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

---

Assinatura por extenso do (a) participante

---

Pesquisador Responsável

## APÊNDICE D – PRODUTO

**PRODUTO**



**CARTILHA DE ORIENTAÇÃO SOBRE O  
PLANO DE ADEQUAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL  
DA FEIRA DO PRODUTOR RURAL DE CASTANHAL - PA**



**APOIO**

  
**INSTITUTO FEDERAL**  
Pará  
Campus Castanhal

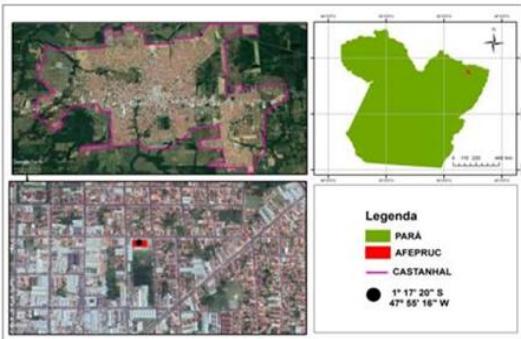


**Cartilha de Orientação sobre  
o Plano de Adequação  
Sanitário e Ambiental da  
Feira do Produtor Rural de  
Castanhal - PA**

**PASA/AFEPRUC**

## Apresentação

Este material busca contribuir com a Associação Feira do Produtor Rural de Castanha – AFEPRUC, com apresentação de conceitos, informações e orientações sobre os aspectos sanitários e ambientais relacionados com os produtos comercializados no ambiente interno da feira, Identificando os principais problemas internos e externos do empreendimento, além de propor medidas corretivas para mitigar os principais problemas da organização.



## Finalidade

Esta cartilha tem como finalidade orientar e dotar os associados que trabalham na Feira do Produtor Rural de Castanhal de alguns cuidados sobre as questões sanitárias e Ambientais relacionados com a prática desenvolvida no empreendimento, além de proporcionar e promover hábitos e costumes adequados na comercialização de seus produtos favorecendo uma melhor qualidade de vida das pessoas que freqüentam o ambiente, com o intuito de fortalecer as ações de promoção de saúde nesses locais, popularizando o acesso ao conhecimento para que cada associado ou freqüentador da feira possa adotar práticas mais seguras em relação aos cuidados com os alimentos e os aspectos sanitários e ambientais que podem influenciar na contaminação dos produtos oferecidos no empreendimento.

## Objetivo

Objetivo desta cartilha é despertar o interesse do público sobre o plano de adequação sanitário e ambiental da feira, além de proporcionar conhecimentos e promover a leitura sobre hábitos e comportamentos mais adequados para os feirantes que trabalham na AFEPRUC.

A Cartilha de Orientação sobre o Plano de Adequação Sanitária e Ambiental, apresenta a proposta de trabalho e sobre a importância das condições sanitárias e ambientais adequadas para o funcionamento do empreendimento.



05

Essa associação é uma entidade composta por produtores rurais e atualmente possui 229 associados que estão aptos a produzir e comercializar produtos na feira do produtor rural em Castanhal nos dias de quinta, sexta e sábado no horário de 08:00 da manhã as 20:00 da noite.



06

## O que é o PASA?

O PASA é um Plano de ação que foi pensado e concebido com a finalidade promover a melhoria do ambiente da feira. O plano servirá de base para o acompanhamento e a implementação de ações corretivas nos problemas identificados com relação aos aspectos sanitários e ambientais do empreendimento com o intuito de mitigar as fraquezas e ameaças internas e externas da organização, além de maximizar as forças e oportunidades do local.

O quê?	O que deve ser feito? (etapas)
Quem?	Quem são os responsáveis pela execução?
Onde?	Setor/local em que deve ser executado?
Quando?	Ocasião em que deve ser executado?
Por quê	Porque deve ser executado? (justificativa)
Como?	De que maneira deve ser executada? Qual o método?
Quanto Custa? (R\$)	Quanto custa para executar a ação?

## Informações sobre a AFEPRUC?

A Associação da Feira do Produtor Rural em Castanhal - AFEPRUC, foi fundada em 30 de novembro de 1987, com duração indeterminada, sede foro na cidade de Castanhal, Estado do Pará, situada à Rua Comandante Assis, nº 2.922, Bairro Centro, CEP 68.742-430. É uma entidade composta por produtores rurais e atualmente a AFEPRUC possui 229 associados que estão aptos a produzir e comercializar produtos na feira do produtor rural em Castanhal - PA.



## O que são os Aspectos Sanitários e Ambientais?

O aspecto ambiental pode ser considerado como a forma como a sua atividade, serviço ou produto impacte o ambiente onde você esteja.

Já o aspecto sanitário está relacionado a atividade, serviço ou produto no qual interfira na conservação da saúde pública ou individual de uma pessoa ou de um grupo de pessoas.



A Constituição Federal de 1988, através do artigo 225, diz que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impõe-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Em outras palavras, temos direitos e devemos cobrar do poder público e dos cidadãos a busca constante pelo equilíbrio ambiental.

A Constituição também nos dá a responsabilidade de participar do planejamento das ações e do cuidado com o meio ambiente, garantindo direitos e deveres.



### O que é DTA ? Qual sua importância para os Freqüentadores da Feira ?

O significado da palavra DTA – Doenças Transmitidas pelo Alimento, são doenças provocadas pelo consumo de alimentos que estão contaminados por micróbios prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas que estão presentes no alimento.

A maioria das DTA está associada à contaminação de alimentos por micróbios prejudiciais à saúde.



11

### Como pode ocorrer a Contaminação dos Produtos na Feira?

Normalmente, a contaminação ocorre através dos micróbios e/ou através de substâncias tóxicas que são prejudiciais à saúde e que entram em contato com o alimento durante a sua exposição, acondicionamento, manipulação e preparo inadequados ou com problemas de falta de higiene do ambiente ou do indivíduo em seu transporte, armazenamento ou manipulação. Esse processo é conhecido como contaminação.

Os sintomas mais comuns de DTA são vômitos e diarréias, podendo também apresentar dores abdominais, dor de cabeça, febre, alteração da visão, olhos inchados, dentre outros. Para adultos saudáveis, a maioria das DTA dura poucos dias e não deixa seqüelas; para as crianças, as grávidas, os idosos e as pessoas doentes, as consequências podem ser mais graves, podendo inclusive levar à morte.

12

### A importância Sanitária e ambiental adequada na AFEPRUC

Um ambiente sanitariamente adequado e ambientalmente seguro são fatores importantes para dar uma qualidade de vida melhor às pessoas que vivem em sociedade. A feira do Produtor Rural do município de Castanhal-PA possui um ambiente que deve se manter limpo e livre de qualquer tipo vetores e/ou insetos que possam causar contaminação de alimentos, buscando proteger à saúde da população, aperfeiçoar o controle sanitário e proporcionar melhoria das condições higiênico-sanitárias dos alimentos ali comercializados.



13

### PASSO 1

#### Estrutura física, equipamentos e utensílios

- ❖ Local e/ou dispositivos para lavar as mãos;
- ❖ Barracas devem estar devidamente limpos e os Utensílios higienizados;
- ❖ Local exclusivo para armazenar os produtos;
- ❖ O lixo deve ser acondicionado em recipientes apropriados (Lixeira com tampa e acionamento por pedal dotado de saco plástico), que precisam ser mantidas fechadas e afastadas dos produtos comercializados;
- ❖ As facas e outros instrumentos cortantes devem ser lavados a cada uso e não devem apresentar nenhum tipo de oxidação “ferrugem”.
- ❖ Estacionamento organizado, sinalizado e iluminado para o transito de veículos pelo local;

14

**PASSO 2****Limpeza e organização**

- ❖ Limpeza geral e constante do ambiente com orientação aos feirantes sobre as penalidades em caso de reincidência;
- ❖ Não usar odorizantes e/ou desodorantes no controle da higiene e desinfecção, para evitar contaminação dos alimentos;
- ❖ Descarregar os veículos que conduzirem mercadorias imediatamente após a chegada e colocá-los na situação e ordem que forem determinadas pela fiscalização.



15

**PASSO 3****Asseio e Higiene das Mão**

- ❖ Utilize a água corrente para molhar as mãos;
- ❖ Esfregue a palma e o dorso das mãos com sabonete, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos, por aproximadamente 15 segundos;
- ❖ Enxágüe bem com água corrente retirando todo o sabonete;
- ❖ Seque-as com papel toalha ou outro sistema de secagem eficiente;
- ❖ Esfregue as mãos com um pouco de produto anti-séptico.

16

**PASSO 4****Produtos**

- ❖ Os alimentos não devem ser acondicionados diretamente sobre o piso;
- ❖ Local apropriado para lavagem e secagem dos produtos;
- ❖ Espaço adequado para armazenar e guardar produtos perecíveis;
- ❖ Quando utilizadas balanças, para pesar os alimentos, estas devem ficar à vista, de frente para o consumidor e estas devem ser aferidas pelo Instituto de Metrologia do Estado do Pará – IMEP;



17

**PASSO 5****Utilização de uniforme e crachá**

- ❖ Esses utensílios fazem muita diferença no atendimento do consumidor, porém a maioria dos feirantes não possui ou não tem o hábito de usar uniforme e crachá,
- ❖ Uma medida seria promover treinamentos e capacitação a respeito da importância da utilização desses utensílios que, além de padronizar os feirantes, contribuem para uma melhor apresentação dos mesmos,
- ❖ Favorece uma melhor estética e aparência para a venda dos produtos e identificam os feirantes essa orientação não produz despesa ao empreendimento.

18

<b>PASSO 6</b>	<b>PASSO 7</b>
<p><b><u>Manipuladores</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Uniforme completo (proteção para cabelo, jaleco, calçado fechado) de cor clara e limpo;</li> <li>❖ Sem uso de adornos (anel, aliança, pulseiras, relógio e outros);</li> <li>❖ Cabelos presos, unhas limpas, cortadas e sem esmaltes, Barba feita ou aparada;</li> <li>❖ Não fumar dentro do ambiente;</li> <li>❖ Não manusear dinheiro e pegar nos alimentos utilizando de luvas ou utilizar anti-séptico;</li> <li>❖ Manipuladores saudáveis, isentos de lesões de pele e outros sintomas que comprometam a qualidade do produto (gripe, diarréia, etc);</li> <li>❖ Possuir dispositivo legal para pegar alimentos , não tocá-los diretamente com as mãos (tanto o manipular como o consumidor).</li> </ul>	<p><b><u>Alimentos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Não comercializar sobras ou restos de frutas e verduras;</li> <li>❖ Saber escolher/comprar os alimentos;</li> <li>❖ Manter os alimentos fora do alcance de insetos, roedores e outros animais.</li> <li>❖ Verificar o estado dos produtos e separar os que perdem qualidade dos demais;</li> <li>❖ As embalagens plásticas devem ser transparentes para perecíveis.</li> </ul> <p>"Os alimentos podem ser considerados como fontes de energia juntamente com outros nutrientes que o nosso corpo necessita para manter a saúde, mas eles podem se transformar em perigo se não forem escolhidos e preparados de forma sanitariamente adequada e ambientalmente segura".</p> <p style="text-align: right;">Bráulio Veloso Galvão<sup>20</sup></p>