



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE NUTRIÇÃO**



Tayná Karina Teixeira

**FEIRAS LIVRES COMO INSTRUMENTO DE OFERTA DE ALIMENTOS  
SAUDÁVEIS NOS MUNICÍPIOS DE OURO PRETO E MARIANA – MG:  
CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE ALIMENTAR E FEIRANTES**

**Ouro Preto - MG**

**2021**

Tayná Karina Teixeira

**FEIRAS LIVRES COMO INSTRUMENTO DE OFERTA DE ALIMENTOS  
SAUDÁVEIS NOS MUNICÍPIOS DE OURO PRETO E MARIANA – MG:  
CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE ALIMENTAR E FEIRANTES**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Carvalho de Menezes

Coorientadora: MSc. Irene Carolina Sousa Justiniano

Ouro Preto - MG

2021

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

T266f Teixeira, Tayna Karina .

Feiras livres como instrumento de oferta de alimentos saudáveis nos municípios de Ouro Preto e Mariana - MG [manuscrito]: características do ambiente alimentar e feirantes. / Tayna Karina Teixeira. - 2021.

76 f.: il.: tab.. + Fluxograma . + Questionário de campo. + Manual de campo.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Carvalho Menezes.

Coorientadora: Ma. Irene Carolina Sousa Justiniano.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição .

1. Feiras livres . 2. Segurança Alimentar . 3. Feirantes. I. Justiniano, Irene Carolina Sousa . II. Menezes, Mariana Carvalho . III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 612.39(615.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Sônia Marcelino - CRB6/2247



## FOLHA DE APROVAÇÃO

Tayná Karina Teixeira

### Feiras Livres como instrumento de oferta de alimentos saudáveis nos municípios de Ouro Preto e Mariana-MG

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de de Bacharel em Nutrição

Aprovada em 18 de agosto de 2021

#### Membros da banca

Dra. Mariana Carvalho de Menezes - Orientadora, Universidade Federal de Ouro Preto  
Dra. Anabele Pires Santos - Universidade Federal de Ouro Preto  
Dra. Erika Cardoso dos Reis - Universidade Federal de Ouro Preto

Dra. Mariana Carvalho de Menezes, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 31/08/2021



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Carvalho de Menezes, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 31/08/2021, às 13:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0215215** e o código CRC **3AE9B1CF**.

## **DEDICATÓRIA**

Hoje colhemos o fruto de uma longa jornada. No plural, porque Deus é bom o tempo todo e em todo momento ele colocou em minha vida pessoas maravilhosas que me auxiliaram, me incentivaram e me deram suporte para chegar até aqui. Dedico esse trabalho aos meus pais Roselene e Edison, aos meus irmãos Mirella e Pablo, aos meus familiares e amigos que sempre torceram por mim e estiveram ao meu lado.

## **AGRADECIMENTOS**

A Ele por ser sempre meu refúgio e meu auxílio, por me confiar desafios na certeza de que seria capaz de realizá-los, por me mostrar que os planos dEle são sempre maiores e melhores que os meus, por sempre nutrir meu corpo e minha alma. Gratidão Deus pelo dom da vida, eu te darei graças para sempre!

Gratidão aos meus pais Roselene e Edison, o início de tudo, por me ofertarem tudo o que sempre foi necessário para eu alcançar os meus sonhos, amor, educação, exemplo e incentivo que foram indispensáveis para mim. Por sonhar junto comigo, por fazer da minha longa jornada mais leve, por ouvir o meu silêncio, por nunca ter deixado me faltar o essencial nos dias mais difíceis (amor e carinho), por dividir do cansaço ao estresse comigo e vibrar com cada conquista. Aos meus irmãos Mirella e Pablo, por sempre respeitar o meu espaço e meus dias de estresse e esgotamento e por me motivarem. Muito obrigada! Ao melhor ser que eu conheci na vida, Kiara, que apesar de não saber dizer uma palavra apenas com a presença fez meus dias muito mais leves e felizes, sempre me esperando chegar em casa depois de um dia terrível, com muitos pulos, choros e lambidas. A minha afilhada que apareceu no finalzinho da jornada, só pra deixar tudo completinho e me mostrar que a gente nunca sabe o quanto é capaz de amar, obrigada Alice por colorir meus dias!

Aos meus familiares, gratidão por cada oração, por torcerem comigo e vibrar a cada conquista na mesma intensidade! Por compreenderem minhas ausências, que não foram poucas, obrigada pelo apoio e carinho, de perto ou de longe cada um de vocês contribuiu de forma positiva na minha vida. Vocês foram peças chave para a conclusão dessa jornada!

A minhas amigas, Isadora, Larissa, Nicolý, Paloma e Yasmim, por apesar da distância sempre se fazerem presente, por me acalmarem, ouvirem meus desabafos e aconselhar, por me oferecer carinho e me tirar milhões de risadas e por iluminar os meus passos. O muito obrigado é seguido de um perdão, perdão por terem escutado da minha boca mais “nãos” do que sim, por em muitos períodos eu ter ofertado mais a minha ausência e poucas palavras quando talvez vocês precisassem de mais atenção que eu podia dar. Obrigada por compreenderem a minha ausência, amo vocês!

Aos melhores laços que a nutrição me proporcionou, Anna, Isabela Jesus, Isabela Alcantara, Rayssa, Roberta e baby Henrique. Meu muito obrigada por

ninguém soltar a mão de ninguém e por serem o melhor time, pela parceria, companheirismo e os trabalhos em grupos (que nunca deram errado, rsrs). Nós sempre caminhamos unidas, fortes, acreditando na alegria uma das outras, sonhando e comemorando umas com as outras, dividindo lágrimas e muitos risos, e também muitos dias de sol no redondinho da ENUT. De mãos unidas a gente descobriu que juntas sempre podemos mais! Quanta sorte foi poder chegar até aqui com vocês.

Um agradecimento especial para Ray, que dividiu comigo os maiores desafios até a conclusão desse trabalho. Meu muito obrigada por ter segurado a barra pesada comigo, pelos dias de chuva, sol e muita pesquisa, por ter dividido a vontade de chorar todas as vezes que algo não saia como a gente esperava e por me motivar a continuar quando a frustração, o cansaço e o estresse tomavam conta de mim. Obrigada por clarear os dias cinzas e me ajudar a chegar até aqui!

A minha orientadora, Mariana, por me confiar esse desafio e por através dele me permitir evoluir em níveis que eu jamais imaginaria. Obrigada por me incentivar, me dar recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais cada dia, pelos conhecimentos compartilhados e por toda sabedoria que me ajudou a conduzir esse processo. A Irene pela paciência toda vez que solicitei ajuda, por toda orientação e suporte durante a construção deste trabalho, da pesquisa à escrita, pelas correções, pelas dicas, por toda troca de aprendizado. Meu muito obrigada!

A todos os professores que deixaram um pouco de si durante minha jornada, por serem exemplos e inspiração para mim! Obrigada por compartilharem os ensinamentos, pelo aprendizado, e por contribuir para minha educação e formação profissional.

Agradeço a universidade, UFOP, por ser lugar inspirador que propiciou a minha evolução e meu crescimento. Por fazer parte de bons momentos que vivenciei e de encontros que jamais esquecerei. Obrigada aos recursos e apoio que me foram oferecidos.

Agradeço aos membros da banca examinadora por aceitarem contribuir com o aprimoramento deste trabalho.

Ao CNPQ, obrigada pela bolsa de pesquisa, por financiar a ciência no Brasil, viva a pesquisa, viva a ciência!

Aos feirantes e demais membros das feiras, por terem aceito fazer parte dessa pesquisa e por terem dedicado um tempo de seus trabalhos para nos receber.

Levarei todos vocês em meu coração, com a certeza de que nada nessa vida é por acaso e que era necessário nos encontrarmos para que eu pudesse dar continuidade a minha evolução. Realizada e feliz em ver que eu nunca estive sozinha, e que apesar de todo processo complicado e desgastante, tudo valeu a pena!

## EPÍGRAFE

*“Os sonhos não determinam o lugar onde nós iremos chegar, mas produzem a força necessária para tirarmos do lugar em que estamos”.*

Augusto Cury

## RESUMO

As feiras livres consistem em um segmento de mercado existente em grande parte do território brasileiro e desempenham significativo papel enquanto ambiente alimentar que oferta alimentos saudáveis e de qualidade para a população, muitas vezes mais baratos que os demais segmentos de mercado, além de ser espaço de relações sociais, de encontros de lazer e formas de expressão da cultura local. Conhecer as feiras livres é fundamental para elaboração de políticas públicas que possam apoiar a sua formação, a fim de promover a Segurança Alimentar e Nutricional. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar as feiras livres dos municípios de Mariana e Ouro Preto, MG enquanto instrumento de abastecimento de alimentos para a população, bem como características sociodemográficas de seus feirantes. Trata-se de um estudo transversal com coleta de dados primária a partir de questionário previamente testado. Do total de 9 feiras livres presentes em ambos os municípios, foram avaliadas sete. Observou-se predominância de feiras convencionais e agroecológicas (57,2% e 42,8%), com comercialização de alimentos orgânicos (66,7%), oferta de frutas (65,3%) e hortaliças (67,3%) e alimentos de boa qualidade e baixo custo; e baixa comercialização de alimentos ultraprocessados (2,0%). Em relação aos feirantes, houve prevalência de feirantes do sexo masculino (60,5%), com idade entre 40 a 59 anos (42,86%) e ensino fundamental incompleto (47%). A maioria dos feirantes produzia o alimento que vendia (68,8%) e se categorizaram como agricultores e vendedores dos produtos produzidos (47,92%). Este estudo descritivo evidencia que as feiras livres existentes nos municípios de Mariana e Ouro Preto fornecem alimentos saudáveis e de qualidade para a população, cumprindo assim um importante papel como espaços capazes de promover a segurança alimentar e nutricional.

**Palavras-chave:** Feiras livres; Segurança Alimentar e Nutricional; Ambiente alimentar; Feirantes.

## ABSTRACT

Street markets consist of an existing market segment in much of the Brazilian territory and they perform a significant role as a food environment that offers healthy and quality food to the population, often cheaper than other market segments, besides being a space for social relations, leisure meetings and forms of expression of local culture. Knowing street markets is essential for the development of public policies that can support their training, in order to promote food and nutrition security. Thus, the objective of this study was to characterize the street markets of the municipalities of Mariana and Ouro Preto, MG as an instrument of food supply for the population, as well as sociodemographic characteristics of their fairgrounds. This is cross-sectional study with primary data collection from a previously tested questionnaire. Of the total of 9 street markets present in both municipalities, seven were evaluated. There was a predominance of conventional and agroecological fairs (57,2% and 42,8%), with organic food marketing (66,7%), offer of fruits (65,3%) and vegetables (67,3%) and good quality and low-cost food; and low marketing of ultra-processes foods (2,0%). In relation to fairgrounds, there was a prevalence of male fairgrounds (60,5%), aged between 40 and 59 years (42,86%) and incomplete elementary school (47%). Most fairgrounds produced the food they sold (68,8%) and categorized themselves as farmers and sellers of the products produced (47,92%). This descriptive study shows that the street markets existing in the municipalities of Mariana and Ouro Preto provide healthy and quality foods for the population, fulfilling an important role as spaces capable of promoting food and nutrition security.

**Keywords:** Street Markets; Food and Nutrition Security; Food Environment; Fairgrounds.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Descrição das feiras livres localizadas no município de Mariana, Minas Gerais, Brasil.....	17
<b>Quadro 2</b> - Descrição das feiras livres localizadas no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil .....	17
<b>Quadro 3</b> – Categorização das variáveis quanto ao grau de processamento dos alimentos.....	19
<b>Quadro 4</b> – Categorização das variáveis sociodemográficas .....	20

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxograma de classificação das feiras livres .....	8
---	---

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Caracterização das feiras livres dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. ....23
- Tabela 2** - Caracterização dos feirantes das feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.....24
- Tabela 3** - Caracterização dos alimentos comercializados nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. ....26
- Tabela 4** - Comercialização das frutas nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.....29
- Tabela 5** - Comercialização das hortaliças nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.....31

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABA – Associação Brasileira de Agroecologia

CEASA – Centrais de Abastecimento

DCNT – Doença Crônica não Transmissível

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação

FH – Frutas e Hortaliças

GAPB – Guia Alimentar para a População Brasileira

IA – Insegurança Alimentar

IAN – Insegurança Alimentar e Nutricional

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IMC - Índice de Massa Corporal

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

PAS – Programa Academia da Saúde

PENSSAN - Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar

PLANSAN – Plano nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

SA – Segurança Alimentar

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>4</b>
2.1	Ambiente alimentar .....	4
2.2	O ambiente alimentar na perspectiva das feiras – classificações e o papel que desempenham .....	7
2.3	As feiras e a comercialização de plantas tradicionais .....	10
2.4	Feiras livres como equipamento de segurança alimentar e nutricional .....	11
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
3.1	Objetivo Geral .....	15
3.2	Objetivos Específicos .....	15
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
4.1	Local do estudo .....	16
4.2	Plano amostral .....	16
4.3	Descrição da coleta de dados .....	18
4.5	Aspectos éticos .....	21
4.6	Análise de dados.....	21
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>47</b>
	APÊNDICE 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Feirantes .....	47
	APÊNDICE 2 – Instrumento de Avaliação Ambiental – Feiras Livres .....	49
	APÊNDICE 3 – Instrumento de Avaliação Ambiental – Feiras Livres .....	53

# 1 INTRODUÇÃO

As feiras livres constituem importante segmento de mercado desde os tempos antigos, e no Brasil, remontam ao período de colonização, com a chegada dos portugueses (LIMA, 2009; SOUZA, 2015; GERHARD, 2017). Com o seu desenvolvimento e expansão, as feiras livres passaram a ocupar grande parte do território brasileiro, e até os dias atuais desempenham importante papel, principalmente no que diz respeito a sua atuação como local de oferta de alimentos saudáveis para a população. Apesar do desenvolvimento econômico, do surgimento de supermercados e hipermercados, as feiras livres continuam sendo importantes locais de tradições, cultura, regionalismo, encontros e saberes, além de importante meio para a comercialização de produtos provindos da agricultura familiar (COELHO e PINHEIRO, 2009; GERHARD, 2017).

As feiras são espaços onde produtores, em especial da agricultura familiar, comercializam alimentos frescos e saudáveis oferecidos, de forma geral, a baixo preço por eliminar os atravessadores, podendo influenciar o consumo alimentar (ROCHA *et al.*, 2010; SOUZA, 2015; LOPES *et al.*, 2017).

No que diz respeito à aquisição e consumo de alimentos, esta pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo questões sociais, políticas, culturais e econômicas (SWINBURN *et al.*, 2013). Nesse sentido, o ambiente alimentar, que pode ser definido como o “ambiente físico, econômico, político e sociocultural coletivo, bem como as oportunidades e condições que influenciam as escolhas alimentares, de bebidas e o estado nutricional das pessoas” (SWINBURN *et al.*, 2013), tem mostrado relação direta com as escolhas alimentares e o estado nutricional da população (COSTA *et al.*, 2018). Entre os componentes do ambiente alimentar temos os locais que ofertam alimentos, que juntamente com os seus atributos, como sua localização, número, tipo, acessibilidade, o preço e a qualidade dos alimentos ofertados, se destacam por influenciar na decisão de compra do indivíduo (GLANZ *et al.*, 2005).

Visando isso, as feiras livres se destacam como segmento que oferta alimentos saudáveis e um importante mecanismo de abastecimento de alimentos de uma população (REZENDE *et al.*, 2011; COUTINHO *et al.*, 2012; BRANDÃO *et al.*, 2015; COSTA *et al.*, 2015; GERHARD, 2017). A preferência por alimentos frescos, cultivados preferencialmente sem insumos químicos ou com uso menos intensivo, e

com preços mais acessíveis faz com que muitos consumidores deem preferência à compra de alimentos nas feiras livres, em detrimento de mercados tradicionais (BRANDÃO *et al.*, 2015).

As feiras livres também se caracterizam como canal de comunicação entre feirante e consumidor final, permitindo a negociação de produtos desejados e trocas de saberes (COÊLHO e PINHEIRO, 2009; GERHARD, 2017). Tal fato pode ser demonstrado pela venda de produtos regionais, como as plantas tradicionais, as compotas e os doces (SOUZA, 2015; GERHARD, 2017; TULER *et al.*, 2019). Além disso, as feiras livres atuam como locais de estreitamento de relações, onde frequentadores são atraídos por diversão, trocas de experiência e laços de amizade, e para muitos constitui parte da cultura. Verifica-se, assim, o papel amplo que as feiras podem desempenhar para consumidores, produtores e feirantes, uma vez que podem ser instrumento de promoção de relações, sustentabilidade e rentabilidade da agricultura familiar e outros agricultores (COLLA *et al.*, 2008; RIGON e BEZERRA, 2014; SILVA *et al.*, 2018).

Ademais, destaca-se neste trabalho a importância das feiras livres enquanto veículo de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006.):

“A Segurança Alimentar e Nutricional diz respeito ao direito de todos os povos ao acesso regular e permanente a alimentos em quantidades e qualidades adequadas, e que atendam às necessidades básicas de cada indivíduo, promovendo práticas alimentares saudáveis, ambientalmente sustentáveis e que respeite a diversidade e cultura da população (BRASIL, 2006).”

Com o intuito de efetivar a lei e promover a SAN foram elaboradas políticas e programas nacionais, dentre elas as feiras livres, que visam facilitar a comercialização de alimentos saudáveis para a população e favorecer, inclusive, para famílias menos favorecidas, além de apoiar a produção sustentável, e produtores locais (CONTI, 2009). As feiras também se destacam pela promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), que se baseia em duas dimensões: o direito de estar livre da fome, e o direito à alimentos de qualidade, englobando os aspectos higiênico-sanitários, alimentos em quantidade suficientes, acessíveis do ponto de vista físico e econômico, de forma sustentável, que respeite a cultura alimentar do indivíduo e outros direitos essenciais (SILVA *et al.*, 2017).

Apesar da relevância da feira livre como equipamento de segurança alimentar (SA), existem poucos estudos científicos que exploram essa temática, incluindo seu potencial comercial como local de oferta de alimentos saudáveis. Diante disso, torna-se necessário conhecer as características dessas feiras enquanto componente do ambiente alimentar e instrumento de políticas públicas de alimentação, visando promover o DHAA e a SAN, além de contribuir para o fortalecimento dos agricultores/as familiares da região.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Ambiente alimentar

Ambientes alimentares são estruturas influenciadas por processos que envolvem questões sociais, políticas, culturais e econômicas, e estão diretamente ligados ao acesso aos alimentos (PULZ, 2014). De acordo com Swinburn *et al.* (2013):

“Os ambientes alimentares são definidos como o ambiente físico, coletivo, econômico, político e ambiente sociocultural, oportunidades e condições que influenciam as escolhas alimentares e escolha de bebidas das pessoas e o estado nutricional (SWINBURN *et al.*, 2013).”

Pode ser definido pelo meio em que o indivíduo se insere, trabalha, relaciona entre si e o meio em que vive, constituindo um local que gera impacto sobre a alimentação da população, seja por facilitar o acesso à alimentação de qualidade, seja por contribuir com o acesso a alimentos não saudáveis, exercendo grande influência no consumo alimentar e na formação dos hábitos alimentares (GLANZ *et al.*, 2005; SWINBURN *et al.*, 2013).

Para investigar essa relação entre ambiente alimentar e desfechos alimentares e em saúde, são estudadas especialmente duas dimensões do ambiente alimentar: o ambiente alimentar do consumidor e o ambiente alimentar da comunidade. O ambiente alimentar da comunidade engloba o número de estabelecimentos que ofertam alimentos, o tipo (como supermercados, hipermercados, sacolões, feiras, entre outros), a localização e a acessibilidade. Já o ambiente do consumidor envolve características de comercialização do alimento (como preço, promoção, qualidade nutricional, variedade, disponibilidade, entre outros) e o que o consumidor encontra aos redores, dentro e fora dos estabelecimentos (GLANZ *et al.*, 2005).

Assim, escolhas alimentares saudáveis são possíveis diante de um ambiente que ofereça oportunidades saudáveis e acessíveis (STORY *et al.*, 2008)). Locais com privação de estabelecimentos que ofereçam comidas saudáveis e com presença de estabelecimentos vendendo predominantemente alimentos não saudáveis (como confeitarias, lanchonetes e restaurantes fast-food) são considerados parte produtora de ambientes obesogênicos, sendo contribuintes do aumento do

índice de massa corporal (IMC) e podem ser indicadores para insegurança alimentar (IA) (BORGES e JAIME, 2019; NOGUEIRA *et al.*, 2020).

Essa influência do ambiente alimentar sob a decisão de compra e estado de saúde dos indivíduos pode ser ainda mais acentuada em grupos mais vulneráveis (FERREIRA *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2015; BORGES e JAIME, 2019). Vale ressaltar que desigualdades de renda consistem em um dos principais fatores que interferem na aquisição e acesso ao alimento, determinando a disponibilidade e o consumo de alimentos nos domicílios (CLARO e MONTEIRO, 2010; MENEZES *et al.*, 2016).

O consumo alimentar, então, se molda de acordo com o ambiente alimentar que o indivíduo está exposto, podendo ser afetado por políticas governamentais e de outras organizações (GLANZ *et al.*, 2005).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) (BRASIL, 2014) aponta obstáculos para o consumo de frutas e hortaliças (FH) que possuem relação com o ambiente alimentar, sendo um deles a distância que o indivíduo precisa percorrer para adquirir alimentos saudáveis. Isso faz com que as compras desses alimentos sejam quinzenais ou mensais, reduzindo assim a disponibilidade dos mesmos nos domicílios. Em relação ao custo, o guia destaca que apesar de a alimentação saudável ser considerada mais cara, não é confirmada por dados da realidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), em suas palavras:

“Cálculos realizados com base nas Pesquisas de orçamentos Familiares do IBGE mostram que, no Brasil, a alimentação baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados e em preparações culinárias feitas com esses alimentos não é apenas mais saudável do que a alimentação baseada em alimentos ultraprocessados, mas também mais barata (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).”

O consumo de FH é um importante marcador de uma alimentação considerada saudável, e exerce um grande papel benéfico à saúde, isso porque são alimentos saborosos, ricos em fibras, proteínas vegetais, vitaminas e minerais, que são favoráveis para o sistema cardiovascular e o sistema imunológico. Sabe-se que o consumo inadequado destes alimentos aumenta o risco para DCNT, como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias e alguns tipos de câncer, além de estar relacionado com o aumento da obesidade (NOGUEIRA *et al.*, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza a necessidade de iniciativas para aumentar o acesso e consumo destes alimentos, quando bem

informadas e incentivadas as pessoas podem apresentar melhora no comportamento alimentar (ARAÚJO, 2015; NOGUEIRA *et al.*, 2018; FAO, 2020). Além disso, a cultura, crenças, tradição, preparação alimentar, modo de comer e os alimentos presentes na região geram influência nas escolhas alimentares, na ingestão de nutrientes e nas possíveis combinações entre eles (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

O Guia alimentar aborda a importância de considerar outras dimensões, como a cultura, raça e etnia ao promover uma alimentação saudável e adequada. Similar ao bem estar promovido pela ingestão dos nutrientes presentes no alimento também é importante a forma como esses alimentos fornecem seus nutrientes, o preparo, a combinação entre os alimentos e o modo de comer – sozinho, diante de aparelhos eletrônicos, à mesa com familiares - também desempenham papel benéfico à saúde. Toda a dimensão cultural e social contribui fortemente para o prazer que o alimento pode gerar, e conseqüentemente o bem-estar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Outro ponto importante é o de que a diversidade no consumo de FH podem contribuir para o planeta, resultando em policulturas e o desenvolvimento da biodiversidade, além de contribuir para a subsistência de pequenos agricultores (FAO, 2020).

Dessa forma, fica claro a relevância de políticas públicas que promovam o acesso facilitado da população a alimentos saudáveis, como FH, apoiando assim os indivíduos a realizarem boas escolhas alimentares. Nesse sentido, já se sabe que locais com maior densidade de supermercados, sacolões e feiras livres facilitam o acesso a estes alimentos, influenciando um maior consumo, por possuírem características como maior variedade, qualidade e melhor preço (LOPES *et al.*, 2017).

No entanto, o que pode se observar em muitos supermercados é que alimentos *in natura*, minimamente processados e as FH dividem espaço com diversos produtos ultraprocessados, sendo estes atrativos para o consumidor, uma vez que estão sempre acompanhados de muitas propagandas, são hiperpalatáveis e dispostos nos estabelecimentos em locais especiais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Pensando nisso, torna-se importante investigar as características dos diferentes ambientes alimentares, considerando características como tipo e a distribuição dos estabelecimentos, além da disponibilidade, custo e qualidade dos alimentos, na perspectiva de elucidar o quanto esse ambiente favorece o consumo de alimentos saudáveis ou não. Investigar o ambiente alimentar torna possível à elaboração e aprimoração de políticas públicas de saúde e nutrição e estratégias de

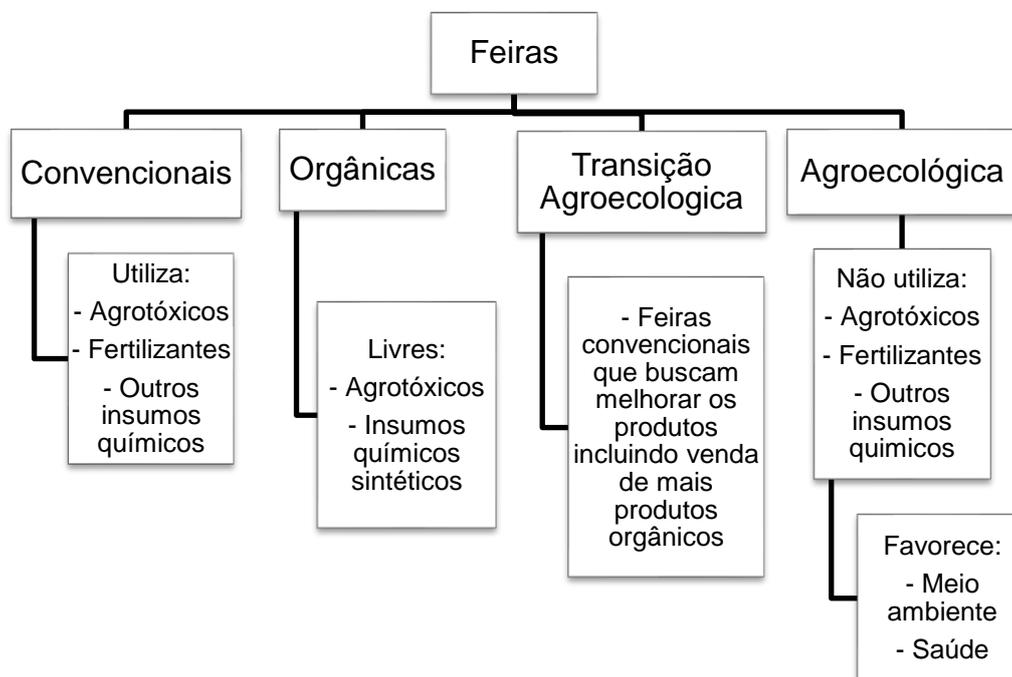
promoção de saúde, visando o fomento de estabelecimentos que comercializem alimentos saudáveis, como os sacolões e as feiras livres, e o fortalecimento da agricultura familiar, especialmente de base agroecológica (COSTA *et al.*, 2018).

## **2.2 As feiras livres como parte do ambiente alimentar – classificações e o papel que desempenham**

Quando se trata do papel que as feiras desempenham, é importante ressaltar que além de espaço de obtenção de alimentos muitas vezes mais baratos que os demais segmentos de mercado, as feiras também são espaço de relações sociais, de encontros de lazer e formas de expressão da cultura local (REZENDE *et al.*, 2011; LOPES *et al.*, 2017). Lima e Sampaio (2009), em pesquisa nas feiras da região do Cariri, puderam observar que estas desempenhavam importante cenário de encontros, de conversas, de compras, vendas e permutas, além de exercerem sua função econômica, cultural e social.

As feiras podem ser divididas em quatro classificações: feira convencional, feira de transição agroecológica, feira orgânica e feira agroecológica. As feiras convencionais caracterizam-se por comercializar, em sua maioria, produtos cultivados com uso de agrotóxicos, fertilizantes e outros insumos químicos e até mesmo sementes transgênicas, causando efeitos negativos para o meio ambiente e para a saúde do consumidor final. As feiras de transição agroecológica procuram incluir em sua comercialização alguns alimentos orgânicos e/ou agroecológicos, logo, quando comparadas com as feiras convencionais comercializam em menor escala produtos com uso de insumos químicos. Já as feiras orgânicas e agroecológicas comercializam produtos sem uso de agrotóxicos, fertilizantes e outros insumos químicos, possuindo práticas favoráveis ao meio ambiente e a saúde, fornecendo suporte a estilos de agricultura sustentáveis, diferenciando-se uma da outra pelo fato de que as feiras agroecológicas preservam em sua produção a biodiversidade e preza por relações justas de produção, relação de gênero e trabalho. (CAPORAL e COSTABEBER, 2004; INSTITUTO KAIRÓS, 2016).

**Figura 1** - Fluxograma de classificação das feiras livres



Fonte: Elaborado pela autora, a partir de CAPORAL e COSTABEBER, 2004; COLLA et al., 2008; INSTITUTO KAIRÓS, 2016.

A agroecologia, por sua vez, pode ser compreendida por meio de um conjunto de princípios, práticas e processos aplicados aos agroecossistemas, com o objetivo de reformular a produção, o processamento e a comercialização de alimentos baseados nos princípios de sustentabilidade e justiça social (SILVA *et al.*, 2018). Segundo a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA):

“Entende-se agroecologia como enfoque científico, teórico, prático e metodológico, com base em diversas áreas do conhecimento, que se propõe a estudar processos de desenvolvimento sob uma perspectiva ecológica e sociocultural e, a partir de um enfoque sistêmico – adotando o agroecossistema como unidade de análise – apoiar a transição dos modelos convencionais de agricultura e de desenvolvimento rural para estilos de agricultura e de desenvolvimento rural sustentável (Associação Brasileira de Agroecologia).”

Pensando nisso, as feiras livres são potenciais segmentos de mercado que se destoam do modelo convencional de distribuição e comercialização de alimentos como supermercados, sacolões e mercados, promovendo principalmente

disponibilidade e acesso às FH. Mesmo que por um curto período, as feiras ocupam espaços com diferentes características, além de possuírem capacidade de se adaptar a diferentes locais e situações, podendo atender desde pequenos comerciantes até um público específico que busca alternativas de consumo de alimentos saudáveis. Esse tipo de segmento de mercado atrai consumidores, uma vez que os mesmos se sentem mais confiantes para adquirir produtos ali comercializados, por serem produtos considerados mais saudáveis, frescos e estarem associados à produção agrícola familiar (REZENDE *et al.*, 2011; BRANDÃO *et al.*, 2015).

Assim, o abastecimento alimentar da população através de uma oferta variada e diversa de produtos e preços faz com que as feiras livres sejam tidas como relevantes meios de comercialização de alimentos frescos (COUTINHO *et al.*, 2012). O aumento do consumo de tais alimentos vem fortalecendo e popularizando o comércio alimentar, principalmente no que diz respeito a produtos oriundos da agricultura familiar comercializados nestes locais (ROCHA *et al.*, 2010; REZENDE *et al.*, 2011).

Além desses fatores, a feira se torna veículo de comunicação entre fornecedor e consumidor, permitindo dessa forma que sejam identificadas as necessidades e preferências do consumidor, melhorando aspectos tanto de produção quanto de estrutura. É um canal direto de comunicação entre vendedor e consumidor final, permitindo escolha do produto, barganha de preço e oferta de alimentos por preços mais acessíveis. Além disso, a comunicação direta entre feirante e consumidor reduz custos e impactos ambientais gerados, que envolve insumos, transporte e embalagens (COÊLHO *et al.*, 2009; PINHEIRO, 2009; REZENDE *et al.*, 2011; BRANDÃO *et al.*, 2015).

Revela-se, assim, o importante papel das feiras como local de abastecimento alimentar da população a partir das características positivas desse equipamento, como a relação direta entre consumidor e produtor; negociação de preços; principal ou a única fonte de renda de muitos produtores; e apresentarem em sua maioria produtos *in natura* e frescos. Com isso, destaca-se a necessidade de políticas públicas de abastecimento e nutrição em torno da construção e ampliação destes locais, de forma a criar alternativas para aumentar a renda, fortalecer relações entre consumidores e produtores e melhorar a oferta de alimentos para a população de maneira geral (COLLA *et al.*, 2008; ARAÚJO, 2015).

## 2.3 As feiras e a comercialização de plantas tradicionais

Desde a era pré-histórica, além de utilizar plantas como recursos medicinais, o homem vem utilizando plantas como recurso alimentar. A utilização das plantas na alimentação, em especial as plantas tradicionais, constitui parte da cultura de diversas regiões e podem contribuir para a economia local e regional, além de ser alternativa de subsistência alimentar para a população, ampliando as fontes de nutrientes e promovendo soberania e SAN (BARREIRA *et al.*, 2015).

As plantas tradicionais são fontes de alimentos que se desenvolvem em meio a outras plantas cultivadas, em áreas naturais e sem a necessidade de manejo por parte de agricultores. Segundo Kinupp & Barros (2007), as plantas alimentícias podem ser definidas como:

“[...] Aquelas que possuem uma ou mais partes ou produtos que podem ser utilizados na alimentação humana, tais como: raízes, tubérculos, bulbos, rizomas, cormos, talos, folhas, brotos, flores, frutos e sementes ou ainda látex, resina e goma, ou que são usadas para obtenção de óleos e gorduras comestíveis (KINUPP 2007, BARROS 2007).”

Por essas plantas não se desenvolverem em sistemas convencionais de agricultura, mas sim em meio a outras plantas cultivadas e manejadas por agricultores, tornam-se contribuintes para gerar renda local e para produtores rurais, fortalecendo inclusive a agricultura familiar, e se realizada de forma sustentável pode ter baixo impacto na agricultura (KINUPP, 2007; BARROS, 2007). Além disso, desempenha importante papel no que diz respeito à diversificação da dieta alimentar, aumentando a autonomia e as escolhas alimentares de muitos indivíduos, exercendo papel importante na SAN (CRUZ- GARCIA e PRICE, 2011; BARREIRA *et al.*, 2015).

Apesar de todos os benefícios relacionados às plantas tradicionais e de muitas serem disponíveis por baixo custo, estudos sobre as plantas tradicionais são escassos e seu conhecimento ainda é pouco disseminado entre a população. Fato esse pode estar relacionado ao grau de urbanização ou distância dos centros urbanos que podem dificultar o acesso e o conhecimento do uso dessas plantas alimentícias (LEAL *et al.*, 2018).

No que diz respeito a promoção de alimentação adequada e saudável, que seja proveniente de um sistema social e ambiental sustentáveis, que forneça nutrientes e que leve em conta a diversidade cultural e seja acessível tanto no ponto

de vista físico quanto no ponto de vista financeiro (BRASIL, 2006; BRASIL, 2014), as plantas tradicionais podem representar uma importante estratégia para proporcionar aos indivíduos seus direitos básicos a alimentação e a realização de boas práticas alimentares, contribuindo assim para a ampliação e realização do direito humano à alimentação adequada e a SAN (BARREIRA *et al.*, 2015; DIAS *et al.*, 2018).

Dessa forma, estudos sobre as plantas tradicionais, assim como de potenciais equipamentos de abastecimento alimentar que promovam sua disponibilidade, se tornam importantes uma vez que podem ser utilizadas para promover uma alimentação diversificada em espécies vegetais, podem trazer reconhecimento da cultura local, do alimento e da culinária regional, e ainda podem contribuir para o desenvolvimento da agricultura regional (LEAL *et al.*, 2018).

## **2.4 Feiras livres como equipamento de segurança alimentar e nutricional**

Durante a década de 1970, acreditava-se que a fome era causada pela produção insuficiente de alimentos, entretanto, durante a década de 1980 ficou claro que o problema da fome não era a escassez de alimento, mas sim a sua distribuição desigual (PEREIRA *et al.*, 2008).

No momento em que surge a I Conferência Mundial de Segurança Alimentar, promovida pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), é enfatizada a importância de se estimular a produção agrícola para aumentar a oferta e disponibilidade dos alimentos. Contudo, o que se pôde observar é que esse estímulo à produção dos alimentos não resultou em melhora no quadro de fome e pobreza, ocorrendo um aumento na discrepância entre pobres e ricos, deixando assim claro que não é o estoque aumentado de alimentos que iria levar a disponibilidade dos mesmos, mas sim o acesso aos alimentos baseado no princípio da equidade (CONTI, 2009; ARAÚJO, 2016).

A partir desse acontecimento, a SA passou a ser vista ligada, principalmente, ao acesso do alimento, período em que seu conceito ganhou força e espaço (PEREIRA *et al.*, 2008). Com a alimentação adequada constituindo um direito humano, surgem políticas públicas que assegurem esse direito, e para que seja realizado o DHAA, que diz respeito a superar as barreiras para que se tenha acesso físico e econômico ao alimento adequado, foi sancionada a Lei nº 11.346/2006,

também chamada de Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) (BRASIL, 2006; CONTI, 2009). A LOSAN deixa claro o conceito de SAN que diz:

“A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (LOSAN, art. 3º).”

A partir da LOSAN instituem-se novos elementos a fim de garantir a SAN, entre eles o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). Seu objetivo principal é garantir o DHAA para toda a população brasileira, através da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), cujo instrumento é o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN) (BRASIL, 2006; CONSEA, 2017). Quanto ao principal objetivo da PNSAN, a lei nº 11.346 deixa claro que:

“Art. 2º - Fica instituída a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, com o objetivo geral de promover a segurança alimentar, na forma do art. 3º da lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, bem como assegurar o direito humano à alimentação adequada em todo território nacional (BRASIL, 2006).”

A partir disso, tornou-se necessário que o governo e órgãos responsáveis criassem mecanismos para ofertar alimentos de quantidade e qualidade adequados, acessíveis no que diz respeito a custo e localização, mecanismos de práticas alimentares saudáveis, práticas de manejo dos recursos naturais de forma sustentável e enfoque à agricultura familiar (BRASIL, 2006; PEREIRA *et al.*, 2008; KEPPLER, 2011; LEAL *et al.*, 2018).

Essa ideia de SAN associada a acesso aos alimentos sofre agregação de outros aspectos, como o direito à informação, autonomia sobre decisões de produção e consumo, qualidade da dieta, respeito às tradições culturais e hábitos alimentares de diferentes regiões. Além disso, para alcançar a totalidade da SAN foi importante pensar em outros aspectos associados ao bem estar da população, como as necessidades básicas de saúde, educação e moradia (PEREIRA *et al.*, 2008; CONTI, 2009; KEPPLER, 2011; LEAL *et al.*, 2018).

Atualmente, a insegurança alimentar e nutricional (IAN) atinge milhares de pessoas, isso porque além de muitas delas ainda possuírem acesso inadequado à alimentação de qualidade, outras se alimentam em excesso ou de forma inadequada (CONTI, 2009). A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada nos anos de 2017-2018 estimou que 36,7% (25,3 milhões) de domicílios se encontravam em algum grau de IA sendo mais expressivo nos domicílios localizados em área rural (IBGE, 2019). Esse resultado é 1,8% maior que a proporção de domicílios com IA no ano de 2004 (34,9%). Os dados mostram uma piora significativa no quadro de IA pela população brasileira, ameaçando o retorno do Brasil para o Mapa da Fome (IBGE, 2019).

Dados do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da Covid-19, realizado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (Rede PENSSAN) em dezembro de 2020, em 2.180 domicílios nas cinco regiões do país, mostraram que 116,8 milhões de brasileiros não tinham acesso de forma adequada e estável aos alimentos. Desses, 20,5% (43,4 milhões) de pessoas se encontravam em situação de IA moderada ou grave e 9% (19, 1 milhões) de pessoas se encontravam em insegurança alimentar grave, situação de fome (Rede PENSSAN, 2021).

Nessa perspectiva, as estimativas são de que no ano de 2030, a fome na região da América Latina e Caribe afetará cerca de 67 milhões de pessoas, esse cenário não inclui as repercussões causadas pela pandemia do coronavírus 2019 (COVID – 19). O crescente aumento da IA nos últimos 5 anos também reflete no aumento de DCNT, obesidade e desnutrição que poderiam ser prevenidas por meio de uma alimentação suficiente, de qualidade e nutritiva (FAO, FIDA, OPS, WFP e UNICEF, 2020).

Deve-se atentar que apesar de a carência nutricional causada pela IAN estar associada à desnutrição e baixo peso, ela também ocorre em casos de sobrepeso e obesidade. Isso porque se os alimentos adequados e saudáveis ofertados tiverem alto custo, certamente serão substituídos por alimentos de baixo custo, que são em maioria, ultraprocessados e com alta densidade calórica, insuficientes de qualidade nutricional (DREWNOWSKI et al., 2014).

Visando todos os aspectos da SAN, é importante ressaltar que as feiras livres desempenham papel importante na oferta de alimentos saudáveis e de qualidade. Dessa maneira, é necessário que órgãos responsáveis atuem no fortalecimento da agricultura familiar e aumento de renda dos agricultores,

melhorando a qualidade dos alimentos produzidos e conseqüentemente, a alimentação da população que acessa esses alimentos (RIGON e BEZERRA, 2014; ARAÚJO, 2016). Através disso, é possível trabalhar na construção de ambientes saudáveis e sustentáveis, importantes para a promoção da SAN e da saúde (CONTI, 2009; LOPES *et al.*, 2017).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Caracterizar as feiras livres dos municípios de Mariana e Ouro Preto (MG) enquanto instrumento de abastecimento de alimentos saudáveis para a população, bem como seus feirantes.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar o perfil de comercialização das feiras livres;
- Analisar a qualidade, disponibilidade e preço de alimentos orgânicos e plantas tradicionais comercializados;
- Analisar a qualidade, disponibilidade, variedade e o preço das FH comercializadas;
- Analisar a oferta de alimentos processados e ultraprocessados nas feiras livres;
- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos feirantes dos municípios de Mariana e Ouro Preto (MG).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Local do estudo**

Trata-se de um estudo transversal realizado nas feiras livres dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais. Estes ambientes foram investigados uma vez que são considerados locais com potencial para a comercialização de alimentos saudáveis, auxiliando na prevenção de doenças e na promoção da saúde.

O município de Mariana possui uma população total de 54.219 habitantes, segundo o Censo IBGE 2010, e uma população estimada de 61.288 habitantes (2020). Possui uma área territorial de 1.194,208 km<sup>2</sup> (2020), com 47.642 pessoas residentes em domicílios em área urbana, 6.577 pessoas residentes em domicílios em área rural, e 45,40 habitantes por km<sup>2</sup> (2010). O índice de desenvolvimento humano (IDH) no município de acordo com o Censo de 2010 é de 0,742 (IBGE, 2011; IBGE, 2012; IBGE, 2020).

O município de Ouro Preto possui uma população total de 70.281 habitantes, segundo o Censo IBGE 2010, e população estimada de 74.558 habitantes (2020). Possui uma área territorial de 1.245,865 km<sup>2</sup> (2020), com 61.120 pessoas residentes em domicílios em área urbana, 9.161 pessoas residentes em domicílios em área rural, e 56,41 habitantes por km<sup>2</sup> (2010). O IDH no município de acordo com o Censo de 2010 é de 0,741 (IBGE, 2011; IBGE, 2012; IBGE, 2020).

### **4.2 Plano amostral**

Atualmente, o município de Mariana possui duas feiras livres (Quadro 1), segundo listagem prévia obtida pela Prefeitura Municipal. Já o município de Ouro Preto possui, no total, sete feiras livres (Quadro 2), segundo listagem prévia obtida pela Secretaria de Agricultura da Prefeitura Municipal.

**Quadro 1** – Descrição das feiras livres localizadas no município de Mariana, Minas Gerais, Brasil

<b>Mariana – MG</b>		
Local da feira	Dia da semana	Horário de funcionamento/turno
1 - Centro de convenções	Sábado	07:00 – 12:00/ Manhã
2 - UFOP (campus ICESA)	Quarta-feira	07:00 – 12:00/ Manhã

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados da Prefeitura Municipal de Mariana - MG.

**Quadro 2** - Descrição das feiras livres localizadas no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

<b>Ouro Preto – MG</b>		
Local da feira	Dia da semana	Horário de funcionamento/ turno
1 - Barra	Domingo	07:00 – 12:00/ Manhã
2 - Bauxita	Terça-feira	07:00 – 12:00/ Manhã
3 - UFOP (campus Morro do Cruzeiro)	Quarta - feira	07:00 – 12:00/ Manhã
4 - Rua Costa Sena	Quinta-feira	07:00 – 12:00/ Manhã
5 - Pilar	Sábado	07:00 – 12:00/ Manhã
6 - Estação	Sábado	07:00 – 12:00/ Manhã
7 - Antônio Dias	Sábado	07:00 – 12:00/ Manhã

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados da secretaria de agricultura da Prefeitura Municipal de Ouro Preto.

Além das feiras, foram avaliados os feirantes que atuavam nas feiras livres dos municípios em estudo, ou seja, as pessoas que vendem alimentos nas feiras (BRANDÃO *et al.*, 2015).

Os critérios de inclusão dos participantes no estudo foram: estar presente na feira no dia da aplicação do questionário e estar de acordo com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) apresentado (APÊNDICE 1).

### 4.3 Descrição da coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada no primeiro semestre de 2020, utilizando questionário previamente testado (APÊNDICE 2). As questões foram obtidas e adaptadas a partir de estudos nacionais sobre o consumo e aquisição de alimentos (IBGE, 2019; DURAN *et al.*, 2013; BRANDÃO *et al.*, 2015; MENEZES, 2017).

A coleta de dados contou com o auxílio de um manual de campo desenvolvido pela equipe do projeto com o intuito de padronizar os dados e reduzir vieses (APÊNDICE 3). Este manual continha informações acerca dos materiais a serem utilizados, abordagem do entrevistado e sobre a padronização das questões.

As informações foram coletadas por acadêmicos do curso de nutrição e pós-graduandos da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) devidamente capacitados e treinados. A coleta contou com a supervisão do pesquisador principal, que foi o responsável pela padronização e qualidade dos dados. Todo o processo de coleta de dados foi acompanhado por um supervisor geral de campo e pelo coordenador da pesquisa visando manter a consistência nos procedimentos de coleta de dados e homogeneidade das informações.

Optou-se pela aplicação do questionário em forma de entrevista face a face para coletar informações junto com os feirantes por ser uma metodologia de rápida aplicação e fácil, além de eficiente na obtenção de dados (PEREZ *et al.*, 2008). A coleta dos dados foi realizada em apenas um dia de funcionamento em cada feira e durante o turno da manhã, segundo o horário de funcionamento informado pelas prefeituras de cada município.

A análise da consistência do questionário foi realizada pelo supervisor de campo, que conferiu cada questionário e suas respectivas questões. Em caso de pendências com o usuário, esse questionário retornou para o entrevistador a fim de solucionar essas pendências.

As feiras avaliadas foram categorizadas em área urbana ou área rural. Foi considerada área urbana o espaço em que se concentra a população, e onde a maioria da população exerce atividades secundárias e/ou terciárias, que são aquelas atividades industriais e/ou a junção de atividades associadas ao comércio, como o transporte, a saúde e a educação. Enquanto área rural foi considerada o espaço com menor número de habitantes, onde a maior parte da população exerce atividades primárias, em especial a agropecuária (IBGE, 2017). Foi considerada área periférica

os bairros de ocupação dos morros e encostas, enquanto a área central foi determinada pelo volume de estabelecimentos, patrimônio histórico e serviços públicos (CANETTI, 2015).

Para caracterizar o perfil de comercialização das feiras livres, o questionário aplicado foi destinado aos membros responsáveis pelas feiras. Estes, por sua vez, foram identificados por meio da Associação dos Feirantes na cidade de Mariana, e pela Secretaria de Agricultura na cidade de Ouro Preto. Os responsáveis fiscalizavam as feiras, controlavam a organização das mesmas, número de barracas, número de feirantes e horário de funcionamento. Esse questionário englobava questões relacionadas ao funcionamento das feiras, localização e o tipo de feira (agroecológica, transição agroecológica e convencional).

Em relação ao tipo de feira, considerou-se como feiras agroecológicas aquelas em que seus produtos são oriundos de agricultores/da produção agroecológica, produção essa que preserva a biodiversidade, não utiliza insumos químicos na produção e preza por relações justas de produção, relação de gênero e trabalho. As feiras de transição agroecológica comercializam produtos de agricultores/as em fase de transição da produção convencional para agroecológica. Já as feiras convencionais possuem produtos derivados de centrais de abastecimentos (CEASA) sendo o feirante o atravessador ou produtos produzidos por produtores que utilizam insumos químicos em sua produção (fungicidas, herbicidas e agrotóxicos em geral) (FORMAN & SILVERSTEIN, 2012).

Para investigar as características das feiras livres, o questionário contou com questões a serem observadas pelos pesquisadores de campo, como quantidade, disponibilidade, variedade (considerou-se a variedade de uma mesma fruta, por exemplo: banana caturra, banana prata, banana maçã, banana da terra), custo e qualidade de FH. Foi observado, também, o tipo de alimentos ofertados nas feiras, como mostrado no quadro abaixo:

**Quadro 3** – Categorização das variáveis quanto ao grau de processamento dos alimentos

Variáveis	Categorias
Alimentos <i>in natura</i> e minimamente processado	Frutas, hortaliças, ervas, queijos, pães, ovos e leite
Alimentos ultraprocessados	Biscoitos recheados, chips, refrigerantes e néctar de frutas

Comidas prontas para consumo	Tropeiro, espaguete, macarrão na chapa, caldo de cana, coxinha, pastéis e doces
------------------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora, a partir do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014); IBGE, 2019.

As frutas avaliadas no questionário do estudo foram banana, laranja e maçã. Já as hortaliças avaliadas foram alface, tomate e cenoura. A escolha destes alimentos foi baseada nos dados de consumo da POF do ano 2017/2018, para o estado de Minas Gerais (IBGE, 2019). Em relação aos alimentos ultraprocessados, também foi avaliada a disponibilidade, variedade (são indicadores de variedade, marca e sabor) e custo; os alimentos analisados nessa categoria foram biscoitos industrializados, salgadinhos de pacote e refrigerantes. A escolha destes alimentos também se baseou em dados da POF 2017/2018 (IBGE, 2019).

Também foi realizada avaliação de disponibilidade e variedade de plantas tradicionais. Os alimentos avaliados nesta categoria foram ora-pro-nóbis, taioba e azedinha, referentes às plantas tradicionais mais comuns nos municípios avaliados (BRASIL, 2015; PROENÇA *et al.*, 2018).

O questionário aplicado aos feirantes incluiu variáveis socioeconômicas, como idade, sexo e escolaridade. Além dessas, foi destinada aos feirantes questões como venda de produtos orgânicos, quantidade aproximada de produtos orgânicos que é comercializada, se o feirante possui selo de certificação orgânica e/ou agroecológica, se a família produz o alimento que vende e em qual categoria de produtor o feirante se enquadra (Quadro 4).

**Quadro 4 –** Categorização das variáveis sociodemográficas

Variável	Classificação
Escolaridade	Sem escolaridade, fundamental incompleto, fundamental completo/médio incompleto, médio completo/superior incompleto e superior completo
Categoria dos feirantes	Agricultor (a), atravessador (a), agricultor (a) e vendedor (a) dos produtos produzidos, vendedor (a), ambulante de produtos manufaturados, artesão ou outros
Venda de produtos orgânicos	Sim, não, não sabe, não respondeu

Quantidade aproximada de produtos orgânicos comercializada	1 a 25%, 26 a 50%, 51 a 75%, 76 a 100%, não sabe, não se aplica (não vende orgânicos), não respondeu
Possui selo de certificação orgânica e/ou agroecológica	Sim, (se sim, qual?), não, não sabe, não respondeu
O feirante ou a família produzem o alimento que vende	Sim; não, compra de mercados municipais; não, atravessador de outros produtos; não sabe; não respondeu

Fonte: Elaborado pela autora

No que diz respeito às categorias, agricultor (a) refere-se aos feirantes que se dedicam à lavoura, à agricultura e no cultivo da terra; atravessador (a) refere-se aos feirantes que comercializam produtos de terceiros, outros compradores e/ou produtores; agricultor (a) e vendedor (a) dos produtos produzidos refere-se aos feirantes que comercializam única e exclusivamente os produtos de sua lavoura, criação ou industrialização; vendedor (a) refere-se ao feirante que comercializa produtos de terceiros; ambulante de produtos manufaturados refere-se aos feirantes que comercializam produtos industrializados a partir de matéria-prima; e, artesãos que são aqueles feirantes que comercializam produto artesanal por ele criado ou confeccionado (BRASIL, 2012).

#### **4.5 Aspectos éticos**

O projeto principal do qual este trabalho faz parte foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (nº 28673420.0.0000.5150 e 35489820.1.0000.5150). Os feirantes foram esclarecidos e instruídos sobre os objetivos e métodos da pesquisa e, uma vez que consentiram em participar, assinaram o TCLE.

#### **4.6 Análise de dados**

Os dados coletados foram tabulados utilizando o *Microsoft Excel* (versão 2010). Posteriormente foram realizadas análises de consistência de todas as variáveis visando identificar valores não usuais e/ou ausentes. Quando necessário, os questionários retornaram para a correção.

Os dados foram analisados utilizando o software estatístico *Stata* (versão 13). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o teste Shapiro-Wilk. Foram realizadas análises descritivas das características das feiras e dos alimentos comercializados, bem como das características dos feirantes. Os dados são apresentados pela média, percentual de prevalência e intervalo de confiança (IC 95%).

## 5. RESULTADOS

Nos dois municípios, foram avaliadas 7 feiras livres, sendo 2 em Mariana (MG) e 5 em Ouro Preto (MG). Em decorrência da pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), a coleta de dados foi suspensa, impossibilitando a avaliação de 2 feiras existentes no município de Ouro Preto. Das 7 feiras estudadas, 4 (57,2%; IC95%: 15,0-91,0) foram caracterizadas como feiras convencionais e 3 (42,8%; IC95%: 9,0-85,0) caracterizadas como agroecológica; 5 (71,5%; IC95%: 21,5-95,9) feiras possuíam registro na prefeitura de sua respectiva cidade; 4 feiras (57,2%; IC95%: 15,0-91,0) se localizavam em área urbana nos municípios; 4 feiras (57,2%; IC95%: 15,0-91,0) funcionavam durante a semana. Todas as feiras avaliadas aconteciam somente um dia da semana e apenas no turno da manhã (07:00 – 12:00) (TAB 1).

**Tabela 1** - Caracterização das feiras livres dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

<b>Variáveis</b>	<b>Mariana (n=2) n (%)</b>	<b>Ouro Preto (n=5) n (%)</b>	<b>Total (%)</b>	<b>(IC95%)</b>
<b>Tipo</b>				
Agroecológica	2 (100,0)	1 (20,0)	3 (42,8)	(9,0-85,0)
Transição Agroecológica	0	0	0	-
Convencional	0	4 (80,0)	4 (57,2)	(15,0-91,0)
<b>Registro na Prefeitura</b>				
Sim	1 (50,0)	4 (80,0)	5 (71,5)	(21,5-95,9)
Não	1 (50,0)	1 (20,0)	2 (28,5)	(4,2-78,5)
<b>Número de Feirantes</b>				
Feira A	-	1 (2,04)	1 (2,04)	(0,2 -14,0)
Feira B	-	9 (18,37)	9 (18,37)	(9,6 – 32,3)
Feira C	-	2 (4,08)	2 (4,08)	(0,9 – 15,6)
Feira D	-	3 (6,12)	3 (6,12)	(1,9 – 18,0)
Feira E	32 (65,31)	-	32 (65,31)	(50,6 -77,6)
Feira F	1 (2,04)	-	1 (2,04)	(0,2 – 14,0)
Feira G	-	1 (2,04)	1 (2,04)	(0,2 – 14,0)
<b>Área territorial</b>				
Área urbana	2 (100,0)	5 (100,0)	7 (100,0)	1
Área rural	0	0	0	-
<b>Localização</b>				
Área central	2 (100)	1 (20,0)	3 (42,86)	(9,0 – 85,0)
Área periférica	0	4 (80,0)	4 (57,14)	(15,0 -91,0)
<b>Dia de funcionamento</b>				
Durante a semana	1 (50,0)	3 (60,0)	4 (57,2)	(15,0-91,0)
Fim de semana	1 (50,0)	2 (40,0)	3 (42,8)	(9,0-85,0)
<b>Frequência de funcionamento</b>				
Um dia	2 (100,0)	5 (100,0)	7 (100,0)	1
Mais de um dia	0	0	0	-

**Horário de Funcionamento**

Manhã	2 (100,0)	5 (100,0)	7 (100,0)	1
Tarde	0	0	0	-
Noite	0	0	0	-

Nota: n se refere ao número de respondentes; IC95%: intervalo de confiança.

Foram realizadas entrevistas com 49 feirantes presentes nas feiras nos dias de coleta de dados. Entre os feirantes entrevistados, a maior parte era do sexo masculino (60,5%; IC95%:45,6-73,6), com idade entre 40 a 59 anos (42,86%; IC95%:29,5-57,20) e com ensino fundamental incompleto (47%; IC95%:33,1-61,2). A maioria dos feirantes relataram produzir o alimento que vende (68,8%; IC95%: 53,8-80,6) e se categorizaram como agricultores e vendedores dos produtos produzidos (47,92%; IC95%: 33,9-62,2) (TAB 2).

**Tabela 2** - Caracterização dos feirantes das feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

Variáveis	Mariana (n=33) n (%)	Ouro Preto (n=16) n (%)	Total (%)	(IC95%)
<b>Características Sociodemográficas dos Feirantes</b>				
<b>Faixa etária</b>				
14 a 19 anos	3 (9,09)	0	3 (6,12)	(1,9-17,7)
20 a 24 anos	1 (3,03)	0	1 (2,04)	(0,28-13,7)
25 a 39 anos	10 (30,3)	5 (31,25)	15 (30,61)	(19,1-45,1)
40 a 59 anos	12 (36,36)	9 (56,25)	21 (42,86)	(29,5-57,2)
60 anos ou mais	7 (21,21)	2 (12,5)	9 (18,37)	(6,8-27,7)
<b>Sexo</b>				
Masculino	17 (53,13)	12 (75,0)	29 (60,5)	(45,6-73,6)
Feminino	15 (46,88)	4 (25,0)	19 (39,5)	(26,4-54,4)
<b>Escolaridade</b>				
Sem escolaridade	0	0	0	-
Fundamental incompleto	15 (45,45)	8 (50,0)	23 (47,0)	(33,1-61,2)
Fundamental completo/ médio incompleto	6 (18,18)	3 (18,75)	9 (18,4)	(9,6-32,3)
Médio completo/ Superior incompleto	12 (36,36)	4 (25,0)	16 (32,7)	(20,8-47,3)
Superior completo	0	1 (6,25)	1 (2,0)	(0,2-13,0)
<b>Características de Comercialização</b>				
<b>Produz o alimento que vende</b>				
Sim	27 (84,38)	6 (37,5)	33 (68,8)	(53,8-80,6)
Não, compra de mercados municipais	1 (3,13)	2 (12,5)	3 (6,3)	(1,9-18,4)
Não, atravessador de outro produtor	4 (12,5)	8 (50,0)	12 (25,0)	(14,5-39,7)
<b>Categoria dos produtores</b>				
Agricultor (a) e vendedor (a) dos produtos produzidos	18 (56,25)	5 (31,25)	23 (47,92)	(33,9-62,2)
Atravessador (a)	6 (18,75)	8 (50,0)	14 (29,17)	(17,8-43,9)
Vendedor (a)	7 (21,88)	3 (18,75)	10 (20,83)	(11,4- 34,9)
Ambulante de produtos manufaturados	0	0	0	-
Artesão	1 (3,13)	0	1 (2,8)	(0,2- 14,0)

A maioria dos feirantes comercializavam alimentos orgânicos (66,7%; IC95%: 51,7-78,8), sendo que em 68,8% (IC95%: 50,0-83,0) das barracas estes alimentos correspondiam a mais da metade ou o total. Quase todos os feirantes não possuíam selo de certificação orgânica e/ou agroecológica (94,7%; IC%: 80,2-98,8) (TAB 3).

A maioria dos feirantes não vendiam nenhum tipo de planta tradicional em sua barraca (73,5%; IC95%: 59-84,2). Quando disponíveis, as plantas tradicionais mais encontradas foram a taioba (20,5%; IC95%: 11,0-34,5), seguida de ora-pro-nóbis (4,1%; IC95%: 1-15,6) e azedinha (4,0%; IC95%: 1,9-18,0) (TAB 3). Outros tipos de plantas tradicionais encontradas foram beldroega, mostarda lisa e peixinho.

A maior parte dos feirantes comercializavam frutas (65,3%; IC95%: 50,6-77,6) e hortaliças (67,3%; IC95%: 52,7-79,2). Em 38,7% (IC95%: 25,8-53,4) das barracas havia 2 ou mais frutas disponíveis, e em 57,2% (IC95%: 42,5-70,6) das barracas havia 2 ou mais variedades de hortaliças. A maior parte dos feirantes vendiam dois ou mais alimentos *in natura* e/ou minimamente processados (67,3%; IC95%: 52,7-79,2) (TAB 3).

Entre as feiras avaliadas observou-se baixa comercialização de alimentos ultraprocessados (2,0%; IC95%: 0,2-14), sendo o refrigerante o único produto disponível nessa categoria (5,3%; IC95%: 0,7-33,7); e comidas prontas para consumo (10,3%; IC95%: 4,2-22,9). Dentre elas, destacou-se a venda de doces caseiros (63,2%; IC95%: 38,1-82,7). Em 19,1% (IC95%: 10,1-33,4) das barracas havia 2 ou mais alimentos prontos para consumo elaboradas artesanalmente (TAB 3).

**Tabela 3** - Caracterização dos alimentos comercializados nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

Variáveis	Mariana (n=33)	Ouro Preto (n=16)	n (%)	(IC95%)
	n (%)	n (%)		
<b>Comercialização de Alimentos Orgânicos</b>				
<b>Comercialização de alimentos orgânicos</b>				
Sim	22 (68,75)	10 (62,5)	32 (66,7)	(51,7-78,8)
Não	10 (31,25)	6 (37,50)	16 (33,3)	(21,2-48,3)
<b>Percentual de alimentos orgânicos comercializados</b>				
1 a 25%	1 (4,55)	1 (10,0)	2 (6,3)	(1,5-23,2)
26 a 50%	2 (9,09)	3 (30,0)	5 (15,7)	(6,3-33,7)
51 a 75%	1 (4,55)	1 (10,0)	2 (6,3)	(1,5-23,2)
76 a 100%	18 (81,82)	4 (40,0)	22 (68,8)	(50-83,0)
Não sabe	0	1 (10,0)	1 (3,2)	(0,4-20,9)
<b>Possui selo de certificação orgânica e/ou agroecológica</b>				
Sim	0	0	0	-
Não	20 (90,91)	16 (100,0)	36 (94,7)	(80,2-98,8)
Não sabe	2 (9,09)	0	2 (5,3)	(1,3-19,9)
<b>Comercialização de plantas tradicionais</b>				
<b>Disponibilidade (sim)</b>				
Ora-pro-nóbis	2 (6,06)	0	2 (4,1)	(1-15,6)
Taioba	5 (15,15)	5 (31,25)	10 (20,5)	(11,0-34,5)
Azedinha	2 (6,06)	0	2 (4,0)	(1-15,6)
Outros <sup>1</sup>	1 (3,03)	2 (12,5)	3 (6,2)	(1,9-18,0)
<b>Plantas tradicionais disponíveis na barraca</b>				
0	26 (78,79)	10 (62,5)	36 (73,5)	(59-84,2)
1	4 (12,12)	5 (31,25)	9 (18,4)	(9,6-32,3)
2 ou mais	3 (9,09)	1 (6,25)	4 (8,2)	(2,9-20,4)
<b>Comercialização de Alimentos Segundo Grau de Processamento</b>				
<b>Disponibilidade (sim)</b>				
Frutas	19 (57,58)	13 (81,25)	32 (65,3)	(50,6-77,6)
Hortaliças	19 (57,58)	14 (87,5)	33 (67,3)	(52,7-79,2)
Alimentos ultraprocessados	1 (3,03)	0	1 (2,0)	(0,2-14,0)
Comidas prontas para consumo	5 (15,15)	0	5 (10,3)	(4,2-22,9)
<b>Frutas disponíveis na barraca (variedade)</b>				
0	14 (42,42)	3 (18,75)	17 (34,7)	(22,4-49,4)
1	10 (30,3)	3 (18,75)	13 (26,5)	(15,8-41,0)
2 ou mais	9 (27,27)	10 (62,5)	19 (38,7)	(25,8-53,4)
<b>Hortaliças disponíveis na barraca (variedade)</b>				
0	14 (42,42)	2 (12,5)	16 (32,7)	(20,8-47,3)
1	5 (15,15)	0	5 (10,3)	(4,2-22,9)
2 ou mais	14 (42,42)	14 (87,5)	28 (57,2)	(42,5-70,6)
<b>Alimentos in natura/minimamente processados disponíveis na barraca (variedade)</b>				
0	9 (27,27)	1 (6,25)	10 (20,5)	(11,0-34,5)
1	3 (9,09)	3 (18,75)	6 (12,3)	(5,5-25,2)

2 ou mais	21 (63,64)	12 (75,0)	33 (67,3)	(52,7-79,2)
<b>Alimentos ultraprocessados disponíveis na barraca</b>				
Biscoitos industrializados	0	0	0	-
Biscoitos ultraprocessados	0	0	0	-
Salgadinho de pacote	0	0	0	-
Refrigerante	1 (3,03)	0	1 (2,0)	(0,2-14,0)
Bebidas açucaradas <sup>2</sup>	1 (7,14)	0	1 (5,3)	(0,7-33,7)
<b>Alimentos ultraprocessados disponíveis na barraca (variedade)</b>				
0	31 (96,88)	15 (100,0)	46 (97,8)	(85,5-99,8)
1	0	0	0	-
2 ou mais	1 (3,13)	0	1 (2,2)	(0,2-14,5)
<b>Comidas prontas para consumo disponíveis na barraca</b>				
Salgados <sup>3</sup>	4 (28,57)	0	4 (21,0)	(7,4-47,4)
Caldos, tropeiro	0	0	0	-
Caldo de cana	2 (14,29)	0	2 (10,5)	(2,3-37,2)
Doces caseiros	7 (50,0)	5 (100,0)	12 (63,2)	(38,1-82,7)
<b>Alimentos prontos para consumo disponíveis na barraca (variedade)</b>				
0	26 (81,25)	11 (73,33)	37 (78,7)	(64,2-88,5)
1	0	1 (6,67)	1 (2,2)	(0,2-14,5)
2 ou mais	6 (18,75)	3 (20,0)	9 (19,1)	(10,1-33,4)

Nota: n se refere ao número de respondentes; IC95%: intervalo de confiança.

1: Beldroega, Mostarda lisa e Peixinho;

2: Refrigerantes, sucos e refrescos com açúcar;

3: Pastéis e coxinha

Dentre as frutas investigadas, a banana era vendida na maioria das feiras (55,5%), diferente da maçã (22,5%) e da laranja (24,5%). A média da variedade de bananas encontradas nas feiras foi de 1,1, sendo que a maioria encontrada era de boa qualidade (88,9%). O preço médio de comercialização da banana foi de \$2,50/kg. A média da variedade de maçãs encontradas nas feiras foi de 0,4, sendo a maior parte de boa qualidade (81,8%). O preço médio encontrado para a comercialização das maçãs foi de \$5,00/kg. A média da variedade de laranjas encontradas nas feiras foi de 0,3. Quanto à qualidade, todas as feiras que vendiam laranja apresentaram boa qualidade da fruta (100%), com preço médio de comercialização de \$2,40/kg (TAB 4).

**Tabela 4** - Comercialização das frutas nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

<i>Feiras</i>	<i>Banana</i>				<i>Maçã</i>				<i>Laranja</i>			
	<i>Disponibilida de (%)</i>	<i>Varieda de (média)</i>	<i>Qualida de (%)</i>	<i>Preço (R\$ - média)</i>	<i>Disponibili- dade (%)</i>	<i>Variedade (média)</i>	<i>Qualida de (%)</i>	<i>Preço (R\$ - médi a)</i>	<i>Disponibilida de (%)</i>	<i>Varieda de (média)</i>	<i>Qualida de (%)</i>	<i>Preço (R\$ - média )</i>
<i>Feira A</i>	100,0	3,0	0	3,0	100,0	2,0	0	5,0	100,0	1,0	100,0	2,99
<i>Feira B</i>	55,6	2,0	100,0	2,1	44,4	1,5	75,0	4,5	33,3	1,3	100,0	2,2
<i>Feira C</i>	100,0	2,0	100,0	2,3	100,0	2,0	100,0	6,7	100,0	1,5	100,0	2,5
<i>Feira D</i>	100,0	2,0	100,0	1,9	100,0	1,3	100,0	4,5	100,0	1,3	100,0	2,1
<i>Feira E</i>	43,8	2,2	85,8	2,7	3,2	1,0	100,0	5,0	9,4	1,0	100,0	2,3
<i>Feira F</i>	100,0	1,0	100,0	3,0	0	0	-	-	0	0	-	-
<i>Feira G</i>	100,0	2,0	100,0	3,0	0	0	-	-	0	0	-	-
<b>Total</b>	55,1	1,1	88,9	2,50	22,5	0,4	81,8	5,00	24,5	0,3	100,0	2,40

Dentre as hortaliças investigadas, havia disponibilidade de alface (28,6%), tomate (28,6%) e cenoura (24,5%) na maioria das feiras. A média da variedade de alface encontrada nas feiras foi de 0,5, sendo considerada de boa qualidade em todas as feiras que vendiam a hortaliça (100%), com preço médio de comercialização de \$2,10/unidade. A média da variedade de tomates encontrada nas feiras foi de 0,4, sendo boa parte de boa qualidade (64,3%) e o preço médio de comercialização a \$4,30/kg. Em relação a cenoura, a média de variedade encontrada nas feiras foi de 0,3; quanto à qualidade, a maioria das cenouras apresentaram boa qualidade (83,3%), e o preço médio de comercialização foi de \$2,90/kg (TAB 5).

**Tabela 5** - Comercialização das hortaliças nas feiras dos municípios de Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

<i>Feiras</i>	<i>Alface</i>				<i>Tomate</i>				<i>Cenoura</i>			
	<i>Disponibilida de (%)</i>	<i>Varieda de (média)</i>	<i>Qualid ade (%)</i>	<i>Preço (média )</i>	<i>Disponibilida de (%)</i>	<i>Varieda de (média)</i>	<i>Qualida de (%)</i>	<i>Preço (média)</i>	<i>Disponibilida de (%)</i>	<i>Varieda de (média)</i>	<i>Qualida de (%)</i>	<i>Preço (média )</i>
<i>Feira A</i>	100,0	1,0	100,0	3,0	100,0	2,0	0	5,0	100,0	1,0	100,0	2,5
<i>Feira B</i>	44,4	2,0	100,0	2,2	33,3	1,0	100,0	2,8	33,3	1,0	100,0	2,1
<i>Feira C</i>	0	0	-	-	100,0	1,5	50,0	4,0	50,0	1,0	100,0	2,5
<i>Feira D</i>	33,3	2,0	100,0	2,0	100,0	1,3	100,0	3,7	100,0	1,0	100,0	2,4
<i>Feira E</i>	18,8	1,7	100,0	2,0	12,5	1,0	50,0	4,7	12,5	1,0	50,0	4,0
<i>Feira F</i>	100,0	1,0	100,0	2,0	100,0	1,0	0	10,0	0	0	-	-
<i>Feira G</i>	100,0	2,0	100,0	1,0	0	0	-	-	0	0	-	-
<b>Total</b>	28,6	0,5	100,0	2,10	28,6	0,4	64,3	4,3	24,5	0,3	83,3	2,9

## 6 DISCUSSÃO

A maioria das feiras livres dos municípios de Ouro Preto e Mariana (MG) são convencionais, apresentando favorável comercialização de alimentos *in natura* e/ou minimamente processados, em detrimento de alimentos ultraprocessados e comidas prontas para consumo. Apesar do potencial revelado, este pode estar limitado ao considerar o número pequeno de feiras e barracas que permanecem atuante nos municípios, além de apresentarem funcionamento reduzido e estarem concentradas na área urbana e central das cidades.

Em relação às características sociodemográficas dos feirantes avaliados, os resultados obtidos evidenciaram maior frequência de feirantes do sexo masculino e com baixa escolaridade em ambos os municípios, o que está em consonância com outros trabalhos que demonstram que na maioria das vezes a comercialização nas feiras é de responsabilidade masculina (ROCHA *et al.*, 2010; RAMOS, 2015) e esses possuem escolaridade baixa (HOFFMANN E NEY, 2004; ROCHA *et al.*, 2010; RAMOS, 2015). Segundo Brandão (2015), a baixa escolaridade se reflete nos preços atribuídos pela maioria dos feirantes, podendo haver uma propensão em atribuir aos alimentos valores em partes inteiras e não fracionadas, visando facilitar o momento de elaborar o troco aos clientes. A baixa escolaridade também é reflexo do sistema educacional brasileiro, em que se observa grande desigualdade de oportunidades, restringindo o acesso à educação para a população mais vulnerável e/ou em situação de risco, o que é frequente nos meios rurais e nas populações mais pobres (GUANZIROLI e VINCHON, 2019). Fornecer condições favoráveis para que agricultores possam aumentar o nível de escolaridade, é crucial inclusive para o aumento de sua renda (NEY, 2006).

Em relação às características de produção e comercialização dos feirantes, a maioria dos feirantes eram agricultores e produziam o seu alimento. Esse achado repercute positivamente na relação feirante – consumidor, uma vez que permite que o consumidor estreite laços com o feirante, aumente sua confiança ao adquirir os produtos, conheça a forma e o local de produção dos mesmos, bem como valorização dos feirantes e de seus métodos utilizados para produção, além de permitir barganha, negociação de preços, e atender as preferências de produtos demandadas pelos

consumidores (COELHO e PINHEIRO, 2009; GERHARD, 2017). Dentro dessa perspectiva, é importante ainda ressaltar a qualidade, dimensões econômicas, ambientais, culturais e políticas associadas a pequena distância que o alimento necessita percorrer da produção ao consumo final (SCHNEIDER e FERRARI, 2015).

Além disso, as cadeias curtas de produção e de consumo alimentar são alternativas tanto para o aumento dos custos de produção, referentes a dependência da utilização de insumos por agricultores, que eleva o custo mais do que eleva a própria produção, resultando na redução da renda; quanto para a SA e a qualidade dos alimentos produzidos, para que além do acesso regular e permanente aos alimentos, estes sejam de qualidade, em termos nutricionais e sociais. Diante disso, fica evidente a importância da valorização do comércio local, e o estreitamento de relações nesses espaços (LOPES et al., 2019).

No que se refere ao potencial da feira como fonte de abastecimento de alimentos saudáveis, os resultados deste estudo confirmam que as feiras oferecem alimentos de qualidade, acessíveis e variados, sendo um ambiente favorável para escolhas alimentares saudáveis. Isso se deve à vantagem de que a maioria dos produtos comercializados nas feiras livres apresentadas são oriundos de produção própria e de forma agroecológica sem uso de insumos químicos, como fertilizantes, pesticidas e/ou agrotóxicos, se diferenciando dos resultados encontrados em estudos realizados com feiras livres em municípios do Ceará e Pelotas, que apresentaram pouca produção própria, comercializando produtos principalmente adquiridos no CEASA (COELHO *et al.*, 2009; RAMOS, 2015).

As FH investigadas apresentaram boa disponibilidade, qualidade e baixo custo na maior parte das feiras avaliadas. Um trabalho conduzido por Costa *et al.* (2015) no território do Programa Academia da Saúde (PAS), em Belo Horizonte (MG), as feiras livres constituíram locais caracterizados por maior qualidade, variedade e menor custo de seus produtos comercializados, possibilitando maior acesso e facilidade de aquisição de FH pelos consumidores, o que aumenta a quantidade de alimentos saudáveis nos domicílios e o consumo desses alimentos. Nesse sentido, um estudo realizado com adultos residentes em São Paulo observou que moradores de regiões com maior concentração de sacolões e feiras livres apresentavam maior consumo de frutas (JAIME *et al.*, 2011).

De forma contrária ao encontrado neste estudo em que apenas um feirante comercializava alimentos ultraprocessados, o estudo de Costa *et al.* (2015) observou elevada oferta de alimentos ultraprocessados nos locais analisados. Apesar de o estudo ter tido predominância de sacolões e feiras livres, foi utilizado como base de dados estabelecimentos que comercializavam frutas e hortaliças, sendo incluídos mercados, supermercados de grande rede e mercados locais. Esse achado mostra facilidade no acesso e exposição a alimentos considerados pouco saudáveis, o que afeta de forma negativa a qualidade da alimentação e a saúde do indivíduo.

Destaca-se a relevância dos resultados do presente trabalho, uma vez que reforça a importância do papel das feiras enquanto ambiente capaz de garantir a disponibilidade de alimentos saudáveis para a população (SOUZA, 2015). Ambientes como as feiras livres promovem saúde e adesão de hábitos alimentares mais saudáveis, como o aumento no consumo de FH, que, por sua vez, possuem grande qualidade nutricional, trazendo diversos benefícios à saúde e configurando papel protetor ao indivíduo (BARROS *et al.*, 2007).

Considerando as especificidades dos municípios avaliados no presente trabalho, cabe também considerar a relevância das feiras para a região, uma vez que podem gerar trabalho e renda para os agricultores familiares e suas famílias, em especial, após o rompimento da barragem da mineradora Samarco no ano de 2015. Dessa forma, as feiras livres também contribuem para o desenvolvimento socioeconômico da região, a partir de impacto ambiental positivo (CUNHA, 2018).

Como características a serem melhoradas nas feiras avaliadas, evidenciou-se que as feiras se distribuíam apenas na região central e urbana das cidades, não abrangendo as regiões periféricas, ou seja, quanto mais afastado os domicílios das áreas centrais dos municípios, menor o acesso a ambientes de escolhas saudáveis e alimentos de qualidade. Em estudo realizado sobre as características do ambiente alimentar da cidade de Ouro Preto, observou-se que as regiões centrais possuem setores censitários de maior *renda per capita* e aglomeram estabelecimentos de venda de alimentos, de forma geral. Enquanto as regiões periféricas são compostas por menor *renda per capita* e carentes de estabelecimentos de venda de alimentos, principalmente, estabelecimentos que ofertam alimentos saudáveis, indicando que a renda está diretamente relacionada com o acesso a alimentos (SILVA, 2018).

Além disso, quando analisado o número de feiras existentes nos municípios foi possível evidenciar que era um número muito inferior quando comparada a outros segmentos de mercado, inclusive nas regiões mais favorecidas. A quantidade de estabelecimentos que vendem alimentos não saudáveis na região central de Ouro Preto é maior que a de estabelecimentos de alimentos saudáveis (SILVA, 2018). Ademais, a maioria das feiras apresentavam um pequeno número de agricultores, o que também reflete na disponibilidade dos alimentos, uma vez que pequena parte da população terá acesso aos alimentos, já que rapidamente a oferta pode se esgotar.

Pensando nos aspectos da SAN, às feiras nos municípios de Mariana e Ouro Preto promovem acesso a alimentos saudáveis e de qualidade para a população, cumprindo assim um importante papel como espaços capazes de promover a SAN. Apesar de alguns feirantes adquirirem seus produtos por meio de outros fornecedores, como as centrais de abastecimento (CEASAs), a grande maioria dos feirantes relatou produzir o alimento vendido e não utilizar insumos químicos, o que é muito benéfico para a saúde e o meio ambiente.

É importante considerar que apesar das feiras serem espaços capazes de promover a SAN, ainda há o que melhorar para que essa promoção ocorra de forma mais abrangente e efetiva. Pensando nisso, torna-se necessário políticas públicas de incentivo a criação/manutenção das feiras, assim como de compra de alimentos nesse espaço. números maiores de barracas e distribuição das feiras ao longo de todas as regiões dos municípios, e não somente em região urbana e central, para que possa atender grande parte da população, incluindo as mais vulneráveis. Revela-se assim a necessidade de políticas a ações que favoreçam e incentivem a expansão destes circuitos locais, para além dos centros urbanos, de forma a atender de maneira igualitária todos os povos, principalmente dos que residem em comunidades mais vulneráveis. Nessa perspectiva, também é necessário políticas públicas que atuem no desenvolvimento de agricultores familiares, envolvendo educação e capacitação dos mesmos para atuarem nos espaços de distribuição de alimentos saudáveis.

Verificou-se que a maioria dos produtores comercializavam todos, ou boa parte de seus produtos, de origem orgânica. No entanto, quando se tratava do selo de produção orgânica, alguns deles não sabiam do que se tratava e os demais não possuíam nenhum selo. Um dos fatores que dificultam a aquisição desses selos são

as exigências de uma série de regularidades, que podem inclusive encarecer a produção a depender do tipo de selo.

Existem três formas de obter certificação de orgânicos, sendo elas por auditoria, por sistemas participativos de garantia e por controle social de venda direta. A certificação por auditoria, normalmente, é realizada por uma certificadora privada vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Esse tipo de certificação gera um custo para o produtor, que pode variar de médio a elevado a depender do tamanho da produção. A certificação por sistemas participativos de garantia requer que o sistema esteja credenciado no MAPA, e os próprios produtores organizados em grupos são responsáveis por avaliar se o seu grupo segue as regularidades, não acarretando custo para o produtor. Já a certificação por controle social de venda direta é voltada para agricultores familiares; para isso, eles necessitam estar associados a uma organização credenciada no MAPA, que emite um certificado para esses produtores (SOUZA e COELHO, 2020).

Diante desses trâmites necessários, os dados deste trabalho revelam uma possível dificuldade dos feirantes em obter a certificação, apesar da comercialização orgânica relatada. Ressalta-se a importância de incentivar os produtores a adotarem uma produção orgânica, sustentável e saudável, sem utilização de insumos químicos. Para isso, é necessário que os feirantes e seus fornecedores tenham conhecimento acerca dos tipos de produção e como elas são feitas, além de informações importantes para a comercialização – por exemplo, os selos de produção. Nesse sentido, órgãos públicos com apoio das prefeituras dos municípios poderiam disseminar essas informações e apoiar essa vinculação.

Em relação às plantas tradicionais, dos 49 feirantes entrevistados, apenas 13 comercializam esse tipo de hortaliça. É importante ressaltar que a comercialização dessas hortaliças fortalece escolhas alimentares saudáveis, o que é extremamente importante quando se trata da SAN. Além disso, seu cultivo auxilia no desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável, conserva a biodiversidade local e preserva a herança cultural de diversas gerações (TULER, 2019).

De forma geral, quando avaliada a comercialização de todos os tipos de FH foi possível observar boa variedade, uma vez que na maior parte das barracas encontrou-se duas ou mais variedades de ambas as categorias. No entanto, quando se tratou da variedade das FH investigadas (banana, maçã e laranja), observou-se

pouca variedade dentro de uma mesma espécie, sendo que a maioria dos feirantes comercializava apenas um tipo de banana, maçã e laranja. Acredita-se que isso pode estar relacionado ao cultivo de apenas uma espécie de cada alimento pelos produtores. É importante considerar que como grande parte dos produtores comercializam alimentos orgânicos e de sua própria produção, a disponibilidade de muitos produtos, a diversidade e a qualidade dos mesmos são limitadas por fatores como clima e sazonalidade (COLLA *et al.*, 2008).

Ademais, os resultados deste trabalho destacam a importância das feiras livres, reforçando a necessidade das políticas públicas no âmbito de promover uma produção e consumo alimentar mais sustentável, socialmente e ambientalmente, além de apoiar a agricultura familiar e promover melhorias nas feiras para que se tornem cada vez mais atrativas. Destaca-se a importância de incentivar a agricultura familiar de base agroecológica, uma vez que os produtores promovem uma alimentação saudável, de qualidade, sustentável e financeiramente acessível. Deve-se pensar nas vantagens da implantação de feiras de base agroecológica considerando os impactos ambientais e culturais envolvidos, uma vez que são locais de socialização com um grande potencial de aproximar produtor do consumidor final, e são locais que estimulam o desenvolvimento de agricultores familiares da região e o desenvolvimento local. Além disso, as feiras podem contribuir para o aumento da oferta e consumo de alimentos saudáveis e, como consequência, promover a SAN.

Como potencial desse estudo, destaca-se a utilização de dados primários, sendo adotadas medidas ao longo da pesquisa para garantir a qualidade dos resultados. Além disso, trata-se de investigação inédita das feiras livres e dos feirantes nas regiões analisadas.

Dentre as limitações, deve ser considerada a amostra não probabilística dos feirantes e a coleta de dados realizada em um único dia e horário em cada feira, o que não permite extrapolar os resultados investigados, como por exemplo, a quantidade e a disponibilidade de FH encontradas, já que muitas acabavam nas primeiras horas de feira. Outro fator importante que não foi possível ser considerado é a sazonalidade, uma vez que a coleta de dados foi realizada apenas em um dia, não sendo possível avaliar a oferta de alimentos no decorrer do ano. Além disso, existem poucos estudos que avaliam a qualidade, disponibilidade e preço dos produtos comercializados em feiras, dificultando a comparabilidade dos resultados, o que

evidencia a necessidade de pesquisas nesse sentido, inclusive em delineamento longitudinal.

## 7 CONCLUSÃO

Foi possível evidenciar que as feiras livres dos municípios avaliados oferecem alimentos de qualidade, saudáveis e de baixo custo; baixa comercialização de alimentos processados e ultraprocessados; e satisfatória comercialização de alimentos orgânicos, *in natura* e minimamente processados, cumprindo assim seu papel de facilitar a promoção da alimentação adequada e saudável e promover SAN. Dessa forma, reforça-se a importância das políticas públicas de alimentação e nutrição tanto em âmbito municipal quanto nacional, visando melhorias nos aspectos das feiras e no incentivo a agricultores familiares.

Entretanto, visando construir um ambiente alimentar saudável, é importante ampliar a distribuição das feiras para regiões periféricas e não somente regiões centrais para atender o maior número da população, podendo ser realizado rodízios de dias e horários de funcionamento. É importante empoderar, fortalecer e incentivar os/as agricultores a fim de expandir a oferta de alimentos saudáveis para a população; assim como promover atividades de educação alimentar e nutricional que conscientizem a população sobre seu potencial papel no fortalecimento da produção e consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis.

Ademais, as feiras livres são ambientes que possuem muitos aspectos a serem investigados, ao passo que existem poucos estudos sobre as mesmas, o que requer novas pesquisas analisando as características dos feirantes, das feiras, da produção e da comercialização; e que possam assim embasar e contribuir para manter viva a cultura da feira livre entre as coletividades.

## 8 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. L. DE. **Repercussão da segurança alimentar e nutricional sobre o consumo de frutas e hortaliças**. 126f. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

BARROS, M. A. B.; LOPES, G. M. B.; WANDERLEY, M. de B. **Tipologia do consumo de frutas: um estudo sobre o comportamento do consumidor de banana**. Revista Produção Online, Florianópolis, dez. 2007. Edição especial.

BORGES, Camila Aparecida; JAIME, Patricia Constante. **Development and evaluation of food environment audit instrument: AUDITNOVA**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 53, 91, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102019000100279&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102019000100279&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Apr. 2020.

BRANDAO, Antônio A *et al.* **Perfil socioeconômico dos consumidores de hortaliças em feiras livres na microrregião de Januária**. Hortic. Bras., Vitória da Conquista, v. 33, n. 1, p. 119-124, Mar. 2015. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-05362015000100119&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362015000100119&lng=en&nrm=iso)>. access on 14 Apr.2020.

BRASIL. Lei nº 4.748, de 02 de fevereiro de 2012. **Dispõe sobre a regularização, a organização e o funcionamento das feiras livres e permanentes no Distrito Federal**. Disponível em: Lei 4748 de 02/02/2012 ([sinj.df.gov.br](http://sinj.df.gov.br)). Acesso em: 14 Jul. 2021

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Dispõe sobre a sua gestão, mecanismos de financiamento, monitoramento e avaliação, no âmbito do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7272.htm). Acesso em: 22 Abr. 2020

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm). Acesso em: 24 out. 2020

CANETTIERI, Thiago. **Uma nova segregação metropolitana: as periferias fractais – evidências encontradas na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR). 2015; 17(2):25-39. ISSN: 1517-4115. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5139/513951513003>. Acesso em: 07 Jan. 2021

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. BRASÍLIA -2004

CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. **Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil**. Revista de Saúde Pública, v. 44, n. 6, p. 1014, 2010. ISSN 0034-8910. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GxmpXGDN6zHmh8sqDrXDn5j/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 Jun. 2021.

COÊLHO, Jackson Dantas *et al.* **Análise das formas de governança dos feirantes que atuam nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Cerará**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Porto Alegre, p. 1-3, jul. 2009.

COLLA, Crislaine *et al.* **Escolha da feira livre como canal de distribuição para produtos da agricultura familiar de Cascavel, estado do Paraná**. Informações Econômicas, São Paulo, v.38, n. 2, p. 7-15, fev. 2008. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=9209>>. Acesso em 05 maio 2020.

CONSEA. **Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/conceitos/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 22 abr. 2020

CONTI, Irio Luiz; **Segurança Alimentar e Nutricional: noções básicas**. Edição. Passo Fundo: IFIBE, 2009. p. 14-38.

COSTA, Bruna Vieira de Lima *et al.* **Ambiente alimentar: validação de método de mensuração e caracterização em território com o Programa Academia da Saúde**. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, e00168817, 2018. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000905004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000905004&lng=en&nrm=iso)>. access on 15 Apr. 2020.

COSTA, Bruna Vieira de Lima; OLIVEIRA, Cláudia Di Lorenzo; LOPES, Aline Cristine Souza. **Ambiente alimentar de frutas e hortaliças no território do Programa da Academia da Saúde**. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, supl. 1, p. 159-169, nov. 2015. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2015001300159&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001300159&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 15 abr. 2020.

CRUZ-GARCIA, G. S.; PRICE L. L. **Ethnobotanical investigation of 'wild' food plants used by rice farmers in Kalasin, Northeast Thailand**, J Ethnobiol Ethnomed, v. 7:33, p.1-21, nov. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3233498/>> Acesso em: 14, abril 2020.

CUNHA, C. D. B. **Desenvolvimento econômico e políticas públicas: o caso do programa de agricultura familiar da UFOP**. 44f. 2018. Monografia (Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas) – Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2018.

DIAS, R. N.; et al. **Potencial do uso da *Pereskiaaculeata* Mill. na Segurança Alimentar em Comunidades em Situação de Risco e Vulnerabilidade Social.** In: SIMBRAS, IX. 2018, Campus UFV, Viçosa - MG: Biblioteca Central, 2018.

DREWNOWSKI, A.; et al. **Food shopping behaviors and socioeconomic status influence obesity rates in Seattle and in Paris.** Int J Obes (Lond), 2014.

DURAN, Ana Clara et al. **“Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil.”** Health & place vol. 23 (2013): 39-47. doi:10.1016/j.healthplace.2013.05.001

FAO. 2020. **Fruit and vegetables – your dietary essentials. The International Year of Fruits and Vegetables, 2021,** background paper. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb2395en>. Acesso em: 23, maio 2020.

FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. 2020. **Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020.** Santiago de Chile. <https://doi.org/10.4060/cb2242es>. Acesso em: 24, maio 2020.

FERREIRA, Vanessa Alves *et al.* **Desigualdade, pobreza e obesidade. Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1423-1432, june 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700053&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700053&lng=en&nrm=iso)>. access on 15 Apr. 2020.

FORMAN, J. & Silverstein, J. (2012). **Alimentos Orgânicos: Saúde e Vantagens e Desvantagens Ambientais.** PEDIATRICS, 130 (5), e1406-e1415. doi: 10.1542 / peds.2012-2579

GERHARD, Felipe; PENALOZA, Verónica. **Resilience in trade fairs: a study in brazilian context. Interações (Campo Grande)**, Campo Grande, v. 19, n. 4, p. 855-869, Dec. 2018. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-70122018000400855&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122018000400855&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 May 2020.

GLANZ, Karen; Sallis, James F.; Saelens, Brian E.; Frank, Lawrence D. (2005). **Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures.** American Journal of Health Promotion, 19(5), 330–333. doi:10.4278/0890-1171-19.5.330.

GUANZIROLI, Carlos Enrique e VINCHON, Karina. **Agricultura familiar nas regiões serrana, norte e noroeste fluminense: determinantes do processo de geração de renda.** Revista de Economia e Sociologia Rural [online]. 2019, v. 57, n. 3 [Acessado 16 Julho 2021], pp. 353-367. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9479.2019.186584>>. Epub 16 Set 2019. ISSN 1806-9479. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2019.186584>.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira**

**aproximação** / IBGE, Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 84p. - (Estudos e pesquisas. Informação geográfica, ISSN 1517-1450; n. 11).

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados/ IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População no último censo: IBGE, Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Densidade demográfica: IBGE, Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO KAIRÓS. **Alimentos sem veneno são sempre mais caros?**. Disponível em: <<https://institutokairos.net/2016/04/alimentos-sem-veneno-sao-sempre-mais-caros/>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

KEPPLE, Anne Walleser; SEGALL-CORREA, Ana Maria. **Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional**. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 187-199, jan. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000100022&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100022&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Apr. 2020.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. **Riqueza de plantas alimentícias não-convencionais na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul**.

LEAL, Mayana Lacerda *et al.* **Knowledge, use, and disuse of unconventional food plants**. *J. Ethnobiol Ethnomed*, v 14:6, p. 1-9, jan. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5773074/#CR2>>. Acesso em: 16, abril 2020.

LIMA, Ma. Anna Erika Ferreira. **Aspectos da formação espacial da feira-livre de Abaiara-Ceará: Relações e trocas**. XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária, São Paulo, p. 1-19, 2009.

LOPES, Indaia Dias; BASSO, David; BRUM, Argemiro Luís. **Cadeias agroalimentares curtas e o mercado de alimentação escolar na rede municipal de Ijuí, RS**. *Interações (Campo Grande)* [online]. 2019, v. 20, n. 2 [Acessado 15 Julho 2021], pp. 543-557. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1773>>. Epub 08 Ago 2019. ISSN 1984-042X. <https://doi.org/10.20435/inter.v0i0.1773>.

LOPES, Aline Cristine Souza; MENEZES, Mariana Carvalho de; ARAUJO, ARAÚJO Luciana de. **O ambiente alimentar e o acesso a frutas e hortaliças: “Uma**

**metrópole em perspectiva”**. *Saude soc.*, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 764-773, Sept. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902017000300764&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000300764&lng=en&nrm=iso)>. access on 16 Apr. 2020.

MAZUR, Caryna Eurich; NAVARRO, Francisco. **Insegurança alimentar e obesidade em adultos: Qual a relação?**. *Saúde (Santa Maria)*, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 35-44, jul./dez. 2015. ISSN: 0103-4499. Acessado em: 28 outubro, 2020.

MENDONCA, Raquel de Deus et al. **Monotony in the consumption of fruits and vegetables and food environment characteristics**. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 53, 63, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102019000100260&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102019000100260&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Apr. 2020.

MENEZES, Mariana Carvalho; COSTA, Bruna Vieira de Lima; OLIVEIRA, Cláudia Di Lorenzo; LOPES, Aline Cristine Souza. **Local food environment and fruit and vegetable consumption: An ecological study**. *Preventive medicine reports.*, v. 5, p. 1-8, nov. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5114690/>>. Acesso em: 19 abr. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília, DF, 2014, p. 106-111. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2e\\_d.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf). Acesso em: 26 abr. 2020

NEY, Marlon Gomes. **Educação e Desigualdade de Renda no Meio Rural Brasileiro**. 2006. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas, 2006.

NOGUEIRA, Luana Romão *et al.* **Access to Street Markets and Consumption of Fruits and vegetables by Adolescents Living in São Paulo Brazil**. *Int. J. Environ Res Public Health.*, v.15, p.1-12, mar. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5877062/>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

NOGUEIRA, Luana Romão *et al.* **O ambiente alimentar local está associado ao excesso de peso corporal em adolescentes de São Paulo, Brasil?**. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, e00048619, 2020. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2020000205007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000205007&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 25 de abril de 2020.

PEREIRA, Rosangela Alves *et al.* **A dimensão da insegurança alimentar**. *Revista de Nutrição*. Campinas, n.21, p.1-13, jul/ago. 2008.

PULZ, I. S. **Ambiente Alimentar do Campus Sede da Universidade Federal de Santa Catarina**. 144f. 2014. Dissertação (Pós-Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2014.

Quem somos. **Associação Brasileira de Agroecologia**. Disponível em: <https://aba-agroecologia.org.br/sobre-a-aba-agroecologia/sobre-a-aba/>. Acesso em: 23, outubro 2020.

REZENDE, M., CARVALHO, F., GARCIA, L., AZEVEDO, L.. **Caracterização dos consumidores de frutas em feiras livres do sul de Minas Gerais**. *Revista de Política Agrícola*, 20, set. 2011. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/43>>. Acesso em: 18 abr. 2020.

RIGON, S. D. A; BEZERRA, Islandia. **Segurança alimentar e nutricional, agricultura familiar e compras institucionais: desafios e potencialidades**. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde, Local*, v. 2, n. 9, p. 435-443, fev./2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014.11628>. Acesso em: 29 abr. 2020.

ROCHA, Hélio Carlos *et al.* **Perfil socioeconômico dos feirantes e consumidores da Feira do Produtor de Passo Fundo, RS**. *Cienc. Rural*, Santa Maria, v. 40, n. 12, p. 2593-2597, dez. 2010. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782010001200025&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782010001200025&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 20 abr. 2020.

SCHNEIDER, Sérgio; FERRARI, Dilvan Luiz. Cadeias Curtas, Cooperação e produtos de Qualidade na Agricultura Familiar – O Processo de Relocalização da Produção Agroalimentar em Santa Catarina. *Organizações Rurais \$ Agroindustriais*. Lavras, v.17, n.1, p. 56-71, dez./2015. Disponível em: <http://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/949>. Acesso em: 15 Jul. 2021.

SILVA, A. C. F. *et al.* **Feira da UFMG: Ensino-pesquisa-extensão na construção da agroecologia e da economia popular e solidária na região metropolitana de Belo Horizonte**. *Agriculture and Food in na Urbanizing Society*, Porto Alegre, sep. 2018. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/410550397/Feira-Da-Ufmg-Ensino-pesquisa-extensao-Na-Construcao-Da-Agroecologia-e-Da-Economia-Popular-e-Solidaria-Na-Regiao-Metropolitana-de-Belo-Horizonte-1>. Acesso em: 18 abr. 2020.

SILVA, G. B. **Características do Ambiente Alimentar de Ouro Preto- MG e do Entorno das Famílias Beneficiárias do Programa Bolsa Família**. 90f. 2018. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição) – Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, 2018.

SILVA, Juliana da Rosa Andrade; CAMARGO, Erika Barbosa; MONTEIRO, Renata Alves. **A fome e o direito humano à alimentação adequada (DHAA) em filmes documentários brasileiros**. *Comunicação em Ciências da Saúde, Brasília*, v. 28, n. 2, p. 205-215, 2017.

SWINBURN, B. *et al.* **INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action**

**Support): overview and key principles.** *Obes Rev.* 2013 Sep; 14, Issue S1 1–12. doi:10.1111/obr.12087

SWINBURN, B. *et al.* INFORMAS. **Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index.** *Obes Rev.* 2013 Oct;14 Suppl 1:24-37. doi: 10.1111/obr.12073. PMID: 24074208.

SOUZA, C. R. D. **as feiras livres como lugares de produção cotidiana de saberes do trabalho e educação popular nas cidades: alguns horizontes teóricos e analíticos no campo trabalho-educação.** *trabalhonecessário*, n. 22, 2015. acesso em: 02 May. 2020.

SOUZA, J. E. A.; COLEHO, R. F. R. **Série Caminho na Agroecologia: Sistema Participativo de Garantia (SPG) Passo a Passo da Formalização.** Castanhal: IFPA, v. 4, 2020, p 1-26.

STORY, M. *et al.* **Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches.** *Annual Review of Public Health*, v. 29, n. 1, p. 253–272, 2008.

TULER, Amélia Carlos; PEIXOTO, Ariane Luna; SILVA, Nina Claudia Barboza da. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil.** *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, v. 70, e01142018, 2019. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-78602019000100271&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-78602019000100271&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 Apr. 2020.

Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN). VIGISAN: **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil.** 2021. Disponível em: [OLHE PARA A FOME](#). Acesso em: 13 Jul. 2021.

ZENK, S. N. *et al.* **Fruit and Vegetable Intake in African Americans Income and Store Characteristics.** *American Journal of Preventive Medicine*, p. 1-9, July 2005. Available from <[https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(05\)00100-5/fulltext#](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(05)00100-5/fulltext#)>. access on 15 Apr. 2020.

## 9 APÊNDICES

### APÊNDICE 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Feirantes

Caro participante, De acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e conforme requisito do Comitê de Ética em Pesquisa, me apresento a você e venho convidar-lhe a participar da pesquisa “Caracterização das feiras livres e seus frequentadores dos municípios de Ouro Preto e Mariana – MG”. A pesquisa tem como objetivo analisar as características das feiras livres de Mariana e Ouro Preto, bem como dos seus consumidores. Para este estudo será realizada uma entrevista em dupla e você será questionado sobre os produtos comercializados em sua barraca. A entrevista é completamente segura. Você tem liberdade em não participar da pesquisa e isso não lhe trará nenhum prejuízo. Além disso, você não terá nenhuma despesa e nenhum benefício financeiro. Ressalto que você terá a garantia de receber resposta a qualquer dúvida sobre a pesquisa. Comprometo-me a manter confidenciais as informações fornecidas por você e não identificar seu nome em nenhum momento, protegendo-o de eventuais questões éticas que possam surgir. Se houver alguma informação que deseje receber, o telefone de contato é (31 – 98644-4344). Desde já agradeço sua atenção e colaboração. Acredito ter sido informado a respeito do que li ou do que foi lido para mim sobre a pesquisa “Caracterização das feiras livres e seus frequentadores dos municípios de Ouro Preto e Mariana – MG”. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, e quais medidas serão coletadas, seus riscos e desconfortos. Declaro ciente que todas as informações são confidenciais e que eu tenho a garantia de esclarecimento de qualquer dúvida. Sei que a minha participação não terá despesas, nem remuneração e que estão preservados os meus direitos. Assim, concordo voluntariamente e consinto na minha participação no estudo, sendo que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem quaisquer prejuízos.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Declaro que obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido para participação neste estudo.

\_\_\_\_\_

\_\_\_ Profa. Mariana Carvalho de Menezes Professora Adjunta da Escola de Nutrição da  
Universidade Federal de Ouro Preto Contato: (31) 98644-4344

## APÊNDICE 2 – Instrumento de Avaliação Ambiental – Feiras Livres

Data de Entrevista \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Entrevistador: \_\_\_\_\_

Horário início: \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Identificação do questionário: \_\_\_\_\_

1. Feira: \_\_\_\_\_

2. Endereço: \_\_\_\_\_

I.1) Tipo de feira:

(1) Agroecológica

(2) Transição agroecológica

(3) Convencional

(77) Não sabe

(99) Não respondeu

I.2) A feira possui registro na prefeitura

(1) Sim

(2) Não

(3) Em andamento

(77) Não sabe

(99) Não respondeu

I.3) Em quais dias da semana acontecem as feiras? (Entrevistador, essa questão pode responder mais de uma opção):

(1) Segunda-feira

(2) Terça-feira

(3) Quarta-feira

(4) Quinta-feira

(5) Sexta-feira

(6) Sábado

(7) Domingo

(77) Não sabe

(99) Não respondeu

I.4) Qual o horário de funcionamento? (Entrevistador, essa questão pode responder mais de uma opção):

(1) Manhã

(2) Tarde

(3) Noite

(77) Não sabe

(99) Não respondeu

### FEIRANTE

II.1) Idade \_\_\_\_\_

II.2) Sexo Biológico: ( 1 ) Feminino ( 2 ) Masculino

II.3) Escolaridade:

(1) Sem escolaridade

(2) Fundamental incompleto

(3) Fundamental completo/ médio  
incompleto

(4) Médio completo/ superior incompleto

(5) Superior completo

II.4) Vende produtos orgânicos?

- |               |  |
|---------------|--|
| (1) Sim       | (2) Não (caso a resposta seja não, ir para pergunta Nº II.7) |
| (77) Não sabe | (99) Não respondeu   |

II.5) Qual a quantidade aproximada de produtos orgânicos é vendida?

- |                    |  |
|--------------------|--|
| (1) 1 a 25%        | (2) 26 a 50%                             |
| (3) 51 a 75%       | (4) 76 a 100%                            |
| (77) Não sabe      | (88) Não se aplica (não vende orgânicos) |
| (99) Não respondeu |  |

II.6) Possui selo de certificação orgânica e/ou agroecológica?

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| (1) Sim       | (2) Não            |
| (77) Não sabe | (99) Não respondeu |
- Se sim, qual? \_\_\_\_\_

II.7) Você (ou sua família) produz o alimento que vende?

- |   |  |
|---|--|
| (1) Sim                                     | (2) Não, compro de mercados municipais |
| (3) Não, sou atravessador de outro produtor | (77) Não sabe                          |
| (99) Não respondeu                          |  |

II.8) Em qual categoria de produtores você se enquadra?

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (1) Agricultor  | (2) Atravessador (a) |
| (3) Agricultor (a) e vendedor dos produtos produzidos | (4) Vendedor (a)     |
| (5) Ambulante de produtos manufaturados               | (6) Artesão          |
| (77) Não sabe   | (7) Outros: _____    |
| (99) Não respondeu                                    | (88) Não se aplica   |

III.1) A barraca vende comidas prontas para o consumo? (Como tropeiro, espaguete, macarrão na chapa, caldo de cana, coxinha, pastéis, entre outros)

- |         |         |
|---------|---------|
| (1) Sim | (2) Não |
|---------|---------|

III.2) A barraca vende alimentos ultraprocessados? (Como biscoitos recheados, chips, refrigerantes, néctar de frutas, entre outros).

- |         |         |
|---------|---------|
| (1) Sim | (2) Não |
|---------|---------|

III.3) Dentre os grupos de alimentos abaixo quais deles estão disponíveis nesta barraca? (Entrevistador, essa questão pode responder mais de uma opção)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| (1) Bebidas açucaradas (refrigerantes, sucos e refrescos com açúcar) | (2) Salgados (pastéis e coxinha) |
| (3) Biscoitos ultraprocessados                                       | (4) Caldos, tropeiro             |
| (5) Caldo de cana  | (6) doces                        |
| (88) Não se aplica   |                                  |

III.4) Preencha o quadro abaixo para frutas:

Item	Disponível	Nº total de variedades	Menor valor encontrado (R\$)	Qualidade
III. 4.1) Banana	(1) Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 4.2) Laranja	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 4.3) Maçã	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim

III.5) Preencha o quadro abaixo para hortaliças:

Item	Disponível	Nº total de variedades	Menor valor encontrado (R\$)	Qualidade
III. 5.1) Alface	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 5.2) Tomate	(1) Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 5.3) Cenoura	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim

III.6) Preencha o quadro abaixo para alimentos ultraprocessados:

Item	Disponível	Nº total de variedades	Menor valor encontrado (R\$)
II. 6.1) Biscoitos Industrializados	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo
II. 6.2) Salgadinhos de pacote	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo
II. 6.3) Refrigerante	(1)Sim (2) Não		_____,_____ (1)Unidade (2)Litro

III.7) Preencha o quadro abaixo conforme a disponibilidade e preço dos alimentos PANCs (plantas alimentícias não convencionais):

Item	Disponível	Menor valor encontrado (R\$)	Qualidade
III. 7.1) Ora-pro-nóbis	(1) Sim (2) Não	_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 7.2) Taioba	(1)Sim (2) Não	_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 7.3) Azedinha	(1)Sim (2) Não	_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim
III. 7.4) Outras _____ _____	(1)Sim (2) Não	_____,_____ (1)Unidade (2)Quilo	(1) Boa (2) Ruim

III.8) Preencha o quadro abaixo conforme o número de itens de cada feirante:

Item	Quantidade
Frutas	
Hortaliças	
PANCs	
Outros alimentos <i>in natura</i> e minimamente processado (biscoitos caseiros, ervas, queijos, pães, ovos e leite)	
Alimentos Ultraprocessados (salgadinho de pacote, refrigerantes e biscoitos recheados)	
Alimentos prontos para consumo (doces, caldo de cana, pastel, tropeiro e caldos)	

Horário final: \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 3 – Manual de Avaliação Ambiental – Feiras Livres

Antes de iniciar a coleta de dados certifique se está acompanhado dos seguintes itens:

- ✓ Questionários em branco em quantidade suficiente;
- ✓ Lápis/Caneta;
- ✓ Prancheta;
- ✓ Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- ✓ Manual de campo;
- ✓ Carteirinha de Identificação da Instituição.

### 1. PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

- ✓ O instrumento foi construído no formato e estrutura de um *check-list* para facilitar seu preenchimento pelo pesquisador e a futura consistência e digitação dos dados. Sendo assim, o pesquisador deverá SEMPRE preencher TODAS as colunas e linhas correspondentes em cada BLOCO nunca deixando caselas em branco;
- ✓ Evite rasuras e seja o mais claro possível no preenchimento do questionário. Preencha os espaços de forma correta com um “X”. Se tiver opções de escrita use letras de FORMA. Números devem ser escritos de forma convencional e legível. Endereço deve ser escrito de forma completa (Rua, número, Bairro, Município (CEP));
- ✓ Deverá ser incluído apenas feirantes que vendem alimentos (mas deve anotar em observações quantos feirantes vendem outros produtos que não alimentos, como por exemplo, artesãos);
- ✓ Lembre-se que o questionário deverá ser finalizado ainda nas feiras. Não deixe para anotar depois as informações, pois você corre o risco de esquecer e perder informações valiosas para a pesquisa;
- ✓ Certifique que todo o questionário foi preenchido antes de deixar o local.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- ✓ Número de identificação: O código do município será sempre o mesmo número, 1 para o município de Ouro Preto e 2 para o município de Mariana. A feira será representada por dois dígitos, e o código do feirante contendo três dígitos:

**Tabela 1- Modelo de identificação para o município, feira e feirantes.**

Município	1 para Ouro Preto e 2 para Mariana
Feira	Dois dígitos a partir de 01
Feirante	Três dígitos a partir de 001

Assim, um número de identificação possível, seria: 1.01.001, que se refere ao município de Ouro Preto, feira 01 (Barra) e feirante 001.

**Tabela 2- Número de identificação de acordo com município e feiras.**

Município	Feira	Nº de identificação
Ouro Preto-MG	Barra	1.01.0XX
	Bauxita	1.02.0XX
	UFOP campus Morro do Cruzeiro	1.03.0XX
	Rua Costa Sena	1.04.0XX
	Pilar	1.05.0XX
	Estação	1.06.0XX
	Antônio Dias	1.07.0XX
Mariana-MG	Centro de convenções	2.01.0XX
	UFOP campus ICESA	2.02.0XX

- ✓ Número de identificação: para os frequentadores permanecerá da mesma forma (O código do município será sempre o mesmo número, 1 para o município de Ouro Preto e 2 para o município de Mariana. A feira será representada por dois dígitos, e o código do frequentador contendo três dígitos, iniciando esses sempre pelo número 1):

**Tabela 3- Número de identificação de acordo com município, feira e frequentadores.**

Município	1 para Ouro Preto e 2 para Mariana
Feira	Dois dígitos a partir de 01
Feirante	Três dígitos a partir de 101

Assim, um número de identificação possível, seria: 1.01.101, que se refere ao município de Ouro Preto, feira 01 (XXXX) e consumidor 101.

- ✓ O horário de início deverá ser o horário exato em que a coleta de dados está começando e o horário de término deverá ser o horário exato em que você finalizou todo o questionário, incluindo os minutos – *Por exemplo:* Hora de início: 12h55min Hora de Término: 13h26min;
- ✓ Não se esqueça de conferir se preencheu todas as informações deste bloco antes de iniciar o preenchimento dos demais blocos;
- ✓ O horário de término somente deverá ser preenchido ao final, não faça estimativas de tempo baseadas em outras coletas.

### 3- QUESTÕES DESTINADAS APENAS AO RESPONSÁVEL PELA FEIRA

- ✓ Tipos de feiras: (Questão I.1)

As feiras podem ser classificadas em 1. Agroecológica, 2. Transição agroecológica, 3. Convencional

#### AGROECOLÓGICA

- ✓ Produtos derivados de agricultores/as da produção agroecológica (produção que preserva a biodiversidade, não utiliza insumos químicos na produção e preza por relações justas de produção, relação de gênero e trabalho)

#### TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

- ✓ Produtos de agricultores/as em fase de transição da produção convencional para agroecológica.

## CONVENCIONAL

- ✓ Produtos derivados de Centrais de abastecimentos (CEASA-MG) sendo o feirante o atravessador ou por produtores que utilizam insumos químicos em sua produção (fungicidas, herbicidas e agrotóxicos em geral)
- ✓ Registro na prefeitura (Questão I.2)

Atenção: Produtos orgânicos não necessariamente são oriundos da produção agroecológica.

A feira possui registro na prefeitura

- ✓ Verificar se o feirante está cadastrado em algum programa ou ação da prefeitura que visa o incentivo a comercialização e acesso a mercados de cadeia curta vinculados a secretaria de abastecimento ou da agricultura.

## 4- QUESTÕES DESTINADAS AOS FEIRANTES

- ✓ Escolaridade: (Questão II.3)

A escolaridade será dividida em 5 categorias, sendo elas 1. Sem escolaridade, 2. Fundamental incompleto, 3. Fundamental completo/ médio incompleto, 4. Médio completo/ superior incompleto, 5. Superior completo.

- ✓ Considerar na categoria *sem escolaridade: 0 anos de estudo;*
- ✓ *Fundamental incompleto: 1º grau, primário, ginásio. De 1 a 7 anos de estudo;*
- ✓ Considerar na categoria *fundamental completo/ médio incompleto: 2º grau, científico, normal. Fundamental completo - 8 anos de estudo. Médio incompleto - 9 a 10 anos;*
- ✓ Considerar na categoria *médio completo/ superior incompleto: médio completo – 11 anos; superior incompleto: 12 – 16 anos;*
- ✓ Considerar na categoria *superior completo: 15 a 17 anos;*
- ✓ Venda de produtos orgânicos? (Questão II.4)

Para se qualificar como orgânico, as culturas devem ser produzidas em fazendas que não usem a maioria dos pesticidas, herbicidas e fertilizantes sintéticos por três anos antes da colheita e tenham uma zona tampão suficiente para diminuir a contaminação de terras adjacentes. É proibida a engenharia genética, radiação

ionizante e lodo de esgoto. A fertilidade do solo e o conteúdo de nutrientes são gerenciados principalmente com práticas de cultivo, rotação de culturas e culturas de cobertura suplementadas com fertilizantes de resíduos animais e vegetais. Pragas, ervas daninhas e doenças são gerenciadas principalmente por controles físicos, mecânicos e biológicos, em vez de pesticidas e herbicidas sintéticos. Exceções são permitidas se as substâncias estiverem em uma lista nacional aprovada. O gado orgânico deve ser criado sem o uso rotineiro de agentes antibióticos ou hormônios do crescimento (GHs) e deve ter acesso ao exterior. Se um animal for tratado de uma doença com agentes antibióticos, ele não poderá ser vendido como orgânico. Os agricultores orgânicos devem solicitar a certificação, passar em um teste e pagar uma taxa.(FORMAN et al, 2012)

✓ Possui selo de certificação orgânica(Questão II.5)

Entrevistador explique ao entrevistado que o selo refere-se à certificação mais voltada ao mercado referente à procedência do produto. A certificação pode ser por empresas contratadas para realizar a auditoria nas unidades de produção ou pelo sistema participativo de garantia realizado entre os agricultores/as.

#### 5- Em qual categoria de produtores você se enquadra?(Questão II.8)

- ✓ **AGRICULTOR (A):** Aquele que se dedica à lavoura, à agricultura e no cultivo da terra;
- ✓ **ATRAVESSADOR (A):** Aquele que comercializa produtos de terceiros, outros compradores e/ou produtores;
- ✓ **AGRICULTOR (A) E VENDEDOR (A) DOS PRODUTOS PRODUZIDOS:** refere-se aos feirantes que comercializam única e exclusivamente os produtos de sua lavoura, criação ou industrialização;
- ✓ **VENDEDOR (A):** Aquele que comercializa produtos de terceiros;
- ✓ **AMBULANTE DE PRODUTOS MANUFATURADOS:** refere-se aos feirantes que comercializam produtos industrializados a partir de matéria – prima;
- ✓ **ARTESÃOS:** Aqueles que comercializam produtos artesanais por ele criado ou confeccionado.

## 6- QUESTÕES OBSERVADAS PELOS ENTREVISTADORES – para cada feirante

- ✓ Quais grupos alimentares esse estabelecimento comercializa? (Questão III.1 a III.3)

É necessário conhecer a classificação de alimentos adotada pelo Guia Alimentar da População Brasileira. O Guia divide os alimentos em quatro categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção. As categorias são definidas em 1. Alimentos *in natura* ou minimamente processados, 2 Óleos, gorduras, sal e açúcar, 3. Alimentos processados, 4. Alimentos ultraprocessados.

### ALIMENTOS *IN NATURA*

Alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais (como folhas e frutos ou ovos e leite) e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza.

### ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS

Alimentos minimamente processados são alimentos *in natura* que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas. Exemplos incluem grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado, BISCOITOS CASEIROS, DOCES CASEIROS (como cocada, goiabada, doce de leite, compotas, etc).

### ÓLEOS, GORDURAS, SAL E AÇÚCAR

Essa categoria corresponde a produtos extraídos de alimentos *in natura* ou diretamente da natureza e usados pelas pessoas para temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.

### ALIMENTOS PROCESSADOS

Os alimentos processados correspondem a produtos fabricados essencialmente com a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado, como legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães. DOCES PRONTOS PARA CONSUMO (como bolos, mousse, tortas, etc)

## ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Os alimentos ultraprocessados são produtos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muitos deles de uso exclusivamente industrial. Exemplos incluem refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”.

Obs: Biscoitos caseiros são considerados minimamente processados e não ultraprocessados,

- ✓ Variedade (Questão III.4 a III.7): Durante a avaliação muitas variedades de um mesmo item podem ser encontradas, por isso, antes de anotar o número de variedades encontradas no espaço específico, vá contando aos poucos as variedades.

Exemplo: em determinada loja foram encontradas 3 variedades de banana, por exemplo, banana maçã, banana nanica e banana prata.

Para alimentos industrializados: são indicadores de variedade, marca e sabor.

Exemplo: coca-cola + fanta (laranja) + guaraná + fanta (uva) = 4 variedades

- ✓ Qualidade (Questão III.4 a III.7): Marque “Qualidade boa ou ruim” se mais do que 50% dos itens disponíveis para a venda daquela variedade de fruta, verdura e legumes avaliada apresentar as seguintes características:
- ✓ **Qualidade boa:** Aspecto e coloração adequados para a variedade, aparência fresca, firme e limpa.
- ✓ **Qualidade ruim:** Aparência velha, aspecto amassado, murcho, excessivamente maduro, presença de bolor, casca ferida e sem aspecto de limpeza.
- ✓ Descrição da quantidade de número de itens por feirante (Questão III.8): Durante a avaliação diferentes produtos podem ser encontrados, por isso, conte todos os tipos de frutas, hortaliças, outros alimentos *in natura* e

minimamente processados, alimentos ultraprocessados e alimentos prontos para consumo.

Exemplo: Se na barraca vender banana caturra, prata e ouro e mamão formosa e papaia, será considerado que a quantidade é 2 frutas (mamão e banana).

Obs: umbigo de banana é considerado PANC

**REFERÊNCIAS:** Forman, J. & Silverstein, J. (2012). *Alimentos Orgânicos: Saúde e Vantagens e Desvantagens Ambientais*. *PEDIATRICS*, 130 (5), e1406-e1415. doi: 10.1542 / peds.2012-2579