

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM DINÂMICAS TERRITORIAIS E CULTURA**

**KARINE DE QUEIROZ MARTINS**

**A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM ARAPIRACA, AL: A  
TRANSIÇÃO DO MERCADO INFORMAL PARA O FORMAL E SUAS  
IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS**

Linha 2- Território, Sociedade e Desenvolvimento

ARAPIRACA-AL  
2020

KARINE DE QUEIROZ MARTINS

**A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM ARAPIRACA, AL: A  
TRANSIÇÃO DO MERCADO INFORMAL PARA O FORMAL E SUAS  
IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, Linha II–Território, Sociedade e desenvolvimento, como parte das exigências para obtenção do título de mestre em Dinâmicas Territoriais e Cultura.

**Orientador:** Prof. Dr. Deyvson Rodrigues Cavalcanti

ARAPIRACA-AL  
2020



ESTADO DE ALAGOAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS (UNEAL)  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPEP)  
REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO  
MESTRADO EM DINÂMICAS TERRITORIAIS E CULTURA (ProDiC)



Rua Gov. Luiz Cavalcante, s/n, TELEFAX (82) 3530-3382- FONE (82) 3539-6002 – CEP: 57312-000 – Arapiraca – AL

**ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE  
MESTRE EM DINÂMICAS TERRITORIAIS E CULTURA**

Aos 23 dias do mês de junho de 2020, a partir das 14h, no prédio do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura (ProDiC), localizado no Campus I, reuniu-se a Banca Examinadora para a defesa de Dissertação do(a) pós-graduando(a) Karine de Queiroz Martins, intitulada: “A Comercialização das Plantas Medicinais em Arapiraca: A Transição do comércio informal para o formal e suas implicações econômica e sociais”, como requisito obrigatório para o Curso de Mestrado, após avaliação pelo(a) Professor(a) Orientador(a). Compareceram à Sessão, os professores Dr(a). Deyvson Rodrigues Cavalcanti (Presidente/Orientador), Prof. Dr. José Lidemberg de Sousa Lopes (Universidade Estadual de Alagoas, membro do ProDiC) e Prof. Dr. Joabe Gomes de Melo (Instituto Federal de Alagoas - IFAL). Após a apreciação da Banca Examinadora e a arguição do(a) discente, os componentes se reuniram, reservadamente, e decidiram que a Dissertação foi aprovada. Para constar, como Professor(a) Orientador(a) e Presidente da Sessão, redigi a presente Ata que vai assinada por mim e pelos demais membros da banca.

Arapiraca (AL), 23 de junho de 2020.

Prof. Dr. Deyvson Rodrigues Cavalcanti  
(Presidente/Orientador)

Prof. Dr. José Lidemberg de Sousa Lopes  
(Avaliador Interno)

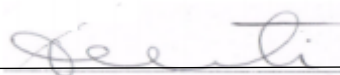
Prof. Dr. Joabe Gomes de Melo  
(Avaliador Externo - IFAL)

KARINE DE QUEIROZ MARTINS

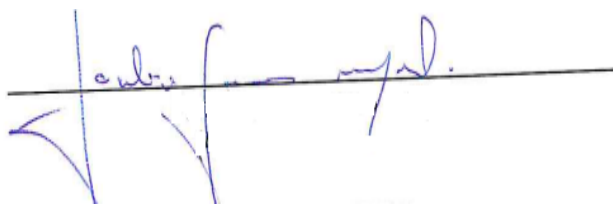
A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM ARAPIRACA, AL: A  
TRANSIÇÃO DO MERCADO INFORMAL PARA O FORMAL E SUAS  
IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós  
Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura da  
Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, como  
requisito parcial para obtenção do título de mestre.

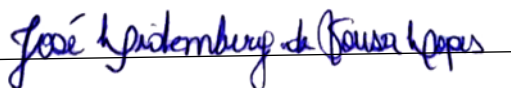
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Deyvson Rodrigues Cavalcanti  
Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL  
(Presidente/Orientador)



Prof. Dr. Joabe Gomes de Melo  
Instituto Federal de Alagoas-IFAL  
(Avaliador externo)



Prof. Dr. José Lidemberg, de Sousa Lopes  
Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL  
(Avaliador interno)

Aos meus Pais, Hildebrando Ferreira  
Martins e Ivoneide de Queiroz Martins  
dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A **Deus**, o qual não se explica de forma científica, mas, por meio da Fé, sinto seu poder atuando em minha vida. Obrigada **Deus**, sou grata pela realização de um sonho!

Ao Professor Dr. Deyvson Rodrigues Cavalcanti pela paciência, ensinamentos e orientação, levarei para sempre na minha vida acadêmica todos os ensinamentos e cuidados.

À minha família, em especial o meu esposo Noé de Oliveira Nunes, aos meus pais Hildebrando e Ivoneide que sempre me incentivaram a continuar os estudos e por acreditar sempre em mim e meus irmãos Hernande e Klivany pela força e incentivo.

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas (FAPEAL) pela concessão da bolsa de estudo, que foi fundamental para me manter esses anos concentrada nos estudos.

Aos professores, que foram peças fundamentais na minha formação, especialmente aos Professores Dr. Lidemberg Lopes e Roberto de Souza, obrigada por todos os ensinamentos, vocês fizeram a diferença no mestrado, levarei para sempre comigo.

Aos meus amigos da turma 3 do mestrado, que estiveram ao meu lado, torcendo e incentivando. Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente me ajudaram nessa caminhada.

***Deus abençoe a Todos!***

## RESUMO

A utilização e a comercialização das plantas medicinais são conhecidas e discutidas no Brasil e no mundo, porém, nos últimos anos devido a globalização, plantas que antes eram restritas a suas regiões de origem estão sendo disseminadas e utilizadas nos contextos urbanos. Tal fenômeno, tem proporcionado o aumento da comercialização das plantas medicinais no comércio formal que são representados pelas lojas de produtos naturais e conseqüentemente, pontos como o comércio informal representado pelas feiras livres sofrem ameaças de desaparecimento dos conhecimentos culturais que perpassa gerações através dos raizeiros. Esses conhecimentos, apresentam grande representatividade na biodiversidade brasileira, e desde os primórdios das civilizações são utilizadas para cura e tratamento de doenças com o conhecimento das técnicas aplicadas e seu emprego sendo transmitidos de geração em geração, de forma oral, gerando um conhecimento popular em torno das mesmas. Por isso, nesta pesquisa objetivou-se analisar a transição do comércio de plantas medicinais no município de Arapiraca, do mercado informal para formal, suas implicações econômicas e sociais. A metodologia utilizada foi através de entrevistas aplicadas aos raizeiros, lojistas e consumidores de ambas locais em Arapiraca. Os resultados foram tabulados e examinados utilizando a estatística descritiva e pesquisa qualitativa e elaborado um artigo para publicação.

**Palavras-Chaves:** Produtos naturais, Etnobotânica, medicina popular, mercado de plantas.

## **ABSTRACT**

The use and commercialization of medicinal plants are known and discussed in Brazil and worldwide, however, in recent years due to globalization, plants that were previously restricted to their regions of origin are being disseminated and used in urban contexts. This phenomenon has led to an increase in the commercialization of medicinal plants in formal commerce, which are represented by natural products stores and, consequently, points such as the informal trade represented by open markets are threatened with the disappearance of cultural knowledge that permeates generations through the root farmers. This knowledge has great representativeness in Brazilian biodiversity, and since the dawn of civilizations, it has been used to cure and treat diseases with the knowledge of applied techniques and their use being transmitted from generation to generation, orally, generating popular knowledge around the same. For this reason, this research aimed to analyze the transition from the trade of medicinal plants in the municipality of Arapiraca, from the informal to the formal market, its economic and social implications. The methodology used was through interviews applied to the locals, shopkeepers and consumers from both locations in Arapiraca. The results were tabulated and examined using descriptive statistics and qualitative research and an article was prepared for publication.

**Keywords:** Natural products, ethnobotany, folk medicine, plant market.



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Localização do município de Arapiraca	45
<b>Figura 2</b> - Localização das Feiras em Arapiraca-AL	47
<b>Figura 3</b> - Porcentagens do tempo de atuação dos raizeiros comercializando as plantas medicinais nas feiras livres de Arapiraca	53
<b>Figura 4</b> - Porcentagens do tempo de atuação dos lojistas comercializando as plantas medicinais na cidade de Arapiraca	54

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> -Plantas medicinais comercializadas nas feiras livres	60
<b>Tabela 2</b> - Plantas medicinais comercializadas nas lojas de produtos naturais	62

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Histórico da utilização das plantas medicinais.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.1 Historicidade na utilização das plantas medicinais no Brasil.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Mercado das plantas medicinais.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1 O mercado informal na comercialização das plantas medicinais.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2 O mercado formal na comercialização das plantas medicinais.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3 Conhecimentos Tradicionais relacionados às plantas medicinais.....</b>	<b>28</b>
<b>2.4 Etnobotânica Urbana.....</b>	<b>31</b>
<b>3 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>4 MANUSCRITO.....</b>	<b>41</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>2 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>46</b>
<b>2.1 Caracterização da área de estudo.....</b>	<b>46</b>
<b>2.2 Coleta de dados.....</b>	<b>48</b>
<b>2.3 Análise de dados.....</b>	<b>50</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1 Caracterização do comércio de plantas medicinais em Arapiraca.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1.1 Caracterização espaço temporal.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1.2 Caracterização dos atores sociais.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2 Transição do mercado informal de plantas medicinais para o formal.....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.1 Causas do processo de transição do comércio informal para o formal.....</b>	<b>55</b>
<b>3.2.2 Consequências da transição do mercado informal para o mercado formal.....</b>	<b>57</b>
<b>3.2.3 As repercussões na economia local no processo de transição.....</b>	<b>58</b>
<b>3.3 A percepção dos consumidores em relação a ambas modalidades de comércio formal e informal.....</b>	<b>60</b>
<b>3.4 Repertório de plantas e a disponibilização do conhecimento associado no comércio informal e formal.....</b>	<b>61</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>65</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>

<b>APÊNDICES.....</b>	<b>71</b>
<b>APÊNDICES A – Termo de consentimento livre e esclarecido (T.C.L.E) .....</b>	<b>72</b>
<b>APÊNDICE B - Formulário aplicado aos raizeiros.....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE C- Formulário aplicado aos Lojistas.....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE D - Formulário aplicado aos consumidores das feiras livres.....</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE E – Formulário aplicado aos consumidores das Lojas.....</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional acerca das plantas medicinais é muito antigo, sua origem está associada aos primórdios da humanidade e são anteriores aos registros escritos (ALLEN, 2012). Nas últimas três décadas, o interesse pelo estudo e uso de plantas medicinais como recurso terapêutico foi reavivado (LUJÁN, 2019) e devido à globalização, plantas que antes eram restritas às suas respectivas áreas de origem passaram a ser disseminadas no contexto das áreas urbanas (HURRELL, 2013).

As plantas medicinais têm sido acessadas por diversos meios, inclusive por meio da comercialização em variados espaços de comércio, tanto em ambientes de comércio informal, como feiras e mercados públicos, como em ambientes formais, como lojas de produtos naturais e plantas medicinais (LIMA, 2016).

Os mercados informais, na comercialização das plantas medicinais, são representados pelas feiras, que são locais de compra e venda, onde o comportamento é governado principalmente pelo conhecimento local (isto é, normas, valores e entendimentos), desempenhando um papel importante por representar a vida cotidiana dos locais de onde as pessoas se originam, onde estão contidos aspectos culturais que podem ser apreciados pela medicina popular (LIMA *et al.*, 2016).

A feira livre representa uma das formas mais antigas de comercialização das plantas medicinais (SALES *et al.*, 2011) e são importantes por reunir, concentrar, manter e difundir os saberes e conhecimentos sobre a diversidade de recursos, tanto da fauna como da flora, sendo fontes imprescindíveis para a manutenção do conhecimento acerca das espécies medicinais (MONTEIRO *et al.*, 2010).

No outro extremo, o mercado formal, que comercializa plantas medicinais e que agrega grande variedade de estabelecimentos, tais como drogarias, farmácias e lojas de produtos naturais, apresenta geralmente uma elevada diversidade de plantas medicinais (BELLO *et al.*, 2002).

Esse mercado formal na comercialização das plantas medicinais se apresenta principalmente por meio de lojas de produtos naturais, nas quais os consumidores podem facilmente comprar diversos produtos, especialmente

plantas medicinais, embalados e rotulados com etiquetas (SUTTER *et al.*, 2017).O aumento no consumo de plantas medicinais e de medicamentos derivados delas resultou na expansão e inclusão das plantas como terapia complementar, o que torna este um mercado crescente e promissor (GHIZI, 2015).

Tal crescimento na demanda tem ensejado um processo gradual de aumento na quantidade de lojas de produtos naturais e também uma progressiva diminuição dos pontos de comércio informal, ou seja, na pesquisa de Godoy *et al.*, (2007) em Pelotas-RS, as feiras livres tiveram seu espaço reduzido na comercialização das plantas medicinais pelo crescimento de outros canais de comercialização, como os supermercados, farmácias e principalmente, o crescimento das lojas de produtos naturais.

Este fenômeno parece estar ocorrendo em larga escala não somente nas grandes metrópoles, mas também em município de médio e pequeno porte onde há ainda um aporte significativo de conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, disponíveis nas feiras e mercados públicos.

Nesse sentido, devido ao crescimento desse fenômeno as lojas de produtos naturais estão aumentando e progressivamente os raizeiros nas feiras livres estão diminuindo e com isso, os conhecimentos tradicionais dos raizeiros sobre o uso de plantas medicinais sofrem ameaças de desaparecimento nos mercados informais por fatores como: pressões econômicas, culturais e sociais externas à comunidade, o que leva ao desuso do conhecimento popular (MERHY *et al.*, 2017).

Por isso, torna-se extremamente necessário e urgente prover o estudo da comercialização das plantas medicinais, uma vez que informações sobre o uso empírico das plantas encontram-se sob ameaça de desaparecimento (CAJAIBA *et al.*, 2016). Assim, o presente trabalho visou analisar se esse fenômeno está acontecendo na cidade de Arapiraca-AL.

Dessa forma, neste trabalho procurou-se testar as seguintes hipóteses: (1) está em andamento um processo gradativo de transição do comércio de plantas medicinais, do mercado formal para o informal, no município de Arapiraca e; (2) o crescimento do mercado formal, em detrimento do mercado informal, contribui com a perda de conhecimento tradicional associado à biodiversidade de plantas medicinais na cidade de Arapiraca.

O objetivo geral desse trabalho foi analisar a transição do comércio de plantas medicinais no município de Arapiraca, do mercado informal para formal, suas implicações econômicas e sociais. Os achados científicos da presente pesquisa estão explicitados em forma de artigo, que será submetido à publicação em periódico científico e deverá servir como importante fonte para os interessados na área, como também poderá subsidiar os interessados nas pesquisas etnobotânica e o poder público de Arapiraca na melhor gestão do setor e dos recursos envolvidos.

## 2 REVISÃO LITERATURA

### 2.1 Histórico da utilização das plantas medicinais

Desde os primórdios da existência humana, os homens buscam na natureza recursos para melhorar suas próprias condições de vida, aumentando suas chances de sobrevivência (GIRALDI *et al.*, 2010). A natureza foi a primeira fonte de recursos terapêuticos, portanto a primeira “farmácia” que o homem recorreu para o tratamento e cura das doenças (MANSO, 2013). As plantas sempre foram utilizadas como alimento e aos poucos, como matéria prima para fabricar roupas e ferramentas (BRAGA, 2011) e por fim, o uso medicinal (ALLEN, 2012).

É provável que as observações dos aspectos peculiares das plantas, como modificações nas diversas estações do ano, poder de regeneração e outros aspectos, tenham contribuído decisivamente para o uso das plantas em ritos de cura (BRAGA, 2011). E devido a isso as plantas chegaram a ser elevadas à categoria de sagradas, uma vez que seus poderes de cura serviam para fazer crer que o homem se aproximava de Deus (BRAGA, 2011).

Um dos mais antigos registros da utilização das plantas medicinais foi na Idade Antiga, quando as plantas eram utilizadas na arte de embalsamar os cadáveres para guardá-los, sendo assim experimentadas muitas plantas que eram escolhidas pelo seu cheiro, pois acreditavam que certos aromas expulsavam os espíritos das enfermidades (DUTRA, 2009).

Outro fato importante que fez as plantas medicinais ficarem conhecidas se deu a partir da invenção da escrita, ainda na idade antiga (4.000 a.C. a 3.500 a.C), quando surgiram os papiros, que foram utilizados para registrar informações sobre as plantas medicinais, nos quais parte do conhecimento médico dos egípcios antigos está registrada (ROCHA, 2015). Os registros contidos nos papiros revelam informações importantes sobre a história da humanidade e relatos sobre a utilização das plantas medicinais.

No Egito, antigos papiros mostram que, a partir de 2000 a.C., grande número de médicos utilizava as plantas como remédio e consideravam a doença como resultado de causas naturais e não como consequência dos poderes de espíritos maléficos (ELDIN, 2001). No Papiro Ebers, que data de cerca de 1500 a.C., foram mencionadas cerca de 700 plantas diferentes, incluindo extratos de



plantas, metais como chumbo e cobre, e venenos de animais de várias procedências (ALMEIDA,1993).

No ano de 400 a.C., Diocles escreveu o primeiro livro conhecido sobre ervas medicinais, sistematizando os conhecimentos adquiridos até aquele momento (BRAGA, 2011).

De acordo com Rocha (2015), os filósofos que mais contribuíram para a formalização de conceitos médicos e a utilização de plantas medicinais registradas nos papiros foram Hipócrates (468-377 a.C.) e Teophrastus (371-287 a.C.)

De acordo com o mesmo autor:

Hipócrates, o pai da medicina, que desenvolveu um regime de tratamento com mais de 400 tipos de drogas, dessas, 91% eram plantas medicinais, os quais ele associava com sintomas e diagnósticos. Teophrastus descreveu em torno de 500 drogas de origem vegetal, detalhando espécies, propriedades terapêuticas e toxicidade em sua obra “História das Plantas”.

De fato, Hipócrates e Teophrastus são considerados por muitos autores uma das figuras mais importantes da história da medicina (CUNHA, 2005). Hipócrates acreditava que a natureza se constituía em uma fonte inesgotável para a obtenção dos componentes necessários à formulação de medicamentos (CUNHA, 2005).

Neste contexto, outra importante contribuição foi de autoria do grego Dioscórides (PIRES,1984). Ao acompanhar os exércitos romanos em campanhas militares na Península Ibérica, norte de África e Síria, Dioscórides registra no Tratado “De Matéria Medica” informações sobre o uso de plantas medicinais nas regiões visitadas (CUNHA, 2005).

O referido Tratado foi escrito no ano 78 d.C, no qual o autor descreve cerca de 600 plantas medicinais, tendo sido traduzido para diversas línguas (CUNHA, 2005). Sua influência foi marcante até o Século XVIII e garantiu a Dioscórides o reconhecimento como o fundador da Farmacologia (RIDDLE, 1985).

O grego Galeno também praticou e ensinou farmácia e medicina com base na utilização das plantas medicinais, escrevendo cerca de 30 livros sobre esse tópico (NEWMAR, 2000). Outra preciosa contribuição foi deixada por

Pelácius, médico de Nero, que realizou estudos sobre mais de 500 espécies de plantas medicinais (BRAGA, 2011).

Com o início da Idade Média e o fortalecimento da Igreja Católica ocorreu o esquecimento das pesquisas já realizadas, bem como a proibição do desenvolvimento de novas pesquisas sobre as plantas medicinais (BRAGA, 2011). Isso se deu porque a Igreja Católica era contrária ao desenvolvimento dos conhecimentos científicos (BRAGA, 2011).

Somente no século XIII, com o surgimento das Escolas de Salerno e Montpellier, na Europa, o assunto sobre plantas medicinais é retomado e no ano de 1484 foi impresso o primeiro livro sobre o cultivo das plantas medicinais, com base nos escritos de Dioscórides, a partir daí diversos livros surgem na Europa contemporânea com a invenção da imprensa (BRAGA, 2011).

Por volta do Século XV, os mosteiros e conventos da Europa Medieval já haviam centralizado os conhecimentos médicos, com destaque para a Ordem Beneditina (MEDEIROS, 2009). Ao longo do Século XVI, os monges, através da experimentação e observação dos resultados de novos tratamentos - incluindo os herbais - ampliaram o conhecimento greco-latino contido nos trabalhos de Theophrastus, Plínio, Dioscórides e Galeno, acrescentando-lhes ilustrações e novas informações (BUENZ, 2004). A esta altura, os beneditinos passaram a encarar as plantas medicinais como fontes curativas por suas propriedades medicinais (CUNHA, 2005).

No século XVI, com as explorações realizadas ao Novo Mundo, as plantas coloniais despertaram novos interesses, representando uma das grandes fontes de riquezas da época moderna (BRAGA, 2011). A superioridade na eficácia da medicina indígena levou a predominarem na América colonial, como entre os soldados das colônias que preferiam utilizar técnicas nativas às técnicas médicas advindas da Europa, extremamente agressivas ao organismo (CARNEIRO, 2011).

Assim, a medicina indígena, à princípio foi desprezada, não influenciando os sistemas médicos europeus, o que foi posteriormente revertido com a vinda de médicos europeus à América, levando consigo evidências do sucesso empírico de terapias dessa região para a Europa, contribuindo para o nascimento de uma nova ciência experimental (CARNEIRO, 2011).

No século XIX, devido ao progresso científico na área da química, foi possível analisar, identificar e separar os princípios ativos das plantas, apesar disso, o uso das ervas ficou mais restrito e cresceu o uso dos medicamentos obtidos através de processos químicos sintéticos (MONTEIRO *et al.*, 2017).

Até metade do Século XX, as plantas medicinais e seus derivados constituíam a base da terapêutica medicamentosa (VELOSO *et al.*, 2012). Contudo, a elaboração de fármacos sintéticos se sobressaiu à medicina tradicional, que passou a ser vista como atraso tecnológico, sendo então substituída pelo uso dos medicamentos industrializados (ABÍLIO, 2011).

O impulso definitivo dos medicamentos industrializados vincula-se à conjunção de dois fatores importantes: o desenvolvimento do capitalismo no século XIX e o êxito na medicina de laboratório da segunda metade do século XIX, dando base à teoria bacteriológica e a busca incessante de remédios (MARTÍNEZ *et al.*, 2013).

Nesse contexto, os grandes centros urbanos de farmácias e lojas de produtos naturais, se desenvolveram (LUZ, 2005). E a utilização das plantas medicinais evoluiu e sofisticou-se, não sendo mais entendida somente como uma tradição transmitida entre gerações, mas sim como ciência que vem sendo estudada, aperfeiçoada e aplicada por diversas culturas, ao longo dos tempos (TOMAZZONI *et al.*, 2006).

### **2.1.1 Historicidade de Utilização das plantas medicinais no Brasil**

No Brasil, a utilização das plantas medicinais, não só como alimento, mas também como fonte terapêutica, teve início desde que os primeiros habitantes chegaram ao Brasil, há cerca de 12 mil anos, dando origem aos paleonídeos amazônicos, dos quais derivaram as principais tribos indígenas do país (DUTRA, 2009). As tribos indígenas utilizavam as ervas medicinais para rituais de cura de doenças (BRAGA, 2011).

Considera-se que as culturas indígenas no Brasil não deixaram registros escritos sobre suas atividades e sobre as plantas medicinais nativas (SANTOS, 2009). A oralidade, embora seja por si só um fator complexo e muitas vezes dificilmente compreendido, é a base da transmissão do saber dos povos indígenas (SANTOS, 2009). O conhecimento dos poderes de diversas ervas

eram adquiridos e repassados de geração em geração (BRAGA, 2011). Com a chegada dos colonizadores europeus, esse conhecimento também foi repassado a esses, que passaram a explorar as diversas regiões do país (BRAGA, 2011).

Os colonizadores chegaram ao Brasil em 1500, com a chegada de Pedro Álvares Cabral ao Brasil surgiu a primeira correspondência oficial de Pero Vaz de Caminha ao Rei de Portugal, D. Manuel, relatando o “descobrimento” da nova terra e suas características (SILVA, 2015).

Os europeus se depararam com uma quantidade significativa de plantas medicinais que eram utilizadas pelos índios no Brasil (LORENZ *et al.*, 2002), essa quantidade de plantas fez com que eles absorvessem tais informações sobre as ervas locais, assim como trouxeram informações sobre plantas europeias e as introduziram no Brasil (VIEIRA, 2012).

Por isso, pode-se constatar que o encontro das práticas dos europeus e índios serviu como difusor de vários conhecimentos acerca do tratamento de doenças, associando o uso de ervas a rituais indígenas (FERNANDES, 2004).

De acordo com Walker (2013), através dos conhecimentos dos índios sobre a utilização das plantas, o interesse dos portugueses começou a se expandir, especialmente com a chegada dos Jesuítas no Brasil, que foi considerada como um marco na sistematização das informações acerca da aplicação terapêutica de espécies vegetais brasileiras (WALKER, 2013).

Os jesuítas eram missionários que vieram ao Brasil com uma tarefa educacional e evangelizadora, e sua ação na área da saúde integrou estes ideais, onde quer que se tenham fixado, atuando no tratamento de doenças e epidemias, estudando as plantas curativas da região (CALAINHO, 2005).

Alguns dos jesuítas já vinham de Portugal formados nas artes médicas, mas a maioria acabou por atuar informalmente como físicos, sangradores e até cirurgiões, aprendendo, na prática, o ofício na colônia, como José de Anchieta, João Gonçalves ou Gregório Serrão (CALAINHO, 2005). Outros, em meio a obras e cartas, onde comentavam sobre a natureza colonial, dedicaram várias páginas à descrição de ervas e plantas curativas (CALAINHO, 2005).

A importância social do conhecimento dos jesuítas se tornou tão relevante e amplo que propiciou a elaboração de documentos detalhados sobre os usos e aplicações das plantas medicinais, tais documentos foram denominados de Farmacopeias (CUNHA, 2005).

As farmacopeias são consideradas como o registro de plantas medicinais conhecidas através de uma tradição oral ou até mesmo por meio da escrita (ALENCAR, 2012). Muitos trabalhos têm buscado registrar informações sobre farmacopeias tradicionais, na perspectiva de se compreender como o conhecimento sobre plantas medicinais está distribuído em uma comunidade (ESTOMBA *et al.*, 2006) e também, de como e quais são os fatores envolvidos na seleção de plantas para compor o repertório medicinal de uma população (ALMEIDA *et al.*, 2005).

Através da catalogação de espécies da flora brasileira e da descrição das suas aplicações terapêuticas e modos de uso, os Jesuítas foram os pioneiros na escrita das Farmacopeias tradicionais (CALAINHO, 2005).

Além dessas anotações e a escrita das farmacopeias, os jesuítas passaram a cultivar as plantas, observando e estudando seus efeitos e, a partir disso, utilizaram-nas na elaboração de receitas e fórmulas no trabalho em suas boticas (BENTO, 2014).

As boticas, em geral, eram constituídas por uma sala e uma oficina, tinham ainda uma espécie de loja, onde disponibilizavam seus produtos gratuitamente ao público, salvo para os que tinham melhores condições financeiras e os podiam comprar (CALAINHO, 2005). Os medicamentos, tais como triagas, pós, unguentos, emplastos, xaropes e tinturas, eram preparados e guardados nas boticas, que funcionaram como uma espécie de oficina ou laboratório e estavam localizadas em dependências especiais dos colégios jesuítas, próximas as enfermarias (BENTO, 2014).

Os medicamentos que supriam as boticas vinham do Reino, mas a pouca frequência de chegada dos navios, as eventuais perdas por deterioração nas embarcações e nos portos e os altos preços os obrigaram, ao longo do tempo, a se voltarem para os recursos naturais oferecidos pela nova terra, ajudados pelos conhecimentos dos indígenas na decifração desta natureza estranha (CALAINHO, 2005).

Os jesuítas foram excelentes observadores da fauna e da flora brasileira, identificando variadas espécies e cultivando as de efeitos curativos, estudavam seu modo de ação para os inúmeros males que acometiam a população colonial, elaborando fórmulas e receitas (CALAINHO, 2005).

Os Jesuítas levaram para a Europa o conhecimento das virtudes terapêuticas de raízes, caules, folhas, cascas, sumos, polens, minerais e óleos, a exemplo da quina, planta da região amazônica (CALAINHO, 2005). As plantas foram comercializadas na Europa em escala mundial e as drogas vegetais brasileiras foram monopolizadas por mais de 200 anos (WALKER, 2013).

Graças ao crescente tráfego de informações e mercadorias entre o Brasil e a Europa durante o Período Colonial, a contribuição do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais brasileiras foi significativa, uma vez que seus produtos foram empregados em larga escala na Europa dos Séculos XVI, XVII e XVIII (WALKER, 2013). O conhecimento sobre o uso das plantas medicinais compilado em terras brasileiras, ao chegar à Europa era ressignificado e apropriado pela cultura europeia e, posteriormente, retornava ao Brasil na forma de livros e Farmacopeias oficiais (SÁ, 2012).

No Século XVII, as ambições coloniais de Portugal e da Holanda resultaram em conflito em terras brasileiras (ROCHA *et al.*, 2015). A invasão permitiu aos naturalistas holandeses o acesso direto às fontes de novos insumos médicos, ampliando os conhecimentos médicos e botânicos europeus (WALKER, 2013).

O Conde Maurício de Nassau em seu esforço de ocupar e conhecer os recursos naturais do Nordeste brasileiro trouxe ao país os médicos holandeses Willem Piso e Georg Marcgraf (FERRI, 1980), que em parceria com o médico holandês Johannes de La et publicaram o tratado *História Naturalis Brasiliae*. A obra supera em termos científicos e didáticos os esforços anteriormente desenvolvidos pelos estudiosos portugueses (WALKER, 2013).

A chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil e a abertura dos portos promulgada por D. João VI em 1808 permitiu aos naturalistas europeus o acesso ao país (ROCHA *et al.*, 2015). Nos anos seguintes expedições com os naturalistas contribuíram para a ampliação do conhecimento acerca da história natural sul-americana (BRANDÃO, 2008).

Durante as décadas de 1940 e 1950, frente ao processo crescente de industrialização e uso das drogas sintéticas, o uso de espécies vegetais bioativas pela população brasileira diminuiu (BRUNNING *et al.*, 2012). Tal decréscimo relaciona-se não apenas a uma desvalorização da cultura popular, mas também

aos interesses econômicos da indústria farmacêutica (FIGUEIREDO *et al.*, 2014).

Apesar da ampla aceitação das drogas sintéticas no país - em detrimento das plantas medicinais - ainda na segunda metade do Século XX a utilização de plantas nas zonas urbanas entrou em ascensão, em especial entre jovens na faixa etária dos 20 aos 30 anos (ROCHA *et al.*, 2015).

Tal fenômeno relaciona-se diretamente com o movimento social urbano denominado “contracultura” (ROCHA *et al.*, 2015). Desencadeada na segunda metade do Século XX, a contracultura marcou um renascimento das práticas terapêuticas tradicionais, rejeitando o modelo culturalmente estabelecido pela prática médica (ROCHA *et al.*, 2015).

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, a busca por um novo paradigma de medicina mais naturalista resultou na revalorização dos recursos terapêuticos tradicionais (LUZ, 2005). Atualmente, os frutos da “redescoberta” do uso de plantas medicinais podem ser vistos nos centros urbanos brasileiros, onde é comum a presença de estabelecimentos comerciais especializados na venda de produtos naturais (ROCHA *et al.*, 2015).

Outro indicativo desta revalorização é o ressurgimento nas feiras livres dos grandes centros urbanos da figura do raizeiro (LUZ, 2005). A veiculação cada vez mais frequente de informações relacionadas a tratamentos não convencionais e novos produtos alternativos pela mídia tem tido participação relevante no estabelecimento de novos padrões de comportamento, consumo e salubridade ditos “naturais” e “ecologicamente corretos” (ROCHA *et al.*, 2015).

Neste contexto, as práticas terapêuticas “naturalísticas” ganham apelo e adesão de camadas importantes das populações urbanas brasileiras (SHELDON *et al.*, 1997). A diversidade biológica, socioeconômica, étnica e cultural, presente ao longo do território brasileiro favoreceu a criação de sistemas de conhecimento terapêuticos únicos, cuja aceitabilidade pela população é alta, tanto nos ambientes rurais, quanto nos urbanos (ROCHA *et al.*, 2015). E o crescimento do mercado das plantas medicinais se tornou crescente e promissor.

## **2.2 Mercado de Plantas medicinais**

O comércio das plantas medicinais tem crescido mundialmente nos últimos anos (CAJAIBA *et al.*, 2016). Segundo Alves (2010), principalmente nas duas últimas décadas, percebe-se uma acentuada revalorização do uso de plantas medicinais por diversas razões, como: hábitos culturais, preços acessíveis, pelo fato da população considerar as drogas sintéticas mais agressivas para o organismo e devido às pesquisas que confirmam a eficácia das plantas medicinais.

Este ramo das plantas medicinais tem grande importância socioeconômica, uma vez que a utilização dos vegetais apresenta, via de regra, uma melhor relação custo-benefício quando comparada aos produtos sintéticos, pois sua ação biológica é eficaz, com baixa toxicidade e poucos efeitos colaterais, além de apresentar um custo de produção inferior e, conseqüentemente, um preço de venda menor (LIMA *et al.*, 2016). Além, de reunir, concentrar e manter o saber empírico sobre a diversidade de recursos da flora brasileira, sendo fontes imprescindíveis para a resiliência e manutenção do conhecimento acerca das espécies medicinais (MONTEIRO *et al.*, 2010).

Em relação ao comércio das plantas medicinais, Alves *et al.*, (2010), afirmam que o mercado de plantas medicinais pode ser melhor compreendido quando o dividimos em dois canais distintos de comercialização: o formal, representado pelas lojas e indústrias; e o informal, representado pelas feiras livres e mercados públicos.

### **2.2.1 O mercado informal na comercialização das plantas medicinais**

O mercado informal nasce de contextos sociais ligados a elevadas taxas de desemprego, subemprego, pobreza, trabalho precário e começou a ser estudado a partir de trabalhos divulgados pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1972, em Genebra, no Programa Mundial de Emprego (ALEIXO, 2017). O mercado informal exerce uma função significativa na criação de renda e as pessoas aderem a este mercado por necessidade de sobrevivência e acesso a algum rendimento básico (ALEIXO, 2017).



De acordo com Diniz (2006), o mercado informal envolve práticas econômicas legais que não fazem parte do sistema institucional de leis, regras, direitos, regulamento e condutas que estruturam o sistema formal de produção e troca. Soto (1994) caracterizou o comércio informal como aquele que se realiza à margem das normas estatais que regulam as atividades comerciais. O mesmo autor classificou o comércio informal em dois tipos: comércio informal realizado nas ruas e, o comércio informal realizado nos mercados.

O comércio informal realizado na rua está subdividido em comércio fixo e comércio ambulante: o comércio fixo realiza-se em locais fixos da via pública, frequentemente em frente ou ao lado das casas onde existe melhor e maior acesso para os clientes (BENTO, 2014).

Já o comércio ambulante é uma das principais formas de exercício da atividade comercial informal que se realiza nas vias públicas, dentro e fora dos mercados (BENTO, 2014). Segundo o mesmo autor, o comércio informal realizado nos mercados são as atividades desenvolvidas pelos vendedores informais que não possuem licença para o exercício da atividade, não pagam impostos e nem emitem faturas relativas às transações comerciais efetuadas.

Para a ABC Comercial (2001), o comércio informal é a prática de atos de comércio de caráter espontâneo realizado em locais impróprios, nomeadamente na rua, defronte aos estabelecimentos comerciais e nos mercados paralelos, sem obediência a regras e normas técnico-jurídicas, higiênicas e sanitárias, às obrigações fiscais para com o Estado, estabelecidas pela legislação comercial e de prestação de serviços mercantis, bem como do código comercial vigente.

Para os consumidores, este tipo de comércio apresenta significativa relevância, especialmente para o segmento menos favorecido, uma vez que a concentração de renda diminui o poder de consumo (TELES, 2017). Segundo Silva *et al.*, (2010): “parte dos trabalhadores excluídos do mercado formal de trabalho e de consumo busca o comércio informal como forma de se incluir na sociedade de consumo”.

Tipos de comércios informais na comercialização das plantas medicinais são encontrados nas feiras-livres, que são territórios propícios para a manifestação de variadas maneiras de viver na sociedade (BONAMICHI, 2013). As feiras são locais de mercado inteiramente abertos e atraentes, convidativos,

coloridos em aroma e paladar e atraem pessoas pertencentes às mais diversas classes econômicas e sociais (BONAMICHI, 2013).

A palavra feira deriva do latim *feria*, que significa dia de festa, sendo utilizada para designar o local escolhido para efetivação de transações de mercado em dias fixos e horários determinados (SALES *et al.*, 2011). A feira é um formato tradicional de varejo, que não possui lojas físicas e, por essa razão, ocorre em instalações provisórias montadas nas vias públicas, localizadas em pontos estratégicos da cidade, em dias e horários determinados (COLLA *et al.*, 2007).

A feira é como um espaço de resistência cultural frente ao avanço das relações impessoais que são impostas à cidade (BONAMICHI, 2013). Segundo a definição de Mascarenhas e Dolzani (2008):

A feira livre no Brasil constitui um mercado varejista ao ar livre, de periodicidade semanal, organizada como serviço de utilidade pública e voltada para a distribuição local de produtos alimentícios e produtos básicos.

Embora não seja possível determinar de forma precisa a origem da feira enquanto espaço de comercialização, sabe-se que durante a idade média no início do século IX, tais instalações comerciais espalharam-se em números crescentes na Europa (PIRENNE, 1956). No Brasil, por sua vez, o seu advento remonta ao ano de 1841, quando surgiram como uma solução para os problemas relacionados ao abastecimento regional de produtos. (GORBERG, 2003).

Para Morel *et al.*, (2015), “algumas características fazem das feiras livres um ambiente de comercialização, que atrai muitos consumidores até os dias atuais”. Ribeiro *et al.*, (2005) destaca que a feira livre é um canal que permite a comercialização por parte dos produtores rurais e realização da venda de seus produtos, garantindo o abastecimento regular, de boa qualidade e proporcionando variedade aos hábitos alimentares. Esse tipo de comércio abrange diversas espécies e envolve produtos e subprodutos e partes das plantas, às quais em sua maioria são identificadas apenas pelo nome popular (MEDEIROS, 2019).

Em relação às plantas medicinais comercializadas nas feiras, segundo Conceição *et al.* (2011), são usadas tanto partes vegetativas como reprodutivas

dos vegetais, sendo que a casca e a entrecasca são as mais comercializadas, seguidas de folhas, frutos e raízes. Na verdade, a comercialização das plantas com potencial medicinal nem sempre se dá com a planta inteira, e sim com uma parte da mesma, uma vez que seus princípios ativos estão presentes em determinados órgãos, dependendo da morfofisiologia da planta e do momento em que ela é coletada (CORREA, 2015).

Com isso, a comercialização das plantas medicinais se dá por intermédio dos raizeiros e se estruturara por longo tempo. Segundo Freitas *et al.*, (2012), tais comerciantes são considerados como agentes fundamentais na manutenção, perpetuação e divulgação do conhecimento popular sobre as plantas e seus respectivos usos.

Esses raizeiros ou vendedores da medicina popular são pessoas com grande conhecimento sobre a flora regional, adquirida geração após geração (ZOGHBI *et al.*, 2014). Os raizeiros também são conhecidos por outros nomes: ervateiros, erveiros, herbolários, herbários e curandeiros (COSTA, 2015).

Em estudos etnobotânicos, os raizeiros representam uma importante fonte de informação sobre plantas medicinais, por ser um elo entre a produção e o consumo destes produtos (MIURA *et al.*, 2007). Nesse sentido, os raizeiros desempenham papel de destaque no comércio de plantas e produtos medicinais, apresentando-se como agentes fundamentais na manutenção, transmissão e divulgação do conhecimento popular sobre as plantas e seus respectivos usos (FREITAS *et al.*, 2012).

### **2.2.2 O mercado formal na comercialização das plantas medicinais**

O Brasil passou, nos últimos cinquenta anos, por um rápido e intenso processo de urbanização (ROSA, 2014). O país transformou-se de um país rural e agrícola em um país urbano e metropolitano, com a maior parte da população concentrada nas grandes cidades (ROSA, 2014).

A urbanização ocorreu em um rápido processo de modernização e industrialização das cidades, o que concorreu para a modificação no estilo de vida de vários habitantes e transformações no comércio (FONSECA *et al.*, 2008). O comércio, inclusive, passa por mudanças na organização do espaço físico

onde se efetiva (TELES, 2017). Seja através de novas localizações ou da reorganização dos seus espaços tradicionais (TELES, 2017).

Desse modo, o comércio passa a ser estabelecido como centros comerciais de pequeno e médio porte, representados por aglomerados de lojas em pequeno número, visando atender as demandas mais frequentes da população que utiliza daquele espaço (TELES, 2017).

O comércio agrega, portanto, grande variedade de estabelecimentos como shoppings, supermercados, lojas, empresas multinacionais, redes de franquias, drogarias, farmácias e lojas de produtos naturais (BELLO *et al.*, 2002).

Nesse contexto, destaca-se o aumento das lojas de produtos naturais que segundo Coelho e Pinheiro (2009), aconteceu devido ao aumento da população urbana, e com isso, a feira livre passou a perder espaço para os comércios varejistas que alcançaram um grande crescimento, aumentando e diversificando os produtos e serviços ofertados, aumentando também a concorrência (SILVEIRA *et al.*, 2017).

As lojas de produtos naturais, que são entendidas, dentro deste contexto, como uma expressão urbana e moderna dos mercados tradicionais, são, portanto, centros que vendem produtos vegetais que podem ser considerados não tradicionais, uma vez que a interação entre a população e as lojas é de curta duração e não necessariamente mediada por atores sociais detentores do conhecimento tradicional associado (ARENAS *et al.*, 2013).

A lojas de produtos naturais ainda estão fortemente concentradas nos produtos *in natura*, contudo, o aumento do consumo tem feito com que o investimento em produtos previamente embalados tenha aumentado significativamente pelos grandes grupos varejistas (IPD, 2016).

Segundo Miura *et al.*, (2007), de maneira geral, as plantas medicinais nas lojas de produtos naturais são comercializadas na forma desidratada, em embalagens plásticas individuais, e eventualmente, “a granel”. Plantas *in natura* são, normalmente, vendidas sob encomenda.

### **2.3 Conhecimentos tradicionais relacionados às plantas medicinais**

O uso generalizado de plantas medicinais está se tornando cada vez mais comum nas cidades (POCHETTINO *et al.*, 2012). Ao longo de sua existência, o

homem tem utilizado diversas formas de conhecimento na tentativa de explicar o mundo a sua volta (PEREIRA, 2013). Burke (2003) afirma que “há ‘conhecimentos’, no plural, em toda cultura”.

Nesse sentido, os conhecimentos tradicionais constituem uma dessas formas de conhecer utilizadas pelo homem, precisamente, por povos e comunidades tradicionais, compreendidos no decreto que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais no art. 3º do Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Conforme se pode observar, o conhecimento tradicional é aquele construído ao longo de milênios por indivíduos dentro das comunidades tradicionais, as quais ainda vivem em contato direto com a natureza e possuem uma estreita dependência desta, para a manutenção do seu modo de vida (SILVA *et al.*, 2018).

O conhecimento tradicional pode ser definido, de acordo com Diegues (2001), como “o saber e o saber-fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito da sociedade não urbana/industrial, transmitidos oralmente de geração em geração”. Para muitas comunidades, este saber é construído empiricamente pela humanidade e até hoje tem sido sua principal forma de transmissão dos conhecimentos tradicionais pela população (SILVA *et al.*, 2018).

A transmissão desse conhecimento tradicional se dá por meio da oralidade e, até onde sabemos, não lança mão da escrita; quer dizer, é um conhecimento ágrafo (TOLEDO *et al.*, 2009). O conhecimento ágrafo, segundo Soares (2013), é uma tradição oral, utilizada por costumes do cotidiano.

As sociedades que utilizam o conhecimento ágrafo são profundamente organizadas, tanto em suas relações culturais, sociais, políticas, econômicas, quanto em suas relações com o meio natural (ROZA, 2018).

Com isso, esse conhecimento é transmitido de geração a geração de forma oral, de forma prática, sustentado pelo relacionamento com as crenças e os valores (STRACHULSKI, 2013). A memória é então o recurso mais importante da vida desses povos que transmitem seus conhecimentos (TOLEDO *et al.*, 2009).

Segundo Pereira (2013):

Diversos tipos de conhecimentos são produzidos pelos povos e pelas comunidades do conhecimento tradicional (povos indígenas, caiçaras, quilombolas, pescadores, ribeirinhos, seringueiros etc.), dentre estes conhecimentos, podemos citar criações artísticas, literárias e científicas, tais como: desenho, pinturas, contos, lendas, músicas, danças, técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e de pesca, conhecimentos sobre a diversidade ecossistêmica, categorização e classificação de espécies da fauna e da flora, além das propriedades farmacológicas, alimentícias e agrícolas das espécies por estes utilizadas.

O conhecimento tradicional é reforçado, transformado e manipulado relativamente ao contexto social e ao decorrer do tempo (LITTLE, 2010). Por isso, práticas medicinais e tradicionais através das transformações no contexto social vêm sofrendo mudanças e passando por processos de ressignificação (LITTLE, 2010). Isso permite que o indivíduo utilize seus aprendizados de forma nova, adaptada à situação com a qual se depara e que, por alguma razão, requisitou aquele aprendizado adquirido no passado (SILVA *et al.*, 2008).

O interesse nesses conhecimentos confronta-se com o fato que as sociedades tradicionais continuam sofrendo mudanças, que colocam sua própria sobrevivência em um grande perigo de que os conhecimentos tradicionais sejam perdidos para sempre (LITTLE, 2010).

Por isso que existe uma urgência em salva guardar conhecimentos valiosos, acumulados por povos que estariam sob forte risco de desaparecimento (FRESCHI, 2010). Afinal, a ideia é que esses povos e sua cultura estão mesmo fadados ao desaparecimento (FRESCHI, 2010).

## 2.4 Etnobotânica Urbana

A etnobotânica compreende o estudo da sociedade humana e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas, contribuindo para o conhecimento de várias espécies de plantas medicinais (ALVES *et al.*, 2013). Um dos principais objetivos da etnobotânica é a interpretação do conhecimento local (LUJÁN, 2019).

A palavra “local” tem indicado o lugar e as ações dos saberes que as pesquisas retratam e, além disso, entende-se que esse conhecimento local é dinâmico e mutável (ALBUQUERQUE, 2014). Segundo Santos *et al.* (2005), os termos: “conhecimento local” e “conhecimento tradicional” objetivam dar atenção à importância que esses saberes carregam nos processos de desenvolvimento, em sistemas de produção.

Autores como Godoy *et al.* (2005) relataram que as pesquisas costumam abordar termos como: “popular”, “local”, “indígena” ou “conhecimento ecológico local” como sinônimos dos conhecimentos adquiridos por comunidades que lidam diretamente com o ambiente natural.

O conceito de “conhecimento local”, sob a ótica da antropologia, tem derivação do “tradicional” (tradição – ao longo do tempo), sendo utilizado para descrever padrões de crenças, costumes e conhecimentos técnicos que são transmitidos de geração para geração dentro de um processo de socialização (MORGAN, 2005).

O conhecimento local não pode ser reduzido apenas aos aspectos que estruturam a natureza, objetos, componentes e sua classificação (etnotaxonomia), mas também, deve referir-se às dimensões dinâmicas (processos), relacionais (relações elementos e eventos naturais) ou utilitárias desses recursos (TOLEDO, 2009).

Conforme Berkes (1999) afirmou, “para ser melhor compreendido, os saberes locais deveriam ser investigados nas relações das atividades práticas, assim como o conjunto de crenças à qual pertencem”.

Estudos etnobotânicos possibilitam integrar o conhecimento empírico sobre as populações tradicionais ao conhecimento acadêmico, desempenhando

papel importante no resgate e valorização da cultura local (MENDONÇA *et.al*, 2014).

Em ambientes em transformação ambiental e social, a etnobotânica urbana pode contribuir para o registro de informações relacionadas às interações entre pessoas e plantas, evitando que tais informações sejam perdidas frente a novos contextos (ARRAIS *et al.*, 2017).

Um aspecto central da etnobotânica urbana é o estudo do Conhecimento das crenças sobre plantas, suas partes e seus produtos derivados, além de estudar as estratégias de ação: modos de emprego, aquisição, seleção, produção, processamento e consumo das plantas medicinais no contexto urbano (POCHETTINO *et al.*, 2012).

Este conhecimento botânico urbano inclui conhecimento não tradicional (o Conhecimento da ciência, o ensinado e disseminado através das diferentes vias de comunicação: audiovisual, impressa, eletrônica, cidades urbanizadas) e outros conhecimentos e crenças ligados às tradições, que vêm de tradições locais, familiares e grupos de imigrantes de diferentes origens e época de permanência (HURRELL *et al.*, 2013).

Em casos de áreas em transformação, a pesquisa etnobotânica pode levantar questões importantes para a conservação de áreas naturais na área urbana, contribuindo com a inserção de valores relacionados à importância cultural de tais áreas para a população residente (GANDOLFO *et al.*, 2011). Dessa forma pode contribuir tanto para a manutenção da qualidade de vida quanto para a identificação dos grupos culturais que persistem no local, possibilitando a continuidade da dinâmica de elaboração e reelaboração do conhecimento etnobotânico (GANDOLFO *et al.*, 2011).



### 3 REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, G. M. F. **Plantas Medicinais**. Cadernos de licenciatura em ciências agrárias, v. 6. Editora Universitária da UFPB, João pessoa-PB, 1ª edição - 1ª impressão, caderno especial 03. 2011.
- ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife, PE: NUPPEA, 2014.
- ALEIXO, C. E. **A Participação do Idoso no Mercado Informal da Feira Municipal no Município de Itapecuru Mirim do Maranhão**. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação). Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça. 2017.
- ALENCAR, N. L. **Farmacopeias Tradicionais: O papel das plantas medicinais na sua constituição, formação e manutenção em comunidades da Caatinga**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Botânica). Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2012.
- ALLEN, G.M. *et al.* Common native important plants in Florida'seth no botanical history. University of Florida. **Circular 1439**, p. 1-21, 2012.
- ALMEIDA, E.R. **Plantas medicinais brasileiras**. São Paulo: Hemus; 1993.
- ALMEIDA, C.F.C.B.R. *et al.* Life strategy and chemical composition as predictor sof the selection of medicinal plants from the (Northeast Brazil). **Journal of Arid Environments**. 2005.
- ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011.  
Disponível em:  
[https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5376/1/Plantas\\_medicinais\\_3ed\\_RI.pdf](https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/5376/1/Plantas_medicinais_3ed_RI.pdf).  
Acesso em: 24 out. 2019.
- ALVES, G. S. P.; P, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, **Revista Biotemas**, v. 26, n. 3, Ituiutaba, MG. 2013.
- ALVES, R. V. **Estudo de caso da comercialização dos produtos florestais não madeireiros como subsídio para restauração florestal**. Dissertação (Mestrados em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2010.
- ARENAS. P. M. Ethnobotanical, micrographic and pharmacological Features of plant-based weight-loss products sold in naturista stores in Mexico City: the need for better quality control. **Acta Botanica Brasilica**. 2013.
- BELLO, C.M.et al. Análise das bulas de medicamentos fitoterápicos comercializados em Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.12, n.2, p.75-83, 2002.

BENTO, M.S. **Caracterização e Desempenho dos Vendedores de Produtos Alimentares no Mercado do 30 em Viana, Luanda**. Dissertação (Programa de pós Graduação Decisão Econômica Empresarial). Lisboa, 2014.

BERKES, F. **Sacred ecology**: Traditional Ecological knowledge and resource management. Philadelphia, USA: Taylor and Francis, 1999.

BONAMICHI, N. C. **Feiras Livres: Um breve estudo sobre tradição urbana, sociabilidade e resistência na cidade do Rio de Janeiro**. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Política e Planejamento Urbano e Regional). Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2013.

BRAGA, C. M. **Histórico da Utilização das plantas medicinais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Universidade de Brasília. Brasília. 2011.

BURKE, P. Sociologias e histórias do conhecimento: introdução. In: BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot, 2003.

BUENZ, E. J. Techniques: Bio prospecting historical herbal texts by hunting for new leads in old tomes. **Trends in Pharmacological Sciences**, v. 25, n.9, p. 494-498, 2004.

CARNEIRO, H. O saber fitoterápico indígena e os naturalistas europeus. **Fronteiras Revista de História**, Dourados, v. 13, n. 23, 13-32, 2011.

CAJAIBA, R. L. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Revista Biotemas**, v. 29, n. 1, p. 115-131, 2016.

CALAINHO, D.B. **Jesuítas e medicina no Brasil Colonial**. Tempo, Rio de Janeiro, n.19, p.61-75, 2005.

COÊLHO, J.D.; PINHEIRO, J.C.V. Grau de organização entre os feirantes e problemas por eles enfrentados nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Ceará. In: Congresso de economia e sociologia rural: **Anais...** Porto Alegre: Sober, 2009.

CONCEIÇÃO, G. M. *et al.* Plantas do cerrado: comercialização, uso e indicação terapêutica fornecida pelos raizeiros e vendedores, Teresina, Piauí. **Scientia Plena**. vol. 7. n. 12. 2011.

CORRÊA, A. **Aspectos do Comércio de Plantas Medicinais no Mercado Central de Montes Claros – MG**. Trabalho de conclusão de Curso (Especialização em Gestão Florestal). Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2015.

COLLA, C *et al.* Escolha da feira livre como canal de distribuição para produtos da Agricultura Familiar de Cascavel - PR. In: CONGRESSO DE ECONOMIA E

SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 45, 2007, Londrina: **Anais...** Londrina: SOBER, 2007.

COSTA, N. D. L.; SILVA, R. P. O uso terapêutico da flora na história mundial. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, Ano 31, V.1, 2015.

CUNHA AP, R. J. et al., **Plantas Aromáticas em Portugal – Caracterização e Utilizações**. Lisboa – Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian; 2005.

DIEGUES, A.C. & ARRUDA, R.S.V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

DI SARNO, D.C. L. **Elementos de Direito Urbanístico**. 1. ed., Barueri - São Paulo: Editora Manole Ltda, 2004.

DINIZ, F. **Crescimento e Desenvolvimento Econômico, Modelos e Agentes do Processo** 2.ªEdição. Silabo. 2006.

DUTRA, M. G. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional em Anápolis**, Goiás. 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado Multidisciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente) – Centro Universitário de Anápolis – Uni Evangélica, Anápolis. 2009.

ELDIN. S, D. A. **Fitoterapia na atenção primária a saúde**. São Paulo: **Manole**; 2001.

STOMBA, D. *et al.* **Medicinal wild plant know ledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia**. Ethnobotany (ICEB), Córdoba, España. 2006.

FERNANDES, TM. **Plantas medicinais: memória da ciência no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004.

FERRI, M. G. História da Botânica no Brasil. In: **História das ciências no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

FONSECA. A. B. *et al.* Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio antropológicas para a pesquisa em nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2011.

FREITAS, A. V. L.*et al.* Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.10, n.2. 2012.

FRESCHI, J. M. **Olhares sobre etnoecologia: para quê e para quem**. Annablume. São Paulo.2010.

GANDOLFO, E.S. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botânica Brasílica**. vol.25 no.1 Feira de Santana. 2011.

GIRALDI, M; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**. vol.24, no.2, São Paulo. 2010

GHIZI A.M. Uso de plantas medicinais e satisfação de consumidores de lojas de produtos naturais do Mercado Municipal de Curitiba, PR. **Revista Fitos**. 2015.

GODOY, W.I.; ANJOS, F.S. dos. O perfil dos feirantes ecológicos de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

GONÇALVES. L. N. **Levantamento Etnobotânico e Etnofarmacológico com Raizeiros da Cidade de Rio Verde- GO**. Trabalho de conclusão de curso (Monografia). Universidade de Rio Verde (UniRV). RIO VERDE, GO. 2016.

GOODY J. C, **Cuisine y Clase: Estudio de sociologia comparada**. Barcelona: Gedisa; 1995.

GORBERG, S.; FRIDMAM, S.A. **Mercados no Rio de Janeiro: 1834-1962**. Rio de Janeiro:Codice, 2003.

HURRELL, J. A *et al.* Aportes de la Etnbotánica al estudio de las invasiones biológicas. Casos en la región rioplatense (Argentina); Fundación de História Natural Félix de Azara; **Revista História Natural**. 2013.

HURRELL.JA. Urban Ethnobotany in Argentina: Theoretical **Journal of Ethno pharmacology**. 2014.

LEITE, S. **História da Companhia de Jesus no Brasil**. História da Companhia de Jesus. São Paulo; Rio de Janeiro: CJS/ Petrobrás, 2005.

LIMA, P. G. C. et al. Perspectives on medicinal plants in public markets across the Amazon: a review. **Economic Botany**, v. 70, n. 1, p. 64-78, 2016.

LITTLE, P. **Conhecimentos tradicionais para o século XXI: etnografias da Inter cientificidade**. São Paulo: Annablume, 2010.

LORENZI H, M. et al. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Nova Odessa. 2002.

LUJÁN, M. C. et al. Etnobotánica médica urbana y peri urbana de la ciudad de Córdoba (Argentina). **BOLETÍN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS**. 2019.

LUZ, M. T. Cultura contemporânea e medicinas alternativas: novos paradigmas em saúde no fim do século XX. **PHYSYS: Revista de Saúde Coletiva**, v.15, 2005.

MARTÍNEZ-HERNÁEZ, A. A mercantilização dos estados de ânimo. O consumo de antidepressivos e as novas biopolíticas das aflições. In: BRZOZOWSKI, F. S.; HELLMANN F.; VERDI, M.; CAPONI, S. **Medicalização da vida: Ética, Saúde Pública e Indústria Farmacêutica**. 2ª edição, Curitiba: Editora Prismas, 2013.

MASCARENHAS, G; DOLZANI, M.C.S. Feira livre: territorialidade popular e cultura na metrópole contemporânea. **Revista Eletrônica Ateliê Geográfico**, v. 2, n. 4, agosto/2008, UFG/IESA .2008.

MEDEIROS, M. F. T. **Etnobotânica histórica: princípios e procedimentos**. Recife: NUPEEA, 2009.

MEDEIROS, F. S. *et al.* Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Patos, Paraíba. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, V. 14, N. 1, 2019.

MENDONÇA, M. S. *et al.*, Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. Scielo. **Acta Amazônica**, v. 44, n. 4, p. 457 - 472. Manaus. 2014.

MERHY, T.S.M.; SANTOS, M.G. A etnobotânica na escola: interagindo saberes no ensino fundamental. **Revista Praxis**, v.9, n.17, p.9-22, 2017. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/praxis/article/view/676/1165>.

MIURA, A. K *et al.* Comércio de plantas medicinais, condimentares e aromáticas por ervateiros da área central de Pelotas - RS: estudo etnobotânico preliminar. **Revista Brasileira de Agroecologia**. 2007.

MONTEIRO, S. C.; BRANDELLI, C.L.C. **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Artmed. Porto Alegre, 2017.

MONTEIRO, J.M .*et al.* Local Markets and medicinal plant commerce: a review withem phasion Brazil. **Economic Botany**64 (4): 352-366. 2010.

MOREL, A. P. *et al.* Negócio Feira Livre: Análise e Discussão sob a Perspectiva do Feirante. 1º ed. Santa Maria. **Revista Extensão Rural**, 2015.

MORGAN, W. J. **Local Knowledge and Globalization: Are they compatible?** In: CULLINGFORD, Cedric and GUNN, University of Nottingham, Ash gate, London, 2005.

OIM. **Informes sobre las Migraciones en el Mundo, Los migrantes y lasciudades**: Nuevas colaboraciones para gestionar la movilidad. Organización Internacional para las Migraciones, Ginebra, Suiza. 2015.

- PEREIRA, A. M. **Bioprospecção e conhecimentos tradicionais: Uma proposta Institucional para sua gestão no Brasil.** Tese (Programa de pós graduação em desenvolvimento econômico). Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2013.
- POCHETTINO, M.L., Hurrell, J.A, Lema, V.S. Local Botanical Knowledge and Agrobiodiversity: Home gardens at Rural and Periurban Contexts in Argentina. **Horticulture.** 2012.
- PIRENNE, H. **Economic and Social History of Medieval Europe.** New York: A Harvest Book. 1956.
- RIDDLE, J.M. **Dioscorides on Pharmacy and Medicine.** Austin: University of Texas Press, 1985.
- RIBEIRO, E. M. et al. Programa de apoio às feiras e à Agricultura Familiar no Jequitinhonha mineiro. **Agriculturas.** v. 2. n. 2. 2005.
- ROCHA, F.A.G. et al., Características socioeconômicas dos comerciantes de plantas medicinais de Currais Novos/RN. **Holos,** v. 4, p. 87-100, 2013.
- ROCHA, F. Â. G. **Diagnóstico da comercialização de produtos da medicina popular em feiras livres do semiárido do Rio Grande do Norte: Avaliações Socioeconômicas e sanitárias, com proposta de legislação específica.** Tese (Programa em Desenvolvimento e meio ambiente), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.
- ROCHA. F.A.G. O Uso Terapêutico da Flora na História Mundial. **Holos,** Ano 31, Vol. 1. 2015.
- ROSA.M.O. **O Processo de Urbanização e a Qualidade de Vida: Observações Sobre o espaço urbano de Brasília.** Pós-graduação Lato Sensu em Direito Urbanístico e Regulação Ambiental. Centro Universitário de Brasília. 2014.
- ROZA. E.S. R. Analfabetismo e Estigmatização : A Face do Preconceito nas Redes Sociais. **ENTRE LETRAS,** Araguaína/TO, v. 9, n. 2, jul./set. 2018.
- SÁ, I. M.; ELISABETSKY, A. N. E. Medical knowledge and exchanges between Brazil and Portugal: An ethnopharmacological perspective. **Journal of Ethnopharmacology.** n. 142, p. 762–768, 2012.
- SILVEIRA, V. C. **Avaliação Da Importância Das Feiras Livres E A Forma De Comercialização Adotada Pelos Feirantes Na Cidade De Nova Andradina – MS – I Encontro Internacional de Gestão e Desenvolvimento e Inovação,** Naviraí, MS. 2017.

- SILVA, C. S. C. Resignificação da experiência de Orientação Profissional. **Revista Brasileira de orientação profissional**. v.9 n.1 São Paulo. 2008.
- SILVA, H. T. **Levantamento Etnobotânico Empírico: Plantas Fitoterápicas Mais Utilizadas pela População do Município De Nova Iguaçu**. Trabalho de conclusão de curso (monografia). Nova Iguaçu. 2015.
- MENESES, M. P.; NUNES, J. A. “Introdução: para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo”. 2004.
- SALES, A.P. *et al.* **Negócio Feira Livre: Um Estudo Em Um Município de Minas Gerais**. III encontro de gestão de pessoas e relações de trabalho. João Pessoa-Paraíba. 2011.
- SILVA LSF.*et al.*, Automedicação em acadêmicos de cursos de graduação da área da saúde de uma universidade privada do Sul do Estado de Minas Gerais. **Odontologia Clínica-Científica**. 2010.
- SILVA, M. L. S. *et al.* Conhecimento tradicional Como instrumento para dinamização do Currículo e ensino de Ciências. **GAIA SCIENTIA**. VOLUME 12.2018.
- SOTO, H. **L´ Autresentier, la Revolution informelle**. Paris: La decouverte.1994.
- STRACHULSKI, J.F.N. Conhecimento popular sobre as plantas: Um estudo Etnobotânico na comunidade rural de linha Criciumal, em cândido de Abreu-PR. **Revista Geografar**, Curitiba, v .8.n.1. 2013.
- SUTTER, C. *et al.* **Transitioning entrepreneurs from informal to formal markets**, J. Bus. Venturing. 2017.
- TELES, A. O. **O Comércio Informal em Feira De Santana (BA) – Permanências e Mudanças**. Tese (Doutorado em Geografia). São Cristóvão, 2017.
- TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, 2009.
- TOMAZZONI, M.I *et al.* Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapeuta. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.15, n.1, p.115-21, 2006.
- WALKER, T. D. The medicines trade in the Portuguese Atlantic World: acquisition and dissemination of healing knowledge from Brazil (c. 1580-1800). **Social History of Medicine**, Oxford, v. 26, n.3, p. 403-431, 2013.
- ZOGHBI, M. G. B. *et.al.* **Plantas aromáticas do Ver-o-Peso**. Belém. Universidade Federal Rural da Amazônia e Museu Paraense Emílio Goeldi. 2014.

#### **4 MANUSCRITO**

Manuscrito a ser enviado para a Revista Fitos.



## A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS EM ARAPIRACA: A TRANSIÇÃO DO MERCADO INFORMAL PARA O FORMAL E SUAS IMPLICAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS.

Martins, Karine de Queiroz<sup>1</sup>, Cavalcanti, Deyvson Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura-PRODIC da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. Bolsista CAPES/FAPEAL. karineqm@live.com*

<sup>2</sup>*Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura-PRODIC da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. deyvson@yahoo.com*

### RESUMO

O crescimento na utilização das plantas medicinais tem ensejado um processo gradual na quantidade das lojas de produtos naturais e também uma diminuição progressiva dos pontos do comércio informal. Tal fenômeno aumenta o risco de desaparecimento de muitas das espécies e conhecimentos tradicionais dos raizeiros que comercializam as plantas medicinais nas feiras livres. Devido a isto, objetivou-se avaliar a transição do comércio de plantas medicinais no município de Arapiraca, do mercado informal para formal, suas implicações econômicas e sociais. A metodologia incluiu a realização de entrevistas aplicadas raizeiros e lojistas que comercializam as plantas medicinais em Arapiraca, bem como, os consumidores das feiras e lojas. Em posse dos dados coletados, os resultados foram tabulados e examinados utilizando a estatística descritiva e pesquisa qualitativa. Os resultados indicam que o impacto da expansão das lojas de produtos naturais, faz com que as feiras livres tenham seus espaços reduzidos e diminua as comercializações das plantas medicinais nesse ambiente, bem como uma série de implicações sociais como os conhecimentos tradicionais e econômicas.

**Palavras-Chaves:** Atividade comercial, Etnobotânica, medicina tradicional, Competitividade.

### ABSTRACT

The growth in the use of medicinal plants has facilitated a gradual process in the quantity of natural products stores and also to a progressive decrease in informal trade points. Such a phenomenon increases the risk of the disappearance of many species and the traditional knowledge of the root experts who sell medicinal plants in street markets. Due to this, the objective was to evaluate the transition from the trade of medicinal plants in the municipality of Arapiraca, from the informal to the formal market, its economic and social implications. The methodology included conducting interviews applied to the locals root experts and shopkeepers who sell medicinal plants in Arapiraca, as well as consumers who buy at street markets and stores. In possession of the collected data, the results were tabulated and examined using descriptive statistics and qualitative research. The results indicate that the impact of the expansion of the natural products stores makes the street markets have their spaces reduced and decreases the commercialization of medicinal plants in this environment, as well as a series of social implications such as traditional knowledge and the economics.

**Keywords:** Commercial activity, Ethnobotany, Traditional medicine, Competitiveness.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem ocorrido o crescente interesse pelo conhecimento, utilização e comercialização de plantas medicinais e produtos fitoterápicos no Brasil e no mundo, o que tem proporcionado uma grande expansão de pesquisas científicas nessa área do conhecimento (FREITAS *et al.*, 2012).

O interesse por plantas medicinais e seus respectivos produtos vem também acarretando um crescente e promissor aumento do mercado de plantas medicinais (ETHUR *et al.*, 2011). Tal mercado, segundo Lourenzani *et al.*, (2004), pode ser classificado em duas categorias, segundo os canais de comercialização: a) mercado informal; b) mercado formal.

O mercado informal na comercialização das plantas medicinais é representado pelas feiras e mercados públicos (COULANDO-CUNHA *et al.*, 2004). As feiras livres representam uma das formas mais antigas de comercialização das plantas medicinais (SALES *et al.*, 2011), e são importantes por reunir, concentrar, manter e difundir os saberes e conhecimentos necessários à manutenção do conhecimento acerca das espécies medicinais (MONTEIRO *et al.*, 2010). A comercialização em tais ambientes é realizada por raizeiros, ervateiros e feirantes em geral (COULAND-CUNHA *et al.*, 2004).

Os raizeiros são pessoas consagradas pela cultura popular no que diz respeito ao conhecimento sobre preparo, indicação e comercialização de plantas medicinais (TRESVENZOL *et al.*, 2006). Em estudos etnobotânicos, os raizeiros representam uma importante fonte de informação sobre plantas medicinais por ser um elo entre a produção e o consumo destes produtos (MIURA *et al.* 2007).

No outro extremo na comercialização das plantas medicinais, encontra-se o comércio formal, que é representado principalmente, por meio de lojas de produtos naturais (SUTTER *et al.*, 2017). Neste ambiente, a comercialização é realizada por meio de vendedores previamente admitidos, os quais passam a intermediar as vendas segundo normatização estabelecida para o setor (ETHUR *et al.*, 2011), sem, no entanto, demandarem maiores conhecimentos sobre o uso e indicação das plantas medicinais.

O mercado de plantas medicinais, portanto, constitui-se enquanto uma importante atividade econômica, com forte potencial de crescimento e,

consequentemente, geração de emprego e renda, viabilizando também um maior dinamismo na atividade agrícola correspondente (CORRÊ *et al.*, 2008). Entretanto, um fenômeno que persiste e tem gerado intensas discussões na literatura econômica nacional é a questão da transição do mercado informal para o formal (PEREIRA, 2018).

Tal fenômeno tem a ver com o processo de globalização econômica, que avançou significativamente a partir das últimas duas décadas (PINTO *et al.*, 2015). Ou seja, as feiras livres começaram a ter seu espaço reduzido pelo crescimento de outros canais de comercialização, como os supermercados, farmácias e também, o crescimento das lojas de produtos naturais (GODOY *et al.*, 2007).

Isso aconteceu a partir do aumento populacional urbano decorrente do fenômeno conhecido como êxodo rural; a feira livre passou, assim, a perder espaço para formatos permanentes de comércio varejista como shopping centers e supermercados, que cresceram e passaram a diversificar seu rol de serviços e produtos ofertados (COÊLHO e PINHEIRO, 2009).

Godoy e Anjos (2007) enfatizam que, com a internacionalização do capital e liberalização dos mercados, ocorrida no fim da década de 60, o governo brasileiro passou a apoiar a criação de lojas de autosserviço, a fim de “exercer o controle de preços, até então baseado nos armazéns, empórios e mercearias, responsáveis pela maior parte das vendas no varejo”.

Em relação ao comércio de plantas medicinais, com o aumento das vendas nos ambientes formais de comercialização, as feiras livres sofreram profundas transformações nas formas de comercialização, que resultaram na diminuição das vendas de produtos naturais nas bancas, e, consequentemente, colocando em risco de desaparecimento muitas das espécies e conhecimentos tradicionais associados, relativo às plantas comercializadas pelos raizeiros, nas feiras livres e mercados públicos (DUTRA, 2009).

Sendo assim, torna-se necessário e indispensável, diagnosticar esta possível transição entre os referidos mercados (formal e informal), uma vez que informações sobre o uso empírico das plantas pode estar sob ameaça de desaparecimento, na medida em que desaparecem gradativamente os atores responsáveis pela manutenção destes espaços informais de comercialização, a saber, os raizeiros (CAJAIBA *et al.*, 2016).

Porquanto estes saberes precisem ser preservados, resgatados, e valorizados (FREITAS et al., 2012), procurou-se testar, no presente trabalho, as seguintes hipóteses: (1) está em andamento um processo gradativo de transição do comércio de plantas medicinais, do mercado informal para o formal, no município de Arapiraca e; (2) o crescimento do mercado formal, em detrimento do mercado informal, contribui com a perda de conhecimento tradicional associado à biodiversidade de plantas medicinais no âmbito local.

Para tanto, o presente trabalho se propõe a: (a) caracterizar o comércio de plantas medicinais em Arapiraca no espaço e no tempo; (b) aferir em que medida está havendo um processo de transição do mercado informal de plantas medicinais para o formal; (c) identificar as possíveis causas que influenciam no processo de transição do comércio informal para o comércio formal no município de Arapiraca/AL; (d) verificar em que medida a transição para o mercado formal contribui para a perda e/ou indisponibilidade do conhecimento tradicional associado à biodiversidade em âmbito local; (e) identificar o ritmo com que o processo de transição vem se dando e suas repercussões na economia local; (f) comparar o repertório de plantas e a disponibilização do conhecimento associado no comércio informal e formal; (g) identificar a percepção dos consumidores em relação a ambas as modalidades de comércio, formal e informal.

Os resultados da presente pesquisa poderão subsidiar os interessados nas pesquisas etnobotânicas e o poder público de Arapiraca e cidades de médio porte assemelhadas no gerenciamento e melhor aproveitamento do conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais comercializadas, bem como a conservação dos saberes populares associados às espécies medicinais tradicionalmente utilizadas no estado de Alagoas.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

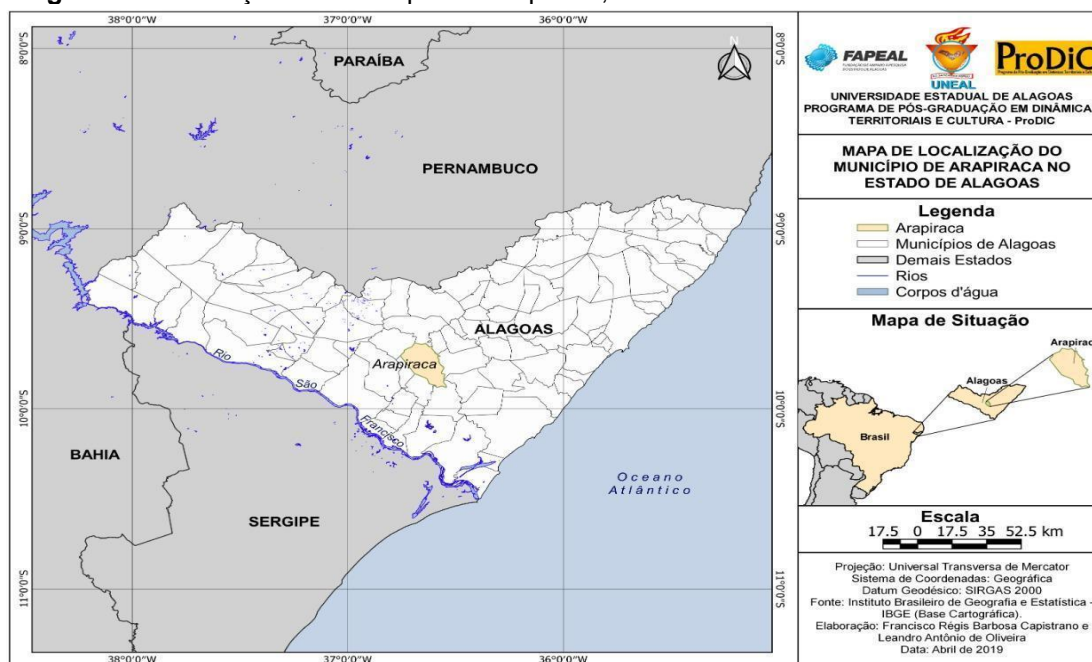
### 2.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado no município de Arapiraca, no Estado de Alagoas, o qual está localizado exatamente na porção central do estado, compreendendo uma área de 345.655km<sup>2</sup> e situado há uma distância de 128 km do município de Maceió, capital do Estado (figura 1).O município de Arapiraca está posicionado geograficamente entre as coordenadas 09° 00' 00 de latitude e 36° 00' 00" de longitude oeste, com uma população estimada em torno de 234.185 habitantes (PERFIL MUNICIPAL, 2018).

Na década de 1990, Arapiraca terminou a transição de seu antigo modelo de vida rural para a cidade urbanizada, transferindo a importância da agricultura para as atividades tipicamente urbanas como o setor de serviços, a indústria e o comércio (SOUZA, 2009).

O referido município tornou-se, nos últimos anos, um centro de irradiação regional, passando a ser o mais novo e maior conglomerado populacional, depois da cidade de Maceió, capital do estado (SOUZA *et al.*,2009) e destacando - se como importante centro comercial da região agreste, atendendo não só a esta região, mas ao Sertão e ao Baixo São Francisco (IBGE, 2010).

**Figura 1-** Localização do município de Arapiraca, AL.



Elaborada pela autora (2019). Fonte: Base Cartográfica IBGE, 2017.

Sendo assim, hoje, Arapiraca apresenta-se como o maior centro em desenvolvimento no comércio e de serviços do agreste alagoano (FIRMINO, 2016). Além de ser destaque na agricultura, possui comércio de grande porte quando considerado o contexto das cidades nordestinas (FIRMINO, 2016).

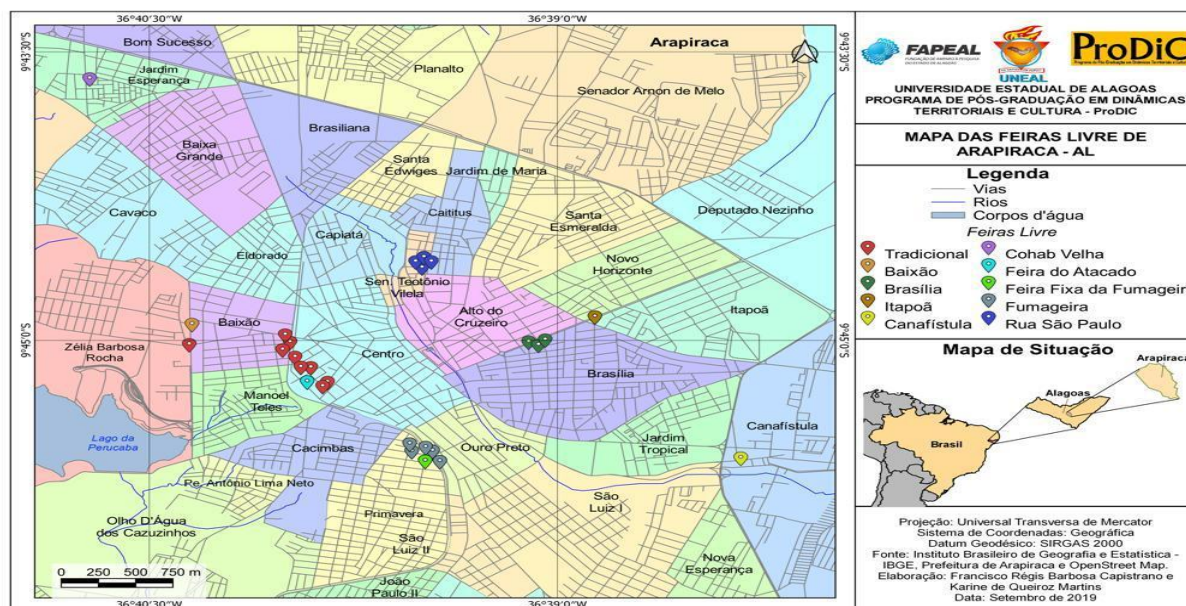
Dados apontam que o comércio na cidade está crescendo, principalmente na abertura de novas empresas, de pequeno, médio e grande porte (BALBINO, 2017). Sua força comercial atrai moradores do Agreste e do Sertão alagoanos, sem falar de sergipanos, baianos e pernambucanos que também consomem no mercado local (BALBINO, 2017).

No ano de 2012, a revista Exame apontou Arapiraca como o sétimo município do país com o maior poder de consumo, entre as cem cidades que integram regiões metropolitanas brasileiras (ALMEIDA, 2012). Também, o estado de Alagoas aparece em segundo lugar, entre os Estados onde há maior crescimento nas vendas, com uma expectativa de aumento de 186% entre 2010 e 2020 (BALBINO, 2017).

De acordo com Firmino (2016) a pujança das feiras livre teve uma importância decisiva para o crescimento do comércio formal no município de Arapiraca, bem como abriu caminho para o aumento da presença de grandes empresas, firmas e instituições na cidade. Sobre isto, é sabido que a formação histórica e econômica de Arapiraca está intimamente ligada à origem das feiras livres. Segundo Santos (2009), a feira livre naquele município deve ser considerada um patrimônio histórico e cultural, uma vez que retrata uma cultura legitimamente nordestina e, também, responsável por impulsionar o desenvolvimento econômico que ensejou a emancipação da cidade em 1924.

Atualmente, encontram-se cadastradas onze feiras em diferentes bairros do município, localizadas em pontos estratégicos, as quais funcionam nos seguintes bairros: Centro, Baixão, Primavera, Brasília, Itapoã, Senador Teotônio Vilela, Jardim Esperança, Jardim Tropical, e Canafístula (Figura 2).

**Figura 2-** Localização das Feiras em Arapiraca-AL.



Elaborada pela autora (2019).

## 2.2 Coleta de dados

A pesquisa foi realizada na cidade de Arapiraca, onde foram localizados os pontos de comércio informal de plantas medicinais, nas feiras livres, bem como os pontos de comércio formal, nas lojas de plantas medicinais e produtos naturais ali estabelecidos.

Em cada uma das feiras existentes no município foram catalogados os comerciantes de plantas medicinais, com os quais foi realizado um contato prévio no intuito de apresentar a pesquisa e obter o aceite em participar da mesma. Também as lojas que comercializam plantas medicinais foram catalogadas e seus proprietários previamente contatados no intuito de obter sua anuência em participar da pesquisa.

A pesquisa foi realizada por meio de censo populacional junto aos feirantes e lojistas, buscando-se, portanto, entrevistar todos os envolvidos na comercialização das plantas medicinais na cidade de Arapiraca.

Na sequência foram entrevistados os consumidores em ambos espaços de comercialização, utilizando-se, para tanto, amostragem não aleatória intencional, que, segundo Tongco (2007), é um método não probabilístico de escolha de informantes, de acordo com as qualidades que possuem e que sejam fundamentais para responder questões específicas da pesquisa, sendo um

método que poupa esforços quando as informações relevantes são exclusivas de certos representantes dentro de uma sociedade.

O trabalho foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e aprovado com o certificado de apresentação para consideração ética, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta dos dados etnobotânicos foi realizada por meio de um formulário com questões abertas com os feirantes (Apêndice A) e lojistas (Anexo B), baseado em Albuquerque e Lucena (2004). Os dados coletados foram devidamente anotados em caderneta de campo e foram realizados registros fotográficos das bancas e produtos comercializados.

Os comerciantes das plantas medicinais que aceitaram participar da pesquisa foram um total de oito (08) comerciantes de plantas medicinais em seis feiras livres; e, doze (12) lojistas, que comercializam plantas medicinais. Todos preencheram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, de acordo com o modelo elaborado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP/UNCISAL.

Após as entrevistas com os comerciantes, foram também contatados os consumidores das feiras e das lojas, no intuito de participarem da pesquisa na qualidade de informantes. Junto àqueles que aceitaram participar foi aplicado um formulário com questões abertas (Apêndice C), considerando os seguintes critérios para a seleção dos consumidores: ter mais que 18 anos e ser cliente dos vendedores das plantas medicinais nas feiras e/ou lojas de produtos naturais na cidade de Arapiraca.

No total foram entrevistados 50 consumidores, sendo 25 consumidores das feiras-livres e 25 consumidores que compram nas lojas de produtos naturais, que ao serem abordados no ambiente de venda das plantas medicinais, aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participação da pesquisa.



## **2.3 Análise de dados**

A análise dos dados consistiu inicialmente na preparação e organização dos dados em planilhas eletrônicas por meio do programa Microsoft Office Excel (2010), utilizando-se, para tanto, a estatística descritiva para processar as análises pertinentes.

A estatística descritiva é usada para a descrição e dados por meio do uso de números ou medidas estatísticas que possam melhor representar todos os dados coletados durante a execução de uma pesquisa (RODRIGUES *et al.*, 2007).

Após a criação e organização dos dados, foi realizada a leitura dos dados, visando uma primeira análise. Em seguida, os dados foram categorizados no intuito de facilitar a interpretação e o estabelecimento das relações e conexões dos dados com os objetivos propostos.

Durante a realização das entrevistas utilizou-se a técnica de Listagem livre (ALBUQUERQUE *et al.*, 2014), onde os indivíduos foram convidados a listar as plantas mais comercializadas. Os dados obtidos foram comparados com a literatura científica, fazendo-se uso de valores em porcentagem, com a elaboração de gráficos para quantificação das respostas, sendo os dados analisados descritivamente para finalmente apresentar sua representação em figuras e tabelas.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1 Caracterização do comércio de plantas medicinais em Arapiraca**

#### **3.1.1 Caracterização espaço-temporal**

A comercialização das plantas medicinais em Arapiraca concentra-se em pequenos estabelecimentos comerciais no centro da cidade e nas feiras livres, com bancas dispostas semanalmente sempre no mesmo local. Em Arapiraca, a secretaria municipal de serviços públicos tem um departamento exclusivo para a coordenação das feiras livres, de modo que cada feira está localizada em um ponto estratégico da cidade e funciona num dia predeterminado, para poder

melhor atender a população, não só de Arapiraca, mas de toda a microrregião (PREFEITURA DE ARAPIRACA, 2019).

Tais feiras estão localizadas em pontos estratégicos da cidade e funcionam durante as segundas feiras nos bairros Centro e Baixão; às quartas-feiras no centro; às quintas-feiras no bairro Brasília; aos sábados no bairro Itapoã e aos domingos nos seguintes bairros: Baixão, Primavera, Senador Teotônio Vilela, Jardim Esperança, Jardim Tropical e Canafístula.

Nas respectivas feiras supramencionadas foram entrevistados nove (9) raizeiros encontrados em nove feiras da cidade, porém, houve um (1) raizeiro que se recusou a assinar o termo de consentimento, se negando a divulgar dados sobre a comercialização de seus produtos.

Dentre os oitos (8) raizeiros que aceitaram participar da pesquisa, seis (6) deles (75%) trabalham comercializando plantas e produtos medicinais todas as segundas feiras e domingos e dois (2) deles (25%) colocam suas bancas nas feiras de domingo a domingo.

Sendo que, as feiras que contém mais movimentação são as de domingo e segunda-feira, concentrando uma maior quantidade de raizeiros neste ambiente, porém, há feiras como a do Baixão, Canafístula e Jardim Tropical nas quais não foram encontrados nenhum raizeiro. Sendo que em pesquisas como a de Lós *et al.*, (2011), nas feiras livres de Arapiraca, também, não foram encontrados raizeiros em todas as feiras, sendo identificados a presença de 21 raizeiros em cinco feiras de Arapiraca, das nove cadastradas na época.

Esses dados em comparação a identificação dos raizeiros em nossa pesquisa que foram encontrados nove (9) raizeiros, remete a diminuição dos raizeiros nas feiras livres de Arapiraca ao longo do tempo. Esta diminuição, segundo os raizeiros, é atribuída a fatores tais como a diminuição da procura das plantas medicinais nas bancas e o desenvolvimento do comércio formal com o crescimento das denominadas lojas de produtos naturais.

As lojas de produtos naturais funcionam todos os dias, sendo que das 12 identificadas, nove (9) delas (75%) funcionam em horário comercial, três (3) delas (25%) funcionam também aos domingos, devido a movimentação das feiras livres. Com a presença das lojas nos mesmos dias das feiras livres, ocorre a ocupação do mesmo espaço geográfico, promovendo a sua comercialização e

passando a se beneficiar da atração do grande fluxo de pessoas que tem nesse ambiente.

Baseando-se nestes dados, a abertura das lojas, todos os dias da semana, proporciona o aumento das vendas por oferecer dias alternativos, oferecendo também oportunidades dos consumidores escolherem o melhor estabelecimento, qualidade das plantas, compararem os preços e buscar praticidade.

Levando em consideração esses aspectos, cinco (5) dos lojistas vendem também seus produtos on-line em plataformas digitais, levando os produtos no conforto da casa dos clientes. Essa nova tendência ainda não faz parte de todas as lojas de Arapiraca, porém, devido aos novos comportamentos da sociedade urbanizada, as lojas estão se adaptando aos poucos a essas transformações e tendências de um mundo cada vez mais globalizado.

De acordo com Pilla *et al.*, (2006), à medida que as pessoas fazem parte dos centros urbanos, a rede de transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais nas feiras livres pode sofrer alterações. Neste caso, essas alterações estão relacionadas a comercialização das plantas medicinais pelos raizeiros nas feiras livres que são detentores de conhecimentos tradicionais.

Os conhecimentos pelos raizeiros estão sendo desvalorizados principalmente, pelos mais jovens, que com as facilidades trazidas pelas lojas de produtos naturais e pelos novos hábitos atraem as novas gerações (ROQUE *et al.*, 2010). Esses novos hábitos veem proporcionando profundas transformações sociais e econômicas neste ramo da comercialização das plantas, principalmente, na comercialização das plantas medicinais nas feiras livres pelos raizeiros.

### **3.1.2 Caracterização dos atores sociais**

Em relação aos raizeiros entrevistados, seis (6) deles são do sexo feminino (75%) e (2) dois do sexo masculino (25%). Porém, dos 12 proprietários das lojas de produtos naturais, sete (7) deles (58%) são do sexo masculino e cinco (5) deles (42%) do sexo feminino.

Em relação aos 25 consumidores entrevistados que compram nas feiras livres, 19 são do sexo feminino (76%) e seis (6) do sexo masculino (24%). Foram

entrevistados também, 25 consumidores que compram nas lojas de produtos naturais, destes 13 são do sexo feminino (52%) e (12) deles do sexo masculino (48%).

Os dados revelam a predominância de mulheres na comercialização das plantas medicinais nas feiras livres e dos consumidores em ambos locais, sendo que esses dados podem ser justificados, segundo a SILVA *et al.*, (2006), devido a conduta feminina, tendo em vista que as mulheres possuem maior preocupação com a saúde, estética e bem estar, além de serem mais atentas à sintomatologia de doenças e a aos benefícios das plantas medicinais.

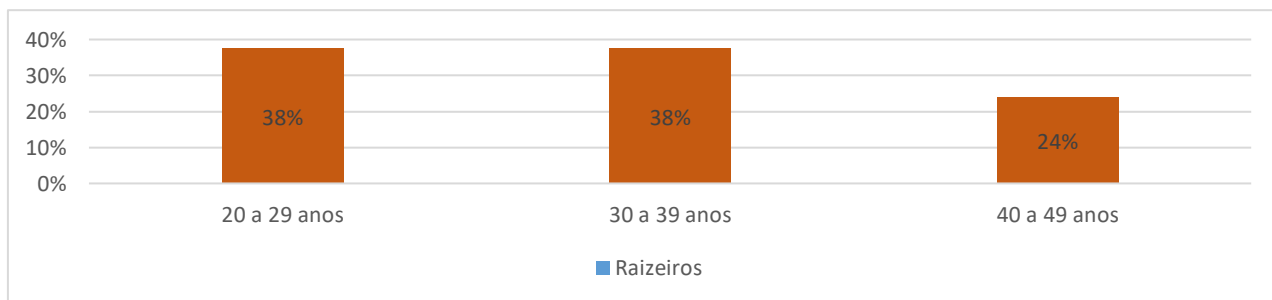
Nesse contexto, estima-se que o público feminino se interessa mais por alimentos saudáveis, em questão de saúde ou estética, por assumirem geralmente as responsabilidades relacionadas às práticas de cuidado no contexto familiar.

Na família, a mulher é a receptora dos conhecimentos tradicionais repassados entre as gerações, domina o repertório das queixas e as práticas de cura, manipulando e preservando as plantas medicinais, produzindo chás, pomadas e xaropes, tornando-se, assim, uma referência no cuidado familiar e da comunidade (KARAM, 2004). Esses conhecimentos tradicionais são mantidos e transmitidos através das gerações, constituindo-se numa das principais fontes de informação sobre as plantas consumidas e comercializadas nas feiras livres (ABREU E NUNES, 2012).

Esses dados sobre a transmissão dos conhecimentos tradicionais estão de acordo com o a pesquisa, no qual, segundo aos raizeiros de Arapiraca, os conhecimentos sobre as plantas medicinais adveio através da vivência com parentes (pais, avós) que as empregavam em uso próprio ou para curar outras pessoas. Pesquisas como de Araújo *et al.*, (2009), em Maceió - AL, verificaram que a aquisição do conhecimento dos raizeiros se deu através de informações transmitidas através dos pais ou avós.

E o interesse em comercializar as plantas medicinais nas feiras, também, está relacionado a transmissão dos conhecimentos e a prática através das gerações, sendo que 24% dos raizeiros estão no ramo entre 40 a 49 anos, 38% deles com 30 a 39 anos e 38% entre 20 a 29 anos comercializando as plantas nas feiras livres, indicando a importância da atividade como geradora de emprego e renda (Figura 3).

**Figura 3:** Porcentagens do tempo de atuação dos raizeiros comercializando as plantas medicinais nas feiras livres de Arapiraca.



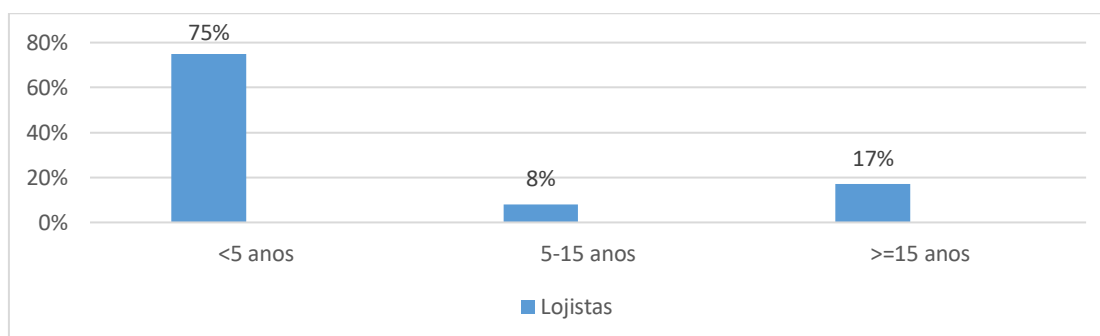
**Fonte:** Autora (2019)

Os dados sugerem, portanto, que os raizeiros estão nesse ramo por muito tempo, o que está de acordo com a noção de que o acúmulo de experiências adquiridas pelos raizeiros no trato com as plantas os capacita para a prática da comercialização destes vegetais. Este tempo dedicado à atividade é bem maior do que a média de 15 anos encontrada por Freitas *et al.*, (2012) em estudo com raizeiros em São Miguel-RN e Alves *et al.* (2008) em áreas metropolitanas do Norte e Nordeste.

Como contraponto a esse tempo no ramo por parte dos raizeiros, dentre os 12 lojistas entrevistados, nove (9) deles estão há menos de 5 anos no ramo, 8% entre 5 e 15 anos e 17% com mais de 15 anos, totalizando uma média de 7 anos nessa atividade, o que evidencia que esse ramo está crescendo e se desenvolvendo na cidade de Arapiraca nos últimos anos (Figura 4).

Trabalhos como o de LIMA *et al.*, (2016) comprovam o aumento lojas de produtos naturais, pois, em seu estudo realizado sobre a comercialização das plantas medicinais em Arapiraca, foi identificado duas lojas na cidade, e na nossa pesquisa foram identificados doze lojas de produtos naturais, sendo que nove delas (75%) estão no ramo há menos de cinco anos.

**Figura 4:** Porcentagens do tempo de atuação dos lojistas comercializando as plantas medicinais na cidade de Arapiraca.



**Fonte:** Autora (2019)

Esses dados evidenciam que as lojas de produtos naturais estão ganhando cada vez mais espaço na cidade de Arapiraca nos últimos cinco anos, no espaço geográfico, esse crescimento causa transformações que modificam o sistema de comercialização das plantas medicinais na cidade, ou seja, o crescimento acelerado das lojas de produtos naturais em Arapiraca provoca o processo de redução dos raizeiros nas feiras livres devido à elevada e crescente concorrência.

De acordo com CLEPS (2009), tais transformações resultam também, na ampliação da exclusão econômica dos atores tradicionais que comercializam as plantas medicinais nas feiras livres e desigualdades sociais neste ramo.

### **3.2 Transição do Mercado Informal de Plantas Medicinais para o Formal**

#### **3.2.1 Causas do processo de transição do comércio informal para o formal**

Diferentes fatores têm contribuído para a transformação do sistema de comercialização das plantas medicinais em Arapiraca, as causas no processo de transição, estão relacionadas, segundo dez (10) dos lojistas e seis (6) raizeiros entrevistados, aos novos hábitos dos consumidores, que estão mais exigentes quanto à qualidade e condições sanitárias das plantas comercializadas. Segundo PINHEIRO *et al.*, (2011), a qualidade em geral, e os atributos de segurança dos alimentos são importantes elementos para a tomada de decisão dos consumidores.

Tais condições sanitárias envolvem as formas de comercialização das plantas medicinais nos estabelecimentos, no caso, das lojas de produtos naturais. Ali as plantas são comercializadas em prateleiras, empórios ou em embalagens com rótulos, expostas de forma segura e apresentando adequadas condições sanitárias.

Em contrapartida, as feiras livres comercializam em um ambiente aberto, com os produtos expostos em moinhos amarrados, misturados e com condições higiênico-sanitárias precárias.

Tais formas de comercialização das plantas medicinais nas feiras faz com que (12) consumidores das feiras apresentem esse ponto como desvantagem de comprar nesse local e, que, conseqüentemente, leva a diminuição da atração de novos consumidores.

No entanto, além dos fatores higiênico-sanitário, outras causas foram apontadas como desvantagem em comprar nas feiras livres, relatada por (19) consumidores das feiras, as quais envolvem: a diminuição das variedades das plantas medicinais nas bancas, que ocorre devido a quantidade de barracas que há nesse ambiente, pois existem feiras com poucas bancas e até feiras que não tem nenhuma banca comercializando plantas medicinais.

A diminuição na variedade de plantas foi relatada também pelos raizeiros, seis (6) deles disseram que a quantidade de plantas está diminuindo devido ao declínio da procura nas feiras e que as plantas são compradas por eles conforme o fluxo de vendas.

A baixa variedade das plantas medicinais disponíveis nas bancas é um fator que influencia os consumidores a procurarem outros locais, como lojas de produtos naturais e supermercados, que contém várias opções de plantas procuradas pelos clientes.

Nas lojas de produtos naturais, de acordo com sete (7) lojistas, a variedade das plantas medicinais disponível para a comercialização varia de 30 a 50 opções, e para cinco (5) deles há uma variedade está entre 100 a 300 opções de produtos e plantas medicinais.

As lojas de produtos naturais com mais variedades de produtos e plantas medicinais proporciona o aumento nas vendas nesse ambiente, causando competitividade com os raizeiros e outros estabelecimentos na venda das plantas medicinais. Segundo GUIMARÃES (2010), atualmente a feira livre

enfrenta alguns riscos na contemporaneidade devido ao cenário econômico voraz e com alta competição no comércio formal, que progressivamente, em decorrência das transformações pela urbanização, proporciona a diminuição dos raizeiros.

### **3.2.2 Consequências da transição do mercado informal para o mercado formal**

Em decorrência das transformações causadas pela urbanização, de acordo com seis (6) raizeiros entrevistados, está ocorrendo uma forte concorrência e conseqüentemente, a diminuição nas vendas das plantas medicinais nas feiras livres.

A diminuição das vendas tem impactos diretos na lucratividade dos raizeiros, com a redução da lucratividade as condições necessárias à continuidade neste ramo são poucas, pois os raizeiros sobrevivem e dependem desta renda para sustentar sua família. Assim, podemos afirmar que com a diminuição das vendas ocorre o declínio dos raizeiros que comercializam as plantas medicinais nas feiras livres.

Esse declínio foi observado nas feiras livres de Arapiraca pelos raizeiros, dentre os quais cinco deles relataram que as vendas estão diminuindo, os gastos com a manutenção das bancas são altos e as pessoas que comercializam as plantas medicinais por mais tempo estão ficando cansadas, esse declínio pode ser observado na fala do informante 1.

Antes tinha muitas pessoas vendendo plantas aqui na feira, mas aos poucos estão sumindo, acho que desde de 2012 ou 2014 que as pessoas que vendem as plantas não têm mais interesse em continuar, as vendas estão poucas. (Informante 1).

A diminuição dos raizeiros nas feiras livres de Arapiraca entre o ano de 2012 e 2014 evidencia que esse fenômeno está ocorrendo recentemente, e que os raizeiros estão sofrendo pelas mudanças que colocam sua própria sobrevivência e experiência de longos anos em perigo de desaparecimento. Esse fenômeno também foi percebido por Lima *et al.*, (2016) em sua pesquisa nas feiras livres do município de Arapiraca, no qual, foi observado um forte



declínio no número de comerciantes de plantas medicinais nas feiras livres desta cidade.

Esse fenômeno no declínio das vendas dos raizeiros proporciona também, de acordo com sete deles (88%) o desinteresse dos mais jovens em continuar comercializando as plantas medicinais nas feiras livres. Os raizeiros afirmaram que seus filhos e netos estão cursando ou concluíram o nível de formação básica ou superior para melhorar suas condições de vida e que nenhum tem interesse em continuar comercializando as plantas medicinais nas feiras.

De acordo com Araújo *et al.*, (2009), o desinteresse das gerações mais novas poderá representar um sério risco de perda de informações valiosas no tocante aos recursos vegetais medicinais da flora brasileira. Esses dados demonstram o desinteresse das novas gerações em permanecer no negócio, e conseqüentemente ocorre a redução progressiva dos raizeiros nas feiras livres.

A diminuição dos raizeiros é preocupante, uma vez que os mesmos são detentores de uma riqueza de conhecimento indescritível sobre as plantas medicinais ao longo das gerações, ou seja, um profundo conhecimento popular acumulado pelos raizeiros, que tende ao seu completo desaparecimento (PINTO *et al.*, 2006).

As conseqüências negativas decorrentes da erosão do conhecimento no mercado informal das plantas medicinais também envolvem os impactos econômicos, já que, conforme os dados obtidos, a atividade representa uma fonte indispensável de renda para as famílias envolvidas.

### **3.2.3 As repercussões do processo de transição na economia local**

As plantas medicinais como fonte indispensável de renda podem fornecer uma ampla gama de produtos de importância econômica local (RODRIGUES *et al.*, 2012). Mercados como as lojas de produtos naturais estão investindo nesse ramo e lucrando cada vez mais. Isto pode ser constatado pelo fato de que, dos 12 lojistas entrevistados, nove (9) relataram ser um ramo lucrativo e que todo o sustento de sua família advém da loja e que contém funcionários e outras lojas do mesmo ramo.

Porém, em contraste, seis (6) dos raizeiros disseram que o ramo da comercialização das plantas medicinais não é tão lucrativo como antes e que ganham menos que um salário mínimo por mês, variando de 200 a 500 reais, podendo esses valores serem alterados dependendo do movimento do mês, sendo que, apenas dois (2) dos raizeiros relataram ganhar um salário mínimo por mês.

Resultados parecidos também são relatados nos trabalhos como o de Ferreira *et al.*, 2012, que mostram que na pesquisa realizada em São Miguel/RN, a renda média mensal obtida com a venda de plantas pelos raizeiros nas feiras e produtos medicinais era menor que um salário mínimo, variando de R\$150,00 a R\$400,00, podendo, esses valores, serem alterados de acordo com o mês.

No entanto, a comercialização de plantas e produtos medicinais não foi considerada a principal fonte de renda dos raizeiros, uma vez que a maioria, oito (8) deles, possui outros produtos que são comercializados, tais como: utensílios para panela de pressão, linhas de costurar, temperos, corantes e outros.

Trabalhos como o de Freitas *et al.* (2012) apresentaram resultados semelhantes, quando constataram que a maioria dos feirantes complementa o comércio de plantas com a venda de condimentos, tais como cominho, corante, mostarda e louro; foi observado que na maioria dos pontos comerciais existiam outros produtos à venda, utensílios domésticos, artigos para cozinha, implementos agrícolas, ração animal, silos para grãos, dentre outros.

Apesar dos dados mostrarem que os raizeiros estão comercializando outros utensílios como alternativa para atrair os clientes e conseqüentemente aumentar sua renda, é possível perceber que o lucro mensal ainda é baixo, o que leva a diminuição do interesse dos raizeiros em continuar nesse ramo e conseqüentemente, das novas gerações se interessarem em continuar comercializando as plantas nas feiras.

Esse desinteresse em continuar no ramo e a diminuição dos raizeiros nas feiras livres proporciona o espaço e oportunidades para expansão das lojas de produtos naturais. À medida que as lojas se expandem, configura-se em novas formas de comercialização das plantas medicinais aumentando o poder capitalista neste comércio e, totalmente direcionada para o consumo, deixando de lado a importância da tradição e conhecimentos dos raizeiros.

### **3.3 A percepção dos consumidores em relação a ambas as modalidades de comércio, formal e informal**

O aumento da utilização das plantas medicinais envolve a população mais antiga até as novas gerações. Fato que todos os consumidores das feiras e onze (11) dos consumidores das lojas (44%) relataram utilizar as plantas por mais de 20 anos, pela tradição familiar e por considerar a utilização das plantas medicinais uma terapia complementar e alternativa para melhorar a saúde. Porém, verificou-se que onze (11) consumidores das lojas começaram a utilizar as plantas medicinais nos últimos dois anos.

Esses dados revelam que o interesse na utilização das plantas medicinais envolve várias gerações preocupadas e interessadas na saúde e bem estar, ensejando um processo gradual no aumento da quantidade de estabelecimentos interessados na comercialização desses vegetais. Tal processo foi identificado pelos consumidores das feiras e das lojas, uma vez que a quantidade de lojas de produtos naturais que comercializa plantas medicinais está crescendo e a tendência é cada vez aumentar.

Na percepção de todos os consumidores das lojas de produtos naturais, esse ambiente apresenta um local organizado, higienizado, com variedades e as formas de obter as informações são mais práticas, apresentadas no formato de rótulos nas embalagens comercializadas e podendo ser consultado a qualquer momento.

Sendo assim, a utilização das embalagens e prateleiras de vidros com plantas em sacos vendidas a granel nas lojas de produtos naturais, em Arapiraca, são recursos utilizados para conservar e não ser contaminado com microrganismo proporcionando segurança e a qualidade para os consumidores.

Porém, em contraste com os lojistas, as formas de comercialização nas feiras livres são diferentes, mas, de acordo com os consumidores das feiras, os motivos de continuar comprando nas feiras envolve o preço, atendimento e conhecimento que os raizeiros fornecem para garantir a venda das plantas neste ambiente.

No momento de comercializar as plantas medicinais, o conhecimento dos raizeiros, segundo FREITAS *et al.*, (2012) é muito importante, pois na medicina popular o raizeiro tem um papel fundamental para o uso das plantas medicinais.

Ele torna-se um “médico”, “receitando” as plantas para atender as necessidades das pessoas que o procuram, aconselhando a maneira de usá-las e informando como prepará-las, a quantidade utilizada no preparo e quais as contraindicações (RIBEIRO *et al.*,2001).

Fatos como esses merecem atenção, pois, existem ainda consumidores que reconhecem a atividade comercial dos raizeiros, mesmo que esta não esteja apoiada em conhecimentos técnicos e científicos, mas na tradição.

### 3.4 Repertório de plantas e a disponibilização do conhecimento associado no comércio informal e formal

Nas bancas dos raizeiros há vários tipos de plantas que são expostas e vendidas nas feiras livres, porém, as mais comercializadas, segundo os oitos (8) raizeiros, estão representadas na tabela 1, ordenadas por quantidade de citações. Conforme as citações dos raizeiros, as plantas mais comercializadas foram o boldo (6 citações), eucalipto, cidreira, babosa e cajueiro roxo (5 citações).

**Tabela1:** Plantas medicinais mais comercializadas nas feiras livres

PLANTAS MEDICINAIS	NÚMERO DE CITAÇÃO
Boldo	6 (75%)
Eucalipto	5 (62%)
Cidreira	5 (62%)
Babosa	5 (62%)
Cajueiro Roxo	5 (62%)
Aroeira	4 (37%)
Carqueja	4 (37%)
Capim-santo	4 (37%)
Cavalinha	2 (25%)
Mulungu	2 (25%)
Hortelã	2 (25%)
Romã	2 (25%)
Alfazema	2 (25%)
Alecrim	1 (12%)
Embaúba	1 (12%)
Melissa	1 (12%)
Macela	1 (12%)
Noni	1 (12%)
Unha de gato	1 (12%)

**Fonte:** Autora (2019)

O boldo, camomila e cidreira, por serem utilizados como calmante e digestiva são os mais procurados pelos consumidores, por serem espécies conhecidas popularmente essas plantas confirmadas pelos raizeiros são utilizadas por clientes no seu cotidiano. Pesquisas como de PINHA *et al.*, (2019) no município de Três Lagoas tiveram resultados parecidos, ao observarem que as plantas mais citadas pelos entrevistados foram hortelã, camomila, boldo e erva cidreira. O mesmo foi apontado LINS *et al.*, (2015) na sua pesquisa na cidade de Nazarezinho-PB, ao observar que o boldo é utilizado pelos consumidores na medicina popular no tratamento de mal estar gástrico.

Os resultados encontrados demonstram a utilização de plantas popularmente conhecidas e utilizadas na medicina caseira, evidenciando que nas feiras livres, os consumidores ainda mantêm a tradição de comprar plantas conhecidas popularmente para utilizar no cotidiano.

Resultados parecidos aos das plantas medicinais mais comercializadas pelos raizeiros foram encontrados nas lojas de produtos naturais, nas plantas mais comercializadas representada na tabela 2.

O boldo foi a planta mais citada pelos lojistas e em seguida a camomila e a erva doce, porém, cabe destacar, que plantas que não foram citadas pelos raizeiros como canela, hibisco foram mencionadas como as mais vendidas nas lojas de produtos naturais, essas plantas apresentam vários benefícios para diversos problemas, porém, segundo os lojistas, por serem conhecidas pelas propriedades emagrecedoras e diurética faz com que essas plantas sejam utilizadas por clientes que buscam o corpo em forma.

Baseando nesses dados pode-se inferir que as plantas medicinais mais comercializadas nas lojas de produtos naturais envolvem as tendências da sociedade que buscam bem-estar e estética. Segundo SCACHETI *et al.*, (2011) o uso de plantas medicinais está em alta, com forte apelo comercial na área médica e estética.

Os consumidores estão cada vez mais preocupados com o que ingerem e consomem e com isso, estão voltando a apostar no poder dos ativos naturais (CABRAL *et al.*,2018). Essa tendência proporciona o aumento da demanda nas vendas das plantas medicinais, pois, durante milhares de anos, folhas, raízes e extratos eram consumidos apenas como chás e remédios e na atualidade as

plantas estão se tornando as principais fontes para os produtos de cuidados pessoais e beleza.

**Tabela 2** :Plantas medicinais mais comercializadas nas lojas de produtos naturais

PLANTAS MEDICINAIS	NÚMERO DE CITAÇÃO
Boldo	10 (83%)
Camomila	8 (66%)
Erva doce	6 (50%)
Canela	4 (33%)
Hibisco	3 (25%)
Barbatimão	3 (25%)
Cavalinha	3 (25%)
Aroeira	2 (16%)
Chá verde	2 (16%)
Erva Cidreira	2 (16%)
Eucalipto	2 (16%)
Gengibre	2 (16%)
Guaco	2 (16%)
Quebra Pedra	2 (16%)
Carqueja	2 (16%)
Espinheira Santa	2 (16%)
Hortelã	1 (8%)
Louro	1 (8%)
Orégano	1 (8%)
Pata de Vaca	1 (8%)

**Fonte:** Autora (2019)

O crescente consumo das plantas medicinais torna esse ramo de comércio bastante promissor, porém a grande preocupação atualmente está relacionada ao uso indiscriminado das plantas medicinais que pode levar um indivíduo a se expor a sérios riscos de saúde no momento em que passa a consumir, inadequadamente, determinadas espécies, sendo necessário consumir com moderação e segurança.

Segundo BOCHNER *et al.*, (2012), a segurança envolve a identificação correta das plantas, que muitas vezes, até mesmo um botânico tem dificuldade em diferenciar as plantas, por serem comercializadas em partes e desidratadas. Essa dificuldade na diferenciação foi constatada nesta pesquisa, sendo que três (3) raizeiros e seis (6) lojistas entrevistados têm dificuldades em distinguir corretamente as plantas medicinais que são semelhantemente parecidas. As

plantas citadas como semelhantes pelos três raizeiros foram: o barbatimão e jatobá; pau ferro e Jucá.

Já três (3) dos lojistas responderam que as plantas parecidas são barbatimão e cajueiro roxo; sendo que dois (2) deles citaram boldo e louro, e, um (1) aroeira e quixabeira; hibisco e estrelar; gíngem e Gengibre; Amora e funcho; Chá verde e erva doce.

Segundo os comerciantes, por apresentarem estruturas e a aparência parecidas são fáceis de se confundir e por serem comercializadas as cascas, raízes e sementes desidratadas é bastante fácil misturar ou confundir uma espécie semelhante com a outra, além de haver plantas diferentes conhecidas pelo mesmo nome popular. De acordo com VERAS *et al.*, (2014), essa dificuldade nas diferenciações das plantas medicinais, muitas vezes indicadas pelos comerciantes, favorece a confusão de nomes e indicações erradas.

A existência de várias espécies conhecidas pela mesma denominação vernácula pode comprometer a segurança e a saúde do consumidor; tal fenômeno já foi identificado por vários autores em variados ambientes de comercialização informal como: Bochner *et al.*, (2012) no Rio de Janeiro, Budel *et al.*,(2005) em João pessoa, Ferreira *et al.*,(2004) em sua pesquisa em no estado do Pará, e Cavalcanti e Albuquerque (2013), que, ao encontrar um proporção média de 2,78 espécies para cada denominação vernácula, no Nordeste do Brasil, passaram a denominar esse fenômeno como “diversidade oculta”.

Nesse sentido, a existência na dificuldade da identificação das plantas conhecidas pelo mesmo nome vernacular favorece a ocorrência de vendas de uma espécie parecida na substituição de outra espécie que não esteja disponível no local. Este é o caso da espinheira santa (*Maytenus* spp.), que após a colheita indiscriminada de longo prazo se tornou uma espécie ameaçada de extinção, passando a ser substituída por várias espécies aparentadas e/ou parecidas que atualmente, em determinados contextos culturais, passaram a ocupar um mesmo nicho semântico-terapêutico (CAVALCANTI e ALBUQUERQUE, 2013).

A substituição das plantas medicinais com o mesmo nome vernacular, sem haver comprovações de seus efeitos e benefícios, acarreta risco relacionados a segurança e saúde dos consumidores, ao extrativismo das plantas medicinais mais comercializadas e problemas de adulterações das

plantas medicinais, como misturas de diferentes espécies, presença de objetos estranhos e contaminação por fungos.

Esse tipo de abordagem explicita a necessidade de fiscalização, orientação e organização dos poderes públicos, como também, a compreensão mais aprofundada dos comerciantes na identificação das plantas comercializadas na cidade de Arapiraca.

Da mesma forma, deve-se aos poderes públicos promover ações para preservar os conhecimentos tradicionais dos raizeiros que está ligada diretamente à proteção da cultura e da identidade das comunidades tradicionais. Os raizeiros são um dos elementos da sabedoria popular que ajudaram a espalhar, ao longo dos tempos, os benefícios das plantas para saúde da população.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos últimos anos na cidade de Arapiraca, tem ocorrido o crescente interesse na comercialização das plantas medicinais pelas lojas de produtos naturais, o que tem proporcionado transformações nesse ramo, principalmente na comercialização das plantas medicinais nas feiras livres pelos raizeiros.

Os raizeiros por serem pessoas conhecedoras e consideradas figuras importantes na comercialização das plantas medicinais, estão sofrendo pela redução das vendas em suas bancas, devido ao crescimento das lojas de produtos naturais na cidade, aos novos hábitos dos consumidores que estão mais exigentes na qualidade relacionada às questões de eficácia e condições sanitárias das plantas comercializadas e o desinteresse das novas gerações em continuar nesse ramo, colocando em risco a perda do conhecimento tradicional associado à biodiversidade de plantas medicinais no âmbito local pelos raizeiros.

As consequências negativas decorrentes da diminuição dos raizeiros envolvem impactos econômicos e sociais na cidade de Arapiraca, já que conforme os dados obtidos, a comercialização das plantas medicinais nas feiras representa fonte de renda para vários raizeiros e suas famílias, além, dos consumidores que tem a tradição de comprar nesse ambiente.

Sendo assim, é urgente que sejam desenvolvidas políticas públicas com princípios norteadores pelos gestores municipais com estratégias para



desenvolver um debate sobre os problemas que os raizeiros estão passando, bem como, o desenvolvimento de ações educativas para a capacitação dos raizeiros em relação as questões higiênicas- sanitárias. Tais ações resultariam na melhoria da qualidade das plantas medicinais comercializadas, tornando-se a atividade lucrativa e conseqüentemente, interessante tanto para as novas gerações, quando para os consumidores em geral.

Espera-se que os resultados da presente pesquisa possam subsidiar os interessados nas pesquisas etnobotânica e o poder público de Arapiraca e que os conhecimentos tradicionais sobre as plantas medicinais comercializadas nas feiras sejam valorizados, bem como a conservação dos saberes populares associados às espécies medicinais tradicionalmente utilizadas no estado de Alagoas.

Como um benefício direto, buscaremos promover a socialização aos participantes da pesquisa no estudo a respeito da importância da conservação das plantas medicinais. Dessa forma serão realizados uma palestra com o auxílio da prefeitura de Arapiraca capacitando os feirantes e lojistas sobre as condições higiene sanitária na comercialização das plantas medicinais na cidade.

## 5 REFERÊNCIAS

- ABREU, R. N, N. L. Tecendo a tradição e valorizando o conhecimento tradicional na Amazônia: o caso da "linha do tucum". **Revista Horizontes antropológicos**, vol.18, n.38, pp.15-43. 2012.
- ALBUQUERQUE, U.P.; A, L.H.C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Inter ciência**, v.27, n.7, p.336-46, 2002.
- ALBUQUERQUE, JM, M. MA R e ELC de A. Plantas medicinais e mágicas de um mercado público no nordeste do Brasil, **Journal of Ethnopharmacology**, vol. 110, n. 1, pp. 76–91, 2007.
- ARAÚJO, A. C. *et al.* Caracterização socio-econômico-cultural de raizeiros e procedimentos pós-colheita de plantas medicinais comercializadas em Maceió, AL. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**.2009.
- ALMEIDA, C.F.C.B.R.; ALBUQUERQUE, U.P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**, v.27, n.6, p.276-85, 2002.
- ALMEIDA. W. M.A. **Estudo aponta Arapiraca como a 7ª cidade com maior poder de consumo**. Sindilojas Arapiraca, Arapiraca.21 de Agosto de 2012. Disponível em : <<http://www.sindilojas-arapiraca.com.br/estudo-aponta-arapiraca-como-7a-cidade-com-maior-poder-de-consumo>>. Acesso em : 20 de Janeiro de 2020.
- ALVES, R. R. N., & ROSA, I.L. Use of tucuxi dolphin *Sotalia fluviatilis* for medicinal and magic religious purposes in North of Brazil. **Human Ecology** v 3. 2008.
- BALBINO, E. **Arapiraca do Futuro: O que Esperar dos Próximos Anos?**. Prefeitura de Arapiraca, Arapiraca. 31 de out de 2017. Disponível em:<<http://web.arapiraca.al.gov.br/2017/10/arapiraca-do-futuro-o-que-esperar-dos-proximos-anos/>>Acesso em: 20 de Janeiro de 2020.
- BOCHNER, R. *et al.* Problemas associados ao uso de plantas medicinais comercializadas no Mercado de Madureira, município do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista brasileira de plantas medicinais**, Botucatu. 2012.
- CABRAL, A. CASTRO.A.F. Ervas e plantas retomam espaço na medicina, na estética e na cosmética. **Revista Correio Brasiliense**.2018. Disponível em : [https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/revista/2018/10/21/interna\\_revista\\_correio,714019/ervas-e-plantas-retomam-espaco-na-medicina-na-estetica-e-na-cosmetica.shtml](https://www.correiobrasiliense.com.br/app/noticia/revista/2018/10/21/interna_revista_correio,714019/ervas-e-plantas-retomam-espaco-na-medicina-na-estetica-e-na-cosmetica.shtml). Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

CAJAIBA, R. L. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Revista Biotemas**, v. 29, n. 1, p. 115-131, 2016.

CAVALCANTI, D. R. ALBUQUERQUE, U. P. The “Hidden Diversity” of Medicinal Plants in Northeastern Brazil: Diagnosis and Prospects for Conservation and Biological Prospecting. **Medical Ethnobiology and Ethnopharmacology in Latin America**. 2013.

COÊLHO, J.D.; PINHEIRO, J.C.V. Grau de organização entre os feirantes e problemas por eles enfrentados nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Ceará. In: Congresso de economia e sociologia rural- Sober, 47, 2009, Porto Alegre: **Anais...** Porto Alegre: Sober, 2009.

CORRÊA, C. C.; ALVES, A. F. **Plantas Medicinais como Alternativa de Negócios: Caracterização e Importância**. Maringá - PR – Brasil. 2008.

COULAND-CUNHA, S. et al. Venda livre de Soro ceabomplandii Bailon como espinheira-santa no município de Rio de Janeiro-RJ. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.14, n.1, p.51-53, 2004.

COSTA, M.A. **Validação De Formulário de Notificação de Eventos Adversos a Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Dissertação (Mestrado em ciências farmacêuticas). Universidade Estadual Paulista. Araraquara. São Paulo.2013.

CLEPS, G. D. G. Comércio informal e a produção do espaço urbano em Uberlândia (MG). **Revista Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 3, p. 327-339, dez. 2009.

DUTRA, M. G. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional em Anápolis**, Goiás. 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado Multidisciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente) – Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, Anápolis. 2009.

ETHUR, L.Z.; JOBIM, J.C.; RITTER, J.G.; OLIVEIRA, G.; TRINDADE, B.S. Comércio formal e perfil de consumidores de plantas medicinais e fitoterápicos no município de Itaqui – RS. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.13, n.2, p.121- 128, 2011.

FIRMINO, P. C. S. **Arapiraca/AL e Itabaiana/SE – A feira livre como gênese e desenvolvimento de dois centros regionais do interior do Nordeste brasileiro**. Dissertação (Programa de Pós- Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo –FFLHC/USP). São Paulo.2016.

FREITAS, A. V. *et al.* Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, V.10, n.2, p. 147-156, abr/jun. 2012.

GODOY, I.W.; ANJOS, F.S. dos. A importância das feiras livres ecológicas: um espaço de trocas e saberes da economia local. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

IBGE. Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Acesso em: 28/10/2019.

KARAM KF. A mulher na agricultura orgânica e em novas ruralidades. **Revista Estudante Feminina**. 2004.

LANDIM, A. P. M. *et al.* Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros**.vol.26, São Carlos. 2016.

LIMA I.E.O. et al., Comercialização de Plantas Medicinais no Município de Arapiraca-AL. **Revista brasileira de plantas medicinais**, vol.18 no.2 Botucatu. 2016.

LINS, M.P.G. MEDEIROS, V. M. Avaliação do uso de Plantas Medicinais no Tratamento de doenças Gastrointestinais na Cidade de Nazarezinho – PB. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras.2015.

LÓS, D. W. S. **Estudos etnobotânicos sobre plantas medicinais comercializadas em feiras livres no município de Arapiraca-AL**. 2011. 53p. Monografia (Ciências Biológicas). Universidade Estadual de Alagoas. Arapiraca, AL.

LELIS, C. T. *et al.* A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. **Saúde em Debate**. Rio de Janeiro, v. 36. 2012.

LOURENZANI, W. L.; LOURENZANI A. E. B; BATALHA, M.O. **Barreiras e Oportunidades na Comercialização de Plantas Medicinais Provenientes da Agricultura Familiar**. Informações econômicas, São Paulo, v.34, n.3, 2004.

MIURA, A. K., LOWE, T. R. & SCHINESTSCCK, C. F. Comércio de plantas medicinais, condimentares e aromáticas por ervateiros da área central de Pelotas - RS: estudo etnobotânico preliminar. **Revista Brasileira de Agroecologia**.2007.

MONTEIRO, J.M.; Araújo, E L.; Amorim, E.L.C. & Albuquerque, U.P. Local markets and medicinal plant commerce: a review withem phasion Brazil. **EconomicBotany**64(4): 352-366. 2010.

PEREIRA, R.M. *et al.* Determinantes do emprego secundário e informalidade: evidências adicionais para o mercado de trabalho brasileiro. **Revista brasileira de estudos da população**. Belo Horizonte, 2018.

PREFEITURA DE ARAPIRACA. **Feiras livres Arapiraca**. Arapiraca, 2019.Disponível em : <http://web.arapiraca.al.gov.br/servicos/feira-livre/>. Acesso em 25 março de 2020.

PERFIL MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE ALAGOAS. **Perfil Municipal**. Ano 4, nº 4, Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio, 2018.

PILLA, M.A.C. *et al.* Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi Mirim, SP, Brasil., **Acta Botanica Brasilica**, v.20, n.4, p.789-802. 2006.

PINHA, G. A. *et al.* O Uso de Plantas Medicinais no Município de Três Lagoas. **Revista Saúde e Meio Ambiente** – RESMA, Três Lagoas, v. 9. 2019.

PINHEIRO, F. *et al.* **Perfil de Consumidores em Relação à Qualidade de Alimentos e Hábitos de Compras**. UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde.2011.

PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica - Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.20, n.4, p.751-62, 2006.

PINTO, E. C; GONÇALVES, R. Globalização e poder efetivo: Transformações globais sob o efeito da ascensão chinesa. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 2 (54), p. 449-479, ago. 2015.

RIBEIRO, S. S.; BUITRÓN, X.; HELENA, L. de Oliveira; VINÍCIUS, M. M. **Plantas Medicinais do Brasil: Aspectos Gerais sobre Legislação e Comércio**. 2001.Disponível em:<<http://150.165.254.38/nepfhf/contents/documentos/artigos/fitoterapia/plantas-medicinais-do-brasil.pdf>>. acessado em 5 de Abril de 2020.

ROCHA, F. A. G. *et.al.* CARACTERÍSTICAS DO COMÉRCIO INFORMAL DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE LAGOA NOVA/RN. **HOLOS**, Ano 29, Vol. 5.2013.

RODRIGUES, W, BARBOSA, G.F. Plantas Medicinais: Uma Alternativa Econômica Para Conservação Do Cerrado Brasileiro? **Revista semestral de Desenvolvimento Regional e Agronegócio** Toledo, v. 16, nº 1, p. 160-175, 2012.

RODRIGUES, C. F. S. *et al.* Importância do uso adequado da estatística básica nas pesquisas clínicas. **Revista Brasileira Anestesiol**, Campinas. 2017.

ROQUE, A. A *et al.* Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.12, n.1, p.31-42, 2010.

SALES, A.P.; REZENDE, L.T.; SETTE, R.S. **Negócio feira livre: um estudo em um município de Minas Gerais**, III Encontro de Gestão de Pessoas e Geração de Trabalho. João Pessoa/PB, 2011.

SOUZA, J. C. O. Reestruturação urbana e interações espaciais em cidade médias: O exemplo de Arapiraca, Alagoas. **Revista Geografia em Questão**. 2009.

SOUZA, F. M. **Caracterização Socioeconômica e Ambiental de Produtos Florestais não Madeireiros de Famílias Agroextrativistas, em Quatro Municípios de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2012.

SUTTER, C., et al., **Transitioning entrepreneurs from informal to formal markets**, J. Bus. Venturing.2016.

TONGCO, M. D. C. Purposive Sampling as a Tool for Informant Selection. In: **Ethnobotany Research & Applications**, San Diego.2007.

TRESVENZOL, L. M. et.al. Estudo sobre o comércio informal de plantas medicinais em Goiânia e cidades vizinhas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, Volume 3, 2006.

VÉRAS, M. L. M. *et al.* Caracterização das Ervas Mediciniais Vendidas no Município de Catolé do Rocha – PB: Conhecimento Popular Versus Conhecimento Científico. **Revista Terceiro Incluído**, Nupeat, Iesa, Ufg, V.4, N.2. 2014.

## APÊNDICES

## **APÊNDICE A-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)**

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”.*

1. O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo “A comercialização de plantas medicinais em Arapiraca: a transição do mercado informal para o formal e suas implicações econômicas e sociais”, que será realizada nas feiras e ruas de Arapiraca recebi da Sr (a) Karine de Queiroz Martins, responsável por sua execução.

2. Este estudo se destina a avaliar a transição do comércio de plantas medicinais no município de Arapiraca, do mercado informal para formal, suas implicações econômicas e sociais; considerando que a importância deste estudo é de extrema relevância para subsidiar pesquisas sobre a comercialização e a conservação dos saberes populares das espécies medicinais tradicionalmente utilizadas no estado de Alagoas.; que os resultados que se desejam alcançar são Espera-se obter os resultados sobre o processo de transição do mercado informal de plantas medicinais para o formal, as suas causas, a contribuição para a perda e/ou indisponibilidade do conhecimento tradicional associado à biodiversidade em âmbito local e a identificação do ritmo com que o processo de transição vem se dando e suas repercussões na economia e social. ; tendo início planejado para começar em Novembro de 2019, após a aprovação pelo sistema CEP/CONEP e terminar em Junho de 2020.

3. O (a) Senhor (a) participará do estudo da seguinte maneira serão localizados os pontos de comércio informal de plantas medicinais, nas feiras e mercados públicos, bem como os pontos de comércio formal, nas lojas de plantas medicinais e produtos naturais ali estabelecidos. Em cada uma das feiras existentes no município serão catalogados os comerciantes de plantas medicinais, com os quais será mantido um contato prévio no intuito de apresentar



a pesquisa e obter o aceite em participar da mesma. Assim como os consumidores que compram as plantas medicinais na feira e no mercado público. Sabendo que os possíveis riscos à sua saúde física e mental são - Possibilidade de constrangimento e/ou medo ao responder o questionário.

Medidas Para Minimização Desse Riscos: Não será incluído nos questionários e entrevistas qualquer tipo de identificação direta do participante como: nome, endereço e dados de documentos pessoais (CPF e RG). Além disso, serão explícitos, em documento escrito (TCLE) e de forma oral, durante o contato entre pesquisador e participante, a não identificação nominal do pesquisado em nenhum dos momentos da pesquisa, bem como na escrita do trabalho, e o compromisso com o sigilo dos dados obtidos, sendo este restrito apenas para a o estudo em pesquisa. Será também garantido aos participantes o acesso aos resultados individuais e coletivos da pesquisa, no momento em que sejam por eles solicitados.

- Desconforto ao responder questões presentes no questionário.

- Medidas para Minimização Desse Riscos: Como forma de minimizar desconfortos, será garantido local reservado para aplicação do questionário e entrevista. Ademais, será concedida liberdade de escolha ao participante para não responder questões consideradas por ele constrangedoras. No que se refere à entrevista, buscaremos estar atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto.

-Tomar o tempo do participante da pesquisa ao responder ao questionário e entrevista.

-Medidas Para Minimização Desse Riscos: Para a minimização desse risco será levado em consideração o melhor horário de acordo com a disponibilidade dos participantes para que os mesmos possam responder o questionário e participar da entrevista.

4.Os benefícios previstos com a sua participação são conhecimento sobre a comercialização das plantas medicinais em Arapiraca-AL e conhecimento sobre

as implicações econômicas e sociais de Arapiraca na comercialização das plantas medicinais. As informações obtidas nos questionários e entrevistas serão de grande valia por se tratar de dados reais sobre a comercialização das plantas medicinais na cidade de Arapiraca, o qual servirá como importante dado a sociedade arapiraquense sobre a cultura e a etnobotânica da conservação das plantas regionais.

5. Durante todo o estudo, a qualquer momento que se faça necessário, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

6. A qualquer momento, o (a) Senhor (a) poderá recusar a continuar participando do estudo e, retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo. A divulgação dos resultados será realizada somente entre profissionais e no meio científico pertinente.

7. O (a) Senhor (a) deverá ser ressarcido (a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão, sendo que, para estas despesas é garantida a existência de recursos.

8. O (a) Senhor (a) tendo compreendido o que lhe foi informado sobre a sua participação voluntária no estudo “A comercialização de plantas medicinais em Arapiraca: a transição do mercado informal para o formal e suas implicações econômicas e sociais”, consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que terá com a sua participação, concordará em participar da pesquisa mediante a sua assinatura deste Termo de Consentimento.

Ciente,

\_\_\_\_\_  
DOU O  
MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO  
OU OBRIGADO.

**Endereço do(a) participante voluntário(a):**Residência: (rua).....Bloco:  
.....Nº:....., complemento: .....Bairro:  
.....Cidade: .....CEP:.....Telefone:  
.....pontode .....referência:  
.....**Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: Karine de Queiroz Martins, Residente na Rua Antônia Angelina da Silva, Baixa Grande, nº124.****Instituição:** Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa, pertencente UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNCISAL: Rua Dr Jorge de Lima, 113. Trapiche da Barra, CEP.: 57010-382. Sala 203, segundo andar, Prédio Sede. Telefone: 3315 6787. Correio eletrônico: [comitedeeticaucisal@gmail.com](mailto:comitedeeticaucisal@gmail.com) . Website: <https://cep.uncisal.edu.br/> Horário de funcionamento: diariamente no horário de 13:00 as 19:00 horas.

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

**Assinatura do pesquisador principal**  
(rubricar as demais folhas)

---

**Assinatura ou impressão digital do(a) voluntário(a) ou responsável legal**  
(rubricar as demais folhas)

---

**APÊNDICE B - Formulário aplicado aos raizeiros.****1- Informações Gerais**

1.1-Idade: \_\_\_\_\_

1.2-Sexo: \_\_\_\_\_

1.3-Naturalidade: \_\_\_\_\_

1.4-Grau de Escolaridade: \_\_\_\_\_

**2-Comercialização das plantas medicinais**

2.1-Há quanto tempo trabalha com plantas medicinais? Há quanto tempo está comercializando plantas medicinais em Arapiraca.

---

---

2.2-Como surgiu o interesse em trabalhar com plantas medicinais? Com quem você aprendeu a comercializar as plantas medicinais?

---

---

2.3-Quais são os dias e horários que vocês colocam a banca na feira?

---

---

2.4-A procura por plantas medicinais nas feiras vem aumentando ou diminuindo nos últimos anos? Ao que você atribui a essa diminuição ou aumento?

---

---

2.5-Houve mudanças nas formas de comercialização das plantas medicinais ao longo do tempo em que você trabalha? Quais? Quando? Por que?

---

---

2.6-Você acha que a quantidade de comerciantes de plantas medicinais está diminuindo ou aumentando? Por que? Desde de que ano a diminuição ou o aumento de comerciantes está acontecendo?

---

---

**2.7-**Os consumidores além de comprar solicitam informações sobre o uso das plantas? Que tipo de informações? Como são fornecidas?

---

---

**2.8-**Os consumidores entendem para que servem as plantas? Você já aprendeu alguma coisa sobre o uso das plantas com alguém que veio comprar uma planta?

---

---

**2.9-**Vocês já receberam algum tipo de treinamento ou curso para trabalhar com a venda de plantas medicinais? Qual (is)?

---

---

**2.10-**Quando os clientes solicitam uma planta que você não conhece, como você faz?

---

---

**2.11-**Quais são os motivos que dificultam a continuidade do trabalho com plantas na feira?

---

---

**2.12-**Os consumidores estão mais exigentes ao comprar as plantas medicinais? Em relação ao que?

---

---

**2.13-**Alguém da sua família se interessa por trabalhar com plantas medicinais? Quem?

---

---

**2.14-**O que é preciso saber sobre as plantas medicinais para comercializar na feira?

---

---

**2.15-**O comércio das plantas medicinais nas feiras é rentável? Quanto você ganha por semana com as plantas medicinais?

---

---

**2.16-**Que plantas que são mais comercializadas?

---

---

**2.17-**Além de vender plantas você também fabrica algum tipo de “remédio” com as plantas? Quais?

---

---

**2.18-**Você saberia dizer se existem plantas que são muito parecidas com outras, que podem ser confundidas? Você pode listar quais seriam estas plantas?

---

---

**2.19-**Quais as principais enfermidades que levam as pessoas a comprar as plantas medicinais?

---

---

**2.20-**Como você obtém as plantas medicinais para comercializar nas feiras.

---

---

**2.21-**Com que periodicidade são adquiridas as plantas para comercializar na feira?

---

---

**2.22-**As pessoas que repassam as plantas para você vender na feira tem o conhecimento sobre pra que serve e a forma de uso das plantas medicinais?

---

---

**2.23-**Você acredita que as lojas de produtos naturais são suas concorrentes?

---

---

**2.24-**Quais vantagens e desvantagens de comprar produtos nestas lojas em comparação às feiras?

---

---

**2.25-**Que tipo de cuidados são tomados em relação a conservação/higiene das plantas?

---

---

**2.26-**Qual o tempo de validade de uma planta? Como é feito o descarte?

---

---

**2.27-**Você sabe dizer se as plantas que você comercializa precisam de algum tipo de autorização para serem vendidas? Qual? Há algum tipo de fiscalização no comércio de plantas medicinais?

---

---

**APÊNDICE C-** Formulário aplicados aos lojistas que comercializam plantas medicinais.

**1-Informações Gerais**

1.1-Idade: \_\_\_\_\_

1.2-Sexo: \_\_\_\_\_

1.3-Naturalidade: \_\_\_\_\_

1.4-Grau de Escolaridade: \_\_\_\_\_

**2-Comercialização das plantas medicinais**

2.1- Há quanto tempo atua no ramo com plantas medicinais? Tinha alguma experiência anterior no ramo?

---

---

2.2-Como surgiu o interesse em comercializar as plantas medicinais?

---

---

2.3-O que é necessário saber para comercializar as plantas medicinais?

---

---

2.4- Onde você adquiriu as informações sobre as plantas medicinais para iniciar o negócio?

---

---

2.5-Quais as principais dificuldades para a comercialização de plantas medicinais?

---

---

2.6- Nas lojas há um fluxo razoável de clientes? É um bom negócio? É possível obter uma boa lucratividade?

---

---



**2.7-**Os consumidores, além de comprar, solicitam informações sobre o uso? São fornecidas? Como?

---

---

**2.8-**A procura por plantas medicinais na loja vem aumentando ou diminuindo nos últimos anos? Ao que você atribui a essa diminuição ou aumento?

---

---

**2.9-** Os consumidores estão mais exigentes ao comprar as plantas medicinais? Em relação ao que?

---

---

**2.10-** As pessoas que trabalham na loja recebem algum tipo de treinamento? Qual (is)?

---

---

**2.11-** Há quanto tempo a loja está funcionando?

---

**2.12-** Quantos funcionários possui?

---

---

**2.13-**Possui outras lojas no mesmo ramo? Quantas? Onde? Pretende abrir?

---

---

**2.14-**Qual a quantidade média de plantas disponíveis na loja?

---

---

**2.15-**Quais as plantas mais comercializadas nas lojas?

---

---

**2.16-**As plantas mais procuradas são para que tipo de enfermidades?

---

---

**2.17-**Você considera os raizeiros e comerciantes de plantas medicinais em Mercados e feiras públicas como seus concorrentes?

---

---

**2.18-**Quais as vantagens e desvantagens do consumidor comprar produtos nestas bancas de feiras em comparação às lojas de produtos naturais?

---

---

**2.19-**Onde são adquiridas as plantas medicinais comercializadas nas lojas?

---

---

**2.21-**Você saberia dizer se existem plantas que são muito parecidas com outras, que podem ser confundidas? Você pode listar quais seriam estas plantas?

---

---

**APÊNDICE D- Formulário** aplicado aos consumidores das Feira-livres em Arapiraca.

**1-Informações Gerais**

1.1 Idade: \_\_\_\_\_

1.2 Sexo: \_\_\_\_\_

1.3 Naturalidade: \_\_\_\_\_

1.4 Grau de Escolaridade: \_\_\_\_\_

**2. Conhecimento das plantas medicinais**

**2.1-**Há quanto tempo você utiliza as plantas medicinais?

---

---

**2.2-** Qual motivo te leva a consumir plantas medicinais?

---

---

**2.3-**Quais os motivos que te leva a procurar as plantas medicinais nas feiras?

---

---

**2.4-**Onde você costuma comprar as plantas medicinais além deste ponto de comércio?

---

---

**2.5-**No passado e no presente você percebe alguma diferença na quantidade de comerciantes de plantas medicinais nas feiras?

---

---

**2.6-**Comovocê percebe a evolução da disponibilidade e variabilidade de produtos comercializados nas feiras.

---

---

**2.7-** Quando você compra plantas medicinais na feira ou na loja você solicita algum tipo de informação ao vendedor? Quais? Estas informações são importantes para você? São fornecidas?

---

---

**2.8-** Você sente segurança ao adquirir plantas para usar como remédio nestas bancas de feiras? por que?

---

---

**2.9-**Quais são as plantas medicinais que você consome com mais frequência?

---

---

**2.10-**As plantas mais procuradas são para que tipo de enfermidade?

---

---

**2.11-** Você já comprou plantas medicinais nas lojas? Quais as vantagens e desvantagens em relação a feira?

---

---

**APÊNDICE E-** Formulário aplicado aos consumidores das Lojas**1-Informações Gerais**

1.1 Idade: \_\_\_\_\_

1.4 Sexo: \_\_\_\_\_

1.5 Naturalidade: \_\_\_\_\_

1.4 Grau de Escolaridade: \_\_\_\_\_

**2. Conhecimento das plantas medicinais****2.1-**Há quanto tempo você utiliza as plantas medicinais?

---

---

**2.2-** Qual motivo te leva a consumir plantas medicinais?

---

---

**2.3-**Onde você costuma comprar as plantas medicinais além deste ponto de comércio?

---

---

**2.4-**Quais os motivos que te leva a procurar as plantas medicinais nas lojas?

---

---

**2.5-** Quando você compra plantas medicinais nas lojas você solicita algum tipo de informação ao vendedor? Quais? Estas informações são importantes para você? São fornecidas?

---

---

**2.6-** Você sente segurança ao adquirir plantas para usar como remédio nas lojas? por que?

---

---

**2.7-**Quais são as plantas medicinais que você consome com mais frequência?

---

---

**2.8-**As plantas mais procuradas são para que tipo de enfermidade?

---

---

**2.9-** Você já comprou plantas medicinais nas feiras? Quais as vantagens e Desvantagens em relação a loja?

---

---