



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO COMERCIALIZADAS EM  
FEIRAS DA REGIÃO CENTRAL DO DISTRITO FEDERAL**

Aluna: Isabella Sales Cândido – matrícula: 12/0121158  
Orientadora: Professora Rosana de Carvalho Cristo Martins

Brasília, 2018.



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO**

**PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO COMERCIALIZADAS EM  
FEIRAS DA REGIÃO CENTRAL DO DISTRITO FEDERAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Brasília, 2018.



**PLANTAS MEDICINAIS DO CERRADO COMERCIALIZADAS  
EM FEIRAS DA REGIÃO CENTRAL DO DISTRITO FEDERAL**

Estudante: Isabella Sales Cândido

Matrícula: 12/0121158

Menção: SS

*RCC Martins*

---

Prof. Dra. Rosana de Carvalho Cristo Martins  
Universidade de Brasília – UnB  
Departamento de Engenharia Florestal  
Orientadora

*Juliana Martins de Mesquita Matos*

---

Dra. Juliana Martins de Mesquita Matos  
Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Agronomia e Veterinária  
Membro da banca

*Ildu Soares Martins*

---

Prof. Dr. Ildu Soares Martins  
Universidade de Brasília - UnB  
Departamento de Engenharia Florestal  
Membro da banca

Brasília, 2018

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para concluir a graduação.

Agradeço aos meus pais por todo apoio e dedicação nesses seis anos, sempre fazendo de tudo para que eu me tornasse uma graduada.

Ao meu namorado, Heitor, pelo seu amor, paciência, respeito, compreensão e incentivo. Aos meus companheiros de curso, Édipo Fernandes e Arthur Santos, que sempre estiveram ao meu lado, me ajudando e apoiando.

Agradeço à professora Rosana, por ser uma excelente orientadora, sempre disposta a tirar todas as minhas dúvidas e aflições.

Ao Departamento de Engenharia Florestal, todo o corpo docente e funcionários, que ajudaram em minha formação.

**MUITO OBRIGADA!**

## Sumário

<b>RESUMO</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
2.1. Objetivo Geral: .....	4
2.2. Objetivos Específicos: .....	4
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>5</b>
3.1. Importância da conservação da biodiversidade do Cerrado brasileiro .....	5
3.2. Importância dos fitoterápicos .....	6
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>9</b>
4.1. Áreas de estudo.....	9
4.2. Coleta de dados.....	10
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>12</b>
5.1. Perfil dos vendedores entrevistados .....	12
5.2. Caracterização do material comercializado .....	15
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>7. PERSPECTIVAS PARA ESSA PESQUISA</b> .....	<b>24</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>25</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>26</b>
<b>QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>32</b>

## RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática comum entre as populações humanas e o seu consumo está cada vez mais crescente. O objetivo do presente trabalho é identificar as principais espécies de plantas medicinais do Cerrado comercializadas nas feiras permanentes do Cruzeiro e do Guará II, Regiões Administrativas do Distrito Federal. Além de conhecer suas formas de uso, o conhecimento popular sobre a espécie, verificação do nome popular e científico e traçar o perfil do público-alvo (feirantes). Foram utilizadas entrevistas estruturadas a fim de obter informações sobre o uso das plantas. O questionário foi aplicado a cinco feirantes, um na feira do Cruzeiro e o restante na feira do Guará. Após o questionário, foram tiradas fotos das espécies de interesse para posterior identificação a fim de sua confirmação. Foram identificadas espécies de nativas do Cerrado, como o Barbatimão (*Stryphnodendron barbatiman*), a Canela de velho (*Miconia albicans*), a Pata de vaca (*Bauhinia forficata*), entre outras. As folhas foram a parte predominantemente consumida, normalmente utilizada por infusão. Os dados levantados por esta pesquisa evidenciaram que os comerciantes possuem um vasto conhecimento a respeito dos efeitos medicinais das plantas do Cerrado, mas alguns não quiseram dar informações por sentirem que poderiam ser prejudicados. Os estudos sobre a etnobotânica são importantes, visto que alguns efeitos das plantas ainda não são conhecidos pelos raizeiros/comerciantes.

Palavras-chave: Etnobotânica, Cerrado, Barbatimão, Canela de velho, feirantes.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants is a common task among people and their consumption is increasing. The present work has as main species of medicinal plants the Cerrado marketed in the permanent fairs of Cruzeiro and Guar II, Administrative Regions of the Federal District. In addition, you can choose among the usage forms, the knowledge about the species, the evaluation of the popular name and the history and profile of the target audience (marketers). The following information on the use of plants has been introduced. The questionnaire was applied to the five marketers, one at the Cruzeiro fair and the rest at the Guar fair. After the questionnaire, photos of the species of interest were taken for later identification and confirmation. There were species of native of the Cerrado, such as the Barbatimão (*Stryphnodendron barbatiman*), a Shin of old (*Miconia albicans*), a Paw of cow (*Bauhinia forficata*), among others. As leaves were a predominantly consumed part, usually used by infusion. The data presented by this research showed that traders have a great deal of knowledge about the medicinal effects of Cerrado plants, but some did not want to give information because they felt they could be harmed. Studies on ethnobotany are important, as some effects of plants are not yet know by traders.

Key words: Ethnobotany, Cerrado, Barbatimão, Shin of old, marketers.

## 1. INTRODUÇÃO

O uso popular de plantas medicinais para o tratamento, cura e prevenção de doenças acompanha o ser humano desde os primórdios da civilização, sendo fundamentada no acúmulo de informações repassadas de geração em geração (FRANCO; BARROS; 2006). A rica biodiversidade do Cerrado oferece raízes, cascas, resinas, óleos, folhas, argilas, água e outros diversos recursos naturais que são manejados por suas populações para a prática da medicina popular. Valorizar toda essa biodiversidade por meio de sua conservação *in situ* torna-se fundamental, visto que o Cerrado está sendo destruído (MMA, 2003).

Por ser a ponte entre a produção e o consumo das plantas medicinais, os “raizeiros” representam uma importante fonte de informação, segundo estudos etnobotânicos (MIURA, 2007). A conservação e proteção da natureza são um dos grandes desafios mundiais e em particular, dos países tropicais onde se encontra parte considerável da biodiversidade de espécies vegetais e animais (DIEGUES, 2000). Considerando a grande biodiversidade que o Brasil detém, torna-se necessária a realização de estudos que relatem a diversidade biológica de cada complexo vegetacional, as inter-relações e a qualidade de vida dos seres vivos presentes.

Várias espécies são exploradas por suas propriedades medicinais. Em geral, o uso e o conhecimento das propriedades medicinais das espécies do Cerrado estão nas mãos de leigos e relacionadas aos costumes locais. Assim, muitas vezes, a extração das estruturas vegetativas e reprodutivas (raízes, folhas, bulbos, casca, planta inteira, entre outras) para usos diversos são feitas de maneira predatória, contribuindo também com a degradação do bioma. O desconhecimento corrobora para a destruição de um bem necessário às comunidades que se utilizam dessas plantas para o tratamento de diversas doenças, contribuindo para que espécies sejam extintas antes mesmo que suas propriedades medicinais sejam estudadas e aceitas pela comunidade científica.

O Cerrado apresenta uma grande diversidade florística, sendo considerada uma das maiores do mundo, estimadas em aproximadamente 12 mil espécies, compondo um cenário de exuberante diversidade biológica que sofre grande influência no arcabouço cultural das populações que fazem parte do bioma. Conseqüentemente, a medicina popular dessa região oferece uma contribuição cada vez maior na temática da conservação. O conhecimento relacionado às práticas medicinais, relacionado ao contexto cultural, econômico e físico permite entender como se dá o uso sustentável ou não das plantas medicinais pela população. Grande parte das pessoas envolvidas no processo de extração de partes de plantas não conhecem métodos de coleta ou cultivo de plantas nativas.

O Distrito Federal possui uma crescente expansão urbana e do agronegócio, o que acaba pressionando os ambientes naturais remanescentes, restringindo e isolando cada vez mais as populações de flora e fauna silvestres nas poucas áreas naturais efetivamente protegidas. Portanto, se faz necessário estudo da recuperação e conservação de conhecimentos, em especial sobre plantas medicinais.

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1. Objetivo Geral:

Tendo em vista a relevância das plantas medicinais, do conhecimento tradicional e da fitoterapia no cenário brasileiro, este estudo tem como objetivo levantar as principais espécies de plantas medicinais nativas do Cerrado comercializadas nas feiras populares do Cruzeiro e do Guará II, Regiões Administrativas do Distrito Federal.

### 2.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Traçar o perfil do público-alvo (feirantes) em relação ao sexo, faixa etária, tempo que trabalha com planta medicinal, entre outros;
- ✓ Analisar as partes e a aplicação terapêutica / medicinal das principais espécies do Cerrado comercializadas nas feiras do Cruzeiro e do Guará II;

- ✓ Avaliar a classificação etnotaxonômica das espécies objeto deste trabalho.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. Importância da conservação da biodiversidade do Cerrado brasileiro

A Etnobotânica é a ciência que estuda as relações entre povos e plantas, considerando o seu manejo, percepção e classificação deste recurso vegetal para as diferentes sociedades, incluindo a relação mútua entre populações tradicionais e as plantas. É através dela que se mostra o perfil de uma comunidade e seus usos em relação às plantas, pois cada comunidade tem seus costumes e peculiaridades, visando extrair informações que possam ser benéficas sobre usos de plantas medicinais (MARTINS *et al.*, 2005).

Apresenta, como característica básica de estudo, o contato direto com as populações tradicionais, com objetivo de conhecer a relação de afinidade entre o ser humano e as plantas de uma comunidade (MARTINS *et al.*, 2005). Além de subsidiar trabalhos sobre uso sustentável da biodiversidade através da valorização e do aproveitamento do conhecimento empírico das sociedades humanas, a etnobotânica incentiva a geração de conhecimento científico e tecnológico voltados para o uso sustentável dos recursos naturais e auxilia na identificação de práticas adequadas para o manejo da vegetação (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 80% da população mundial utilizam plantas medicinais como principal opção terapêutica, devido ao baixo custo e por ser, muitas vezes, o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos (COSTA *et al.*, 1998; YUNES; PEDROSA; CECHINEL FILHO, 2001). Além disso, o interesse pelas terapias naturais tem aumentado significativamente, expandindo o uso de plantas medicinais e fitoterápicas.

Ao longo do tempo, as plantas medicinais foram utilizadas desde tratamentos locais mais simples até mais tarde na fabricação de remédios (GIRALDI; HANASAKI, 2010). Elas têm sido, desde a Antiguidade, um importante recurso para os seres humanos, transmitidas de geração a geração (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Muitas vezes, na cultura popular, o uso das plantas com valores medicinais está associado a práticas mágicas, místicas e ritualísticas, relacionando-se diretamente ao processo da evolução do homem, que deixa de ser nômade e passa a ser sedentário, a ter habitação fixa (SANTOS *et al.*, 2010). O uso de plantas medicinais por populações locais, segundo Castellucci *et al.* (2000), é o resultado de um conjunto de conhecimentos acumulados, resultante da relação direta entre o homem e o meio ambiente.

### 3.2. Importância dos fitoterápicos

Os fitoterápicos são medicamentos preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais (sementes, raízes, cascas, folhas, flores ou frutos), que possuem propriedades de cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, validadas em estudos etnofarmacológicos, documentações científicas ou ensaios clínicos, segundo definição da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), (BRASIL, 2004).

As plantas medicinais podem ser divididas em quatro grupos de acordo com a finalidade terapêutica: as doenças do aparelho digestivo (úlceras, males de fígado, azia, mau hálito); verminoses (amarelão, anemia, cólicas, diarreia); doenças que envolvem cicatrização (úlceras, hemorroidas, quebras); e doenças relacionadas ao aparelho respiratório (gripe e bronquite). Além disso, a classificação das plantas pode ser feita baseado: 1) nas partes utilizadas: toda a planta, raiz, casca, folhas, flores, frutas e sementes. 2) nos hábitos: gramínea, ervas, arbustos, cipós e árvores. 3) no *habitat*: tropical, subtropical e temperado. 4) no valor terapêutico: antimalárico, anticancerígeno, antiulcerógeno, antidiabético, antiolesterol, antiviral, anti-inflamatório, antibacteriano, antifúngico, antiprotózoa, antidiarrético, hipotensivo, tranquilizante, anestésico, espasmolítico, diurético, adstringente, anti-helmíntico, cardiotônico, antialérgico e anti-hepático (JOY *et al.*, 1998).

Os estudos sobre plantas medicinais estão se tornando cada vez mais importantes, devido à diversidade de informações e esclarecimentos que fornece à ciência. E através dos conhecimentos tradicionais, sobre o uso dessas plantas, surgiram interesses científicos e

comerciais na busca da solução de algum mal-estar ou a cura de alguma doença (MENGUE *et al.*, 2001). Cerca de 80.000 plantas medicinais já foram catalogadas no mundo, e são reconhecidas por suas propriedades medicinais; e 5.000 apresentam valores terapêuticos específicos.

Nas regiões tropicais da América Latina, Arnous *et al.* (2005) apontam a existência de diversas plantas que são utilizadas por conta de suas atividades medicinais, existindo a possibilidade da relação custo-benefício bem melhor para a população, promovendo a saúde localmente. No Brasil, existem concepções, opiniões, valores, conhecimentos, práticas e técnicas diferentes que são incorporados e respeitados no cotidiano que são influenciados pelos hábitos, tradições e costumes (OLIVEIRA, 2011).

Segundo Oliveira e Figueiredo (2007), o uso das plantas medicinais vem crescendo devido ao baixo custo, facilidade de obtenção, aliado a crença popular de que “o natural é inofensivo”. O uso de plantas no tratamento de doenças no Brasil é marcado pelos conhecimentos de origem indígena, europeia e africana. De acordo com Giraldi e Hanasaki (2010), quando os europeus chegaram ao país, se depararam com uma grande quantidade de plantas que eram usados pelos índios. O conhecimento sobre a flora local fundiu-se com os trazidos da Europa e da África.

As pesquisas com plantas medicinais podem trazer à luz o conhecimento de novas e efetivas drogas no combate a diversos males (AMOROZO; GÉLY, 1998). Assim, catalogar e registrar corretamente informações sobre o uso das plantas medicinais de comprovado valor terapêutico, que ocorrem seja na flora regional ou nacional, é fundamental para a fitoterapia brasileira (ACCORSI, 1992).

Dentre os diversos biomas do Brasil, o Cerrado é o segundo maior bioma do país, ocupando mais de dois milhões de quilômetros quadrados, 24% do território nacional, situado majoritariamente na área central do Brasil. Detém grande diversidade biológica, principalmente, em níveis taxonômicos mais elevados, como gênero, família e ordem, o que implica no maior distanciamento filogenético entre as espécies e acarreta a produção de uma grande variedade de compostos bioativos (GOTTLIEB; BORIN, 1994).

A intensa ocupação humana da região, relacionada principalmente ao agronegócio (DIAS, 2008), tem estreita relação com a transferência da Capital Federal Brasileira do Rio de Janeiro para Brasília, no início da década de 1960. Esse fator histórico criou condições para o avanço da população para a região Centro-Oeste e Norte do Brasil (COSTA; OLSZEWSKI, 2008). A grande ocupação com fins econômicos, aliada ao baixo grau de conhecimento acerca da biodiversidade, resultou no intenso processo de devastação das áreas de Cerrado (DIAS, 2008).

Além disso, segundo Lima; Silva (2005), o aumento da população nos últimos 40 anos levou a uma demanda maior de alimentos e de bens de consumo. Diante disso, o Cerrado vem sendo ocupado de maneira rápida e intensiva, dado o desenvolvimento de novas tecnologias que são amplamente difundidas para o aproveitamento agropecuário da região. Há algum tempo, as áreas de Cerrado ocupam uma posição significativa no cenário agrícola do país; sendo sua vegetação nativa substituída por lavouras e pastos.

Apesar das áreas degradadas de Cerrado, dada a expansão agropecuária, a própria vegetação oferece potencialidades econômicas. Borges; Felfili (2003) afirmam que a flora do Cerrado possui ampla diversidade, sendo grande parte útil ao homem, por serem alimentícias, ornamentais, forrageiros, apícolas, produtoras de madeira, cortiça, fibras, óleo, tanino e material para artesanato. Dentre as espécies destacam-se: aroeira (madeira), barbatimão (corante e tanino), buriti (alimentício), copaíba (resina), chuveirinho (ornamental), mangaba (frutífera), piaçava (têxtil), pequi (óleo e alimentícia), entre outras.

O aproveitamento dos recursos biológicos com enfoque medicinal sofre forte pressão extrativista sobre seu uso e manejo. Dessa forma, as populações vegetais que eram amplamente distribuídas, encontram-se vulneráveis por conta das técnicas agressivas de coleta (ALMEIDA *et al.*, 2002). Vila Verde *et al.* (2003) explicam que a coleta é feita por indicações de raizeiros. Desse modo, a obtenção das partes das plantas é feita, muitas vezes, por pessoas leigas. Assim, o uso das plantas medicinais pode estar relacionado com uma maneira predatória de extração das estruturas vegetativas e reprodutivas – raízes, folhas, bulbos, cascas, plantas inteiras (BORGES FILHO; FELFILI, 2003).

Em geral, o aproveitamento dos recursos naturais do Cerrado é feito de maneira extrativista, em que a atividade de coleta e extração dos produtos naturais úteis aos seres humanos é realizada diretamente em área natural (RIBEIRO *et al.*, 2008). O extrativismo evidencia que a capacidade de sustentação do ecossistema é extremamente limitada.

Ao se valorizar os ecossistemas naturais visando às espécies com valores medicinais ou alimentícios para a sociedade, é necessário relacionar os serviços biológicos com os socioculturais. Dessa forma, a manutenção da biodiversidade acrescida da identidade cultural da população local permitirá a promoção do processo de valorização como justificativa na conservação do ecossistema (CAVALCANTI, 2005). Com informações sobre a medicina popular e/ou tradicional, após espécies medicinais encontradas no Cerrado serem identificadas e registradas, objeto de uma importante tarefa da pesquisa científica, verificar-se a potencialidade de exploração de forma sustentável, garantindo a preservação do bioma (MARONI *et al.*, 2006).

A identificação e o registro dessas espécies medicinais representam uma boa fonte de informações para a seleção de espécies vegetais para a realização de estudos químicos, farmacológicos e toxicológicos potenciais para a produção de fitoterápicos ou fitofármacos (MARONI *et al.*, 2006).

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1. Áreas de estudo**

As áreas de estudo escolhidas para a realização desta pesquisa são as Regiões Administrativas Cruzeiro e Guará, localizadas no Distrito Federal, ambas representativas do universo amostral pela quantidade e forte tradição de suas feiras populares.

O Cruzeiro é uma região administrativa do Distrito Federal brasileiro, dividida em Cruzeiro Novo, composto por edifícios de quatro pavimentos; e Cruzeiro Velho, formado por edificações residenciais unifamiliares. A cidade foi formada por pioneiros da capital federal, Brasília, principalmente famílias de funcionários públicos vindas do Rio de Janeiro.

As primeiras construções, conjuntos de casas geminadas no Cruzeiro Velho, se iniciaram em 1958. Na década de 1970, a cidade foi expandida com a construção do Cruzeiro Novo, formado por prédios de quatro pavimentos. É um dos lugares mais tranquilos do Distrito Federal devido à qualidade de vida da população e também pela proximidade do Parque da Cidade Sarah Kubitschek, em Brasília.

O Guará é também uma região administrativa do DF. Seu nome tem como origem o Córrego Guará, que corta toda sua área, sendo batizada em homenagem ao lobo-guará, espécie comum no Planalto Central. A palavra Guará deriva do tupi “auará”, significa "Vermelho" e é associada tanto ao lobo-Guará quanto a Ave-Guará. A Feira do Guará, também conhecida como a "Feira Permanente do Guará", existe desde 1969. Uma das feiras mais conhecidas e tradicionais da região administrativa do Guará, no Distrito Federal. Foi criada pela necessidade de atender as pessoas desempregadas que vendiam suas mercadorias em algumas barracas em frente à BENECA, órgão do governo que pertencia aos funcionários da NOVACAP. Hoje a feira do Guará está plenamente consolidada com 526 barracas de comércio variado, promovendo um movimento por volta de 30000 pessoas, de quinta-feira a domingo. Entre os produtos, destacam-se as roupas e comidas, como frutas e verduras, carnes, queijos e doces. Situada no Centro Administrativo Vivencial e Esporte (CAVE), Área Especial, ao lado da Administração Regional do Guará e ao lado da estação do Metrô com o mesmo nome (Estação Feira).

#### 4.2. Coleta de dados

Foram identificadas e visitadas, duas feiras consolidadas, a feira permanente do Cruzeiro (Figura 1) e a Feira Permanente do Guará (Figura 2). Foram entrevistados feirantes produtores e mercadores em seus próprios estabelecimentos comerciais. De acordo com o artigo 4º da Lei Distrital nº 1.828/1998, a qual disciplina a organização e o funcionamento das feiras livres e permanentes no Distrito Federal, “entende-se como feirante produtor aquele que comercializa única e exclusivamente o produto de sua lavoura, criação ou industrialização e como feirante mercador, aquele que comercializa mercadorias produzidas por terceiros ou presta serviços”.



**Figura 1:** Feira Permanente do Cruzeiro, DF. Fonte: Autora



**Figura 2:** Feira Permanente do Guará II, DF. Fonte: Autora

Todos os entrevistados comercializavam produtos como: mudas, raízes, cascas, sementes, folhas, flores, xaropes, garrafadas e compostos fitoterápicos. Como critério de

inclusão da amostra, o feirante deveria vender plantas vivas ou partes de plantas como: cascas, raízes e compostos, e aceitar participar da entrevista.

Para as entrevistas, foi aplicado um questionário adaptado a partir do proposto por Albuquerque e Hanazaki (2006), onde se destacam as informações relevantes para um levantamento etnodirigido. A média de tempo foi de 5 minutos para cada resposta.

A coleta de dados foi realizada através de questionário composto por 19 questões organizadas em blocos: I. Identificação do entrevistado; II. Perfil do mercado; III. Registro das plantas mais utilizadas e vendidas; IV. Informações adicionais sobre o colaborador.

O material botânico foi fotografado e a identificação foi realizada através de consulta à bibliografia específica, também a partir das informações disponíveis em sítios eletrônicos, como a partir das características das plantas fornecidas pelos próprios vendedores. Todas as conversas, assim como outras observações, foram registradas em um diário de campo.

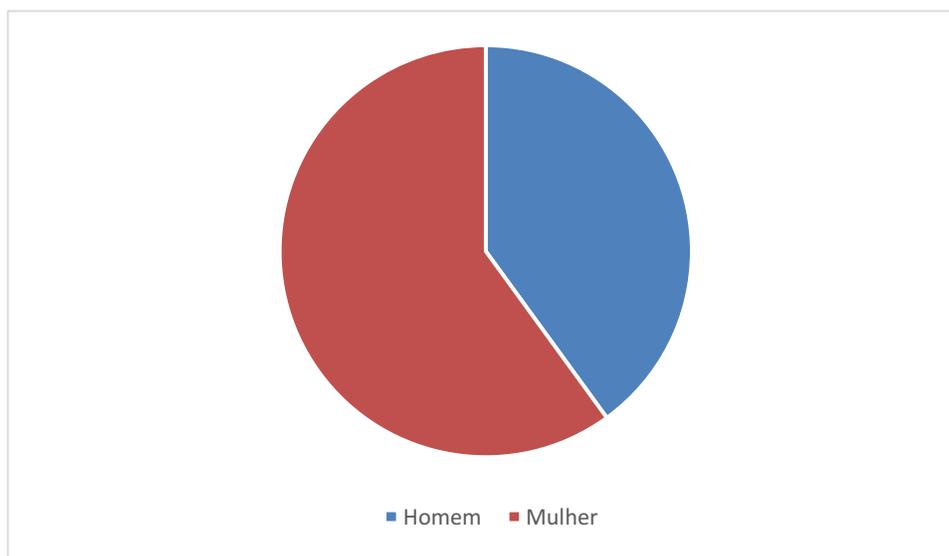
## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **5.1. Perfil dos vendedores entrevistados**

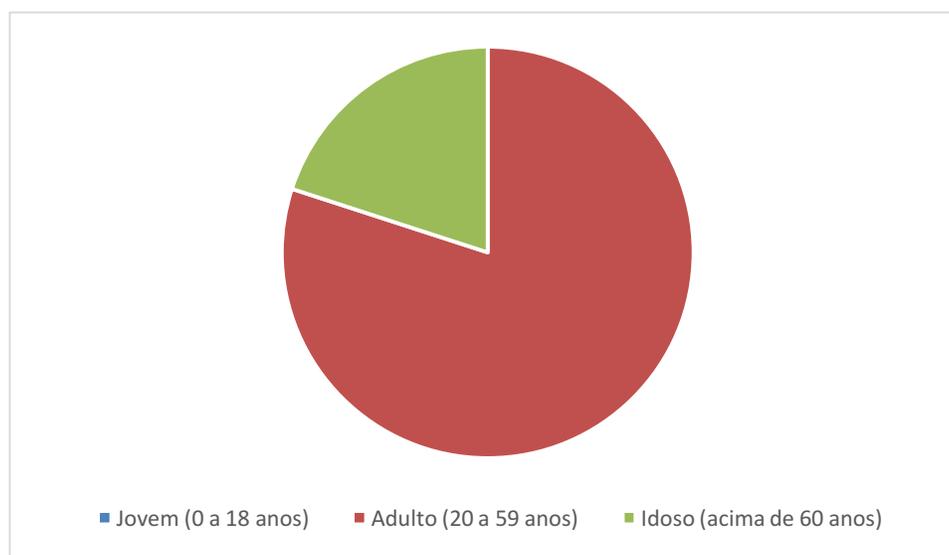
O público alvo das entrevistas (feirantes ou vendedores) foi identificado nas duas feiras visitadas. Na feira permanente do Cruzeiro apenas uma banca atende toda a população por ter uma grande variedade de produtos. Já na feira permanente do Guará, a quantidade de bancas é maior.

Houve certa dificuldade, pois, a maioria dos vendedores não quiseram dar entrevista por motivos diversos, como falta de tempo e insegurança para dar informações, por isso os resultados se referem a junção das entrevistas feitas nas duas feiras. Obteve-se êxito com apenas cinco pessoas entrevistadas, sendo quatro na feira do Guará e uma na feira do Cruzeiro.

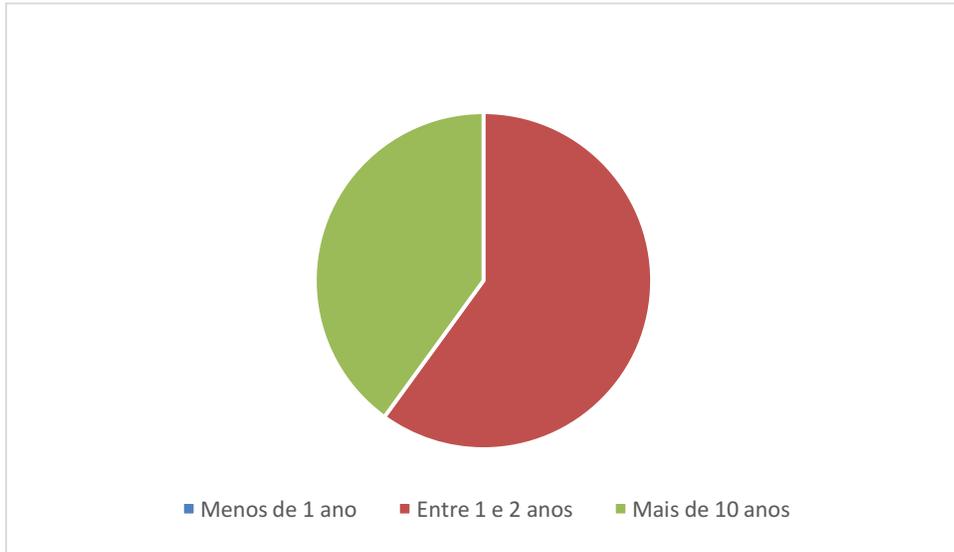
Através das Figuras 3, 4, 5, 6 e 7 foi possível traçar o perfil dos entrevistados neste trabalho: a maioria dos entrevistados é do sexo feminino com um público de 60% (três mulheres), enquanto o público masculino corresponde a 40% (dois homens) (Figura 3). A maioria dos entrevistados é adulta, na faixa de 20 a 59 anos, seguido de idosos (acima de 60 anos); não foram entrevistadas pessoas abaixo de 18 anos (Figura 4). A maioria dos entrevistados trabalha com plantas medicinais entre um a dois anos, sendo que uma parte expressiva trabalha há mais de 10 anos, embora não seja maioria (Figura 5). Todos os entrevistados se consideram apenas vendedores e não raizeiros (Figura 6). Os conhecimentos adquiridos sobre plantas medicinais pelos entrevistados se originam primeiramente da família (Figura 7).



**Figura 3:** Sexo dos feirantes entrevistados



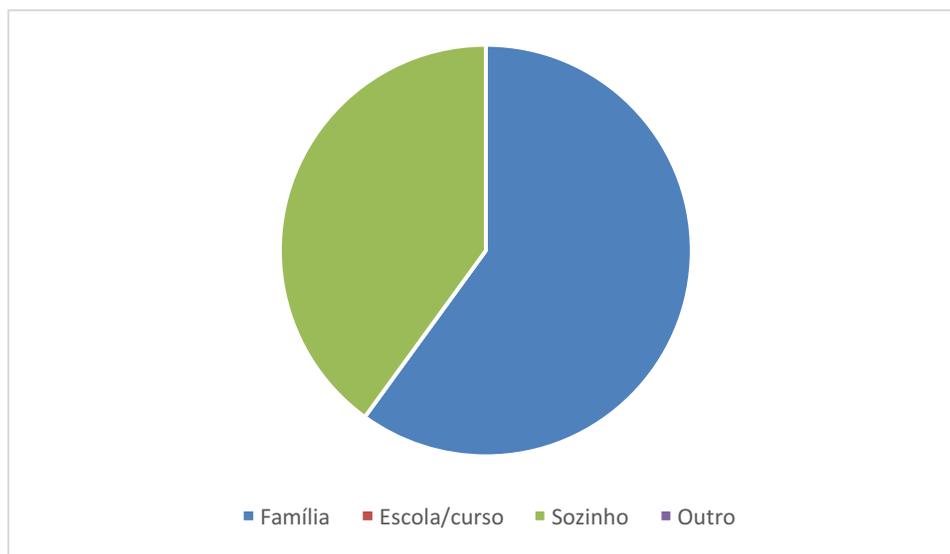
**Figura 4:** Idade dos feirantes entrevistados



**Figura 5:** Tempo que o feirante trabalha com plantas medicinais



**Figura 6:** Como o feirante se identifica



**Figura 7:** Fonte de aprendizagem dos conhecimentos dos feirantes

Embora tenha sido observada a pouca experiência em relação ao uso de plantas medicinais, com o auxílio de informações passadas por pessoas da família e a curiosidade dos feirantes em buscar informações na *internet*, estes se mostraram bons vendedores.

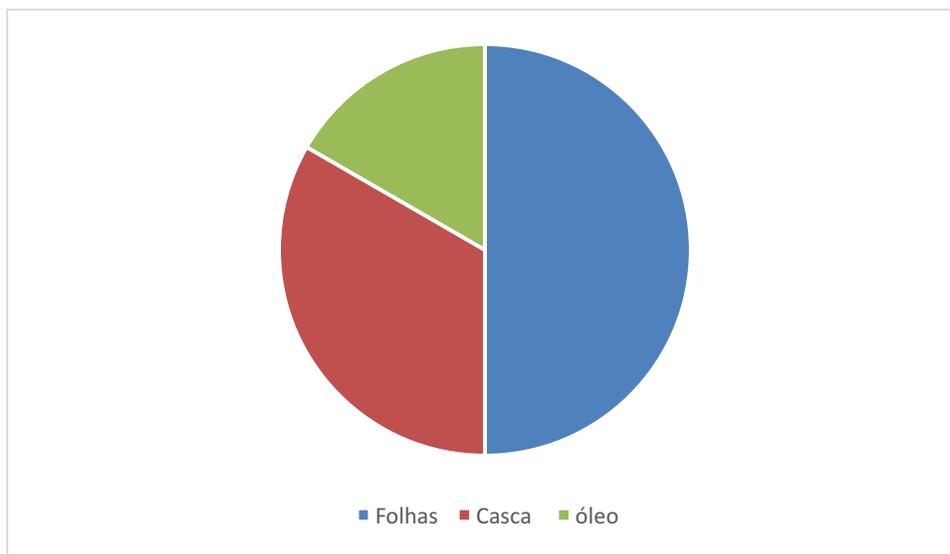
A pesquisa foi importante, pois mostrou que para revender plantas medicinais é necessário um mínimo de conhecimento sobre elas. Algumas bancas passam de geração em geração, outras simplesmente comercializam ou revendem para aumentar a renda do feirante.

Os entrevistados são apenas revendedores, nenhum afirmou que cultivava as plantas que comercializa. Entre as espécies comercializadas nas bancas, cerca de 30 a 50 espécies eram plantas medicinais.

## 5.2. Caracterização do material comercializado

### 5.2.1. Partes mais utilizadas das plantas

As partes mais utilizadas das plantas medicinais citadas pelos entrevistados foram: folhas, casca e óleo, como é possível observar na Figura 8.



**Figura 8:** Partes mais utilizadas das plantas medicinais citadas pelos feirantes

Com relação às espécies do Cerrado, observou-se também que as folhas são as partes mais utilizadas, principalmente para a produção de chás.

### 5.2.2. Nomes Científicos das Plantas do Cerrado comercializadas nas feiras do Cruzeiro e do Guará II

Tabela 1: Total de plantas citadas pelos feirantes, incluindo aquelas que não são nativas do Cerrado.

<b>Plantas</b>	<b>Nativas do Cerrado</b>	<b>Não nativas do Cerrado</b>
Camomila		X
Chá-verde		X
Hibisco		X
Erva-cidreira		X
Barbatimão	X	
Copaíba	X	
Cavalinha		X

Angico	X	
Quebra-pedra	X	
Canela de velho	X	
Espinheira santa		X
Pata de vaca	X	

Dentre as 12 plantas citadas pelos comerciantes, apenas seis delas são nativas do Cerrado, cujos nomes populares e científicos estão especificados na Tabela 2.

Tabela 2: Plantas medicinais do Cerrado comercializadas nas feiras do Cruzeiro e do Guará II e seus respectivos nomes científicos.

<b>Plantas</b>	<b>Nome científico</b>
1.Pata de vaca	<i>Bauhinia forficata</i>
2.Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i>
3. Copaíba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
4. Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan
5. Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.
6. Canela-de-velho	<i>Miconia albicans</i> (SW.) Triana

### 5.2.3. Uso, partes e forma de utilização das plantas

Segundo as entrevistas e aplicação dos questionários, de acordo com os feirantes do Cruzeiro e do Guará II, as plantas medicinais são comercializadas principalmente na forma de planta seca, xarope e garrafadas. Com relação à forma de utilização, parte da planta utilizada e uso terapêutico, é possível observar tais informações na Tabela 3.

Tabela 3: Forma de utilização, parte utilizada e uso das plantas medicinais do Cerrado comercializadas nas feiras do Cruzeiro e do Guará II, Brasília, DF.

<b>Planta</b>	<b>Forma de Utilização</b>	<b>Parte da planta utilizada</b>	<b>Uso</b>
1.Pata de vaca	Infusão	Folhas	Diurético, depurativo e diabetes
2.Barbatimão	Decocção	Casca	Calmante, cicatrizante e anti-inflamatório.
3.Copaíba		Óleo	Anti-inflamatório, problemas de pele e artrite
4.Angico	Decocção	Casca	Cicatrizante, diarreia, hemorragia e úlcera.
5.Quebra-pedra	Infusão	Folhas	Diurético, fortificante do estômago e cálculo renal.
6.Canela de velho	Infusão	Folhas	Anti-inflamatória, analgésica e inflamação nas articulações.

O barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), segundo os feirantes, possui propriedades cicatrizantes, e é indicado, também, para banho de assento de mulheres (Tabela 3). Segundo Lorenzi; Matos (2002), na medicina popular, a casca do caule é

usada externamente como anti-inflamatório e cicatrizante, internamente para curar úlcera. Pode ser usado para aplicar diretamente na pele ou pode ser usado para preparar chá, usando a casca do caule da planta (Figura 9).



**Figura 9: Casca de Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*). Fonte: Autora**

Na medicina popular, as folhas, a casca, o lenho e as raízes da pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*) são usados no tratamento das afecções urinárias (Figura 10). As flores novas possuem ação purgativa. O chá é diurético, bom para rins, bexiga, garganta (gargarejo), tosses, bronquites, sífilis, verminoses e atua favoravelmente em males do coração e da coluna (CORREA, 1978). Segundo um feirante, a pata de vaca é procurada para o tratamento de diabetes, é realizada a infusão – processo de mergulhar em água fervente as folhas para se obter seus princípios medicinais – para o preparo do chá (Tabela 3).



**Figura 10: Folhas de Pata de vaca (*Bauhinia forficata* Link.). Fonte: Autora**

A copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.) é uma das plantas com uso medicinal mais conhecida e utilizada no Brasil (Figura 11). O óleo resina extraído do tronco da árvore de copaíba apresenta diversas propriedades, como: medicinais, cosméticas e industriais, podendo ser encontrado na forma farmacêutica de pomadas, óleos *in natura*, cápsulas, emulsões, entre outros (MACIEL; PINTO; VEIGA JUNIOR, 2002). Em uma das entrevistas, a copaíba foi indicada, também, como anti-inflamatória (Tabela 3).



Figura 11: Óleo de Copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.). Fonte: Autora

A decocção da casca do Angico (*Anadenanthera colubrina*) tem propriedades sedativas, sendo usada contra gonorreia, diarreia e disenterias (Figura 12). E o uso da resina e folhas, na forma de xarope e chá, é considerado depurativo do sangue, recomendado para combate ao reumatismo e à bronquite (MAIA, 2012). Segundo um dos

entrevistados, o angico é procurado pelos consumidores, principalmente, no combate à tosse (Tabela 3).



**Figura 13: Casca do Angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan)). Fonte: natusaude.com**

O quebra-pedra (Figura 13) é recomendado para várias indicações – contudo, invariavelmente “como diurética, lipolítica, em retenção urinária e como auxiliar na eliminação do ácido úrico” (SIMÕES et al., 1995). O feirante informou que é vendida, além das folhas para o chá, a garrafada do quebra-pedra para os rins (Tabela 3).



**Figura 13: Folhas de Quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*). Fonte: Autora**

Entre as espécies citadas pelos entrevistados, a canela de velho (*Miconia albicans*) foi a planta mais vendida. Estudos sobre a referida espécie são escassos e seus compostos isolados tem demonstrado atividade biológica como anti-inflamatória, antimalárica, antitumoral, analgésica e antifúngica (Figura 14) (CELOTTO, 2003).

Como recomendado pelos feirantes, o uso do chá de canela-de-velho é eficaz para tratar dores resultantes de tendinites, torcicolos, bursites, artrose, artrite e outros processos inflamatórios, especialmente aqueles que são acompanhados de inchaço local. O chá é um medicamento de uso prolongado e continuado para que se obtenha resultado (Tabela 3).



**Figura 14: Folhas de Canela de Velho (*Miconia albicans*). Fonte: Autora**

Em relação a outros trabalhos sobre o tema realizados no Distrito Federal, como o da SANTOS, T.V.M.N., 2014 e o da PINTO, F.O., 2016, o presente trabalho apontou diferentes respostas dos entrevistados, principalmente com relação às espécies mais vendidas mostrando que o Cerrado possui uma grande diversidade de espécies com seus diversos usos medicinais.

## 6. CONCLUSÃO

- ✓ As principais espécies de plantas medicinais nativas do Cerrado comercializadas nas feiras populares da Região Administrativa do Cruzeiro e do Guará II, Distrito Federal, são: *Bauhinia forficata* (pata de vaca), *Stryphnodendron barbatiman* (barbatimão), *Copaifera langsdorffii* (copaíba), *Anadenanthera colubrina* (angico), *Phyllanthus niruri* (quebra-pedra) e *Miconis albicans* (canela-de-velho).
- ✓ A maioria dos entrevistados é do sexo feminino; encontra-se na faixa de 20 a 59 anos; trabalha com plantas medicinais entre um a dois anos, com uma parte expressiva trabalhando há mais de 10 anos. Todos os entrevistados se consideram apenas vendedores ou comerciantes. E os conhecimentos adquiridos sobre plantas medicinais se originam primeiramente da família.
- ✓ Observa-se que tanto os entrevistados quanto o público que procura o produto (planta medicinal) está ciente de suas aplicações terapêuticas.

## 7. PERSPECTIVAS PARA ESSA PESQUISA

Tendo em vista os diversos usos das plantas medicinais, a capacitação dos profissionais para o manuseio dessas espécies é de fundamental importância, necessitando um trabalho multidisciplinar, para que a espécie vegetal seja selecionada corretamente, o cultivo seja adequado, a avaliação dos teores dos princípios ativos seja feita para que a manipulação e a aplicação terapêutica ocorram (MATOS, 1994; PEREIRA; OLIVEIRA; LEMOS, 2004).

O aproveitamento adequado dos princípios ativos de uma planta exige o preparo correto, ou seja, para cada parte a ser usada, grupo de princípio ativo a ser extraído ou doença a ser tratada, existe forma de preparo e uso mais adequados. Os efeitos colaterais são poucos na utilização dos fitoterápicos, desde que utilizados na dosagem correta. A maioria dos efeitos colaterais conhecidos, registrados para plantas medicinais, são extrínsecos à preparação e estão relacionados a diversos problemas de processamento, tais como identificação incorreta das plantas, necessidade de padronização, prática deficiente de processamento, contaminação, substituição e adulteração de plantas, preparação e/ou dosagem incorretas. (PEREIRA; OLIVEIRA; LEMOS, 2004; VEIGA; PINTO; MACIEL, 2005)

Com base nisso, a formação e responsabilidade de modificação e construção de novos ambientes relacionados à fitoterapia, a realização de cursos pode contribuir com a reflexão referente ao cultivo e secagem adequados, a avaliação dos teores dos princípios ativos para que a manipulação e a aplicação na clínica médica ocorram adequadamente e de forma multidisciplinar (PEREIRA, *et al*).

A difusão da utilização de plantas medicinais pode se constituir numa alternativa terapêutica muito útil devido à sua eficácia aliada a um baixo custo operacional, a relativa facilidade para aquisição das plantas e a compatibilidade cultural do com a população atendida (SILVA; GONDIM; NUNES; SOUSA, 2006).

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atualmente já é grande o número de espécies citadas como medicinais em levantamentos etnobotânicos nos cerrados brasileiros, como foi visto nas feiras visitadas. Com base nos dados obtidos através das entrevistas, é possível notar um grande interesse da população em buscar essas plantas como uso alternativo e fitoterápico para a cura de doenças, além dos preços atrativos.

Com o avanço tecnológico e a busca por mais informações, percebeu-se também uma grande procura, principalmente por mulheres, por plantas que ajudam na perda de peso, o que ajudou a aumentar a renda dos entrevistados.

Através desse trabalho foi possível conhecer mais sobre os feirantes, os diversos usos de plantas medicinais e a necessidade de conservação e proteção do Cerrado devido ao alto potencial de suas espécies, ressaltando a necessidade de mais estudos vegetacionais no aspecto econômico e potencial.

Por fim, recomenda-se a ampliação dos estudos etnobotânicos nas demais feiras do Distrito Federal, o incentivo ao aproveitamento e o manejo sustentável do Cerrado, para que assim possamos desfrutar mais tempo dessas ricas espécies.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCORSI, W. R. Apresentação. In: VIEIRA, L. S. Manual de plantas medicinais (A farmácia de Deus), Ed. São Paulo, Agronômica, Ceres. 347p. 1992.
- ALBUQUERQUE, U.P. de; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 16(Supl.): 678-689, Dez. 2006. Recebido em 14/06/06. Aceito em 26/09/06.
- 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. *Redalyc. Interciências*, v.27, n.6, p.276-285. Caracas. 2002
- AMOROZO, M. C. de M. & GÉLY, A. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barbacena, PA, Brasil. *Bol. Mus. Para Emílio Goeldi, Ser. Bot.* Belém, 4 (1): 47-131, 1998.
- ARNOUS, H. A.; Santos, A. S.; Beinner, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro – conhecimento popular e interesse por coletivo comunitário. *Revista Espaço para a Saúde*, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.
- BORGES FILHO, H. C.; FELFILI, J. M. Avaliação dos níveis de extrativismo da casca de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) no DF, Brasil. *Rev. Árvore*, v. 27, n. 5, p. 735-745, 2003.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC nº 48, de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Disponível em: <[http://: www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)>. Acesso em: 14 mar. 2018.
- CASTELLUCCI, S. et al. Plantas medicinais relatada pela comunidade residente na Estação Ecológica de Jataí, Município de Luís Antônio/SP: uma abordagem etnobotânica. *Rev. Bras. Pl. Med.*, v. 3, n. 1, p. 51-60, 2000.

CAVALCANTI, R. B. Perspectivas e desafios para a conservação do Cerrado no século 21. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J. C.; FELFILI, J. M. (Orgs.) Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 433-439. 2005.

CELOTTO, A. C. et al. Evaluation of the in Vitro Antimicrobial Activity of Crude Extracts of Three Miconia Species. *Crops*, p. 339–340, 2003.

CORREA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: IBDF, 1978. v. 5.

COSTA, A.F.E. et al. Plantas medicinais utilizadas por pacientes atendidos nos ambulatórios do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará. *Pesq. Med. Fortaleza*, v. 1, n. 2, p. 20-25, 1998.

COSTA, L. M.; OLSZEWSKI, N. Caracterização da paisagem do cerrado. In: FALEIRO, F. G.; FARIA NETO, A. L. (Ed.) *Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológico, p. 363- 378. 2008.

DIAS, B. F. S. Conservação da biodiversidade no cerrado: histórico dos impactos antrópicos no bioma cerrado. In: FALEIRO, F. G.; FARIA NETO, A. L. (Ed.) *Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológico, p. 303-333. 2008.

DIEGUES, A. C. Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza. NAPAUB, Universidade de São Paulo, São Paulo, 289p. 2000.

FARIA NETO, A. L. (Ed.) *Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília, DF: Embrapa. Informação Tecnológico, p. 337-360. 2008.

FONSECA-KRUEL, S. V.; Peixoto, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. *Acta Botânica Brasílica*, 18: 177-190. 2004.

FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. *Rev. Bras. Pl. Med.*, Botucatu, v.8, n.3, p.78-88, 2006.

GIRALDI, M.; HANASAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão de Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. *Acta. Bot. Bras.*, v. 24, n. 2, p. 395- 406, 2010.

GOTTLIEB, O. R.; BORIN, M. R. M. B. 2004. Quimiosistemática como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.;

JOY, P. P. et al. *Medicinal plants*. Kerala: Kerala Agricultural University/Aromatic and Medicinal Plant Research Station, 1998.

LIMA, J. E. F. W.; SILVA, E. M. Estimativa de produção hídrica superficial do Cerrado brasileiro. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J. C.; FELFILI, J. M. (Orgs.) *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 63-72.

LORENZI, H. E.; MATOS, F. J. A. *Plantas medicinais no Brasil/ Nativas e exóticas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2002. 512 p.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C; VEIGA JUNIOR, V. F. Plantas medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares. *Quím. Nova*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MAIA, G. N. *Caatinga: árvores e arbustos e suas atividades*. Fortaleza: Printcolor Gráfica e Editora, 2012.

MARONI, B. C.; STASI, L. C. Di; MACHADO, S. R. *Plantas medicinais do cerrado de*

Botucatu - Guia ilustrado. Ed. Unesp. São Paulo, 2006.

MARTINS, A. G.; ROSÁRIO D. L.; BARROS, M. N.; JARDIM, M. A. G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 86: 31-30. 2005.

MATOS, F.J 1994. *Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. 2ed. Fortaleza: EUFC.

MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (orgs). *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. 5ª edição. Editora da UFRGS/UFSC. 1102 p.

MENGUE, S. S.; MENTZ, L. A.; SCHENKEL, E. P. Uso de plantas medicinais na gravidez. In: SANSEVERINO, V. T. M.; SPREITZER, T. D.; SCHÜLER-FACCINI L. *Manual de Teratogênese*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, pp. 423-447. 2001.

MIURA, A. K.; LOWE, T. .; SCHINESTSCCK, C. F. Comércio de Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas por ervateiros da Área Central de Pelotas-RS: estudo etnobotânico preliminar. *Rev. Bras. Agroecologia*, v.2, n.1. 2007.

MMA. Programa Cerrado Sustentável. Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma Cerrado. Portaria MMA nº 361, 12 de setembro de 2003.

OLIVEIRA, A. L. S.; FIGUEIREDO, A. D. L. Prospecção fitoquímica das folhas de *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (Leguminosae-Mimosae). *Rev. Bras. Biociências*, v. 5, supl. 2, p. 384-386, 2007.

OLIVEIRA, F. Q. et al. Espécies vegetais indicadas na odontologia. *Rev. Bras. Farmacogn.*, v. 17, n.3, p. 466-476, 2007.

OLIVEIRA, H. W. Cerrado e plantas medicinais: algumas reflexões sobre o uso e a conservação. TCC do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, UnB. 30 p. 2011.

- PEREIRA, D.S. et al. Secagem, preparo e manipulação de plantas medicinais. 3p.
- PEREIRA, R.C., OLIVEIRA, M.T.R., LEMOS, G.C.S., 2004. Plantas utilizadas como medicinais no município de Campos de Goytacazes - RJ. *Revista Brasileira de Farmacognosia* v. 14, supl. 01, p. 37-40.
- PINTO, F.O. O uso e diversidade de plantas medicinais do cerrado comercializadas nas feiras populares na região administrativa de Ceilândia - Distrito federal. 2016. 43f. Dissertação de Trabalho Final – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- RIBEIRO, J. F. et al. Usos múltiplos da biodiversidade no bioma cerrado: estratégia sustentável para a sociedade, o agronegócio e os recursos naturais. In: FALEIRO, F. G.;
- SANTOS, P. O. et al. Investigação da atividade antimicrobiana do látex da mangaba (*Harconia speciosa* GOMES). *Rev. Bras. Pl. Medicinai*s, v. 9, n. 2, p. 108-111. 2010.
- SANTOS, T.V.M.N.; MARTINS, R.C.C. O conhecimento popular sobre plantas medicinais: um estudo etnobotânico em feiras do Distrito Federal. 2013/2014. 21f. Relatório Final do Programa de Iniciação Científica do Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Brasília, Edital ProIC/DPP/UnB – PIBIC (CNPq) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013/2014.
- SILVA, M. I. G., GONDIM, A. P. S., NUNES, I. F. S., SOUSA, F. C. 2006. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 16(4): 455-462.
- SIMÕES, C.M.O.; MENTZ, L.A.; SCHENKEL, E.P.; IRGANG, B.E.; STEHMANN, J.R. Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul. Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.
- VEIGA JR., V.F., PINTO, A.C., MACIEL, M.A.M. 2005. Plantas medicinais: cura segura? *Quím. Nova* vol.28 n.3.

VILA VERDE, G. M.; PAULA, J. R.; ARNEIRO, D. M. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais do cerrado utilizadas pela população de Mossâmede, GO. Rev. Bras. de Farmacogn., v. 13, p. 64-66, 2003.

YUNES, R.A.; PEDROSA, R.C.; CECHINEL FILHO, V. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. Química Nova, v. 24, n.1, p. 147-152, 2001

## 9. ANEXOS

### QUESTIONÁRIO

- Identificação do entrevistado (feirante)

1. **Nome:**

2. **Gênero:** ( ) F ou ( ) M

3. **Faixa etária**

3.1. ( ) Jovem (0 a 18 anos) 3.2. ( ) Adulto (20 a 59 anos) 3.3. ( ) Idoso ( acima de 60 anos)

- Perfil do mercado

**4. Como o sr. (a) se considera vendendo plantas medicinais:**

4.1. ( ) Vendedor 4.2. ( ) Raizeiro 4.3. ( ) Outro 4.4. ( ) Não soube responder 4.5. ( ) Não respondeu

**5. Há quanto tempo o sr. (a) trabalha com plantas medicinais?**

**6. Como o sr. (a) aprendeu sobre a medicina das plantas?**

6.1. ( ) Família 6.2. ( ) Escola/ Curso 6.3. ( ) Sozinho 6.4. ( ) Outro. Qual? 6.5. ( ) Não soube responder 6.6. ( ) Não respondeu

**7. O (A) sr. (a) cultiva plantas medicinais ou só revende?**

7.1. ( ) Cultivo e Revendo 7.2. ( ) Cultivo 7.3. ( ) Revendo 7.4. ( ) Não soube responder 7.5. ( ) Não respondeu

**8. Qual é o seu público alvo ?**

8.1 ( ) Homem 8.2 ( ) Mulher

**9. De qual faixa etária?**

9.1. ( ) Jovem (0 a 18 anos) 9.2. ( ) Adulto (20 a 59 anos) 9.3. ( ) Idoso (acima de 60 anos) 9.4. ( ) Não soube responder 9.5. ( ) Não respondeu

**10. Entre as espécies que o sr. (a) vende, quantas são medicinais?**

10.1. ( ) De 1 a 25 espécies 10.2. ( ) De 25 a 50 espécies 10.3. ( ) Mais de 50 espécies

10.4. ( ) Não soube responder 10.5. ( ) Não respondeu

**11. De que forma a planta é comercializada?**

11.1. ( ) Muda 11.2. ( ) Raízes 11.3. ( ) Plantas secas 11.4. ( ) Em pó 11.5. ( ) Xarope 11.6.

( ) Garrafada 11.7. ( ) Manipulada ou em cápsulas

**12. Quais são as plantas mais vendidas? E qual parte é mais vendida (semente, raiz, folha, casca, ou fruto) ?**

12.1. Nome/ Parte vendida: \_\_\_\_\_

12.2. Nome/ Parte vendida: \_\_\_\_\_

12.3. Nome/ Parte vendida: \_\_\_\_\_

12.4. Outros \_\_\_\_\_

**13. A renda do sr. (a) aumentou ou diminuiu desde que começou a comercializar plantas medicinais?**

13.1. ( ) Aumentou 13.2. ( ) Diminuiu 13.3. ( ) Não alterou 13.4. ( ) Não soube responder

13.5 ( ) Não respondeu

- Registro das plantas mais utilizadas e vendidas.

**14. Planta 1:**

14.1 Nome comum:

14.2 Nome Científico:

14.3. Parte utilizada:

14.4. Indicação fitoterápica:

14.5. Preparo:

**15. Planta 2:**

15.1 Nome comum:

15.2 Nome Científico:

15.3. Parte utilizada:

15.4. Indicação fitoterápica:

15.5. Preparo:

## **19. Observações**

19.1 Porque o sr. (sra.) acha que essas plantas/espécies são mais procuradas?