

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CERES
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
TAMIRES GABRIELLE RESENDE DE CASTRO

**DIVERSIDADE FITOTERÁPICA DO CERRADO: Conhecimento passado entre
gerações e uso de plantas medicinais.**

CERES – GO

2022

Tamires Gabrielle Resende de Castro

**DIVERSIDADE FITOTERÁPICA DO CERRADO: Conhecimento passado entre
gerações e uso de plantas medicinais.**

Trabalho apresentado à banca
examinadora do curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Instituto Federal
Goiano – Campus Ceres, como requisito
para a conclusão do Curso sob orientação
da Prof. Dra. Daniela Inácio Junqueira.

**CERES – GO
2022**

FICHA CATALOGRÁFICA

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

CC355d Castro , Tamires Gabriele Resende
DIVERSIDADE FITOTERÁPICA DO CERRADO: Conhecimento
passado entre gerações e uso de plantas medicinais. /
Tamires Gabriele Resende Castro ; orientador
Daniela Inácio Junqueira . -- Ceres, .
p.

TCC (Graduação em Licenciatura em Ciências
Biológicas) -- Instituto Federal Goiano, Campus
Ceres, .

1. Conhecimento. 2. Cura. 3. Medicina
fitoterápica . 4. Plantas . I. Junqueira , Daniela
Inácio , orient. II. Título.

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES
TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Tamires Gabriele Resende Castro

Matrícula: 2018103220530097

Título do Trabalho: Diversidade fitoterápica do cerrado: Conhecimento passado entre gerações e uso de plantas medicinais.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 01/07/2022

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

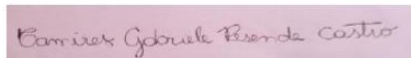
O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Ceres, 29/06/2022.



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)

ATA DE DEFESA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos quinze dias do mês de junho de dois mil e vinte e dois, realizou-se a defesa de Trabalho de Curso do(a) acadêmico(a), Tamires Gabriele Resende Castrodo, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, matrícula 2018103220530097, cujo título é "Diversidade fitoterápica do cerrado: Conhecimento passado entre gerações e uso de plantas medicinais". A defesa iniciou-se às 20 horas e 52 minutos, finalizando-se às 21 horas e 20 minutos. A banca examinadora considerou o trabalho aprovado com média 6,7 no trabalho escrito, média 8,9 no trabalho oral, apresentando assim média aritmética final 7,8 de pontos, estando o(a) estudante apta para fins de conclusão do Trabalho de Curso.

Após atender às considerações da banca e respeitando o prazo disposto em calendário acadêmico, o(a) estudante deverá fazer a submissão da versão corrigida em formato digital (.pdf) no Repositório Institucional do IF Goiano – RIIF, acompanhado do Termo Ciência e Autorização Eletrônico (TCAE), devidamente assinado pelo autor e orientador.

Os integrantes da banca examinadora assinam a presente.

(Assinatura)

Profa. Dra. Daniela Inácio Junqueira

(Assinatura)

Prof. Dr. Gustavo Lopes
Ferreira

(Assinatura)

Profa. Dra. Maria do Socorro Viana do
Nascimento

INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Ceres

Rodovia GO-154, Km.03, Zona Rural, None, CERES / GO, CEP 76300-000

(62) 3307-7100

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha mãe que sempre foi meu exemplo de honra e garra, esteve comigo nos momentos mais difíceis não me permitindo desistir.

Dedico também a meus amigos e colegas de faculdade Eric Cambuim, Bruno Ferreira, Franciele Ramos e principalmente a Micaela Duarte que foi minha dupla em todos os trabalhos e sempre esteve disposta a me dar apoio.

Dedico ao meu filho Gael que foi o motivo crucial da continuidade dos meus estudos, com seu nascimento na pandemia tive um motivo a mais para completar a graduação.

Meu companheiro Samuel que sempre esteve me apoiando E por fim a Minha Tia Verenice e minha Irmã Tamara que ficaram com meu filho por diversas vezes para que pudesse concluir minhas atividades.

Não podendo me esquecer dos professores do Instituto Federal Goiano- Campus Ceres que vão ser para sempre lembrados com muito carinho por mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu forças para concluir mais uma meta em minha vida, agradeço a minha família que por diversas vezes foi feita de incentivo para que eu continuasse a jornada, a meus amigos especificamente meu quinteto. Sou extremamente grata a todos os professores que contribuíram para a minha formação, sem eles não seria possível, alguns tenho amor e outros admiração, e tem o caso que tenho os dois.

Agradeço ao IF-Campus Ceres por proporcionar Conhecimento e apoio para que esse aprendizado acontecesse, o Instituto tem mudado a vida de muitas pessoas ao longo de fundação e a minha foi uma delas.

Faça um plano, tenha um objetivo. Trabalhe para alcançá-los, mas de vez em quando, olhe ao seu redor e aproveite, porque é isso... Tudo pode acabar amanhã.

Meredith Grey

RESUMO

A Etnobotânica é a ciência que compreende a relação entre a humanidade e as plantas, sendo ela ligada ao conhecimento e riqueza de cultura, onde por falta de condições financeiras ou até mesmo inexistência e difícil acesso ao tratamento e medicamentos surgiram à medicina fitoterápica, os primeiros relatos da utilização desses recursos foram catalogados na era Neandertal. A medicina fitoterápica, ou por alguns chamada de medicina mágica, se baseia na utilização de plantas e crenças para a cura de doenças e enfermidades, todos nós temos algum vestígio desses conhecimentos em nossa vida mesmo sendo indiretamente, se forçamos a nossa memória lembraremos uma pequena receita utilizando alguma parte de uma planta que foi a solução para determinado problema. O Cerrado se tornou uma farmácia a céu aberto por conta da grande biodiversidade de plantas com esse poder de cura, e ainda com adição da herança de sabedoria dos escravos e indígenas que aqui viveram. Essa arte de saber indicar o poder medicinal das plantas se tornou uma profissão muito comum no Cerrado. Ao longo desse trabalho iremos ver a grande importância da passagem desse conhecimento, da preservação dessa cultura e da abundância na biodiversidade do Cerrado. Sendo reforçados assuntos como: Surgimento, Evolução, Práticas Conhecidas e os medicamentos que são feitos de diversas plantas existentes nessa localidade.

Palavras-chave: Etnobotânica, Medicina fitoterápica, Plantas, Conhecimento, Cura.

ABSTRACT

Ethnobotany is the science that understands the relationship between humanity and plants, being it linked to knowledge and richness of culture, where, due to lack of financial conditions or even inexistence and difficult access to treatment and medicines, herbal medicine emerged, the first reports of the use of these resources have been cataloged in the Neanderthal era. Phytotherapy medicine or by some called magical medicine is based on the use of plants and beliefs to cure diseases and illnesses, we all have some trace of this knowledge in our life even if it is indirectly, if we force our memory we will remember a small recipe using some part of a plant that was the solution to a certain problem. The Cerrado became an open-air pharmacy due to the great biodiversity of plants with this healing power, and with the addition of the wisdom heritage of the slaves and indigenous people who lived here. This art of knowing how to indicate the medicinal power of plants has become a very common profession in the Cerrado. Throughout this work, we will see the great importance of passing on this knowledge, preserving this culture and the abundance of Cerrado biodiversity. Subjects such as: Emergence, Evolution, Known Practices and the medicines that are made from various plants existing in this locality were reinforced.

Keywords: Ethnobotany, Herbal medicine, plants, Knowledge, Cure.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
OBJETIVOS	10
PLANTAS MEDICINAIS	10
PLANTAS MEDICINAIS X FITOTERÁPICOS	12
EVOLUÇÃO NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS	13
IMPORTÂNCIA DA HERANÇA ETNOBOTÂNICA	14
BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS DO CERRADO EM MEDICAMENTOS... ..	14
PRECAUÇÕES	16
IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO	17
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS.....	19

INTRODUÇÃO

Os primeiros vestígios de utilização de plantas com fins de terapêuticos são controversos, há relatos de que ocorreu em 2.600 a.c na Mesopotâmia, já outros historiadores citam os imperadores da China como domesticadores da utilização das plantas em práticas medicinais. (RIBEIRO & GUIMARÃES, 2013).

Já Devienne e colaboradores (2004) afirmam que o registro da utilização de plantas para curar doenças tem cerca de 50 mil anos ou mais, surgindo com a necessidade dos homens primitivos para solucionar empasses da sobrevivência sendo eles nutrição, proteção e reprodução. Com as práticas que já se conhecia e observando os animais e seus semelhantes chegou-se à conclusão de que as plantas podem sim resolver enfermidades, mas também podem causa-las, é o caso das alucinações e até a morte. Os indivíduos que tinham esse conhecimento se sobressaíam entre os demais como seres sobrenaturais.

Desde então, populações de todo o mundo tem usado, tradicionalmente, ao longo dos séculos, plantas na busca por alívio, cura de doenças e controle de pragas. (CUNHA, 2004). Ao longo da história da evolução dos seres humanos percebemos uma intensa relação entre o homem e as plantas com valores medicinais. Os povos babilônios e sumérios (2.600 a. C.), por exemplo, utilizavam remédios, plantas, folhas, raízes, casca e lótus, alho e oliveira (DEVIIENNE et al.2004). Em um manuscrito de argila foram registradas primeiras evidências do reconhecimento de doenças e possíveis tratamentos. Já nos costumes dos povos chineses, o Imperador Shen-Nung é considerado o criador da farmácia na china, fazendo o uso de plantas como o ginseng, cinamomo, ruibarbo, entre mais espécies. Os povos egípcios (1500 a. C.), faziam uso de alguns exemplares que, nos dias atuais, são vistos como temperos, sendo eles azeite, figo, cebola, alho, funcho, açafraão, ópio, hortelã e pimenta. E também tinham uma espécie de registro que conta as diferentes formas de manifestação de enfermidades, e as drogas vegetais, animais e minerais. Já os gregos, era adeptos das compressas feitas com raízes para o estancamento de hemorragias, óleos de rícino, couve como purgativo, raiz de tácia como emético, chá de ervas, sucos e narcóticos.

Já no Brasil sabe-se que esse conhecimento surgiu dos rituais dos índios nós quais diversas ervas são utilizadas pelos curandeiros (pajés) da aldeia para curar alguma enfermidade sendo influenciada por crenças religiosas. Tempos depois, tivemos mais uma agregação a esse saber popular com a chegada dos europeus e escravos, incorporando uma influência africana forte, sendo necessário saber se tratar para se manter vivo por conta das condições de vida e das doenças passadas entre eles e por contato com animais e sujeira. (MARTINS ,1995).

Ressalta-se que os conhecimentos que surgiu na Europa acerca do uso de plantas medicinais, como práticas terapêuticas, não foram os únicos que se desenvolveram, consolidando e estruturando o arsenal terapêutico disponível. As práticas indígenas, ou mais especificamente, dos “brasilíndios”, foram excessivamente descritas por alguns viajantes e colonizadores naturalistas que chegaram ao Brasil nos séculos XVI, XVII e

XVIII. A natureza era motivo de fascínio, “as plantas despertaram um merecido cuidado” (MARQUES, 1998, p. 8).

Alguns relatos mostram que esses costumes eram condenados e questionados por conta da veracidade da cura, essas práticas eram vistas como loucura, fanatismo e até bruxaria. A atividade farmacológica em plantas e feita por conta da presença de princípios ativos que depois de ingeridos apresentam diversas reações no sistema biológico, sendo essencial no processo de saúde-doença. (FILHO & YUNES, 1998; PHILLIPSON, 2001).

Conexão

Nesse trabalho também iremos enaltecer a grande biodiversidade em plantas medicinais no Cerrado e algumas espécies existente somente nesse local, e incluir a cultura e a tradição como riqueza histórica que deve ser preservada assim como esse bioma.

OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo discutir os primeiros registros da utilização de plantas medicinais com fins fitoterápicos e a importância da passagem da cultura medicinal entre os povos.

Também iremos enaltecer a grande biodiversidade em plantas medicinais no Cerrado e algumas espécies existentes somente nesse local, e incluir a cultura e a tradição como riqueza histórica que deve ser preservada assim como esse bioma. E que essa cultura milenar dever ser considerada como patrimônio da humanidade.

PLANTAS MEDICINAIS

As práticas relacionadas as plantas medicinais foram se constituindo como primordiais desde tempos imemoriais, já mesmo pelos neandertais no período Neolítico, que dependiam fundamentalmente da natureza para sua sobrevivência. Esses saberes foram desenvolvidos por meio da observação (principalmente dos animais) e experimentação, estando intimamente ligados à relação mágico-simbólica em torno das práticas terapêuticas (ALMEIDA, 2011; MARQUES, 1998).

Sendo a plantas desde a Antiguidade, um importante recurso que os seres humanos tiveram ao seu alcance. Estes encontraram nas plantas medicinais virtudes que foram transmitidas de geração a geração (OLIVEIRA et al., 2007, p. 384-386).

Hoje podemos afirmar segundo Veigas Junior (2005), que planta medicinal é caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos”.

E para facilitar sua classificação podemos utilizar a afirmação de que segundo Joy (1998) elas podem ser classificadas usando alguns critérios como:

1) baseadas em quais partes são utilizadas: toda a planta, raiz, casca, folhas, flores, frutas e sementes.

2) baseado nos hábitos: gramínea, ervas, arbustos, cipós e árvores.

3) baseado no habit: tropical, sub-tropical e temperado.

4) baseada no valor terapêutico: antimalárico, anticancerígeno, antiulcerógeno, antidiabético, antiolesterol, antiviral, antiinflamatório, antibacteriano, antifúngica, antiprotozoa, antidiarrético, hipotensivo, tranqüilizante, anestésico, espasmolítico, diurético, adstringente, anti-helmíntico, cardiotônico, antialérgico e anti-hepático.

Levando em consideração outros diversos meios de identificação e classificação dessas plantas medicinais, visando também o ponto de vista econômico (OLIVEIRA & FIGUEIREDO; 2007). Segundo Maia (2019) esse poder econômico em retirar as plantas direto da natureza tem referência por conta da pobreza e manifesta no tratamento em serviços básicos de saúde. As pessoas que fazem essas práticas utilizando os poderes de curas das plantas são sempre muito crentes na cura tendo muita fé, preservam e transmitem sua cultura da utilização dos recursos naturalista. Desse modo, a importâncias dessas práticas culturais no contexto da sociedade vai além.

No Brasil com expansão dessa tomada de território os conhecimentos foram se adaptando e se expandindo, as descobertas e domesticação das plantas foram acontecendo, a necessidade de superar as enfermidades deu coragem ao homem, mas somente com conhecimento empírico as chances de algo ter resultado negativo, alguns tiveram sorte (CASTRO; FERREIRA; 2001). Contando com a ajuda de alguns métodos de classificação atuais as plantas medicinais foram utilizadas desde tratamentos locais mais simples até mais tarde na fabricação de remédios (GIRALDI; HANASAKI, 2010, p. 395406)

Seja em tratamentos locais ou na fabricação de remédios o Cerrado é um grande fornecedor de matéria prima, de acordo com (SOUSA, 2020), o Cerrado é um ambiente de grande variabilidade de espécies medicinais, contendo 7 mil espécies de plantas destas 43 podem ser classificadas como medicinais esse bioma se tornou tão importante que foi incluído como hotspot (locais que precisam de conservação).

O que a diferencia uma planta medicinal de uma fitoterápica é que uma é a matéria prima e a outra o resultado, sendo o segundo é elaborado a partir de uma planta e apresenta uma formulação específica. De acordo com a Portaria nº 6, da Secretaria de Vigilância Sanitária, os fitoterápicos são medicamentos tecnicamente obtidos a partir de matéria-prima vegetal com finalidade profilática e curativa, por conta da substância ativa (CASTELLUCCI et al., 2000).

EVOLUÇÃO NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS

A sociedade humana carrega em seu bojo uma série de informações sobre o ambiente onde vive, o que lhe possibilita trocar informações diretamente com o meio, saciando assim suas necessidades de sobrevivência. Neste acervo, encontra-se inserido o conhecimento relativo ao mundo vegetal com o qual estas sociedades estão em contato. Assim, a busca e o uso de plantas com propriedades terapêuticas é uma atividade que vem de geração a geração, descritos com o intuito de preservar essa tradição milenar e atestada em vários tratados de fitoterapia. (CORREA JUNIOR, 1991, p. 9, 23). Sendo assim, o uso de plantas medicinais por populações locais, segundo Castellucci e colaboradores

(2000), é fixado por um conhecimento acumulativo sendo o resultado da interação entre o homem e o meio ambiente. Sendo um modo de vida baseado na natureza e na observação dos ciclos naturais entre a sociedade e a cultura pela interação e contato.

Um exemplo é a afirmação de Martins (1995) que destacou ainda que a necessidade fez o homem buscar esses conhecimentos e esse saber passado entre gerações teve uma evolução, para se saber se uma planta era venenosa ou não os homens baseavam-se pela alimentação de animais. Hoje já temos classificações dessas plantas em ordens e famílias catalogadas em livros, que contém seus nomes populares e científicos e, principalmente, para que são utilizadas tendo todas as características morfológicas para se as reconhecer em meio ao ecossistema.

Joy e colaboradores (1998), um grande escritor sobre essas classificações, afirma que as plantas medicinais podem ser divididas em quatro grupos de acordo com a finalidade terapêutica, que estão relacionadas com doenças que apresentam semelhança em causas e sintomas. As doenças do aparelho digestivo (úlceras, males de fígado, azia, mau hálito); verminoses (amarelão, anemia, cólicas, diarreia); doenças que envolvem cicatrização (úlceras, hemorróidas, quebrasuras); e doenças relacionadas ao aparelho respiratório (gripe e bronquite).

Sendo então os dias atuais mais fáceis para os adeptos da Etnobotânica sendo mais fácil adquirir plantas específicas se tornou mais viável do que em outras épocas, esse fator se dá pela quantidade de estabelecimentos onde se vendem todos os derivados de plantas medicinais. No Cerrado, mais propriamente dito nos interiores, é muito comum encontramos casas de raízes, com profissionais apelidados de raízeiros por seu vasto conhecimento indicando a planta determinada, quantidade, ou combinação específica para curar algo descrito (ALBUQUERQUE & HANAZAKI, 2006, p.678-689).

De acordo com Veigas Junior (2005) grande diferencial nos dias atuais são a rotulação industrializada possuindo ainda certificado de qualidade e data de validade.

IMPORTÂNCIA DA HERANÇA ETNOBOTÂNICA

A composição do cenário exuberante de diversidade biológica é influenciada pelo arcabouço cultural das populações que nele vivem (VILA VERDE et al., 2003, p. 6466). A miscigenação de tantos povos na descoberta do Brasil também deixou diversos reflexos no nosso Patrimônio Cultural. Alguns fatores influenciam na manutenção destas práticas sendo os principais o baixo nível de vida da população e o alto custo dos medicamentos. Dessa forma, usuários de plantas de todo mundo, mantém em voga a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas algumas informações terapêuticas que foram acumuladas durante séculos (NEWALL et al., 2002).

Os benefícios das chamadas “drogas vegetais” passam de geração em geração. Quase todo mundo já ouviu falar de alguma planta, folha, casca, raiz ou flor que ajuda a aliviar os sintomas de um resfriado ou mal-estar. Unindo ciência e tradição, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) quer popularizar esse conhecimento,

esclarecendo quando e como as drogas vegetais devem ser usadas para se alcançar efeitos benéficos. A medida faz parte da RDC 10, Veiga Junior (2008) observou que as populações de localidades com maior índices de pobreza tem o uso dessas plantas medicinais como tradição e é por falta de poder econômico de aquisição, já nos países mais avançados esse costumes se relaciona com o modernismo de consumo de produtos naturais.

Sendo assim, as contribuições da medicina popular no cotidiano do ser humano e das Ciências estão relacionadas ao alto grau de conhecimento e às práticas médicas empíricas sob a influência do contexto sociocultural, econômico e físico (VILA VERDE, 2003, p. 64-66)

De acordo (EVANGELISTA, 2019) alguns conhecedores tradicionais mais profundos desses contextos podem ser reconhecidos como raizeiros, raizeiras, benzedores, benzedoras, parteiras, parteiros, entre outras denominações. São ainda especialistas em caracterizar os ambientes do Cerrado, identificar plantas medicinais, coletar partes medicinais de uma planta, diagnosticar doenças, preparar e indicar remédios.

BIODIVERSIDADE DAS PLANTAS DO CERRADO EM MEDICAMENTOS

As drogas vegetais não podem ser confundidas com os medicamentos fitoterápicos. Ambos são obtidos de plantas medicinais, porém elaborados de forma diferenciada. Enquanto as drogas vegetais são constituídas da planta seca, inteira ou rasurada (partida em pedaços menores) utilizadas na preparação dos populares “chás”, os medicamentos fitoterápicos são produtos tecnicamente mais elaborados, apresentados na forma final de uso (comprimidos, cápsulas e xaropes).

Com uma área de aproximadamente duzentos milhões de hectares, o Cerrado é o segundo maior bioma do país, compreendendo cerca de 24% do território nacional (KLINK; MACHADO, 2005). A região apresenta diversidade de solos, de geologia (rochas metamórficas e sedimentares), de geomorfologia e de clima que contribuem na heterogeneidade de vegetação (SILVA et al. 2006).

O cerrado tem muitas espécies utilizadas na medicina popular, por conta das características morfológicas, como xilopódios que obtém reservas de água, produzindo substâncias farmacologicamente ativas. Este bioma chama a atenção pelo número elevado em diversidades como ordens, famílias e gêneros e quanto mais diversidade taxonômica, maior é o distanciamento filogenético entre as espécies, o que torna extenso a diferença e diversidade química entre elas, gerando assim uma ênfase em sua importância para pesquisas com plantas medicinais (PEREIRA, 2007).

Por esses fatores o bioma é extremamente cobiçado pelas indústrias farmacêuticas para desenvolvimento de novos fármacos e preservação da medicalização social, o ambiente torna-se fonte desse interesse por conta da vasta biodiversidade, possuindo como condicionantes desse dinamismo industrial a propriedade intelectual e as patentes (YOUNG, 2001).

No contexto da utilização de plantas medicinais, a abordagem etnodirigida, ou seja, aquela em que a seleção das espécies se baseia no conhecimento popular, têm contribuído com a síntese de novos produtos farmacêuticos, uma vez que este atua como facilitador no processo de bioprospecção em plantas (ALBUQUERQUE & HANAZAKI, 2006; BRANDAO et al, 2010, p 678-68). Sendo assim além da sua biodiversidade em exemplares de plantas para fins fitoterápicas ser muito grande o Cerrado ainda tem um conhecimento acumulativo muito rico sobre suas espécies sem algo de desejo de muitos.

Um exemplo de tratamento ainda desconhecido por muitos é o da pesquisadora e farmacêutica Mariana Cristina de Moraes. Ela é portadora de vitiligo e faz uso do chá de mama-cadela (*Brosimum gaudichaudii*) para manter a doença sob controle. Ela relata que as propriedades da planta do cerrado ajudam a evitar que as manchas claras se espalhem pelo corpo dela. Segundo a profissional, a planta é estudada desde 2010 na faculdade de farmácia da Universidade Federal de Goiás (UFG). A atividade farmacológica em plantas deve-se a presença de princípios ativos capazes de desempenhar inúmeras atividades biológicas, exercendo um papel fundamental frente ao processo de saúde-doença (FILHO & YUNES, 1998, p.237-246). O quadro a seguir foi elaborada por (SILVA, 1998) ele apresenta plantas medicinais encontradas no Cerrado, em quais tipos de vegetação do cerrado são encontradas, quais suas partes são utilizadas e ainda qual sua ação medicinal.

Quadro 1: Espécies do Cerrado com ação medicinal segundo (CARVALHO, 2001) Fonte: Silva, 1998.

Espécie	Nome popular	Família	Habitat	Parte(s) utilizada(s)	Ação medicinal
<i>Pseudorickellia brasiliensis</i>	Arnica do mato	Asteraceae	Cerrado <i>sensu stricto</i>	Folhas Raiz	Cicatrizante, inflamações, Dores, inchaços.
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira	Anacardiaceae	Cerrado, mata seca	Folha, casca	Dores de estômago Problemas nos rins

<i>Oxalis densifolia</i>	Azedinha	Oxalidaceae	Campo, cerrado <i>sensu stricto</i>	Planta inteira	Febre, resfriado, machucado
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barabatimão	Leguminosae	Cerrado <i>sensu stricto</i>	casca	Dores em geral cicatrizante
<i>Eugenia dysenterica</i>	Cagaita	Myrtaceae	Cerrado <i>sensu stricto</i> cerradão	Folha, flor, casca	Diarréia, regulador menstrual
<i>Vellozia flovicans</i>	Caneladeema	Velloziaceae	Cerrado <i>sensu stricto</i> , campo sujo	Casca, raiz	Antireumático, dores na coluna
<i>Tabebuia aurea</i>	Ipê-Amarelo	Bignoniaceae	Cerrado <i>sensu stricto</i> , mata de galeria	casca	expectorante
<i>Acanthospermum australe</i>	Carrapicho	Asteraceae	Cerrado <i>sensu stricto</i>	Planta inteira	Cicatrizante, diurético
<i>Calliandra dysantha</i>	Ciganinha	Leguminosae	Cerrado <i>sensu stricto</i>	Raiz ,flor	Regulador menstrual Problemas da pele
<i>Dimorphandra mollis</i>	Fava-Danta	Leguminosae	Cerrado <i>sensu stricto</i>	Fruto Casca	cicatrizante
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Ipê- Roxo	Bignoniaceae	Mata seca	raiz	Dor de garganta roquidão

PRECAUÇÕES

A toxicidade de plantas medicinais é um problema sério de saúde pública. Os efeitos adversos dos fitomedicamentos, possíveis adulterações e toxidez, bem como a ação sinérgica (interação com outras drogas) ocorrem comumente (VEIGA JUNIOR; 2005).

A secretaria de saúde de Campinas ainda destacou que os chás devem ser feitos e consumidos no mesmo dia. Não devem ser guardados de um dia para outro. Não substitua medicamentos por chás, ou produtos feitos de plantas sem recomendação médica. Nunca utilize mistura de plantas sem orientação de um profissional de saúde que tenha conhecimento de plantas medicinais.

Além disso em uma pesquisa feita pela Embrapa sobre a importância das plantas medicinais foi chamada a atenção para a coleta das plantas sendo que algumas plantas fazem mal à saúde, existem espécies com características e formas parecidas o que pode ser consumidas por engano ,por isso deve-se ter certeza do local de onde essa planta vem e se é mesmo para fins medicinais, além de saber o seu uso para qual tipo de tratamento é utilizada as vezes pode-se resolver alguma enfermidade e afetar outras .

A coordenadora adjunta do curso de Nutrição Cristiane Zago, da FMU reforça que, as plantas quando são manuseadas incorretamente podem se tornar veneno também; “É importante evitar consumir qualquer planta desconhecida e não acreditar em propagandas ou informações falsas, que prometem a cura de doenças baseada na ingestão de chás. Estas infusões são produtos tradicionais fitoterápicos e não são reconhecidos como medicamentos pela Anvisa”.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) disponibiliza em seu portal os medicamentos fitoterápicos, isentos de prescrição médica, sendo listados no Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira. O material agrupa informações científicas a respeito das plantas medicinais, com suas indicações de uso, eventos adversos, interações com medicamentos, entre outras informações

IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO

O Cerrado brasileiro apresenta uma área de aproximadamente 2 milhões de quilômetros quadrados, ocupando a região central da América do Sul. Considerando a área total, cerca de 20% permanece sem nenhuma interferência humana, sendo que 1,5% está protegida em áreas de conservação (RODRIGUES, 2005). Atualmente, o Cerrado é considerado um dos 25 locais no planeta que apresentam alta biodiversidade (hotspot), porém é um dos mais ameaçados. Cerca de 50% das espécies de animais e vegetais presentes nestes locais representam 2% da biodiversidade da superfície terrestre. Além disso, encontram pelo menos 75% das espécies de animais terrestres criticamente em perigo de extinção. O Cerrado possui cerca de 7 mil espécies de angiospermas, onde aproximadamente 10% ainda não foram classificados, pois neste bioma existem registros de espécies vegetais deficientes em várias regiões (PAGOTTO et al., 2006, p. 1830).

Na pesquisa da agricultura familiar e agroecologia realizada pelo site (AS.PTA) evidência que algumas espécies de plantas são encontradas somente no Cerrado são utilizadas em remédios naturais exemplos desses exemplares feitos a base do conhecimento mantido entre gerações: garrafada; tintura; xarope; vinagre medicinal; pomada; creme; sabonete; pílula; bala medicinal ou pastilha; doce ou geleia medicinal; óleo medicado; pó; chá (planta seca); e multimistura. De todas as práticas citadas são feitos 40 tipos diferentes de remédios com o uso de, aproximadamente, 70 espécies de plantas medicinais, sendo cerca de 40% nativas do Cerrado.

Deve-se não somente preservar a matéria prima, mas também o método que é feito, a sua função de cura de cada exemplar, resgatando essa cultura milenar que deve

ser vista como riqueza dos povos, sendo exemplo de prática e observação (EVANGELISTA,2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente nesse trabalho que a utilização de plantas medicinais em tratamento deve ser considerado patrimônio cultural da humanidade sendo uma prática muito antiga passando por diversos povos, evoluindo lado a lado com a evolução humano.

O conhecimento acumulativo passado entre gerações ainda se tornou base das investigações científicas para formulação de novos medicamentos.

Deve-se dar ênfase a importância da Preservação do Cerrado por abrigar tantos exemplares de plantas que podem se tornar a cura de outras milhares de doenças, visando também um poder econômico e aquisitivo ainda mais fácil para as classes mais baixas.

Um extrativismo consciente pode ainda gerar empregos elevando a agricultura familiar nesse bioma onde vemos somente o desmatamento para criação de gado.

Essas plantas típicas de nosso país podem se tornar mais uma característica para elevar nossa terra sendo algo exclusivamente brasileiro. Sem contar na utilização desses produtos da maneira correta nos torna mais saudáveis.

Por fim esse trabalho teve o intuito de ressaltar o quanto é vasta a biodiversidade do Cerrado em plantas medicinais e sua riqueza em cultura Etnobotânica, e trazer a tona o quanto é essencial a preservação desse bioma, visando o poder aquisitivo da classe média.

Chamando a atenção para a identificação correta e observação das características antes de ingeri-las para não haver intoxicação e fazer a dosagem correta.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE UP, Hanazaki N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: Fragilidades e perspectivas. *Braz J Pharmacog.* 2006; 16(1):678-89.

ALMEIDA, M. Z. Plantas medicinais. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011.

CARVALHO, J. V. de et al. Fisioterápicos do cerrado. p. 24, 2001.

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.

CASTRO, H. G.; FERREIRA, F. A. A dialética do conhecimento no uso das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 3, n. 2, p. 19-21, 2001.

CORRÊA JUNIOR, C., LIN, C.M., SCHEFFER, M.C. SOB, Informa, p. 9, 23, 1991.

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

DEVIENNE, K. F.; RADDI, M. S. G.; POZETTI, G. L. Das plantas medicinais aos fitofármacos. Conhecimento local de plantas medicinais da caatinga: práticas de ensino voltadas à conservação florística em uma escola pública do Município de Cuité (PB).

Rev. Bras. PL. Med., v. 6, n. 3, p.11-14, 2004.

EVANGELISTA, Jaqueline et al. Medicina popular e biodiversidade no

Cerrado. *Revista Agriculturas*, v. 4, n. 4, p. 6-10, 2007.

FILHO, V. C., & Yunes, R. A. (1998). Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. *Química nova*, 21, 99-105.

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.

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

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

MARTINS, E. R. et al. *Plantas medicinais*. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária. 1995. 220p, 1995.

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

Maia, Z. C. Plantas medicinais como recurso didático no ensino de química orgânica, 2019.

MARQUES, V. R. B. Do espetáculo da natureza à natureza do espetáculo: boticários no Brasil setecentista. 1998. Tese (Doutorado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

NEWALL CA, ANDERSON, LA, PHILLIPSON, JD, *Plantas Medicinas: Guia para profissional de saúde*. Ed. Premier, 2002.

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.

PAGOTTO, T. C. S. et al. Bioma cerrado e área estudada. In: PAGOTTO, T. C. S.; SOUZA, P. R. *Biodiversidade do complexo Aporé-Sucuriú* :subsídios à conservação e ao manejo do cerrado: área prioritária 316-Jauru. Campo Grande: UFMS, 2006. p. 1830. PHILLIPSON, J. D. (2001). Phytochemistry and medicinal plants. *Phytochemistry*, 53, 237-243.

RODRIGUES, M. T. A biodiversidade dos cerrados: conhecimento atual e perspectivas, com uma hipótese sobre o papel das matas de galeria na troca faunística durante o ciclo climático. In: SCUARIOT, A.; SOUSA

FILHO, S. R., 1998 – Plantas do Cerrado Utilizadas Pelas Comunidades da Região Grande Sertão Veredas – Fundação Pró – Natureza – Funatura 109 p.

RODRIGUES, M. T. A biodiversidade dos cerrados: conhecimento atual e perspectivas, com uma hipótese sobre o papel das matas de galeria na troca faunística durante o ciclo climático. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J. C.; FELFILI, J. M. (Orgs.) *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.237-246.

SILVA, J. C.; FELFILI, J. M. (Orgs.) *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.237-246.

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

PEREIRA, Z. V. et al. Levantamento das Plantas Medicinais do Cerrado Sensu Stricto da Fazenda Paraíso–Dourados MS. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 5, n. S1, p. 249-251, 2007.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C. Plantas medicinais: cura segura? *Química Nova*, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.

VEIGA JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro Norte do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. *Rev. Bras. Farmacogn.*, v. 18, n. 2, p. 308-313, 2008.

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.

YOUNG, H. P. Preservação ambiental: uma retórica no espaço ideológico da manutenção do capital. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 4, p. 25-36, 2001.