



## **Espécies Nativas do Cerrado com Atividade Antimicrobiana de uso na Medicina Popular**

*Cerrado native species with antimicrobial activity of use in folk medicine*

BARROS, Layane Maanaim Souza<sup>1</sup>; PREVIERO, Conceição Aparecida<sup>2</sup>; SOUZA, Ercules Alves<sup>3</sup>; OLIVEIRA, Anny Caroline Oliveira<sup>4</sup>; SANTOS, Viviany Sousa<sup>5</sup>

<sup>1</sup> layanemaanaim@gmail.com; <sup>2</sup>previero@ceulp.edu.br; <sup>3</sup>pyetrosant@gmail.com;

<sup>4</sup>annycarolineoliveira7@gmail.com; <sup>5</sup>vivianyousasantos@gmail.com. CEULP/ULBRA.

### **Eixo temático: Saúde e Agroecologia**

**Resumo:** O Cerrado brasileiro é um bioma predominante no estado do Tocantins, abrigando uma ampla diversidade de espécies de plantas medicinais do uso popular. Desta forma o presente trabalho tem como objetivo caracterizar as espécies nativas do Cerrado presente no Terraquarium, com propriedades antimicrobianas através de bibliografias, verificando a família, nome popular, nome científico, parte utilizada e o agente etiológico inibido pela determinada planta. Infere-se que as plantas nativas, com propriedades antimicrobianas foram representadas por 11 espécies em uma área de 4,15ha, onde observou-se a inibição de patógenos como *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium fortuitum* e *Enterobacter clocae*, entre outros microorganismos que tiveram sua inibição identificada.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais; Cerrado Brasileiro; Antimicrobiano.

**Keywords:** Medicinal plants, Brazilian cerrado; Antimicrobial.

### **Introdução**

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando uma área de 2.036.448 km<sup>2</sup>, cerca de 22% do território nacional, onde se incide diversos estados da região norte e Centro-Oeste, incluindo o Tocantins. Neste espaço territorial encontram-se as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônica/Tocantins, São Francisco e Prata), o que resulta em um elevado potencial aquífero que favorece a sua biodiversidade.

O uso de plantas medicinais é uma prática antiga da humanidade e, ainda hoje, para muitos grupos étnicos e comunidades, simboliza a única forma de tratamento e cura de doenças.

Atualmente, a pesquisa sobre plantas medicinais, sob diferentes abordagens, priorizando inclusive a interdisciplinaridade, e respeitando o conhecimento transmitido através das gerações, tem merecido especial atenção por parte de estudiosos preocupados com o potencial da rica biodiversidade vegetal (GUARIM NETO, 2006).

Tendo em vista a importância da pesquisa em plantas medicinais usadas na medicina popular, este presente trabalho tem como objetivo identificar e quantificar as plantas



nativas do Cerrado presente no Terraquarium que possui atividade antimicrobiana que podem contribuir na prevenção de doenças infecciosas.

## Metodologia

Identificou-se as espécies medicinais por meio de nomes populares pelo mateiro Gilvan, em fragmento de Cerrado, chamado Terraquarium, no ano de 2018. A área fica localizada no *Campus* do Centro Universitário Luterano de Palmas-CEULP/ULBRA nas coordenadas 10°16'27.173" S e 48°20'05.670" W, em Palmas, Tocantins, (Figura 1).



**Figura 1.** Localização do Terraquarium do CEULP/ULBRA, em Palmas - TO.  
Fonte: Google Earth

Com isso, em 2019 conduziu-se a caracterização de plantas medicinais pertencentes ao Cerrado com potencial antimicrobiano através de revisão bibliográfica, tendo como parâmetro as plantas medicinais nativas do Terraquarium que pertencem ao bioma Cerrado, a família, nome popular, nome científico, parte utilizada e do agente etiológico microbiano. Em seguida foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa dos dados tabulados em planilhas do Microsoft Excel 2007 e organizados em tabelas.

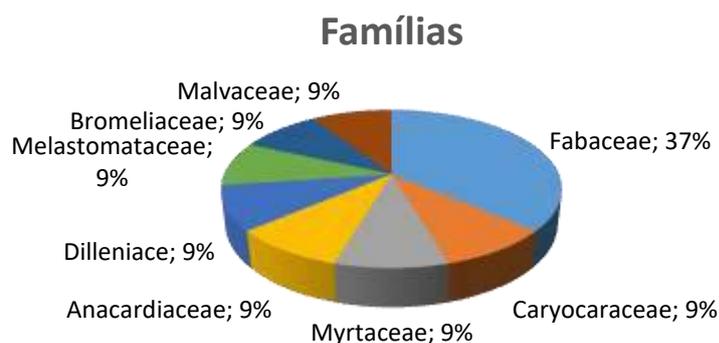
## Resultados e Discussão

O Tocantins possui uma natureza exuberante e uma rica diversidade sociocultural representada por extrativistas, comunidades tradicionais, agricultores familiares, povos indígenas, quilombolas e entre outros povos. Suas práticas tradicionais contribuem para o uso sustentável da nossa biodiversidade. É um patrimônio imaterial que representa oportunidade de negócios para o mercado nacional e internacional em diversas áreas.

Desta forma, o presente trabalho revelou a presença de 8 famílias de 11 espécies de plantas medicinais usadas na medicina popular com potencial antimicrobiano, de acordo com a Figura 2. Com isso a família Fabaceae foi a mais representativa dentre



as demais famílias presentes na área. Segundo Judd et al. (2009), conforme citado por De Oliveira (2014) Fabaceae tem distribuição praticamente cosmopolita, sendo a terceira maior família de angiospermas, ocorrendo em uma ampla diversidade de habitats.



**Figura 2.** Famílias Nativas do Terraquarium que tem potencial antimicrobiano.

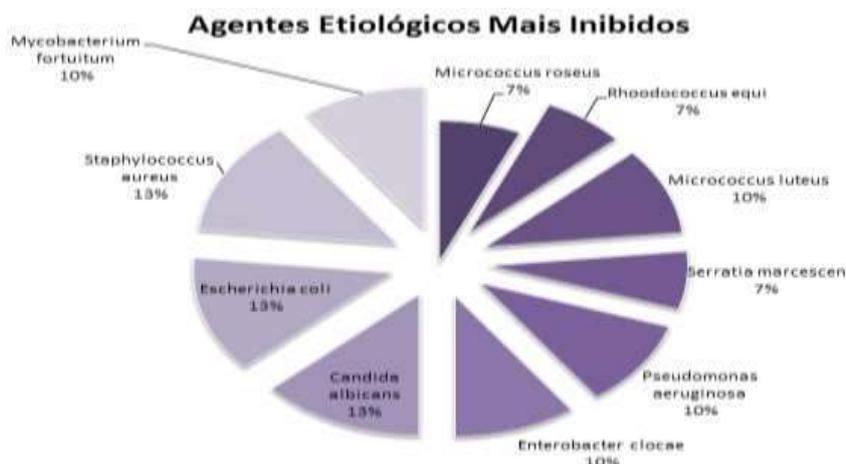
As plantas medicinais com propriedades antimicrobianas foram representadas por 11 espécies, e foram classificadas conforme, a família, nome popular, nome científico, agente etiológico e parte utilizada, como se verifica na Tabela 1.

Família	Nome Popular	Nome Científico	Agente Etiológico	Parte Utilizada
Fabaceae	Sucupira Branca	<i>Pterodon emarginatus</i>	<i>Micrococcus roseus</i> , <i>Rhodococcus equi</i> , <i>Micrococcus luteus</i> , <i>Serratia marcescens</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> e <i>Candida albicans</i>	Cascas
Fabaceae	Barbatimão	<i>Stryphnodendron barbatimam</i>	<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Folhas
Caryocaraceae	Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Folhas
Myrtaceae	Cagaíta	<i>Eugenia dysenterica</i>	<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Folhas
Anacardiaceae	Cajú	<i>Anacardium nanum</i>	<i>Proteus mirabilis</i> , <i>Shigella sonnei</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> e <i>Staphylococcus spp</i>	Folhas
Fabaceae	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus sp</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> , <i>Candida albicans</i> , <i>Micrococcus luteus</i> , <i>Bacillus Stearothermophilus</i> e <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Cascas
Dilleniaceae	Sambaíba	<i>Curatella americana</i>	<i>Mycobacterium fortuitum</i>	Cascas
Melastomataceae	Puçá	<i>Mouriri pusa gardner</i>	<i>Mycobacterium fortuitum</i>	Folhas
Bromeliaceae	Abacaxi-de-raposa	<i>Ananas ananassoides</i>	<i>Mycobacterium fortuitum</i>	Folhas
Fabaceae	Sucupira Preta	<i>Bowdichia virgilioides kunth</i>	<i>Micrococcus roseus</i> , <i>Rhodococcus equi</i> , <i>Micrococcus luteus</i> , <i>Serratia marcescens</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Enterobacter cloacae</i> e <i>Candida albicans</i>	Cascas
Malvaceae	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<i>Candida albicans</i> , <i>Candida glabrata</i> , <i>Candida krusei</i> , <i>Candida parapsilosis</i> , <i>Candida tropicalis</i> e <i>Candida neoformans</i>	Folhas

**Tabela 1.** Espécies de plantas medicinais nativas do Cerrado com atividade antimicrobiana, localizadas no Terraquarium do CEULP/ULBRA, no município de Palmas-TO.



Quanto, aos agentes etiológicos mais inibidos, este estudo mostrou que, a *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e a *Candida albicans* com 13% teve a maior proporção de acordo com a Figura 3.



**Figura 3.** Agentes etiológicos mais inibidos por plantas medicinais nativas do cerrado.

Visto isso percebe-se um rico patrimônio imaterial neste fragmento de Cerrado como promoção a Saúde. Segundo Mascarenhas et al. (2012) a promoção da saúde é uma intervenção sobre uma devida condição da população, isso extrapolando os serviços clínicos e priorizando as ações de diversos setores que envolvem a nossa população, como exemplo, alimentação, saúde e meio ambiente.

A promoção da saúde precisa de todo um conjunto de fatores para ocorrer de forma correta e entre eles pode-se destacar o conhecimento sensível de comunidades tradicionais, juntamente com o meio ambiente, proporcionando as famílias diversos meios de garantir sua saúde.

O conhecimento popular construído empiricamente, baseados nas experiências culturais, do próprio indivíduo em contato com o meio em que vive devem ser passados de geração em geração. A construção deste conhecimento proporciona a criação das técnicas da medicina atual, que ajudam até hoje no crescimento da medicina científica no Brasil, assim como em outros países.

O determinado grupo de pessoas que detém deste conhecimento tradicional popular são chamados na história, e até os dias atuais, de curandeiros ou benzedeiros que no latim *bene dicere*, significa bem dizer alguém ou fazer o bem. Assim, elas integram seus conhecimentos de plantas medicinais na cura de doenças e traumas.

Neste contexto, a identificação de espécies vegetais com atividade inibitória de microorganismos causadores de infecções no homem, como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, poderá contribuir para o desenvolvimento de novos medicamentos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes com agravos tais como piodermites, gastroenterites, infecções nosocomiais



e demais doenças oportunistas, além de promover uma exploração racional e auto sustentável. (SILVA, 2014).

## **Conclusões**

Com os resultados deste trabalho verifica-se que a presença de plantas medicinais com atividade antimicrobiana é bastante presente no ambiente cerrado. Sendo que são consumidas e adquiridas sem a informação de suas propriedades antimicrobianas. Tendo isto em vista, as plantas medicinais obtém uma grande diversidade de ação inibitória, tanto em bactérias como em fungos. Os quais esses patógenos causam diversas doenças infecciosas presentes em nosso dia a dia. Portanto destacamos a extrema importância de se realizar novas pesquisas científicas em plantas nativas do cerrado, para contribuir ainda mais na promoção da saúde social, ambiental e preservação da medicina popular do nosso país.

## **Referências bibliográficas**

DE OLIVEIRA, Jonathas Henrique Georg; IWAZAKI, Maísa Carvalho; OLIVEIRA, Denise Maria Trombert. **Análises ontogenéticas do pericarpo de espécies de Mimosa Linnaeus (Fabaceae, Mimosoideae).**

GUARIM NETO, G. **Plantas utilizadas na medicina popular cuiabana: um estudo preliminar.** Cuiabá: UFMT, n.4, p.45-50, 1984.

MASCARENHAS, N.D.; DE MELO, C.M.M. & FAGUNDES, N.C. Produção do conhecimento sobre promoção da saúde e prática da enfermeira na Atenção Primária. **Revista Brasileira de Enfermagem.** Brasília. 2012. v.65. n.6. p.991-999.

SILVA, Sandra Márcia Mazutti da. **Avaliação da atividade antimicrobiana de espécies vegetais do bioma Cerrado.** 2014.