

ROBERTA DE SOUZA COSTA

**PLANTAS ANTIOFÍDICAS NO BIOMA CERRADO: UM RELATO SOBRE O  
BARBATIMÃO -*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do Título de Graduado em Ciências Biológicas do Centro Universitário de Goiás - Uni - ANHANGÜERA defendido e aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ pela banca examinadora constituída por:

---

Prof. Dr. Luiz Augusto da Costa Porto  
Orientador

---

Profa. MSc. Cíntia Maria Silva Coimbra  
Co-orientadora

---

MSc. Winicius Siqueira Pinto

À minha família e amigos pelo apoio e incentivo em todas as horas.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade que me foi dada, pelo milagre da vida, por toda a força que me sustenta, ilumina e acolhe.

Aos meus Pais, agradeço por terem me criado com amor e dignidade, apesar de todas as dificuldades.

Aos meus irmãos, sobrinhos e demais familiares, que sempre torceram pelo meu sucesso e estiveram presentes nos momentos mais difíceis, de um modo especial a minha querida avó Laura (*In Memoriam*).

Ao meu companheiro Marlus, agradeço pelo amor, carinho, dedicação, apoio, preocupação e acima de tudo pela compreensão.

A todos os meus amigos, por me incentivarem na conclusão deste trabalho, de um modo especial aos amigos da faculdade: Idris Monteiro, Lucas Carlos, Lorena Sampaio e Jovane Costa e as amigas do trabalho: Flávia Reis e Sheila Viana, por acreditarem em mim.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Luiz Augusto, pela atenção em me receber, pela preocupação e incentivo e por compartilhar da sua sabedoria de “Mestre”.

A minha Co-orientadora MSc. Cíntia Coimbra, por ter me acolhido como uma “mãe” acolhe em seu colo um filho, pelo carinho, apoio, dedicação, amizade, competência e paciência.

Aos analistas ambientais e colegas de trabalho, Carlos Abraão, Isaias Reis, Ivan Borel, Luis Alfredo e Winicius Siqueira, pelo apoio, pela atenção e por terem compartilhado de seus conhecimentos.

A todos demais colegas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/Goiânia pela colaboração.

A todo Corpo Docente do Uni-ANHANGÜERA - Centro Universitário de Goiás, pela oportunidade de conferir-me o título de graduado em Ciências Biológicas.

Agradeço enfim, a todos que me ajudaram ao longo destes anos, de forma material, intelectual ou emocional.

“As plantas cuidam do homem e dos outros animais, cuidam do ar e da água da Terra e seres demais e cuidam umas das outras vegetais com vegetais.”

Antônio Alencar Sampaio

## RESUMO

Acidentes ofídicos representam um problema de saúde pública onde os antivenenos convencionais não neutralizam eficientemente os efeitos tóxicos sistêmicos provocados pelo envenenamento. Por esta razão, procuram-se alternativas complementares, como as plantas medicinais antiofídicas que são usadas por comunidades que não têm acesso a soroterapia. A flora brasileira possui uma ampla variedade de plantas medicinais com potencial antiofídico. Muitas das plantas validadas cientificamente como antiofídicas são nativas do cerrado brasileiro. O cerrado é a segunda maior formação vegetal brasileira e apresenta uma rica diversidade vegetal, onde muitas espécies são utilizadas pela população local como ervas medicinais, por possuírem propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, antitumorais, entre outras. Os dados referentes às plantas do Cerrado são encontrados de forma esparsa, em diversos trabalhos científicos, uma vez que não foram encontrados artigos específicos para este Bioma. Desta forma, este trabalho se propõe a relacionar as principais plantas usadas como antiofídicas citadas na literatura para o Bioma Cerrado, dando ênfase ao “barbatimão” *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville, que demonstrou a capacidade de neutralização total do veneno da serpente *Lachesis muta* (L.), vulgarmente conhecida como surucucu, maior serpente peçonhenta da América do Sul.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ofidismo. Plantas Antiofídicas. Bioma Cerrado. Barbatimão.

## ABSTRACT

Snakebites represent a public health problem where conventional antivenoms do not efficiently neutralize the toxic effects caused by systemic poisoning. For this reason, we seek additional alternatives such as plants antiofídicas that are used by communities that lack access to antivenom. The Brazilian flora has a wide variety of medicinal plants with potential snakebite. Many of the scientifically validated as antiofídicas plants are native to the Brazilian Cerrado. The Cerrado is the second largest Brazilian plant formation and presents a rich diversity of vegetation where many species are used by local people as medicinal herbs, because they have analgesic, anti-inflammatory, and antitumor effects, among others. The data relating to plants of the Cerrado are found sparsely in various scientific studies, since no articles were found for that particular biome. Thus, this paper is to relate the main plants used as antiofídicas cited in the literature for the Cerrado Biome, emphasizing the "barbatimão" *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville. that demonstrated the ability to neutralize all the poison of the snake *Lachesis muta* (L.), commonly known as surucucu, most venomous snake in South America.

**Keywords: Snakebite. Plants Antiofídicas. Cerrado. Barbatimão**

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Localização da fosseta loreal em serpentes peçonhentas _____	7
<b>Figura 2.</b> Características das serpentes “corais verdadeiras” _____	8
<b>Figura 3.</b> Cascavel - <i>Crotalus durissus</i> _____	8
<b>Figura 4.</b> Surucucu-bico-de-jaca - <i>Lachesis muta</i> _____	8
<b>Figura 5.</b> Fotos Barbatimão em seu habitat na região de Goiânia-GO (Memorial do Cerrado – PUC GOIÁS) _____	36

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Serpentes responsáveis pelo envenenamento Botrópico com seus respectivos nomes científicos/família, nomes populares, distribuição geográfica e Bioma encontrado.	16
<b>Tabela 2.</b> Serpentes responsáveis pelo envenenamento Crotálico com seus respectivos nomes científicos/família, nomes populares, distribuição geográfica e Bioma encontrado.	18
<b>Tabela 3.</b> Serpentes responsáveis pelo envenenamento Laquétrico com seus respectivos nomes científicos/família, nomes populares, distribuição geográfica e Bioma encontrado.	19
<b>Tabela 4.</b> Serpentes responsáveis pelo envenenamento Elapídico com seus respectivos nomes científicos/família, nomes populares, distribuição geográfica e Bioma encontrado.	19
<b>Tabela 5.</b> Plantas do Cerrado citadas na literatura como antiofídicas, com seus respectivos nomes científicos/família, nomes populares, Biomas/Distribuição geográfica, espécie de serpente (efeito antiveneno) e referências.	22

## SUMÁRIO

1. Introdução _____	1
2. Objetivos _____	3
2.1 Objetivo Geral _____	3
2.2 Objetivos Específicos _____	3
3. Material e Métodos _____	4
4. Referencial Teórico _____	5
4.1. O Bioma Cerrado _____	5
4.2. Serpentes peçonhentas e Ofidismo _____	6
4.3. Plantas Medicinais _____	11
4.3.1. Planta Medicinal, Fitofármaco, Medicamento, Fitoterápico _____	11
4.3.2. Plantas Medicinais e Ofidismo _____	14
5. Resultados e Discussões _____	16
5.1. Serpentes Responsáveis por Envenenamentos no Brasil _____	16
5.2. Plantas Antiofídicas no Cerrado _____	22
5.2.1. Barbatimão - <i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville _____	36
6. Considerações Finais _____	39
Referências Bibliográficas _____	40