

## Artigo Original

# ATIVIDADE FARMACOLÓGICA DA PLANTA *AMBURANA CEARENSIS* (IMBURANA) FRENTE A ESTUDO ETNOFARMACOLÓGICO EM MONTE AZUL-MG

CÁSSIA DE ALMEIDA MELO<sup>1</sup>, POLIANA OLIVEIRA SOUZA<sup>1</sup>, EURISLENE DAMASCENO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduandas do Curso de Farmácia. Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Docente orientador. Faculdade de Saúde Montes Claros, MG, Brasil. Mestrado em Cuidado Primário, Unimontes-MG

### RESUMO:

A *Amburana cearensis* é conhecida popularmente como amburana-de-cheiro, cumaru, cumaru-de-cheiro, imburana-de-cheiro, imburana. As cascas do caule e sementes são utilizadas com frequência em medicina popular como medicação caseira no tratamento de várias doenças. O objetivo deste trabalho é avaliar a incidência do uso e do conhecimento empírico da planta *Amburana cearensis*, suas principais indicações e seu estudo entofarmacológico em Monte Azul-MG. Realizou-se uma avaliação quantitativa sendo uma pesquisa de campo de caráter descritivo e comparativo, foram aplicados 100 questionários nos bairros de Monte Azul-MG a moradores adultos, de ambos os sexos. A partir da aplicação dos questionários, foi possível constatar que a utilização da planta *Amburana cearensis* é realizada por 92% dos entrevistados. Em conclusão, a maioria dos entrevistados utiliza essa planta para dor de barriga, bronquites, asma e reumatismo. O modo de preparo da imburana mais adotado é a infusão. O conhecimento sobre o uso medicinal da planta foi transmitido pelos pais e avós da maioria dos sujeitos da pesquisa.

**Palavra-chave:** *Amburana cearensis*. Amburana-de-cheiro. Imburana. Atividade farmacológica. Etnofarmacológica.

### ABSTRACT:

The *Amburana cearensis* is popularly known as amburana-of-smell, Cumaru, Cumaru-of-smell, imburana-of-smell, imburana. The stem bark and seeds are frequently used in popular medicine as a home drug in the treatment of various diseases. The objective of this study is to evaluate the incidence of the use of empirical knowledge of *Amburana cearensis* plant, its main indications and their study entofarmacológico in Blue MG Monte. We conducted a quantitative assessment to be a descriptive field of research and comparison, were applied 100 questionnaires in the neighborhoods of Blue-MG Monte adult residents of both sexes. From the questionnaires, it was found that the use of *Amburana cearensis* plant is held by 92% of respondents. In conclusion, the majority of respondents used this plant for belly pain, bronchitis, asthma and rheumatism. The method of preparation of the most widely adopted imburana is the infusion. The knowledge about the medicinal use of the plant was transmitted by the parents and grandparents of most of the research subjects.

**Keyword:** *Amburana cearensis*. Amburana-of-smell. Imburana. Pharmacological activity. Ethnopharmacological.

**Autor responsável pela correspondência:** Eurislene Damasceno – E-mail: lene.euris@yahoo.com.br

### INTRODUÇÃO

Monte Azul, apesar do clima e vegetação serem de transição entre os pertencentes ao cerrado e à caatinga, é um município com muitas cachoeiras, cercadas de belíssimas serras. Entretanto, o turismo ecológico é pouco explorado pela cidade. O máximo que se pode usufruir das belezas naturais monteazulinas é conseguido através dos acessos por estradas de terra e de "guias", que são os próprios moradores da região.

Assim como em outras cidades do Brasil, a população do município de Monte Azul-MG, localizado a 600 km de Belo Horizonte no norte do Estado de Minas Gerais e detentor de clima considerado tropical semiárido (IBGE, 2010), utiliza a imburana em sua medicina popular para combater enfermidades como, por exemplo, dor de barriga.

As plantas medicinais são utilizadas pelo homem desde os tempos mais antigos, devido ao seu emprego para melhorar as condições de vida e aumentar suas chances de sobrevivência. O seu emprego tem evoluído ao longo dos tempos, desde a forma mais simples de tratamento até as formas tecnologicamente sofisticadas da fabricação industrial utilizada pelo homem moderno (LORENZI; MATOS 2002).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada nº. 48/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, fitoterápicos são medicamentos preparados exclusivamente com plantas ou partes de plantas medicinais (cascas, raízes, folhas, flores, frutos ou sementes), cuja propriedade é reconhecida como cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, validadas em estudos etnofarmacológicos, documentações tecnocientíficas ou

ensaios clínicos de fase 3. Devido ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, as plantas medicinais estão tendo seu valor terapêutico pesquisado e ratificado pela ciência, e sua utilização vem crescendo por profissionais de saúde (ANVISA, 2004).

A *Amburana cearensis* pertence à família (Fabaceae) Leguminosae-Papilionoideae, conhecida popularmente como cumaru, cumaru de cheiro, imburana, imburana de cheiro, amburan. As cascas do caule vêm sendo amplamente utilizadas popularmente como anti-inflamatória, emenagoga e especialmente no tratamento de inflamações do trato respiratório (CORREA, 1984, apud MARINHO et al., 2004; AGRA; BARBOSA FILHO, 1990, apud MARINHO et al., 2004).

A árvore *Amburana cearensis* pode chegar até 20 m de altura, de tronco revestido por uma casca espessa que se desprende em finas lâminas delgadas deixando grandes manchas vermelho-pardas de mistura com outras esverdeadas. Folhas compostas pinadas, de folíolos elípticos, orbiculares até oblongo ou obovais, de 2-3 cm de comprimento. Flores pequenas, brancas e muito aromáticas, dispostas em panículas terminais. Fruto do tipo vagem, contendo uma única semente achatada e provida de uma asa membranácea. Uma de suas qualidades é que a planta tem cheiro forte e agradável. Ocorre desde o nordeste do Brasil até São Paulo, nas áreas mais áridas (LORENZI; MATOS, 2002).

De acordo Canuto e Silveira (2006), no nordeste brasileiro, o período de floração da *Amburana cearensis* ocorre no início da estação seca, entre maio e julho, e a frutificação se dá entre agosto a outubro.

Segundo Silva et al. (1985), a colheita dos frutos da imburana é diretamente da árvore, quando inicia a queda espontânea, ou no chão, após a queda. Por ser medicinal, a semente é bastante procurada pelo homem do campo, o que dificulta sua obtenção em grande quantidade.

A "umburana-de-cheiro" é muito abrangente no seu uso na medicina popular, principalmente, no tratamento de doenças como dor de barriga, reumatismo, tosse, bronquite e asma. As cascas do caule e as sementes são aplicadas na medicina caseira em várias regiões do país, sobretudo no nordeste, onde são utilizadas na forma de lambedor ou chá, no tratamento de resfriados, bronquites, gripes e asma. A casca do caule na forma de banho é empregada contra dores reumáticas, enquanto as sementes são utilizadas no alívio sintomático (SILVEIRA; PESSOA, 2005).

Segundo Braga (1976 apud ALMEIDA et al., 2010), as cascas do caule são usadas e indicadas como analgésico e espasmolítico. A forma de uso em sementes são decocto e infuso como contra espasmos musculares (antiespasmódicas), emenagogas e para o tratamento de doenças reumáticas.

De acordo com Leal et al. (2003), foram confirmadas as atividades broncodilatadora, analgésica e anti-inflamatória do extrato hidroalcoólico das cascas do caule da *Amburana cearensis*, o qual confirmou ser isento de toxicidade em doses terapêuticas, propiciando total eficácia e segurança no tratamento de asma, bronquite, gripes e resfriados. Através do decocto ou xarope da casca do caule é empregado no tratamento de gripes, tosses e bronquites. A forma farmacêutica disponível no mercado é o xarope de cumaru (AQUINO et al., 2005).

Através de estudos feitos recentemente, revelaram que a cumarina, o isocampferídio e o amburosídio A possuem efeitos anti-inflamatório, antioxidante e broncodilatador, sendo indicados como princípios ativos da planta (LEAL, 2003; LEAL, 2005; LEAL 2006; LEAL, 2008; LEAL, 2009).

Quimicamente, a casca do caule é basicamente constituída de cumarina, responsável pelo seu odor peculiar, dos flavonoides isocampferídio, campferol e afrormosina, pelos glicosídeos fenólicos amburosídeos A e B, dos ácidos fenólicos, ácido vanílico e ácido protocatecuico, além de quantidades abundantes de sacarose (BRAVO et al., 1999; CANUTO e SILVEIRA, 2006, p. 662).

Segundo Ramos et al. (2004), a grande procura pela *Amburana cearensis* por causa da sua exploração econômica, motivada pelo seu uso madeireiro e medicinal, tem provocado uma séria ameaça à sua sobrevivência. De acordo o Ministério do Meio Ambiente/Brasil (2008), esta espécie de grande importância sofre risco de extinção.

A eficácia do uso popular de *Amburana cearensis*, segundo Leal (1997) e Leal (2003), "é comprovada por estudos farmacológicos a partir do extrato hidroalcoólico da casca do caule e de alguns de seus constituintes químicos, os quais demonstraram atividade analgésica, broncodilatadora e anti-inflamatória".

Devido aos diversos usos dessa planta na medicina tradicional para o tratamento de várias doenças, o presente estudo traz como tema Atividade Farmacológica da Planta *Amburana cearensis* (Imburana) Frente a Estudo Etnofarmacológico em Monte Azul-MG. O objetivo foi avaliar a incidência do uso do conhecimento empírico da planta *Amburana cearensis*, suas principais indicações e seu estudo entofarmacológico em Monte Azul-MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo etnofarmacológico com moradores adultos, de ambos os sexos, nos bairros de Monte Azul-MG a respeito do uso do conhecimento empírico da planta *Amburana cearensis*, suas principais indicações, relacionando o conhecimento científico com o conhecimento empírico das pessoas. Por meio dessas informações, foi possível realizar os gráficos que se seguem.

Realizou-se uma avaliação quantitativa a partir de uma pesquisa de campo de caráter descritivo e comparativo. Para isso, foram aplicados 100 questionários nos bairros de Monte Azul-MG. A aplicação do instrumento de pesquisa foi realizada na residência do entrevistado ou no local indicado pelo entrevistado, o questionário continha perguntas claras e objetivas, as quais garantem a uniformidade no entendimento dos entrevistados e também a padronização dos resultados.

A interpretação dos dados foi realizada a partir das questões de múltipla escolha do questionário marcadas pelos entrevistados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo etnofarmacológico é importante para obter informações relevantes sobre o uso de plantas medicinais.

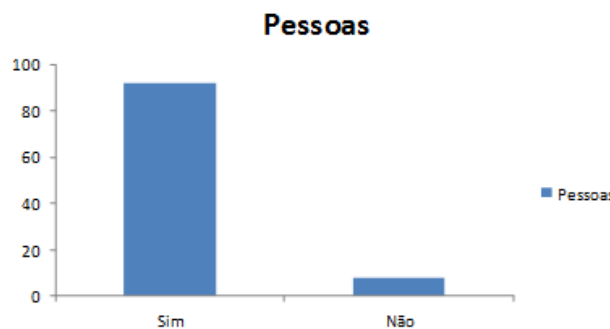


Gráfico 1: Representatividade da utilização da planta *Amburana cearensis*.

De acordo com a pesquisa realizada com a população de Monte Azul-MG, a respeito do uso da planta *Amburana cearensis*, pode-se evidenciar que o Gráfico 1 demonstra que entre os entrevistados 92% utilizam a planta *Amburana cearensis* e 8% não a utilizam.

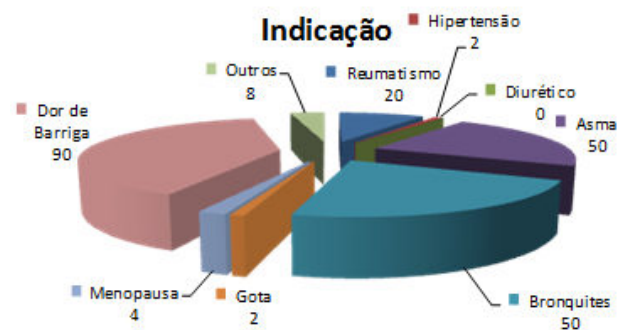


Gráfico 2: Representação das indicações da planta *Amburana cearensis* pela população de Monte Azul-MG.

No Gráfico 2, nota-se que a maioria dos entrevistados utilizam a planta *Amburana cearensis* para dor de barriga, bronquites, asma e reumatismo. A minoria utiliza para menopausa, hipertensão, gota e outras indicações. Porém, foi constatado que não utilizaram como diurético.

Resultados parecidos foram encontrados por Silveira e Pessoa (2005), no levantamento de dados sobre as indicações da planta *Amburana cearensis*, sendo muito abrangente no seu uso na medicina popular, principalmente, no tratamento de doenças como dor de barriga, reumatismo, tosse, bronquite e asma. Além disso, segundo Conceição, a utilização da *Amburana cearensis* pode ser usada no tratamento da menopausa.

### Modo de Uso

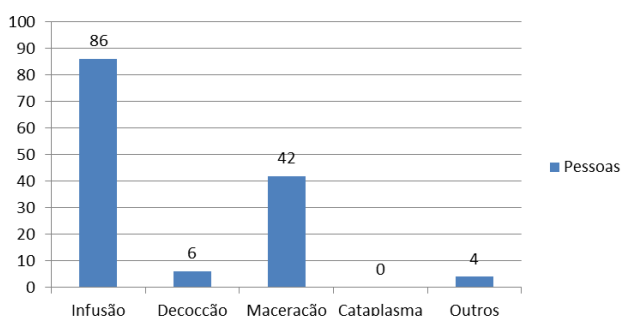


Gráfico 3: Representatividade do modo de preparo da planta *Amburana cearensis* pela população de Monte Azul-MG.

O Gráfico 3 demonstra que o modo de preparo por infusão é o mais utilizado pelos entrevistados, do que os demais modos de preparação. O infuso é muito utilizado contra espasmos musculares (antiespasmódicas), emenagogas e para o tratamento de doenças reumáticas, como demonstra Braga (1976).

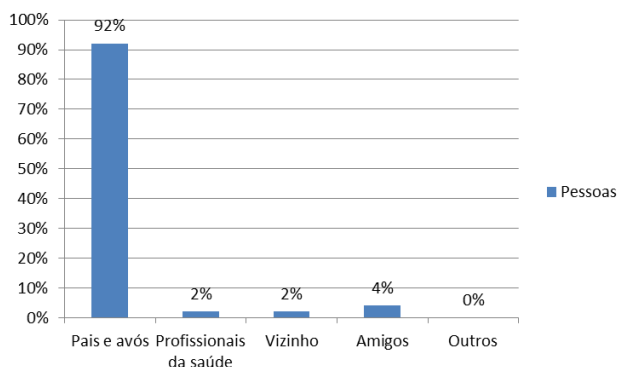


Gráfico 4: Representação da obtenção de informações sobre a planta *Amburana cearensis* pela população de Monte Azul-MG.

O Gráfico 4 demonstra que os conhecimentos sobre a planta *Amburana cearensis* foi passado geração em geração, transmitindo aos filhos o grande conhecimento sobre a

mesma. Relatado também por Cunha (1999).

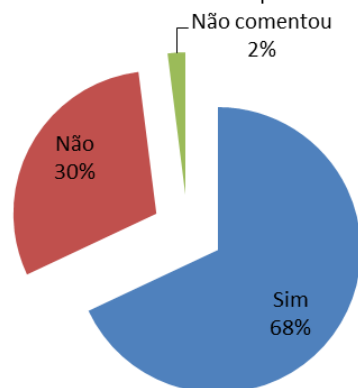


Gráfico 5: Representação da indicação para terceiros.

O gráfico 5 relata a indicação a terceiros. Pode-se constatar que a indicação a terceiros evidencia que a população quer transmitir os seus conhecimentos empíricos através de conhecimentos adquiridos pelo uso da planta.

### CONCLUSÃO

A eficácia das plantas medicinais no tratamento de diversas doenças e o conhecimento sobre seu uso e preparo, transmitida de geração em geração de forma empírica contribuem para sua grande utilização por populações tradicionais. Portanto, conclui-se que a maior parte da população do município de Monte Azul-MG utiliza a planta *Amburana cearensis* no combate de enfermidades e esse conhecimento adquirido é repassado de geração em geração. Além disso, pode-se constatar que o uso desta planta é principalmente no controle da dor de barriga, bronquites, asma e reumatismo.

### REFERÊNCIAS

1. AGRA, M. F.; BARBOSA FILHO, J. M.. Rev. Bras. Farm.. v. 71. p. 72-75, 1990.
2. ALMEIDA, J. R. G. S. et al.. *Amburana cearensis* – uma revisão química e farmacológica. V.6. Petrolina: Scientia Plena, 8p, 2010.
3. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 48, de 16 de março de 2004. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.
4. AQUINO, F. W. B. et al.. Phenolic compounds in imburana (*Amburana cearensis*) powder extracts. European Food Research and Technology. Berlin. v. 221, p. 739-745, 2005.
5. BRAGA, R.. Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará. Fortaleza: Escola Superior de Agricultura de Mossoró. n.3, 510p, 1976.
6. BRAVO, B.; SAUVAIN, M.. Bioactive phenolic glycosides from *Amburana cearensis*. Phytochemistry. v.50, p. 71-74, 1999.
7. CANUTO, K. M.; SILVEIRA, E. R.. Constituintes químicos da casca do caule de *Amburana cearensis* A. C. SMITH. Quim. Nova. v. 29, No. 6, p. 1241-1243, 2006.
8. CONCEIÇÃO, G. M. et al.. Plantas do cerrado: comercialização, uso e indicação terapêutica fornecida pelos raizeiros e vendedores, Teresina, Piauí. V. 7. São Luís: Scientia Plena, 6p, 2011.
9. CUNHA, M. C. D.. Populações tradicionais e a convenção das diversidades biológicas. V. 13. São Paulo: Estud. Av. 163p, 1999.
10. LEAL, L. K. A. M. et al.. Amburoside A, a glucoside from *Amburana cearensis*, protects mesencephalic cells against 6-hydroxydopamine-induced neurotoxicity. Neuroscience Letters. v. 388, p. 86-90, 2005.
11. LEAL, L. K. A. M. et al.. Anti-inflammatory and Smooth Muscle relaxant activities of the hydroalcoholic extract and chemical constituents from *Amburana cearensis* A. C. Smith. Phytotherapy Research. v. 17, p. 335-340, 2003.
12. LEAL, L. K. A. M. et al.. Antinociceptive and anti-edematogenic effects of the hydroalcoholic extract and coumarin from *Torresea cearensis* Fr. All. Phytomedicine. v. 4, p. 221-227, 1997.
13. LEAL, L. K. A. M. et al.. Basic Clin. Pharmacol. Toxicol. v. 104, 198p, 2009.
14. LEAL, L. K. A. M. et al.. Protective Effects of Amburoside A, a Phenol Glucoside from *Amburana cearensis*, against CCl<sub>4</sub>-Induced Hepatotoxicity in Rats. Planta Médica. v. 74, p. 497-502, 2008.
15. LEAL, L. K. A. M.. Contribuição para a validação do uso medicinal de *Amburana cearensis* (cumaru): estudos farmacológicos com o isocampferídio e o amburoside 179 f. Tese (Doutorado em Farmacologia) - Universidade Federal do Ceará, 2006.
16. LORENZI, H.; MATOS, F. J. A.. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Nova Odessa. SP, 2002.
17. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/BRASIL. Instrução Normativa nº 6 de 23 de setembro de 2008. Lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.

18. RAMOS, K. M. O. *et al.*. Desenvolvimento inicial e repartição de biomassa de *Amburana cearensis* (Allemão) A.C. Smith, em diferentes condições de sombreamento. *Acta Botanica Brasílica*. v. 18, p. 351-358, 2004.
19. SILVA, H. D. *et al.*. Efeito da profundidade de semeadura na formação de mudas de pau-d'arco e imburana-de-cheiro. *Petrolina: EMBRAPA-CPATSA*, 16p, 1985.
20. SILVEIRA, E. R.; PESSOA, O. D. L.. Constituintes micromoleculares de plantas do nordeste com potencial farmacológico: com dados de RMN <sup>13</sup>C. *Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora*. 216p, 2005.