

PLANTAS ARBÓREAS DO SEMIÁRIDO UTILIZADAS COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA EM NOVA PALMEIRA - PB

Zeferino André Silva Macêdo Neto; Guilherme Diogo Ferreira; Maria Jaíne Lima Dantas;
Júlia Beatriz Pereira de Souza
Universidade Federal de Campina Grande, e-mail: netoandrenp1313@gmail.com

Introdução

No Centro de Educação Popular (CENEP), localizado no município de Nova Palmeira – PB, são utilizadas plantas nativas do bioma caatinga, o uso de remédios naturais e além destes o oferecimento de terapias complementares.

O uso de plantas medicinais acompanha o homem desde seus primórdios. Ao percorrer dos milênios o homem sempre buscou vencer suas doenças através dessas plantas medicinais, sempre utilizando de seus instintos para diferenciar as plantas que serviam para o alimento daquelas que tinham o poder de curar (BEZERRA, 2014). A humanidade convive com uma vasta diversidade de espécies vegetais, desenvolvendo maneiras únicas de explorá-las para inúmeros propósitos, com o intuito da sobrevivência. Dentre estas do repertório cultural, destaca-se o conhecimento sobre o uso de plantas para finalidades terapêuticas (OLIVEIRA; BARROS; MOITA NETO, 2010).

Nos últimos anos observou-se o crescente interesse pelo conhecimento, utilização e comercialização de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil e no mundo, levando assim a grande expansão desse mercado (FREITAS et al., 2016).

Dentro deste contexto, o presente estudo teve como objetivo apresentar a experiência da Oficina de Remédios Caseiros Irmã Consuelo do Centro de Educação Popular em Nova Palmeira-PB, com a utilização de plantas medicinais nativas do semiárido paraibano como alternativa terapêutica.

Metodologia

O estudo foi realizado por registro fotográfico em Nova Palmeira – PB. Trata-se de um relato de experiência e revisão integrativa da literatura, em que se utilizou as bases de dados *Medline*, *Pubmed*, *Lilacs* e *SciELO*, sendo selecionados artigos publicados entre os anos de 2005 a 2016 abordando as plantas do semiárido que possuem potencial anti-inflamatório. Os seguintes termos de pesquisa (*Hymenaea courbaril*, *Myracrodruon urundeuva*, *Amburana cearenses*, *Handroanthus impetiginosus*, *Sideroxylon obtusifolium*, *Erythrina velutina*, estudo fitoquímico) foram utilizados em várias combinações: 1) Plantas do semiárido; 2) Plantas anti-inflamatórias; 3) semiárido. A pesquisa bibliográfica incluiu artigos originais, artigos de revisão, monografias,

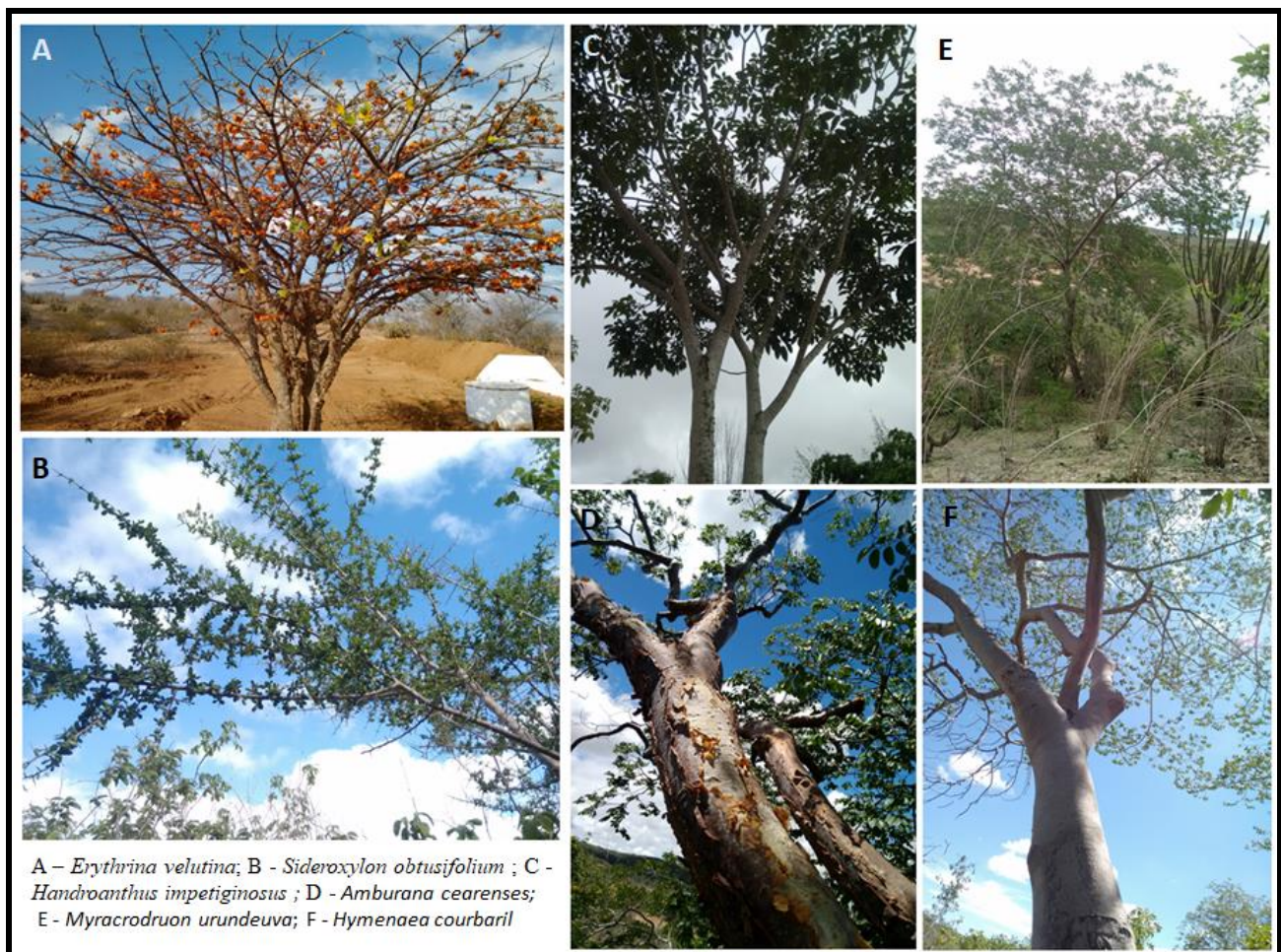
dissertações e teses, em que 49 destes documentos foram analisados, destes 24 foram selecionados por apresentarem os itens: aplicações e conceitos.

Resultados e discussão

O início do trabalho com plantas medicinais em Nova Palmeira se deu em 1995 visto as necessidades das crianças carentes deste município, estas que já vinham sendo acompanhadas também por trabalhos educativos e sociais desde 1991. Durante um forte período de estiagem, que motivou o PATAC (Programa de Aplicação de as Tecnologias Apropriadas as Comunidades.

Foram catalogadas, por registro fotográfico 6 espécies, apresentadas na figura 1, e posteriormente discutidas individualmente.

Figura 1 - Plantas arbóreas do semiárido utilizadas como alternativa terapêutica (A - Mulungu; B - Quixabeira; C - Ipê-roxo; D – Cumarú; E – Aroeira; F – Jatobá)



A *Erythrina velutina* Willd popularmente conhecida por Mulungu é uma espécie da família Fabaceae, uma árvore de grande porte encontrada em regiões segmentadas do semiárido do nordeste

brasileiro, onde suas cascas são utilizadas devido sua atividade calmante, emoliente, sudorífica e anestésica local (AZEVEDO et al., 2013). De acordo com Centenaro (2009) as plantas pertencentes ao gênero *Erythrina* são fontes de flavonoides, saponinas e cumarinas. Estudos farmacológicos apontam que o extrato do mulungu possui efeitos depressores do sistema nervoso central e antimuscarínicos assim condizendo com as propriedades prescritas pelo popular. Silva (2016) afirma em seu estudo que a *Erythrina velutina* atuando como antioxidante apresenta atividade neuroprotetora assim levando a efeitos terapêuticos em doenças neurodegenerativas, tal descoberta respalda o uso popular.

Pertencente à família Sapotaceae a *Sideroxylon obtusifolium* também vulgarmente conhecida como quixaba ou quixabeira é uma planta da flora brasileira que provem principalmente do sudoeste e nordeste brasileiro onde sua casca é tradicionalmente usada por apresentar propriedades anti-inflamatórias e hipoglicêmicas, devido a este fato a quixabeira encontra-se ameaçada de extinção (BELTRÃO et al., 2008). Leite et al., (2015) observou em sua análise fotoquímica a presença de taninos, flavonóis, esteroides e em teste com ratos o extrato etanólico da quixabeira apresentou atividade anti-inflamatória. Segundo o que foi dissertado por Ferreira et al., (2008) os taninos e terpenos presentes na planta podem estar relacionados com suas propriedades hipoglicêmicas, ele ainda afirma que o extrato etanólico das cascas das raízes da quixabeira contém o ácido básico que promove o aumento dos níveis de insulina plasmática.

Empregado para o tratamento de inflamações, cicatrizações, doenças parasitárias e neoplasias *Handroanthus impetiginosus* conhecido como ipê-roxo ou pau d'arco é uma espécie arbórea nativa da América Latina pertencente à família Bignoniaceae, sua ocorrência acontece principalmente nos biomas caatinga, cerrado, mata atlântica, Amazônia e pantanal (COELHO, 2015). De acordo com Silva et al., (2013) a família Bignoniaceae do ponto de vista químico é caracterizada pela presença de terpenóides, quinonas, alcaloides, flavonoides e derivados não nitrogenados de cadeia longa da via do acetato. As naftoquinonas, metabolitos secundários presentes no ipê-roxo expressam variadas atividades terapêuticas, estas relacionadas a atividade antitumoral. Coelho (2015) enfatiza que o composto lapachol também encontrado na espécie mostrou importante potencial anti-inflamatório, bactericida, fungicida e antineoplásico segundo levantamentos bibliográficos.

Um levantamento bibliográfico realizado por Almeida et al. (2010) abordando os aspectos químicos e farmacológicos da *Amburana cearensis*, popularmente conhecida em alguns locais como cumaru, revelou a presença de compostos como cumarinas, flavonóides e glicosídeos fenólicos,

com atividades broncodilatadora, analgésica, antiinflamatória e antireumática. Se tratando especificamente da casca do caule, Canuto e Silveira (2006) identificaram a presença de compostos fenólicos e principalmente flavonoides, ressaltando-se que a atividade biológica da planta se dá pela presença destes em associação às cumarinas. Lopes (2010) produziu cápsulas utilizando o extrato de *A. cearensis* e observou atividade anti-inflamatória e antioxidantes, observando redução da ativação de neutrófilo, da atividade de proteases, produção de citocinase do estresse oxidativo.

Segundo Nascimento (2011) a *Myracrodruon urundeuva*, conhecida por aroeira-do-sertão é uma espécie arbórea derivada da família Anacardiaceae, uma árvore de clima tropical e distribuição restrita a América do Sul, mais precisamente nos biomas cerrado e caatinga. Ainda de acordo com nascimento (2011) o uso popular compreende os benefícios terapêuticos como propriedades anti-inflamatórias, antidiarreicas, doenças respiratória e do trato urinário, sendo que as atividades anti-inflamatórias, anti-histamínicas e analgésicas foram comprovadas cientificamente. Segundo um levantamento da literatura feito por Machado e Oliveira (2014) substâncias como chalconas dimericas, e predominantemente dechalconas, e taninos foram isoladas por meio de estudos químicos. Em sua avaliação Fernandes (2012) o extrato etanólico da *Myracrodruon urundeuva* se mostrou ativo frente a cepa de *Staphylococcus aureus*, afirmando os produtos de origem natural são uma alternativa viável na descoberta de novos compostos.

A *Hymenaea courbaril* popularmente conhecida como jatobá é uma árvore que pertence à família Fabaceae bastante utilizada por suas propriedades sedativas e adstringentes, o decocto de suas cascas é tradicionalmente utilizado para disenteria, diarreia e cólicas. Entre seus principais metabolitos estão oligossacarídeos, diterpenos, galactomananas, ácidos graxos e xiloglucanas (GOMES et al., 2010). Segundo Fernandes, Santos e Pimenta (2005) os terpenos das cascas do jatobá apresentam várias atividades biológicas que dentre elas como proteção contra infecções, e em seus estudos de atividade antimicrobiana pelo método de difusão em poço o extrato de *Hymenaea courbaril* inibiu uma quantidade considerável de bactéria gram-positivas.

Conclusões

O nordeste Brasileiro é caracterizado como uma região rica em plantas com potencial terapêutico, incluindo as atividades anti-inflamatórias, calmantes, analgésicas, antimicrobianas e antineoplásicas. Diante os resultados obtidos nesse estudo, foi possível apresentar essas seis espécies: *Hymenaea courbaril* (Jatobá), *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira-do-sertão), *Amburana*

cearenses (Cumaru), *Handroanthus impetiginosus* (Ipê-Roxo), *Sideroxylon obtusifolium* (Quixabeira) e *Erythrina velutina* (Mulungu).

A identificação e comprovação de efeitos biológicos em plantas é de fundamental importância, tanto para o uso assegurado para a população, como para a indústria farmacêutica que busca isolar novas moléculas bioativas para a produção de novos fármacos ou fitofármacos e até mesmo na produção de extratos que possam ser utilizados para a produção de fitoterápicos.

Palavras-Chave: Plantas medicinais; Semiárido; Fitoterapia.

Referências

ALMEIDA, J. R. G. S. et al. *Amburana cearensis*- uma revisão química e farmacológica. Scientia Plena, Aracaju, v. 6, n. 11, p. 1-8, 2010.

AZEVEDO, Rafaela Montalvão de et al. VARIABILIDADE GENÉTICA EM POPULAÇÕES DE ERYTHRINA VELUTINA WILLD. POR MEIO DE ISOENZIMAS Genetic variability of the *Erythrina velutina* Willd. populations by isoenzyme. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 11, p. 43-51, 2017.

BELTRÃO, Annie Elizabeth Santiago et al. In vitro biomass production of *Sideroxylon obtusifolium* (Roem & Schult). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 696-698, 2008.

BEZERRA, W. K. T et al. O uso de fitoterapia com ação anti-inflamatória que atuam no sistema gênito-urinário. INTESA, Pombal, v.8, n.1, p.24-36, jan./dez.2014.

CANUTO, K. M.; SILVEIRA, E. R. Constituintes químicos da casca do caule de *Amburana cearensis* A. C. Smith. Química Nova, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 1241-1243, 2006.

CENTENARO, Caroline et al. Contribution to the allelopathic study of *Erythrina velutina* Willd., Fabaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 19, n. 1B, p. 304-308, 2009.

COELHO, Julice Medeiros. **Avaliação toxicogenética, bioquímica e da reparação tecidual em modelo experimental submetido a tratamentos com extratos de handroanthus impetiginosus (mart. ex dc) mattos (ipê-roxo) e de stryphnodendron adstringens (mart.) coville (barbatimão)**. 2015. Dissertação de Mestrado.

FERNANDES, Anna Flávia Costa. Avaliação da atividade antimicrobiana do extrato etanólico e fases particionadas de *Myracrodruon urundeuva* Fr. All.(Aroeira-do-sertão). 2012.

FERNANDES, Thaís Teixeira; SANTOS, Alik Teixeira Fernandes dos; PIMENTA, Fabiana Cristina. Atividade antimicrobiana das plantas *Plathymenia reticulata*, *Hymenaea courbaril* e *Guazuma ulmifolia*. 2005.

FERREIRA, Clébio Pereira et al. Plantas medicinais empregadas no tratamento do Diabetes mellitus: padronização e controle de qualidade. 2008.

- FREITAS, A. V. L. et al. Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 10, n.2, mar./dez. 2012.
- GOMES, Carlos Henrique Martins et al. Determinação in vitro da Atividade Antibacteriana dos Extratos Brutos da Casca e Polpa Farinácea de *Hymenaea courbaril* L. **Investigação**, v. 10, n. 2-3, 2010.
- GUTIÉRREZ, I. E. M. et al. Plantas medicinais no semiárido: conhecimentos populares e acadêmicos. Salvador: EDUFBA, 2010, 130 p.
- KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N. Robbins e Cotran Patologia – Bases Patológicas das Doenças. ed. 7º, Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- LEITE, N. S. et al. Avaliação das atividades cicatrizante, anti-inflamatória tópica e antioxidante do extrato etanólico da *Sideroxylon obtusifolium* (quixabeira). **Rev. Bras. Plantas Med**, v. 17, p. 164-170, 2015.
- LOPES, A. A. Avaliação da atividade antiinflamatória e antioxidantes das cápsulas do extrato seco padronizado e da afrormosina. 2010, 135 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2010.
- MACHADO, A. C.; OLIVEIRA, R. C. Phytotherapy medicines in dentistry: evidence and perspectives on the use of " Aroeira-do-sertão"(Myracrodruon Urundeuva Allemão). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 16, n. 2, p. 283-289, 2014.
- NASCIMENTO-SILVA, Osmar et al. Morfoanatomia e histoquímica das folhas de *Myracrodruon urundeuva* Allemão (Anacardiaceae). **boletim América Latina e Caribe Plantas Medicinais e Aromáticas** , v. 10, n. 1 2011.
- OLIVEIRA, A. F et al. Avaliação da atividade cicatrizante do jucá (*Caesalpinia ferrea* Mart. Ex. Tul. Var. *ferrea*) em lesões cutâneas de caprinos. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu, v.12, n.3, p.302-310, 2010.
- OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J.M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Botucatu, v. 12, n. 3, 2010.
- SILVA, Aline H. et al. Análise farmacognóstica e efeito protetor de extrato padronizado e ácido rizônico de *Erythrina velutina* contra neurotoxicidade induzida por 6-hidroxidopamina em células Sh-Sy5Y. **Revista Pharmacognosy** , v. 12, n. 48, p. 307, 2016.
- SILVA, Ana Maria Pereira da et al. Atividade biológica de Naftoquinonas de Espécies de Bignoniaceae. **Revista Fitos Eletrônica**, v. 7, n. 04, p. 207-215, 2013.
- VARALDA, D. B.; MOTTA, A. A. Reações adversas aos antiinflamatórios não esteroidais. *Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia*, São Paulo, v. 32, n.1, p. 27-34, ago./dez. 2009.
- VEIGA JÚNIOR, V. F.; PINTO, A. C. Plantas medicinais: cura segura? *Química Nova*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.