

ANÁLISE DO PERFIL FITOQUÍMICO DOS EXTRATOS DO MORORÓ, JUREMA PRETA E ANGICO DO CERRADO

Anderson Soares de Almeida (1); Amanda Lima Cunha (2); Marília Layse Alves (3); Aldenir Feitosa dos Santos (4).

(1) *Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL*, email: anderson123soares@outlook.com. (2) *Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL*, email: amandalima2012.quimica@gmail.com. (3) *Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL*, email: mirellalouise_alves@hotmail.com. (4) *Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL e Centro Universitário – CESMAC*, email: aldenirfeitosa@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Em muitas civilizações antigas o conhecimento sobre as plantas medicinais representou a única forma de terapia, nas comunidades e grupos étnicos. A utilização de plantas na cura de enfermidades é uma prática tão antiga como a espécie humana. Na atualidade, as plantas medicinais são bastante comercializadas em feiras livres, mercados e cultivadas nas residências, principalmente em regiões pobres do Brasil e em cidades do interior. O conhecimento popular sobre o uso e eficácia de plantas medicinais, é de notória importância para descoberta de novas substâncias biologicamente ativas. Usuário de plantas medicinais vem ao longo dos séculos acumulando informações terapêuticas a cerca das plantas (MACIEL et al.,2002).

O uso de plantas medicinais no Brasil foi disseminado principalmente pelos povos indígenas. O Brasil é um país rico em biodiversidade, no qual possui cinco principais biomas; floresta amazônica, cerrado, mata atlântica, caatinga e pantanal. Dessa forma, esses biomas são fontes de substâncias com ação farmacológica (SOUSA et al., 2008). O bioma caatinga é o mais desvalorizado e desconhecido botanicamente. Essa fatalidade é consequente de uma crença errada de que a caatinga é o efeito da modificação de uma forma de vegetação, estando pobre em diversidade de espécies vegetais. No entanto, esse bioma este realmente alterado nas regiões baixas, mas ela contém uma grande diversidade de espécies vegetal bem preservado (GIULIE et al.,2004).

Ao longo da história da humanidade, as plantas foram vitais na cura de diversas doenças. Muita espécie vegetal vem merecendo destaque na atualidade devido suas propriedades farmacológicas, o Mororo, por exemplo, é usado na medicina popular na prevenção do diabetes, contra diarreia e pedra nos rins. A jurema preta é outra espécie usada para aliviar dores de dente, insônia e doenças sexualmente transmissíveis. Já o Angico pode ser usado no combate a asma e bronquite. As propriedades medicinais dessas plantas devem-se a presença dos metabólitos secundários, que são substâncias produzidas durante o metabolismo secundário dos vegetais. Uma forma de identificar esses compostos é através da triagem fitoquímica. A prospecção fitoquímica é uma técnica útil em estudos preliminares de metabólitos secundários, pois apartir de tais estudos determina-se a composição química de espécies vegetais (PINTO et al.,2002).

Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo realizar á prospecção fitoquímica dos seguintes compostos: fenóis, taaninos pirogálicos, taninos flobafênicos, antocianina, antocianidina,

flavonas, flavonóis, xantonas, chauconas, auronas, flavononóis, leucoantocianidinas, catequinas, flavononas, esteroides, triterpenóides e xantonas. Dos estratos etanólicos do mororo, jurema preta e angico do cerrado.

METODOLOGIA

- Preparo dos extratos

Inicialmente houve a coleta do material vegetal das três espécies, as folhas foram moídas e diluídas em atanol 99% P.A, os constituintes fixos foram extraídos pela técnica de maceração, durante uma semana, a cada 48h foi feita a troca do solvente. Logo, após o solvente foi separado por rota-evaporação, daí obteve-se o extrato bruto de cada planta.

- Prospecção fitoquímica:

Para identificação dos metabólitos secundários utilizou-se a metodologia de Matos (2001) com algumas adaptações, para identificar os seguintes compostos: fenóis, taninos pirogálicos, taninos flobafênicos, antocianina, antocianidina, flavonas, flavonóis, xantonas, chauconas, auronas, flavononóis, leucoantocianidinas, catequinas, flavononas, esteroides, triterpenóides e xantonas.

A identificação desses compostos ocorre pela mudança de coloração ou formação de precipitado, com adição de ácido clorídrico, hidróxido de sódio, ambos 0,1 mol/L, clorofórmio, anidrido acético, zinco, cloreto de ferro e variação de ph.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: compostos bioativos identificados através fitoquímicos dos extratos vegetais

Planta	Compostos identificados	Fonte
Angico do cerrado	Taninos flobafênicos, catequinas, esteroides, flavononas e saponinas.	Dados da pesquisa.
Jurema Preta	Taninos flobafênicos, flavonas, flavonóis, xantonas, catequinas, esteroides e saponinas.	Dados da pesquisa.
Mororó	Taninos flobafênicos e saponinas	Dados da pesquisa.
<i>Aeschynomene fluminensis</i>	Flavonoide, flavona, flavanona e catequina.	IGNOATO et al., 2012
<i>Pterodon Emarginatus</i>	Flavonoides, saponinas, esteroides e triterpenóides	BUSTAMANTE et al.,2010
<i>Andira fraxinifolia</i>	Esteroides, flavononóis e flavona.	SILVA et al.,2006
<i>Bowdichia Virgilioides</i> Kunth	Taninos e flavanoides.	LEITE et al.,2014

No estudo fitoquímico os extratos mostraram positividade para os seguintes compostos: taninos flobafênicos, catequinas, esteroides, flavononas e saponinas para o extrato do Angico. E taninos flobafênicos, flavonas, flavonóis, xantonas, catequinas, esteroides e saponinas no extrato da Jurema. Já, o extrato do mororó identificou-se, taninos flobafênicos e saponinas.

A identificação de compostos naturais bioativos é de total importância na prospecção de novos fármacos, são esses compostos presentes nos caules, folhas, frutos e sementes das plantas que caracteriza a bioatividade e potencial farmacêutico de plantas. Essas substâncias são produzidas durante o metabolismo secundário, e são usadas como proteção contra o ataque de agentes patológicos e predadores. Esses metabólitos podem ter aplicação na saúde humana, daí a importância de estudo fitoquímico de plantas, em especial do bioma caatinga (ALVES, 2001).

Esses compostos bioativos identificados destacam-se na área da farmacologia devido a seus efeitos biológicos sobre a saúde humana. Essas substâncias apresentam diversos efeitos terapêuticos como antioxidantes, principalmente as flavonas e flavonóis, que combatem os radicais livres e outras espécies reativas produzidas durante o metabolismo celular. Outros compostos como os esteroides, tem função de reduzir a absorção de colesterol na dieta, e conseqüentemente a prevenção de doenças cardiovasculares. Já, as saponinas além de terem ação antioxidante, possuem ação citotóxica contra células tumorais (CORREIA et al., 2006).

CONCLUSÃO

Diante disso, torna-se evidente a importância da prospecção fitoquímica de espécies vegetais, como do angico, jurema preta e mororó. É de total relevância a descoberta e identificação desses princípios ativos, a fim de que novas fontes de fármacos venham ser sintetizados a partir dessas estruturas, e possam ser usados na cura de patologias. Outro sim é a notável importância da biodiversidade das plantas do bioma caatinga, na descoberta de novos fármacos.

REFERÊNCIAS

ALVES, H. M. A diversidade química das plantas como fonte de fitofármacos. **Cadernos temáticos de Química Nova na Escola**, nº3, 2001.

BUSTAMANTE, K. G. L.; et al. Avaliação da atividade antimicrobiana do extrato etanólico bruto da casca da sucupira branca (*Pterodon emarginatus* Vogel), Fabaceae. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 12, n. 3, p. 341-345, 2010.

DA SILVA, V. C.; et al. Constituintes fenólicos e terpenóides isolados das raízes de *Andira fraxinifolia* (Fabaceae). **Química Nova**, v. 29, n. 6, p. 1184, 2006.

GIULIETTI, A. M.; et al. Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga. **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**, p. 48-90, 2004.

H LEITE, L.; et al. Composição química e estudo da atividade antibacteriana de *Bowdichia virgilioides* Kunth (Sucupira)–Fabaceae–Papilionoidae. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, v. 13, n. 5, 2014.

IGNOATO, M. C et al. Estudo fitoquímico e avaliação da atividade anti-inflamatória de *Aeschynomene fluminensis* Vell.(Fabaceae). **Quim. Nova**, v. 35, n. 11, p. 2241-2244, 2012.

MACIEL, M. A. M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

SAHIB,N. G.; et al. Coriander(*coriandrum sativum* L.): a potencial source of high-value componentes for functional foods and nutraceuticals-a review. *Rev.*27,1439-1456,2013.

PINTO, A. C. et al. Produtos naturais: atualidade, desafios e perspectivas. **Química nova**, v. 25, n. 1, p. 45-61, 2002.

PEREIRA, R. J; DAS GRAÇAS C, M. Metabólitos secundários vegetais e benefícios antioxidantes. **Journal of biotechnology and biodiversity**, v. 3, n. 4, 2012.