

11451 - Prospecção fitoquímica das folhas de *Siparuna guianensis* Aublet. (Siparunaceae) de uso popular medicinal em reassentamento rural, Tocantins

Preliminary phytochemical prospecting leaves Siparuna guianensis Aublet. (Siparunaceae) popular medicinal use in rural resettlement, Tocantins

BESERRA, F. P¹; CARVALHO, R. H. A¹; CAMPOS, S.L¹; BORGES, J. C. M²; FAGUNDES, R¹; PEREIRA, M. A. B⁴; BESSA, N. G. F³.

¹Centro Universitário UnirG, Curso de Farmácia, Bolsista CNPq/Propesq; ²UnirG, Prof^a Curso de Farmácia/Enfermagem; ³UnirG, Gurupi-TO, Assessora de CT&I/Propesq, Prof^a Curso Enfermagem, Doutoranda em Biologia, UA-Portugal/Ecotropical-UFT-Brasil; ⁴UnirG, Assessora de CT&I/Propesq. E-mail: mireia@unirg.edu.br

Resumo: objetivou realizar prospecção fitoquímica das folhas de *S. guianensis* Aublet (negramina), planta nativa do Cerrado e de uso local medicinal por comunidades rurais para o tratamento de doenças como malária, reumatismo, febres e cólicas. Atentou-se aos valores e saberes local. Exsicatas do material botânico encontram-se depositadas na UFT (registro 10.298) e a partir de 100g de folhas frescas fez-se: secagem em estufa a 40° C por 72 horas; trituração em moinho e maceração durante 7 dias em 500mL de etanol 95%; filtragem e concentração em rota evaporador; obtenção do extrato etanólico bruto; identificação de metabólitos secundários. Foi comprovada presença de saponinas, alcalóides, flavonas, flavanonóis e xantonas (forte positivo), taninos e fenóis, catequinas, depsídeos, depsídonas e cumarinas (moderadamente positivos) e, esteróides, triterpenóides e azulenos (fracamente positivos). Os resultados são promissores para estudos farmacológicos e dão suporte para políticas públicas de promoção das indicações terapêuticas de plantas de ampla utilização na medicina popular.

Palavras-Chave: uso medicinal, biodiversidade, sociologia rural, saber tradicional, negramina.

Abstract: phytochemical survey aimed to carry out the leaves of *S. guianensis* Aublet (negramina), a plant native to Cerrado and local use by rural communities for medical treatment of diseases like malaria, rheumatism, fevers and cramps. Be aware of local values and knowledge. Herbarium of the botanical material are deposited in the UFT (record 10298) and from 100 g of fresh leaves was made, dried at 40 ° C for 72 hours, crushing in a mill and maceration for 7 days in 500 ml of ethanol 95%; route filtering and concentration in the evaporator, obtaining the crude ethanolic extract, identification of secondary metabolites. It was proven presence of saponins, alkaloids, flavones, xanthonas and flavanonóis (strong positive), phenols and tannins, catechins, depsídeos, depsídonas and coumarins (moderately positive) and steroids, triterpenoids and azulenes (weakly positive). The results are promising for pharmacological studies and support for public policies to promote the therapeutic indications of plants widely used in folk medicine.

Key Words: medical use, biodiversity, rural sociology, traditional knowledge, negramina.

Introdução

O uso de plantas medicinais tem tido relevância sócio-econômica na qualidade de vida das comunidades de baixa renda, devido a sua alta disponibilidade, baixa toxicidade, risco mínimo de efeitos colaterais e baixos custos e/ou sem ônus comparados aos medicamentos alopáticos (RODRIGUES e CARVALHO, 2001). Em todo o mundo, a população mundial (85%) é usuária dos sistemas tradicionais de cura a base de plantas e parte significativa (25%) dos medicamentos advém destes vegetais (CARNEIRO, 2009). As plantas medicinais sempre fizeram parte da terapêutica popular em todas as sociedades humanas (ALMASSY et al., 2005). Isto é indicativo da tendência histórica e cultural dos povos quanto ao uso sustentável dos recursos naturais. Existe potencial de uso para gerar ocupação e renda para comunidades, a partir da organização e inserção de forma organizada no processo de desenvolvimento de produtos (matéria prima para fitoterápicos), além ainda de conferir estratégia de produção quando cultivadas em áreas degradadas ou mesmo manejadas adequadamente em áreas naturais.

A política pública em saúde vigente no País visa promover a popularização do uso de plantas medicinais e de fitoterápicos no âmbito da atenção primária, porém, resguardando premissas como: eficácia e segurança; fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos locais regionais; uso sustentável da biodiversidade brasileira; e por fim desenvolvimento do complexo produtivo da saúde. Isto pode refletir em processos de desenvolvimento rural visando melhoria da qualidade de vida principalmente para populações de baixa renda.

A segurança quanto ao uso passa pela triagem fitoquímica, sendo este um procedimento importante para bioprospecção das espécies vegetais de interesse farmacológico e/ou toxicológico. Assim, o conhecimento científico associado à valiosa contribuição popular resulta em estratégia fundamental nesse processo de validação ou mesmo geração de novos produtos e/ou processos a partir das plantas. No Cerrado brasileiro há riqueza e diversidade de bioativos, porém, ainda com pouca pesquisa. Há uma grande preocupação neste sentido visto ser este Bioma prioritário de conservação.

A espécie *Siparuna guianensis* Aublet, da família Siparunaceae é conhecida por vários nomes populares como negramina, folha-santa, marinheiro, capitú, mata-cachorro, catingoso, limão-bravo e cicatrizante-das-guianas, limão-bravo, erva-santa, mescla-de-cheiro, mata-cachorro, jaqueira, catingueira-de-paca, fedegoso, entre outros (VALENTINI et al., 2010). Quanto as suas propriedades farmacológicas, segundo Vigneron et al. (2005), através de um estudo realizado na Guiana Francesa com diferentes grupos e nacionalidades (Criolos, Palikur, Galibi, Brasileiros e Europeus), verificaram que as folhas de *Siparuna guianensis*, combinadas com folhas de *Campomanesia* spp.(Myrtaceae), são usadas como remédio anti-malária. Na comunidade Mumbuca, em Jalapão, Tocantins, faz-se o uso de infusão como analgésico (ROCHA-COELHO et al., 2005). Na região do Alto do Rio Grande, em Minas Gerais, faz-se uso do decocto ou infuso para efeitos anti-inflamatório, carminativo, estimulante, nas cefalalgias, nas gripes e resfriados. Para o reumatismo é prática usual o cataplasma, a compressa ou o banho (RODRIGUES e CARVALHO, 2001). Há relatos do uso pela população de Alto Paraíso de Goiás para reumatismo e artrite (SOUZA e FELFILI, 2006). Dentre as indicações terapêuticas da negramina estão dor de cabeça, febre, hipertermia, dor de dente, resfriado, sinusite, gripe, icterícia, sarampo, dores nos membros, reumatismo, coluna, artrite (CARNEIRO, 2009).

Dessa forma, este estudo teve como objetivo realizar uma triagem fitoquímica das folhas de *S. guianensis*, planta nativa do Cerrado, como parte de um projeto de estruturação da pesquisa no Estado do Tocantins e a partir de um levantamento etnobotânico e etnofarmacológico na comunidade do Assentamento rural Vale Verde no sul do Estado, realizado em etapa anterior a este estudo de prospecção preliminar.

Metodologia

Em etapa anterior (2009/2010) a esta pesquisa realizou-se um levantamento etnobotânico e etnofarmacológico feito na comunidade do Assentamento rural Vale Verde, Tocantins (S 11° 52.582 W 048° 58.913), a 25 Km de Gurupi-TO, com aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido da comunidade (TCLE) e posteriormente (janeiro de 2011) disponibilidade do material botânico. A espécie é usada pela comunidade rural como planta medicinal e o material botânico foi identificada pelo Professor de Botânica Rodney Viana, cujas exsicatas encontram-se depositadas no herbário da Universidade Federal do Tocantins-UFT, campus de Porto Nacional-TO, sob o código 10.298.

Após a coleta, o material vegetal foi colocado para secar a temperatura ambiente e em seguida pulverizado em moinho, reduzido a um pó fino. Foram coletadas 100g de folhas de *S. guianensis* sendo posteriormente submetida à extração por maceração com etanol a 95% durante sete dias sem aquecimento. O material dissolvido em etanol foi filtrado e concentrado parcialmente em evaporador rotatório sob pressão reduzida e determinado o peso seco. A fração etanólica obtida foi concentrada e caracterizada fitoquimicamente por testes químicos específicos para diversos metabólitos secundários. Foram realizados testes de identificação de alcalóides, cumarinas, saponinas, taninos e flavonóides para folha da planta em análise.

O extrato foi submetido à análise fitoquímica preliminar, empregando-se reagentes específicos para cada grupo químico, segundo metodologia proposta por BARBOSA et al. (2004) e MATOS (2009). Foram pesquisados açúcares redutores, polissacarídeos, taninos, catequinas, flavonóides, glicosídeos cardiotônicos, lactonas sesquiterpênicas e outras lactonas, azulenos, esteróides e triterpenóides, depsídeos e depsídonas, derivados de curmarina, saponinas, alcalóides, purinas e antraquinonas.

Resultados e discussão

O extrato obtido apresentou-se como um resíduo escuro viscoso e higroscópico com rendimento de 9,6%. O extrato etanólico obtido das folhas de *Siparuna guianensis* foi analisado para se conhecer o perfil de seus metabólitos secundários. Os resultados indicaram a presença de diferentes grupos de metabólitos nas folhas, sendo verificada a presença de saponinas, fenóis e taninos, catequinas, esteróides e triterpenos, depsídeos e depsídonas, azuleno, cumarinas, alcalóides e flavonóides. Tem-se aderência aos resultados encontrados por Valentini et al. (2010), sendo positivos para alcalóides, terpenos e compostos não terpênicos, porém, prevalecendo as metilcetonas e ácidos graxos como os principais constituintes das folhas de *S. guianensis*. Os alcalóides são componentes freqüentes na família Monimiaceae Jussieu dessa espécie, também são encontrados éteres e ésteres, fenólicos, taninos, flavonóides, óleos essenciais e ligninas (FISCHER, 1997). No entanto, nesse estudo foi também verificado resultado negativo para presença de saponinas, pois apesar de ter-se observado halo de espuma abundante, imediatamente após agitação não houve manutenção deste. Portanto, deve-se considerar que as reações empregadas na abordagem fitoquímica constituem, na

realidade, um indicativo de presença dos componentes pesquisados, considerando que, algumas delas não apresentam especificidade suficiente, podendo resultar, por exemplo, em um resultado falso-negativo.

São poucos os registros farmacológicos de *S. guianensis* especialmente na abrangência do Cerrado brasileiro, embora segundo Valentini et al. (2010) seja espécie prioritária de conservação para esse bioma. Por outro lado, são muitos os registros de indicação e uso popular. É espécie promissora para estudos farmacológicos e/ou biológicos, visto a possibilidade de futuramente verificar a sua ação específica e/ou conjugada com base na presença dos metabólitos encontrados. Com isso, o presente estudo coaduna com as perspectivas de promoção das indicações terapêuticas de plantas de ampla utilização na medicina popular, inclusive local/regional, com eficácia e segurança conforme preconiza a Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares na perspectiva da integralidade da atenção à saúde. A prospecção em questão está ainda em consonância com as diretrizes nacionais de plantas medicinais e fitoterápicos e partiu do entendimento dos valores e saberes locais, uma vez que tais estudos se realizam, também, nas ciências da saúde buscando interação com conteúdos da antropologia, sociologia e desenvolvimento rural, da agronomia, da ecologia e das ciências farmacêuticas.

Conclusão

A triagem fitoquímica preliminar das folhas de *S. guianensis*, planta medicinal usada no cotidiano das famílias rurais do Assentamento Vale Verde, região sul do Estado do Tocantins, mostrou que a espécie é promissora para prospecção em razão dos seus metabólitos secundários indicativos, sendo atingido o objetivo da pesquisa.

Agradecimentos: Projeto de Pesquisa Estruturante Finep/CNPq/SECT-TO 01.08.0453.00/2008; Projeto de Pesquisa - Propesq, Fundação UnirG - Centro Universitário UnirG, edital 2010-2011.

Bibliografia Citada

ALMASSY, A. A.; LOPES, R. C., SILVA, F.; ARMOND, C.; CASALI, V. W. D. **Folhas de chá– plantas medicinais na terapêutica humana**, Editora UFV, 2005, 233P.

BARBOSA W. L. R. Manual para Análise fitoquímica e Cromatográfica de Extratos Vegetais. **Revista Científica da UFPA**. Vol. 4. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/rcientifica>>. Acesso em 21 de jan. 2010.

CARNEIRO, M. R.B. **A flora medicinal no centro oeste do Brasil: um estudo de caso com abordagem etnobotânica em campo limpo de Goiás**. Dissertação de Mestrado. 2009. UniEvangélica, Anapólis-GO.

FISCHER, D. C. H. **Caracterização farmacológica da droga e do extrato fluido de li-moeiro-bravo – *Siparuna apsiocyce* (Martius)**. Universidade de São Paulo Faculdade de ciências farmacêuticas. São Paulo, 1997.

MATOS, F. J. A de. **Introdução a fitoquímica experimental**. 3. ed. Fortaleza: edições UFC, 2009. 143p.

ROCHA-COELHO, F. B.; DAL BELO, C. A.; LOLIS, S.F.; SANTOS, M. G. Levantamento Etnofarmacológico Realizado na Comunidade Mumbuca Localizado no Jalapão-TO. **Revista Eletrônica de Farmácia**, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 52-55, 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/REF/article/view/1972/1940>>. Acesso em 10 de mar. 2011.

RODRIGUES, V. E. G.; CARVALHO, D. A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 25, n. 1, p. 102- 123, jan./fev. 2001.

SANTOS, I.S.; PEIXOTO, A.L. Taxonomia do gênero *Macropheplus Perkins* (Monimiaceae, Monimioideae). **Rodriguésia**, v.52, n.81, p.65-105, 2001.

SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região de alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v. 20, p. 135-142, 2006.

VALENTINI, C. M. A; ORTÍZ-RODRIGUEZ, C. E; COELHO, M. F. B. *Siparuna guianensis* Aublet (negramina): uma revisão. **Rev. Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.12, n.1, p.96-104, 2010.

VIGNERON, M.; DEPARIS, X.; DEHARO, E.; BOURDY, G. Antimalarial remedies in French Guiana: A knowledge attitudes and practices study. **Journal of Ethnopharmacology**, v.98, p.351-60, 2005.