

PES210 - PETIVERIA ALLIACEA L. (PHYTOLACCACEAE): DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA, ASPECTOS ETNOBOTÂNICOS E EFEITOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

ALANA MIRANDA PINHEIRO¹; DIANDRA ARAÚJO DA LUZ²; JÉSSICA BEATRIZ SILVA DA SILVA¹; CRISTIANE DO SOCORRO FERRAZ MAIA³; ENÉAS DE ANDRADE FONTES JÚNIOR³

rad.lana@hotmail.com

¹Graduação, ²Mestrado, ³Doutorado

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Introdução: As plantas medicinais são insumos terapêuticos de grande importância na saúde, principalmente algumas culturas e tradições, tais como a Ásia, África e América Latina. Em muitos lugares do mundo, especialmente em países subdesenvolvidos, elas constituem soluções alternativas para diversos problemas de saúde, considerando a heterogeneidade no acesso a medicamentos. Além do papel social, as plantas medicinais são também inestimáveis fontes de substâncias dotadas de efeitos biológicos, sendo a fonte de inúmeros princípios ativos, que serviram como protótipos para seus derivados sintéticos ou semissintéticos. Na busca por novos insumos terapêuticos, o conhecimento tradicional é uma importante ferramenta para direcionar a pesquisa, apontando para seus possíveis efeitos farmacológicos. Neste contexto, no entanto, a pesquisa acaba por apresentar aspecto fragmentado, dificultando a percepção da variedade de propriedades de uma mesma espécie. Sendo assim, há grande relevância no desenvolvimento de trabalhos que reúnam e sistematizem tais informações. A espécie *Petiveria alliacea* L., que se destaca entre as 120 espécies da família Phytolaccaceae, pertencendo ao gênero *Petiveria* e sendo popularmente conhecida como guiné, tipi, mucuracaá, anamú ou amansa-senhor (Andrade et al., 2012). Amplamente inserida na cultura popular, é frequentemente citada em ritos religiosos difundidos entre descendentes africanos, mas também utilizados em rituais místicos de curandeiros amazônidas. Sua participação na cultura terapêutica também é muito marcante, recebendo indicações para diversas finalidades, que têm em comum a promoção de efeitos no sistema nervoso central. Observando estas características e a disposição de valiosas contribuições científicas na literatura, o presente trabalho compreende uma revisão extensiva sobre a distribuição geográfica, aspectos etnobotânicos e efeitos neurofarmacológicos da espécie *Petiveria alliacea* L. **Objetivos:** Compreender a atividade da espécie vegetal *Petiveria alliacea* L. no sistema nervoso central. **Métodos:** Para tanto foi realizada uma busca sistemática de artigos científicos e materiais bibliográficos (livros, dissertações e teses) em português e inglês. Foram pesquisados os bancos de dados Scopus, Google Scholar, PubMed e Web of Science. **Resultados e Discussão:** *Petiveria alliacea* L. é comum em regiões tropicais, como a Amazônia, América Central, ilhas do Caribe e México, mas também está presente em regiões específicas da África. Seu habitat original, no entanto, ainda não está claro, sendo provável que a diversidade de indicações medicinais da planta tenha estimulado sua migração pelos vários continentes onde é hoje encontrada. Estudos etnobotânicos revelam o emprego infusão ou decocção das folhas de *Petiveria alliacea* L. para produzir visões e alucinações durante rituais místicos contra "maus espíritos". No período escravagista, esta espécie era utilizada visando seus efeitos tóxicos e sedativos. Há relatos de que as mulheres escravas recorriam a preparações de *Petiveria alliacea* L. para seduzir seus "senhores" ou simplesmente para se protegerem do assédio por eles investido. Por esta razão, a denominação popular "amansa-senhor" foi dada à planta. Comunidades quilombolas remanescentes indicam a aplicação da planta

para alterar a mente. Na cultura populaca (grupo étnico Macro-Maia do México), a *Petiveria alliacea* L. é utilizada na proteção contra magia negra. Outros povos latinos consomem preparações desta planta buscando seus efeitos sedativos, ansiolíticos, como anticonvulsivante e no tratamento memória fraca. Praticantes de vodu no Haiti usam *Petiveria alliacea* L. como componente da porção "zumbi", uma preparação empregada para induzir um estado psicótico prolongado, onde após a administração, os indivíduos submetidos a esse ritual são acometidos por um estupor semelhante à morte. Índios Ticuna, da Amazônia, usam raízes de *Petiveria alliacea* L. em associação com outras plantas na preparação do curare, uma solução aplicada em setas para promover a intoxicação de seus oponentes. *Petiveria alliacea* L. também está entre os inúmeros aditivos que compõem a bebida ayahuasca, a qual é usada em cerimônias religiosas para induzir uma espécie de " transe" nos praticantes desse ritual. Além disso, o uso popular de folhas e raízes como estimulantes ocorre em diferentes regiões brasileiras. Caçadores de Trinidad preparam um banho a partir das raízes de *Petiveria alliacea* L. e aplicam em cães para aumentar o seu estado de alerta. Outra prática comum nessa região consiste em amassar estas raízes e coloca-la no nariz do animal para melhorar a sua capacidade de seguir cheiros. Partindo deste rico contexto, buscando compreender suas ações sobre o sistema nervoso central, os primeiros estudos demonstraram efeito antinociceptivo central das frações de extratos das raízes de *Petiveria alliacea* L. em camundongos (Gomes et al., 2008). A ampliação destes estudos revelou efeitos tipo ansiolítico ou ansiogênico, dependendo da dose e da parte da planta (raízes, parte aérea ou totalidade da planta) utilizada no preparo dos extratos administrado em ratos e camundongos (Blainski et al., 2010; Gomes et al., 2008). Outra ação relatada foi ocorrência de efeito depressora ou antidepressivo, também variando com a parte da planta utilizada (Andrade et al., 2012; Blainski et al., 2010; Gomes et al., 2008). Os estudos de Lima et al. (1991) e Gomes et al. (2008) demonstraram, em camundongos, a presença de atividade anticonvulsivante utilizando extratos de raízes. Efeitos sobre o processo mnemônico e aprendizagem foram inicialmente investigados por Andrade et al. (2012), que descreveram uma melhoria da memória de longo duração, promovida pela administração do extrato da planta total em ratos. A memória de curta duração, no entanto, não foi influenciada pelo tratamento. Silva et al. (2015), por sua vez, relataram que o extrato hidroalcoólico das folhas induz respostas positivas sobre a memória de curta duração, de longa duração e na aprendizagem de ratos. Em todo o contexto experimental, é reforçada a ideia de que os efeitos variam em função da parte da planta utilizada. A compreensão destes achados é fundamentada na variação, em tipo e concentração, dos componentes fitoquímicos bioativos presentes nas várias partes da planta. **Conclusão:** Os efeitos da espécie vegetal *Petiveria alliacea* L. sobre a sensibilidade à dor, o comportamento e cognição em modelos animais vão ao encontro de algumas indicações tradicionais, além de elucidar algumas de suas aplicações culturais e religiosas. A continuidade dos estudos relacionados a esta espécie será importante para identificação dos compostos bioativos vinculados ao seu variado efeito sobre o sistema nervoso central, compreender sua variação entre as partes da planta, bem como elucidar os mecanismos a eles associados.

Referências Bibliográficas:

Andrade, TM, Melo, AS, Dias, RGC, Varela, ELP, Oliveira, FB, Vieira, JLF, Andrade, MA, Baetas, AC, Monteiro, MC, Maia, CSF. Potential behavioral and pro-oxidant effects of *Petiveria alliacea* L. extract in adult rats. *J Ethnopharmacol.* 2012; 143: 604-610.

Blainsk, A, Piccolo, VK, Mello, JCP, Oliveira, RMW. Dual effects of crude extracts obtained from *Petiveria alliacea* L. (Phytolaccaceae) on experimental anxiety in mice. *J Ethnopharmacol.* 2010; 128: 541-544.

Gomes, PB, Noronha, EC, Melo, CTV, Bezerra, JNS, Neto, MA, Lino, CS, Vasconcelos, SMM, Viana, GSB, Sousa, FCF. Central effects of isolated fraction from the root of *Petiveria alliacea* L. (tipi) in mice. *J Ethnopharmacol.* 2008; 120: 209– 214.

Lima, TCM, Morato, GS, Takahashi, RN. Evaluation of antinociceptive effect of *Petiveria alliacea* (Guine) in animals. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 1991; 86: 153– 158.

Silva, ML, Luz, DA, Paixão, TP, Silva, JPB, Belém-Filho, IJA, Fernandes, LMP, Gonçalves, ACB, Fontes-Júnior, EA, De Andrade, MA, Maia, CSF. *Petiveria alliacea* exerts mnemonic and learning effects on rats. *J Ethnopharmacol.* 2015; 169(1): 124-9.