

Santos H.G, Andrade S.D, Oliveira M.B; Silva A.H. Mortalidade infantil no Brasil: uma revisão da literatura antes e após a implementação do sistema único de saúde, vol.32, pg 131 a 143, 2010.

Luiz A. A. Lima. Imunizações em debate revista do hospital universitario Pedro Ernesto ano 6 janeiro junho de 2007.

Silva V.j. Imunização: Histórico sobre vacinação no Brasil, vacinas disponíveis no calendário básico da criança e vacinas indicadas pela sociedade brasileira de imunizações (SBIM) para o calendário das crianças disponíveis somente na rede particular.

Ferreira M.C; Grosse M.A. Vieira R.S. O que os profissionais de saúde que lidam com materno infantis deveriam saber sobre vacinas. Santa Catarina pg 78 a 102 2010.

Kupek E; Tritany E.F. Impacto da vacinação contra varicela na redução da incidência da doença em crianças e adolescentes de Florianópolis (SC). Jornal Pediátrico, vol.85 no.4, Agosto 2009.

006. ATIVIDADE LARVICIDA DE EXTRATOS E ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper marginatum*

Daniele Joana Fernandes de Souza¹; Sayra Moura dos Santos¹; Francisco Célio Maia Chaves²; Milena Rodrigues Soares Mota³

¹ Estudante do Curso de Farmácia - Sede Constantino - Faculdade Literatus – UNICEL; E-mail: daanijoana@hotmail.com

² Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA; celio.chaves@embrapa.br

³ Professora e Diretora de Pesquisa - Faculdade Literatus - UNICEL; Email: milenave@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Família Piperaceae é uma das mais representadas na flora do bioma Amazônia. Segundo DANELUTTE et al. (2003) e MOREIRA et al. (1998), a família Piperaceae apresenta mundialmente de 12 a 14 gêneros e cerca de 1400 a 1950 espécies, sendo 700 pertencentes ao gênero *Piper* e 600 espécies ao gênero *Peperomia*, distribuídas em todas as regiões tropicais. *Piper marginatum* é um arbusto ou arvoreta com até 5 m de altura. Folhas com pecíolo de 2-6 cm de comprimento; lâmina ovada, 10-20 x 7-15 cm, base cordada, ápice agudo ou acuminado, membranácea, glabra em ambas as faces, exceto pela presença da densa ciliação na margem; nervuras 7-11, palmatinérveas, às vezes, algumas coalescentes com a nervura principal. No Brasil, é encontrada com facilidade nos estados do Amazonas, Pará, Ceará, Paraíba e Pernambuco. Dependendo do estado, pode mudar seu nome usual.

A planta é aromática e cresce abundantemente nas bordas das florestas da mata atlântica, é conhecida popularmente por “malvíscio” no nordeste brasileiro (Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte) e como “caapeba cheirosa”, “pimenta do mato” ou “nhandi”, na região norte (BRAGA, 1953; AUTRAN et al., 2009). Em certos lugares suas espigas substituíam a pimenta do reino como condimento (BRAGA, 1953).

Na medicina popular brasileira seu extrato de folhas é preparado em água quente e utilizado para tratar dores de dente, reumatismo, tumores e feridas hemorrágicas (CORRÊA, 1984). Na Guiana Francesa, suas folhas são utilizadas em banhos e no tratamento de erupções cutâneas contra a picada de insetos (FOUNGBE et al., 1976), em Porto Rico usa-se suas propriedades medicinais como adstringente, usado para parar o sangramento traumático e como hemostático efetivo, tomado por via oral (NÚÑEZ MELÉNDEZ, 1982).

O principal objetivo do trabalho foi analisar a atividade larvicida de extratos e óleos essenciais obtidos de espécie de *Piper marginatum*, visando a sua possível utilização como fitoterápico.

METODOLOGIA

Para fazer o extrato aquoso foi utilizado 20g de folhas de *Piper marginatum* secas e trituradas em 200mL de água destilada, em seguida a solução ficou em banho-maria durante 5 horas em uma temperatura de 120⁰, sob agitação manual. A extrato obtido foi drenado em papel filtro pagueado e liofilizado em aparelho Liofilizador Thermo Electron Corporation – Thermo Fisher Scientific®, Modelo FR- Drying Digital Unit – Modulyod 115, para obter extrato aquoso denominado **EA_{Pm}**.

Obtenção do extrato hidroalcoólico foi realizado através de extração por maceração exaustiva utilizando 20g de Folhas de *Piper marginatum*, secas e trituradas, em etanol e água destilada (1:1), sob uma temperatura de aproximadamente 24⁰ C, em seguida filtrado em papel filtro pagueado e concentrado em rotaevaporador (sob pressão reduzida e à aproximadamente 45°C) e secos para fornecer o resíduo do extrato H₂O/EtOH, designado **EEA_{Pm}**.

A extração do óleo essencial de **Pm (OP_m)** foi efetuada no Laboratório de Plantas Medicinais da EMBRAPA. Os extractores utilizados foram do tipo Klevenger de hidrodestilação e geraram quantidades adequadas para as análises de composição química e os ensaios biológicos. Essas extrações foram efetuados em triplicata em aparelhagem padronizada de acordo com as normas da Organização Mundial de Saúde para quantificação de óleos voláteis em materiais primas vegetais utilizadas em medicina.

Os extratos **EEA_{Pm}** e o óleo essencial **OP_m** foram avaliados quanto a sua atividade larvicida e inseticida contra a espécie *Culex quinquefasciatus*. As larvas foram coletadas em criadouros naturais localizados na cidade de Manaus - AM e mediações dos quais foram mantidos em insetário em temperatura e umidade controladas. Essas atividades foram realizadas no Laboratório de Malária e Dengue da CPCS-INPA sob responsabilidade do Dr. Wanderli Pedro Tadei. Os ovos das espécies citadas acima foram colocados para eclodir em água potável por 2-3 dias em recipientes apropriados, em temperatura 26-27 °C e 50-70% de umidade, devidamente controladas. Após a eclosão dos ovos, larvas do 3^o estágio foram utilizadas nos testes, em triplicata e usando como controle positivo (larvicida comercial) e solvente como controle negativo. As amostras foram solubilizadas em DMSO na concentração de 1 mg/mL e aplicados em copos de café descartáveis contendo grupos de 10 larvas, água potável e alimento com volume final de 10 mL. A atividade foi avaliada após 24 e 48 h de incubação. Os valores de mortalidade obtidos foram convertidos em valores de Probit e plotados contra o log das concentrações. Após análise de regressão linear, o valor de CL50 e CL95 foi obtido por interpolação gráfica em programa POLOPC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade larvicida não foi comprovada contra a espécie *Culex quinquefasciatus*, quando testada com o extrato hidro-alcóolico de *P. marginatum*. O óleo essencial **OP_m**

provocou mortalidade de 100% das larvas na conc. de 500, 250 e 125µg/mL µg/mL após 24 h de exposição, na concentração de 62,5µg/mL houve 94% de mortalidade e em 31,2µg/mL houve 87% de mortalidade.

Os aspectos relatados comprovam através do teste larvicida o potencial dos óleos essenciais das espécies selecionadas como um estudo preliminar. O grupo pretende identificar os compostos químicos da espécie *Piper marginatum* utilizadas como medicinais, visando a sua possível utilização com eficácia comprovada.

REFERÊNCIAS

- AUTRAN, E. S.; NEVES, I. A.; SILVA, C. S. B.; SANTOS, G. K. N.; CÂMARA, C. A. G.; D.M.A.F. NAVARRO, D. M. A. F. Chemical composition, oviposition deterrent and larvicidal activities against *Aedes aegypti* of essential oils from *Piper marginatum* Jacq. (Piperaceae). **Bioresource Technology**, v. 100, p. 2284–2288, 2009.
- BRAGA, R. **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**. Centro de Divulgação Universitária - Estudos e Ensaio Biblioteca de Divulgação e Cultura Publicação nº 2, ser. 1ª, p. 523, 1953.
- CORRÊA, P. M. **Dicionário de Plantas Uteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. Imprensa Nacional, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, Vol I, pp. 350, Rio de Janeiro, 1984.
- DANELUTTE, A. P., LAGO, J.H.G., YOUNG, M.C.M, KATO, M.J. **Antifungal flavanones and prenylated hydroquinones from *Piper crassinervium* Kunth**. *Phytochemistry*, n. 64, 555-559, 2003.
- FOUNGBE, S.; TILLEQUIN, F.; PARIS, M.; JACQUEMIN, H.; PARIS, R-R. Sur une Pipéracée de Guyane, le *Piper marginatum* Jacq. **Annales pharmaceutiques françaises**, v. 34, n. 9-10, p. 339-343, 1976.
- MOREIRA D. L.; KAPLAN M. A. C.; GUIMARÃES E. F. **Essential oil of two *Piper* species (Piperaceae)**. *An. Acad. Bras. Ci.*, 70 (4), p. 151-154, 1998.
- NÚÑEZ MELÉNDEZ, E. **Plantas medicinales de Puerto Rico: folklore y fundamentos científicos**. 1º ed. (EDUPR) – Rio Pedras, Editorial de la Universidad de Puerto Rico, p. 498, 1982.

007. AVALIAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS CONTRA LARVAS NATURAIS DE *Aedes aegypti* E *Aedes albopictus*

Thaís Marcelle Ferreira de SOUSA¹; Cristóvão Alves da COSTA²

¹ Aluna/Voluntária da Faculdade Literatus – UNICEL.

² Orientador INPA/ Faculdade Literatus – UNICEL – email: crstvcosta@yahoo.com.br.

RESUMO

Dengue é uma arbovirose, encontrada em regiões tropicais e subtropicais do mundo, principalmente em áreas urbanas e semi-urbanas (WHO, 2010). O vírus da dengue possui

TRABALHOS QUE RECEBERAM HONRA AO MÉRITO

006. ATIVIDADE LARVICIDA DE EXTRATOS E ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper marginatum*

Daniele Joana Fernandes de Souza¹; Sayra Moura dos Santos¹; Francisco Célio Maia Chaves²; Milena Rodrigues Soares Mota³

007. AVALIAÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS CONTRA LARVAS NATURAIS DE *Aedes aegypti* E *Aedes albopictus*

Thaís Marcelle Ferreira de SOUSA¹; Cristóvão Alves da COSTA²