

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ESPÉCIES MEDICINAIS DA FLORA BRASILEIRA

Christian NeriLAMEIRA

LAMEIRA, Christian Neri. **Atividade antifúngica de espécies medicinais da flora brasileira.** Projeto de investigação científica, do Curso de Farmácia – Centro Universitário Fibra, Belém, 2023.

O tema da pesquisa realizada é *Atividade antifúngica de espécies medicinais da flora brasileira*. A Amazônia, por apresentar uma rica biodiversidade no que se refere a sua flora e muito dessa riqueza ainda estar a ser investigada, é preciso e urgente que, no Brasil, e, principalmente, na Amazônia, pesquisadores se voltem para essa biodiversidade, no sentido não só de explorá-la, mas também de ensinar a produção de conhecimento científico. As plantas medicinais fazem parte da história da população, sendo um dos primeiros recursos terapêuticos à saúde humana. A identificação de compostos com propriedades antimicrobianos nos extratos e óleos de plantas medicinais da flora brasileira tem potencial de produzir resultados promissores, pela riqueza de espécies e por já serem utilizadas na prática

popular. A indústria farmacêutica, em muito, pode e deve contribuir com pesquisas sobre o bioma amazônico, catalogando espécies bem como descrevendo suas características e seus benefícios farmacológicos, com o compromisso de difundir os resultados na comunidade acadêmica. O referencial teórico deste estudo considerou publicações sobre a biodiversidade brasileira atinentes a plantas medicinais com propriedades antibacterianas e antifúngicas, como matéria-prima para síntese de substâncias bioativas; a avanços na identificação de produtos naturais com atividades antimicrobianas; e a expansão da diversidade química de antibióticos. A necessidade de desenvolvimento de novos fármacos requer estratégias variadas, dentre elas, a bioprospecção de metabólitos secundários produzidas por aquelas espécies. Número substancial de novos antibióticos introduzidos no mercado foi obtido de fontes naturais ou semissintéticos. A pergunta que embasou a hipótese da pesquisa foi: Há atividade antifúngica em espécies medicinais da flora brasileira? As amostras utilizadas no estudo foram *Mikania glomerata*, *Maytenus ilicifolia*, *Carapichea* *ipecacuanha*, *Ananas erectifolius* e *Apuleia ferrea*, da flora brasileira,

cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, entre as coordenadas 01° 24' 46,14" e 01° 28' 4,11" de latitude sul e 48° 20' 4,60" e 48° 20' 31,84" de longitude oeste de Greenwich. Como critério de exclusão, foram descartadas amostras das espécies selecionadas oriundas de locais desconhecidos e não catalogados. As técnicas utilizadas para produção e obtenção dos extratos e identificação dos metabólitos secundários (taninos, saponinas, alcaloides, flavonoides, terpenos, cumarinas e glicosídeos) seguem as diretrizes preconizadas pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia (2009). Foram avaliada a atividade citotóxica das referidas plantas e a precipitação pluviométrica, se esta interferia na atividade antifúngica. Para cultivo da cepa de *C. albicans* foi utilizado Ágar Sabouraud Dextrose (ASD), meio para isolamento, preparado de acordo com o método harmonizado de formulação da farmacopeia Europeia e Americana, em que 13g do pó são dissolvidos em 200 mL de água pura (destilada, deionizada ou de osmose) e, depois, aquecidos até completa dissolução. Em seguida, são distribuídos cerca de 10 mL do meio de cultivo por tubo de ensaio, que são, posteriormente, levados à autoclavagem a

121°C por 15 minutos. Os tubos são mantidos resfriados e uma amostra é cultivada, para posterior análise. As cepas cultivadas em ASD são mantidas a uma temperatura de 4 °C, seguidas de repiques a cada 24 horas em ASD incubados a 35 °C. A atividade antimicrobiana, na pesquisa realizada, utilizou um inóculo fúngico de aproximadamente 10^6 UFC/mL, padronizado de acordo com a turbidez do tubo 0,5 da escala de McFarland. Em placas de Petri estéreis foi adicionado 1 mL da suspensão fúngica, e, em seguida, foram adicionados 20 mL de ASD fundido e resfriado a 45-50°C. Após solidificação do ágar, foram feitas cavidades com cânulas de vidro estéreis (6 mm de diâmetro), onde foram depositados 50 µL do extrato da planta medicinal. O sistema foi incubado por 24-48h a 35 °C. Após término do período de incubação, foi considerada como CIM a concentração do extrato capaz de desenvolver um halo de inibição do crescimento fúngico maior ou igual a 10 mm de diâmetro.

REFERÊNCIA

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA. **Análise fitoquímica**. 2009. Disponível em: <<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino.html>>. acesso em: 06. jan.2022.