

Plantas do Semiárido são usadas para tratar doenças

Pesquisadores da UEPB e East Carolina University identificam efeitos no tratamento da candidíase oral e HIV

Helda Suene
Especial para A União



Pesquisadores da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) estudam os benefícios de plantas do Semiárido para a prevenção e/ou tratamento de doenças. Uma das espécies que tem apresentado resultados promissores é a *Anadenanthera colubrina* vell. Brenan, conhecida popularmente como angico. As pesquisas indicam que o angico inibe o biofilme maduro da cavidade oral, especialmente aquele associado à candidíase. Seus compostos ativos diminuem a proliferação da *Candida* sem provocar efeito tóxico significativo às células do hospedeiro.

Em estudo recente, realizado por uma das alunas orientadas pela professora Edja Costa, a doutoranda Carolina Medeiros de Almeida Maia, identificou de maneira preliminar o potencial anti-HIV do angico, durante a realização de seu Doutorado Sanduíche na School of Dental Medicine da East Carolina University (Greenville, Carolina do Norte, EUA) sob a supervisão do assistente professor Dr. Ramiro Murata. A parceria foi proporcionada por meio do Programa de Doutorado de Sanduíche no Exterior (PDSE) (Edital Nº 47/2017) oferecido pela Capes. A pesquisa no exterior foi realizada durante o período de um ano e possibilitou realização de parte da tese da discente, com eixo central na análise in vitro do efeito modulador de extrato de planta típica do Semiárido nordestino na interação entre *Candida albicans* (patógeno) e o hospedeiro (células humanas).

Estes dados são resultados do projeto "Caracterização de propriedades biológicas e terapêuticas de plantas medicinais de aplicação clínica odontológica", coordenado pela professora Edja Maria Melo de Brito Costa, que tem como objetivo central a caracterização do potencial bioativo de plantas medicinais para a prevenção e/ou tratamento das doenças bucais mais prevalentes, como a cárie dentária, doença periodontal e candidíase oral. A pesquisa foi aprovada em edital da Fapesq - Fundação de Apoio à Pesquisa da Paraíba e recebe apoio financeiro do Governo do Estado de R\$ 37 mil.

A candidíase oral é a micose mucocutânea mais frequente da cavidade oral, sendo causada por fungos do *Candida* (*Candida* spp.), encontrados na população em geral, como componentes naturais da microbiota oral. O desequilíbrio entre a imunidade do hospedeiro e a capacidade de crescimento deste microrganismo, resulta numa proliferação excessiva da *Candida*, causando a infecção, que geralmente acomete bebês, devido à sua imunidade ainda pouco desenvolvida, e adultos com o sistema imune



Fotos: Divulgação

Análise do potencial tóxico sistêmico de uma planta medicinal, em modelo com *Galleria Mellonella*, cujos resultados serão apontados cientificamente

enfraquecido. Além de causar infecções superficiais, as espécies de *Candida* podem, de forma mais agressiva, invadir os tecidos mais profundos, disseminando a infecção para outros órgãos.

Para Edja Costa, este projeto representa a continuidade do esforço conjunto de um grupo de professores, pesquisadores da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) que vêm atuando desde 2009, em prol de melhorias de infraestrutura de pesquisa na área de plantas medicinais e desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos. Destaca-se em especial neste projeto a vertente voltada para o "desenvolvimento de produtos e otimização de processos relacionados ao tratamento de agravos à saúde bucal", que constitui uma das linhas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UEPB.

De acordo com a pes-

quisadora Dilma Trovão, colaboradora do projeto, a utilização do angico neste estudo repercutiu também em três outros importantes papéis. "Em termos ecológicos representa a possibilidade de um manejo conservacionista para a espécie. Economicamente representa uma nova fonte de renda para as populações tradicionais que sobrevivem na região semiárida do Brasil e socialmente garante melhoria da qualidade de vida viabilizando a sobrevivência a partir dos recursos naturais do seu próprio ambiente".

Para a concretização das atividades pertinentes ao projeto, a equipe de pesquisadores conta com o laboratório de análises e diagnóstico de odontologia, onde são realizadas as etapas de obtenção e preparo das amostras vegetais e as análises in vitro para determinação da atividade anti-

microbiana e dos mecanismos de ação, especialmente, de extratos e óleos essenciais de plantas medicinais do Semiárido paraibano. Todos os equipamentos disponíveis foram adquiridos por meio de fomento externo (CNPq e FINEP), são multiusuários, e têm sido utilizados, especialmente, por professores e alunos da Odontologia e Farmácia da UEPB.

Além de estrutura própria na UEPB, o estabelecimento de parcerias deste grupo da Odontologia com outros grupos de pesquisa, tem propiciado a consolidação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia e permitido um incremento ainda maior na qualidade dos experimentos realizados e nas publicações em jornais de grande impacto na área. Dentre as parcerias estabelecidas, destaca-se o convênio com a Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Campinas (FOP/Unicamp), em que foi aprovado o projeto "Caracterização e potencial bioativo de extratos de plantas da região do Semiárido, com perspectivas de desenvolvimento de formulações farmacêuticas" (Chamada Pública MCTI/CNPq/MEC/Capes - Ação Transversal nº06/2011 - Casadinho/Procad).

/// Pesquisa pode garantir melhoria da qualidade de vida viabilizando a sobrevivência a partir dos recursos naturais do seu próprio ambiente ///

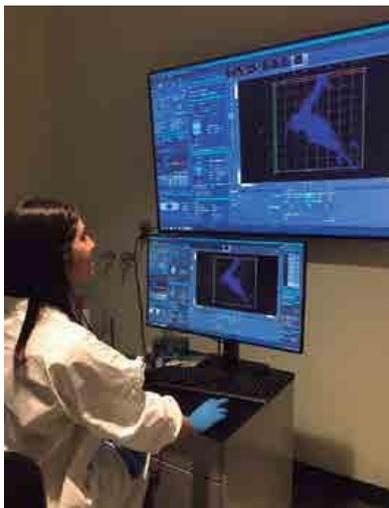
Este convênio alavancou a infraestrutura de pesquisa do Laboratório de Análises e Diagnóstico de Odontologia/

zar as propriedades biológicas e o potencial terapêutico de plantas medicinais, especialmente, daquelas já utilizadas na medicina tradicional pela população.

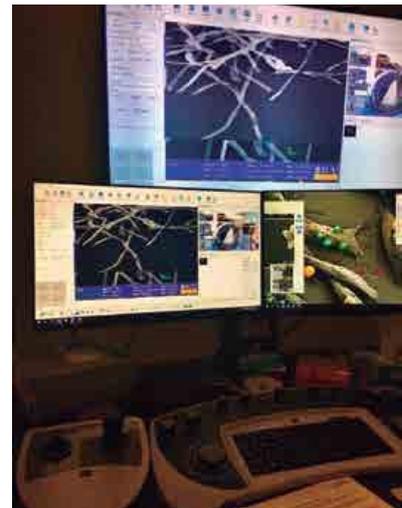
/// Em termos ecológicos representa a possibilidade de um manejo conservacionista para a espécie. Economicamente representa uma nova fonte de renda ///

Este projeto alavancará as pesquisas do grupo, uma vez que permitirá a realização de pesquisas mais complexas, em relação a mecanismo de ação e toxicidade das amostras vegetais, para geração de formulações medicamentosas de aplicação odontológica, acessível à população, aos serviços públicos de saúde, prioritariamente nos serviços de Atenção Básica, afirmou Edja Costa.

Apesar de todas as conquistas obtidas, no que se refere aos recursos de estruturação de espaços físicos e ao fortalecimento de parcerias com outros grupos de pesquisa, possibilitando grande contribuição para a pesquisa nacional, ainda é notória a diminuição dos recursos financeiros destinados à pesquisa no país. Cada vez mais, os orçamentos e repasses têm diminuído consideravelmente, o que tem impactado fortemente a possibilidade de aumento no número de pesquisadores no país, bem como a realização de pesquisas importantes e produção de elementos essenciais para o crescimento do campo científico no país. Grande parte das pesquisas no país tem sido realizada com esforço por parte dos próprios Programas de Pós-Graduação, professores e alunos, que lutam diariamente para continuar produzindo pesquisa de qualidade, enfatizando a professora Edja Costa.



Campos de monitoramento que buscam atestar a eficácia das pesquisas



O projeto pretende propiciar a ampliação e consolidação da PB no ramo