

Pesquisa comprova eficácia de plantas da Amazônia no combate contra o veneno da Jararaca

Casca de uma planta é extraída na floresta Amazônica

Na Amazônia, o saber tradicional de caboclos, índios, ribeirinhos e comunidades rurais sobre o poder de cura das plantas medicinais, cultivadas em quintais ou coletadas na natureza, é passado de geração em geração. Apesar do pouco respaldo encontrado na literatura científica, esse tipo de conhecimento ainda é amplamente utilizado pela população amazônica como alternativa ao difícil acesso aos centros hospitalares das grandes cidades e à obtenção de exames e medicamentos. Esses obstáculos fazem com que, muitas vezes, as plantas sejam a única forma de acesso aos cuidados básicos de saúde.

Com o objetivo de resgatar e preservar o conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais em acidentes com serpentes na Amazônia, a bióloga Valéria Mourão iniciou sua pesquisa de mestrado em 2010 na Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa), sob a orientação da professora doutora Rosa Helena Mourão, do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Amazônia (PPGRNA). O grupo decidiu investigar as plantas utilizadas em algumas comunidades na área do município de Santarém, no Pará, para tratar o envenenamento por cobras. Em todo o mundo, os acidentes ofídicos afetam cerca de 420 mil pessoas por ano, chegando a 20 mil casos de morte. No Brasil, a maioria dos acidentes desse tipo notificados ao Ministério da Saúde ocorre na região Norte, sendo o Pará o estado com maior número de registros. Dentre os municípios paraenses, Santarém tem o maior número de notificações, com uma média de 300 acidentes por ano. Apesar do número expressivo de casos,

Valéria verificou que ainda eram poucos os estudos científicos abordando acidentes com cobras na área de Santarém.

O tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde para o envenenamento por serpentes é a aplicação de soro antiofídico. Na região Oeste do Pará, o atendimento médico costuma ser realizado no Hospital Municipal de Santarém. Mas esse tipo de acidente ocorre com maior frequência na zona rural e o deslocamento até a área urbana do município nem sempre é fácil ou rápido. “Muitas vezes os pacientes demoram até conseguir receber o tratamento específico. Isso pode levar ao aumento do número de complicações nos casos”, explica Valéria. É aí que entram as plantas medicinais, de fácil e rápida obtenção. “As plantas são usadas como coadjuvantes à soroterapia ou como medicamento alternativo aplicado na falta de recursos soroterápicos”, destaca.

Em seu projeto, Valéria testou o potencial antiofídico das plantas frente ao veneno de serpentes do gênero *Bothrops* (*Bothrops atrox* e *Bothrops jararaca*), popularmente conhecidas como “jararacas”. Esse gênero foi escolhido porque até 95% dos acidentes ofídicos na região de Santarém são atribuídos a *Bothrops*. O envenenamento por este tipo de cobra causa reações locais como edema, dor, hemorragia, necrose e mionecrose (um tipo grave de gangrena, com necrose do músculo). Dependendo da gravidade, o acidente pode levar também a reações sistêmicas, principalmente problemas de coagulação sanguínea e hemorragia mais severa.

Para definir quais plantas estudar, o grupo de pesquisa realizou um levantamento etnobotânico com moradores das comunidades de Cucurunã, São Pedro, Alter do Chão e na cidade de Santarém. Através de entrevistas, eles verificaram quais eram as espécies vegetais utilizadas nessas localidades para tratar casos de envenenamento por cobras. Das 24 espécies listadas, as 12 mais citadas foram testadas contra o veneno da *Bothrops jararaca*. Os resultados mostraram a eficácia dos extratos vegetais em bloquear, *in vitro*, a hemorragia induzida pelo veneno de serpente. Os testes *in vitro* são feitos fora de organismos vivos, em ambientes controlados. Em seguida, o

grupo realizou ensaios in vivo, em que os extratos são testados em organismos vivos, como pequenos animais, a fim de validar o uso tradicional dessas espécies como antiofídicas. Todas as 12 espécies testadas reduziram, em diferentes porcentagens, a atividade hemorrágica induzida pelo veneno, mas os chás preparados com extratos de cinco espécies (*Bellucia dichotoma*, *Connarus favosus*, *Plathymenia reticulata*, *Aniba fragrans* e *Philodendron megalophyllum*) se mostraram mais eficazes e inibiram 100% da atividade hemorrágica, utilizando o protocolo de pré-incubação. “Fiz um projeto muito grande no mestrado, pois acreditava que conseguiria, naquele curto espaço de tempo, dar um retorno da pesquisa para as comunidades. Como dois anos não foram suficientes, ingressei no doutorado em 2012 e resolvi focar meu trabalho em uma única espécie (*Bellucia dichotoma*), para fazer um estudo mais aprofundado”, enfatiza Valéria.

Durante o doutorado, realizado no Programa de Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Valéria pesquisou a espécie popularmente conhecida como muúba ou goiaba-de-anta. Em forma de chá, o extrato da casca da planta foi capaz de reduzir o edema significativamente a partir de 30 minutos após a ingestão. A inibição foi ainda maior quando o chá foi administrado junto com o soro antibotrópico. Este tipo de tratamento, combinado, se mostrou mais eficaz do que o feito somente com o antiveneno padrão. “Conseguimos mostrar que os extratos das plantas em forma de chás são bastante eficazes no combate aos efeitos locais do envenenamento, principalmente contra a atividade edematogênica. Mas a essência do projeto, que seria retornar a informação para as comunidades, ainda não foi atingida”, analisa Valéria.

De acordo com a professora Rosa Mourão, além de devolver para a população o conhecimento de forma melhorada, deve-se levar em consideração que, num futuro próximo, existe a possibilidade de desenvolver produtos para uso das comunidades ou de empresas locais. “Isso geraria renda e garantiria a eficácia das plantas medicinais, além de termos produtos seguros para a população, que poderiam ser prescritos por

médicos. Esse é o tipo de inovação que proporciona o desenvolvimento da região, porque agrega valor aos produtos não madeireiros”, enfatiza.

Ainda segundo a docente, alguns alunos dos cursos de Farmácia e Biotecnologia da Ufopa estão complementando os estudos do projeto, com o objetivo de melhorar os preparos e garantir o controle de qualidade dos extratos vegetais. Além de avaliar a caracterização química e outras atividades biológicas, a equipe tem desenvolvido formulações, que deverão ser testadas primeiramente em animais. “Estamos elaborando um kit com um fitoextrator/percolador para o preparo de extratos em oficinas nas comunidades, como uma forma de fazer com que a população compreenda a importância do estudo científico aliado ao conhecimento popular”, avalia Rosa Mourão.

Depois de concluir o doutorado, Valéria chegou a escrever um projeto de pós-doutorado com o objetivo de estudar as outras espécies de plantas e padronizar extratos antiofídicos, além de poder dar o tão esperado retorno para as comunidades. No entanto, com os recentes cortes do governo federal na área de educação, ela não conseguiu obter recursos financeiros para prosseguir com a pesquisa. “Foi aí que surgiu a ideia de escrever uma cartilha, onde fosse possível colocar todos os resultados do projeto de uma forma mais acessível para os moradores das comunidades”, ressalta.

Para tentar concretizar a ideia da cartilha, a bióloga resolveu contar com a ajuda de amigos e iniciou uma campanha de financiamento coletivo na Internet. “O valor arrecado nesta campanha vai permitir que o projeto continue por mais um ano. Vamos poder divulgar o restante dos resultados em revistas científicas e retornar às comunidades para ministrar palestras, além de produzir e distribuir as cartilhas. Sempre acreditei que um dia as informações repassadas pela população poderiam retornar para as comunidades de forma aplicada”, explica.

Atualmente, o grupo do qual Valéria participa é o único dos estados do Pará e do Amazonas que pesquisa plantas antiofídicas. Os interessados em contribuir para a

continuidade da pesquisa podem acessar a página <http://www.kickante.com.br/campanhas/plantas-da-amazonia-contr-a-o-veneno-de-jararaca>.



Jararaca é uma das cobras mais venenosas da Amazônia

Fonte: RG 15/0 Impacto e Ascom/Ufopa

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp:-93- 984046835 (Claro) E-mail:folhadoprogresso@folhadoprogresso.com.br