

## Leila

---

De: Leila  
Enviado em: Quinta-feira, 30 de Novembro de 2000 13:00  
Para: Beto Ricardo  
Assunto: Bactéria do rio Negro pode curar doenças

### Bactéria do rio Negro pode curar doenças - 29-novembro-2000

Local: Pará

Fonte: **Gazeta Mercantil Pará**

Link: <<http://www.gazetamercantilpa.com.br>>

As águas escuras do rio Negro, no Amazonas, podem ser a fonte para a produção de medicamentos que ajudem a erradicar a doença de Chagas e a leishmaniose, endemias, ainda incuráveis, que afetam as regiões mais carentes do País e que na Amazônia acometem, com alta taxa de mortalidade, considerável contingente populacional. O Banco da Amazônia, como parceiro do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular e Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Probem), está financiando uma pesquisa, destinada à identificação de substâncias produzidas por bactérias, encontradas no afluente do rio Amazonas, com efeito tóxico sobre os agentes causadores daquelas enfermidades. Estudos anteriores, inclusive do Instituto de Pesquisas da Amazônia (Inpa), de Manaus, revelaram a presença, no Negro, da *Chromobacterium violaceum*, relacionando tal ocorrência com a cor dessas águas e com a escassez, nelas, de microflora e microfauna, o que dificulta a sobrevivência dos peixes. Deduz-se, então, que a bactéria deve sintetizar e secretar substâncias tóxicas à fauna e à flora, extinguindo fontes de alimentação dos animais e outros organismos aquáticos. Na busca de respostas para essas questões, novas pesquisas revelaram que o pigmento da *C. violaceum* (a violaceína) tem propriedades antibióticas e efeito tóxico, testado in vitro (isto é, em laboratório, sem envolver animais ou humanos), sobre diversas espécies de bactérias e o protozoário causador da doença de Chagas (o *Trypanosoma cruzi*), bloqueando o crescimento desses microorganismos, através de um mecanismo não conhecido. Outras cepas da bactéria, que não sintetizam a violaceína, produzem antibióticos, como o 3,6-diidroxiindoxazeno e o bactropone, e, em adição, alguns componentes de suas células também têm efeito no aumento da atividade das penicilinas básicas. Mais recentemente, outros antibióticos foram isolados da *C. violaceum*: o Aerocianidin e o Aerocavin. Esse conjunto de dados demonstra, irrefutavelmente, que a bactéria das águas negras do Amazonas é uma excelente fonte de substâncias naturais com efeitos farmacológicos. Com pesquisas ainda muito tímidas, o tema estava exigindo um estudo sistemático, o que agora se realiza, com o apoio financeiro do Basa. A pesquisa, iniciada em maio e com duração prevista de 17 meses, estuda os efeitos tóxicos das substâncias oriundas das bactérias das águas negras, particularmente a *C. violaceum*, e não somente sobre o agente etiológico da doença de Chagas, mas também sobre os protozoários causadores da leishmaniose (o *Leishmania chagasi* e o *Leishmania brasiliensis*). A caracterização funcional e molecular dessas substâncias poderá definir novos biofármacos e/ou matéria-prima importantíssima para a síntese de medicamentos mais eficazes, através de química combinatória. Além da obtenção de novas moléculas purificadas da bactéria com potencialidade de biofármacos e da avaliação da capacidade dessas moléculas para interromper os ciclos de vida dos protozoários, a pesquisa resultará em treinamento de pesquisadores da Amazônia em parasitologia, bioquímica e farmacologia e em assessoria para empresas da região nessas especialidades. Da Redação de Belém