

ESTUDO APONTA QUE MANGUES DA CAPITAL TÊM ALTA CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS

Sandra Viana
Fotos: Pesquisador



Geisyane Victória Barros Pereira

Estudante de Medicina da Universidade Ceuma. Suas áreas de interesse em pesquisa são anatomia, fisiologia, histologia, microbiologia e além de temáticas sociais e saúde pública, nas quais já conta com diversas publicações.

É possível a disseminação das cepas resistentes na população por meio de alimentos e da água

São Luís é cercada por manguezais, inclusive em áreas residenciais. Eles são ecossistemas localizados entre as regiões terrestre e marinho, em faixas costeiras, comuns às localidades tropicais e subtropicais. Esse rico ambiente possibilita que ele se torne um verdadeiro berçário para diversas espécies da fauna e flora.

Pesquisa revelou dado alarmante sobre a qualidade microbiológica dos sedimentos nos manguezais de São Luís. Intitulada 'Avaliação microbiológica em sedimentos resistentes a fármacos antimicrobianos de uso clínico em sedimento de manguezais, localizado em São Luís, Maranhão, Brasil', o trabalho buscou apontar indicadores de qualidade ambiental, avaliar os riscos à saúde humana dessa associação e formar banco de dados para análises futuras. O estudo, desenvolvido pela acadêmica de Medicina do Uniceuma, Geisyane Victória Barros, conta com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e está em andamento para mais avanços nas descobertas.

O estudo buscou analisar o grau de transformação e contaminação por antimicrobianos e sua resistência, por representar risco à saúde pública. A área de coleta escolhida é próxima a unidades hospitalares. O estudo constatou indicadores de poluição e resistência microbiológica nessas áreas, principalmente por bactérias potencialmente patogênicas ao ser humano.

"Moramos em uma ilha, onde o mangue é o ecossistema preponderante. A correlação entre essa realidade e o descarte de lixo foi uma temática que chamou a atenção, sendo que São Luís não possui amplo tratamento de esgoto, o que interfere na microbiota desse ambiente e interfere na resistência antimicrobiana destes sedimentos manguezais", explica Geisyane Barros.

A pesquisadora explica que, apesar das principais espécies de bactérias encontradas serem típicas de regiões com grande densidade populacional, por serem enterobactérias, ou seja, comuns ao trato gastrointestinal do ser humano, as concentrações foram consideradas acima da normalidade. Outra descoberta foi a resistência dessas bactérias aos fármacos antimicrobianos, que reflete em grande problema de saúde pública, pois há possibilidade de ocorrência de patologias sem medicações eficientes para combatê-las.

"O fato de serem achadas no mangue não foi a maior problemática pois, por se tratar de área próxima a localidades residenciais, com ausência de tratamento de esgoto adequada, tal resultado era esperado. No entanto, as proporções das colônias foram dando a dimensão de que a região está densamente contaminada", alerta. Ela acrescenta que a pesquisa trouxe avaliações de grande relevância para o estado. "Para que problemas sociais relacionados à infraestrutura de saneamento básico sejam mitigados, é necessário primeiro saber como ocorrem. Isso deixa a população vulnerável a doenças que podem ser mais dificilmente tratadas, uma vez que as medicações utilizadas não serão tão efetivas, devido à resistência dos micro-organismos encontrados", reiterou.

Ela destacou a contribuição da Fapema para concretizar o estudo. "O apoio da Fapema foi fundamental para a realização da pesquisa, na aquisição dos insumos, principalmente relacionados aos materiais microbiológicos. Sem

dúvidas, pesquisas como essas só são possíveis para os alunos da graduação, porque temos acesso a incentivos. Isso engrandece nossa formação e nos possibilita produzir conhecimento, que pode ser revertido para o ganho social", afirmou.

O trabalho obteve orientação da pós-doutora pela Wageningen University Holanda e professora de mestrado e graduação do Uniceuma, Maria Raimunda Chagas, e foi apresentado em duas edições do Congresso Internacional de Saúde e Bem-Estar, da Universidade Ceuma. A pesquisa permanece em andamento, com foco voltado para análises físico-químicas, que também sofrem variações decorrentes do descarte indevido de resíduos.

Desenvolvimento

No processo de análises, foram feitas três coletas em três pontos estratégicos, em localidade de mangue para a retirada das amostras. Os testes foram em água e solo, com foco na avaliação microbiológica e, em seguida, realizados testes com antibióticos pré-selecionados, a fim de encontrar espécies microbiológicas resistentes.

O alto nível de contaminação e a resistência bacteriana a antimicrobianos são questões de saúde pública global e essa presença em ambientes naturais, como os manguezais, mostra a necessidade urgente de monitoramento e intervenção. A contaminação observada nos sedimentos aponta para a possível disseminação dessas cepas resistentes, a partir da cadeia alimentar e da água, o que poderia ampliar os riscos para os ecossistemas e para as comunidades que dependem desses recursos naturais.



Pesquisa revela dado alarmante sobre a qualidade microbiológica dos sedimentos nos manguezais de São Luís.