

TÍTULO: ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICOBACTÉRIAS VIÁVEIS EM AMOSTRAS DE ÁGUA EM MANAUS-AM

AUTORES: SUMITA, T.C.; PEREIRA, R.S.; SANTOS, M.P.; OLIVEIRA, J.G.S.; GARCEZ, F.C.M.; VERGUEIRO-JÚNIOR, A.M.K.; SOUZA, A.A.; OGUSKU, M.M.

INSTITUIÇÃO: INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA – INPA, MANAUS, AM (AV. ANDRÉ ARAÚJO, 2.936, CEP 69067-375, MANAUS - AM, BRAZIL)

RESUMO:

Mycobacterium em geral são bactérias de difícil recuperação mesmo em amostras clínicas. Além das espécies *M. tuberculosis* e *M. leprae*, responsáveis pela Tuberculose e Hanseníase, respectivamente, o gênero tem se tornado cada vez mais relevante pela ocorrência de infecções chamadas de Micobacterioses, causadas por Micobactérias Não causadoras de Tuberculose (MNT). O presente estudo buscou isolar e identificar micobactérias viáveis em amostras de água oriundas de igarapés de Manaus - AM. Entre novembro de 2019 e junho de 2021 foram coletadas 23 amostras de 100 mL de diferentes igarapés de Manaus - AM. As amostras foram concentradas por centrifugação (5.000 x g/15min) e descontaminadas (NaOH 4%/15 min) antes da semeadura de triplicatas em meio Ogawa modificado. Também foram confeccionadas duas lâminas de microscopia para cada amostra, sendo uma anterior e outra após a descontaminação. As lâminas foram coradas pela técnica Kinyoun modificada e realizada leitura em busca de Bacilos Álcool-Ácido Resistentes (BAAR) em, no mínimo, 100 campos (objetiva 100x). Em uma das amostras foi possível observar na lâmina de microscopia a presença de BAAR, em apenas um dos campos analisados. Foi possível isolar micobactérias viáveis em nove amostras (39,13%). Posteriormente, foram preparadas suspensões para confirmação da presença de BAAR, extração de DNA e identificação molecular das espécies de MNT pela técnica de PRA-*hsp65*. Foram identificadas sete (77,77%) espécies, sendo: *M. fortuitum* (22,22%), *M. malmoense* (22,22%), *M. gordonae* (11,11%), *M. celatum* (11,11) e *M. lentiflavum* (11,11%). Duas cepas de micobactérias isoladas e não identificadas em nível de espécie foram reportadas como *Mycobacterium* spp. Na amostra, em que houve a visualização de BAAR, obteve-se o isolamento de *M. malmoense* (MNT potencialmente patogênica). A espécie *M. tuberculosis* não foi isolada nas amostras analisadas. Os isolamentos obtidos são importantes do ponto de vista epidemiológico, uma vez que os casos de Micobacterioses vêm se tornando relevantes na região devido ao difícil diagnóstico e tratamento, evidenciando possível fonte ambiental de infecção.

PALAVRAS CHAVES: *Mycobacterium*, Micobactéria Não causadora de Tuberculose, Igarapés, PRA-*hsp65*

AGÊNCIAS FINANCIADORAS: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI, CNPq, FAPEAM.