

IDENTIFICAÇÃO E PROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS CULTIVÁVEIS DO NINHO DE ESPUMA DE LEPTODACTYLUS VASTUS E PHYSALAEMUS CUVIERI

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Maria Luiza Ferreira Reis, Luzia Gabrielle Zeferino de Castro, Liandra Éllen Coelho Pereira, Melissa Rios de Sousa, Vânia Maria Maciel Melo, Denise Cavalcante Hissa

Os ninhos de espuma são um dos modos de reprodução da classe dos anfíbios usados como estratégia para aumentar a possibilidade de fertilização dos ovos. Essas bioespumas atuam na proteção dos ovos e girinos, além de fornecer oxigênio; sendo sua estrutura e composição bioquímica essenciais para sua função. Os ninhos de espumas possuem como componentes principais proteínas surfactantes e carboidratos, além de possuir uma comunidade microbiana. Até o momento, não existem estudos sobre a microbiota associada aos ninhos de espuma e o seu papel no desenvolvimento dos girinos. O objetivo do atual estudo foi conhecer a microbiota cultivável dos ninhos de espuma de *Leptodactylus vastus* e *Physalaemus cuvieri* e prospectar enzimas com potencial biotecnológico. Para tanto, as bioespumas foram coletadas na Reserva Particular do Patrimônio Natural de Monte Alegre, na serra de Pacatuba/CE. Após a retirada dos resíduos sólidos presentes nos ninhos de espuma, as amostras foram diluídas seriadamente e plaqueadas usando a técnica de spread plate. Para fins comparativos, as amostras de água da poça de *P. cuvieri* e do solo da poça de *L. vastus* também foram plaqueadas. Após contagem de viáveis totais, os morfotipos encontrados nas placas da bioespuma foram isolados e armazenados em estoque glicerol 20% (v/v) nos freezers -80 °C. Os isolados tiveram seu DNA extraído por termólise e CTAB 2X, seguido da amplificação do gene rRNA 16S por PCR e sequenciamento pelo método de Sanger. Para os testes enzimáticos, os isolados foram cultivados em placas de ATGE suplementadas com tributirina (0,1% v/v), amido (0,1% p/v), gelatina (3% p/v) e leite desnatado (1% p/v), para verificar as atividades lipásicas, amilásicas e proteásicas, respectivamente. As colônias das placas de ninhos apresentaram uma média de contagem de viáveis de $2,82 \times 10^7$ UFC/mL em *P. cuvieri* e $2,74 \times 10^7$ UFC/mL em *L. vastus*, enquanto as culturas crescidas provenientes de amostras do ambiente tiveram $3,33 \times 10^4$ UFC/mL para ambos

Palavras-chave: ANFÍBIOS. BIOMOLÉCULAS. GENE 16S. MICROBIOTA.