



**COLEÇÃO DE BACTÉRIAS AERÓBIAS FORMADORAS DE ENDÓSPOROS
NATIVAS DO SOLO DO DISTRITO FEDERAL**

DANILO A CAVALCANTE; FLÁVIA PORTO-CARREIRO; JULIANA C DE OREM;
PAULO H R MARTINS e MARLENE TEIXEIRA DE-SOUZA

Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Depto de Biologia Celular
marlts@unb.br

Resumo. A Coleção de Bactérias aeróbias formadoras de endósporos (CBafes) é mantida pelo Laboratório de Bactérias aeróbias formadoras de endósporos (LaBafes) da UnB/Departamento de Biologia Celular e é especializada em *Bacillus spp.* e gêneros relacionados ou Bafes, de interesse científico e com potencial tecnológico para os setores médicos (humano e veterinário), ambiental, agrícola e industrial. O acervo foi selecionado por choque térmico e microbiologia clássica: morfologia colonial e celular, localização do pré-esporo, deformação ou não da célula-mãe, resposta à coloração de Gram e atividade hemolítica. A biblioteca contém 154 linhagens selvagens de Bafes isoladas do Solo do DF (SDF0001-0154) estocadas em forma de esporos e está sendo ampliada. A inspeção multifásica por filogenia (rDNA 16S) e filoproteômica (MALDI-TOF MS), perfil plasmidial, termotolerância de esporos e microscopia eletrônica de transmissão de células vegetativas, esporângios, esporos e cristais demonstra grande diversidade. O acervo ainda inclui linhagem termotolerante (*B. cereus* FT9) com genoma sequenciado (em publicação) e *B. thuringiensis* e *B. circulans* recombinantes contendo gene funcional de proteína de fluorescência verde, culturas tipo e mutantes de *B. thuringiensis* para expressão heteróloga provenientes de centros de referência, dentre outras. A motivação para a construção da CBafes está relacionada a demanda crescente para identificação efetiva de Bafes por razões que incluem o conhecimento básico sobre a diversidade, taxonomia apropriada, saúde pública, biodefesa, biotecnologia e outros.

Palavras-chave: *Firmicutes*; taxonomia; perfil plasmidial; esporulação; proteínas Cry; GFP

CNPq, FAPDF, UnB