

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE BACTÉRIAS ÁCIDO- LÁTICAS ISOLADAS DE FRUTOS DO CERRADO

Ingrid Carvalho do Nascimento¹, Aurizangela Oliveira de Sousa²

¹Discente do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães (CMLEM/UFOB, Luís Eduardo Magalhães-Ba/Brasil), ingrid.n8777@ufob.edu.br,

²Docente do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães (CMLEM/UFOB Luís Eduardo Magalhães-Ba/Brasil), aurizangela.sousa@ufob.edu.br

Buscando identificar bactérias com potencial probiótico presentes em frutos nativos do Cerrado, o estudo teve como objetivo selecionar espécies vegetais caracterizadas pelo perfil ácido-lático. A pesquisa seguiu os protocolos estabelecidos pela Anvisa (2021) e por Trindade (2021), contribuindo para o conhecimento dos frutos do Cerrado e seu potencial biotecnológico. Para isso, foram escolhidos os seguintes frutos: a lobeira (*Solanum lycocarpum*) e o maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata* Mast). A metodologia consistiu, primeiramente, na coleta de folhas e flores das espécies para a herborização e dos frutos para processamento e isolamento. Foram produzidas exsiccatas no Herbário da UFOB, campus Barreiras, para a identificação das espécies. No caso dos frutos, foram produzidos extratos, que foram submetidos à fermentação espontânea por 0, 3, 6, 9 e 12 dias, a 25°C. As amostras analisadas foram: extrato do fruto recém-coletado (RC); extrato do fruto 3 dias após a coleta (PC); extrato do fruto após 6 dias (F1), 9 dias (F2) e 12 dias de fermentação (F3). As amostras foram diluídas em série, e posteriormente, foi feito o plaqueamento em meio de ágar Man, Rogosa e Sharpe (MRS-ágar) por 72 horas a 37°C. Após esse período, foram realizadas contagens das colônias utilizando um contador digital. Na sequência, procedeu-se à caracterização morfológica, com a realização de dois testes: catalase e coloração de Gram. O teste de catalase foi realizado a partir do contato da colônia com peróxido de hidrogênio a 3%, e o teste de coloração de Gram observou as características positivas ou negativas e forma das colônias. Como resultado da herborização, a lobeira foi identificada como pertencente à família Solanaceae, gênero *Solanum*, e espécie *Solanum lycocarpum* A. St.-Hil. O maracujá do-mato foi identificado como pertencente à família Passifloraceae, gênero *Passiflora*, e espécie *Passiflora cincinnata* Mast. Estimou-se cerca de 159.200 UFC/g de fruto de lobeira e 236.000 UFC/g de fruto de maracujá-do-mato. Com base na caracterização morfológica, foram identificados 34 isolados catalase-negativos e Gram-positivos nas amostras de lobeira (correspondendo a PC, F2 e F3) e 6 isolados no maracujá-do-mato (correspondendo a F1 e F2). Ao final, os dois testes identificam, previamente, os isolados como bactérias com características ácido-láticas, no entanto, outros testes segundo Anvisa, devem ser realizados para comprovar sua identidade e segurança.

Palavras-Chave: Probióticos; Bactérias ácido-láticas; Cerrado; Lobeira; Maracujá do mato.

Agência Financiadora: PIBIC Voluntário.