

AValiação DA SUSCETIBILIDADE DO *SPOROTHRIX* SP. E *MICROSPORUM* SPP. FRENTE À PRÓPOLIS VERMELHA BRASILEIRA

SIGLA DO PROJETO: PRÓPOLIS / PIBIC - CNPQ

PEREIRA, V.C.¹, STRECK, A.F.², ROESCH-ELY, M.¹

¹ Laboratório de Proteômica, Genômica e Reparo de DNA, Instituto de Biotecnologia, Universidade de Caxias do Sul, BR; ² Laboratório de Diagnóstico em Medicina Veterinária, Universidade de Caxias do Sul, BR

INTRODUÇÃO

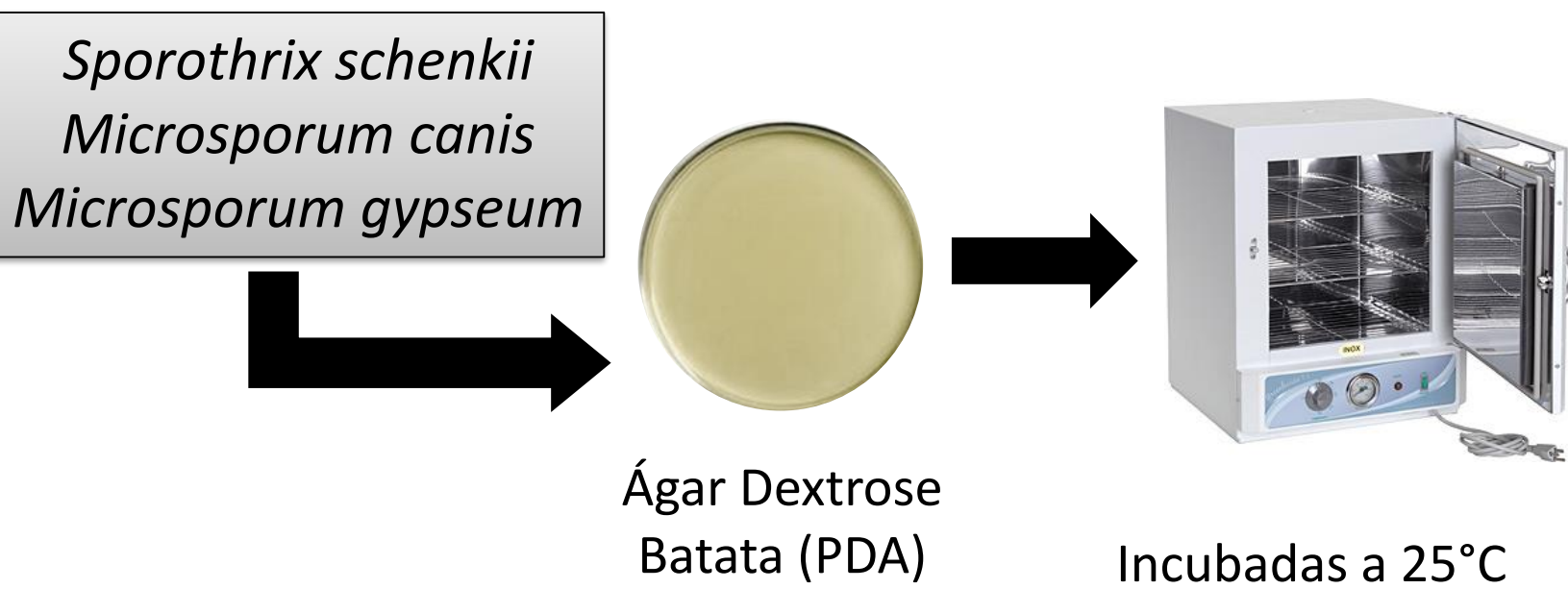
A esporotricose é causada pelo fungo saprófita *Sporothrix* sp., e a infecção geralmente resulta da inoculação direta do agente na pele lesionada, através de mordeduras e arranhaduras. A doença se manifesta nas formas cutânea localizada, linfocutânea, sistêmica e pulmonar. A dermatofitose tem como agentes etiológicos os fungos *Microsporum* spp. e *Trichophyton* sp., os quais são transmitidos por forma direta ou indireta através de uma lesão na pele. Apresenta-se na forma de doença folicular, com perda de pelos, descamação e formação de crostas, principalmente. O tratamento de ambas consiste em administração tópica ou sistêmica de fármacos, que por vezes apresentam efeitos colaterais. Por isso, a busca por tratamentos alternativos vem crescendo nos últimos anos. A própolis vermelha, oriunda do Estado de Alagoas, possui diversas aplicações, apresentando atividade antitumoral, antiviral e antibacteriana. Seu efeito como antifúngico ainda não está elucidado devido à escassez de estudos.

OBJETIVOS

O presente trabalho visa avaliar a eficácia da própolis vermelha brasileira como agente antimicótico contra os fungos *Sporothrix* sp. e *Microsporum* spp., através da elaboração de extratos hidroalcoólicos da própolis vermelha brasileira em diferentes concentrações, da otimização do crescimento dos fungos *Sporothrix* sp. e *Microsporum* spp. em diferentes meios de cultivo, bem como a avaliação da citotoxicidade de extratos da própolis vermelha nestes fungos.

METODOLOGIA

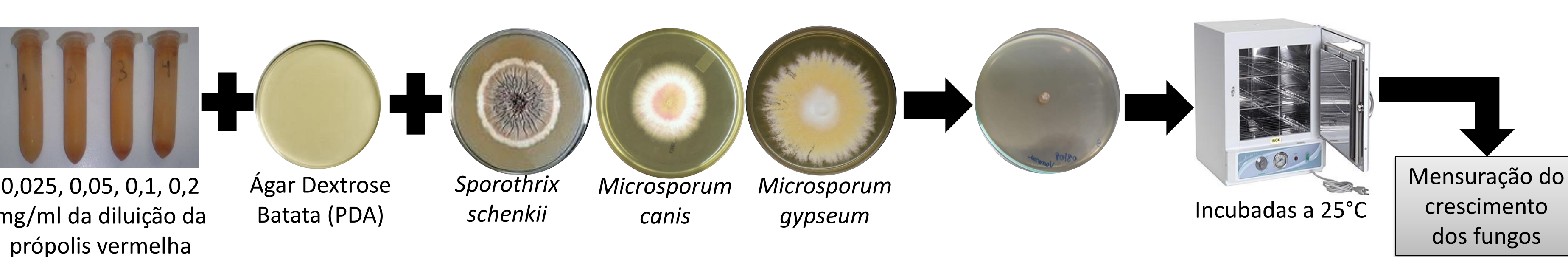
I. Cultivo dos fungos



II. Diluições da Própolis Vermelha

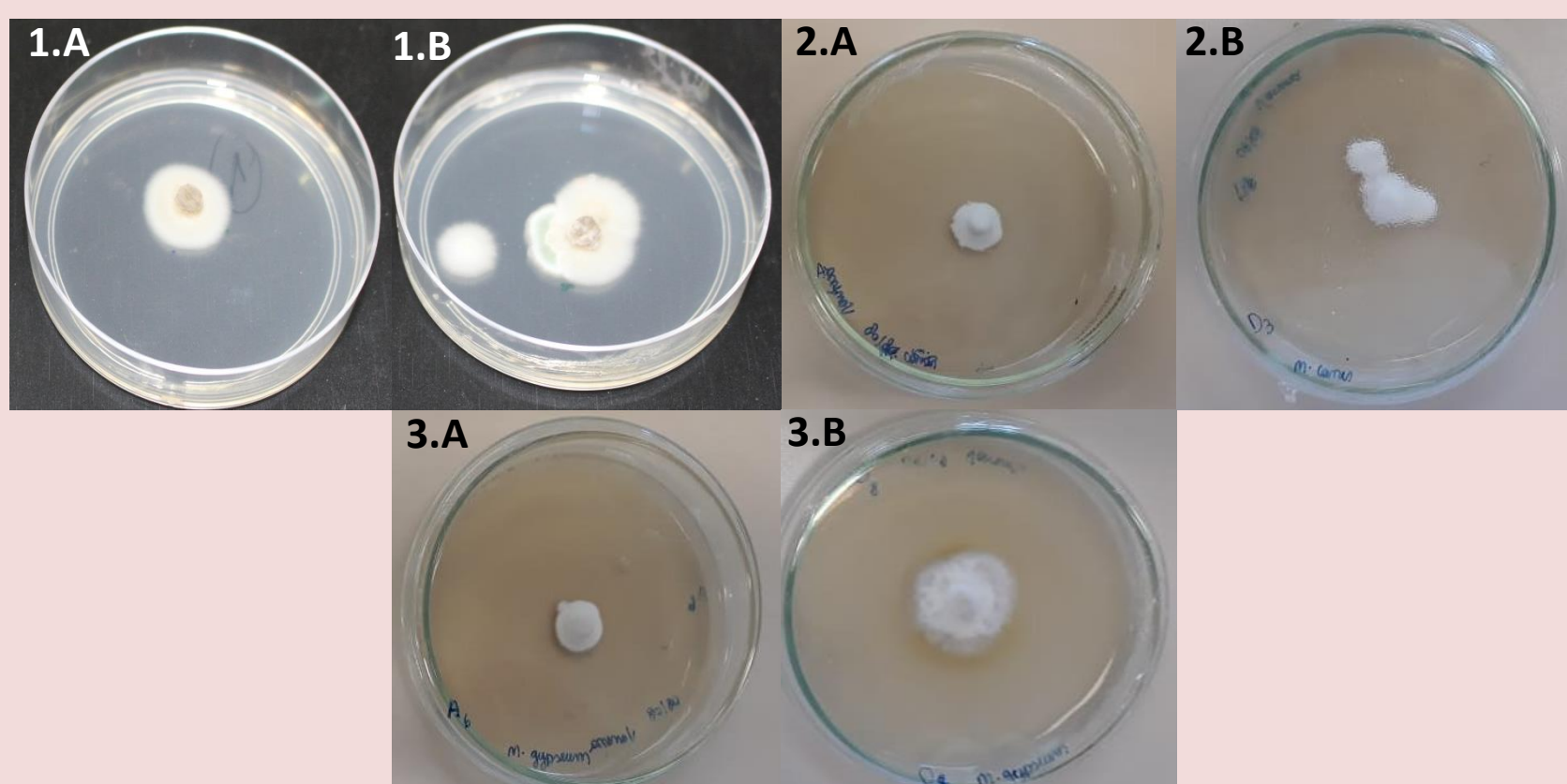


III. Inoculação dos fungos em placas contendo a Própolis Vermelha



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na concentração mais elevada (0,2 mg/mL) ocorreu apenas uma leve inibição do crescimento do *Sporothrix schenkii*, visto que a cultura filamentosa teve um diâmetro médio menor comparado às demais concentrações (figuras 1.A e 1.B). Por sua vez, o fungo *Microsporum canis* (figuras 2.A e 2.B) apresentou maior inibição do crescimento frente à concentração mais elevada de própolis vermelha em relação ao *Microsporum gypseum* (figuras 3.A e 3.B). Em ambos, o diâmetro do crescimento fúngico foi menor em comparação ao *Sporothrix schenkii*.



FIGURAS 1.A. *S. schenkii* em 0,2 mg/ml de própolis vermelha. **1.B.** *S. schenkii* em 0,025 mg/ml de própolis vermelha. **2.A.** *M. canis* em 0,2 mg/ml de própolis vermelha. **2.B.** *M. canis* em 0,025 mg/ml de própolis vermelha. **3.A.** *M. gypseum* em 0,2 mg/ml de própolis vermelha. **3.B.** *M. gypseum* em 0,025 mg/ml de própolis vermelha.

CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

A atividade antifúngica da própolis vermelha mostrou-se pouco efetiva frente ao *Sporothrix* sp., mesmo na sua concentração mais elevada, enquanto o *Microsporum* spp. apresentou uma maior sensibilidade a este extrato. Ainda, o dermatófito *Microsporum canis* demonstrou maior suscetibilidade à própolis vermelha quando comparado ao *Microsporum gypseum*.

Como perspectivas futuras, pretende-se avaliar também a suscetibilidade de outros dermatófitos frente à própolis vermelha.

REFERÊNCIAS

- FREIRES, I. A.; ALENCAR, S.M.; ROSALEN, P.L. A pharmacological perspective on the use of Brazilian Red Propolis and its isolated compounds against human diseases. *European Journal of Medical Chemistry*, v. 110, p. 267-279, 2016.
- GREENE, C.E. Doenças infecciosas em cães e gatos. 4ª edição. Editora Roca, 2015.
- JONES K. E.; PATEL N.G.; LEVY M.A., et al. "Global trends in emerging infectious diseases". *Nature*, v. 451, p. 990-993, 2008.

AGRADECIMENTOS

