



## II CONGRESSO PARANAENSE DE MICROBIOLOGIA

EVENTO SIMULTÂNEO:  
SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

---

### PESQUISA DO *Paracoccidioides brasiliensis* EM AMOSTRAS AEROSSÓIS AMBIENTAIS COM CAMUNDONGOS IMUNOSSUPRIMIDOS.

---

Hrycyk M. F.<sup>1\*</sup>; Fioretto, A. C.<sup>1</sup>; Oliveira, S. L.<sup>1</sup>; Bagagli, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Microbiologia e Imunologia, Instituto de Biociências. UNESP–Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, São Paulo, Brasil.\*e-mail: marluce@unemat.br

---

A paracoccidioidomicose (PCM) é uma micose sistêmica causada por *Paracoccidioides brasiliensis* (*Pb*) e *P. lutzii* que possuem uma fase de crescimento no solo. Atividades agrícolas e outras profissões em que o solo é revolvido continuamente geram aerossóis, e os trabalhadores ficam expostos as partículas infectantes do fungo (conídios/artroconídios). Em nosso experimento, amostras aerossóis ambientais foram obtidas por amostradores ciclônicos (NIOSH/CDC) acoplado a uma bomba de sucção de ar com vazão de 3,5L por hora, fixado em tratores durante o preparo de solo na Fazenda Edgárdia (UNESP, Botucatu). As amostras aerossóis foram tratadas e suspensas em PBS e inoculadas em camundongos BIOZZI que foram previamente submetidos a um esquema de imunossupressão por Cyclofosfamida (CY 200mg/kg i.p.). Um grupo de animais recebeu a dose de 0,1mL, divididas em duas doses de 50µl por via intradérmica nas patas posteriores; um segundo grupo recebeu a mesma dose de 0,1mL por via subcutânea. O esquema de imunossupressão foi efetuado até 21 dias após a primeira dose das amostras. Depois deste período os animais não receberam mais CY e 15 dias depois foram desencadeados na pata posterior direita com 50µl de antígeno somático de *Pb* (AgPbT10), para avaliarmos uma possível reação de hipersensibilidade tardia (HT). Após análise das medidas das patas (24h e 48h), os animais foram eutanasiados e seus órgãos (baço e fígado) cultivados em Mycosel Agar (35°C) para isolamento fúngico. As reações de HT foram avaliadas pelo espessamento das patas e analisadas histologicamente por coloração de HE, onde confirmou-se a presença de infiltrado de monócitos no local e sensibilização de células T antígeno específicas, demonstrando assim, que *Paracoccidioides* spp e/ou seus fragmentos (restos miceliais e conídias) devam estar presentes nas amostras ambientais (solo/aerossol). A área de coleta é positiva para *P. brasiliensis*, tanto por isolamento direto de *Pb* em órgãos de tatus *D. novemcinctus*, como pela detecção molecular em amostras aerossóis e de solo. No entanto, o isolamento do fungo a partir do baço e fígado dos camundongos foi negativo. Os dados obtidos comprovam a dificuldade de isolamento ambiental deste patógeno, ao mesmo tempo em que sugere possível ocorrência relativamente frequente do fungo em aerossóis de áreas endêmicas, porém em concentrações baixas e/ou com pouca viabilidade.

**Palavras chaves:** Amostras ambientais, Imunossupressão, Isolamento fúngico

**Área de conhecimento:** Microbiologia Ambiental

---

HOTEL SUMATRA • LONDRINA - PR • 14, 15 E 16 DE SETEMBRO DE 2016