

Área: **Ecologia Microbiana (Divisão I)**

ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE *BURKHOLDERIA* SPP. ISOLADAS DE NÓDULOS : *CANDIDA ALBICANS*

Luis Fernando Macorini (EMBRAPA CPAO); Claudio de Oliveira Cunha (CNPq); Roberto de Araujo Sá (UFPE); Adriana Mary Mestriner Felipe de Melo (UNIGRAN); Fabio Martins Mercante (EMBRAPA CPAO)

Resumo

As infecções, muitas vezes, são decorrentes de contaminantes fúngicos, que podem trazer prejuízos irreparáveis à saúde humana. A candidíase, doença ocasionada por um fungo denominado *Candida albicans*, encontra-se entre as principais doenças relacionadas à infecções oportunistas. Esse microrganismo faz parte da microbiota humana e só traz problemas clínicos quando existe uma redução na eficiência do sistema imunológico, que pode se dar por vários fatores. Cada vez mais, torna-se essencial uma constante busca por novos antibióticos que possam combater infecções ocasionadas por fungos oportunistas, como *C. albicans* e *Fusarium solani*.

O gênero *Burkholderia*, descrito em 1992, para alocar um grupo de bactérias patogênicas que antes estavam classificadas como *Pseudomonas*, tem crescido de forma exponencial e hoje reúne 58 espécies; muitas delas de grande interesse agrônomo, biotecnológico e médico. Algumas dessas bactérias são rizóbios, nodulam e fixam nitrogênio em associação simbiótica com leguminosas; outras são endofíticas diazotróficas e/ou promotoras de crescimento vegetal, benéficas para importantes culturas, como arroz, milho e cana-de-açúcar. Muitas dessas bactérias são altamente eficientes na biorremediação de solos contaminados por produtos químicos. Por outro lado, algumas espécies são patógenos de vegetais, de animais e até de humanos

Algumas bactérias do gênero *Burkholderia*, isoladas de nódulos de leguminosas, mostraram-se eficiente, *in vitro*, na inibição do crescimento de determinados fungos fitopatogênicos, como *Fusarium* spp., *Colletotrichum* spp. e *Rhizoctonia solani*. Essas bactérias pertencem a um grupo de espécies não-patogênicas do gênero *Burkholderia* ainda muito pouco estudadas para fins biotecnológicos.

Como são escassos os relatos de bactérias do gênero *Burkholderia* com atividade antibiótica contra fungos clínicos, o presente trabalho teve por objetivo analisar a capacidade de estirpes de *Burkholderia*, provenientes de nódulos de leguminosas e previamente selecionadas pela capacidade de inibirem o crescimento de fungos fitopatogênicos, de também apresentarem atividade antibiótica contra *C. albicans*.

A estirpe de *Burkholderia* que apresenta a maior capacidade de inibir o crescimento de fungos fitopatogênicos também foi capaz de inibir, quase que por completo, o crescimento de *C. albicans* em meio Batata-Dextrose-Agar. Estes resultados mostram que essa estirpe possui um grande potencial para a produção de moléculas com atividade antifúngica.

Palavras-chave: ANTIBIÓTICO, BETA-RIZÓBIO, CANDIDÍASE, FUNGOS FITOPATOGÊNICOS