



Nº 23 – FUNGOS DO GÊNERO CLADOSPORIUM ISOLADOS DE AMOSTRAS MARINHAS E TERRESTRES DA ANTÁRTICA

Flávio Lourenço Simonetti⁽¹⁾; Lucélia Cabral⁽¹⁾; Lara Durães Sette^(1,2),

¹ Departamento de Biologia Geral e Aplicada – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. ² Centro De estudos Ambientais – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo a caracterização de fungos do gênero *Cladosporium* isolados de amostras marinhas e terrestres provenientes do ambiente antártico.

MATERIAL E MÉTODOS

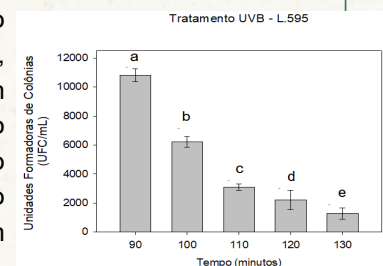
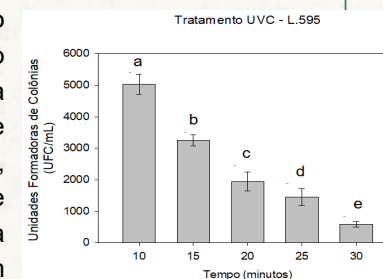
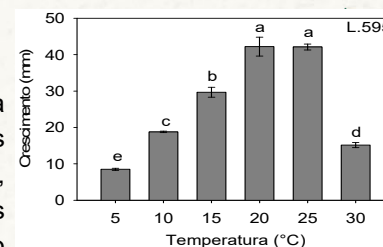
Temperatura ótima de crescimento: para definição da melhor temperatura de crescimento dos oito fungos estudados, os mesmos foram incubados em BOD em diferentes temperaturas (5, 10, 15, 20, 25 e 30°C).

Ensaio de resistência a radiação UV: a resistência à radiação foi avaliada para os 8 fungos por meio da exposição a radiação UVB e UVC. Os tempos de exposição foram definidos mediante um *screening* inicial.

Crescimento em diferentes fontes de nutrientes: os oito fungos foram testados quanto ao seu crescimento em dois meios de cultura distintos, PDA e MA2%.

RESULTADOS

A faixa ótima de temperatura para o crescimento dos oito fungos estudados variou entre 15 e 25°C, sendo três deles caracterizados como psicrófilos e cinco como psicrotolerantes. Na figura o exemplo do isolado L.595. Quanto ao teste de resistência contra radiação UVB e UVC, sete isolados apresentaram resistência, com destaque ao L.595 que apresentou alta resistência contra os dois tipos de radiação. Em relação ao teste de crescimento em diferentes meios de cultivo, alguns isolados apresentaram preferência pelo PDA, um meio mais pobre em nutrientes, quando comparado ao MA2%. O isolado L.595 se desenvolveu bem em ambos os meios de cultura.



CONCLUSÃO

A maioria dos isolados se mostrou bem adaptado ao ambiente antártico, com destaque para o isolado L.595, recuperado a partir de amostra de solo ornitogênico. Alguns *Cladosporium* foram capazes de crescer em temperaturas baixas, podendo ser explorados quanto a produção de enzimas adaptados ao frio. Outros demonstraram alta resistência a radiação UV, demonstrando potencial para a produção de biomoléculas contra esse agente físico.

AGRADECIMENTOS

A CAPES pela bolsa de estudos e ao CNPq (#407986/2018-6) e FAPESP (#2018/12098-9) pelo financiamento do projeto.