

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**AVALIAÇÃO DE CRESCIMENTO MICELIAL DE OUDEMANSIELLA SPP EM
DIFERENTES MEIOS DE CULTURA**

Luan Castela Bandeira De Gouvêa (luancasteyla@gmail.com)

Guilherme Martins Nagy (guilherme_nagy@outlook.com)

Rara Kauffmann Sudá (raraksbiologia@gmail.com)

Samuel De Abreu Lopes (lopesamuel@ufrj.br)

Maria Clara Tuttman Diegues Rosa (mariadieguesrosa186@gmail.com)

Julia Gonçalves (jujugoncalvessa@gmail.com)

Yan Zuriel Queiroz Trinta De Gouvêa (yanzuriel@ufrj.br)

Sael Sánchez Elias (tumangron@gmail.com)

Andres Calderin Garcia (cg.andres@gmail.com)

Prof. Ricardo Luiz Louro Berbara (berbara@ufrj.br)

O gênero *Oudemansiella* reúne espécies de macrofungos amplamente distribuídas, sendo o Brasil o segundo país em riqueza conhecida contando com cinco espécies (Dulay, 2023). O gênero destaca-se pelo papel sapróbio na degradação de materiais orgânicos e pelo potencial bioativo, em *O. canarii* extratos exibem atividades antifúngica e antioxidante (Dulay, 2023; Acharya; Nandi; Dutta, 2019), além de inibir a enzima trypanothione reductase (Rosa et al., 2005). Compostos como oudemansin A/B, dihidroxerulina, xerulinic acid e strobilurin C reforçam sua relevância farmacológica (Dulay, 2023).

Considerando esse cenário, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento micelial de uma linhagem de *Oudemansiella* sp. em diferentes meios de cultura. A linhagem OUD26066, isolada de basidiocarpo em Seropédica-RJ e preservada em meio inclinado de Batata-Dextrose-Ágar (BDA) a 4 °C no LQBS/UFRRJ, foi reativada em BDA comercial e incubada a 25 °C até a colonização completa, sendo utilizada como matriz experimental. A partir desta, discos de ~ 7,5 mm foram transferidos para seis tratamentos: T1 – BDA (200 g/L infusão de batata, 20 g/L dextrose, 18 g/L ágar); T2 – meio de aveia (32 g/L de aveia, 10 g/L dextrose, 18 g/L ágar); T3 – T1 acrescido de 3 g/L extrato de levedura; T4 – BDA adicionado de 40 g/L de borra de café; T5 – 40 g/L de dextrose, 10 g/L peptona e 18 g/L ágar; T6 – 30 g/L extrato de malte, 5 g/L peptona e 18 g/L ágar. Os meios foram ajustados para pH 6,3 com KOH 0,1 M e esterilizados a 121 °C por 20 min e vertidos em placas de Petri de 90 mm (20 mL cada), com três repetições por tratamento, incubadas em BOD a 25 °C. O crescimento foi fotografado a cada 48 h e mensurado no software ImageJ. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey. A análise estatística revelou diferença significativa de tratamento ($p < 0,05$), tempo ($p < 0,05$) e interação tratamento \times tempo ($p < 0,05$), com coeficiente de variação de 19,9%. Essa interação indica que os tratamentos diferiram ao longo do tempo. Aos 48 h não houve diferenças entre os meios, sugerindo padrão inicial semelhante. A partir de 96 h, os tratamentos 1 (BDA) e 3 (BDA+levedura) mostraram crescimento superior, desempenho mantido até 144 h, quando o tratamento 2 (aveia) ocupou posição intermediária. Aos 192 h, os tratamentos 2 (42,29 cm²; -25,7% vs T3) e 6 (41,00 cm²; -28,0% vs T3) mantiveram crescimento intermediário, enquanto 4 (29,56 cm²; -48,1% vs T3) e 5 (27,92 cm²; -51,0% vs T3) foram inferiores. De forma geral, todos os meios sustentaram crescimento progressivo até 192 h, embora 4, 5 e 6 tenham atingido platôs intermediários. Conclui-se que o meio BDA é o mais adequado para estimular o crescimento rápido de *Oudemansiella* sp., nas condições avaliadas, sendo potencializado pela suplementação com extrato de levedura. A aveia apresentou desempenho moderado, enquanto os meios à base de borra de café, peptona/dextrose e malte/peptona mostraram menor taxa de crescimento. Esses resultados fornecem subsídios para a escolha de meios de cultivo destinados à otimização da produção micelial.

Palavras-chave: micélio; crescimento in vitro; meio de cultura; basidiomicetos.