

PESQUISA MOVIMENTA INOVAÇÃO. INOVAÇÃO MOVIMENTA O FUTURO.

XXVIII ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES E
X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

07 e 08 de OUTUBRO de 2020
UCS CAMPUS-SEDE - CAXIAS DO SUL



UCS
UNIVERSIDADE
DE CAXIAS DO SUL
PESSOAS EM
MOVIMENTO

Avaliação de compostos bioativos e atividade antioxidante em linhagens autóctones de *Pleurotus* spp.

Probic - FAPERGS



PRONEM2

Autores: Daniel Alves Guedes, Roselei Claudete Fontana, Aldo José Pinheiro Dillon

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

Cogumelos apresentam excelente valor nutricional devido ao seu alto teor de proteínas, carboidratos, fibras, vitaminas e minerais, bem como, baixa quantidade de lipídeos e calorias. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o conteúdo de compostos fenólicos, ergotioneína, lovastatina e vitaminas do extrato do basidioma de 3 linhagens de *Pleurotus pulmonarius*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

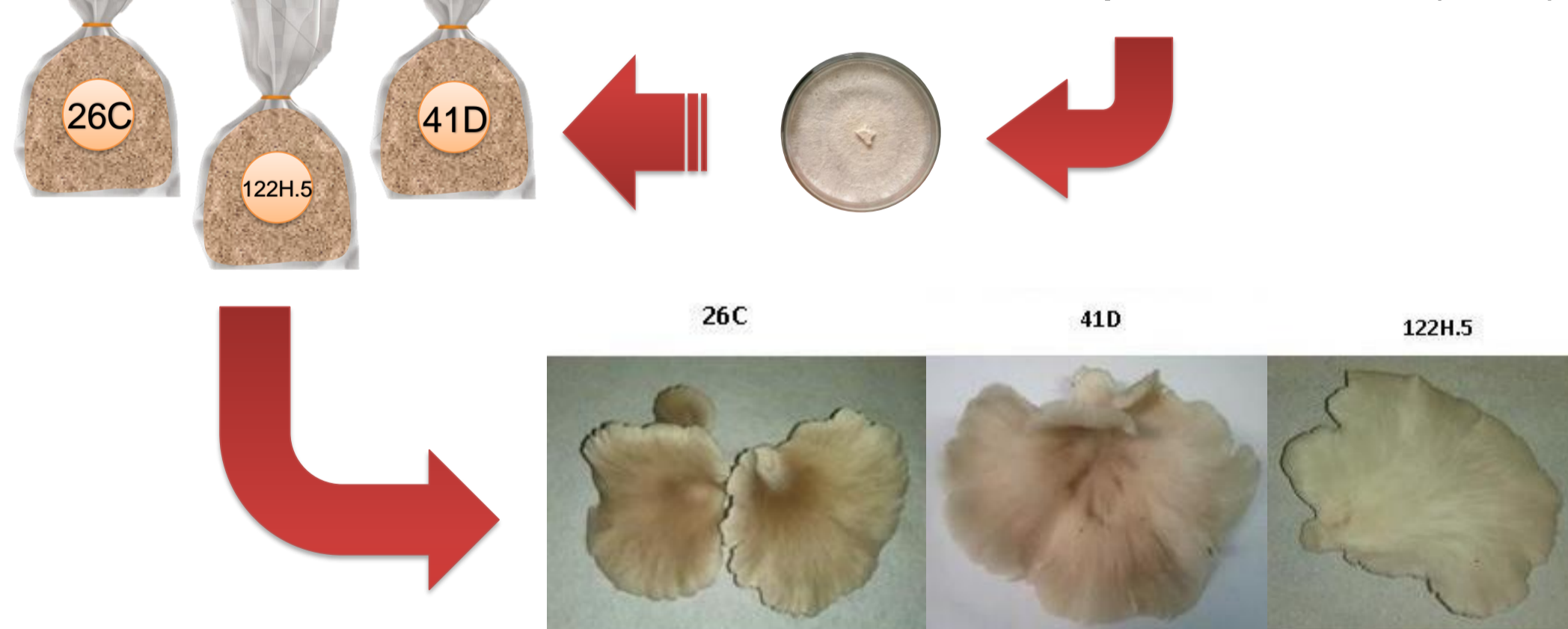
Após a produção dos cogumelos, foram realizadas as análises de compostos fenólicos e identificada a presença de ácido gálico, catequina, ácido clorogênico, ácido p-cumárico e ácido ferúlico nos três isolados. Para lovastatina, os valores obtidos ficaram entre 1,5 e 2,5 mg/100g de basidioma e para ergotioneína entre 22,3 e 30,2 mg/100g.

Teor de Ergotioneína, lovastatina e compostos fenólicos em basidioma de *Pleurotus pulmonarius* - 26C, *Pleurotus cf. pulmonarius* - 41D e *Pleurotus pulmonarius* - 122H.5.

MATERIAIS E MÉTODOS

Meio de cultivo com a composição (g/100 g de meio): serragem de *Pinus* sp. 94; farelo de trigo, 5; CaCO₃, 1,0 e água destilada para a obtenção de 66% de umidade

Pleurotus pulmonarius (26C)
Pleurotus pulmonarius (122H.5)
Pleurotus cf. pulmonarius (41D)



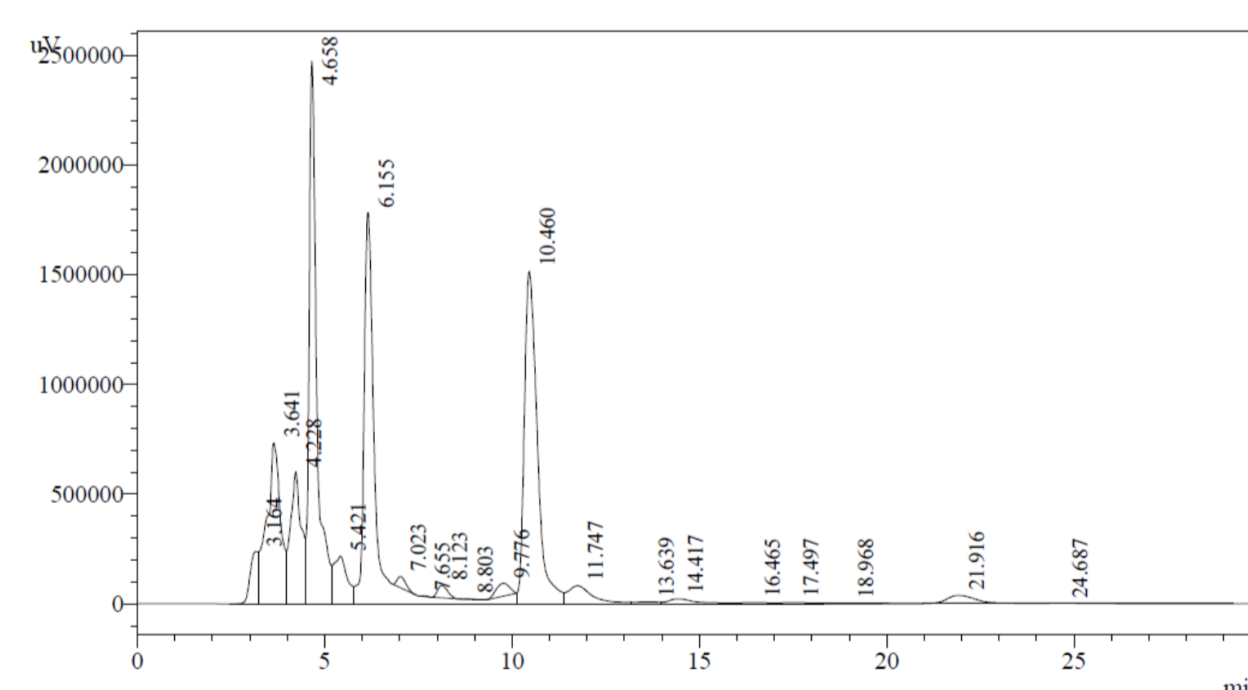
Desidratados (\pm 24h a 50 – 60 °C),
moídos e armazenados em
recipientes fechados

Para a identificação dos compostos fenólicos e conteúdo de ergotioneína, lovastatina e vitaminas foram feitas análises em Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE)



| | <i>Pleurotus pulmonarius</i> - 26C | <i>Pleurotus cf. pulmonarius</i> - 41D | <i>Pleurotus pulmonarius</i> - 122H.5 |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Ergotioneína (mg/100g) | 30,2 \pm 0,02 | 22,3 \pm 0,1 | 29,5 \pm 0,3 |
| Lovastatina (mg/100g) | 1,8 \pm 0,3 | 2,5 \pm 0,5 | 1,5 \pm 0,8 |
| Compostos fenólicos | | | |
| Ácido gálico (mg/100g) | 18,5 | 23,7 | 20,7 |
| Catequina (mg/100g) | nd | 31,3 | 22,8 |
| Ácido clorogênico (mg/100g) | 28,5 | 32,7 | 42,7 |
| Ácido p-cumárico (mg/100g) | 2,2 | nd | nd |
| Ácido ferúlico (mg/100g) | 9,3 | 8,9 | 11,4 |

Para a identificação e quantificação das vitaminas foram utilizadas diferentes metodologias em CLAE, e o processo de validação da metodologia final está em desenvolvimento.



Diferentes vitaminas presentes no basidioma de *Pleurotus pulmonarius* - 26C.

CONCLUSÕES

Destaca-se, através desse trabalho, a importância da caracterização dos compostos presentes nos basidiomas de *Pleurotus* spp., salientando que os isolados são provenientes do Rio Grande do Sul/BR.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dubost, N.J.; Ou, B.; Beelman, R.B. (2007). Food Chem. 105(2): 727-735.
- Rosa, L.O.; Wasum, R.A.; Dillon, A.J.P. (2016). Macrofungos (Filo Basidiomycota) do Sul do Brasil – levantamento e verificação da capacidade de secreção de enzimas ligninolíticas. 1 ed. Saarbrücken, Deutschland: Novas edições acadêmicas. 273p.
- Sales-Campos, C.; Andrade, M.C.N. (2011). Acta Amazônica. 41(1): 1-8.
- Shen, P.M.; Shiao, M.S.; Chung, H.R.; Lee, K.R.; Chao, Y.S.; Hunt, V.M. (1996). J. Chin. Chem. Soc-Taipei. 43(5): 451-457.
- Sorrentino, F.; Roy, I.; Keshavarz, T. (2010). Appl Microbiol Biotechnol. 88(1): 65-73.
- Su, Y.C.; Wang, J.J.; Lin, T.T.; Pan, T.M. (2003). J Ind Microbiol Biotechnol. 30: 41-6.
- Yang, D.J.; Hwang L.S. (2006). J Chromatogr. 1119(1): 277-84.