## XX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE





# POTENCIAL NUTRICIONAL DE COGUMELOS COMESTÍVEIS (Pleurotus djamor) CULTIVADOS EM SUBSTRATOS DE FOLHA DE BANANEIRA E BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Renata Barros Crispim<sup>1</sup>, Fillipe de Oliveira Pereira<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

A produção global de alimentos apresenta desafios relacionados ao acesso a alimentos nutritivos e sustentáveis pela população. Os cogumelos comestíveis, Pleurotus djamor (Shimeji rosa), são amplamente cultivados em diversos substratos agrícolas. Desta forma, o potencial nutricional dos cogumelos depende das condições de cultivo, substrato e processamento pós-colheita. Nesse sentido, seu cultivo pode ser favorecido em condições adequadas, otimizando a composição nutricional para atender a demanda do organismo. Nessa perspectiva, este trabalho quantitativo tem como objetivos caracterizar os parâmetros fisicoquimicamente e nutricionalmente dos cogumelos comestíveis P. djamor após o cultivo em substratos de folhas de bananeiras e bagaço cana-de-açúcar. Os P. djamor foram cultivados nesses substratos provenientes de resíduos agrícolas (produtores de Areia - PB), em diferentes concentrações. Os cogumelos foram inicialmente secos por 24h a 50 °C em estufa de circulação de ar, e triturados para posterior análise. As amostras de cogumelos secos foram usadas para análise físico-química (umidade, atividade de água, cinzas) e composição nutricional dos macronutrientes (carboidratos, proteínas, lipídios e fibras totais). Observou-se que não houve diferenças significativas entre as composições de substratos pois ambos produzem P. djamor com elevado teor elevado teor proteico (26,12%), baixo teor lipídico (0,30%) e glicídico (50,39%), além de fibras totais, e baixa caloria, levando a acreditar que seja uma estratégia com potencial nutricional, útil na promoção da saúde. Por fim, o trabalho fortalece redes de estudos com cogumelos comestíveis contribuindo para o conhecimento sobre utilização de resíduos agrícolas como substratos, colaborando na redução do impacto ambiental e aproveitamento como alimentos nutritivos.

Palavras-chave: Macrofungos, Sustentabilidade, Composição nutricional.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Renata Barros Crispim <Nutrição>, <Microbiologia aplicada>, UFCG, Cuité, PB, e-mail: renata.barros@estudante.ufcg.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Doutor, professor associado 2, Unidade Acadêmica de Saúde, UFCG, Cuité, PB, e-mail: fillipe.oliveira@professor.ufcg.edu.br

### XX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE





# NUTRITIONAL POTENTIAL OF EDIBLE MUSHROOMS (Pleurotus djamor) GROWN IN BANANA LEAF AND SUGAR CANE BAGASSE SUBSTRATES

#### **ABSTRACT**

The Global food production presents challenges related to access to nutritious and sustainable food by the population. Edible mushrooms, Pleurotus djamor (Shimeji rosa), are widely cultivated in different agricultural substrates. Thus, the nutritional potential of mushrooms depends on cultivation conditions, substrate and post-harvest processing. In this sense, its cultivation can be favored under appropriate conditions, optimizing the nutritional composition to meet the body's demand. In this perspective, this quantitative work aims to characterize the physicochemical and nutritional parameters of the edible mushrooms P. djamor after cultivation in substrates of banana leaves and sugarcane bagasse. P. djamor were grown on these substrates from agricultural residues (Sand - PB producers), at different concentrations. The mushrooms were initially dried for 24 hours at 50 °C in an air circulation oven, and crushed for further analysis. Dried mushroom samples were used for physical-chemical analysis (moisture, water activity, ash) and nutritional composition of macronutrients (carbohydrates, proteins, lipids and total fiber). It was observed that there were no significant differences between substrate compositions since both produce P. djamor with high protein (26.12%), low lipid (0.30%) and glucose (50.39%), presence of total fibers, and low calorie, leading to believe that it is a strategy with nutritional potential, useful in health promotion. Finally, the work strengthens networks of studies with edible mushrooms, contributing to knowledge about the use of agricultural residues as substrates, collaborating in reducing the environmental impact and using them as nutritious foods.

**Keywords:** Macrofungi, Sustainability, Nutritional composition.