



OTIMIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE PIGMENTO FÚNGICO VERMELHO.

Maria das Graças Oliveira Carriço (bolsista)¹

Edson dos Santos (colaborador)²

Patrícia Oliveira dos Santos (orientador)³

¹IFBAIANO/Campus Valença/E-mail mariacarricojoias@gmail.com

² IFBAIANO/Campus Valença /E-mail edson.biotech@hotmail.com

³ IFBAIANO/Campus Valença /E-mail patricia.santos@ifbaiano.edu.br

Há um grande interesse mundial no desenvolvimento de processos para a produção de pigmentos de origem natural, visando substituir os corantes artificiais que têm sido largamente utilizados nas indústrias alimentícias, cosméticas e farmacêuticas. Pigmentos Fúngicos são uma alternativa promissora em relação aos corantes obtidos de animais e vegetais, porque não apresentam problema de sazonalidade e podem ter sua produção otimizada, estimulando uma superprodução. Para selecionar pigmentos fúngicos com potencial para utilização na indústria, estes devem satisfazer alguns critérios como: Não serem tóxicos; suportar variações de temperatura e pH, sem que haja alteração da cor; e possuir boa produção com baixo custo. Em trabalhos anteriores foi isolado um fungo endofítico, identificado por métodos moleculares e análises morfológicas como *Penicillium cairnesense*, produtor de pigmento de cor vermelha. O extrato desse pigmento foi obtido, e se mostrou estável a variações de temperatura, e em pH alcalino, neutro e levemente ácido. Neste trabalho, foram realizados testes de cultivo, utilizando planejamento experimental DCCR 22, para otimizar as condições de cultivo do fungo para obter uma maior produção de pigmento. Foi possível verificar que a condição ótima de cultivo para a produção do pigmento vermelho da linhagem EARIM9A de *P. cairnsense* é na temperatura de 25,6°C, sem rotação e com pH 2,6 inicial do meio de cultura, apresentando um rendimento de 3,82 g.L⁻¹.

Palavras-chave: Pigmentos naturais; *Penicillium*; DCCR

*Este trabalho é fruto do Projeto “Otimização da produção e caracterização química de pigmento fúngico vermelho”, financiado pelo CNPq e aprovado pela Chamada Interna Propes Nº 05/2020, regida pelo Edital 63, de 8 de maio de 2020.

