

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS (PÔSTER)

NOME: WAGNER AUGUSTO DOS REIS MINGOTE

TÍTULO: PRODUÇÃO E ANÁLISE DA EFICÁCIA DE CORANTES NATURAIS PARA OBSERVAÇÃO MICROSCÓPICA DE FUNGOS FILAMENTOSO E LEVEDURIFORME EM ESCOLAS

AUTORES: MARISA CRISTINA DA FONSECA CASTELUBER, WAGNER AUGUSTO DOS REIS MINGOTE, WAGNER AUGUSTO DOS REIS MINGOTE, KELVIN JAQUES DOS SANTOS, ALESSANDRA SURIANI MARTINS, DÉBORA DE OLIVEIRA FERNANDES, FERNANDA GRAÇA , MARISA CRISTINA DA FONSECA CASTELUBER

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAEx

PALAVRA CHAVE: MICRORGANISMOS, COLORAÇÃO, MICROCULTIVO, EDUCAÇÃO.

RESUMO

O Brasil apresenta uma grande variedade de produtos naturais que podem ser utilizados para extração de corantes, e seu uso tem maiores aplicações nas indústrias têxtil, alimentícia e de cosméticos. O objetivo deste estudo foi desenvolver corantes naturais com a mesma qualidade daqueles sintéticos já utilizados nas colorações laboratoriais com as vantagens do baixo valor agregado, disponibilidade do substrato utilizado e facilidade de produção. A metodologia utilizada neste estudo mostrou-se bastante eficaz, e os frutos escolhidos - urucum (*Bixa orellana*), beterraba (*Beta vulgaris*), amora (*Morus nigra*) e jenipapo (*Genipa americana*) - são de fácil acesso e obtenção. A poupa da fruta foi coletada, triturada e diluída em solução de álcool 70% (v/v). A solução foi colocada em um béquer, aquecida no bico de Bunsen em temperatura de 100°C e colocada em repouso completamente vedada por 24 horas. Após este período o conteúdo foi filtrado, armazenado em tubos de polipropileno e centrifugado à 2000 rpm, obtendo-se então o corante para cada fruto. Quanto aos fungos utilizados para os testes, foram cultivados os microrganismos das espécies *Rhizopus* sp., *Aspergillus* sp. e *Saccharomyces cerevisiae*. A observação foi realizada em microscópio óptico nas objetivas de 10x e 40x. As estruturas completas dos fungos foram visualizadas através dos corantes sintéticos Azul de Lactofenol-algodão e Azul de Metileno como controle positivo e posteriormente com os corantes obtidos no processo de extração descrito anteriormente. A coloração através dos corantes produzidos permitiu visualizar as estruturas morfológicas dos fungos com o mesmo padrão proporcionado pelos corantes sintéticos, o que comprova a eficácia do método desenvolvido neste trabalho. Apresenta-se então este estudo como uma alternativa de baixo custo para instituições de ensino e pesquisa pois torna possível a produção destes corantes pelo próprio pesquisador com a qualidade equivalente aquela oferecida pelos corantes sintéticos.