ANÁLISE ESPECTROSCÓPICA DE PORFIRINA VISANDO USO EM TFD

Victor Hugo de Oliveira Dantas (PIBIC-Ensino Médio-CNPq/UEPG), Anderson Gomes (Coorientador-PG), Jacqueline Aparecida Marques (PQ), Christiane Philippini Ferreira Borges (PQ-Orientadora), e-mail: cpfborges@uol.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa- Departamento de Química/Colégio Estadual Professor João Ricardo Von Borell du Vernay

Química
Físico-Química.

Palavras-chave: Terapia fotodinâmica, espectroscopia, fotossensibilizador, fotobranqueamento.

Resumo:

A Terapia Fotodinâmica (TFD) é um tratamento para diversas patologias, onde ocorre um crescimento anormal de células. A técnica se baseia na utilização de um fotossensibilizador que, ao ser irradiado com luz em um determinado comprimento de onda gera substâncias tóxicas, causando assim a morte celular por processos oxidativos. Nesse trabalho, foi realizada análise de fotobranqueamento de uma porfirina sintética utilizando absorção óptica no UV-VIS e fluorescência. Como solventes foram utilizados diclorometano e clorofórmio; o sistema de iluminação a que o derivado foi submetido é constituído de LED de coloração lilás e vermelha. A partir dos resultados obtidos pôde-se constatar que ocorreu maior fotobranqueamento com o uso do sistema diclorometano/LED lilás; em contrapartida, utilizando-se LED vermelho não foi possível verificar fotobranqueamento. Demonstrando, assim, uma maior fotoestabilidade do composto em LED vermelho.

Agradecimentos
Agradeço ao CNPq, à UEPG, SETI/Fundo Paraná e Fundação Araucária.