BIOSSORÇÃO DE CORANTES ALIMENTÍCIOS UTILIZANDO BIOMASSA SECA DE *Spirulina platensis*

**Nome dos autores:**

(ESQUERDO, Vanessa M., DOTTO, Guilherme L., PINTO, Luiz A. de A.)

**Palavras Chave:** (microalga, capacidade de biossorção, corante alimentício)

**Resumo**

A presença de corantes alimentícios em efluentes provoca problemas ao meio ambiente e a saúde humana. A microalga *Spirulina platensis* pode ser utilizada na remoção destes corantes​​, atraves da técnica de biossorção. O objetivo do trabalho foi determinar as isotermas de equilíbrio e avaliar a aplicabilidade da *Spirulina platensis* como biossorvente para a remoção dos corantes alimentícios azul brilhante, vermelho n° 40 e amarelo tartrazina. Os experimentos foram realizados diluindo-se amostras de 55 mg de *Spirulina platensis* em 90 mL de água e ajustou-se o pH a 4. Após adicionou-se diferentes volumes de solução estoque de corantes às soluções de biossorvente, as quais foram avolumadas à 200 mL com água destilada e encaminhadas a um agitador termostatizado, onde permaneceram até o equilibrio (aproximadamente 24 horas). Em seguida, a solução foi filtrada e determinou-se a quantidade de corante adsorvida por espectrofotometria. Foram construídas isotermas de equilíbrio para os três corantes a temperatura de 298 K. A capacidade de biossorção foi 357,5 mg g-1 para o corante amarelo tartrazina, 1102,5 mg g-1 para o azul brilhante e 359,9 mg g-1 para o vermelho n° 40, sendo que para os dois primeiros as isotermas de biossorção foram caracterizadas como do tipo V e o último como do tipo I. Estes resultados apontam a*Spirulina platensis* como um potencial biosorvente para a remoção de corantes alimentícios.