

## ESTUDOS SOBRE A COMUNICAÇÃO INTERCELULAR EM Ccibt 3454 *Microcystis Aeruginosa* E A RELAÇÃO COM O SEU PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS

Valdilene Maria dos Santos, Fernanda Rios Jacinavicius (Co-Orientadora) e Regina de Oliveira Moraes Arruda (Orientadora) – Bacharelado Em Química  
**Valdilenemaria@Yahoo.Com.Br**

**RESUMO:** Cianobactérias agem em coordenação, como associações multicelulares, devido ao mecanismo de *quorum sensing*, regido por sinalizadores. Este mecanismo é pouco conhecido sendo nosso objetivo observar respostas aos sinalizadores e traçar o perfil de ácidos graxos fazendo um comparativo com a cepa contendo supostamente os sinalizadores e com a cepa controle. Foi determinada a curva de crescimento (triplicata) da cepa *microcystis aeruginosa* ccibt 3454. Foram preparados três cultivos da cepa *m. aeruginosa* ccibt 3454, para a obtenção do “lisado” que poderá conter autoindutores, iniciadas com inóculos contendo  $5,0 \times 10^5$  células/ml; no dia anterior à mudança da fase estacionária para a (determinado pela curva de crescimento previamente determinada), a biomassa total de cada frasco foi coletada, submetida à análise por ultrassom, centrifugada e os sobrenadantes foram liofilizados. Foram, a seguir, preparados seis cultivos da cepa *microcystis aeruginosa*, também a partir de inóculos contendo  $5,0 \times 10^5$  células/ml. Em seis dos frascos contendo cultivos (denominados cultivos a, a' e a'' e b, b' e b''), no dia correspondente à metade da fase log, foram adicionados inóculos ( $5,0 \times 10^5$  células/ml) retirados da amostra do banco de cultura. As culturas controle foram em número de três. O desenvolvimento das comunidades contidas em todos os frascos fora acompanhados por contagem de células. O perfil de ácidos graxos será feito por cromatografia gasosa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cianobactérias. Quorum Sensing. *Microcystis Aeruginosa*. Ácidos Graxos

Projeto Elaborado Com O Apoio Do Programa Institucional De Iniciação Científica Da Universidade Guarulhos – PIBIC-Ung (Rodada II-2014)