

Avaliação do crescimento de microrganismos fotossintetizantes após o rompimento da barragem de rejeitos no município de Mariana, Minas Gerais, Brasil.

ALINE DO PRADO BORGES (Autor), Carlos Henrique Junio de Oliveira (Co-Autor), Claudineia Lizieri dos Santos (Orientador)

Organismos planctônicos constituintes da microflora e microfauna aquática (fito e zooplâncton) possuem um grande potencial para o uso na avaliação de impactos ambientais e monitoramento da qualidade de ecossistemas aquáticos. Dentre esses grupos, destacam-se os fotossintetizantes representados pelas microalgas e cianobactérias que atuam com uma função vital nos processos ligados à cadeia trófica, ciclagem de elementos químicos e produtividade primária do ambiente aquático. O cenário produzido pelo rompimento das barragens de rejeito no município de Mariana levou a uma série de danos a comunidade biológica dos corpos d' água atingidos. Entretanto, o conhecimento do impacto sobre a comunidade fitoplanctônica é escasso. Este trabalho traz resultados prévios de uma pesquisa que busca avaliar a sucessão dos microrganismos fotossintetizantes após este evento. Amostras de água dos rios Santarém, Paracatu de Baixo, rio do Carmo e Gualaxo foram coletadas e enriquecidas com solução nutritiva de BG11 com e sem nitrogênio e mantidas em sala de cultivo (23°C, 12 horas de luz). O primeiro registro de crescimento de organismos fotossintetizantes foi verificado aproximadamente após 40 dias a partir do enriquecimento das águas poluídas. Até o presente, foram descritos 11 gêneros com domínio das classes Chlorophyceae e Cyanophyceae. Estes resultados, embora prévios, são otimistas mostrando que em condições adequadas os microrganismos fotossintetizantes afetados pela lama podem voltar ao cenário. Estudos posteriores irão investigar o potencial de isolados para serem utilizados em processos de biorremediação e biomonitoramento de ambientes impactados.

Instituição de Ensino: Centro Universitário de Belo Horizonte