



## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE ÁGUA DOS CÓRREGOS COROMANDEL E SAMAMBAIA, NA CIDADE DE COROMANDEL, MINAS GERAIS

Layane Kelly Ricardo Simões

([layane\\_kelly@hotmail.com](mailto:layane_kelly@hotmail.com))

Edimar Olegário de Campos Júnior

### RESUMO:

**Introdução:** O despejo direto ou indireto de efluentes residenciais em rios, córregos e lagos contribuem para aumento de carga orgânica nos reservatórios hídricos, introdução de compostos químicos ou formação de misturas complexas, além de causar sérios problemas à saúde humana e a sobrevivência de organismos presentes nessas águas. Os córregos Coromandel e Samambaia, localizados no município de Coromandel, Minas Gerais, despejam águas potencialmente poluídas por esgotos sem tratamento nos rios Santo Inácio e Paranaíba. A população local aponta reclamações de mau cheiro e ocorrência de enchentes nas proximidades desses córregos, fatos esses associados com a ausência de saneamento ambiental e inoperância de uma estação de tratamento de esgotos (ETE) ainda em construção.

**Objetivo:** Avaliar a qualidade da água em trechos dos córregos Samambaia e Coromandel, na cidade de Coromandel, Minas Gerais, verificando assim o potencial genotóxicos desses reservatórios por meio do teste *Allium cepa*. **Metodologia:** A água foi coletada nos trechos designados dos córregos Coromandel e Samambaia para avaliação de efeitos genotóxicos no material biológico (sementes de *Allium cepa*). As sementes foram expostas por 96 hrs e suas radículas foram hidrolisadas em HCL 1 N, com posterior coloração com Reativo de Schiff e contra-coloração com carmim acético 2%. **Resultados:** A taxa de crescimento da raiz e índice mitótico (IM) foram realizados em células meristemáticas de raízes tratadas com as amostras dos pontos teste, e os resultados da análise de IM foram expressivos significativamente em P3 em relação ao ponto de referência (controle negativo). Já taxa de crescimento da raiz, demonstrou que os locais do grupo de teste apresentaram atraso significativo do crescimento comparado com o grupo de controle, em especial P2 e P3, os quais apresentaram taxa de



germinação baixa, e interferência no crescimento radicular. **Conclusão:** De acordo com os bioensaios, os testes estatísticos foram significativos para os parâmetros analisados, indicando efeitos citotóxicos sobre o índice mitótico e crescimento radicular, comprovando a impraticabilidade de consumo de água corrente sem tratamento adequado dos pontos sob influências químicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de água. Monitoramento. *Allium cepa*.

**ÓRGÃO FINANCIADOR:** FAPEMIG