

TESTE DE ASSIMILAÇÃO E DISSIMILAÇÃO NO ESTUDO ECOTOXICOLÓGICO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E EFLUENTES NA REGIÃO DA SERRA GAÚCHA

Cláudia Pereira Konzen (BIC-UCS), Alois Eduard Schäfer (orientador), Rosane Lanzer (pesquisadora) - Depto. de Ciências Biológicas/Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/UCS - cpkonzen@ucs.br

Ao atingirem o ambiente aquático, substâncias oriundas da atividade humana estão sujeitas às mais variadas condições físico-químicas e biológicas, cujas ações podem, ou não, transformá-las ao longo do tempo. O poder de um determinado composto causar algum efeito nocivo depende, em primeiro lugar, das suas características; mas também da atenuação ou agravamento nos diferentes ambientes (água, atmosfera, solo). Para avaliar o impacto destes agentes químicos sobre organismos aquáticos, bem como a qualidade de um determinado corpo de água, são realizados testes de toxicidade. Estes testes subsidiam a avaliação dos riscos ambientais, com o objetivo de evitar ou minimizar os efeitos dos poluentes sobre a comunidade nos ecossistemas, resultando em uma avaliação sobre os efeitos tóxicos e eventuais riscos ecológicos para seres humanos e ecossistemas. Para a realização do Teste D, um procedimento de orientação, baseado em bactérias adaptadas ao consumo de Peptona, segue-se duas etapas: a manutenção da cultura e o teste com água de dissimilação enriquecida com peptona para alcançar 5mg/L de CBO em 24h nas diluições e no controle. A interpretação é a inibição da CBO de 24h em relação ao controle. As amostras a serem testadas são coletadas no Arroio Tega, no município de Caxias do Sul, que atravessa a cidade, possuindo 33 km de extensão. Este se encontra poluído por despejos industriais, domésticos e agrícolas, além da presença de metais pesados como cobre, alumínio, sulfato, chumbo, cromo, zinco, prata, entre outros. Este trabalho visa contribuir para uma determinação da toxicidade em águas superficiais com alto risco ecológico na região de Caxias do Sul, com perspectivas de ampliação nas áreas de contaminação com agrotóxicos.

Palavras-chave: qualidade de água, teste de toxicidade de orientação, inibição bacteriana

Apoio: UCS