

**AVALIAÇÃO ECOTOXICOLÓGICA E DETERMINAÇÃO DE CONTAMINANTES  
EMERGENTES EM DIFERENTES ÁREAS DE NASCENTES PERTENCENTES A BACIA  
DO RIO DOURADOS**

Camilly Victoria Diniz Rocha (camilydiniz02@gmail.com)

Milena Perez De Melo (milenario16@gmail.com)

Bruno Do Amaral Crispim (bcrispim@ufgd.edu.br)

Nathalya Alice De Lima (nathalyalima22@gmail.com)

Lucilene Finoto Viana (lucileneviana@ufgd.edu.br)

Alexeia Barufatti (alexeiabarufatti@ufgd.edu.br)

A ação antropogênica tem promovido danos ao meio ambiente, e dentre as diversas atividades destaca-se a agricultura como uma das principais causas de contaminação de águas superficiais, principalmente decorrente do uso excessivo de defensivos agrícolas. Tais ações impactam os recursos hídricos que refletem em danos ou até mesmo na mortalidade da vida aquática. Dentre as diversas bacias hidrográficas existentes no Mato Grosso do Sul, destacamos a do Rio Dourados que apresenta grande importância ecológica e socioeconômica para a região, em destaque para o abastecimento público. Desta forma, o objetivo do estudo foi determinar as concentrações de contaminantes emergentes na água e avaliar seus efeitos ecotoxicológicos em *Daphnia similis* e *Astyanax lacustris* em áreas de nascentes da bacia do Rio Dourados, MS. As amostragens foram realizadas em três áreas de nascentes da bacia do Rio Dourados. Sendo que, as coletas de água foram realizadas mensalmente, no período de outubro a dezembro de 2021 e janeiro a março de 2022 que coincidem com o período do ciclo de cultivo da soja (2021/2022). Para a análise de contaminantes emergentes na água foi realizada a detecção de 39 padrões por meio da técnica de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas (LC-MS/MS). A toxicidade em *D. similis* e *A. lacustris* foi realizada seguindo protocolos padrões da ABNT e OECD. Os base nos resultados de contaminantes emergentes das amostras de água, foram detectados 12 resíduos destes nas áreas de nascentes, dentre eles, a Cafeína e o Bisfenol A que são indicadores de contaminação urbana e dez pesticidas. Dentre os pesticidas, a 2-Hidroxiatrazina que não possui valor máximo permitido de acordo com a resolução CONAMA 357/2005 foi predominante sendo detectado em todos pontos e meses de coleta, e as concentrações variaram de 0,0156 a 0,074 µg L<sup>-1</sup>. Dentre os meses avaliados, o mês de outubro/2021 apresentou maior número de contaminantes emergentes detectados, e esse período coincide com o início do cultivo da soja, mês de maior manejo nessas

áreas. A presença dos pesticidas identificados na água dessas áreas de nascentes pode estar relacionado a sua proximidade com as produções agrícolas. As análises ecotoxicológicas da água em *D. similis* e *A. lacustris*, não indicaram efeitos de toxicidade para ambas as espécies. Embora existam contaminantes emergentes nas amostras de água, e estes não terem causado toxicidade aguda para esses organismos, torna-se relevante o desenvolvimento de novas pesquisas que avaliem os efeitos crônicos. Neste contexto, ressalta-se a importância da inserção destes contaminantes emergentes e regulamentação com valores máximos permitidos na legislação nacional vigente, visando a conservação da vida aquática.