

RESUMO

Informações sobre a qualidade da água superficial, bem como os possíveis fatores antrópicos que estão afetando essa qualidade são bastante relevantes nos dias atuais. Mesmo estando um pouco distante dos grandes centros urbanos, o Rio do Carmo, localizado na região Oeste do estado do Rio Grande do Norte, não está imune aos impactos das ações humanas. Ao longo do seu curso são desenvolvidas diversas atividades como aquicultura, salineira, petrolífera e agricultura, como o cultivo do melão, importante cultura do Brasil na atualidade e uma das mais importantes atividades agrícolas de Mossoró e região, além da existência de algumas cidades e diversos povoados. Diante do exposto, torna-se evidente a importância de investigar quais os impactos que estas fontes antrópicas geram na qualidade da água do Rio do Carmo, incluindo os danos causados pelo do pesticida imidacloprido. Este trabalho teve como objetivo investigar a influência antrópica nas propriedades físicas, químicas e microbiológicas da água e dos sedimentos deste rio, bem como a presença de resíduos do imidacloprido. Para tal, foram coletadas amostras de água e sedimentos em quatro pontos do Rio do Carmo localizados no seu curso a partir da sua parte perenizada, ou seja, da barragem de Umari. Em todos os pontos foram determinadas as propriedades necessárias para o cálculo dos índices de qualidade (IQA e IET) e determinado a concentração de resíduos do imidacloprido na água e nos sedimentos. Os resultados indicam que a qualidade da água ainda é boa no trecho analisado, mas a mesma diminui no percurso na direção da foz e já apresenta alguns parâmetros como a presença de coliformes e a condutividade elétrica com valores altos e fora dos padrões recomendados pela Resolução 357/2005 do CONAMA em todos os pontos. Os parâmetros oxigênio dissolvido e demanda bioquímica de oxigênio tiveram alguns resultados fora dos limites propostos pela Resolução 357/2005 do CONAMA, em função da espacialidade e sazonalidade. Todos os resultados são fortemente influenciados pela espacialidade e pela sazonalidade típica da região. As concentrações do imidacloprido encontradas na água e nos sedimentos variaram de 0,6 à 0,8 ppm na água e de 2,3 à 16,6 ppm no sedimento, indicando que este inseticida pode estar impactando a biodiversidade da região. Desta forma constata-se a necessidade de ações e projetos que visem mitigar as atividades que estão poluindo o Rio do Carmo, principalmente próximo a cidade de Upanema e nas atividades de fruticultura intensiva que utilizam fortemente inseticidas.

PALAVRAS – CHAVE: Rio do Carmo. Qualidade da água. Melão. Agrotóxicos.