

## USO DE BIOINDICADORES EM ATIVIDADES DE MONITORAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Etiene, S. H. Souza<sup>1</sup>; Érica P. P. Miranda<sup>2</sup>

1. Universidade Veiga de Almeida, Campus Tijuca, Rio de Janeiro, RJ. [ehaussman@hotmail.com](mailto:ehaussman@hotmail.com)
2. Universidade Estácio de Sá, Campus Nova América, Rio de Janeiro, RJ. [eppmg69@gmail.com](mailto:eppmg69@gmail.com)

**RESUMO:** A atividade antrópica é geradora de grande impacto nos diferentes ecossistemas. A poluição ambiental, seja hídrica ou atmosférica, é causadora de doenças respiratórias e parasitoses, além da propagação de vetores. Também são gerados impactos na economia das regiões e comunidades que dependem desses recursos para fonte de renda. Os indicadores físico-químicos não são suficientes para diagnosticar áreas poluídas, pois um único índice não é capaz de indicar várias alterações sendo importante a utilização conjunta de bioindicadores no monitoramento dos poluentes. O objetivo deste trabalho é verificar e quantificar os trabalhos de monitoramento da qualidade ambiental realizados no estado do Rio de Janeiro onde os bioindicadores tenham sido utilizados como ferramenta de análise. Os resultados encontrados são de trabalhos realizados e publicados entre os anos de 2002 e 2016, totalizando 18 trabalhos de biomonitoramento com utilização de bioindicadores no Estado do Rio de Janeiro. Nos estudos encontrados, os principais organismos utilizados como bioindicadores são os organismos bentônicos, com destaque para os macroinvertebrados bentônicos, seguido de outros organismos como os foraminíferos e líquens, totalizando 14 trabalhos realizados para monitoramento de corpos hídricos. Para análise do solo foram encontrados 3 trabalhos onde os principais organismos utilizados foram os insetos, principalmente formigas e grilos, além de análise da serapilheira. Um trabalho descreveu a utilização de plantas como bioindicadores de qualidade atmosférica. Foram encontrados 4 trabalhos que abordam a criação de índices multimétricos visando a caracterização de ambientes impactados, possibilitando uma rápida diagnóstico de degradação do ambiente, sendo esses todos estudos para ambientes aquáticos. Embora seja um processo eficaz, e barato, poucos foram os trabalhos realizados com esses organismos no estado do Rio de Janeiro. Como exemplo, é ampla a utilização de macrófitas aquáticas em programas de monitoramento ambiental em vários estados brasileiros, assim como a produção acadêmica sobre esses estudos. Porém na pesquisa realizado não foram encontrados registros de aplicação desse processo no Estado do Rio de Janeiro, o que evidencia que não é comum esse tipo de atividade no estado. Além de mostrar um atraso na utilização das técnicas de monitoramento ambiental com bioindicadores, fato este preocupante, devido à riqueza de recurso e biodiversidade do estado e grau de degradação dos corpos hídricos, principalmente os localizados na região metropolitana.

**Palavras-chave:** bioindicador, Rio de Janeiro, biomonitoramento.