

Seção: Morfologia/Anatomia**POTENCIAL BIOINDICADOR DE *Cedrela fissilis* Vell. (Meliaceae) NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR PRÓXIMA À INDÚSTRIAS CIMENTEIRAS**

Advanio Inácio SIQUEIRA-SILVA (1)

José Pires de LEMOS-FILHO (1)

Luzia Valentina MODOLO (1)

Élder Antônio Sousa e PAIVA (1)

Na região do Quadrilátero Ferrífero (MG), Brasil, os campos rupestres ferruginosos e ecossistemas associados como a Mata Atlântica e o Cerrado, estão ameaçados pela atividade de indústrias mineradoras de ferro, calcário e indústrias cimenteiras, dentre outras. Durante a atividade de indústrias cimenteiras o material particulado, com predomínio de cimento, constitui um dos principais poluentes em suspensão no ar, representando um aporte adicional principalmente de cálcio para o ecossistema local e regional, bem como a introdução de uma nova forma de estresse para as espécies vegetais, dentre elas *Cedrela fissilis* Vell. (Meliaceae). Objetivou-se avaliar os impactos da deposição de material particulado de cimento na organização estrutural e nos parâmetros fisiológicos e bioquímicos das folhas de cedro. Para tal, um experimento de alcalinização foi montado em casa de vegetação, onde as plantas foram expostas a diferentes dosagens do poluente aplicado sobre a superfície foliar; solo e superfície foliar/solo. Nas folhas com deposição de cimento houve bloqueio de 30 a 48% da luz incidente. A aplicação do poluente não afetou a eficiência quântica potencial do fotossistema II. Nas plantas que receberam o poluente na parte aérea, após 15 dias de exposição foi observada necrose na lâmina foliar, a qual em alguns tratamentos evoluiu para senescência, enrolamento e abscisão foliar. A atividade das enzimas catalase, superóxido dismutase e ascorbato peroxidase foi afetada em resposta a todos os tratamentos. Quando o cimento foi aplicado na superfície foliar e superfície foliar/solo houve redução da espessura do mesofilo, além de necroses marginais e intervenais, culminando com colapso total dos tecidos foliares. Os resultados encontrados para *C. fissilis* indicam grande susceptibilidade desta espécie ao poluente, podendo desempenhar papel promissor na bioindicação de ambientes poluídos por material particulado de cimento.

Palavras-chave: poluição, Quadrilátero ferrífero, cálcio**Créditos de Financiamento:** CNPq, FAPEMIG

(1) Departamento de Botânica, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte - MG, Brasil