

Seção: Morfologia/Anatomia**XILEMA SECUNDÁRIO DE *Guettarda uruguensis* Cham. & Schltdl. (Rubiaceae) EM ÁREA CONTAMINADA COM ÓLEO MINERAL ISOLANTE E BIORREMEIADA**

Merilluce Samara WEIERS (1)
Cleusa BONA (1)
Erika AMANO (1)
Paulo Cesar BOTOSSO (2)

Em 2004, numa área de Floresta Ombrófila Mista Montana (Curitiba-PR) pertencente à Companhia Paranaense de Energia, onde desde 1954 é realizado o armazenamento e a manutenção de equipamentos, foi identificada alta contaminação no solo por óleo mineral isolante. Neste mesmo ano, a área foi biorremediada, reduzindo-se significativamente os níveis de hidrocarbonetos totais de petróleo no solo. Este trabalho teve como objetivo avaliar as alterações no xilema secundário caulinar de *Guettarda uruguensis* Cham. & Schltdl. (Rubiaceae) nessa área contaminada, comparando-as com outra área não contaminada, analisando-se o tecido formado no período contaminado e pós-biorremediação. Amostras do solo e do xilema secundário foram coletadas em cada área, sendo o xilema secundário analisado a partir de secções histológicas transversais e do tecido macerado. O solo apresentou pH CaCl₂, concentração de fósforo, matéria orgânica e saturação por bases maiores na área não contaminada e a concentração de argila foi maior na área contaminada. Camadas de crescimento podem ser evidenciadas no xilema secundário, demarcadas pelo maior achatamento radial e espessamento das paredes das fibras; porosidade difusa; poucos vasos solitários e predominância de agrupamentos de vasos geminados e múltiplos radiais; placas de perfuração simples; fibras libriformes septadas. Parênquima axial paratraqueal escasso e raios, em sua maioria, bisseriados heterogêneos formados por células procumbentes e uma fileira de células eretas nas margens. *Guettarda uruguensis* apresentou maior comprimento das fibras nos indivíduos da área não contaminada, maior proporção de vasos solitários nos indivíduos da área contaminada e menor frequência dos vasos nas amostras formadas no período contaminado em relação ao período biorremediado. Conclui-se que houve alterações anatômico-estruturais no xilema secundário de *Guettarda uruguensis* em solo contaminado com provável recuperação no crescimento dos indivíduos após biorremediação.

Palavras-chave: anatomia ecológica do xilema, hidrocarbonetos totais de petróleo, contaminação do solo

Créditos de Financiamento:

- (1) Departamento de Botânica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil
(2) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA Florestas, Colombo-PR