

As plantas tem demonstrado uma sensibilidade bastante elevada a poluentes atmosféricos reagindo com sintomas específicos e portanto, podendo ser utilizadas para a detecção, reconhecimento e monitoramento dos efeitos da poluição atmosférica. O objetivo do presente estudo, resultado de convênio **SMAM-PMPA/ REFAP-PETROBRAS** e **CENECO/UFRGS**, foi investigar a adequação de *Ricinus communis* como indicador biológico de poluição atmosférica. Plantas de *R. communis*, cultivadas em vasos, foram expostas em 3 locais com diferentes emissões de poluentes atmosféricos, em Porto Alegre. Após um período de 60 dias de exposição as plantas foram analisadas quanto ao: peso fresco e seco de folhas, caule e raízes, área foliar, conteúdo de proteínas solúveis, atividade da peroxidase, capacidade de tamponamento foliar e conteúdo de enxofre e nitrogênio das folhas. O menor peso fresco e seco de folhas, caules e raízes e o aumento da atividade enzimática da peroxidase e do conteúdo de proteínas solúveis das plantas expostas nos locais de maior emissão de poluentes atmosféricos parece indicar que *R. communis* pode ser usado como bioindicador de poluição atmosférica. (PROPESP, UFRGS)