

Seção: Ecologia Vegetal**Resposta Morfológica de plântulas de *Ruta graveolens* L. (Rutaceae) OBTIDAS POR GERMINAÇÃO em solo contaminado por óleo diesel**

Siomara Dias da Costa LEMOS (1,3,4)

Juliana LYRA (2,3)

Thiago José REBELLO (3)

Marcia MARQUES (1,4)

Norma ALBARELLO (3,5)

Alterações no processo germinativo e redução do crescimento de plântulas podem caracterizar algumas espécies vegetais como fitoindicadoras da contaminação do solo. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar as alterações morfológicas de *R. graveolens* (arruda) em solo artificialmente contaminado com óleo diesel S50, a fim de investigar os seus efeitos sobre essa etapa do desenvolvimento vegetal sob condições *in vivo*. O substrato, caracterizado pela Embrapa-Solos como areia-franca, foi tratado com óleo comercial (5% de biodiesel) inicialmente nas concentrações de 0,25%, 0,5%, 1,0%, 2,0% e depois em 3,0%, 4,0%, 5,0% e 6,0% (p/p seco), mais o controle. Os experimentos foram conduzidos em cinco repetições com 60 sementes cada. Sessenta dias após a semeadura, as plântulas foram avaliadas em relação ao comprimento da parte aérea e radicular, número de folhas por plântula e massa fresca. A germinação teve início cerca de sete dias da semeadura. Os resultados indicaram que as plântulas de *R. graveolens* apresentaram redução significativa em relação ao tamanho da parte aérea e à massa fresca, no substrato em que as concentrações de óleo diesel estavam acima de 0,25%. O número de folhas por plântula e o tamanho da parte radicular foi significativamente reduzido nas concentrações acima de 0,5% e 1,0% de óleo diesel, respectivamente. As plântulas que sobreviveram nas concentrações de 1,0% e 2,0% de óleo diesel apresentaram nódulos nas raízes, o que pode ser decorrente da presença do contaminante. Pode-se concluir que, nas condições estudadas, as sementes de *R. graveolens* possuem a capacidade de germinar, porém o desenvolvimento pós-seminal fica comprometido quando o substrato contém concentrações de óleo diesel acima de 0,5%. Tais resultados podem ser considerados indicativos de potencial uso da espécie na fitoindicação de solos contaminados com óleo diesel.

Palavras-chave: arruda, fitoindicação, planta medicinal**Créditos de Financiamento:** FAPERJ, CNPq, CAPES

(1) Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente/UERJ

Rua São Francisco Xavier, 524, Bl. F, sala 12.005, CEP 20550-900, Rio de Janeiro/RJ (lemos.sdc@uerj.br).

(2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Rua Senador Furtado, 121, sala 219, CEP 26530-060, Rio de Janeiro/RJ.

(3) Laboratório de Biotecnologia de Plantas/Departamento de Biologia Vegetal/IBRAG/UERJ.

Rua São Francisco Xavier, 524, PHLC, sala 509, CEP 20551-030, Rio de Janeiro/RJ.

(4) Laboratório de Biorremediação e Fitotecnologias/FEN/UERJ.

Rua São Francisco Xavier, 524, Bl. F, sala 4.105, CEP 20550-900, Rio de Janeiro/RJ

(5) Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal/UERJ.

Rua São Francisco Xavier, 524, PHLC, sala 224, CEP 20551-030, Rio de Janeiro/RJ.