

Inibição de germinação de *Pinus elliottii* através da utilização de planta nativa

Maria Eduarda Santos de Almeida¹, Flávia Santos Twardowski Pinto^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Osório. Osório, RS, Brasil.

A contaminação biológica é o processo de introdução e adaptação de espécies exóticas a ecossistemas onde não ocorrem naturalmente, sendo a segunda maior causa de perda da biodiversidade na terra. O gênero *Pinus* é o mais problemático invasor do globo. O Brasil possui 1,59 milhões de hectares de *Pinus* plantados com perspectiva de expansão. De fácil dispersão e adaptação, o *Pinus* compete com espécies nativas, altera a composição físico-química da água, exerce alelopatia e interfere na fertilidade do solo. Assim, o objetivo desse trabalho foi desenvolver um estudo inédito sobre a utilização de uma substância natural, seletiva e não tóxica que iniba a germinação do *Pinus elliottii*. Como primeira etapa, buscou-se nas bases de dados do Portal Capes as maneiras de controle da dispersão e germinação do *Pinus*, verificando não que existem métodos baratos, eficazes e de baixo impacto ambiental para essa finalidade. Como segunda etapa, estudou-se o potencial alelopático de plantas nativas brasileiras, como: a aroeira-vermelha, a jabuticabeira e a palmeira juçara, destacando-se a aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius*). Em seguida, produziu-se extratos aquosos das plantas através das seguintes operações unitárias: (i) higienização das folhas; (ii) trituração com água destilada e (iii) filtragem. Os extratos de aroeira-vermelha foram selecionados para aplicação nas sementes de *Pinus*. Foram aplicados 10 ml de extrato nas concentrações de 300, 400 e 500 ppm em 25 sementes de *Pinus elliottii* sem dormência sobre substrato de papel filtro em placas de Petri. Os experimentos foram realizados em triplicata dentro de câmara incubadora BOD, sendo submetidos a fotoperíodo de 12 horas e temperatura de 25°C pelo período de 14 dias. As sementes tiveram o comprimento da raiz, o tempo médio de germinação e a porcentagem de sementes germinadas avaliados. Todas as concentrações utilizadas interferiram negativamente nos parâmetros avaliados e com 500 ppm foi possível inibir a germinação de *Pinus elliottii*. Os dados foram submetidos à ANOVA a 95% de confiança que demonstrou diferença significativa entre as concentrações utilizadas. O extrato também foi aplicado nas mesmas concentrações em sementes de cenoura (*Daucus carota*) e rabanete (*Raphanus sativus*) sem apresentar interferência na germinação. Dessa forma, atestando ser seletivo. O custo do extrato produzido é R\$ 1,80 por litro. Portanto, o extrato aquoso de aroeira-vermelha não só apresenta-se como uma solução inovadora e sustentável para solucionar o grande problema ambiental que é a dispersão de *Pinus elliottii*, como também uma alternativa de substituição barata dos métodos de controle atualmente aplicados.

Palavras-chave: Aroeira-vermelha. Contaminação Biológica. *Pinus elliottii*.

Trabalho executado com recursos do EDITAL PROPPI Nº 014/2015 – Fomento Interno 2016/2017, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.

An. Semin. Iniciaç. Cient. Tecnol., Bento Gonçalves, RS, v. 5, nov. 2016.