

O gênero *Mimosa* compreende cerca de 500 espécies, a maioria distribuídas nas Américas. Muitos táxons são nativos do Brasil, sendo o Cerrado uma zona de alta biodiversidade. No Rio Grande do Sul ocorrem cerca de 70 espécies, as quais ocorrem principalmente em locais úmidos e paludosos das regiões campestres, em mata ciliar, campos sujos, beira de estradas, sobre rochas graníticas e solos arenosos. A espécie de maior ocorrência é *M. bimucronata* (maricá), seguida por *M. scabrella* (bracatinga) e *M. incana* (vassoura-branca). Várias espécies, como a bracatinga e o maricá são multipropósito, de importância econômica, exploradas para diversos usos, tais como produção de madeira para construção e combustível, cercas-vivas, recuperação de áreas degradadas e utilização na medicina popular. Este projeto é uma colaboração com a Universidade de Oxford, Reino Unido e tem por objetivo determinar o número cromossômico em espécies de *Mimosa*, dentre estas 11 espécies coletadas no RS. Para determinação do número cromossômico somático, as sementes foram escarificadas manualmente, germinadas e as raízes pré-tratadas com solução saturada de paradiclorobenzeno por 24h a 4° C, fixadas em 6:3:1 (etanol:clorofórmio:ácido acético) por 24h, e estocadas em álcool 70% em congelador. As lâminas foram preparadas com hidrólise das raízes em HCl 1N a 60° C por 10 min, coradas com Feulgen e esmagadas em carmim propiônico 2%. Analisou-se no mínimo 10 células, com bom espalhamento dos cromossomos e em estágio equivalente de contração. Foram analisados 12 acessos (5 espécies): 2 de *M. incana*, 3 de *M. dutrae*, 1 de *M. pilulifera*, 3 de *M. berroi* e 2 acessos de *M. scabrella*, todos tetraplóides com $2n=52$ cromossomos.