

# ECOFISIOLOGIA DE PLANTAS NATIVAS: RECONHECIMENTO DE TRÊS DIFERENTES ESTRATÉGIAS EM RESPOSTA À SECA

## II Encontro de Iniciação Acadêmica

Vitor Teodosio Oliveira Arruda, Bruno Cruz de Souza, Maria Taiane Tavares, Roberta Boscaini Zandavalli, Francisca Soares de Araujo

Em regiões de clima semiárido, eventos de seca são bastante frequentes e de longa duração devido à diminuição na precipitação e aumento na temperatura. Embora as espécies de plantas dessas regiões sejam bem adaptadas ao estresse hídrico, efeitos negativos podem ser observados. Por exemplo, o fechamento estomático evita a perda de água por transpiração, porém, reduz a fotossíntese. Essa diminuição na fotossíntese pode causar redução no crescimento e aumento da mortalidade. Neste contexto, selecionamos três espécies com diferentes padrões de distribuição e abundância no semiárido do Ceará, com o objetivo de entender o comportamentos fisiológicos e as estratégias relacionadas à seca. A partir de sementes coletadas produzimos 90 mudas por espécie. As mudas foram submetidas à dois tratamentos: Controle (regia contínua) e seca (sem rega). Mesuramos durante 14 dias em intervalos de 48 horas a taxa de fotossíntese máxima ( $A_{max}$ ), condutância estomática ( $gs$ ) e o potencial hídrico foliar ( $\Psi$ ). As espécies selecionadas para este estudo foram: *Aspidosperma pyrifolium* (ampla distribuição e alto número de indivíduos em áreas mais secas); *Poincianella bracteosa* (ampla distribuição e redução no número de indivíduos em áreas mais secas) e *Croton blanchetianus* (ampla distribuição e ausência de indivíduos em áreas mais secas). *A. pyrifolium* foi a espécie com menor sensibilidade a seca, a taxa de fotossíntese zero devido ao fechamento estomático ocorreu em oito dias, enquanto em *P. bracteosa* e *C. blanchetianus* ocorreu em seis e dois dias, respectivamente. O maior tempo de abertura estomática em *A. pyrifolium* e *P. bracteosa* durante à seca reduziu o  $\Psi$  à -5.1 e -4.2 MPa, respectivamente. Em *C. blanchetianus* o rápido fechamento dos estômatos reduziu o  $\Psi$  apenas à -3.25 MPa. Em todas as três espécies o crescimento foi negativamente afetado sob seca. Embora as espécies tenham apresentado diferentes estratégias fisiológicas à seca, todas exibiram taxa de mortalidade de 100% após 100 dias.

Palavras-chave: Fotossíntese. Condutância estomática. Crescimento. Mortalidade.