
NESTE FASCÍCULO

O fascículo 4 do volume 28 da RBB apresenta diversos artigos interessantes com destaques em Ecologia, Sementes e Briologia, além de importantes contribuições nas áreas de Anatomia, Genética, Fisiologia e Ficologia.

Com relação à Ecologia, Lima (p.651) apresenta uma excelente revisão crítica a respeito do conhecimento disponível sobre a estrutura e a regeneração de clareiras naturais em Florestas Pluviais Tropicais, abordando diferentes temas como tamanho de clareiras, tipos de queda, ambiente físico, fontes de regeneração e grupos ecológicos, cada tema é explorado em detalhe através dos trabalhos publicados mais relevantes.

A Biologia reprodutiva de *Psychotria suterella* (Rubiaceae) e a abordagem de escalas ecológicas para a fenologia de floração e frutificação são assuntos contidos no artigo de Lopes e Buzato (p.785). Entre diversos resultados relevantes os autores verificaram que o padrão fenológico de floração encontrado na categoria de indivíduo assemelhou-se ao registrado para as categorias de população e paisagem, e que a frutificação ocorreu durante todo o ano, com maior disponibilidade de frutos maduros em maio e dezembro, havendo, nesta fenofase, menor sincronia entre as populações e entre os indivíduos do que na fase de floração. Constataram, ainda, que apenas cruzamentos inter-morfos produziram frutos e sementes, indicando que esta espécie vegetal depende de vetores de pólen para reprodução sexuada. Três fatores: (a) a sobreposição entre o padrão de floração anual de *P. suterella* e a atividade de forrageio de *Bombus brasiliensis*, (b) o fato de *B. brasiliensis* ser o polinizador mais importante desta espécie vegetal, e (c) a importância de *P. suterella* na dieta desta abelha, sugerem que pressões seletivas entre as duas espécies podem estar condicionando o resultado desta interação mutualista.

O objetivo do artigo de Ramos e colaboradores (p.765) foi o de investigar a variação anual no recrutamento, crescimento e mortalidade de indivíduos juvenis de *Enterolobium glaziovii*, uma espécie de árvore rara da mata Atlântica. Os autores verificaram que não houve variação anual no recrutamento de juvenis embaixo ou fora da copa da árvore parental, mas a sobrevivência e o crescimento dos juvenis foram menores sob do que fora da copa da planta parental. Os juvenis que se desenvolvem a maior distância dos adultos podem escapar da alta mortalidade associada com patógenos,

herbivoria ou predação de sementes, concentrados ao redor de adultos coespecíficos. A influência negativa da planta parental sobre os juvenis pode explicar a distribuição esparsa dos adultos desta espécie na floresta.

O fascículo também contém interessante artigo sobre a diversidade de musgos nas florestas tropicais do Rio de Janeiro de autoria de Costa e Lima (p.671). Comparando a riqueza de espécies na Floresta Atlântica do Sudeste as autoras verificaram que as floras das florestas das terras baixas, submontana, montana e altomontana diferem consideravelmente, possivelmente em decorrência de fatores edáficos, climáticos e da vegetação.

Com relação ao estudo de sementes, Barros e colaboradores (p.727) apresentam artigo sobre a germinação de sementes de *Gallesia integrifolia* (pau-d' alho) sob diferentes condições de temperatura, luz e umidade do substrato, verificando que as sementes são indiferentes ao regime de temperatura e que nas melhores temperaturas testadas (20, 25, 30 e 20-30 °C), elas são insensíveis à luz. As sementes de pau-d' alho germinaram nos diferentes regimes de temperatura, qualidade de luz e nível de umidade testados, indicando que, em condições naturais, são capazes de germinar tanto sob o dossel como em clareiras. Ainda na área das sementes, Castellani e Santos (p.773) apresentam estudo sobre os fatores que dificultam a produção de sementes de *Ipomoea pes-caprae* (Convolvulaceae) em praias da Ilha de Santa Catarina, SC. Os elevados índices de inflorescências abortivas, os soterramentos, a predação por larvas de bruquídeos e lagartas de mariposas, e a baixa densidade de sementes, entre outros fatores afetam negativamente a regeneração local da espécie.

O artigo de Souto e Oliveira (p.697) estudou morfoanatomicamente os frutos e sementes de *Byrsonima intermedia* (Malpighiaceae), uma das espécies mais frequentes dos cerrados de São Paulo, descrevendo sua ontogenia. Contribuições interessantes para ampliar os conhecimentos sobre a morfologia e anatomia de frutos e sementes são dadas por Souza e colaboradores (p.745) no artigo sobre o desenvolvimento de *Pilocarpus pennatifolius* (Rutaceae). Já a anatomia comparada é assunto do artigo de Luchi e colaboradores (p.809) no qual a estrutura anatômica do lenho de *Xylopia aromatica* foi analisada pela observação do

caule e da raiz de espécimes provenientes de duas áreas de cerrado, uma com vegetação característica e outra em que a vegetação original foi substituída por monocultura de *Pinus elliottii*, na Reserva Biológica e Estação Experimental de Moji-Guaçu. Constatou-se que o diâmetro das pontoações intervasculares e das radiovasculares e a porcentagem de parênquima axial, apresentaram médias maiores para os espécimes da área de plantio. A análise estrutural do lenho demonstrou a presença de anéis de crescimento, delimitados pelo achatamento das paredes radiais das fibras, observada em todos os espécimes, indicando uma adaptação fisiológica e anatômica ao período de seca que ocorre anualmente na região.

Ainda na linha de pesquisa de Anatomia há também o artigo de Rio e colaboradores (p.713) que aborda a anatomia foliar como subsídio para a taxonomia de espécies de *Forsteronia* (Apocynaceae) dos cerrados paulistas. A anatomia das domácias e os coléteres dos tipos sésil e ramificado são ineditamente descritos para órgãos vegetativos de espécies de Apocynaceae. Os caracteres levantados têm importância taxonômica, podendo contribuir para uma melhor delimitação das espécies de *Forsteronia*.

Na área da Fisiologia o artigo de Bulbovas e colaboradores (p.687) trata da variação sazonal de antioxidantes em folhas de plantas jovens de *Caesalpinia echinata* (Leguminosae), o pau-brasil, buscando conhecer o perfil das defesas em folhas de plantas jovens da espécie com diferentes graus de desenvolvimento. Os níveis dos antioxidantes foram similares em todas as folhas analisadas. Posteriormente os antioxidantes e a glutathione (GSH) foram avaliados em plantas mantidas em casa de vegetação com monitoramento constante de temperatura, umidade relativa e irradiância para analisar se variações sazonais nessas defesas ocorrem em resposta a fatores climáticos.

Ainda na família Leguminosae, Biondo e colaboradores (p.797) apresentam artigo sobre os números cromossômicos e implicações sistemáticas em espécies da subfamília Caesalpinioideae ocorrentes na região sul do Brasil. No estudo foram analisados, 74 acessos de 27 táxons incluídos em 10 gêneros pertencentes às tribos Cassieae, Caesalpinieae e Cercideae. Sete espécies tiveram seus números cromossômicos estabelecidos pela primeira vez. O número cromossômico mostrou-se relevante na distinção entre o gênero *Chamaecrista* e os demais gêneros, corroborando, juntamente com outros caracteres, a segregação deste dos demais gêneros

pertencentes à tribo Cassieae.

O artigo de Souza e colaboradores (p.755) aborda as variações diurnas no conteúdo e na composição dos carboidratos não estruturais (NSC) em tecidos vegetativos de *Melinis minutiflora*, *Echinolaena inflexa* e *Lolium multiflorum* (Poaceae). Os resultados mostraram que os conteúdos de açúcares solúveis em água (WSC) e de amido são semelhantes em *Melinis minutiflora* e *Echinolaena inflexa*, sendo maiores na espécie invasora. Em contrapartida as maiores quantidades de WSC, especialmente de sacarose, glicose e frutose, foram encontradas em *Lolium multiflorum*, gramínea acumuladora de frutanos.

A purificação e a caracterização de um eliciador de fitoalexinas de esporos do fungo sapróbio *Mucor ramosissimus* é assunto do artigo de Simões e colaboradores (p.735). Nesse trabalho o eliciador de esporos de *M. ramosissimus* foi parcialmente purificado e sua atividade comparada à do glucano isolado de *Phytophthora sojae*. Análises de açúcares neutros por HPLC revelaram a predominância de manose, seguida de glicose e galactose, enquanto que a quantificação por colorimetria mostrou a presença de ácidos urônicos. Os resultados também indicam, pela primeira vez, que os tecidos de cotilédones de soja reconhecem fragmentos de heteropolímeros de ácidos urônicos como eliciadores de fitoalexinas.

A diversidade das cianobactérias perifíticas em dois ambientes lênticos da planície de inundação do alto Rio Paraná é apresentada no artigo de Fonseca e Rodrigues (p.821), com a descrição de 36 táxons, distribuídos em quatro ordens e dez famílias, sendo que 22 táxons são referidos pela primeira vez para a região.

Fechando o fascículo com chave-de-ouro, encontra-se a descrição de uma nova espécie de Poaceae – *Olyra bahiensis* - da mata atlântica do estado da Bahia, no artigo de Oliveira e Longhi-Wagner (p.835), a descrição vem acompanhada de uma chave analítica para distinguí-la das espécies afins.

Iracema H. Schoenlein-Crusius
Presidente
Sociedade Botânica de São Paulo

Fábio de Barros
Editor-chefe
Revista Brasileira de Botânica