

SESSÃO 4

ECOLOGIA E BIOLOGIA DA REPRODUÇÃO

0598 - SUCESSÃO DE PLANTAS INVASORAS EM SOLOS DE AGROECOSSISTEMAS IRRIGADOS, NA REGIÃO DE PETROLINA-PE. Lúcia Helena Piedade Kiill¹ & Paulo César F. Lima². ¹- Bolsista DCR/CNPq, ²- Pesquisador Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE. (kiill@cpatsa.embrapa.br).

Em solos cultivados, os bancos de sementes constituem sério problema à atividade agrícola, pois garantem infestações de plantas invasoras por longo período de tempo. Objetivando avaliar a disponibilidade de sementes de invasoras disponíveis em solos com cultivo de uva, manga, coco e banana, na Vitivinícola Santa Maria, Lagoa Grande-PE (09°00'S, 40°16'W), Fazenda Boa Esperança e Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, Petrolina-PE (09°09'S, 40°22'W) foram coletadas dez amostras correspondendo a 20cm x 20cm x 20cm do solo dessas áreas, colocadas em bandejas plásticas e mantidas em casa de vegetação com irrigação controlada, a fim de observar a regeneração das invasoras ali existentes. Mais três amostras do solo de uma área natural de caatinga foram coletadas para controle. Observações foram quinzenais, durante 24 meses, anotando-se espécies e número de indivíduos emergidos. As plântulas, após identificadas, foram retiradas dos recipientes para evitar sua propagação. Quando não identificadas, transplantadas para outros recipientes até formação de flores e frutos, e posterior identificação botânica. Em geral, as primeiras emergências ocorreram a partir do terceiro dia após irrigação. Comparando as áreas de estudo, as de fruticultura irrigada apresentaram maior número de indivíduos e maior diversidade de espécies de invasoras que a de vegetação natural de caatinga. Nas caixas com solos das áreas de fruticultura foram encontrados 2605 indivíduos, de 73 espécies de invasoras, pertencentes a 20 famílias, sendo Poaceae e Euphorbiaceae as mais representativas com 17 e 6 espécies, respectivamente. As espécies mais frequentes foram *Amaranthus deflexus* (100%), *Digitaria horizontalis* (90%), *Eragrostis* sp (80%), *Eragrostis pilosa* (80%) e *Chamaesyce hirta* (80%). Nas caixas contendo solo da caatinga foram identificados 186 indivíduos, de nove espécies das famílias Asteraceae, Portulacaceae, Cyperaceae, Rubiaceae, Poaceae, Commelinaceae e Polygonaceae, onde *Cyperus* sp (100%), *Paspalum* sp (67%), *Eragrostis* sp (67%), *Rumex acetosella* (67%), *Centhratherum punctatum* (67%) foram as mais frequentes.

0599 - DINÂMICA E ESTRUTURA DO BANCO DE SEMENTES EM UM REFLORESTAMENTO COM LEGUMINOSAS ARBÓREAS COM 7 ANOS DE IDADE. Sylvania de Souza Chada¹. & Sérgio Miana de Faria². ¹ Estudante Mestrado UFRRJ, ² Embrapa Agrobiologia (sylviachada@bol.com.br)

Foi acompanhado ao longo de 1 ano a dinâmica do banco de sementes presente no estoque de serrapilheira e no horizonte superficial do solo (Horizonte O) nos 3 terços de uma encosta reflorestada com *Acacia mangium*, *A. auriculiformis* e *Mimosa tenuiflora*, em um fragmento de mata secundária e em uma encosta com cobertura vegetal de capim-gordura (*Melinis minutiflora*), em Angra dos Reis, RJ. A amostragem da serrapilheira e do horizonte O foi feita utilizando-se um quadrado metálico de 25 cm x 25 cm. Em casa de vegetação, este material foi colocado em bandejas contendo 50% de seu volume com areia + vermiculita esteril na proporção de 2:1, acompanhando-se quinzenalmente a germinação das sementes existentes até a estabilização. As espécies emergentes foram separadas por classes (arbóreas / arbustivas e herbáceas / gramíneas) e contadas. Somente as espécies arbóreas foram identificadas botanicamente. As amostragens foram feitas em mar/99, jun/99, out/99 e jan/00. *A. mangium* e *A. auriculiformis* predominam no banco de sementes do reflorestamento (terço superior: 86%, terço médio: 59% e terço inferior: 52%), apesar de não estarem regenerando na própria área. O restante do banco é composto por *Trema micrantha* e *Cecropia* sp., pioneiras de dispersão zoocórica, aumentando na medida que se desce na encosta reflorestada e, na situação estudada, diminui-se a distância em relação às fontes exógenas de propágulos. *M. tenuiflora* não obteve expressão no banco, por já se encontrar em senescência no sistema, sombreada pelas Acácias. Apesar da proximidade entre as áreas, o capinzal não apresentou nenhum propágulo de espécie arbórea e uma baixíssima

densidade e diversidade de arbustivas e herbáceas. As diferenças observadas entre as épocas foram função da fenologia das espécies. O fragmento de mata secundária apresentou menores oscilações ao longo do ano em seu banco de sementes arbóreas, composto basicamente por *T. micrantha* e *Cecropia* sp.

0600 - INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA DO FITÓFORO E DA LUMINOSIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DA COMUNIDADE EPÍFITAS VASCULARES NO MANGUEZAL DO RIO DAS BICAS, UBATUBA, SP. José Mauricio Piliackas¹, Lincon Tadeu Zacconi¹, Luiz Mauro Barbosa². ¹Universidade São Judas Tadeu, ²Pesquisador Científico IBT.

Os manguezais são ecossistemas onde a comunidade epífita vascular é representada principalmente por bromeliáceas e orquídeas. Pouco se sabe a respeito dos fatores que interferem na distribuição destes vegetais nos fitóforos. Neste trabalho, caracterizou-se a altura, o diâmetro e o ângulo do galho em que a epífita se encontrava, isto por meio da digitalização de fotos obtidas em campo. Predominaram epífitas em alturas entre 80 e 200cm acima do solo, o que equivale a uma incidência luminosa de 21,5% a 24,0% para o bosque de *Rhizophora mangle*, e de 53,8% a 61% no bosque de *Laguncularia racemosa*. *Polypodium triseriale* Sw., *Aechmea nudicaulis* (L.) Griseb., *Neoregelia concentrica* (Vellozo) L. B. Smith, *Tillandsia gardneri* Lindl., *T. geminiflora* Brongn. e *Vriesea gigantea* Gaudich., incidiram principalmente em galhos de ângulo entre 30 a 80°, mostrando relativa preferência, no que se refere a esse nicho ecológico, mas suportando grandes variações desse fator. *N. concentrica* teve sua distribuição restrita a ângulos entre 60 e 80°; *Vriesea rodigasiana* E. Morren, *Brassavola tuberculata* Hook., *Encyclia fragans* (Sw.) Lemée e *Tetragamestus modestus* Rchb. F. ocorreram em galhos próximos a posição vertical (90°). A maior incidência de luz no bosque de *L. racemosa*, isto em todas as alturas medidas, pode ser considerada como um fator limitante. *Vriesea vagans* (L. B. Smith) L. B. Smith e *Polypodium hirsutissimum* Raddi apresentaram similaridade de nichos ecológicos muito grande, determinando, por exclusão, que apenas uma permaneça, visto a competição interespecífica, o mesmo ocorrendo em relação a: *T. modestus*, *E. fragans* e *B. tuberculata*; *V. rodigasiana* e *T. geminiflora*; *Epidendrum rigidum* Jacq. e *Encyclia pygmaea* (Hook.) Dessel.

0601 - PRODUÇÃO DE FRONDES EM *ALSOPHILA SETOSA* KAULF. (PTERIDOPHYTA, CYATHEACEAE). Jairo L. Schmitt¹ & Paulo G. Windisch². ¹ FEEVALE, PPG/UNISINOS, ² Lab. Taxonomia Vegetal - CCS, UNISINOS. (jairo@cirrus.unisinis.br)

Foi estudada a fenologia da produção de frondes em *Alsophila setosa* Kaulf., pteridófito de hábito arborecente, presente nas matas pluviais do Rio Grande do Sul. As populações de *Alsophila setosa* Kaulf. investigadas estão localizadas nos municípios de Morro Reuter (29° 32' S e 51° 04' W, 700m de alt.) e Sapiranga (50° 51' 15" N e 67° 27' 12" W, 570m de alt.), RS. Plantas foram identificadas e acompanhadas, mensalmente, durante um ano. Frondes maduras, imaturas, mortas e férteis foram contadas, a fim de se determinar taxas de produção, senescência de frondes e períodos de fertilidade. Espécimes testemunho foram coletados e depositados no Herbário Aloysio Sehnem - Unisinis (HASU). O número médio de frondes maduras por planta, em Morro Reuter, foi de 7,3 (±4,6) em junho, 3,0 (±2,1) em outubro e 6,3 (±3,9) em dezembro, enquanto que em Sapiranga foi de 5,5 (±4,0), 3,6 (±2,7) e 5,9 (±3,5), respectivamente. Portanto, a maior perda de frondes ocorreu nos meses de agosto e setembro, porém em outubro e novembro foram registradas as maiores taxas de produção foliar. O número de espécimes com frondes férteis variou pouco na população de Morro Reuter, 15,5% em junho, 13,3% em outubro e 11,1% em dezembro, sendo que na de Sapiranga ficou constante (2%). Na maioria das frondes férteis, nos meses de novembro a janeiro, os esporos encontravam-se em formação e verdes, completamente cerrados entre fevereiro e março, liberando esporos no período posterior. Baixas temperaturas e uma incidência de geadas muito grande na região são fatores limitantes da produção de frondes novas. No inverno báculos e lâminas foliares foram necrosados sendo que a recupera-