

foram observadas e os indivíduos de abelhas amostrados durante suas visitas às flores. As coletas foram realizadas, a cada 10 dias durante um período de 12 meses, das 6:00 às 18:00 horas, entre janeiro a dezembro de 1996. O clima da região é tropical quente e úmido, sem estação seca. A maior concentração das chuvas ocorre nos meses de abril a julho. A temperatura média anual é de 24°C e a precipitação anual está em torno de 2000 mm. Os índices de umidade relativa, na maior parte do ano, são sempre superiores a 70-80%. O tipo de vegetação local é a restinga, composta, principalmente, de arbustos e subarbustos. Foram coletados 1760 indivíduos de *Xylocopa (Neoxylocopa) cearensis* nas flores de 43 espécies vegetais, pertencentes a 26 famílias botânicas. Embora tenham apreendido hábito generalista, na utilização de recursos florais, as abelhas concentraram suas visitas em poucas espécies vegetais. 79% dos indivíduos foram amostrados em cinco espécies de plantas: *Cuphea branchiata* Koehne (28%); *Waltheria cinerensis* St. Hil. (26%); *Acosmium bijugum* (Vog.) Yakovl. (10%); *Humiria balsamifera* (Aubl.) St. Hil. var. *parvifolia* (Juss.) Cuatr. (9%) e *Chamaecrista ramosa* (Vog.) I & B var. *ramosa* (6%). Tendo visitado as quatro primeiras espécies vegetais para a coleta de néctar e a última para a coleta de pólen. A alta frequência de indivíduos de *Xylocopa (Neoxylocopa) cearensis* nas flores dessas espécies vegetais, demonstra a sua importância como recurso alimentar para essas abelhas nas dunas. (PICD-UFBA-CAPES/CADCT-SEPLANTEC).

#### 08.155

**POLINIZAÇÃO DE *Aechmea nudicaulis* (L.) Griseb. (BROMELIACEAE) POR BEIJA-FLORES EM UM FRAGMENTO FLORESTAL NO SUL DO BRASIL.** Carlos Eduardo Zimmermann & Afonso Inácio Orth (Universidade Regional de Blumenau, Instituto de Pesquisas Ambientais, Blumenau, SC; Departamento de Fitotecnia, CCA, UFSC, Florianópolis, SC. email: cezimmer@furb.rct-sc.br, aorth@mbox1.ufsc.br)

As plantas ornitófilas perfazem cerca de 10 a 15% das espécies de angiospermas em um dado ambiente, entretanto, os estudos sobre polinização destas plantas são escassos na América do Sul. O objetivo deste trabalho foi identificar os possíveis agentes polinizadores de *Aechmea nudicaulis* em um fragmento florestal no domínio de Floresta Atlântica. O estudo realizou-se na cidade de Blumenau (26° 55' 26" S, 49° 03' 22" W), SC, em um fragmento florestal de 21 hectares, com uma vegetação em mosaico. As observações realizaram-se na borda deste fragmento, em uma população de *A. nudicaulis*, localizada ao nível do solo, em diferentes horários, no período de 30/10/1998 a 22/11/1998. Com o auxílio de um binóculo observou-se, por períodos de 1-2 horas, a chegada e o comportamento dos visitantes florais na bromélia. Em cada seção de observação registraram-se os visitantes florais, o número de inflorescências visitadas, o número de flores visitadas e a hora da visita. Após 600 minutos de observação concluiu-se que o principal visitante floral de *Aechmea nudicaulis* foi um beija-flor, *Thalurania glaucopis* (Apodiformes, Troquilidae). As visitas foram mais frequentes no período matutino, com uma média de 3 visitas/hora. O número de inflorescências visitadas (1-4) e de flores visitadas (3-8) variava a cada visita, influenciado possivelmente pelo período em que foram feitas as observações, pelo número de inflorescências com flores abertas, pela presença de insetos e outros animais nas flores e pela disponibilidade de flores de outras espécies no habitat. As visitas às flores duraram poucos segundos. O fato dos indivíduos de *A. nudicaulis* deste estudo estarem localizados ao nível do solo e na borda do fragmento florestal, pode explicar a ausência de outras espécies de beija-flores em suas flores. Pelos padrões comportamentais do beija-flor neste fragmento, concluímos que além de principal visitante, esta espécie revelou-se de grande importância para a polinização de *Aechmea nudicaulis*. (PGRGV/UFSC)

#### 08.156

**PRÓDUTIVIDADE DE XILOPÓDIO DO IMBUZEIRO (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.).** Nilton de Brito Cavalcanti, José Luciano Santos Lima, Geraldo Milanez de Resende, Luiza Teixeira de Lima Brito

(Embrapa-Semi-Árido. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, Petrolina, PE. email:nbrito@cpatsa.embrapa.br).

O imbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam.) é uma importante fruteira nativa da região semi-árida do Nordeste. Seus frutos são consumidos pelas populações rurais, urbanas e pelos animais domésticos e silvestres. No período da safra, a colheita e venda dos frutos é a principal fonte de renda e de absorção de mão-de-obra na região. O imbuzeiro também produz uma grande quantidade de túberas ou xilopódios que garantem sua sobrevivência e são utilizadas pelos agricultores para produção de doce e na alimentação dos animais na seca. No entanto, a retirada dos xilopódios tem sido consideradas como uma das causas da extinção desta espécie. Este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento da produção de xilopódios no imbuzeiro e avaliar as conseqüências da retirada dos mesmos para a produção de frutos e na sobrevivência da planta. O trabalho foi realizado com 12 plantas selecionadas ao acaso na área de caatinga da Estação Experimental da Caatinga, Embrapa Semi-Árido em Petrolina, PE, no período de agosto de 1995 a agosto de 1998. Em cada planta foram demarcados quatro quadrantes medindo 2 x 4 x 1 m, afastados 1m do tronco. Em cada ano, foram retirados os xilopódios de cada quadrante. As variáveis analisadas foram as seguintes: quantidade e peso total dos xilopódios por planta; período de ocorrência da brotação, floração e frutificação; e produção de frutos. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística para comparação das médias, determinação do desvio-padrão e coeficiente de variação. A produção de xilopódio por planta foi em média de 367,25 com um peso médio de 683,52 kg. A média de xilopódios encontrados por quadrante foi de 91,81 com peso médio de 1,92 kg. Não houve diferença significativa no período de ocorrência da brotação, floração e frutificação. No entanto, a produção de frutos, sofreu uma redução média de 40,24%.

#### 08.157

**RECRUTAMENTO E MORTALIDADE de árvores em Floresta Pluvial Tropical ATLÂNTICA, Ilha do Cardoso, SP, Brasil.** M<sup>te</sup> MARGARIDA R. FIUZA DE MELO, EDUARDO P.C. GOMES & WALDIR MANTOVANI (INSTITUTO DE BOTÂNICA, CINP/SMA/SP; DEPTO. ECOLOGIA GERAL, IB/USP. EMAIL:MMELO@SMTP-GW.SP.IBOT.GOV.BR)

Uma parcela permanente de um hectare foi instalada em trecho de Floresta Pluvial Tropical, entre as altitudes de 100-150m, no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, situado entre as coordenadas 25°03'05"-25°18'18"S e 47°53'48"-48°05'42"W, no litoral Sul do estado de São Paulo. As árvores foram mensuradas em dois levantamentos, o primeiro realizado no período de agosto de 1987 a novembro de 1989 e o segundo no período de abril a outubro de 1995. O conjunto de árvores com DAP  $\geq$  10cm constitui o que se denomina de componente dominante e o daquelas com DAP  $\geq$  2,5 < 10cm, o sub-bosque. No primeiro levantamento, o total de árvores vivas amostradas em 1ha no componente dominante foi de 742, pertencentes a 109 espécies, e no sub-bosque, em 0,25ha, foi de 397, pertencentes a 64 espécies. Para proceder às análises de recrutamento e mortalidade, as populações amostradas em cada componente foram agrupadas de três maneiras: quanto à abundância com que foram amostradas no primeiro levantamento; quanto às classes de diâmetro do caule às quais pertenciam os seus indivíduos; e quanto às características que apresentam no processo sucessional. A taxa média de recrutamento anual para a comunidade do componente dominante foi de 2,56% e para a do sub-bosque foi de 1,94%. A taxa média de mortalidade anual para a comunidade do componente dominante foi de 2,15% e para a do sub-bosque foi de 3,46%. Os valores das taxas aproximam-se daqueles obtidos em outros estudos de recrutamento e mortalidade de árvores realizados em trechos de Florestas Pluviais Tropicais.

#### 08.158

**PREDUÇÃO DE LARVAS DE NOTERIDAE (COLEOPTERA) POR *Utricularia cucullata* A. St. Hil. & Girard (LENTIBULARI-**