

Euglossa stellfeldi em *Aechmea lindenii*.



Eufriesea violacea com políneos de orquídea.



Euglossa stellfeldi entrando no ninho artificial.



Euglossa stellfeldi: células de resina.



Trigona spinipes em *Aechmea nudicaulis*.



Xylocopa brasilianorum em Asteraceae.



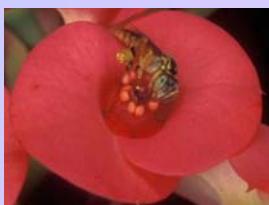
Halictidae em *Begonia* sp.



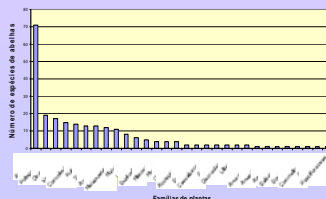
Trigona spinipes em *Tibouchina urvilleana*.



Plebeia droryana em *Aechmea nudicaulis*.



Tetragonisca angustula em *Euphorbia millii*.



Número de abelhas coletadas nas famílias de plantas melitófilas.



Mata Atlântica na Ilha de Santa Catarina.



Proporção das famílias de abelhas encontradas na Ilha de Santa Catarina. n=165



Augochlora exox: emergindo de ninho em bromélia.



Tetragonisca angustula: entrada de cera da colônia.



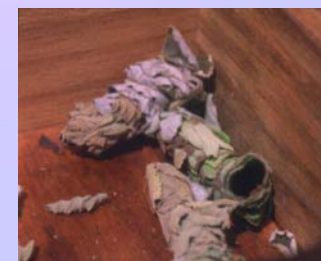
Eufriesea sp. nov.: célula aberta com pupa.



Ninhos armadilha de bambu.



Megachile pseudanthidioides: célula aberta com larva quase madura.



Megachile pseudanthidioides: células de folhas.

AS ABELHAS E A FLORESTA ATLÂNTICA

Livia Dorneles¹, Rafael Kamke¹, Josefina Steiner¹, Anne Zillikens²

¹ Depto. de Biologia Celular, Embriologia e Genética, CCB, UFSC, Florianópolis/SC
steiner@mbx1.ufsc.br

² Zoologisches Institut, Universität Tübingen, Alemanha anne.zillikens@uni-tuebingen.de

Em ecossistemas tão ricos como as florestas tropicais pode-se perceber a grande diversidade de insetos que encontram-se associados às plantas. Muitos desses tem papel fundamental no desenvolvimento e manutenção do equilíbrio dinâmico desses locais. A Floresta Atlântica é composta, na sua maioria, de plantas angiospermas - produtoras de flores e frutos - e são os insetos os maiores encarregados de transportar o pólen do órgão masculino de uma flor (estame) até o órgão feminino de outra (estigma), da mesma espécie. Para Bawa (1990), entre os insetos as abelhas constituem o grupo mais importante em número e diversidade de espécies de plantas polinizadas.

As abelhas encontram-se agrupadas na superfamília Apoidea, a qual compreende 5 famílias de abelhas, com mais de 16.000 espécies descritas (Michener, 2000). Destas apenas 10% são sociais, vivendo em colônias. Na floresta as abelhas são responsáveis pela polinização de 60 a 80 % das espécies de plantas; o restante (40 a 20 %) é realizado por borboletas, mariposas, moscas, vespas, formigas, besouros, pássaros, morcegos e outros animais que buscam nas flores alimento na forma de néctar, conforme Bawa (1990).

Mas o que faz as abelhas serem os polinizadores mais eficientes? Elas são os principais insetos a utilizarem o pólen como fonte protéica na alimentação de sua prole; isso inclui adaptações especiais, como intensa pilosidade no corpo - nas patas ou no abdome, em algumas famílias - e até aparatos para o transporte deste nas patas posteriores denominados **corbiculas** (em várias tribos da família Apidae) - somando-se ao fato de que esses insetos podem fazer muitas viagens para coleta num dia e visitar uma enorme gama de flores.

Então, são as abelhas as realizadoras da recombinação gênica entre as plantas, tornando-as mais fortes e aptas à sobrevivência. A interação entre plantas e abelhas é necessária para manutenção de toda biodiversidade do ecossistema. Segundo Silveira *et al.* (2002), à medida que as florestas são derrubadas, várias espécies de animais dependentes desses ambientes são localmente extintas ou confinadas a pequenos fragmentos de onde podem desaparecer por problemas de escassez de recursos, endogamia pela redução populacional, pela competição ou predação por outros organismos.