



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Zootecnia
Programa de Educação Tutorial/PET Zootecnia

Atividade: Seminário PET Zootecnia UFC

Tema: Relações Genéticas e Vantagem do altruísmo das operárias em *Apis mellifera*

No dia 30 de janeiro de 2013 às 13h na sala Z4 do Departamento de Zootecnia da UFC, foi realizado, juntamente com o Centro de Atividades Apícolas - CAAP, o seminário PET Zootecnia sobre “Relações Genéticas e vantagens do altruísmo das operárias em *Apis mellifera*”, objetivando-se por meio deste abordar todos os aspectos ligados à evolução das abelhas, o que inclui tanto a evolução no aspecto individual quanto no aspecto de grupo ou colônia e às particularidades das relações genéticas desta espécie que é criada mundialmente, além da forma de calcular os coeficientes de parentesco genético nas abelhas (*Apis mellifera* e outras espécies). Foram abordados, durante a apresentação, temas como: a seleção natural por colônia, a seleção natural por indivíduo, a estrutura familiar das colônias, o processo de acasalamento rainha-zangão, as crias diploides (zangões subfértis), as relações genéticas, os coeficientes de parentesco, a divisão do trabalho na colônia no que se refere às atividades reprodutivas, as vantagens do altruísmo das operárias em detrimento da reprodução da rainha, as desvantagens do altruísmo de princesas caso este ocorresse, entre outros. O processo evolutivo nas abelhas *Apis mellifera* levou à condição de sociabilidade desses indivíduos, não sendo vantajoso para nenhuma das partes, no estágio atual de evolução, vida como indivíduos solitários, sem determinação de funções específicas das castas. A importância do entendimento de temas como a genética em abelhas colabora para um incremento na produção dos apiários, pois baseado nesse conhecimento pode-se fazer escolhas certas de manejo para otimizar a produção, além de propiciar a compreensão do comportamento altruísta das operárias e também do real domínio da rainha sobre as outras fêmeas da colônia. Ao final da apresentação, foram esclarecidas as dúvidas dos ouvintes que eram tanto do curso de zootecnia quanto de agronomia da ufc, além de um pequeno debate sobre o tema, principalmente no que se refere às vantagens reais do altruísmo e também sobre áreas de congregação de zangões.



Figura 1. Seminário PET e CAAp sobre Relações Genéticas e Vantagem do altruísmo das operárias em *Apis mellifera*.

Hiara Marques Meneses, integrante PET Zootecnia.