



**O USO DE TÉCNICAS MULTIVARIADAS NO  
MELHORAMENTO DE GUANDU (CAJANUS CAJAN  
(L.)MILLSP)**

*Autor: Mariana Lemma*

*Aluna do curso de graduação de Estatística da UFSCar, São Carlos, SP  
Orientador: Dr. Alfredo Ribeiro de Freitas, Eng. Agr. Pesquisador do Centro de  
Pesquisa de Pecuária do Sudeste (CPPSE), Caixa.Postal. 339, São Carlos, SP*

RESUMO - O feijão guandu é utilizado para a alimentação humana na Índia, Paquistão, Afeganistão e alguns países da América Central, sendo no Brasil consumido tanto na forma de feijão verde quanto seco. Assim, há interesse em avaliar, selecionar e melhorar geneticamente esta leguminosa quanto à produção, qualidade e propriedades organolépticas dos grãos. Um dos passos mais importantes para a implementação de um programa de melhoramento de cultivares é a identificação de combinações parentais que produzem híbridos com maior rendimento. Com este objetivo 37 acessos de guandu foram avaliados agronomicamente na EMBRAPA/ CPPSE, São Carlos, SP, no período de fevereiro de 1992 a dezembro de 1993, utilizando-se de 21 características quantitativas e qualitativas. Os acessos (tratamentos) foram aleatorizados em blocos, com três repetições, sendo a parcela constituída de cinco linhas de 4 m de comprimento e espaçadas de 50 cm. Utilizando-se as médias dos acessos obtidas por quadrado mínimo de análises univariadas, foram utilizadas técnicas multivariadas, como a distância de Mahalanobis, para calcular a divergência genética entre os acessos e a contribuição relativa percentual de cada característica. Utilizando-se a raiz do quadrado médio da distância entre quaisquer par de observações de grupos diferentes, foram obtidos cinco grupos ("clusters") de guandu com pelo menos dois acessos cada. As características que mais contribuíram para a divergência foram, pela ordem, a produção total de sementes e a produção de sementes limpas, em g/parcela. Características como, a altura média das plantas e a época de florescimento pouco contribuíram para a divergência. Foi detectado grande diversidade genética entre os acessos de guandu avaliados, o que mostrou a utilidade das técnicas multivariadas para a identificação dos acessos mais produtivos.

CPPSE  
8107 AIN  
SEPARATAS