

## NOTÍCIAS E ANÁLISES BIBLIOGRÁFICAS

HUGO MASCARENHAS e Walter Vigio Gomes — *Contribuição ao estudo da eletro ejaculação em bovinos. Novo tipo de eletrodo bipolar e técnica de sua aplicação.* Publicação n. 8, Dezembro, 1950. Instituto de Zootecnia. D.N.P.A. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro.

H. O. SCHULLER BARBOSA. *Observações e Sugestões sobre a Inseminação Artificial em Equídeos.* Publicação n. 10. Dezembro 1950. Instituto de Zootecnia. D.N.P.A. Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro.

A. MIES FILHO e V. de Paulo Graça. *Observações sobre a influência das estações do ano na espermatogênese de reprodutores bovinos importados.* Publicação n. 9, Dezembro de 1950. Instituto de Zootecnia. D.N.P.A. Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro.

OCTAVIO DOMINGUES, Elvino A. Ferreira, Jorge C. de Abreu e G. F. Laun. *Dois planos de trabalho da Fazenda Experimental de Criação em Juparaná Estado do Rio de Janeiro.* Publicação n. 7, Outubro de 1950, Instituto de Zootecnia. D.N.P.A. Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro.

OCTAVIO DOMINGUES. *A Sub Região Pastoril de Lajés.* Publicação n. 11 de junho de 1951. Instituto de Zootecnia. D. N. P. A. Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro.

AMÉRICO GROSZMANN. *1a. Reunião Brasileira de Milho* — Realizada em Piracicaba de 13-2-1951 a 17-2-1951, na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Relatório geral, apresentado por Américo Groszmann, Diretor do Instituto Agrônômico do Estado de Minas Gerais, Caixa Postal 515 — Belo Horizonte. Julho de 1951.

JORGE R. DE OTERO. *Vamos plantar Guando (O Zebú das das leguminosas)* Biblioteca Agrícola Popular n. 66, Edições Chácaras e Quintais. São Paulo, 1952.

JOSE' SETZER. *Alguns Problemas de Recuperação do Solo no Estado de São Paulo, com sugestões para sua solução*. Publicado em benefício da laboriosa classe dos lavradores por iniciativa do sr. Geremias Lunardelli. São Paulo, 1951.

JOSE' SETZER. *Os Solos do Estado de São Paulo*. Publicação n. 6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Geografia. Rio de Janeiro.

A. DUCKE. *O Gênero Strychnos no Rio de Janeiro*. Boletim do Museu Nacional. Botânica n. 13. Rio de Janeiro, 1951.

LUIZ EMYGDIO DE MELLO FILHO e João de Souza Campos. *Notas sobre a ocorrência de Plantas Curarizantes na zona Espiritosantense do Rio Doce*. Boletim do Museu Nacional. Botânica n. 14 — Rio de Janeiro, 1951.

F. C. HOEHNE e J. G. Kuhlmann. *Índice Bibliográfico e numérico das plantas colhidas pela Comissão Rondon, ou Comissão de linhas telegráficas, estratégicas de Mato-grosso ao Amazonas, de 1908 até 1923*. Instituto de Botânica — Secretaria da Agricultura. São Paulo, 1951.

F. C. HOEHNE — *Relatório anual do Instituto de Botânica Referente ao exercício de 1949*. Secretaria da Agricultura São Paulo, 1951.

F. C. HOEHNE. *Relatório anual do Instituto de Botânica Referente ao Exercício de 1950*. Secretaria de Agricultura. S. Paulo, 1951.

C. A. KRUG, A. Carvalho, J. E. T. Mendes. *Taxonomia de Coffea Arabica L. — III. Coffea arabica L. var. anormalis*. Separata de Bragantia 10. Instituto Agronomico. Campinas, 1950.

C. A. KRUG, A. Carvalho, J. E. T. Mendes. *O Dimorfismo dos Ramos em Coffea Arabica L.* Separata de Bragantia 10. Instituto Agronomico. Campinas, 1950.

C. A. KRUG, H. Antunes Filho. *Melhoramento do Cafeeiro*. III. Comparação entre progênes e híbridos da var. Bourbon. Separata de Bragantia 10. Instituto Agronomico. Campinas, 1950.

A. CARVALHO, C. A. Krug. *Genética de Coffea*. XIII. Hereditariedade do Característico erecta em Coffea arabica L. Separata de Bragantia 10. Instituto Agrônômico. Campinas, 1950.

SYLVIO MOREIRA e A. J. Rodrigues Filho. *Cultura dos Citrus* (Laranjas, Limões, Tangerinas, Limas) — 2a. edição. Revista pelos autores. Biblioteca Criação e Lavoura n. 9. Edições Melhoramentos, Caixa Postal 8120 — São Paulo. Preço Cr\$ 28,00.



## COMO APRENDER ESTATÍSTICA

E. A. Graner

Edições Melhoramentos. — Biblioteca Agrônômica  
Melhoramentos n. 13 — S. Paulo, 1952

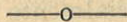
O interesse pelos estudos estatísticos, cada vez maior entre nós, tem resultado na publicação de muitos artigos e folhetos, mas de poucos livros, especialmente referentes aos métodos estatísticos à experimentação agrícola. O novo livro de E. A. Graner, Professor de Agricultura Especial da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" vem, pois, enriquecer bastante nossa bibliografia sobre o assunto. Obra de divulgação, o livro está vazado em termos simples, acessíveis à grande maioria dos leitores, e recheado de exemplos muito claros e sugestivos, com todo o cálculo aritmético detalhadamente explicado. Além de um breve resumo dos tipos mais comuns de distribuições, o livro traz detalhadamente a aplicação dos testes *t* e qui-quadrado e a análise da variância nos casos mais simples. Um capítulo sobre

o planejamento experimental expõe os tipos mais comuns de delineamentos em uso, destacando principalmente os blocos ao acaso e quadrados latinos.

Os testes  $F$  e  $t$  são apresentados, mas o autor dá preferência ao primeiro. A regressão linear e o coeficiente de correlação são estudados. Os dois capítulos finais são dedicados, um à análise de experiências de Genética, e outro aos métodos gráficos da Estatística Descritiva que, embora de escasso valor para o experimentador, sem dúvida merecem referência pela sua aplicação à propaganda.

O autor foi, na nossa opinião, muito bem sucedido na difícil tarefa de apresentar em forma simples e acessível os difíceis conhecimentos necessários a quem quer aplicar Estatística aos dados experimentais. A única crítica de alguma importância que lhe fazemos é a de unidade, quando a tábua de  $F$  apresentada no livro só dá valores de  $F$  maiores ou iguais a um, como aliás, fazem tôdas as outras de que temos notícia. O autor assim procedeu, segundo a orientação da 4a. edição do livro de Snedecor "Statistical Methods". Aliás, concordamos plenamente que é mais vantajoso usar sempre a variância residual como divisora, seja qual fôr do quociente, com a condição, porém, de que se publiquem tábuas para valores de  $F$  menores que um. Estas tábuas podem ser obtidas facilmente a partir das já existentes, e desde já sugerimos ao Prof. Graner que tome a iniciativa de incluí-las nas futuras edições de seu livro.

F. P. G.



### CURSO DE ESTATÍSTICA ANALÍTICA

F. G. Brieger, J. T. A. Gurgel e M. P. Mezzacapa  
(Mimeografado). Piracicaba, 1952

O novo livro de F. G. Brieger, Professor de Citologia e Genética da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz",

escrito em colaboração com seus assistentes J. T. A. Gurgel e M. P. Mezzacapa, é mais uma obra valiosa na literatura estatística nacional. O prof. Brieger, que foi o introdutor dos métodos modernos de experimentação e análise estatística na "Luiz de Queiroz", tem já grande número de trabalhos publicados sobre o assunto, tanto de divulgação como de pesquisa. Sua presente obra, destinada especialmente aos estudantes da "Luiz de Queiroz", é bem detalhada. Na primeira parte, escrita exclusivamente por F. G. Brieger, além dos conceitos básicos de média, variância e erro padrão, são expostas as distribuições de acaso mais comuns, os testes  $t$  e  $\chi^2$ , e a análise da variância, que os autores preferem chamar de "decomposição do erro". A teoria da correlação e a regressão linear também são abordadas em um dos capítulos.

A segunda parte, de autoria de J. T. A. Gurgel e M. P. Mezzacapa, é essencialmente prática e se preocupa especialmente com o cálculo aritmético indispensável à análise estatística. Numerosos exemplos são apresentados, sendo a marcha dos cálculos exposta detalhadamente. Um capítulo é dedicado à Estatística Descritiva que, apesar de estar para a Estatística como as histórias em quadrinhos estão para os romances de Eça de Queiroz, sempre deve merecer alguma atenção, pela possibilidade que nos dá de apresentar sinteticamente os resultados da análise estatística e pelo fato de nos fazer compreender as tapeações que os gráficos demagógicos, tão comuns nas exposições agrícolas e revistas de propaganda, mal deixam encobertas.

Seria desejável que os autores se estendessem mais sobre a análise da variância, que é, sem dúvida, o método mais importante de Estatística moderna, e que tivessem adotado os quadros demonstrativos da decomposição realizada, tal como fazem Snedecor e outros, pois facilitam extraordinariamente a apresentação e compreensão dos resultados obtidos. Isto, porém, não diminua, absolutamente, o valor da obra, como trabalho de consulta a ser utilizado pelos técnicos e, principalmente, como guia para os alunos da "Luiz de Queiroz".

F. P. G.