



CURVAS DE PROGRESSO DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO COM DADOS HISTÓRICOS DE INCIDÊNCIA DA DOENÇA EM MINAS GERAIS.

Ana Cláudia **Scalet**¹; Josimar Jardim de **Campos**²; Carlos Aberto Alves **Meira**³

Nº 15602

RESUMO - A ferrugem é a principal doença do cafeeiro em todo o mundo. O estudo do comportamento durante sua evolução é muito importante. Por intermédio da EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, foram adquiridos antigos registros da incidência de ferrugem no cafeeiro de várias cidades. Os dados encontravam-se arquivados em pastas sendo necessário um pré-processamento para serem digitalizados. A etapa de digitalização envolveu o desenvolvimento de uma planilha padrão em que adequam-se os registros de todas as cidades, guardando informações como metodologia de coleta, quantidade de unidades amostrais para o cálculo de incidência de ferrugem, data da coleta e o índice de infecção especificando a cidade. A digitalização dos registros permitiu a criação de gráficos da incidência de ferrugem para cada cidade segundo o ano agrícola. A confecção dos gráficos é realizada em um “script” de geração automática, em linguagem R, em que escolhe a cidade e o ano agrícola. O estudo desses dados e a geração dos gráficos de incidência da ferrugem tem grande importância pois permitem observar o progresso da doença em áreas onde não existia o controle por fungicidas. Essa característica do banco de dados e as informações obtidas nos gráficos podem ser úteis para o estudo e o ajuste de modelos epidemiológicos para a ferrugem. Uma vez ajustados esses modelos, pode-se realizar um estudo comparativo com modelos obtidos de registros mais recentes da incidência da ferrugem, verificando eventuais mudanças no comportamento da doença.

Palavras-chaves: Doença de planta, Epidemiologia, *Hemileia vastatrix*, Análise de dados.

1 Autor, Bolsista CNPq(PIBIC): Graduação em Estatística, UNICAMP, Campinas-SP; ana.scalet@colaborador.embrapa.br

2 Colaborador, Bolsista do Consórcio Pesquisa Café, Campinas-SP

3 Orientador: Pesquisador da Embrapa Informática Agropecuária, Campinas-SP; carlos.meira@embrapa.br



**9º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2015
10 a 12 de agosto de 2015 – Campinas, São Paulo**

ABSTRACT- The coffee rust is the major disease of coffee crop. The study of the behavior during its development is very important. Through EPAMIG - Agricultural Research Corporation of Minas Gerais, it was acquired old records of incidence of coffee rust in various cities. The data records were stored in printed folders requiring a pre-processing to be scanned. The scanning stage involved the development of a standard sheet that fits the records of all cities, keeping information such as collection methodology, number of sample units for the calculation of incidence of rust, date of collection and the infection rate specifying the city. The digitization of records allowed charting the incidence of rust for each city according to the agricultural year. The study of these data and the generation of graphics incidence of rust have great importance as they allow to observe the progress of the disease in areas where there was no control by fungicides. This database feature and the information gathered in the graphs can be useful for the study and adjustment of epidemiological models for rust. Once set these models, it can be conducted a comparative study with models obtained from the most recent records of incidence of rust by checking any changes of behavior of disease.

Key-words: Plant disease, Epidemiology, *Hemileia vastatrix*, Data analysis.