

A. Ciências Exatas e da Terra - 5. Matemática - 5. Probabilidade e Estatística

TAMANHO ÓTIMO DE PARCELAS EXPERIMENTAIS PARA MUDAS DE CAFEIEIRO

FRANCIELI RIBEIRO PIRES¹

FRANCIANE DINIZ COGO²

KATIA ALVES CAMPOS³

SERGIO LUIZ SANTANA DE ALMEIDA⁴

AUGUSTO RAMALHO MORAIS⁵

1. Graduanda em Engenharia Química, UNIFAL

2. Mestranda em Ciência do Solo, DCS/ UFLA

3. Doutoranda em Estatística e Experimentação Agropecuária UFLA. Prof IFSULDEMINAS

4. Especialista em Cafeicultura Orgânica, técnico do IFSULDEMINAS – campus Machado.

5. Prof. Dr. do Departamento de Ciências Exatas da UFLA, Bolsista do CNPq

RESUMO:

Definir, em qualquer planejamento de experimentos, o que constitui a unidade experimental ou parcela é importante para o aumento da eficiência do experimento, devido à redução do erro experimental, que consiste na variância existente entre as parcelas que receberam o mesmo tratamento e na decorrente heterogeneidade das parcelas. O ensaio em branco com mudas de cafeeiro da cultivar Mundo Novo IAC 379-19 foi instalado no viveiro de café no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) – Campus Machado. As plantas foram dispostas em 16 fileiras com 15 plantas em cada linha, foram descartadas a primeira e última fileira e a primeira e última linha, as quais tiveram função de bordadura, totalizando uma área útil de 210 mudas, sendo que cada uma compôs uma unidade básica (UB). Foram avaliados a área foliar, expressa em cm²; o número de folhas verdadeiras; a altura da parte aérea e comprimento radicular, expressos em cm, medidos com régua milimetrada, a partir do coleto até a gema apical; o diâmetro do coleto, expresso em mm, medido utilizando-se um paquímetro digital; a fitomassa fresca radicular, da parte aérea e total; a fitomassa seca radicular, da parte aérea e total, sendo que essas seis últimas variáveis foram obtidas em balança digital e a área foliar, calculada como em Silva et al. (2008). Após as aferições, foram simulados 15 tamanhos de parcelas, sendo o menor composto por 1 UB e o maior por 105 UB, compostos por divisores do número de mudas em estudo. E para cada uma das onze variáveis em estudo, foi calculado o coeficiente de variação, não levando em conta sua forma, apenas o número de UB por parcela. A partir dos coeficientes de variação médios, ajustaram-se as equações exponenciais e seus respectivos coeficientes de determinação. O tamanho adequado da parcela foi estimado pelo método da máxima curvatura modificado, proposto por Lessman & Atkins (1963). O intervalo de tamanho de parcelas para experimentos de mudas de cafeeiro da cultivar Mundo Novo IAC 379-19 é de duas (2) mudas a oito (8) mudas, dependendo da variável em estudo. Assim, sugere-se o uso de oito (8) mudas para ensaios, cujo interesse está em avaliar a muda como um todo.

*Projeto desenvolvido pela primeira autora na forma de bolsa BIC-Jr FAPEMIG, quando esta era aluna do Ensino Médio do IFSULDEMINAS – campus Machado.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Palavras-chave: tamanho de parcela, precisão experimental, Mundo Novo.

