

Planejamento de *changeover* na experimentação animal

Tatiane Carvalho Alvarenga¹

Renato Ribeiro de Lima²

Na experimentação com animais de grande porte, principalmente com vacas leiteiras, é muito comum a utilização de ensaios alternativos. Nesse tipo de ensaio, os animais recebem em sequências dois ou mais tratamentos. As principais justificativas para o uso desse tipo particular de ensaio se devem ao alto custo dos animais e a heterogeneidade desses animais. Esses ensaios são classificados basicamente em dois tipos: Ensaios Rotativos (*Changeover*) e Ensaios de Reversão (*Switch-back*). Para garantir que os efeitos dos tratamentos sejam avaliados adequadamente, regras pré-estabelecidas e restrições na casualização dos tratamentos são necessárias no planejamento de tais ensaios. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar possíveis formas de se planejar delineamentos *changeover* e ilustrar o uso do software R nesse planejamento. Além disso, foi determinado empiricamente o número de possíveis *changeover* balanceados de uma ordem n , uma vez que na literatura tem-se apenas esse número para experimentos com no máximo quatro tratamentos e a demonstração algébrica não é trivial.

Palavras-chave: *Experimentos rotacionais, experimentos, vacas leiteiras.*

¹ UFLA - Universidade Federal de Lavras. E-mail: tatianecarvalhoalvarenga@gmail.com.

² UFLA - Universidade Federal de Lavras. E-mail: rrlima@dex.ufla.br.