

TESTES POST-HOC: LEVANTAMENTO DE TESTES UTILIZADOS NA FITOPATOLOGIA

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Fitopatologia

ROSA, Artur Guerra¹ (arturguerra921@hotmail.com); **BLANCO**, Neder Henrique Martinez² (nederblanco@hotmail.com); **PESSÔA**, Guilherme Martins¹ (guilherme.pessoa180@gmail.com); **COSTA**, Brenda Fernandes¹ (brendafer842@gmail.com); **GRAICHEN**, Felipe André Sganzerla³ (felipeandre@uems.br);

¹Discente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana; ²Discente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Produção Vegetal da UEMS – Aquidauana; ³Docente do curso de Agronomia da UEMS – Aquidauana

RESUMO: A estatística na área de fitopatologia enfrenta empecilhos, pois muitas vezes os dados de quantificação visual de doenças não atendem às exigências das análises paramétricas, indo desde a rejeição da normalidade a coeficientes de variação altíssimos. Este trabalho teve como objetivo quantificar o uso de testes não-paramétricos em artigos publicados, assim podendo determinar princípios que norteiem a escolha correta de testes bioestatísticos na fitopatologia. Foram selecionados e avaliados artigos que utilizaram chaves descritivas ou escalas diagramáticas para avaliar doenças. A amostra foi composta por 70 artigos científicos de revistas científicas nacionais na área de fitopatologia, sendo classificados de acordo com diversos critérios estatísticos: testes de comparação entre médias, análises de variância, normalidade e homogeneidade para variáveis contínuas ou discretas, o qual depende do tipo de escala ou chave utilizada. As variáveis obtidas por meio de chave descritiva compuseram 60,01% do total, sendo que 22,86% foram transformadas para discretas e as demais permaneceram como contínuas. O uso de escala diagramática correspondeu a 39,99% da amostra, sendo todas variáveis contínuas. Das variáveis obtidas por chave descritiva que se caracterizaram como variáveis discretas, 4,29% utilizaram análise descritiva, 8,57% utilizaram análise não-paramétrica e os outros 24,29% utilizaram a análise paramétrica. Já os outros 22,86%, que foram corretamente transformados para quantitativos, foram submetidos à análise paramétrica. Das obtidas por escala diagramática, 1,43% foram submetidos à análise não-paramétrica e outros 1,43% à análise descritiva, os 37,14% restantes foram submetidos à análise paramétrica. Para todos esses casos de variáveis discretas submetidas à análise paramétricas (24,29%), o erro observado foi a utilização de dados não normais e não transformados, uma vez que não possuem os pressupostos que essa análise requer. Dentre os testes não-paramétricos utilizados, Kruskal-Wallis foi o mais frequente na análise de variância, sendo uma escolha apropriada para a ANOVA. Para a comparação entre médias, o teste mais utilizado foi o de Mann-Whitney. Já para as variáveis transformadas para contínuas ou que já sejam deste tipo devido à escala diagramática, a análise de variância seguida pelos testes de Tukey e Scott-Knott foram os mais utilizados. A escolha do teste estatístico mais adequado depende de diversos fatores como o tipo de dado coletado, distribuição normal, quantidade de variáveis e tamanho da amostra; mas nunca aplicando testes paramétricos para dados que não atendem suas pressuposições.

PALAVRAS-CHAVE: Fitopatologia; não-paramétricos, comparação entre médias.

AGRADECIMENTOS: À UEMS e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor