
***Bootstrap* na comparação entre preços de produtos hortifrúti convencionais e orgânicos**

Alfredo José Barreto Luiz¹

Maria Aico Watanabe¹

Lucimar Santiago de Abreu¹

Dados de levantamentos amostrais em campo podem apresentar uma estrutura desbalanceada que dificulta o uso de métodos inferenciais clássicos. Ao pesquisar preços de produtos hortifrúti, orgânicos ou convencionais, praticados por diversos estabelecimentos de Campinas/SP, surgiu o problema de fazer análise inferencial para comparar os preços médios entre grupos. Responder se o preço dos hortifrúti orgânicos é mais alto que o dos convencionais nos locais pesquisados é difícil porque existem causas de variação como: local; tipo de estabelecimento; data de coleta; diversidade em número e qualidade dos produtos oferecidos; que interferem no modelo sem que se possa isolar completamente os seus efeitos. Foi utilizada uma estratégia usando a técnica *Bootstrap* para enfrentar o desafio de comparar os preços médios de conjuntos tão diferentes. Doze pontos de venda, que incluíam feiras livres, mercados, supermercados e hipermercado, foram visitados entre julho e outubro de 2017. Foram levantados os preços de frutas e hortaliças, convencionais e orgânicas, conforme a disponibilidade em cada ponto de venda. Os preços foram coletados por ‘unidade’ em que eram oferecidos (maço, kg, unidade etc.). Para permitir a comparação, foram extraídas dez mil amostras de tamanho 10 (cesta de produtos), com reposição, de todos os 1317 preços de produtos convencionais e dos 331 preços de produtos orgânicos (independente da origem e podendo ser do mesmo produto em pontos diferentes). Os preços médios das cestas em cada grupo foram calculados e foi aplicado um teste t utilizando as variâncias *bootstrap* para comparação dos mesmos. A análise foi realizada no ambiente SAS.

Palavras-chave: *Análise inferencial, Bootstrapping, Teste t*

¹ Embrapa Meio Ambiente. e-mail: {alfredo.luiz; aico.watanabe; lucimar.abreu}@embrapa.br