



INFLUÊNCIA DA POSIÇÃO DE LARANJAS EM UMA ÁRVORE MATRIZ EM SANTA MARGARIDA DO SUL EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE SEMENTES

Laís de Castro Graeff, discente de graduação Bacharelado em Ciências Biológicas,
Universidade Federal do Pampa, Campus São Gabriel

Eduarda Pereira de Pereira, discente de graduação Bacharelado em Ciências
Biológicas, Universidade Federal do Pampa, Campus São Gabriel

Cristhian Augusto Bugs, docente, Universidade Federal do Pampa

laisgraeff.aluno@unipampa.edu.br

A produção de frutos e sementes em muitas culturas tem se destacado pelo grande interesse econômico mas depende de polinizadores e de fatores climáticos. A polinização é um mecanismo mais importante para assegurar a reprodução de plantas, além de contribuir para o equilíbrio do ecossistema, pois a maioria das espécies dependem de agentes polinizadores. A polinização realizada pelas abelhas são altamente atrativas, uma vez que ela ocorre de forma natural e involuntária. Além de ocorrer por meio da coleta de néctar e dispersão do pólen para garantir a sobrevivência e a perpetuação de várias espécies vegetais. Ela também pode influenciar em algumas características das frutas como tamanho, quantidade de suco e número de sementes, de modo que quanto maior for a atividade de polinizadores, maiores serão as variações nas características morfológicas dos frutos. A dispersão do pólen pode ser por meio de fatores bióticos, sejam com auxílio do ser humano, ou abióticos, por fatores ambientais. Vários fatores como vento, chuva, umidade e temperatura podem influenciar a atividade de polinizadores em diferentes momentos do dia e em diferentes posições nas copas de árvores. Dessa forma, o objetivo deste estudo é comparar as características físicas dos frutos em diferentes posições da copa matriz de uma laranjeira e avaliar a relação do peso das sementes das laranjas com as demais variáveis. Foram utilizadas laranjas comuns da safra de 2021, oriundas de uma laranjeira localizada no município de Santa Margarida do Sul. Foram coletadas amostras de vinte frutos com tamanhos variados do lado oeste da copa e outros vinte frutos do lado leste da copa da árvore para a comparação das variáveis biométricas. Os dados coletados foram analisados em duas etapas, na primeira etapa ocorreu a comparação dos pesos, em gramas, dos frutos, do suco, das sementes e da casca através de uma análise de correlações e na segunda foi utilizada uma análise estatística de comparação de médias para verificar se o peso médio das sementes e demais variáveis das frutas coletadas no lado leste da copa são diferentes dos valores médios das mesmas variáveis obtidas a partir de laranjas coletadas no lado oeste da copa. Foi utilizado o *software* R 4.1.0 juntamente com os pacotes *ggcorrplot* e *ggstatsplot* para análise das correlações utilizando a correlação de Pearson e o pacote *ggplot2* para a construção dos gráficos. Além disso, o teste t de Student para amostras independentes, a um erro relativo de 5%, foi usado para verificar a diferença entre as médias dos valores das variáveis das laranjas nos dois tratamentos. Os resultados obtidos com as análises de correlações não indicaram uma relação de dependência entre as variáveis biométricas estudadas nos dois tratamentos, corroborando à falta de dependência entre as variáveis, que pode ser explicada principalmente pelos diferentes níveis de polinização nas laranjas utilizadas nas amostras. Além disso, a

comparação das médias de pesos das sementes das laranjas dos dois tratamentos mostrou que existe diferença entre as médias e também foram encontradas diferenças entre as médias do peso total e peso da casca nos tratamentos. Esse resultado também pode ser explicado pelos diferentes níveis de polinização ao longo do dia dependendo de variáveis ambientais. Inferimos, portanto, que a influência da posição das frutas na copa da laranjeira em relação ao número de sementes, no peso total das frutas e no peso das cascas se deve à polinização e que a polinização tem relação direta com a produção de frutas e o aumento da produtividade.

Agradecimentos: Unipampa.

Palavras-chave: Laranjas; Polinização; Análise estatística; Correlações.