

FREIRE, AI; MACIEL, NA; PAIVA, AP; SOUZA, FBM; AZEVEDO, TM; JUNIOR, VCA 2024. Diversidade genética de *Capsicum* spp. com base em descritores de pós-colheita In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

Diversidade genética de *Capsicum* spp. com base em descritores de pós-colheita

Ana Izabella Freire¹; Neila Albertina Maciel^{2*}; Anderson P. de Paiva¹; Filipe Bittencourt M de Souza²; Tiago M de Azevedo¹; Valter Carvalho de A Junior²

¹UNIFEI – Câmpus de Itajubá, CEP: 37500-903, Itajubá – MG, Brasil; anaizabellinha2014@gmail.com, andersonpaiva@unifei.edu.br, tiago.deazevedo@yahoo.com.br ²UFLA – Câmpus de Lavras, CEP: 37200-000, Itajubá – MG, Brasil; macielneila2@gmail.com, fbmsouza@yahoo.com.br, valter.andrade@ufla.br

*** Apresentador do trabalho no 57º CBO**

RESUMO

O estudo da diversidade genética de *Capsicum* spp. por meio de descritores de pós-colheita de frutos é fundamental em programas de melhoramento. Além disso, técnicas de aprendizado de máquina podem ser empregadas na classificação de variedades com base nesses descritores. O objetivo do trabalho foi avaliar a diversidade genética de variedades de *Capsicum chinense* com base em caracteres físico-químicos de frutos por meio de técnicas de aprendizado de máquina. A metodologia de Data Mining foi o principal suporte para a elaboração do modelo de previsão de diferenciação dos caracteres das variedades. Avaliou-se 39 variedades de *Capsicum chinense* através de quatro caracteres: Vitamina C, °Brix, Produção e Capsaicina. A distância média euclidiana, a dissimilaridade, rede de correções e o agrupamento de Tocher foram estimados. Apesar das correlações não terem sido superiores ao ponto de corte, elas existiram, porém, foram baixas. O número de classes formadas variou de duas para vitamina C a sete classes para a Produção. Pelo método de otimização de Tocher, os genótipos foram subdivididos em 10 grupos, mostrando que existe variabilidade genética entre eles. O uso de algoritmos de classificação é eficiente na avaliação de caracteres físico-químicos de frutos de variedades de *Capsicum chinense* e permite a escolha de materiais divergentes em programas de melhoramento.

PALAVRAS-CHAVE: *Capsicum chinense*, frutos, agrupamento, algoritmo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a CAPES, CNPq e FAPEMIG pela concessão das bolsas e financiamento da pesquisa.