



Divergência fenotípica de *Handroanthus impetiginosus* por meio de imagens digitais

Jéssica Maia Alves Pimenta¹, Wendy Mattos Andrade Teixeira de Souza¹, Rômulo Henrique Teixeira do Egito¹, Cibele dos Santos Ferrari¹, Mauro Vasconcelos Pacheco*¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, Rodovia RN 160, Km 03, CEP 59280-000, Macaíba, RN, Brasil

*Autor correspondente:
pacheco.sementes@gmail.com

Termos para indexação:
Análise de sementes
Descritores morfológicos
Conservação

Index terms:
Seed analysis
Morphology descriptors
Conservation

Histórico do artigo:
Recebido em 30/05/2022
Aprovado em 06/12/2022
Publicado em 26/04/2024

Resumo - *Handroanthus impetiginosus* (Bignoniaceae) é uma espécie arbórea reconhecida pelo seu potencial ecológico e econômico. A realização de estudos voltados para divergência genética dessa espécie se torna fundamental para o estabelecimento de programas de conservação e melhoramento genético. Neste contexto, objetivou-se analisar a divergência fenotípica entre 63 árvores de uma população de *H. impetiginosus* a partir de caracteres biométricos de sementes obtidos por meio de técnicas de processamento digital de imagens. Foram obtidos oito caracteres, analisados utilizando-se abordagens de estatística univariada (análise descritiva e correlação simples) e de análise multivariada (análise de componentes principais e análise de agrupamento). Os resultados indicam que todas as variáveis biométricas influenciam a variabilidade entre árvores de *H. impetiginosus*. A utilização de imagens digitais na biometria de sementes evidenciou a existência de divergência fenotípica, demonstrando eficiência na detecção de diferenças entre árvores, caracterizando-as, portanto, como importantes marcadores morfológicos na diferenciação de genótipos de *H. impetiginosus* e nos estudos de divergência fenotípica.

Phenotypic divergence of *Handroanthus impetiginosus* through digital images

Abstract - *Handroanthus impetiginosus* (Bignoniaceae) is a tree species recognized for its ecological and economic potential. Carrying out studies aimed at the genetic divergence of this species is essential in order to establish conservation and genetic breeding programs. In this context, we aimed at to analyze the phenotypic divergence among 63 trees of a population of *H. impetiginosus* from biometric characters of seeds obtained through digital image processing techniques. The eight characters obtained were analyzed using univariate statistical approach (descriptive analysis and simple correlation) and multivariate analysis (principal component analysis and cluster analysis). The results indicate that all biometric variables influence the variability among trees of *H. impetiginosus*. The digital images in the seeds biometry evidenced the existence of phenotypic divergence, demonstrating efficiency to detect differences. Therefore, they are morphological markers that can help in the differentiation of genotypes of *H. impetiginosus* and contribute to phenotypic divergence studies.

Trabalho proveniente da dissertação da primeira autora Jéssica Maia Alves Pimenta – “Como selecionar indivíduos de *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex. DC.) para subsidiar áreas de coleta de sementes na Caatinga?” Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, 2021.

