

1 **Similaridade genética entre acessos de grão de bico contrastantes para** 2 **tolerância ao déficit hídrico**

3
4 **Amanda Marques M Araujo^{1,2}; Leonardo S Boiteux¹; Maria Esther de Noronha
5 **Fonseca**¹; **Antonio Francisco Costa**¹; **Warley Marcos Nascimento**^{1,2}; **Alzira Maria**
6 **de S Silva Neta**^{1,2}**

7
8
9 ¹Universidade de Brasília - UnB. Campus Universitário Darcy Ribeiro, Programa de Pós-Graduação em
10 Agronomia, CEP 70910-900, Brasília-DF, ²CNPH-Embrapa Hortaliças. Rodovia BR-060, Km 09,
11 Fazenda Tamanduá, CEP: 70275-970, Brasília-DF,

12 13 **RESUMO**

14 O grão de Bico (*Cicer arietinum* L.) é a segunda leguminosa mais consumida no
15 mundo. O sistema radicular dessa hortaliça leguminosa apresenta uma grande
16 capacidade de extração de água das camadas mais profundas do solo, o que faz com que
17 a cultura seja considerada como tolerante à seca. Outros mecanismos de tolerância ao
18 déficit hídrico também estão presentes em diferentes acessos de *Cicer*. Devido a esta
19 capacidade, o grão de bico pode se candidatar como uma opção de leguminosa para
20 plantio de segunda safra de verão. Entretanto, a seca é um fator que restringe o aumento
21 da produtividade se tornando grande responsável por afetar as produções agrícolas
22 mundiais. Diante do cenário de mudanças climáticas e escassez hídrica, o melhoramento
23 genético tem buscado intensificar a exploração de germoplasma como tolerância aos
24 diferentes fatores abióticos. Neste cenário, a identificação e caracterização de genótipos
25 de grão de Bico tolerantes à seca é de vital importância para incorporação dentro dos
26 programas de melhoramento. O presente estudo teve como objetivo determinar o grau
27 de similaridade genética utilizando a técnica de DNA polimórfico amplificado ao acaso
28 (RAPD) em 46 acessos de grão de bico previamente avaliados com ênfase na tolerância
29 à seca. O trabalho foi executado no laboratório de genômica do CNPH (Embrapa
30 Hortaliças), em Brasília-DF no período de fevereiro a abril de 2022. Foi observado que
31 um subgrupo de acessos mais promissores (FLIP11-161, FLIP10-379, FLIP10-370 e
32 FLIP10-329) apresentam extrema similaridade genética, indicando que eles
33 compartilham fatores de tolerância ao déficit hídrico. Esses acessos também
34 apresentaram características agrônômicas superiores, abrindo possibilidades de
35 cruzamentos com materiais contrastantes que apresentem boas características
36 produtivas, também em condições normais de cultivo.

37
38 **PALAVRAS-CHAVE:** *Cicer arietinum* L., Melhoramento genético, RAPD

39 40 **REFERÊNCIAS**

41 ARTIAGA, O. P., et al. Avaliação de genótipos de grão de bico em cultivo sequeiro nas
42 condições de cerrado. 2015. Revista Brasileira Ciência Agrária, v. 10, n. 1 p. 101-109.

43
44 MAHMOOD, Z., ATHAR, M., KHAN, M.A., ALI, M, SAIMA, S., & DASTI, A. A.
45 2011.

ARAÚJO AMM; BOITEUX LS; FONSECA MEN; COSTA AF; NASCIMENTO WM; SILVA NETA AMS. 2022. Similaridade genética entre acessos de grão de bico contrastantes para tolerância ao déficit hídrico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 56. Anais... Bento Gonçalves-RS: ABH.

46 Analysis of genetic diversity in chickpea (*Cicer arietinum L.*) cultivars using random
47 amplified polymorphic DNA (RAPD). African Journal of Biotechnology, v. 10, n. 2, p.
48 140-145.