



439 – EFEITOS DIRETOS E INDIRETOS DE CARACTERES AGRONÔMICOS EM TOMATES CEREJA

JOÃO VITOR MENDES NUNES¹ ; FRANCISCA ADAÍLA DA S. OLIVEIRA¹, JÉSSICA EDWIGES DE F. SANTOS¹, DENIZARD ALLISON S. BUENO¹, TÂMARA KELY DA C. MENDES¹, DERLY JOSE H. DA SILVA¹

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA, VIÇOSA - MG

INTRODUÇÃO

A análise de trilha, proposta por Wright (1921), tem o propósito de aprofundar a compreensão da correlação entre caracteres, desmembrando-se em efeitos diretos e indiretos de cada características sobre uma variável fundamental. Objetivo deste trabalho foi estimar, por meio da análise de trilha, os efeitos diretos e indiretos de caracteres agronômicos para a produtividade estimada.

METODOLOGIA

Na Unidade Experimental de Pesquisa e Extensão - UEPE, Horta Velha, da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - MG, foi realizado a avaliação de 40 genótipos de tomates cerejas em delineamento experimental de blocos casualizados com três repetições. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do software GENES e foram avaliadas as características: diâmetro de entrenó (DEN), comprimento de entrenó (CEN), altura (ALT), diâmetro polar (DPO), diâmetro equatorial (DEQ), número de lóculos (NLOC), número de frutos (NF), massa por fruto (MPF) e produtividade (PROD).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

As variáveis massa por fruto (MPF), número de frutos (NF) e diâmetro equatorial (DEQ) possuem, altas magnitudes nos efeitos diretos sobre a produtividade (Tabela 1 e Figura 1). Estes resultados eram esperados, uma vez que a produção é o produto entre o NF e o MPF, tendo as correlações 0,64 e 0,13, respectivamente (Figura 2).

Tabela 1. Valores de efeitos diretos sobre a produtividade, efeitos indiretos sobre a produtividade via variáveis por variável explicativa

Variável	Diâmetro de Entrenó	Comprimento de Entrenó	Altura	Diâmetro Polar	Diâmetro Equatorial	Número de Lóculos	Número de Frutos	Massa por Fruto
Efeito direto sobre Produtividade	0.0660	-0.0489	0.0010	-0.0666	0.3514	0.0177	0.8648	0.9331
Efeito indireto via Diâmetro de Entrenó		0.0394	0.0505	0.0170	0.0203	0.0080	0.0013	0.0166
Efeito indireto via Comprimento de Entrenó	-0.0292		-0.0309	-0.0215	-0.0244	-0.0085	0.0046	-0.0238
Efeito indireto via Altura	0.0007	0.0006		0.0004	0.0005	0.0001	0.0000	0.0004
Efeito indireto via Diâmetro Polar	-0.0172	-0.0292	-0.0281		-0.0570	-0.0040	0.0322	-0.0538
Efeito indireto via Diâmetro Equatorial	0.1078	0.1752	0.1648	0.3008		0.0474	-0.1943	0.3000
Efeito indireto via Número de Lóculos	0.0022	0.0031	0.0016	0.0011	0.0024		-0.0012	0.0034
Efeito indireto via Número de Frutos	0.0176	-0.0807	-0.0364	-0.4181	-0.4783	-0.0581		-0.5336
Efeito indireto via Massa por Fruto	0.2343	0.4538	0.4202	0.7544	0.7968	0.1788	-0.5757	
Total	0.3822	0.5133	0.5428	0.5676	0.6117	0.1813	0.1316	0.6424

RESULTADOS E CONCLUSÕES

O NF possui alto efeito direto e baixa correlação (Figura 1 e Figura 2), o que significa que ele tem baixo efeito na seleção. Já para os efeitos indiretos, as maiores contribuições provieram via MPF, porém, para a característica comprimento de entrenó (CEN), com correlação de 0,6, mas efeito direto de -0,04, assim como diâmetro polar (DPO), com correlação 0,71 com efeito direto de -0,6.

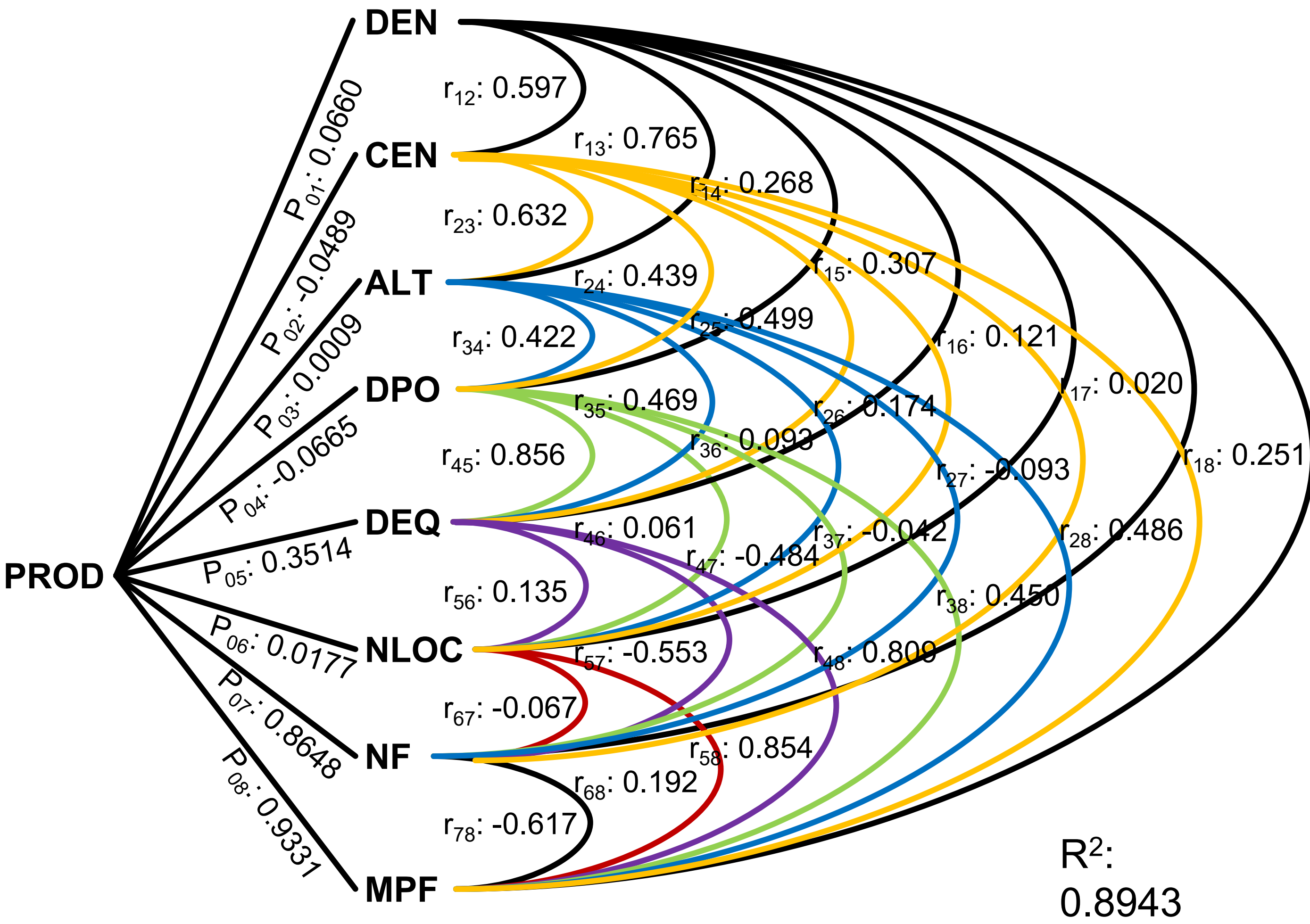


Figura 1. Análise de trilha com os efeitos diretos (P00) das variáveis em relação a produtividade, suas correlações (r00), e o coeficiente de determinação R².

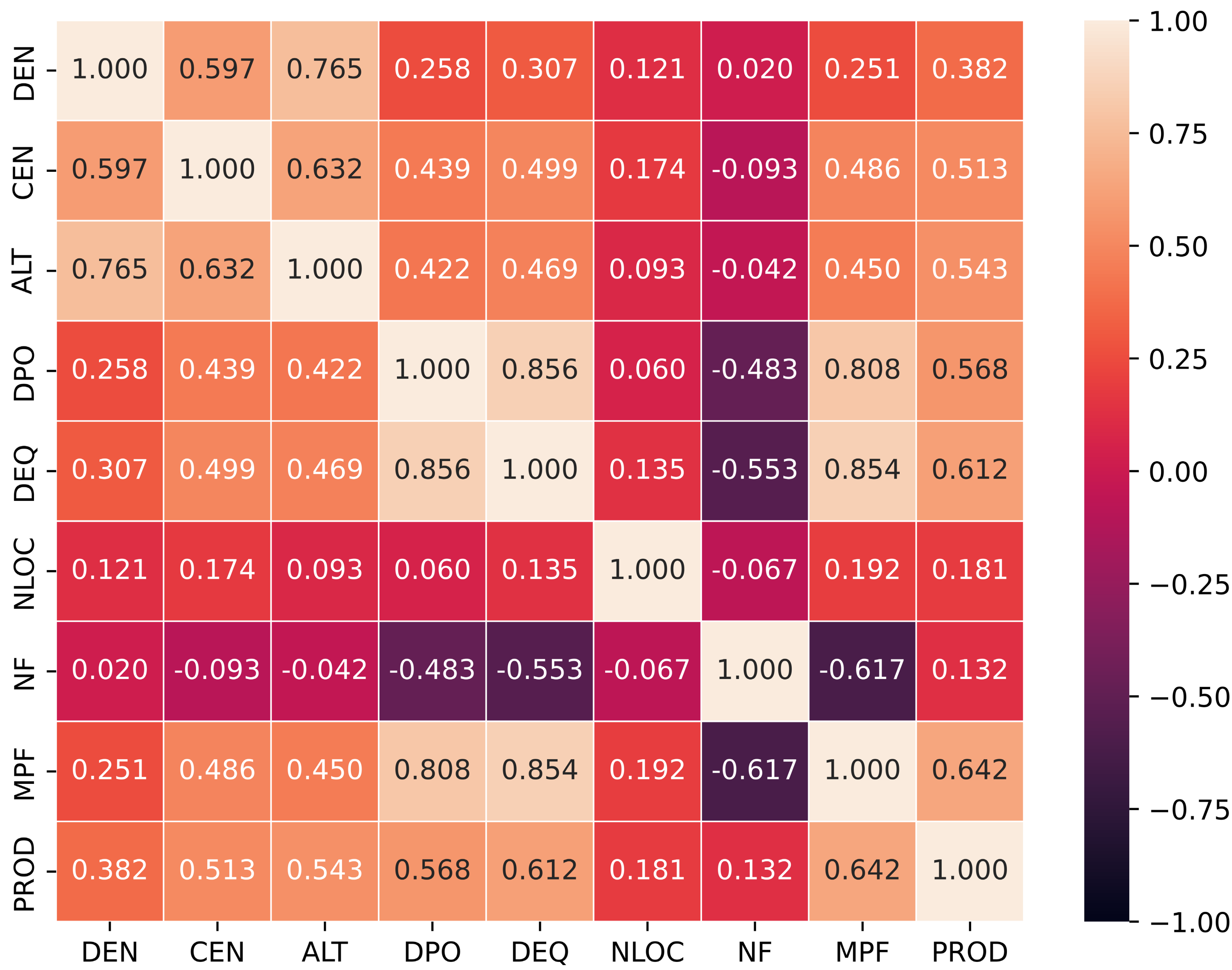


Figura 2. Matriz de correlação entre as variáveis diâmetro de entrenó (DEN), comprimento de entrenó (CEN), altura (ALT), diâmetro polar (DPO), diâmetro equatorial (DEQ), número de lóculos (NLOC), número de frutos (NF), massa por fruto (MPF) e produtividade (PROD).

A pressão de seleção mais intensa sobre CEN e DPO pode não resultar em ganhos satisfatórios na produtividade. A análise de trilha nos permite formular a hipótese de que a produtividade é influenciada, principalmente, pelos efeitos indiretos via MPF e NF.

AGRADECIMENTOS

