

## Correlações entre Caracteres Morfológicos em 25 Clones de Café Conilon (*Coffea canephora* Pierre) Coletados em Rondônia

Flávio de França Souza<sup>1</sup>  
Farah de C. Gama<sup>2</sup>  
Milton Messias dos Santos<sup>3</sup>

### Introdução

O Estado de Rondônia é o segundo maior produtor brasileiro de café robusta (*Coffea canephora*), com uma área plantada de 165.000 ha e uma produção de 1.700.000 sacas. A maioria das lavouras foi implantada com sementes trazidas do Espírito Santo, sem controle oficial (Veneziano, 1993). Sendo uma espécie alógama, ampla variabilidade tem sido observada, sobretudo quanto a caracteres morfológicos de planta e fruto. O conhecimento das associações entre tais caracteres, bem como sua contribuição para a produção, é de grande importância para o melhoramento genético da cultura (Cruz & Regazzi, 1997). Este trabalho teve como objetivo determinar as correlações entre nove caracteres morfológicos em 25 clones de café conilon coletados em Rondônia.

### Material e Métodos

O experimento foi instalado no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Ouro Preto d'Oeste-RO, a 10° 45' S, 62° 15' W e cerca de 300m de altitude. O clima da região é do tipo AW (Köppen), com temperatura média anual de 25°C, 80% de UR e precipitação de 2000mm anuais, com período de estiagem entre julho e setembro. O solo é do tipo podzólico, de fertilidade mediana e relevo suavemente ondulado.

Utilizou-se delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições e parcelas de duas plantas propagadas vegetativamente. Os 25 genótipos foram compostos por clones de plantas selecionadas em áreas de produtor no Estado de Rondônia. O plantio foi realizado em dezembro de 1998, no espaçamento de 3,0m x 1,5m e as avaliações foram realizadas entre janeiro e junho de 2002. Os clones foram avaliados quanto a produção de café cereja (PROD), em kg/planta; número de frutos por roseta (NFR); número de rosetas por ramo (NRS), comprimento de ramos plagiotrópicos (CRA), em cm; massa média da cereja (MMC), em g; comprimento médio da cereja (CMC), em cm; comprimento de internódios (CMI), em cm; altura de planta (ALT), em m, e número de ramos plagiotrópicos (NRP).

Os coeficientes de correlação fenotípica ( $r_f$ ), genotípica ( $r_g$ ) e ambiental ( $r_a$ ) foram calculados com base na razão entre a covariância dos pares de caracteres e o produto dos respectivos desvios-padrão, segundo Falconer (1987).

### Resultados e Discussão

A análise de variância revelou diferenças significativas entre os clones para todas as características, demonstrando que existe variabilidade entre os genótipos avaliados.

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO. E-mail: flaviofs@cpafro.embrapa.br.

<sup>2</sup> Bióloga, Bolsista CBP&D/Café/Embrapa Rondônia. E-mail: farahcg@cpafro.embrapa.br.

<sup>3</sup> Técnico Agrícola, Embrapa Rondônia, Ouro Preto d'Oeste, RO. E-mail: embrapa@ouronet.com.br.

Os coeficientes de correlação fenotípica e genotípica apresentaram o mesmo sinal, o que sugere boa precisão experimental. Em geral, as correlações genotípicas foram ligeiramente superiores às fenotípicas e a maioria das correlações residuais não foram significativas, indicando que o ambiente e os efeitos genéticos não-aditivos pouco influenciaram as correlações fenotípicas.

As correlações fenotípicas e genotípicas altas e positivas entre o CRA, NFR, NRS e ALT e PROD indicam que a seleção visando ao incremento de um desses caracteres provocará aumento da produção.

**Tabela 1.** Correlações fenotípicas e genotípicas (parêntese) entre 10 caracteres morfológicos de café conilon (*Coffea canephora*). Porto Velho, 2002.

	NFR	NRS	CRA	MMC	CMC	CMI	ALT	NRP
PROD	0,781** (0,903**)	0,763** (0,897**)	0,787** (0,898**)	0,021 (0,007)	-0,176 (-0,211*)	0,603** (0,676**)	0,607** (0,694**)	0,045 (0,040)
NFR		0,625** (0,797**)	0,653** (0,746**)	-0,090 (-0,143)	-0,261** (-0,322**)	0,419** (0,461**)	0,585** (0,768**)	-0,119 (-0,142)
NRS		1,000 (1,000)	0,808** (0,843**)	0,117 (0,154)	-0,088 (-0,102)	0,457** (0,516**)	0,485** (0,623**)	-0,141 (-0,231*)
CRA			1,000 (1,000)	0,012 (0,029)	-0,071 (-0,075)	0,712** (0,773**)	0,733** (0,894**)	-0,100 (-0,173)
MMC				1,000 (1,000)	0,846** (0,863**)	-0,100 (-0,107)	-0,003 (-0,026)	0,080 (0,111)
CMC					1,000 (1,000)	-0,251** (-0,274**)	-0,144 (-0,179)	0,189 (0,262**)
CMI						1,000 (1,000)	0,607** (0,777**)	0,019 (0,000)
ALT							1,000 (1,000)	0,192 (0,231*)

\*; \*\* = significativo, respectivamente, a 5% e 1% de probabilidade, pelo teste F.

## Conclusões

O melhoramento genético do café conilon, visando a obtenção de clones produtivos, poderá ser realizado através da seleção de plantas que apresentem ramos mais compridos, com maior número de frutos por roseta e maior número de rosetas por ramo.

## Referências Bibliográficas

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa: UFV/Imprensa Universitária, 1997. 390 p.

FALCONER, D. S. **Introdução à genética quantitativa**. Viçosa: UFV/Imprensa Universitária, 1987. 279 p.

HALLAUER, A. R.; MIRANDA FILHO, J. B. **Quantitative genetics in maize breeding**. Ames, Iowa: State University Press, 1981. 468 p.

VENEZIANO, W. **Avaliação de progênies de cafeeiro (*Coffea canephora* Pierre ex. Frohem.) em Rondônia**. 1993, 78 p. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 1993.