

## EXPRESSÃO DIFERENCIAL PARA A TOLERÂNCIA A ESTRESSE INDUZIDO POR ALUMÍNIO EM *Coffea arabica*.

**Bazzo, B.R.**<sup>1</sup>, **Laat, D.M.**<sup>1</sup>; **Siqueira, W.J.**<sup>1</sup>; **Mondego, J.M.**<sup>1</sup>; **Colombo, C.A.**<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Pesquisa em Recursos Genéticos Vegetais, Instituto Agronômico de Campinas, São Paulo. Autor correspondente: ccolombo@iac.sp.gov.br

Os solos brasileiros se caracterizam por serem solos ácidos com altos teores de alumínio, alterando o crescimento de espécies de plantas. A inibição do crescimento do ápice radicular e a formação de raízes secundárias é a ação principal deste íon, resultando em um sistema radicular pouco desenvolvido. Embora haja pesquisas a respeito dos efeitos do alumínio e dos mecanismos de defesa, poucos trabalhos relatam os seus efeitos na cultura do café. A fim de analisar a expressão diferencial de genes potencialmente relacionados com a tolerância desta cultura ao alumínio, duas cultivares de *Coffea arabica* foram submetidas a um ensaio hidropônico sob tratamento com e sem alumínio (controle negativo) nos tempos 1 hora, 12 horas e 48 horas. Os genes diferencialmente expressos foram quantificados por meio da técnica de PCR em Tempo Real. Dos sete genes analisados relacionados com o estresse oxidativo causado pelo estresse, três (*Contigs* 1441, 5351 e 6750) revelaram aumento de expressão relativa em raízes na cultivar Icatu em relação a cultivar Catuaí e dois, *Contigs* 3026 e 17520 na cultivar Catuaí em relação à Icatu, todos descritos como potencialmente induzidos. Os *contigs* são similares aos genes ascorbato peroxidase, superóxido dismutase, catalase, malato desidrogenase e citrato sintase, conforme literatura. Nossos resultados corroboram que estudos posteriores de caracterização funcional sejam realizados em projetos de seleção assistida ou ensaios de transgenia visando à produção de cultivares de café mais tolerantes a solos ácidos.

**Palavras-chave:** Estresse abiótico, expressão gênica, estresse oxidativo, PCR Quantitativo em Tempo Real, Sustentabilidade.

**Agradecimentos:** Capes, Pólo APTA de Mococa, CNPQ.

1º CONGRESSO DA  
PÓS-GRADUAÇÃO DO IAC

