

# USO DE SOLUÇÃO SALINA SATURADA E SÍLICA GEL NA SECAGEM DE SEMENTES DE CAFÉ

TT Almeida, SDVF Rosa, FF Monteiro, G Figueiredo, LFS Coelho

A semente de café, de maneira geral, tem como característica potencial de armazenamento com perda de vigor em poucos meses, o que limita a conservação e utilização tanto para formação de mudas quanto para pesquisa. Dessa maneira, o controle da secagem e o armazenamento são fatores fundamentais para a manutenção da qualidade das sementes, sendo as soluções salinas bastante utilizadas para a dessecação experimental. Cada sal fornece ao meio uma umidade relativa conhecida, facilitando o controle da perda de água, uma vez que a concentração permanece, teoricamente, constante para uma determinada temperatura, mesmo se moléculas de água entram ou deixam a solução.

Neste trabalho, sementes de café colhidas no estágio de maturação cereja foram submetidas à secagem por meio do equilíbrio higroscópico em soluções salinas saturadas. As sementes foram despulpadas e desmuciladas mecanicamente e deixadas overnight sobre peneira, para a secagem da água superficial. As sementes com umidade inicial de 43,3 % (bu), determinada pelo método de estufa a 105°C, foram colocadas sobre telas metálicas, no interior de recipientes herméticos contendo Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> (54% de UR), até atingirem umidade de 15,1% e posteriormente transferidas para recipiente contendo sílica gel (10% de UR). Os recipientes foram vedados e mantidos em câmara de germinação tipo BOD regulada com temperatura constante de 25°C. Periodicamente as sementes eram pesadas para o controle da perda de água, até a obtenção da umidade desejada. Após o cálculo da umidade por meio da fórmula de perda de peso, amostras das sementes eram retiradas para determinação da umidade, em estufa a 105°C durante 24 horas.

## Resultados e conclusões

Nos gráficos abaixo, podem ser observadas as curvas de perda de água nas sementes de café, durante a secagem em ambiente com umidade relativa proporcionada por solução salina saturada de Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> e sílica gel. Observa-se aumento na porcentagem de plântulas normais quando as sementes foram secadas até 6,2 % de teor de água e armazenadas por 12 meses em câmara fria e seca e para aquelas com umidade de 43,5% houve uma redução nesse valor. Vale ressaltar que foram consideradas plântulas normais aquelas que apresentavam raiz principal desenvolvida e presença de raízes secundárias, avaliadas aos 15 e 30 dias.

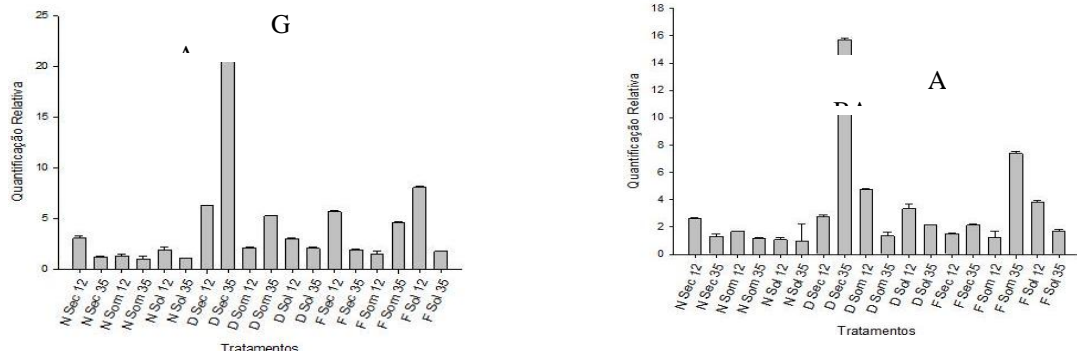


Figura 1-Expressão relativa do gene GA3 e ABA em sementes de café armazenados por 8 meses

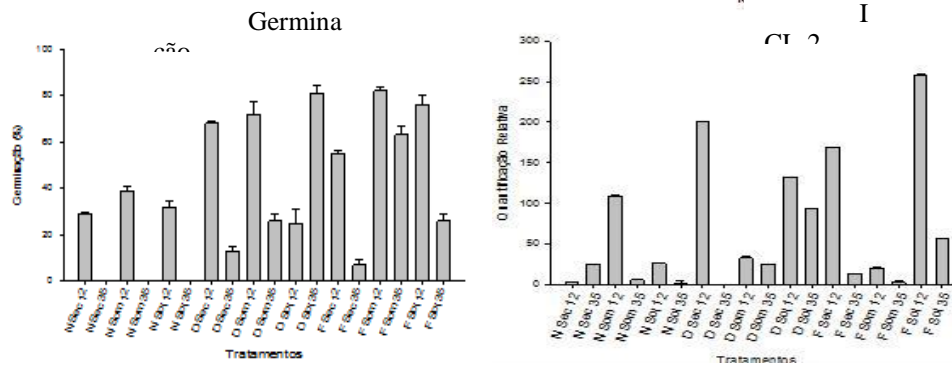


Figura 2-Expressão relativa do gene ICL-2 e germinação de sementes de cafés armazenados por oito meses