

## **EFEITO DE DIFERENTES TEMPERATURAS DE SECAGEM NA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE FEIJÃO CARIOCA CV. BRS ESTILO**

**JUNQUEIRA, Maria Heloisa**<sup>1</sup> (mheloj@gmail.com); **SIQUEIRA, Valdiney Cambuy**<sup>2</sup> (valdineysiqueira@ufgd.edu.br); **SILVA, Fernanda Pimentel da**<sup>1</sup> (fehimentel@hotmail.com); **QUEQUETO, Wellytton Darci**<sup>1</sup> (wellytton\_quequeto@hotmail.com); **SILVA, Rodrigo Araújo Custódio da**<sup>3</sup> (rodrigoaujoc@gmail.com); **CRUZ, Camila Fogaça da**<sup>3</sup> (camilinhafogaca@hotmail.com)

<sup>1</sup> Mestrandos em Engenharia Agrícola, Faculdade de Ciências Agrárias, UFGD, Dourados-MS;

<sup>2</sup> Professor Adjunto, Faculdade de Ciências Agrárias, UFGD, Dourados-MS;

<sup>3</sup> Graduandos em Engenharia Agrícola, Faculdade de Ciências Agrárias, UFGD, Dourados-MS.

A secagem é um processo necessário para a preservação da qualidade fisiológica de grãos e sementes, uma vez que com ela é possível reduzir o teor de água, e conseqüentemente a atividade de água até níveis seguros de deterioração do produto. Porém, quando conduzida com temperatura inadequada, podem ocorrer modificações ou até mesmo destruição de estruturas celulares, acarretando em perda de potencial fisiológico. Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho, avaliar o efeito de diferentes temperaturas de secagem na qualidade fisiológica de grãos de feijão carioca cv. BRS Estilo. Os grãos, colhidos manualmente em uma fazenda localizada a 40km de Dourados-MS foram trilhados, selecionados e então submetidos à secagem em secador experimental de camada fixa horizontal com ventilação forçada, nas temperaturas de 40, 50, 60 e 70 °C. A qualidade fisiológica foi avaliada através do teste padrão de germinação, do índice de velocidade de germinação e da condutividade elétrica. Utilizou-se delineamento experimental inteiramente casualizado de quatro tratamentos, com quatro repetições de 50 sementes cada. As médias obtidas foram submetidas à análise de regressão. Na condutividade elétrica observou-se um aumento linear dos resultados, conforme se eleva a temperatura de secagem, com valores variando de 100,592 a 135,275  $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1} \cdot \text{g}^{-1}$ . Já para os valores do índice de velocidade de germinação foi ajustado modelo polinomial de segunda ordem, considerando o decréscimo acentuado em seus valores na temperatura de 70°C. Esse fato é justificado pelo teste padrão de germinação, que apresentou valores variando entre 83,5 e 81% para a faixa de temperatura entre 40 e 60 °C, sendo que na temperatura de 70 °C o decréscimo foi abrupto (71,5%) comparado às demais temperaturas. Conclui-se que a melhor temperatura de secagem para a manutenção da qualidade fisiológica de grãos é a de 40 °C, sendo que as temperaturas de 50 e 60 °C ainda apresentam valores adequados para a comercialização de sementes de feijão. A secagem à 70 °C compromete consideravelmente o potencial fisiológico do produto, com acentuada queda comparada às demais temperaturas de secagem.

**Palavra-chave:** Germinação. Condutividade Elétrica. *Phaseolus vulgaris* L.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem à CAPES, Fundect, CNPq, FCA e UFGD pelo suporte e apoio à pesquisa.