

Ciências Biológicas

## **Influência do ciclo de hidratação-desidratação e alta temperatura na germinação de espécies do gênero *Vellozia* dos campos rupestres**

Liriel Sales Diniz - 3º período de Ciências Biológicas, iniciação científica PBIC/CNPq

Geovane da Silva Dias - Doutorando do Programa de Pós Graduação em Fisiologia Vegetal, UFLA

Liliana Andrea Ramirez Franco - Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Fisiologia Vegetal, UFLA

Elisa Monteze Bicalho - Orientadora DBI, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A Família Velloziaceae contém cerca de 280 espécies, dos quais se destaca o gênero *Vellozia*. A maioria dessas espécies são endêmicas dos campos rupestres brasileiros, caracterizado por precipitação variada ao longo do ano e a ocorrência de queimadas naturais. O objetivo do trabalho foi avaliar se a passagem das sementes de *Vellozia nanuzae*, *Vellozia compacta* e *Vellozia caruncularis* por um ciclo de hidratação e desidratação natural confere tolerância à alta temperatura. Sementes das três espécies foram coletas na Serra da Calçada, Nova Lima-MG. Nos tratamentos de aplicação do ciclo de hidratação-desidratação as sementes foram submetidas a 72 horas de embebição seguidas de 1 hora de secagem (HD), enquanto o tratamento controle não passou por nenhuma hidratação ou secagem (C). No tratamento térmico as sementes que passaram pelo ciclo (HD+100°C), e não passaram (C+100°C) foram submetidas a 100°C durante 5 min., totalizando 4 tratamentos. Foram conduzidos experimentos independentes para cada espécie, com 5 repetições de 20 sementes para *V. compacta* e *V. nanuzae* e 25 sementes para *V. caruncularis*. Após aplicação dos tratamentos as sementes foram acondicionadas em câmaras de germinação, a 25°C, fotoperíodo de 12 horas a 40 μmols de fótons m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>. Ao final, foram calculados a porcentagem de germinação (%G) e o índice de velocidade de germinação (IVG) para cada espécie. A alta temperatura e o ciclo HD influenciaram nos parâmetros germinativos das três espécies; *V. nanuzae* apresentou germinação de 82,31% após tratamento de C+100°C enquanto C+25°C foi de 72,90%, não tendo influência do ciclo. O IVG apresentou interação significativa entre os ciclos e alta temperatura para o tratamento HD+100°C (1,67). A %G da espécie *V. compacta* não foi influenciada pelos dois fatores, no entanto o IVG teve influência positiva do ciclo (2,59), e negativa pela alta temperatura (2,28). Para a espécie *V. caruncularis* houve interação significativa entre ciclo e alta temperatura. Os dados de *V. caruncularis* mostraram que a passagem pelo ciclo em temperatura ambiente aumentou a %G (81,33%), semelhante às sementes que foram expostas a 100°C (82,66%). O mesmo foi visualizado para o IVG (4,05) e (3,94), respectivamente. Assim, enquanto *V. nanuzae* se beneficiou mais da alta temperatura, *V. compacta* respondeu melhor ao ciclo de HD, e *V. caruncularis* mostrou-se mais resistente às condições testadas. Os autores agradecem à FAPEMIG e ao CNPq pelo apoio concedido ao desenvolvimento deste trabalho

Palavras-Chave: tolerância térmica, estresse hídrico, espécies endêmicas.

Instituição de Fomento: CNPq; FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/nB8fe1ainl0>