



EFEITO DA TEMPERATURA NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Collaea cipoensis* DC. (LEGUMINOSAE, PAPILIONOIDEAE) OCORRENTES NA SERRA DO CIPÓ - MG

Vinicius Augusto da Silveira Vieira vinicius.vieira@yahoo.com.br;

Vanessa Maria Cruz Carvalho, Vinícius Vieira, Yumi Oki, Geraldo Wilson Fernandes Lab. de Ecologia Evolutiva e Biodiversidade - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte -MG

INTRODUÇÃO

A destruição do habitat tem sido a principal causa da perda de diversidade especialmente em ambientes com alto endemismo e diversidade como os campos rupestres. Os campos rupestres representam uma das maiores riquezas biológicas mundiais e sua conservação está vinculado ao conhecimento biológico de suas espécies. Embora muitas espécies do campo rupestre sejam raras, elas são imprescindíveis para funcionamento da comunidade e para manutenção da diversidade. Devido à distribuição restrita de muitas espécies (microendêmicas) e raridade, a biologia de muitas espécies vegetais de campo rupestre é praticamente desconhecida. *Collaea cipoensis* é uma espécie endêmica do campo rupestre e exclusiva da Serra do Cipó, com poucas áreas de registro. Esta espécie é arbustiva e autocórica com dispersão de sementes ao longo ano. No entanto, o conhecimento dos processos germinativos é totalmente desconhecido.

OBJETIVOS

O objetivo do trabalho foi avaliar a influência da temperatura na germinação de sementes da *Collaea cipoensis*.

MATERIAL E MÉTODOS

As sementes de *C. cipoensis* foram coletadas a partir de frutos maduros no mês de janeiro de 2013 no Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais. Os frutos foram descascados e as sementes esterilizadas superficialmente (Machado *et al.* 2004). Foram montadas quatro réplicas para cada temperatura (15 , 20 , 25, 30 e 35°C). Cada réplica contendo 25 sementes (n=100). As sementes foram colocadas em placas de petri de vidro esterilizadas, em seguida as sementes foram colocadas em folhas duplas de papel filtro e umedecidas com solução de nistatina 2% (Lemos Filho *et al.* 1997). As placas de petri foram colocadas em câmaras de germinação (BOD). A quantidade de sementes germinadas foi registrada diariamente durante 30 dias. Ao final dos 30 dias calculou-se a porcentagem de sementes germinadas, o índice de velocidade de germinação das sementes (IVG) e o tempo médio de início de germinação. Os dados dos parâmetros não apresentaram distribuição normal. Para comparar os dados de cada parâmetro medido entre as diferentes temperaturas foi usado o teste Kruskal-Wallis e posteriormente para comparações dois a dois, o teste Tukey.

RESULTADOS

A temperatura influenciou na porcentagem de germinação ($p= 0,003$) e na velocidade de germinação ($p= 0,003$) de sementes de *C. cipoensis*. Na temperatura de 35°C foi observada a maior porcentagem de germinação ($100 \pm 5,4$) e IVG ($0,37 \pm 0,05$). A menor porcentagem de germinação ($55 \pm 7,4$) e IVG ($0,67 \pm 0,04$) ocorreu na temperatura de

15°C. O número de dias para início da germinação variou com temperatura ($p = <0,001$). As sementes à 15°C iniciaram sua germinação no 7º dia. Nas temperaturas de 20, 25, 30 e 35°C, as sementes germinaram no 3º dia.

DISCUSSÃO

As sementes de *C. cipoensis* destacam por apresentar uma alta porcentagem germinativa (100%) na temperatura elevada (35°C), um comportamento germinativo incomum se comparado com a maioria das espécies de campo rupestre que germinam melhor na faixa de 20-25°C (Ranieri 2012). Em cenário de mudanças climáticas, a colonização de *C. cipoensis* poderá aumentar com aumento de temperatura atmosférica. A baixa porcentagem de germinação nas temperaturas de 15°C pode estar relacionada com a inibição dos processos metabólicos apresentado por muitas espécies (Popinigis, 1985).

CONCLUSÃO

As sementes de *C. cipoensis* germinam melhor na temperatura de 35°C.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JACOBI, C. M.; CARMO, F. F.; VICENT, T. C. 2008. Estudo fitossociológico de comunidade vegetal sobre canga como subsídio para a reabilitação de áreas degradadas no quadrilátero ferrífero, MG. Ver. *Árvore*, Viçosa, V. 32, n.2 p. 345-353.

LEMOZ-FILHO, J.P.; GUERRA, S.T.M.; LOVATO, M.B. & SCOTTI, M.R.M. 1997. Germinação de sementes de *Senna macranthera*, *Senna multijuga* e *Stryphnodendron polyphyllum*. *Pesquisa Agropecuária Brasileira* 32: 357-361.

MACHADO, R. B.; RAMOS NETO, M. B.; PEREIRA, P. G. P.; CALDAS, E. F.; GONÇALVES, D. A.; SANTOS, N. S.; TABOR, K.; STEININGER, M. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF, 2004.

NEGREIROS, JRS, SARAIVA LL, OLIVEIRA TK, ÁLVARES VS, RONCATTO G. 2008. Estimativas de repetibilidade de caracteres de produção em laranjeiras-doces no Acre. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 43: 1763-1768.

MYERS, N., MITTERMEIER, R.A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA G.A.B. & Kent J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

POPINIGIS, F. *Fisiologia da semente*. Brasília: AGIPLAN, 1985. Zaia, J.E. & Takaki, M. 1998. Estudo da germinação de sementes de espécies arbóreas pioneiras: *Tibouchina pulchra* Cong. e *Tibouchina granulosa* Cong. (Melastomataceae). *Acta Botanica Brasilica* 12: 221-229.

RANIERI, B. D.; NEGREIRO, D.; LANA, T. C.; PEZZINI, F. F.; FERNANDES, G. W. Fenologia reprodutiva, sazonalidade e germinação de *Kielmeyera regalis* Saggi (Clusiaceae), espécie endêmica dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, Brasil. *Acta Botânica Brasilica* (Impresso), v. 26, p. 632. 2012.

Agradecimento

FAPEMIG/ FAPESP/ FAPESPA/ VALES.A - CNPq.