



# Cadê o Cerrado que estava aqui? ... O fogo queimou...



Área de cerrado próxima ao município de Delfinópolis, MG, rebrotando após queimada em 2012.

Durante a estação seca, as queimadas são comuns no Cerrado. Ocorrem com frequência e, por isso, tornaram-se alvo do estudo de vários grupos de pesquisa no Brasil. Pesquisadores têm mostrado que muitas espécies de plantas que vivem no Cerrado se adaptaram ao longo de sua história evolutiva à ação do fogo, apresentando estratégias de sobrevivência eficazes. Em alguns casos (como de espécies da família Leguminosae), ele pode ser considerado um fator importante para a germinação das sementes, uma vez que ajuda na quebra de dormência por danificarem a testa (casca da semente) e permitir a entrada de água. Além disso, as folhas provenientes da rebrota após a passagem do fogo muitas vezes podem se apresentar mais vigorosas, com estruturas mais robustas (pêlos e maior espessura) que reduzem a perda de água por transpiração, e com maior capacidade de realizar fotossíntese (processo em que a planta produz seu próprio alimento - carboidratos).

Em outros casos, as espécies podem simplesmente não responder à ação do fogo, não se beneficiando, mas também sem maiores prejuízos. Em um estudo recente publicado por alunos e profes-

res da Universidade Federal de Uberlândia (veja referência abaixo) foi mostrado que este é o caso do pau-doce (nome científico - *Vochysia cinnamomea*). As folhas provenientes da rebrota após o fogo, não apresentam alterações nas folhas, nem mesmo em sua atividade fisiológica. O estudo foi realizado em áreas de cerrado rupestre próximo à Serra da Canastra (MG), local que apresenta grande quantidade de plantas desta espécie. Os pesquisadores selecionaram uma população de plantas em uma região de queimada e uma outra população em uma região intacta. Na região onde não houve a passagem do fogo, as plantas conservaram as folhas maduras provenientes da rebrota do ano anterior. Desta forma, os pesquisadores conseguiram comparar também a atividade fisiológica das folhas maduras e das novas folhas pós fogo. Neste caso sim, foi possível perceber que as folhas jovens apresentam maior número de pêlos em sua superfície e são mais suculentas, fatores que impedem a absorção de luz. Além disso, apresentaram menor quantidade de cloroplastos, visto que seus tecidos ainda estão

amadurecendo, o que evidencia menor taxa fotossintética.

Este estudo demonstrou que, apesar de muitas plantas apresentarem variações na sua fisiologia quando submetidas a situações de queimadas, o pau-doce não sofre essas modificações. No entanto, os pesquisadores lembram que o efeito das queimadas como modeladora da paisagem do Cerrado realmente acontece, e que apesar deste fenômeno não influenciar a fisiologia do pau-doce, a tendência é que ocorram variações em respostas às queimadas. Na verdade, a estabilidade estrutural e fisiológica das folhas do pau-doce possa ser indicativo da resistência desta espécie a queimadas esporádicas!

Conhecimento é para todos...

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO

# Jornal do Cerrado



À esquerda, folhas jovens de pau-doce (*Vochysia cinnamomea*) brotando após queimada em área de Cerrado próxima ao município de Delfinópolis, MG (2012). À direita, além das folhas jovens brotando, podem-se ver as folhas maduras provenientes da rebrota do ano anterior. Nesta área não houve a passagem do fogo.

Embora muitas plantas do Cerrado estejam adaptadas às queimadas naturais, há um crescente aumento de queimadas provenientes da ação humana (para limpeza e rebrota de pastagens, por bitucas de cigarro, etc). Estas são prejudiciais e podem causar danos irreparáveis à vegetação do Cerrado.

Diana Pacheco Seixas  
Ana Silvia F. P. Moreira  
Denis Coelho de Oliveira

## Texto de divulgação. Fonte:

Paula, S.M.; Naves, E.R.; Franco, I.M.; Padua, K.J.M.; Silva, K.R.; Fernandes, W.P.; Oliveira, D.C.; Lemos-Filho, J.P.; Moreira, A.S.F.P.. Desempenho fotossintético de folhas jovens e maduras de *Vochysia cinnamomea* (Vochysiaceae) em áreas de cerrado rupestre intactas e pós-queimada. Bioscience Journal. V. 31, p. 591-600, 2015.

## Programa PELD/CNPq – Pesquisa Ecológica de Longa Duração

Site “Triângulo Mineiro e Sudeste de Goiás (sub-bacia do Rio Paranaíba)

Coordenador: Prof. Dr. Heraldo Luis de Vasconcelos

Universidade Federal de Uberlândia

Programa financiado pelo CNPq e pela FAPEMIG para pesquisa e divulgação das relações dos seres vivos com o meio ambiente do Cerrado, sendo este uma avaliação de longa duração da ecologia deste Bioma.

Para mais informações consulte

[www.peld.inbio.ufu.br](http://www.peld.inbio.ufu.br)

