

Degradação coloca em risco a preservação do Cerrado

Abandonadas, áreas do bioma convertidas em pastagens se transformam em um deserto pobre em biodiversidade

José Tadeu Arantes
Da Agência FAPESP

Alguns dos mais importantes rios do Brasil – Xingu, Tocantins, Araguaia, São Francisco, Parnaíba, Gurupi, Jequitinhonha, Paraná e Paraguai, entre outros – nascem no Cerrado. Trata-se da única savana do planeta dotada de rios perenes. A rápida conversão do Cerrado em pastagens e lavouras e o manejo inadequado das áreas preservadas colocam em risco esse formidável recurso natural, em um país com o terceiro maior potencial hidrelétrico tecnicamente aproveitável do mundo, e em que 77,2% da matriz elétrica é suprida pela hidroeletricidade.

Além disso, a destruição do Cerrado constitui uma perda inestimável em termos de biodiversidade, pois, na microescala, esse bioma, que pode apresentar 35 espécies diferentes de plantas por metro quadrado, é mais rico em flora e fauna do que a floresta tropical (leia em: <http://agencia.fapesp.br/25865>).

Sabe-se que o Cerrado tem um potencial de regeneração natural muito alto. Mas até que ponto vai sua resiliência? O que é necessário para que, uma vez convertido em pastagens, o Cerrado recupere sua configuração natural? Quanto tempo seria necessário para isso?

Um novo estudo, feito na Universidade Estadual Paulista (Unesp) e com resultados publicados no Journal of Applied Ecology, procurou responder a essas perguntas.

“Nosso esforço inicial foi localizar, no Estado de São Paulo, as áreas de antigas pastagens que agora se encontram em regeneração natural na condição de ‘reserva legal’”, disse a coordenadora do estudo Giselda Durigan, professora da pós-graduação em Ciência Florestal da Unesp e pesquisadora do Instituto Florestal do Estado de São Paulo. O trabalho foi realizado no âmbito do doutorado de Mário Guilherme de Biagi Cava, com Bolsa da FAPESP e orientação de Durigan, e também apoiado por meio de um Auxílio à Pesquisa concedido ao professor Milton Cezar Ribeiro e de uma Bolsa de Doutorado a Natashi Aparecida Lima Pilon.

“Foram encontradas mais de 80 áreas, o que pareceu de saída um dado bastante promissor. Mas o entusiasmo inicial de meu orientando foi arrefecido pela resistência dos proprietários em permitir o acesso às áreas para amostragem. E isso nos levou a uma primeira constatação: a de que o rigor das leis de preservação não tem sido acompanhado da necessária assistência que deveria ser prestada pelo poder público aos particulares para a restauração da vegetação”, disse. Apesar do interesse social de uma pesquisa como essa, a oposição dos proprietários fez com que a amostragem fosse reduzida para 29 áreas, que haviam sido convertidas de Cerrado em pastagens, e foram posteriormente incorporadas como unidades de conservação ou reservas legais de empresas de reflorestamento, usinas e propriedades agropecuárias.



Foto: Reprodução/Internet

A rápida conversão do Cerrado em pastagens e lavouras colocam em risco esse formidável recurso natural

+ Área não se recompõe totalmente

Nelas, foi feito o levantamento da vegetação, tanto das árvores quanto das plantas pequenas que compõem o estrato herbáceo-arbustivo e que constituem a maior riqueza da flora do Cerrado. Apesar de estarem localizadas em regiões diferentes, essas 29 áreas, com idades variando de quatro a 25 anos, puderam ser ordenadas em uma sequência cronológica no que se refere ao estágio de regeneração.

“Para resumir nossos resultados, de maneira bastante simplificada, descobrimos que o estrato arbóreo se recupera, até mesmo com muita facilidade. Mas, uma vez eliminada, a vegetação rasteira ou de pequeno porte, que compõe o estrato herbáceo-arbustivo e que contém a maior parte das espécies endêmicas, não se regenera. Então, quando a pastagem é simplesmente abandonada, ela se transforma, depois de algum tempo, em um cerradão, que é uma formação caracterizada por vegetação muito adensada, com grande predomínio de árvores e pobre em biodiversidade”, afirmou Durigan.

Árvores

As árvores se recuperam por possuírem raízes muito profundas e terem evoluído, ao longo de milhões de anos, desenvolvendo a capacidade de rebrotar inúmeras vezes.

“Quem tenta implantar pastagens no Cerrado sabe que o custo maior de manutenção é a roçada. Sem que seja roçada pelo menos de dois em dois anos, a vegetação arbórea volta a se impor. Não é possível eliminá-la nem aplicando herbicida”, disse Durigan.

Porém o estrato herbáceo-arbustivo, que é removido para a implantação das pastagens, não se recompõe, devido à invasão dos terrenos por gramíneas exóticas muito resistentes e agressivas: as braquiárias.

“Essas só desaparecem com o sombreamento, causado pelo adensamento das árvores. Mas, quando desaparecem as gramíneas exóticas, as plantas originais de pequeno porte, que foram completamente erradicadas pelos herbicidas, pelas roçadas e pela competição com as braquiárias e que não toleram a sombra, também não voltam mais”, continuou a pesquisadora.

Operação difícil

Para fazer com que a área voltasse a abrigar um cerrado típico, seria necessário eliminar as gramíneas exóticas, com manejo por meio de fogo associado a herbicida, e, depois, reintroduzir as espécies nativas. Mas isso constitui

uma operação difícil e cara, que, com os recursos atuais, não pode ser realizada em larga escala.

“Temos pesquisado diferentes técnicas para promover a recuperação. Com sementes, é necessária uma quantidade gigantesca, que não há nem de onde tirar. O que deu muito certo, em escala experimental, foi o transplante do estrato herbáceo-arbustivo: a camada superficial do solo, acompanhada das touceiras de capim e das pequenas plantas”, disse Durigan.

“O grande problema é que, no Estado de São Paulo, já não há mais áreas-fonte para isso. O que sobrou de Cerrado aberto está invadido por gramíneas exóticas. Então, quando se transplanta a camada superficial do solo, a braquiária vai junto. Isso acontece inclusive nas áreas protegidas”, acrescentou.

Floresta degradada

O estudo feito na Unesp permitiu fechar um diagnóstico e fazer previsões. Espontaneamente, uma vez degradado, o cerrado típico não se recompõe totalmente. Para que uma área de pastagem volte a ser um cerrado típico, com riqueza de biodiversidade, com a flora característica, com habitats para fauna especializada em savana, é necessário manejo humano: não se pode deixar que o adensamento das árvores passe do limiar de 15 metros quadrados por hectare; é preciso erradicar o capim exótico; e deve-se reintroduzir o estrato herbáceo-arbustivo nativo.

Evoluindo espontaneamente, sem manejo, em 49 anos a vegetação arbórea nas antigas áreas de pastagem irá se transformar em cerradão. A cobertura esparsa de solo característica do cerradão é alcançada em quatro anos e a biodiversidade pobre do estrato herbáceo é obtida em 19 anos. “O processo é rápido, mas os resultados não são os que procuramos. O cerradão não se distingue de uma floresta degradada”, disse Durigan.

Dois anos depois do levantamento, já na segunda fase do doutorado de Cava, os pesquisadores vão voltar às mesmas áreas em fevereiro e março de 2018, e medir tudo novamente, para obter a taxa precisa de aumento de cobertura, densidade e biodiversidade.

“Esses valores precisos nos permitirão saber com exatidão qual é o potencial de regeneração das diferentes áreas e quais são os fatores favoráveis. É o tipo de solo? É a distância a uma fonte de sementes? É a proximidade de recursos hídricos? Todos esses parâmetros serão considerados”, disse Durigan.

**Lúri
Moreira**

iurimoreira.imprensa@gmail.com

Fotos: Divulgação



Conversor digital de graça

Ainda dá tempo de se cadastrar para receber os 89.576 kits de conversores digitais para televisão que serão doados gratuitamente para a população de baixa renda de João Pessoa cadastrada em programas sociais do Governo Federal. Ao todo, cerca de 175 mil conversores estão disponíveis gratuitamente para toda a Paraíba. Para saber se seu nome está na lista fornecida pelo Ministério do Desenvolvimento Social ou se o agendamento já está liberado em sua região, o beneficiário deve acessar o site sejadigital.com.br/kit ou ligar gratuitamente para 147 com o CPF ou NIS (Número de Identificação Social) fornecido pelo Ministério do Desenvolvimento Social em mãos.

Gato em Sousa

A Energisa iniciou uma grande ação de combate a furto e desvio de energia elétrica na cidade de Sousa, no Sertão do Estado. Na cidade, os famosos ‘gatos de energia’ são responsáveis por um desvio de energia que daria para abastecer três mil residências no período de 12 meses.

MindManager

A plataforma de criação de mapas mentais MindManager 11 para foi lançada no Brasil pela Corel Corporation. O MindManager para Mac é uma plataforma para brainstorming e resolução criativa de tarefas e projetos que, com base em vetores para gerenciamento de informações estruturadas, ajuda a melhorar e otimizar a organização, a comunicação visual de ideias, processos, fluxos de trabalho e informações complexas, aumentando a produtividade individual e das equipes - e economizando tempo na tomada de decisão e na resolução de problemas reais em negócios de diferentes portes e segmentos.



Inscrições abertas

A CESAR School, braço educacional do CESAR - centro de pesquisa e inovação com sede no Recife e unidades em Curitiba, Sorocaba e Manaus, que oferece graduações, pós-graduações e mestrados - está com inscrições abertas para o Mestrado Profissional em Design e para o Mestrado Profissional em Engenharia de Software. As inscrições podem ser feitas até os dias 11 e 18 de abril, respectivamente, com aulas iniciando no mês de junho.

Em português

A Outpost Games lançou esta semana seu aguardado jogo multiplayer de sobrevivência SOS totalmente em português. No game, 16 jogadores participam de um reality show em que o desafio é encontrar pelo menos uma das três relíquias escondidas nas ruínas de uma ilha misteriosa e escapar com vida. Os jogadores podem adquirir SOS diretamente pela página oficial do jogo no Steam por apenas R\$ 28,99.

Crescimento

Presente no mercado brasileiro há 36 anos, a Ramo Sistemas, empresa nacional de soluções para pequenos e médios negócios e parceira da SAP na venda do ERP SAP Business One, está na contramão da crise econômica do País. A companhia fechou 2017 com faturamento de 36,5 milhões, um crescimento de 17% em relação ao ano anterior.