



Controle de gramíneas exóticas invasoras em unidades de conservação do Cerrado

Alexandre Bonesso Sampaio
CECAT
sampaio.ab@gmail.com

Resumo

Espécies invasoras consistem em ameaça à conservação da biodiversidade em unidades de conservação. Espécies de plantas invasoras podem excluir competitivamente plantas nativas, impedir os processos de sucessão ecológica e alterar o funcionamento dos ecossistemas. A presença e o impacto causado por espécies invasoras em áreas protegidas são notórios e os esforços de controle ainda são limitados. Diante desta demanda está sendo realizado este projeto que tem os seguintes objetivos: (1) Realizar manejo

adaptativo de áreas dominadas por gramíneas exóticas invasoras para a restauração ecológica destas. De forma que a cada ano haja uma redução na cobertura de exóticas e um aumento na cobertura e diversidade de nativas, reduzindo também a expansão da mancha invadida dentro das UC. A cada ano, pretende-se manejar 3ha por UC. (2) Testar técnicas de controle de gramíneas exóticas invasoras em áreas onde há pouca ou nenhuma vegetação nativa. (3) Monitorar a expansão das áreas dominadas por gramíneas exóticas invasoras. (4) Sensibilizar a comunidade no entorno das UC para a importância do controle de espécies exóticas

invasoras e o plantio de espécies nativas. (5) Identificar gestores e treiná-los para replicar os experimentos em outras UC do Cerrado (objetivo para continuação do projeto em 2013). Pretendemos que este esforço sirva de subsídio ao conhecimento e incentivo para que outras Unidades de Conservação, além daquelas contempladas pelo presente projeto, realizem atividades de controle de espécies invasoras. Para atingir os objetivos propostos, o presente projeto implantou um experimento para o teste de técnicas de controle das gramíneas exóticas em áreas dominadas por estas espécies em duas UCs do Cerrado (Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e Reserva Biológica da Contagem). Para tal foram delimitadas parcelas seguindo um desenho experimental para a aplicação de tratamentos de controle de invasoras e facilitação de espécies nativas, e nestas parcelas estão sendo tomadas medidas de cobertura do solo e riqueza de espécies. Para sensibilizar a comunidade de entorno das UCs sobre o problema das espécies invasoras estão sendo realizadas atividades de educação ambiental e na continuação do projeto serão ainda realizados treinamentos com gestores de UCs do Cerrado e dias

de campo com proprietários rurais utilizando uma área de restauração demonstrativa. Durante o primeiro ano do projeto foram realizadas atividades de controle de gramíneas exóticas invasoras, colheita de sementes e plantio de sementes de espécies nativas do Cerrado bem como atividades de Educação Ambiental e incentivo ao programa de voluntários nas duas Ucs.

Para a coleta de sementes, foram escolhidas espécies de diversas formas de vida e fisionomias savânicas, sendo prioritariamente espécies abundantes e com pelo menos uma das seguintes características: boa germinação e estabelecimento inicial, rápido crescimento em altura e formação de dossel ou cobertura do solo. As sementes foram coletadas entre abril e novembro de 2012. Para o plantio, foram testadas duas técnicas: (i) plantio em linha e (ii) plantio a lanço em terra arada. O plantio em linha tem a vantagem de permitir a manutenção do controle mecânico das gramíneas invasoras, pela cobertura do solo ao redor da linha de plantio com palhada das próprias gramíneas cortadas nas entrelinhas. O plantio a lanço em terra arada tem a vantagem de demandar menos mão-

de-obra para execução, permitindo a expansão para extensas áreas, porém não permite a manutenção do controle mecânico das gramíneas até que as espécies plantadas estejam estabelecidas. Foram coletadas 26 espécies, 12 arbóreas, 5 arbustivas e 9 herbáceas dentro e no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e 20 espécies, 9 arbóreas, 7 arbustivas e 4 herbáceas dentro e no entorno da Reserva Biológica da Contagem. Combinado ao plantio a lanço em terra arada, foi testado o plantio de *Stylosanthes capitata* (leguminosa nativa do Cerrado) com o intuito de que esta espécie cresça e cubra o solo rapidamente competindo com as gramíneas exóticas. O primeiro resultado deste experimento foi a estimativa de custo para a instalação destas técnicas de controle e restauração. O plantio em linha custa aproximadamente R\$ 8.700,00/ha e o plantio em terra arada custa R\$ 5.600,00, considerando a coleta, beneficiamento e plantio das sementes, além da roçagem das gramíneas e aragem do solo. Ao todo, foram manejados 3ha em cada UC, sendo 1,8 há efetivamente plantados com sementes por UC. O trabalho de educação ambiental nas duas UCs envolveu 3 escolas do ensino fundamental e uma

creche no município de Alto Paraíso (entorno do PNCV) e duas escolas de ensino fundamental no entorno da REBIO Contagem, sendo ao todo 247 crianças atendidas em duas atividades, uma em sala de aula e outra em visita às UC. Em Alto Paraíso foi feita ainda uma exposição de trabalhos artísticos baseados nas atividades desenvolvidas. Na REBIO Contagem, foi criado um programa de voluntariado em que pessoas vivendo no entorno da UC contribuíram com a coleta e plantio de sementes. Como produtos de todo o projeto tivemos: (i) treinamento de dez pessoas locais para a coleta de sementes; (ii) treinamento de 15 pessoas locais para o plantio das sementes; (iii) sensibilização de 247 crianças e 25 professores e coordenadores pedagógicos; (iv) apresentação do projeto para os gestores do Parque Nacional de Brasília e REBIO Contagem, para a Associação de moradores da BASEVI, entorno da REBIO, para o Conselho de Meio Ambiente de Alto Paraíso e para a Rede de Multiplicadores de Educação para a Sustentabilidade da Chapada dos Veadeiros; (v) orientação de dois alunos de graduação (um CIEE e outro PIBIC) na execução de parte do projeto; (vi) estabelecimento de parcelas de

monitoramento do sucesso da restauração e expansão das áreas invadidas por gramíneas exóticas; (vii) estabelecimento de parceria com a Embrapa Cerrados e Cenargen para o estabelecimento dos experimentos e com a Universidade de Brasília para experimentos de germinação de sementes. Todas as atividades previstas no projeto foram executadas, com exceção do estabelecimento de uma área demonstrativa de controle de exóticas e restauração e da impressão de cartilha de educação ambiental.

Foi avaliado que a implantação desta área demonstrativa terá maior interesse quando de fato houver mudanças nas áreas que foram manejadas, assim foram planejadas placas mas estas ainda não foram confeccionadas, o que será feito na medida em que haja modificações nas áreas manejadas. No caso da cartilha, havia um texto pronto para ser publicado mas o autor não disponibilizou o material. Iniciamos a elaboração de uma cartilha mas esta ainda não está pronta para impressão. Estas atividades serão prorrogadas para o próximo ano, sendo que para a confecção e impressão serão buscadas outras fontes de recurso além do presente projeto. Para o ano de 2013 houve a

captação de recursos junto à Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, o qual será suficiente para bancar os custos de coleta de sementes, plantio e trator por dois anos para os experimentos no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (R\$ 47.000,00). No Ano de 2013, a partir dos experimentos instalados em 2012, os resultados a serem obtidos já permitirão a definição de recomendações para o controle de gramíneas exóticas em áreas invadidas e dominadas por estas espécies. Pretende-se que, em médio prazo, seja estabelecido em UCs do Cerrado o controle integrado e adaptativo da invasão de gramíneas exóticas reduzindo a fonte de propágulos para que novas áreas ainda intactas não sejam invadidas. Este trabalho está sendo desenhado de forma experimental para que haja retroalimentação das atividades de manejo à medida que os resultados vão sendo gerados para otimizar e aperfeiçoar as técnicas em teste. A realização do experimento permite ainda que os resultados sejam aplicáveis para outras UCs, além daquelas onde está sendo realizado o estudo. Por fim, pretende-se disseminar os conhecimentos adquiridos neste projeto para que gestores em outras UCs possam

replicar o trabalho e formar uma rede de estudos/manejo que promova ainda mais rapidamente a geração de recomendações de manejo fundamentadas nos resultados dos estudos. Além do desenvolvimento da técnica o projeto está contribuindo ainda para a sensibilização e informação da comunidade do entorno das UCs sobre a ameaça que as gramíneas exóticas invasoras à conservação da biodiversidade.