

ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO PLANO DE RECUPERAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA (PRAD) DO COMPLEXO SALGADEIRA EM CHAPADA DOS GUIMARÃES - MT

Fernanda Danielle Aparecida Silva Amorim(*), Josiane do Espírito Santo Santana, Fernanda Silveira Carvalho de Souza, Elton Martim de Oliveira

(*) Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Bela Vista.

RESUMO

Este estudo compreende uma avaliação e procedimentos de recuperação de áreas degradadas, teve por objetivo verificar o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) que está sendo realizado no Complexo Salgadeira/MT, para melhor entender as técnicas utilizadas neste processo. Várias atividades humanas afetam negativamente o ambiente, por isso é necessária a elaboração de projetos que corrijam ou minimizem esses impactos. Contudo para que se haja sucesso na atividade de recuperação é necessário estudar a área a ser recuperada, a fim de proporcionar criação de um banco de dados para futuras atividades de recuperação e permite corrigir e melhorar os procedimentos. Diante disso, é grande a importância de se conhecer e aprimorar os métodos de recuperação da área em questão, e isto somente é possível através do estudo das atividades de recuperação já realizadas no local e criação de novas referências para futuras intervenções/recuperações.

PALAVRAS-CHAVE: Plano de Recuperação de Área Degradada, Salgadeira, Conservação.

INTRODUÇÃO

O córrego da Salgadeira, um dos antigos caminhos de tropeiros, fica na parte baixa dos contrafortes da Chapada. Nesse trecho, pouso das tropas que demandavam do sul, os viajantes charqueavam a carne do gado abatido, abastecendo as mulas de carga, para retomar a caminhada. Como para fazer o charque, a carne é exposta ao sol para secar, depois de bem salgada, o lugar ficou com o nome de Salgadeira. No local há um complexo turístico com camping, restaurantes e a Cachoeira Salgadeira.

A Lei nº 9.985 de 18/07/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, no artigo 2º, define a recuperação como a “restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original”. Sendo assim, a recuperação pode ser entendida como um conjunto de ações necessárias para que a área volte a estar apta para algum uso produtivo em condições de equilíbrio ambiental (MARTINS, 2007).

Na maioria das vezes a degradação é um conceito associado aos efeitos ambientais considerados negativos ou adversos decorrentes de atividades ou intervenções humanas. Pois quando a atividade humana causa alguma modificação nos sistemas naturais originam-se as áreas alteradas, as quais podem ter sua capacidade produtiva melhorada, conservada ou diminuída, e esta alteração não significa necessariamente que a área foi degradada. Porém, se esta alteração ocasiona de alguma forma, processos que irão levar à perda de capacidade produtiva daquele sistema, então se diz que as áreas estão degradadas (WADT *et al.*, 2003).

Segundo Silva (2010), toda e qualquer atividade de exploração dos recursos naturais traz consigo a alteração e degradação do meio ambiente. As áreas degradadas têm origem em atividades de exploração dos ambientes naturais e do solo, resultando por muitas vezes uma paisagem sem vegetação e com solos em processo erosivo. Para remediar esta situação faz-se necessária a recuperação das áreas degradadas, para isso implanta-se o Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD).

Com isso, este trabalho teve por objetivo verificar o PRAD que está sendo realizado no Complexo Salgadeira/MT, para melhor entender as técnicas utilizadas neste processo.

METODOLOGIA

A área desse estudo se localiza no centro de Mato Grosso, entre a capital Cuiabá e a cidade da Chapada dos Guimarães, o Parque Nacional, que abrange uma área de 32.630 hectares, foi criado em 12 de abril de 1989 com objetivo de preservar os ecossistemas de cerrado, savana, matas de encosta e ciliares, inúmeros sítios arqueológicos, monumentos históricos e ainda cabeceiras de vários rios que compõem as bacias hidrográficas Alto Paraguai e Amazônica.

Localiza-se a uma latitude 15°27'38" sul e a uma longitude 55°44'59" oeste, estando a uma altitude de 811 metros. Sua população estimada em 2010 era de 17 799 habitantes. Possui uma área de 6249,44 km². É o segundo município mais alto de Mato Grosso.

O clima de Chapada dos Guimarães é o tropical (Aw). No início da primavera começa o período chuvoso que se estende até o início de abril, que é o período de calor. A partir deste período, no outono, inicia-se gradativamente a estiagem, que se fortifica no inverno. É nestas duas estações que as frentes frias e incursões polares mais significativas do ano chegam à região. O clima passa a ser frio à noite e ameno/pouco quente durante o dia. As geadas são raras, registrando-se a cada cinco anos. Temperaturas negativas são muito raras, em média uma a cada dez anos.

Neste estudo realizamos um levantamento de notícias como o site RDNews de janeiro de 2014, a interdição do complexo Salgadeira aconteceu em setembro de 2010, após pedido do Ministério Público em ação civil pública. O principal motivo alegado na época foi o impacto ambiental provocado pelo uso desordenado do local. Desde então, o processo natural de revitalização vem ocorrendo, apesar da recente intervenção humana, na execução do PRAD, já é notável que o ambiente está se recuperando dia após dia. Exemplificando que o uso constante e inadequado do local causado pelo uso recreativo era de grande impacto ao ambiente, evitando que o ecossistema se recompôs-se naturalmente. Com isso, o PRAD está sendo executado de forma a somar com o ambiente já em processo de recuperação.

Desde a elaboração até a execução do PRAD, vários processos são avaliados e executados, pois à a necessidade de se fazer um levantamento do nível de impacto do local e de suas necessidades reais, para melhor adequação do modelo a se empregar.



Figura1: Delimitação da área onde as mudas serão introduzidas. **Fonte:** AMORIM (2014).

Atualmente o projeto de revitalização da Salgadeira pela implantação do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas está sendo realizados pelo consorcio salgadeira, a equipe técnica com a participação da construtora farol e a elaboração do PRAD a participação da IPENG e sendo feito em uma extensão de 41,6 mil metros quadrados do complexo.

O estudo iniciou-se desde a espécies nativas do local, como também do solo e da fauna existente, tudo isso para que a implantação do PRAD tivesse um alto nível de aproveitamento. Pois foi no processo de avaliação que se percebeu a grande quantidade de espécies consideradas invasoras, que se adaptaram ao local e se tornaram parte da vegetação. Porém, tais espécies vinham sendo maioria no local, causando um alto impacto ao ambiente, pois muitas têm a capacidade de eliminar possibilidades de que as espécies nativas se multipliquem.

A espécie invasora mais abundante no local, era a *Leucaena leucocephala* (leucena) é uma planta exótica bastante cultivada no mundo. Originária da América Central produz grandes quantidades de sementes viáveis, o que permite sua propagação em larga escala. Seu estabelecimento pode ocorrer em diversos tipos de solo, pois é bastante tolerante à seca, devido às suas raízes profundas (SANTANA e ENCINAS, 2008).

Segundo Carvalho (1991) as comunidades vegetais vêm sofrendo grandes alterações de natureza antrópica, que em alguns casos tornam-se irreversíveis. Por esse motivo, fez-se necessário a retirada total dessa espécie, como também de todas as outras espécies exóticas, dando lugar as espécies nativas do local.

Pois a Resolução CONAMA nº 369 (2006), afirma que a erradicação de plantas invasoras e a proteção de plantas de espécies nativas são atividades imprescindíveis para a proteção da integridade da vegetação nativa. Sendo assim, a retirada de *L. leucocephala* irá permitir o desenvolvimento das espécies nativas.

Após a retirada de todas as espécies exóticas, iniciou o plantio das mudas, preferivelmente de espécies nativas, mesmo porque um dos decretos da responsável pela execução e manutenção do PRAD, foi que, no local deveria haver somente espécies da região, caracterizando assim a melhor adequabilidade do plano de recuperação. Algumas das espécies nativas que foram implantadas no local, foram: Todas as *Tabebuia*, da família das Bignoniaceae (Ipês), *Caryocar brasiliense* (pequi), *Rudgea jasmiioides* (cafezinho), *Hymenaea sp.* (jatobá), *Anacardium occidentale* L. (cajuzinho), e várias espécies da família Arecaceae (palmeiras), entre outras. As mudas foram adquiridas de um viveiro do bairro tijucal, na capital da cidade, Cuiabá.

Antes do plantio passam por um processo de adaptação do meio, tais como a temperatura, que se difere da capital. O solo também é preparado, através da calagem, técnica utilizada para corrigir o pH do solo, antes da introdução da muda, onde em cada cova que é feita com a coveadora, ou popularmente conhecida como tradinho (uma espécie de equipamento que possui motor) é colocado calcário (300g) e humos (100g), um dia antes das mudas serem introduzidas. Sendo que cada cova deve possuir um espaçamento de aproximadamente três metros, dando assim maiores chances de desenvolvimento de todas as mudas, pois não haverá competitividade de nutrientes e água. No processo também foram utilizados o adubo orgânico e o adubo químico, que foram misturados ao solo, dando melhor incorporação.



Figura 2: Local de armazenamento das mudas, para que possam se adaptar com o ambiente, antes da sua introdução no local. **Fonte:** AMORIM (2014).

Desde o início do PRAD, já foram plantadas 2.800 mudas no total e até o término mais 1.300 devem ser inseridas no local. Até o momento total à 100% de aproveitamento das mudas. Isso se deve ao bom estudo feito, antes da execução do plano de recuperação. Sendo que, em muitos PRAD já é feita uma estimativa de perda das mudas, plantando assim um número maior de espécimes, para que o aproveitamento seja o melhor possível. Foram 12 pessoas no total, que fizeram parte da equipe técnica. Porém este número se reduziu a duas pessoas, que atualmente são, o

Engenheiro Ambiental responsável pela elaboração e execução do PRAD e um de seus funcionários responsável pela manutenção diária das mudas, evitando assim a sua perda. Pois além da necessidade de água diariamente as mudas podem ser atacadas por pragas, tais como formigas que quando atacam são capazes de matar diversas mudas em poucas horas, para evitar que isso ocorra à necessidade de se utilizar formicidas biodegradáveis rapidamente.

Porém com o decorrer da execução do PRAD, o número de pessoas envolvidas pode aumentar novamente, pois mudas ainda serão introduzidas no local, e o PRAD tem um tempo estimado de seis anos para ser elaborado e executado, pois o acompanhamento contínuo, mesmo depois da execução faz-se necessário para evitar a perda de mudas inseridas, ou até mesmo para acompanhar as espécies invasoras ou o próprio homem, que anteriormente foi o responsável pela degradação, voltem a tomar espaço e degradar novamente o local.

Por isso, o projeto de rentabilização da salgadeira, tem como meta, não permitir mais o banho no local, mesmo porque, são existentes 18 nascentes no decorrer do córrego e todas foram danificadas, pelo contínuo acesso de inúmeras pessoas de forma desordenada, contaminando e assoreando o solo ao redor da corrente de água. Pois com o pouco tempo em que o local está fechado para a população já se percebe não somente a revitalização da vegetação e do solo, mas também a vazão da água por milímetro cúbico já foi observado. Porém para que isso ocorra é necessário que normas sejam estabelecidas e fiscalizadas, para isso trilhas suspensas serão feitas, como também alambrados para que os animais possam circular livremente no local, sem perturbação, o acesso será controlado e restrito somente as trilhas e aos locais de recreação, que serão, restaurantes, museu, hotéis, estacionamento, entre outros.



Figura 3: Cachoeira no Complexo Salgadeira. **Fonte:** AMORIM (2014).

O prazo para que tudo esteja pronto é para meados à final de 2015, onde o local voltará a ser um ponto turístico da cidade, porém com adequações as atuais realidades do local. Visando sempre o bem estar do ecossistema existente no local. Contudo, torna-se importante a conscientização da população, pois durante muitas décadas, a salgadeira foi uns dos pontos turísticos mais visitados pelos habitantes locais e também pelos turistas, agora impossibilitados de aproveitar

de forma antes familiar o complexo. Porém, com o tempo perceberam que se não houvesse tal preocupação em se preservar o local, em alguns anos a mais de impacto aquele ambiente, o mesmo não mais existiria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do grande impacto causado ao local, percebe-se que desde o planejamento a execução do PRAD, os resultados são cada dia mais evidentes no meio. Pois o intuito era contribuir de forma a acelerar o processo de restauração do ambiente, que já vinha acontecendo gradativamente.

Sendo que a preservação das nascentes se torna uma das mais importantes missões do trabalho, pois as mesmas alimentam vários outros rios que correm abaixo, que antes corriam o risco de desaparecer.

Com isso, o processo de recuperação do complexo da salgadeira se torna uma possibilidade de recuperação de várias outras áreas de recreação, que estão em processo de constante impacto, causado pelo desordenado uso de seus recursos naturais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Após 3 Anos de Abandono, Salgadeira Renasce Com Obras de Revitalização.** Cuiabá, MT. 2014. Disponível em: <<http://www.rdnews.com.br/materias-especiais/chapada-desafios/apos-3-anos-de-abandono-salgadeira-renasce-com-obras-de-revitalizacao/51602>>. Acesso em: 31 jan. 2014.
2. CARVALHO, P. G. S. **As veredas e sua importância no Domínio dos Cerrados.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 168, p. 47-54,
3. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 369, de 28 de março de 2006.** Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.
4. LORENZI, H. **Árvores Brasileiras - Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil - Vol 02 - 2. edição.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2002. 384 p.
5. MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares.** Aprenda Fácil Editora. Viçosa, MG. 2ª edição, 2007. 255 pp.
6. SANTANA, O. A.; J. I. ENCINAS. **Levantamento das espécies exóticas arbóreas e seu impacto nas espécies nativas em áreas adjacentes a depósitos de resíduos domiciliares.** Revista Biotemas. Florianópolis, v. 21, n. 4, 2008.
7. SILVA, K. L. **Recuperação de Áreas Degradadas Pela Mineração: O Caso do Parque Temático Beripoconé (Poconé/Mt).** 2010. 32p. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Mato Grosso, Campus Bela Vista. Cuiabá, 2010.
8. WADT, P.G.S. et al. **Práticas de conservação do solo e recuperação de áreas degradadas.** Embrapa Acre - Documentos, 90. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2003.