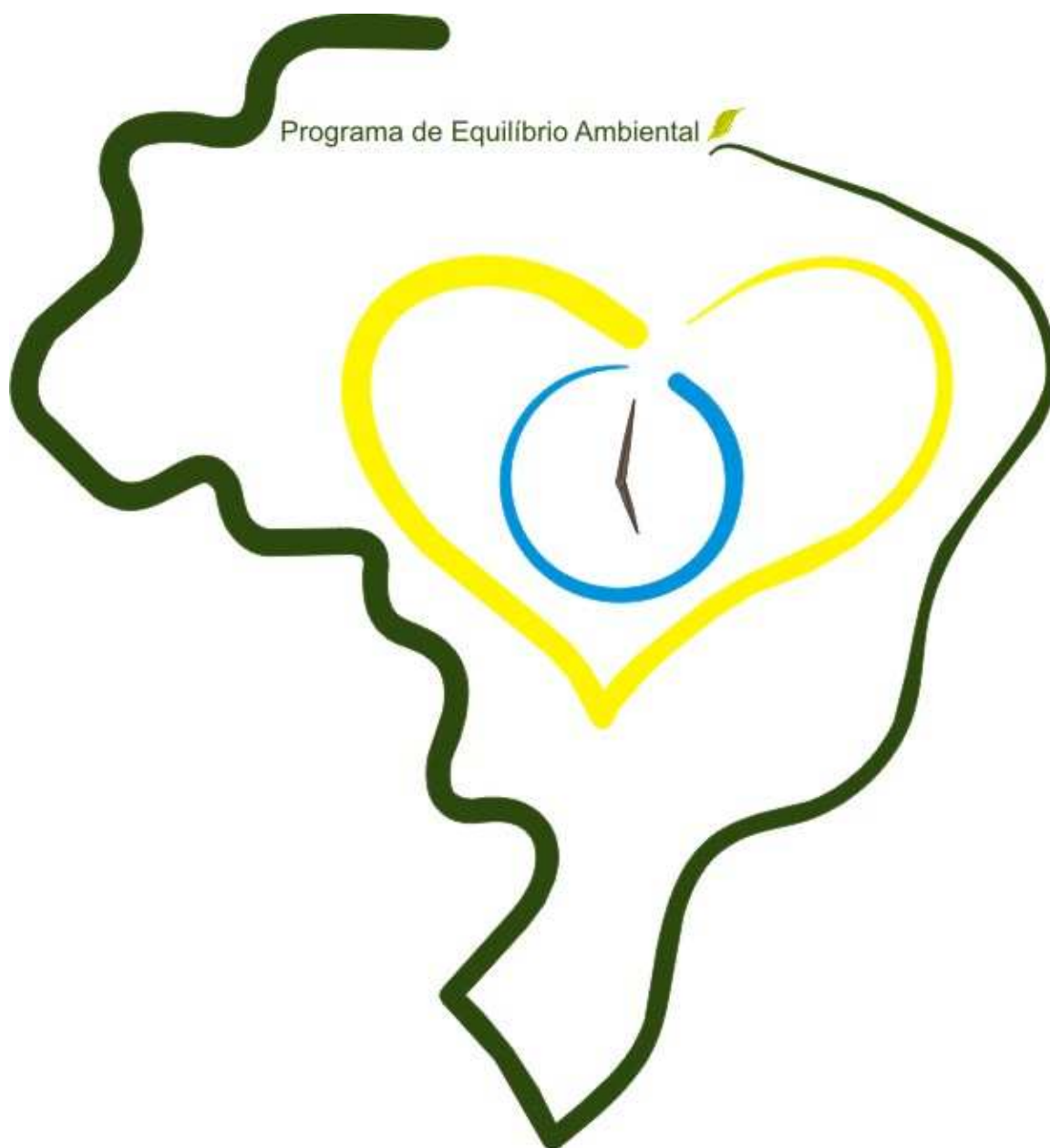


EBP Goiás - Mineiros
(Conexão do Parque Nacional das Emas com o Rio Araguaia)



Introdução

Um dos grandes problemas ambientais do Cerrado é a fragmentação de seus habitats. Esta ocorrência entre o Parque Nacional das Emas e o Rio Araguaia é um claro exemplo; os dois ambientes foram isolados, a partir da década de 70, em decorrência de dois fatores que contribuíram para a fragmentação do Cerrado por todo o país: a expansão da fronteira agrícola e a construção de rodovias.

Estudos científicos realizados mostraram um elevado grau de endogamia na região, principalmente em tamanduás. Pesquisas com lobos-guará e cachorros-domato, demonstraram que, se o isolamento persistir, as populações locais podem se extinguir entre 352 e 974 anos. Com o lobo-guará, por exemplo, percebemos que a densidade desta espécie é relativamente baixa (em torno de 5,19 indivíduos para cada 100km²), mesmo grandes áreas conservadas (como o Parque Nacional das Emas) não são suficientes para a conservação desta espécie. Assim, a necessidade da formação de corredores, visando facilitar a dispersão das espécies e a troca genética entre populações isoladas, é de grande importância.

Após mais de três décadas de isolamento físico, o Parque Nacional das Emas (PNE), a mais importante unidade de conservação do bioma Cerrado, voltará a ter conexão com o Rio Araguaia, fato histórico possível, graças à iniciativa da Companhia Green Time S/A em conjunto com o IBAMA GO e o empresário do Agronegócio, Milton Fries.

O Presidente da Companhia, Lincoln Santos, em reunião com o Superintendente do Ibama do estado de Goiás, Ary Soares dos Santos, apresentou o EBP – Environmental Balance Program (Programa de Equilíbrio Ambiental) idealizado pela Companhia. Nesta ocasião Ary Soares sugeriu que a Companhia Green Time S/A fizesse o lançamento do EBP Goiás no entorno do Parque Nacional das Emas. Juntos, identificaram a oportunidade de unir novamente o Parque Nacional das Emas ao Rio Araguaia.

Iniciou-se uma pesquisa na região e identificaram a melhor opção de ligação entre os dois ambientes, já que a drenagem, o relevo e a proximidade que unem os dois lados favorecem a melhor formação de um corredor natural.

A área definida pertence ao empresário do agronegócio, Milton Fries, que para apoiar o lançamento oficial do Environmental Balance Program (Programa de Equilíbrio Ambiental) no estado de Goiás, disponibilizou 150 (cento e cinquenta) hectares de sua propriedade, sediada nos limites do Parque Nacional das Emas para o plantio de 200 (duzentas) mil árvores de espécies nativas, que constituíam este ambiente antes da degradação.

Objetivo do EBP Goiás

Recompor a área desmatada, formando um corredor ecológico responsável pela conexão do Parque Nacional das Emas com as nascentes do Rio Araguaia. Proporcionar a reconstituição natural da fauna, fornecendo novos locais para a vida de diversas espécies, facilitando a dispersão destes animais entre duas áreas ainda conservadas (PNE e o Rio Araguaia). Compensar a emissão de CO₂ (referente a um ano de emissão) de 50 (cinquenta) mil brasileiros. Iniciar o programa de soltura de Animais Silvestres em área conservada no entorno do Parque dos Pirineus, no município de Pirinópolis, onde está instalado o complexo de produção de mudas que serão usadas para o plantio no entorno do Parque Nacional das Emas.

Imagem atual da área

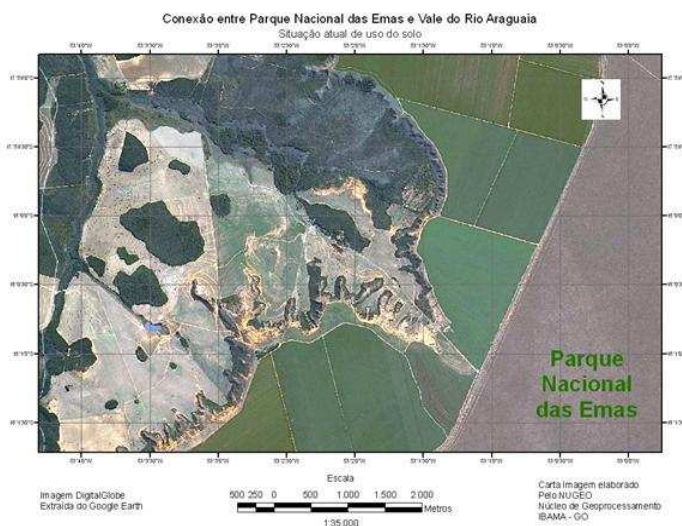
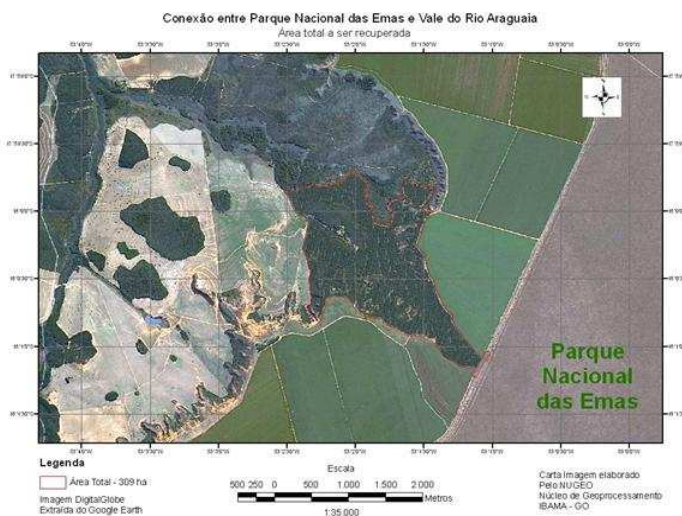


Imagem projetada da área



Emissão de CO2

Cada cidadão brasileiro emite em média, 1,9 toneladas de CO2 (dióxido de carbono) por ano na atmosfera. O CO2 faz parte do conjunto de gases de efeito estufa (GEE) responsável pela degradação da camada de Ozônio e conseqüentemente do aquecimento global. Existe um acordo entre os governos mundiais que visa à redução em 50% na emissão de CO2 na atmosfera até 2050.

Estudos comprovam que são necessárias 3,6 árvores em média para compensar a emissão de 1,9 toneladas de CO2. Vale ressaltar que num processo de recuperação através do plantio de árvores nativas, o enriquecimento natural desta área pode chegar a 25%, ou seja, para cada 200 mil árvores plantadas teríamos um aumento natural em torno de 50 mil novas árvores.

Certificação do Programa de Equilíbrio Ambiental

O plantio das 200 mil árvores no entorno do Parque Nacional das Emas será auditado por empresa reconhecida pela Organização das Nações Unidas. Cada 4 (quatro) árvores plantadas, serão simbolizadas pelo Kit EBP, composto por uma camiseta, uma sacola sustentável para diminuição na utilização de sacolas descartáveis de plástico e por uma caneca que visa a diminuição na utilização de copos descartáveis em escolas, academias escritórios etc. Cada cidadão que adquirir um Kit EBP contribui para a compensação da sua emissão de CO2 na atmosfera durante o período de 1 (um) ano. Em todas as peças que compõem o Kit EBP estarão estampadas as informações referentes ao plantio (coordenadas, cidade, estado, quantidade de árvores), como mostra a figura abaixo:



Emissões por habitante

Os Estados Unidos da América são líderes da emissão de CO₂ por habitante por ano, mais de 20,14 toneladas e só perdem para alguns países produtores de petróleo como Qatar (62,15 toneladas) ou Emirados Árabes (33,7 toneladas). A Austrália com 20,24 toneladas, quase empata com os norte-americanos, seguida pelo Canadá (19,24 toneladas), Rússia (11,88 toneladas) e Alemanha (10,24 toneladas).

A média da Europa é de 8 toneladas de CO₂ emitida por habitante anualmente. Com 16,43 toneladas, a Holanda é uma das campeãs europeias das emissões.

Exceto Alemanha, Eslováquia e Dinamarca, os países industrializados têm aumentado suas emissões de CO₂ nos últimos quinze anos. A Espanha e a Irlanda em 40%. Áustria, Portugal e Noruega em mais de 30%. O Japão em 18%, e são signatários do Protocolo de Kyoto!

A Europa está construindo enormes gasodutos vindos da Rússia. O consumo de gás aumentará cerca de 50% no curto prazo. As emissões europeias são o dobro da média mundial que é de 4,4 toneladas de CO₂ por habitante anualmente. A América Latina apresenta uma média de emissões de CO₂ de 3,1 toneladas por habitante anualmente, com destaque para Venezuela (5,99 toneladas), Chile (4,14 toneladas), México (3,75 toneladas) e Argentina (3,71 toneladas).

Cada brasileiro emite 1,9 tonelada de CO₂ por ano. Emitimos doze vezes menos do que os norte-americanos, quatro vezes menos do que os europeus e metade da média mundial. E ainda menos do que os latino-americanos (3,1 toneladas), do que a Ásia e Oceania (2,87 toneladas) e Oriente Médio (7,9 toneladas). Ocupamos a posição 87^o no mundo.

Essas informações foram publicadas pelo Dr. Evaristo Eduardo de Miranda, natural de São Paulo, SP. Gradou-se pelo Institut Supérieur d`Agriculture Rhône Alpes, de Lyon, França, tem Mestrado e Doutorado em Ecologia pela Universidade de Montpellier, França e uma centena de trabalhos técnicos e científicos publicados no Brasil e exterior. É autor de 25 livros. Professor-orientador, credenciado em mestrados da USP e da UNICAMP, é membro da Diretoria do Instituto Ciência e Fé.

Trabalha com desenvolvimento sustentável e em suas pesquisas sobre gestão territorial do agronegócio busca conciliar proteção ambiental e produção agrícola.

Foi consultor da ONU na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente, a Rio-92, e presta assessoria para FAPESP, FAO, UNESCO, Banco Mundial, OEA e outras entidades nacionais e internacionais. É consultor da Presidência da República, do



Gabinete de Segurança Institucional – GSI/PR e assessor da Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional – CREDEN e da Comissão de Assuntos Econômicos – CAE do Senado Federal. Publica em revistas e jornais como a National Geographic, Terra da Gente, A Tribuna, Jornal da Universidade, O Estado de São Paulo etc. Há sete anos atua em programa semanal sobre o agronegócio da EPTV/Globo.

Na Embrapa Monitoramento por Satélite supervisionou a Área de Comunicação e Negócios e foi Chefe Geral da Unidade nas Gestões 1989-1991 e 2005-2009. Hoje lidera, entre outros projetos: Monitoramento Orbital das Obras do PAC e de seus impactos, Sustentabilidade Agrícola na Amazônia e Monitoramento da Infra-estrutura Crítica da Agroenergia, além de gerenciar diversos contratos. Entre prêmios e condecorações recebeu: a Ordem do Rio Branco, a Ordem do Mérito Militar, o prêmio Abril de Jornalismo, a Medalha do Pacificador e o Prêmio Newton Freire-Maia.

Considerações preliminares referentes ao plantio

A produção de mudas de plantas do Cerrado é uma atividade recente pelo fato de que o Cerrado se manteve preservado até momentos recentes da nossa história. Foi com a expansão da fronteira agrícola para o Centro-Oeste brasileiro, tendo como referência marcante a década de 70, que se intensificou a retirada da vegetação do Cerrado para a implantação da agricultura mecanizada e das grandes áreas de pastagens. Até essa época o Cerrado ainda permanecia bem preservado e por isso mesmo, não se despertara para a produção de suas espécies vegetais em viveiros. Era uma época de desmatamento e não se falava em preservação e muito menos em recuperação. As instituições governamentais de fomento à agricultura estimularam a abertura das áreas para as atividades agropecuárias e, as pesquisas, sempre estiveram voltadas à melhor forma de aproveitamento do solo e pouco se atentou à vegetação do Cerrado.

Com a intensificação da ocupação, ampliação da fronteira agrícola, desrespeito à legislação ambiental, aumento dos níveis de degradação, surgimento dos grandes problemas ambientais locais e globais e o conseqüente avanço de consciência da população, inicia-se um processo de pressões diversas e, por vez, de mudanças de posturas. Instituições de pesquisas públicas e privadas se atentam ao tema e investem em busca de soluções. Produtores e proprietários tomam iniciativas; instituições de fiscalização, ministério público, organizações governamentais, não governamentais e privadas se movimentam como resultado de uma mudança de paradigmas, práticas, posturas e de responsabilidade na lida com o tema.

A Companhia Green Time S/A através da fusão de negócios com a empresa Vida Verde Ambiental, investe na produção de mudas de árvores para recomposição do Bioma Cerrado. As atividades de coleta, conservação e germinação de sementes são embasadas em pesquisas e experiências de sucesso.



O plantio e manutenção de algumas espécies de mudas em campo são atividades que possuem semelhanças com outras culturas, mas temos consciência das características com particularidades específicas. Não medimos esforços e dedicação neste campo, temos excelentes resultados em vários experimentos e projetos executados.

Áreas de coleta de sementes

A Companhia Green Time S/A ao deliberar a implantação do EBP – Environmental Balance Program (Programa de Equilíbrio Ambiental) objetivando a intervenção para recuperação de áreas degradadas do Cerrado, buscou conhecer a realidade da região, o potencial histórico, os níveis de degradação do bioma, o potencial ainda existente, projetos e experiências em execução, informações, procedimentos e conhecimentos adequados à qualificação efetiva do que se propõe desenvolver. Trabalhamos em conjunto com instituições governamentais ligadas ao meio ambiente e contratações de profissionais que dominam os conhecimentos disponíveis, possuem experiências práticas e já estão inseridos no mercado, elaborando e executando projetos com excelentes resultados.

Houve a preocupação em conhecer o conjunto de procedimentos que são adotados em todas as fases de elaboração e execução de projetos dessa natureza.

Um aspecto considerado prioritário foi o de mapear toda a cadeia produtiva de mudas e as atividades complementares de plantio e manutenção das áreas recuperadas. Preocupou-se com a localização de áreas remanescentes de Cerrado que possuem boa diversidade de espécies, matrizes saudáveis e de boa qualidade.

Foram selecionadas áreas em duas regiões com potencial e diversidade florística, capazes de atender a demanda de sementes satisfatoriamente. Um dos fatores relevantes para a definição dessas áreas são as características do local onde será implantado o EBP – Environmental Balance Program (Programa de Equilíbrio Ambiental) idealizado pela Companhia Green Time S/A.

O EBP – Goiás, será implantado no entorno do Parque Nacional das Emas onde estão disponíveis importantes nascentes do Rio Araguaia.

Mesmo tendo sido altamente degradadas, ainda possui remanescentes florestais que podem ser utilizadas para coletas de sementes em grandes quantidades de espécies. Outra importante região selecionada se localiza nas proximidades do Parque Estadual dos Pirineus, que como a primeira região escolhida, também fica em um espigão divisor entre as Bacias do Prata e Amazônica.

Serra dos Pirineus

A região da Serra dos Pirineus é considerada o principal pólo irradiador de sementes do Cerrado, pois está nas abas do grande planalto central brasileiro, onde estão localizadas importantes nascentes das três grandes bacias hidrográficas brasileiras. Nesta região está preservada, uma imensa diversidade de espécies da mais alta relevância nos Cerrados brasileiros. Vários pesquisadores indicam possibilidades de que o Cerrado tenha surgido primeiro nessa região e daí, se propagado por toda a área que ocupa; por esta razão, a Companhia Green Time S/A deliberou a fusão de negócios com a empresa Vida Verde Ambiental para desenvolver nesta localidade uma estrutura física com potencial para produção de 5 (cinco) milhões de árvores que compõem o Cerrado brasileiro.

As sementes

As sementes de plantas arbóreas do Cerrado são de uma diversidade impressionante em tamanhos, formas, perecibilidade, potencial e formas de germinação. Existem sementes grandes e minúsculas. Algumas com cascas resistentes de difícil germinação e outras com películas sensíveis, com germinação imediata ao amadurecimento dos frutos. Por esses e outros fatos necessitam de formas de cuidados, transporte, preparo e armazenamento adequados à estas características particulares e específicas. O potencial e aproveitamento na germinação estão diretamente vinculados aos cuidados demandados por essas especificidades e características. Grande parte das sementes do Cerrado necessita de quebra de dormência e para tal há uma demanda de técnicas e procedimentos variáveis.

A germinação

A germinação de sementes de plantas do cerrado exige métodos, procedimentos e cuidados diversos. Grande parte das sementes necessita de procedimentos para quebra de dormência utilizando recursos para a alteração física e química das mesmas e, às vezes, a espera de meses até a germinação. Outras são altamente sensíveis, pouco duráveis e de germinação imediata. Tudo isso pressupõe conhecimentos e práticas múltiplas e variadas para a obtenção de resultados satisfatórios.

A formação de mudas

A maioria das espécies do Cerrado possui sistema radicular "agressivo", com crescimento maior e mais rápido que a parte aérea. Já foi dito por estudiosos que "o Cerrado é uma floresta de cabeça para baixo", ou seja, a parte subterrânea da maioria das árvores são maiores que a parte aérea. Esse fato pode-se verificar em grande quantidade de espécies de mudas que só se desenvolvem quando transferidas para o solo.

Desenvolvimento das mudas em viveiro

A produção de mudas será realizada em viveiro devidamente preparado. As mudas de florestas nativas, pela diversidade de espécies e características particulares e peculiares necessitam de técnicas e procedimentos diversos, como embalagem, preparo de substratos, proteção, acomodação e manejo. Outro fator determinante para o desenvolvimento das mudas é o conhecimento das especificidades das espécies e a utilização de técnicas adequadas que considerem esses fatores.

As mudas para se desenvolverem e chegarem ao porte adequado ao plantio, além dos referidos cuidados necessitarão de 4 (quatro) a 8 (oito) meses, no nosso viveiro, com cuidados diários e sistemáticos. Após esse período serão transportadas até a área de plantio definitivo. No local de plantio teremos instalado uma área de recepção, acomodação e manutenção das mudas até o momento do plantio.

Preparo da área

As áreas degradadas que foram utilizadas durante longo período em atividades agropecuárias, quando disponibilizadas para recuperação, necessitam de um conjunto de procedimentos de preparo de solo e das condições básicas para o plantio. Precisam ser isoladas e cercadas, serem eliminadas as plantas invasoras e, principalmente, insetos como formigas e cupins. O solo precisa estar ou ser regularizado, retirando descargas de esgotos pluviais e erosões além da facilidade no acesso.

O Plantio

Para o plantio são adotados procedimentos e cuidados técnicos adequados na abertura do solo, calagem, adubação e acomodação das mudas. Os procedimentos se baseiam em estudos e praticas do melhor padrão para tal tipo de atividade.

Manutenção

A manutenção após o plantio é fundamental para a condução do desenvolvimento da árvore e obtenção de bons resultados. A recomposição de áreas em regiões, onde as florestas foram muito devastadas, costuma atrair ou propiciar a proliferação de insetos, sem que às vezes, ainda não tenha atraído seus inimigos naturais proporcionando as condições de equilíbrio natural.

As plantas invasoras principalmente gramíneas, que mesmo no preparo do solo sendo eliminadas, normalmente deixam grandes quantidades de sementes no solo, que removido e adubado para o plantio das mudas, proporciona condições

para que estas se desenvolvam rapidamente absorvendo o adubo e abafando as mudas.

Por esse e outros fatores se faz necessário o acompanhamento pelo período de 2 (dois) anos ou até que as árvores se desenvolvam e o ambiente se torne totalmente favorável.

Biodiversidade Brasileira e o Tráfico de Animais

No território brasileiro são encontradas cerca de 10% de todas as espécies existentes no mundo. Possui 55,3% das aves residentes na América do Sul e 35% dos primatas e répteis do mundo.

Apesar de possuir uma fauna com tamanha diversidade, até o ano de 1967 não existia legislação que a protegesse. As espécies silvestres eram consideradas, pelo Código Civil, res nullius, não existindo responsabilidade governamental.

Pela Lei número 5.197 de 03 de janeiro de 1967, art. 1: "Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase de seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha".

Dessa maneira, as espécies silvestres passaram a constituir um bem da União e o comércio de fauna e produtos oriundos de caça, perseguição, destruição ou apanha foi proibido pelo art. 2º excetuando-se os espécimes provenientes de criadouros legalizados, cabendo ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -IBAMA, por meio do art. 4º, o controle deste comércio.

Apesar das Leis que regulamentam a comercialização de animais silvestres, há um enorme comércio ilegal.

O tráfico de animais silvestres, atividade responsável pela subtração de milhões de animais de nossas matas, começou nas grandes navegações durante as quais os animais de regiões ermas eram encaminhados às cortes européias para comprovar novas descobertas ou simplesmente por serem considerados pitorescos.

No decorrer dos anos esse comportamento se intensificou e hoje é responsável pela extinção local de várias espécies.

Como se trata de uma atividade ilegal, os números relativos ao tráfico de animais são, normalmente, estimados (com exceção dos dados advindos da análise de fauna apreendida).

Em todo o globo, o tráfico de animais silvestres movimenta o suficiente para classificá-lo como terceiro mais rentável negócio ilícito do mundo, perdendo, somente, para o tráfico de drogas e armas. Considera-se que o Brasil responderia por 5 a 7% do total movimentado.

A atividade de fiscalização e combate ao tráfico de animais pelos órgãos ambientais gera um grande contingente de fauna apreendida, cujo destino preferencial é a liberação no habitat original, após a verificação das condições de adaptação à vida silvestre. No entanto, para que esse objetivo seja atingido, necessita-se de local adequado para a reabilitação do animal e outros procedimentos necessários, obrigatórios por lei.

Centro de Triagem de Animais Silvestres

No estado de Goiás, são apreendidos, em média, 3.000 (três mil) animais por ano e dão entrada, por entrega espontânea e resgate, quase 2.000 (dois mil) animais por ano, totalizando quase 5.000 (cinco mil) animais.

Muitos destes animais não podem ser soltos ou destinados imediatamente, necessitando, passar um determinado período em um Centro de Triagem de Animais Silvestres.

Como no resto do Brasil, a maioria dos animais apreendidos são aves (80%), seguidos por répteis e mamíferos (10% para ambos). O impressionante é que mais de 50% dos animais apreendidos são canários-da-terra (*Sicalis flaveola*), demonstrando que a ordem dos passeriformes é a mais apreendida e traficada em Goiás.

Até o ano de 2005, a maioria dos animais apreendidos ou entregues voluntariamente pela população eram recebidos pelo Parque Zoológico de Goiânia (PZG). No fim de 2005, foi realizada uma licitação para a construção de um quarentenário do CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) do IBAMA/GO.

O quarentenário é uma estrutura para receber pequenos animais que ficam em observação, isolados uns dos outros, durante o período de quarentena.

Depois deste período os animais são destinados aos seus respectivos viveiros. O CETAS tem como finalidade principal, fazer a triagem e destinar animais, seguindo protocolos dispostos em lei. Um destes protocolos justamente trata das áreas hábeis para a soltura dos animais.

A Companhia Green Time S/A incluiu "O Projeto de Soltura de Animais Silvestres", em conjunto com o CETAS-GO (Centro de triagem de animais silvestres), no Programa de Equilíbrio Ambiental (EBP-Goiás) que está sendo implantado no estado.



Reflexão

“O que acontecer com a Terra, acontecerá com os filhos da Terra. O Homem não teceu a teia da Vida, Ele é apenas um fio. O que Ele fizer à teia estará fazendo a si mesmo. O segredo é saber enxergar a árvore dentro da semente.”