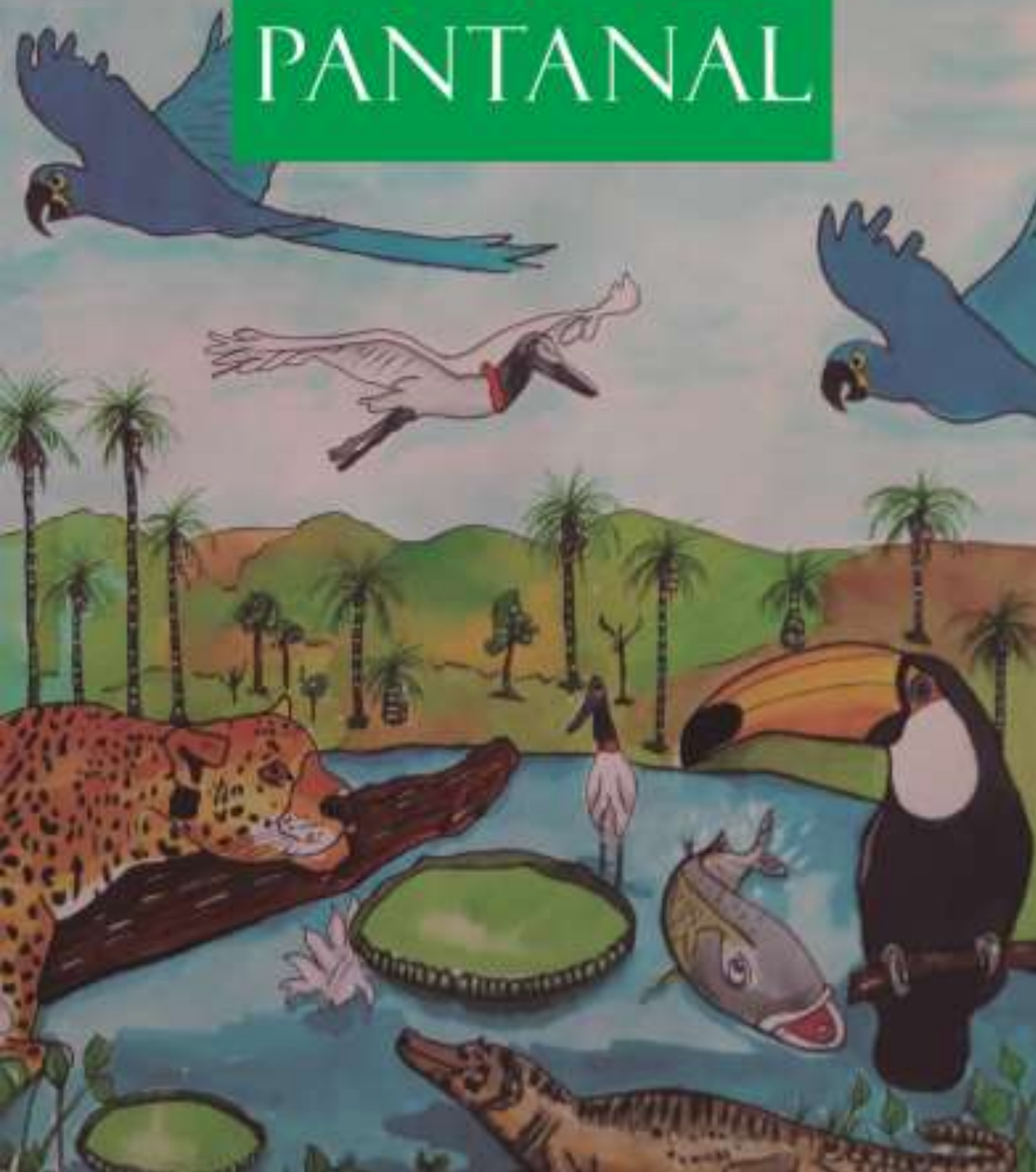


DESCOBRINDO O PARAISO PANTANAL



DESCOBRINDO O PARAÍSO

Pantanal

Apresentação

O projeto de extensão “Descobrimdo o Paraíso: Pantanal” tem seu nome inspirado em um livro publicado recentemente sobre uma região pantaneira (Serra do Amolar), na qual foram realizadas expedições para levantamento da biodiversidade, em que os pesquisadores envolvidos registraram mais de 49 espécies vegetais, 912 espécies de invertebrados e 33 espécies de mamíferos, com vários novos registros de distribuição para o estado e espécies novas para a ciência (Rabelo et al. 2012).

O projeto tem como objetivo promover a sensibilização, aumentar o conhecimento e estimular atitudes pró-ambientais do público alvo (estudantes do ensino fundamental e médio) em relação à biodiversidade.

O projeto está na sua quarta edição e é coordenado por professores do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana (2016 - Camila Aoki, 2018

- Tatiane do Nascimento Lima, 2019 - Rogério Rodrigues Faria e 2019 - Ricardo Henrique Gentil Pereira, respectivamente). O projeto conta com a colaboração de acadêmicos do curso de Ciências Biológicas e Geografia e já atendeu mais de 1000 estudantes de escolas públicas de quatro municípios (Aquidauana, Anastácio, Dois Irmãos do Buriti e Nioaque).

Em nome da equipe organizadora desse material didático, desejamos uma excelente leitura à todos vocês.

Ricardo Henrique Gentil Pereira e Camila Aoki



INTRODUÇÃO

O Pantanal é a maior planície inundável do mundo, com cerca de 160.000 km². Está localizado no centro sul da América do Sul, em maior parte na região centro-oeste do Brasil, em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde ocorre com uma área de aproximadamente 140.000 km², também ao leste da Bolívia com 15.000 km² e ao norte do Paraguai, com uma área menor, de aproximadamente 5.000 km².

Os municípios brasileiros: Corumbá (MS), Poconé (MT), Cáceres (MT) e Aquidauana (MS), são considerados os que, em área, mais contribuem para a formação do Pantanal, sendo Corumbá o município de maior destaque.

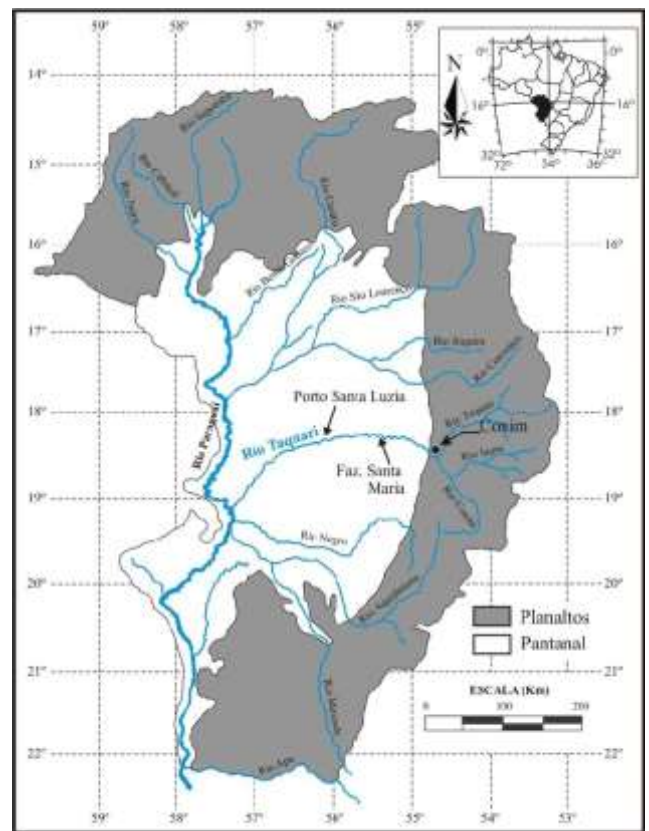


Localização do Pantanal
(Fonte: Wikipedia)

HIDROGRAFIA

A hidrografia é um fator essencial para a fauna e a flora da região pantaneira. O Pantanal está situado na bacia hidrográfica do Alto Paraguai (formando extensas planícies inundadas), sendo o Rio Paraguai o seu principal. Dentre os principais rios afluentes estão: Cuiabá, São Lourenço, Taquari, Aquidauana, Miranda e Apa.

Ocorrendo em cerca de 140.000 km² de área em território brasileiro, o rio Paraguai e seus afluentes: São Lourenço (670 Km), Cuiabá (650 Km) – ao norte, Miranda (490 Km), Taquari (480 Km), Coxim (280 Km), Aquidauana (565 Km) ao sul, assim como os de menores extensões: Nabileque, Apa e Negro, formam a trama hidrográfica de todo complexo pantaneiro.



Principais rios e formações no Pantanal. Fonte: Researchgate, (modificado de Souza, 1998).

O regime hídrico desse bioma é bem definido e se dá a partir das estações seca (junho a setembro) e chuvosa (outubro a março). Há períodos em que ocorre o aumento de volume de água no curso dos rios, caracterizando o período de cheias. Nestas épocas, é questão de tempo até o solo se encharcar e não conseguir absorver a água da chuva, aumentando então, o volume de água no curso dos rios, ocasionando o período das cheias, resultando então nas famosas paisagens alagadas.

PULSO DE INUNDAÇÃO

É o regime anual de seca e cheia. Este é o principal fator que controla o funcionamento e a manutenção da biodiversidade do Pantanal, regula a existência, a produtividade e a interação entre as espécies, aquáticas e terrestres, coabitantes do bioma pantaneiro, bem como as atividades humanas.



Camila Aoki

Vegetação do Pantanal

Por ser um bioma com ligações próximas à Floresta Amazônica e ao Cerrado, a paisagem pantaneira é bem diversificada, com árvores de médio e grande porte, típicas da Amazônia, mas também conta com a presença de árvores tortuosas de baixo e médio porte, muito comuns no Cerrado.

Nas matas ciliares, próximas dos rios, é comum encontrarmos árvores amazônicas. Nessa área, a vegetação é densa e exuberante, com ingazeiros, figueiras, e outras árvores altas.



Camila Aoki



As planícies inundadas do Pantanal possuem uma vegetação típica dessa localidade, como os vegetais aquáticos: aguapés (figura ao lado), ervas-de-santa-luzia, utriculárias e cabombas, muitos deles utilizados pelo homem, na alimentação, na medicina popular, na extração de fibras, entre outros fins.

Quantas espécies de plantas há no Pantanal?

A flora da planície inundável, de aproximadamente 2.000 espécies, é um encontro de elementos de ampla distribuição e províncias fitogeográficas mais ou menos vizinhas, tais como o Cerrado, florestas estacionais, Chaco, Amazônia e Mata Atlântica.



Edivaldo O. Souza

Como o Pantanal é uma planície de inundação geologicamente recente (se formou no Holoceno), ela contém poucas espécies endêmicas (sete espécies), ou seja, que só ocorrem na Planície pantaneira e em nenhum outro lugar do mundo.

Fauna do Pantanal

O Pantanal possui uma composição faunística bastante rica, sendo considerado um importante refúgio para estes animais.



São registrados para o bioma 269 espécies de peixes, 56 espécies de anfíbios, 127 espécies de répteis, 582 espécies de aves e 174 espécies de mamíferos.

Todos os animais presentes no Pantanal estão cada vez mais ameaçados devido à perda e alteração de seus habitats pela intervenção humana, principalmente pelo aumento do desmatamento, práticas de agricultura e pecuária, além da pesca e caça.

A diversidade da fauna de peixes do Pantanal é muito importante para subsistência de populações humanas tradicionais e para a economia do estado, devido à pesca esportiva. Algumas espécies são consideradas ameaçadas por conta da pesca predatória, como é o caso do Dourado (*Salminus brasiliensis*).

Os anfíbios são animais vertebrados que possuem como característica marcante seu ciclo de vida que é dividido em duas fases: aquática e terrestre. Dentre os anfíbios, os anuros (sapos, pererecas e rãs) correspondem ao grupo com maior número de indivíduos. Eles são importantes bioindicadores de poluição, sendo extremamente sensíveis a alterações no ambiente.



Paulo Landgraf-Filho

Bastante diversos, os répteis são animais vertebrados ectotérmicos, ou seja, não possuem temperatura corporal constante. Este grupo é representado por cobras, jacarés, lagartos e tartarugas. Dentre os principais répteis encontrados

no Bioma destacam-se o jacaré (*Caiman yacare*), a Sucuri (*Eunectes murinus*) e o teiú (*Salvator merianae*). A falta de conhecimento sobre tais animais faz com que esses sejam muitas vezes mal vistos perante as comunidades, mas têm papel ecológico importantíssimo na natureza.



Maicon Velasco de Melo

As AVES compõem um grupo que chama bastante atenção no cotidiano por incluir muitas espécies que são diurnas, coloridas e que muitas vezes encantam por seu lindo canto.

Entre elas encontra-se o

Tuiuiú (*Jabiru mycteria*),

considerado a ave símbolo do

Pantanal. Por se alimentar

basicamente de

animais aquáticos, como peixes, moluscos e, também, anfíbios, o

tuiuiú vive próximo aos rios e lagoas. Na época do acasalamento, o casal se encontra, constrói o ninho com galhos de arbustos secos, em



Maurício Neves Godoi

árvores ou troncos secos. Os papais tuiuiús são muito zelosos com sua cria, desde a fase dos ovos até seus filhotes não precisarem mais deles.

os mamíferos correspondem a um grupo com animais de grande, médio e pequeno porte, aquáticos, semiaquáticos ou terrestres. Esses animais diferenciam-se dos outros grupos pela presença de pelos e pela produção de leite.

Dentre os mamíferos presentes no Pantanal destacam-se: a onça pintada (*Panthera onca*), maior felino das Américas, e possuidora da mordida mais potente entre todos os felinos.



Maurício Neves Godoi



Maurício Neves Godoi

Cervo-do-pantanal

(*Blastocerus*

dichotomus), maior cervídeo da América do Sul, pesa em média 100 quilogramas; O Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) animal solitário, de cor laranja-avermelhada, é o maior dos canídeos sul-americanos.

A Anta (*Tapirus terrestris*) é o maior mamífero do Brasil, mas todo esse tamanho não evitou que a espécie estivesse em risco. Distribuída pela maior parte do país e grande parte da América do Sul, a anta enfrenta a perda de habitat e tem se tornado rara nos biomas onde ainda é encontrada: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal.

Impactos

Infelizmente esse lindo bioma vem sofrendo muito com as ações do homem. Essas ações são chamadas de “ações antrópicas”, e elas ocorrem devido à ocupação das terras do Pantanal sem um planejamento ambiental que garanta a sustentabilidade.

Sustentabilidade

significa se desenvolver sem que os recursos naturais utilizados pela humanidade sejam exauridos para as gerações futuras.

Os impactos ambientais que ocorreram nas últimas décadas no Pantanal estão cada vez mais evidentes nos dias atuais. A destruição e fragmentação do habitat, promovidos pela remoção da vegetação para agricultura e pecuária constituem o principal impacto que assola o bioma.

Com a remoção da vegetação do Pantanal o solo fica sem a proteção contra os processos erosivos, que aceleram a destruição do habitats terrestres e aquáticos, fazendo com que as margens dos rios fiquem expostas, e as consequências imediatas destas ações do homem é o assoreamento dos rios, o que acaba por matar, não só as matas ciliares, mas também os rios e os animais que habitam o bioma.

Temos também uma grande carga de agrotóxicos utilizados nas plantações para combater ervas daninhas e insetos. Esses agrotóxicos são lixiviados pelas chuvas e vão diretamente para o solo e conseqüentemente para os rios, fazendo com que vários animais e plantas sejam afetados.

Outra ação do homem muito preocupante é o uso de mercúrio para a exploração de ouro e outros minérios. O uso do mercúrio traz prejuízos irreparáveis para os seres vivos, o metal entra no organismo dos animais ou permanecem no ambiente por muito tempo prejudicando todos os níveis tróficos.

O ecoturismo em primeiro momento, pode se mostrar como uma alternativa boa e viável como alternativa sócio econômica para o bioma, mas se for feito sem planejamento e sem um plano de manejo sustentável, pode se tornar um impacto para o Pantanal, pois as alterações na paisagem, topografia, ou sistema hídrico podem afetar diretamente na conservação dos recursos naturais.

Por fim, é muito importante também conservar o planalto de entorno do bioma, para que a planície seja conservada, logo todos os impactos causados por ações antrópicas devem ser reavaliados e repensados se desejarmos a existência e sobrevivência do bioma.

A recuperação do Pantanal é mais do que bem vinda e necessária, pois, as relações de nossas ações e os efeitos dela, podem refletir um futuro inserto e

indesejável para esta que é a região considerada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Patrimônio Natural Mundial e Reserva da Biosfera.



Gabriel Oliveira de Freitas

O fogo no Pantanal pode ter origem natural (queda de raios) ou ser causada pelo homem, sendo denominada de antrópica (podendo ser voluntária ou involuntária). Com a diminuição das chuvas e a expansão do agronegócio, fator contribuinte para a perda da vegetação nativa, tem aumentado a área e o número de focos de incêndio no Pantanal.

O fogo é uma ferramenta utilizada a milhares de anos pelos seres humanos, contudo, as queimadas descontroladas no Pantanal colaboram de maneira negativa a biodiversidade significando ameaça a fauna e a flora da região e podendo prejudicar ainda a população humana que vive na área. Desse modo, devemos trabalhar na prevenção dos incêndios e nos focos de queimadas para se ter um menor impacto ao ecossistema.



Coordenação

Ricardo Henrique Gentil Pereira

Organização

Antonio Castor

Camila Aoki

Edenilce Parazzi Alves

Kariane Morinigo De Oliveira

Luana de Brito Nunes

Lucas Felipe L. de O. Pereira

Maicon Velasco de Melo

Maykelly Pereira Marti

Nara Inacio Luccas Lazaro

Capa

Fernando Antonio Luccas

Agradecimentos



O presente material foi produzido com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Edital PAEXT).