Globethics Repository



Pantanal ameaçado pelas mudanças climáticas [Pantanal threatened by climate change]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see https://www.globethics.net. Data and content policy of Globethics Repository see https://repository.globethics.net/pages/policy.

Item Type	Article
Authors	Fachin, Patricia
Publisher	Instituto Humanitas Unisinos - IHU
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-11-01 06:16:49
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/160397

Pantanal ameaçado pelas mudanças climáticas

De acordo com o químico Paulo Teixeira de Sousa Júnior, enquanto a pecuária é a causa de impacto ambiental em diversos locais do país, no Pantanal, diferentemente, a falta de gado acelera as queimadas

Por Patrícia Fachin

Além do clima extremamente seco nesta época do ano, a baixa produção da pecuária contribui para a maior intensidade de focos de queimada no Pantanal, menciona Paulo Teixeira de Sousa Júnior à **IHU On-Line**. Ele explica que com a perda da competitividade econômica do gado pantaneiro e, progressivamente, a redução desses animais no ecossistema, a biomassa cresceu na região. "Esses animais pisam na grama e a presença deles, na época das secas, acabava tendo um impacto positivo no sentido de evitar as queimadas porque a biomassa estava menor. Temos hoje um volume muito maior de biomassa, grama e outros resíduos que o gado come e, nessa época, isso seca e pega fogo".

Na entrevista que segue, concedida, por e-mail, Teixeira aponta as mudanças climáticas como uma ameaça ao Pantanal e outras áreas úmidas. "De acordo com o pior cenário apontado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (sigla em inglês), podemos ter uma redução de até 85% das áreas úmidas com a questão das mudanças climáticas. Isso será desastroso, porque estima-se que as áreas úmidas armazenam uma quantidade de carbono duas vezes superiores ao que já tem na atmosfera". Em contrapartida, áreas úmidas como a pantaneira são fundamentais para mitigar os efeitos das mudanças climáticas na medida em que regulam o ciclo hidrológico e purificam a água.

Paulo Teixeira de Sousa Júnior é graduado em Química pela Universidade de Brasília - UnB. Obteve os títulos de mestre e doutor em Química Orgânica pela Universidade de São Paulo - USP e pela University of East Anglia, na Inglaterra, respectivamente. Atualmente, atua como voluntário no Centro de Pesquisas do Pantanal. É também diretor do Pantanal Regional Environmental Programme, um dos 14 centros de pesquisa da United Nations University, e professor da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMG. Confira a entrevista.

IHU On-Line – O Mato Grosso registra o pior desastre de sua história em função das queimadas. Quais os motivos das queimadas na região e seus efeitos para o Pantanal?

Paulo Teixeira – Uma das principais razões dessas queimadas é o clima extremamente seco deste ano. No mês de setembro, na região Centro-Oeste, o clima é bastante seco e isso origina as queimadas. Outra razão dessa maior intensidade de focos de queimadas no Pantanal diz respeito à produção de gado. Nos últimos anos, com a perda da competitividade econômica do gado pantaneiro, reduziu-se o número de cabeças de gado na região e isso começou a permitir que a biomassa crescesse: esses animais pisam na grama e a presença deles, na época das secas, acabava tendo um impacto positivo no sentido de evitar as queimadas porque a biomassa estava menor. Temos hoje um volume muito maior de biomassa, grama e outros resíduos que o gado come e, nessa época, isso seca e pega fogo. Esse é um fato que vai contra o senso comum de outras regiões: enquanto em alguns locais do país o gado é o causador do impacto ambiental, no Pantanal, o que está causando impacto ambiental é a saída do gado.

Outra razão que tem influenciado o avanço das queimadas é a retirada da mata do Pantanal para produzir carvão para carvoarias.

IHU On-Line - Quais as consequências caso o fogo se espalhe?

Paulo Teixeira – As consequências são a perda da biodiversidade e prejuízos para a pecuária local, a qual já está abalada.

A questão do fogo no Pantanal não é incomum. Alguns pesquisadores inclusive advogam a questão da queimada controlada no Pantanal. Há uma controvérsia na região a respeito de dever ou não ser permitido fazer queimadas controladas, as quais vêm sendo feitas há alguns anos. Não é a queimada em si que geraria o problema, mas a forma descontrolada e o volume de fogo que está acontecendo neste momento.

IHU On-Line - Qual a necessidade de preservar as áreas úmidas, por exemplo, o Pantanal, como uma resposta para as mudanças climáticas globais? O ecossistema corre algum risco em função das mudanças climáticas e do aquecimento global?

Paulo Teixeira – O Pantanal contribui para melhorar os impactos das mu-

danças climáticas na medida em que regula o ciclo hidrológico e purifica a água, atuando como se fosse uma esponja: na época das chuvas, ele absorve lentamente a água e, na época das secas, essa água vai sendo lentamente liberada. De acordo com o pior cenário apontado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (sigla em inglês), podemos ter uma redução de até 85% das áreas úmidas com a questão das mudanças climáticas. Isso será desastroso, porque estima-se que as áreas úmidas armazenam uma quantidade de carbono duas vezes superiores ao que já tem na atmosfera. Mas isso se aplica mais a outras áreas úmidas do que ao Pantanal, como a tundra[1], no norte do Canadá e a região do norte da Escócia, que têm áreas úmidas com solos ricos em carbono. O Pantanal não é um bom poço de carbono, ele armazena mais carbono na biomassa e na vegetação existente no ecossistema.

Caso essa previsão do IPCC se confirme, esse carbono será liberado para a atmosfera, alimentando o efeito estufa e gerando um ciclo perverso: mais CO_2, agravamento do efeito estufa e redução do nível das áreas úmidas.

IHU On-Line – O impacto das mudanças climáticas é diferente em áreas úmidas e áreas secas?

Paulo Teixeira – O impacto em si não muda; vamos conviver com eventos extremos: chuvas e secas serão mais intensos. As áreas úmidas tendem a mitigar o impacto das mudanças climáticas porque elas contribuem para a estabilização do microclima regional. Se, com as mudanças climáticas, se reduzirem as áreas úmidas, se reduz também a zona tampão. Então, perderemos esse serviço ambiental das áreas úmidas.

IHU On-Line - Qual é a importância de áreas de transição como o Pantanal para o equilíbrio do ecossistema?

Paulo Teixeira – Esse fenômeno, que chamamos de pulsos de inundação, que é exatamente esse movimento de vai e vem das águas, é fundamental para a manutenção do ecossistema na região. Isso porque, na época das cheias, a água carrega nutrientes e se amplia a área de pastagem para os organismos aquáticos e, na época da seca, esses organismos aquáticos se restringem a corpos d'água menores e passamos a ter locais ricos em organismos aquáticos que servem de pastagem para os organismos terrestres. É exatamente esse vai e vem das águas o responsável pela riqueza da biodiversidade de áreas úmidas tropicais com as características do Pantanal.

IHU On-Line - Quais os impactos da alteração ambiental do planalto do Pantanal e como isso se reflete no ecossistema?

Paulo Teixeira – Infelizmente, a maneira como a agricultura vem sendo praticada no planalto, em alguns casos, causa impactos bastante negativos porque ela tende a causar assoreamento dos rios. Há um carreamento muito grande de detritos sólidos por causa da compactação dos solos e do uso intensivo de pesticidas. Por exemplo, no Mato Grosso do Sul temos o rio Taquari, que foi completamente assoreado, já perdeu a calha por conta disso. A agricultura empresarial, da forma como tem sido feita no planalto, em alguns casos, onde a legislação não tem sido seguida, tem sido bastante prejudicial. Temos legislação adequada para que isso não ocorra, mas nem sempre essa legislação é obedecida.

IHU On-Line - Áreas úmidas como a pantaneira têm um papel importante na garantia de água limpa e produção de alimentos?

Paulo Teixeira – Tem. Esse papel que as áreas úmidas têm na produção de alimentos é algo muito antigo. Vemos a própria história do rio Nilo, no Egito; é nada mais do que isso. Na época da cheia, o rio Nilo levava nutrientes para o solo e em toda aquela região em volta deste rio se planta muita coisa até hoje. O mesmo ocorre aqui. Só que a planície pantaneira não é apropriada para a agricultura. Mas temos lá criação de gado, temos uma região que dá muito peixe. Não dá para fazer agricultura em larga escala naquela região, mas ela produz alimentos na medida em que produz gado e peixe.

IHU On-Line - Que fatores estão causando alterações no meio ambiente e na biodiversidade do Pantanal?

Paulo Teixeira – Um pouco tem relação com essa questão da forma com que a agricultura é praticada no planalto. Os principais impactos ambientais que o Pantanal sofre vêm do planalto e não da planície, mas não são os únicos. Existem também impactos ambientais que ocorrem na planície pantaneira. Temos, no Mato Grosso do Sul, um problema de desmatamento da planície para abastecer carvoarias. Lá e também no Mato Grosso, no Pantanal em geral, um problema que tem ocorrido é a perda de competitividade do gado pantaneiro. Se olharmos uns 40 anos atrás, as músicas que falavam em gado sempre o associavam ao Pantanal. Hoje não é mais assim. O gado daqui perdeu a competitividade para o gado de outras regiões e isso está empobrecendo a população local com consequências no meio ambiente. Isso porque esse gado vem sendo criado aqui há mais de 300 anos e o ecossistema de adaptou à presença dele. Na época da seca, ele come a biomassa e pisa encima do capim, de maneira que onde tem gado, em época de seca, não temos um volume de biomassa muito grande. A retirada do gado está fazendo com que essa biomassa cresça bastante e na época da seca pega fogo e causa impacto em função disso. Ademais, os fazendeiros tradicionais têm um processo que se chama limpeza de campo, que vem sendo feito de maneira sustentável há bastante tempo, porque o gado já está acostumado com o bioma local. O empobrecimento da região está levando a um barateamento das terras, que vêm sendo vendidas para pessoas de outras regiões que, por desconhecimento, têm causado impactos quando vão fazer a limpeza de campo de maneira inadequada. Podemos colocar as ameaças ao Pantanal em três

1 A tundra é uma vegetação proveniente do material orgânico que aparece no curto período de desgelo durante a estação "quente" das regiões de clima polar, apresentando assim apenas espécies de que se reproduzem rapidamente e que suportam baixas temperaturas. Essa vegetação é um enorme bioma que ocupa aproximadamente um quinto da superfície terrestre. Aparece em regiões como o Norte do Alasca e do Canadá, Groenlândia, Noruega, Suécia, Finlândia e Sibéria. (Nota da **IHU On-Line**)

níveis: da planície (com as fazendas de gado); do planalto (com a agricultura em larga escala que tem causado assoreamento dos rios); e sob o ponto de vista ainda do planalto podemos citar a questão das pequenas hidrelétricas. Tem-se implantado uma série de hidrelétricas e o que as autoridades têm visto é o impacto de cada uma isoladamente. Com relação ao aspecto global, a principal ameaça que temos hoje no Pantanal ou nas áreas úmidas em geral são as mudanças climáticas. Segundo as previsões mais pessimistas do IPCC, podemos ter uma redução de 85% das áreas úmidas, com todas as consequências nefastas que isso acarreta, de perda dos serviços ecossistêmicos dessas áreas.

IHU On-Line - Alguns especialistas dizem que, nos EUA, a destruição de áreas úmidas ocasionou grandes enchentes. Isso é real? No Brasil, isso pode ocorrer caso não haja uma política de preservação no Pantanal?
Paulo Teixeira – É um risco, porque, se desregulamos o ciclo hidrológico, pode acontecer uma série de consequências, inclusive enchentes.

IHU On-Line – A nova proposta do Código Florestal pode ser boa para o Pantanal?
Paulo Teixeira – Essa nova proposta que está em debate não é boa para ninguém. É boa só para o agronegócio. O lobby da bancada ruralista no Congresso em cima da proposta foi muito forte e há uma rejeição muito grande de vários setores da sociedade a essa proposta. Acreditamos que o bom senso ao final vá prevalecer, porque a pressão social está muito grande. Antes das eleições não deve sair a votação. Mas se passar, essa proposta será preocupante. Mas acredito que não passe. Temos que ser otimistas.

Leia Mais...

>> Paulo Teixeira já concedeu outra entrevista à **IHU On-Line**. Confira,
* *Os riscos do aquecimento global para o Pantanal*. Entrevista especial com Paulo Teixeira, publicada nas **Notícias do Dia**, em 24-07-2008. Acesse no link http://migre.me/1n8jV.

Cerca de 95% das terras pantaneiras são privadas

O biólogo Walfrido Tomas questiona a informação de que o Pantanal é um dos ecossistemas mais preservados do Brasil. Segundo ele, mapas são feitos através de fotografias instantâneas da paisagem, as quais não captam as alterações em processos ecológicos-chave

Por Patricia Fachin

"Em 2008, durante uma expedição pelo Pantanal norte, fiquei estarrecido ao verificar a intensidade do assoreamento do Rio Paraguai, o principal Rio do Pantanal", conta Walfrido Tomas, pesquisador da Embrapa, à **IHU On-Line**, por e-mail. Há 25 anos estudando o ecossistema, ele aponta o assoreamento dos rios pantaneiros como um dos aspectos mais negativos da região. O assoreamento é resultado do mau uso do solo nos planaltos adjacentes à planície e, de acordo com o pesquisador, tal cenário é prejudicial para o macroecossistema. "A impressão é de que o Pantanal está passando por uma fase de 'taquarização', uma alusão ao maior desastre ambiental e econômico já visto no Pantanal - o Rio Taquari foi sendo assoreado desde a década de 1970, e continua até hoje. O resultado foi que este rio ficou entupido de areia, rompeu suas margens e alagou uma área imensa da planície onde as cheias eram sazonais, passando a ficar permanentemente alagada".

O desmatamento da vegetação pantaneira também é um problema ambiental que começa a chamar a atenção dos pesquisadores. Para Tomas, o preocupante, por enquanto, não são as cifras que indicam o aumento do desmatamento, mas, "o fato de que o desmatamento é acumulativo. Também é preciso pensar que estamos falando de uma tendência, o que é preocupante".

Walfrido Tomas é graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, especialista em Biologia de Ambientes Inundáveis pela Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT. Atualmente é doutorando em Gestão de Biodiversidade na University of Kent, na Inglaterra. Confira a entrevista.

IHU On-Line - O senhor estuda o Pantanal desde meados da década de 1980? Quais foram as principais transformações ambientais ocorridas na região nesse período?
Walfrido Tomas - Comecei a trabalhar no Pantanal em 1985, inicialmente em Poconé-MT[1]. No final de 1986, vim para o sul, trabalhar junto à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa em um projeto de manejo de jacarés. Neste período, o Pantanal atravessava uma sequência de anos de grandes cheias, sendo que

1 Poconé é um município brasileiro do estado de Mato Grosso. Localiza-se a uma latitude 16º15'24" sul e a uma longitude 56º37'22" oeste, estando a uma altitude de 142 metros. Sua população estimada em 2004 era de 31.243 habitantes. (Nota da **IHU On-Line**)