

**RELATÓRIO DO SOBREVOO
NA REGIAO HIDROGRÁFICA DO PARAGUAI**

Bacias Hidrográficas de Mato Grosso do Sul

Elaboração: Claudete de F. P. de S. Bruschi

Campo Grande, março de 2016

RELATÓRIO DO SOBREVOO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARAGUAI

Reconhecimento Geral da BH do Paraguai

O presente relatório visa apresentar as observações feitas durante o Sobrevoo na Região Hidrográfica da Bacia do Paraguai, resultado da execução da etapa proposta no cronograma de atividades do **Plano de Recursos Hídricos Para Região Hidrográfica do Paraguai**. Atividade posterior à elaboração do *Diagnóstico Preliminar* que reuniu informações e sistematizou dados.

A realização do sobrevoo teve como objetivo fazer um reconhecimento geral da região para consolidação do produto final - ***Diagnóstico do PH do Paraguai*** - que refletira a realidade dos recursos hídricos na bacia.

O trabalho foi realizado de 14 a 18 de dezembro de 2015, sobrevoando as bacias pertencentes à porção territorial do Estado de Mato Grosso do Sul, percorrendo trechos de rios de domínio estadual e alguns de domínio da união/ANA (Agencia Nacional de Água).

O grupo de trabalho foi composto por técnicos da Agência Nacional de Águas ANA, do IMASUL e membros do Grupo de Acompanhamento do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai (GAP) com objetivo de fazer constatações visuais, efetuar registros fotográficos dos aspectos do meio físico e identificar o uso e ocupação do solo quanto aos múltiplos usos da água.

Ressaltamos que os registros fotográficos serviram como referencial de observação para analise da real situação naquele espaço-temporal, além do acervo ilustrativo que caracterizará a bacia.

Os registros foram organizados conforme o roteiro do Plano de Voo, coordenado pelo especialista em Recursos Hídricos, Thiago Henrique Fontenelle (ANA), com base nas 06 sub-bacias das UPGs (Unidades de Planejamento e Gerenciamento) adotadas pelo Estado de Mato Grosso do Sul (MS) para a realização da gestão de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Paraguai, sendo estas: II.1- Rio Correntes; II.2-Rio Taquari; II.3-Rio Miranda; II.4- Rio Negro; II.5- Rio Nabileque e II.6-Rio Apa, seguindo geralmente a dinâmica de percorrer os trecho das nascentes para jusante/foz.

Equipe do sobrevoo contou com a participação dos seguintes integrantes: Da ANA: Thiago Fontanelle, Rosane Evangelista, Luciana A. de Andrade e Saulo Aires de Souza; Do IMASUL: Claudete de F. P. de S. Bruschi; Do GAP: D Paula (COINTA) e Felipe Dias (SOS Pantanal).

Créditos dos registros fotográficos pertencem a Luciana A. de Andrade (ANA) nos trechos 01 e 02 (14/12/2016) e de Claudete Bruschi nos trechos 03 a 08.

ROTEIRO DO TRABALHO

Trecho 01- (14/12/15) – Saída de Campo Grande em direção ao município de Corumbá

Seguindo um roteiro que teve como ponto de partida a cidade de Campo Grande em direção ao município de Corumbá, sobrevoando as nascentes do Rio Aquidauana pertencente à UPG II.3- Rio Miranda, visualizamos as contribuições de seus afluentes como o Córrego Angico e Córrego Retiro.



Saindo da área urbana de Campo Grande podemos observar o distrito industrial (localizado as margens da rodovia-BR 262) e as áreas circunvizinhas ocupadas por pequenas propriedades entremeadas com pastagens e árvores bem esparsa.



Observamos que no planalto onde a atividade de uso agropecuário está presente, as áreas são maiores e as parcelas de reservas são bem delimitadas. Foi possível visualizar também os vários açudes usados para a dessedentação animal e áreas com predominância de pastagens e outras sendo preparadas para cultivos.



Esta é uma área da APA Rio Aquidauana, criada em 2007, e considerado área de uso sustentável. A imagem mostra que na porção onde o relevo é mais movimentado a presença da vegetação nativa é mais intensa, sendo a área de uso agropecuário menor com espécies vegetais mais distribuídas.



As áreas próximas ou margeando o Rio Aquidauana são mais voltadas para o uso da pecuária com uma cobertura vegetal expressiva. Neste trecho, visualiza-se o Rio Aquidauana mostrando margens bem conservadas.



Observamos na área intermediaria entre o planalto e a planície, região mais plana, extensos cultivos de agricultura com áreas de reservas concentradas em grandes parcelas. Existem construções de barracões, de vários tanques de piscicultura, espelhos d'água formando grandes açudes com barramento e outros escavados para acumulação de agua.



Nesta região aparece também o cultivo de outras culturas, aparentemente de silvicultura.



Área bastante mecanizada para plantação e outras em fase de formação. A presença da vegetação de cerrado é significativa e concentrada entremeada com a produção agrícola.

Observa-se que nesta região existe uma espécie de rodízio entre agricultura e pecuária, prática comum entre os produtores agropecuários.



Nas propriedades em que a pecuária é mais tradicional, com pastagem nativa, neste caso da imagem da esquerda, a vegetação aparece de forma esparsa e com “pasto sujo”. Ressaltamos que as áreas mecanizadas estão presentes frequentemente na paisagem.



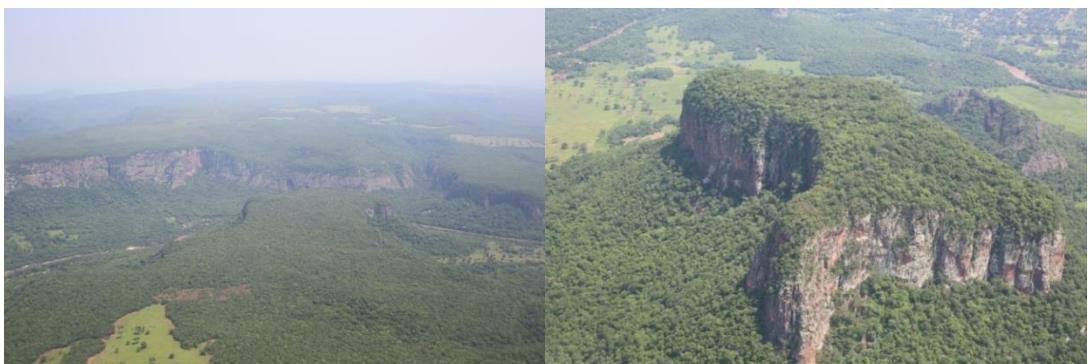
Especificamente, nesta região de depressão visualizam-se áreas cultivadas nas delimitações das unidades de conservação.



O uso do solo nesta região é bem compartilhado entre pecuária e agricultura, fazendo divisas entre as mesmas. Próximo às margens do rio Aquidauana avistou-se um grande reservatório de água/açude usado como atividade de lazer e de pesqueiro.



Porção de área com solo degradado, manchas com processo erosivo. Acompanhando o percurso do Rio Aquidauana, observa-se seu leito meandrante e suas margens com matas ciliares preservadas, fazendo divisa com a atividade pecuária.



Destaque para o trecho em que seu curso passa entre a formação rochosa. O conjunto de Serras próximo ao município de Aquidauana faz com que o rio Aquidauana contorne suas feições escarpadas.



Rio Aquidauana recebendo seu afluente o ribeirão Dois Irmãos. Outra interferência importante é o trecho em que o rio faz divisa entre as áreas urbanas das cidades de Aquidauana e Anastácio.



Chegando à planície o Rio Aquidauana começa a formar vários “braços” ou trecho espraiando-se e distribuindo seu volume d’água nas áreas de vazantes.



No pantanal, propriamente dito, a dinâmica do regime hidrológico forma uma grande planície com vários canais contribuindo para o volume de inundação da região. Também se constatou nas áreas menos inundáveis, nesta época do ano, a ocorrência de queimadas.



Depois da confluência com o Rio Aquidauana, o Rio Miranda segue seu curso até sua foz encontrando com o Rio Paraguai. Esta imagem caracteriza a planície inundável alimentada pelas águas originadas nas cabeceiras dos planaltos, tanto da Serra de Maracaju quanto da Serra da Bodoquena.

Trecho 02- (16/12/15) – Saída do município de Corumbá sentido município de Bonito



Cidade de Corumbá as margens do rio Paraguai. A imagem reflete a importância do rio para o transporte da produção e para as demais economias da região, tais como turismo e pesca.



Barcaça transportando minérios extraídos da região. Vista das morrarias contrastando com a paisagem da planície aluvial do rio Paraguai.



Exploração de minério de ferro da Morraria do Urucum e o impacto visual e ambiental que este tipo de atividade provoca. O polo minerário da Morraria do Urucum e adjacências, grande produtor de minério de ferro na região de Corumbá e Ladário/MS. Na foto ao lado, a presença de outra atividade econômica que depende da disponibilidade de agua para seu desenvolvimento é a cultura do arroz irrigado.



Construção de um canal de comunicação para atender a necessidade de escoar a produção. Destaque para a coloração da água do rio que é característica da grande maioria dos rios da região.



Ocupação ribeirinha ao longo das margens do rio. Vazantes, ambientes típicos das áreas mais baixas do relevo, sendo seu nível de agua regulado pela contribuição dos rios a montante.



Seguindo em direção as regiões mais elevadas o uso do solo é mais intensificado pela agricultura e a pecuárias. Nota-se, na imagem ao lado, a degradação do solo pelo uso inadequado da cultura da pecuária desenvolvida no local.



O desenvolvimento da atividade de piscicultura tem aparecido com frequência, principalmente, em regiões de predominância de cultura da pecuária. Mas ainda, a pecuária continua sendo uma atividade predominante na bacia.



A presença de áreas preservadas também tem grande importância na economia do ecoturismo, predominante nesta região da bacia da região de Bonito. A preservação desta região é o grande desafio para o equilíbrio do ecossistema do Pantanal.

Trecho 03- (16/12/15) – Saída do município de Bonito sentido Corumbá

Saída do município de Bonito no sentido Corumbá percorrendo o rio Miranda até as nascentes com o Rio das Velhas (UPG II.3- Rio Miranda).



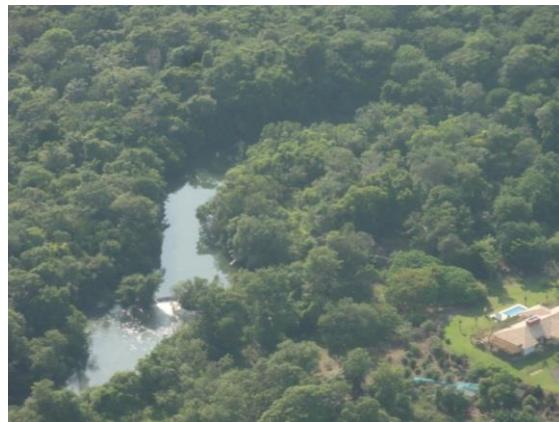
Constatou-se a presença de vários açudes para dessementação animal - área de pastagem - direção sentido leste (município de Jardim). Presença da vegetação de cerrado (macaíva ou palmeiras).



Agricultura dentro da APA (passamos no meio da APA), localização das nascentes do Rio Apa. E visualização do uso do solo voltado para atividade agrícola e pecuária.



A margem esquerda do Córrego Estrelita construção de reservatório no meio da vegetação e a direita o solo está em estagio de preparação para plantação. Na foto ao lado, a ocupação se dá basicamente entre dois tipos: área antropizada (pastagem) e a vegetação natural.



Depois da confluência do rio Estrela, recebe o nome de Rio Apa.



Rio Caracol passa por uma região de APA, ocupada por pastagem. Presença do bioma cerrado. Voltando para o Pantanal em direção à foz do Rio Paraguai verifica-se que começam as zonas de inundação.



Trecho entre rio Caracol e o Perdido estão previstas 06 PCHs, observa-se que os usos predominantes nesta região estão voltados para agricultura e pecuária.



Na bacia observa-se tanques de pisicultura. Percorrendo o rio, nota-se a intensificação da criação de gado nas proximidades do curso d'agua. A preocupação nesta regiao é com a ameaça do desmatamento na substituição da cultura do gado pela agricultura.

TRECHO 04- (16/12/15) Saída de Bonito sentido Corumbá *(inserir fotos)*

Roteiro traçado para este trecho foi descer o rio Branco até encontrar com o Rio Paraguai.

Depois da Serra da Bodoquena, avistaram-se as nascentes do rio Negro, que foram seguidas em seu curso com o intuído de registrar os tipos vegetação predominante, o uso do solo existente e as condições ambientais presentes.

Mancha no solo, aparentemente de pastagem degradada. Do Parque da Bodoquena visualiza-se o rio Perdido que nasce fora do Parque, mas atravessa e desagua no APA.

Obras rodoviárias cortando a paisagem que mostra o cenário da intensificação da produção agrícola. Área altamente mecanizada em região plana que favorece este tipo de atividade.

Estruturas instaladas para atender a demanda de armazenamento da produção. Bacia do Branco com barragem no afluente do rio. Vista de morrarias no horizonte.

Vegetação típica da região, sendo a vegetação de Carandá uma das espécies típicas neste ecossistema. Outro destaque é para a tonalidade esverdeada que cobre os leitos dos rios, aparentando uma espécie de algas. Avistamos a RPPN e o Corixo do Veadinho Gordo. Porto Esperança, local de referencia no universo do Pantanal. Nesta extensa planície pantaneira temos o Corixo Mutum que desagua no rio Paraguai contextualizando um grande chaco úmido.

TRECHO 05 (17/12/15) - Saída de Corumbá (MS) em direção a Rondonópolis (MT)

Na bacia do Rio Paraguai no sentido planície para planalto observou que a planície no Pantanal a superfície encoberta por um tapete gramíneo por onde se distribuem os solos mais salinos. Para entender o leque aluvial do rio Taquari que possui características naturais, buscamos referencias citadas no Plano Estadual de Mato Grosso do Sul que aponta que existem três processos básicos que caracterizam os leques aluviais: rápida deposição de sedimentos nos lóbulos ativos do leque aluvial; confinamento da calha do rio na porção superior do leque; avulsões (arrombados), que é o rompimento repentino da margem do rio gerando uma nova ramificação que faz com que o rio mude completamente para um novo curso. A área da Nhecolândia ao sul do atual leito do rio é onde os canais mais antigos do Taquari podem ser encontrados, segundo citação de (JONGMAN, 2005).



A vegetação suspensa em cima da lama d'água e em outras partes a existência de lagos profundo. Foto ao lado, Colônia Cedro (abandonada). O destaque desta bacia (UPG II.2- Rio Taquari) é o registros da complexa área do Caronal - região conhecida como arrombados de José da Costa.



Passamos no Rio Negro/negrinho - influencia do Rio Taquari. Região marcada hora por pastagem introduzida e outra por pastagem com manejo natural. Região da RPPN de Santa Cecilia. Seguindo para o norte encontra-se a bifurcação do Caronal, que deixa interferência marcando no território ficando parte mais seco de um lado e parte mais úmido do outro. Mais ao norte fronteira com Mato Grosso, avista-se o Corixão do Sabiá.



A imagem ressalta a APA do assentamento Portal do Bananal, na região do distrito de Silvicultura. Seguindo em direção ao Rio Correntes que recebe contribuições do Rio Piquiri à montante, depois Formoso e a jusante rio Vermelho.

TRECHO 06 (17/12/15) - Saída do aeroporto de Rondonópolis sentido Tiquira (MT)

Contextualização geral da Bacia da UPG II.1 – Rio Correntes, descendo o rio Vermelho área de remanescente. Presença de terraceamento nos topos, plantação de cana de açúcar, preparação do solo para plantação (soja, milho) e algumas porções com reflorestamento de eucalipto.



Obras rodoviárias cortando a paisagem que mostra o cenário da intensificação da produção agrícola. Área altamente mecanizada em região plana que favorece este tipo de atividade. Esta região faz parte do município de Sonora, onde se identifica a cultura da cana na área agrícola.



Avista-se no horizonte o Parque Estadual de Sonora. E ainda nesta imagem observa a estruturas instaladas para atender a demanda de armazenamento da produção. Observou-se também, ao redor da cidade de Sonora, grande plantação de cana logo após plantação de seringueira. Grande área de complexo agroindustrial.



Vegetação típica da região deste ecossistema. Monumento Natural / Serra do Pantanal. Avistamos trecho de barragens com PCHs (como a Aquarius, Usina Ponte de Pedra). Trechos do Rio Correntes estão previstas PCHs – de modo geral, o curso normal do rio Correntes é estreito e com o represamento aumenta consideravelmente o volume de água.

A quantidade de PCHs instaladas e as previstas foram observações que demandaram bastante atenção pela equipe do sobrevoo, sendo que este é um tema polemico que exige analise e qualificação específica para avaliação e instalação destas em uma área com características próprias, voltadas para agropecuária. Nesta porção da bacia, visualizaram-se trechos com as várias PCHs instaladas e em processos de instalações, conforme dados levantados e apresentados no *Diagnóstico do PH do Paraguai*, como a PCH São Domingos, PCH Santo Ângelo, PCH Correntes que desagua no Corrente, PCH prevista Santa Paula e outras. Nas nascentes do Taquari, vista do Córrego do lobo, cerrado no meio das escarpas, seguindo o Taquari até o rio Ariranha. Na foz do Rio Ariranha previsto uma PCH (domínio da ANA). Identificou ao longo do curso os pontos onde serão previstas as 07 PCHs.

No rio do Peixe avistamos o Monumento Templo dos Pilares, descendo o Taquari vai ficando mais meandrante. Divisor de aguas Preta - Serra Negra

Vista de vários platôs como divisores de agua bem suaves, plantação de cana nas chapadas. A cidade Alto Taquari (MT), localizada bem no divisor de várias nascentes como as do rio Taquari que tem uma das vertentes da Serra do Caiapó. Seu curso segue para Mato Grosso do Sul até a confluência com o Rio Coxim. Este trecho é denominado Alto Taquari, ao longo de 335 quilômetros, de Coxim até Porto Rolon, é conhecido por Médio Taquari. Nos 100 quilômetros seguintes, até a foz do Rio Paraguai, próximo ao Porto da Manga, denomina-se Baixo Taquari. Grandes platôs de agricultura.

Ribeirão Fuma principal área de drenagem do Taquari, principal nascente do Taquari. Seguimos as áreas das nascentes do Jauru, percorremos o trecho até avistarmos a PCH Jaurizinho.

Destaque para Usina Barra do Piraputanga, Ribeirão Vermelho rio Jauru, PCH Agua Fria, Rio Figueirão. Trecho do rio Coxim, abaixo da confluência do Jauru PCH São Domingos, PCH Sucuriu, PCH Agua Vermelha, PCH entre Rios.

Na região do rio Camapuã a pecuária apresenta-se em destaque. Contribuições do Córrego Cachoeira.

Varias outras PCHs foram registradas como a Lagoa Alta, PCH Ponte Vermelha, no rio Maringá (PCH Maringa), PCH Calcutá funcionando, PCH Cachoeira das Andorinhas.

O sobrevoo sobre o município de São Gabriel do Oeste e arredores foi possível constatar a dimensão da área ocupada pela agricultura. Além da vista da CGH Bela Miragem. A localização do município de Bandeirantes que fica em cima do divisor também foi um fator de destaque.

TRECHO 07 (18/12/15)- Saída Campo Grande sentido Corumbá



Foto de bairro de Campo Grande localizado dentro da APA Ceroula.



Nesta região de planalto a pecuária é uma prática efetiva com área de pastagem nativa e outras em transição para o cultivado.



Nascentes da bacia do Rio Aquidauana (Ribeirão jatobá, Corrego Baeta e São João). Plato Serra de Maracaju.



Serra de Maracaju - esquerda bacia do rio Negro e a direita bacia do Aquidauana. Região composta de vegetação de cerrado distribuindo-se nas áreas de depressão



Estradinha rural fazendo divisa das bacias do Negro e Aquidauana. Córrego Morro Alto aparecendo e percorrendo em direção à planície.



Reconhecimento de trechos de onde estão previstas PCHs no curso do rio Negro. Nesta localização o relevo de altitudes favorece a preservação natural da área.



Região do rio Negro, recebendo os afluentes rio do Peixe e o Córrego Morro Alto.



Grande área verde. Relevo movimentado, observado pelas curvas acentuadas da estrada.



Região próxima ao Parque Estadual de Rio Negro.



Imagen de pontos de cachoeiras observados.



Divisor de agua bem suave entre rio Negro e Aquidauana



Destaque na utilização da área para agropecuária, (observação que se faz é quanto aos açudes para dessedentação que não são visíveis nestas propriedades)



Área próxima a Cidade de Rio Negro. Espaço com espécies arbustivas e mescladas com pastagem.



Curso do rio passando dentro da cidade e paralelo a margem esquerda da rodovia.



Rio margeando a cidade.



Em direção ao pantanal as propriedades são maiores com presença de gado e pastagem. Solo sendo preparado para plantação com faixa de reserva sendo mantida.



Extensas ocupações com áreas plantadas nos platôs das chapadas.



Paralelo à área de vazante, mais a frente, começa a planície e o cerrado com árvores bem esparsas.



Formação de lagoas e de salinas, entre os rios Negro e Taquari. Lagoas com menos algas são lagoas salinas



Na planície, manchas de áreas úmidas.



Ambiente de áreas inundadas, nos locais mais rebaixados favorecendo a ecossistema próprio de algas e outros micro-organismos neste bioma.



Formação vegetal do pantanal destaque para os carandazais e outras espécies de palmeiras.



Resíduo de floresta natural em contraste com área em processo de degradação provavelmente pela retirada da mesma, deixando a mostra o solo desprotegido.



Rio Paraguai recebendo contribuições das águas das bacias dos rios Aquidauana e Rio Negro, considerando que as águas do rio Negro chegam por meio das grandes vazantes, como a do Corixão, que se formam ao longo do percurso.

TRECHO 08 - Saída de Corumbá e retorno para Campo Grande

Saída da cidade de Corumbá em direção à região do estado de Mato Grosso, nas cabeceiras do rio Taquari.



Vista área da cidade de Corumbá.



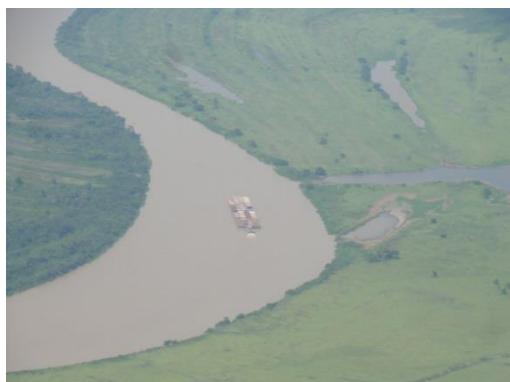
Barco/chalana parado na “lagoa” formada pelo rio Paraguai



Paraguai Mirim, região de dominialidade da ANA.



Grande ilha cortada por vários canais.



Produtos de exploração mineral sendo transportado pela hidrovia.



Rio Paraguai na confluência com o rio Taquari.



Habitação pantaneira. Fazenda característica da região.



Rio cortando a planície da bacia do Taquari.



Região seca consequência depois da dragagem do Caronal.



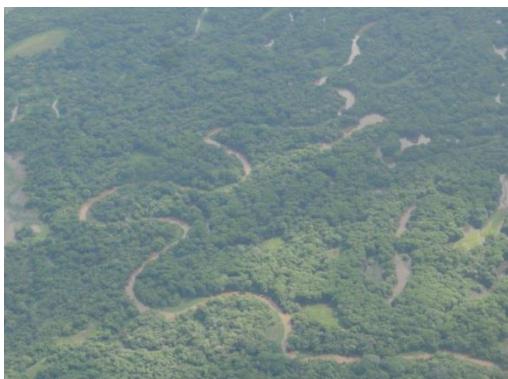
Exemplar de floresta nativa as margens do rio.



Fisionomia do rio antes de chegar à planície inundável.



Parte mais úmida na porção em que o rio Taquari drena sua água. Delta do Taquari uma das maiores áreas contínuas de mata do Pantanal.



Comportamento curso do rio conforme a contribuição ciclo hidrológico e a disposição do relevo.



Faixa de vegetação sendo permeada por vários meandros, formado pelo rio principal.



Pastagem nativa na região em que sofreu com a interferência com o fechamento dos arrombados.



Fazenda, com escola para atender os ribeirinhos e os habitantes da região pantaneira.



Conforme seguimos em direção norte da bacia podemos identificar mudança na formação vegetal, e as áreas de pasto são bem visíveis com um manejo próprio.



Grande área de depressão com vegetação protegida.



Área antropizada em contrastes com a região de terreno em que a agricultura predomina e ocupa toda extensão plana do planalto.



Extensa área ocupada por plantação tanto no alto das chapadas quanto na parte plana abaixo da área de depressão do relevo, sendo respeitadas apenas as faixas de reservas.



Uma visão panorâmica permite ter a dimensão da real área plantada nesta região.



Propriedades localizadas ao longo da estrada rural ocupam território predominantemente de uso destinado à pecuária, com pasto permeado com espécies florestais e algumas outras porções bastante antropizadas ou em fase de formação.



O território é um grande mosaico de parcelas cultivadas e de reservas de proteção. Cordões de matas compõe a região.



Trecho de rio seguindo para planalto presença de pastagem. Leito do rio bem marcado no relevo. Próximo ao município de Rio Verde, 7 km, Cachoeira Sete Quedas, empreendimento turístico com pousadas e balneário.



Seguindo para planalto presença de pastagem nas chapadinhas.



Agricultura e pecuária são constantes em toda região de planalto.



Lavouras fazem presença constante nos tops das chapadas. Curso d'água da bacia do rio Negro permeando o relevo.



Pequenos açudes aparecem no meio da paisagem cultivada. E um reservatório grande forma um espelho d'água.



Outros usos do solo, como canteiros de plantas tambem sao avistados.



Um “tapete verde” é o contexto da paisagem. Com algumas interrupções por cidades medias ou pequenas ou regiões de matas ou reservas exigidas por lei.



Atividade industrial de exploração mineral fazendo divisa com a área rural. E outras atividades agroindustriais sendo desenvolvidas.



Pequenos canteiros com preparação do solo para plantação de mudas de viveiros ou para hortifruticultura.



Retornando ao planalto, verifica-se novamente a ocupação do solo pela pecuária distribuída em piquetes ou concentrado no pasto cultivado.



Presença de dois grandes açudes, provavelmente de piscicultura. Imagem mostra aparentemente troca de pastagem por floresta ou vice versa.



Área próxima ao Córrego Congonhas - nascente no posto São Pedro, entrada de acesso ao município de Camapuã. Podem-se constatar poucas áreas de remanescentes, associadas com plantações ou pastagens.

Considerações Finais

Durante o sobrevoo foi possível mensurar os desafios e avaliar o tamanho da complexidade da bacia, principalmente as questões relacionadas ao Rio Taquari, onde é impressionante a questão dos arrombados (ilhas de assoreamento).

Consideramos que apesar da visível degradação do Rio Taquari, avalia-se que existem áreas na região do Paraguai, com considerável de áreas preservadas, principalmente na Bacia do Aquidauana, no Rio Negro e Miranda.

Sabemos que historicamente, mais especificamente desde a década de 1970, a expansão da pecuária e da soja em áreas do Planalto tem aumentado o desmatamento e a erosão da região de transição entre o Planalto e o Pantanal.

Neste contexto, o rio Taquari reconhecido pela sua elevada capacidade de transporte de sedimentos, apresenta acelerados índices de deposição de sedimentos no Pantanal e o consequente assoreamento.

Muitos estudos sobre a região fazem referencias sobre o comportamento da bacia, no que se referem à parte mais alta da bacia do rio Paraguai (Planalto), sendo que a época das cheias corresponde ao período de outubro a abril, quando ocorrem inundações nos afluentes do rio Paraguai, entre o planalto e o próprio rio principal.

Considerando que nesta época do reconhecimento da bacia, o rio Paraguai ainda não se encontra em cotas elevadas, as águas destes afluentes conseguem escoar sem inundar áreas mais extensas. As enchentes do Planalto (Alto Paraguai) levam de 2 a 3 meses para atingir o trecho Corumbá-Porto Murtinho e, desta forma, as áreas ribeirinhas dos afluentes, ainda não foram atingidos.

Nas proximidades do rio Paraguai há uma área quase que permanentemente inundada e que varia de acordo com o regime pluviométrico anual. Esta dinâmica de inundaçao das águas ou o processo de enchente e seca é o processo ecológico essencial que controla a riqueza, a diversidade e a produção pesqueira em rios com grandes planícies de inundaçao, como é o caso no Pantanal.

Um dos temas relevantes na bacia, dentre outros é a instalação de empreendimentos hidrelétricos e a compatibilização com os outros usos múltiplos; e por fim o uso e ocupação do solo nas regiões de transição entre planalto e planície visualmente observados nas áreas de pastagens degradadas, principalmente, e seu impacto sobre o Pantanal.