

Topico 250 Uma conferencia s\Impactos Hidrologicos

ax:invida amb.pantanal 10:18 am Oct 28, 1995

SUMARIO EXECUTIVO

Impactos Hidrologicos e Ambientais do Projeto da Hidrovia Paraguai-Parana no Pantanal Mato-grossense.

Victor Miguel Ponce

Sao avaliados neste estudo, os impactos hidrologicos e ambientais que o proposto projeto de navegacao Hidrovia exercera no Pantanal Mato-grossense. O Pantanal e' uma depressao sazonalmente inundada, caracteristicamente um banhado ou alagadico, integralmente contido na Bacia do Alto Paraguai, e abrange uma area de 136.700 km² nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, no Centro-Oeste Brasileiro. O projeto Hidrovia propoe obras para melhorias nas condigues de navegacao ao longo do sistema Parana-Paraguai, que interliga: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguai e Uruguai.

O projeto considera extensas obras de engenharia fluvial, incluindo retificacao de trechos de canal, dragagens, derrocamento de leito e outras intervencoes de carater estrutural, para tornar 3442 km do rio navegaveis para embarcacoes oceanicas. A regio afetada compreende desde seu ponto mais a jusante em Nueva Palmira, Uruguai, ate o ponto mais a montante em Caceres, Brasil, proximo as cabeceiras do alto Paraguai. A questao em foco e' o impacto que extensas modificacoes no canal do rio causarao no Pantanal Mato-grossense, a maior extensao de areas alagaveis remanescente no mundo.

As alteracoes das condicoes de navegacao propostas certamente vao provocar substancial modificacao no regime de cheias do Alto Paraguai. O grau desse impacto ira variar dependendo do tipo, extensao e localizacao das intervencoes ao longo do rio. Em particular, obras de retificacao no canal a montante de Corumba vao acelerar a concentracao do escoamento e aumentar o pico da onda de cheia em Ladario, um ponto chave de referencia no Pantanal, durante cheias medias altas (2 anos), extraordinarias (4 anos), e excepcionais (10 anos).

O Alto Paraguai, a montante de Porto Sao Francisco (localizado 146 km acima de Corumba), e' incapaz, sem extensos aprofundamentos artificiais de canal, de acomodar embarcacoes de porte oceanico (requerendo no minimo 3m de calado) ao longo do ano. Atualmente, auto-dragagem, o processo natural de autolimpeza ou aprofundamento de leito do rio, proporciona uma profundidade minima de 1,2m, exceto onde afloramentos rochosos nao permitem que a auto-dragagem se processe.

O perfil longitudinal do Alto Paraguai e' convexo, quando observado de cima, revelando a presenca de controles geologicos substanciais. Esses controles operam na forma de afloramentos rochosos nas margens ou soleiras rochosas no meio do canal. O Pantanal existe principalmente devido a esses controles geologicos, os quais influenciam os padroes regionais de escoamento em pleno menos tres locais: Amolar, Porto da Manga e Fecho do Morro.

As soleiras rochosas funcionam como barragens naturais; se forem removidas, extensas áreas do Pantanal não serão mais sujeitas a inundações sazonais. O derrocamento das soleiras rochosas como meio de aprofundar o canal navegável causará um impacto irreversível na hidrologia do Alto Paraguai. Além disso, a remoção de uma soleira rochosa pode causar o aparecimento de outra, previamente submersa. Essa é uma possibilidade real no Alto Paraguai, onde tem sido documentada a ocorrência de afloramentos rochosos a cada 40 km em média, e onde as declividades prevalentes no canal são tão suaves (em torno de 1-2 cm/km) que o efeito de remanso causado por uma obstrução de 0,5 m ao escoamento pode ser observado por cerca de 400 km a montante.

A aceleração da concentração do escoamento causada por melhorias nas condições de navegação irá intensificar a maioria das cheias anuais, poderá reduzir o período de retorno de secas multianuais, e poderá eventualmente, causar alterações climáticas regionais, no sentido de intensificar a aridez. O Pantanal existe porque suas características climáticas/geológicas/geomorfológicas o condicionam a reter água, sedimentos e nutrientes. O aumento da magnitude das cheias irá resultar em um aumento nas perdas de sedimentos e nutrientes.

A inundação anual de extensas áreas do Pantanal serve ao propósito duplo de controle efetivo do esgotamento das pastagens e reposição de nutrientes para o solo. Além disso, o pulso sazonal de cheia é instrumental na manutenção de extensos campos, desde que tipos de vegetação competitivos, particularmente as espécies lenhosas, não são bem adaptadas à alternância e ressecamento extremos.

Mudanças no regime hidrológico resultando em um aumento na intensidade das cheias e secas irão comprometer a reposição de nutrientes no Pantanal e conduzirão a um decréscimo na produtividade biótica. Essas mudanças irão produzir uma sucessão de espécies lenhosas sobre as herbáceas, o que irá eventualmente, mudar o caráter dominante do Pantanal, de floresta mista de savana (ou savana parque) para floresta mesica. As áreas de campos abertos irão diminuir e a atividade pecuária será impactada negativamente.