

LEGENDA

- Pontos de Campo - Inverno
- Rio Jacuí

Geomorfologia (RADAM)

- Depressão Rio Jacuí
- Planície Alúvio-coluvionar



RT8 - RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO,
ANÁLISE INTEGRADA E ZONEAMENTO AMBIENTAL

**ZONEAMENTO AMBIENTAL PARA A ATIVIDADE DE MINERAÇÃO DE AREIA NOS
CURSOS MÉDIO E BAIXO DO RIO JACUÍ**



Sistema de Coordenadas Geodésicas
Sistema Geodésico de Referência
SIRGAS2000

ESCALA 1:39000

Mapa 3.5 – Distribuição dos Pontos de Controle de Interesse do Levantamento de Campo das Margens do Rio Jacuí – Subtrecho C

FONTE DE DADOS:
- Hidrografia: DRH/SEMA (2015)
- Geomorfologia: RadamBrasil, 1986 apud DRH/SEMA (2015)
- Pontos e fotos de campo: Profil (2019)

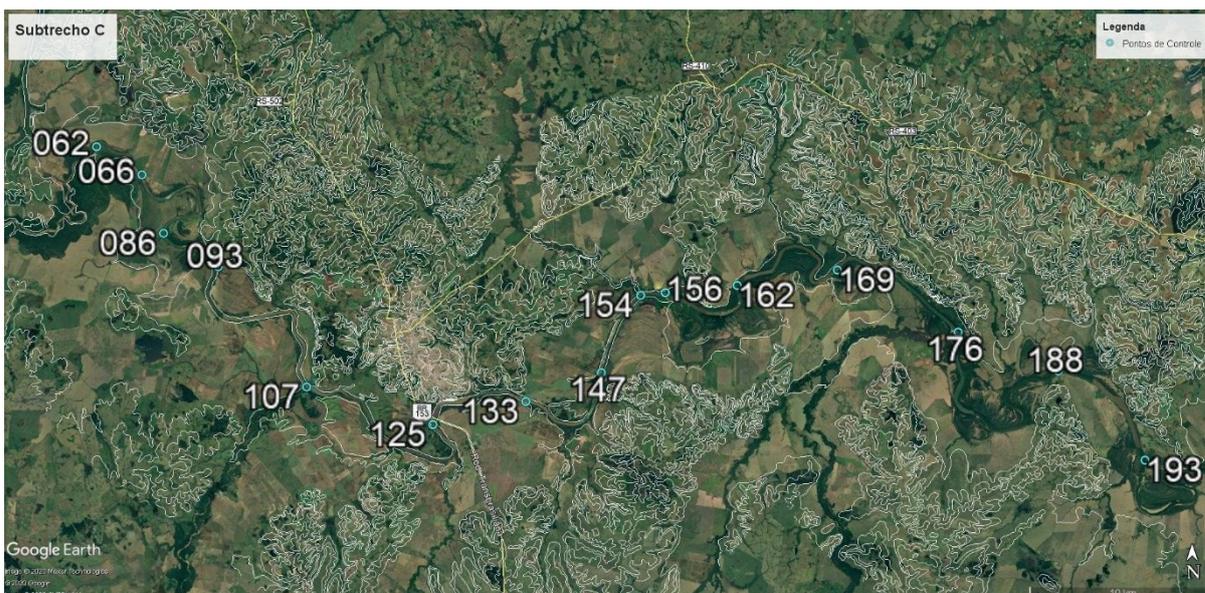


Figura 3.11 – Subtrecho C onde se observa a calha menor (leito do rio) entre 100 e 300 m de largura e a calha maior (planície de inundação) que pode chegar a cinco quilômetros de largura ou mais. Observa-se como a planície de inundação é ampla até o ponto 093 e depois fica encaixada até o ponto 154. A partir deste ponto até a Eclusa de Anel de Dom Marco, a planície de inundação torna-se mais ampla e contínua, com exceção do ponto 169, onde há um “estrangulamento” da calha maior.
Fonte: Adaptado de Google Earth (2020).

Estruturas tectônicas também são observadas afetando as rochas aflorantes nas margens, com maior ocorrência na margem esquerda. Logo nos primeiros pontos essas estruturas já podem ser observadas, onde, na margem esquerda (Ponto 127), aflora um paredão de arenito com aproximadamente 20 m de altura e mais de 500 m de comprimento, semelhante ao ponto 130, onde também aflora o mesmo arenito na margem esquerda. Além das exposições de rocha nas margens e no leito, as barras em pontal são constantes neste Subtrecho, tanto submersas quanto emersas (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 – Intervalo, distância e orientação dos segmentos de canais retilíneos que possuem condicionamento estrutural (fraturas ou falhas) no Subtrecho C.

Intervalo de Referência (Pontos)	Distância (Km)	Azimute (Graus)	Quadrante
064 - 073	2,65	150	SE
075 - 080	1,75	062	NE
081 - 084	1,65	171	SE
084 - 085	1,20	266	SO
089 - 092	1,50	147	SE
093 - 095	1,55	200	SO
096 - 099	3,35	083	NE
102 - 106	1,47	199	SO
114 - 116	1,60	160	SE
117 - 122	3,05	112	SE
130 - 134	2,1	115	SE
135 - 136	1,1	135	SE



Intervalo de Referência (Pontos)	Distância (Km)	Azimute (Graus)	Quadrante
141 - 150	5,1	020	NE
150 - 155	2,0	040	NE
156 - 159	3,1	115	SE
161 - 162	1,1	005	NE
162 - 163	1,5	070	NE
163 - 164	1,2	020	NE
168 - 170	2,3	050	NE
170 - 172	2,1	115	SE
172 - 176	4,5	130	SE
176 - 178	1,6	165	SE
188 - 189	1,5	115	SE
189 - 191	2,1	130	SE
191 - 193	3,1	160	SE

Feições erosivas foram observadas em todos os tipos de canais, tanto em meandantes quanto em canais retilíneos. Essas feições ocorrem nas margens erosivas, nas margens deposicionais e também nas margens sinuosas ou retilíneas. Os fatores naturais que ocasionam os processos erosionais nas distintas margens possuem algumas características diferentes.

Ainda se tratando dos processos erosivos, outro ponto que merece destaque nesse Subtrecho é o ponto 139, que fica na primeira curvatura à esquerda, entre a Cachoeira das Alminhas e a Cachoeira das Almas, e tem em sua margem direita, margem erosiva, na foz do Arroio São Nicolau.

Finalizando a caracterização deste Subtrecho, no que se refere aos processos de deposição e erosão – típicos de sistemas fluviais meandantes –, está o segmento do ponto 168. Este meandro é uma feição clássica de sistema de barra em pontal evoluindo para meandro abandonado, uma vez que o ângulo interno de 30 graus permite a aproximação entre os canais de montante e jusante. Essa aproximação leva ao rompimento da barra e cria um novo canal, típico da evolução deste tipo de sistema fluvial. Porém, a partir da instalação da Eclusa de Anel de Dom Marco, esse sistema foi alterado com a estabilização da declividade.

Analisando-se as imagens da Figura 3.12, com uma aproximação para 250 m de altura, observa-se claramente a barra em pontal existente, submersa. Além disso, observa-se também a extensão da erosão, na margem erosiva, com aproximadamente 600 m de comprimento.



A comparação da imagem de 2018, disponível no aplicativo Google Earth com a aerofoto de 1964 mostra o sistema meandrante original e a interferência gerada pela instalação da Eclusa de Anel de Dom Marco.

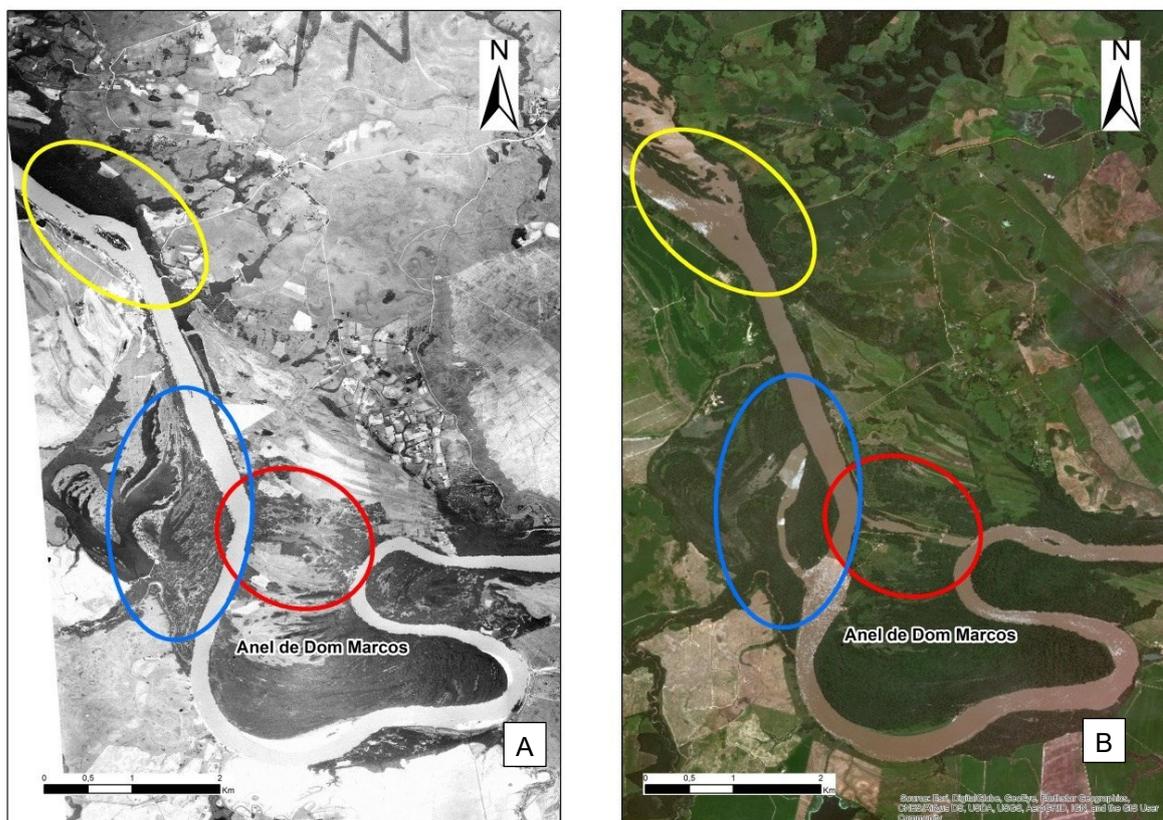


Figura 3.12 – Imagem (A) obtida a partir de aerofoto do Exército Brasileiro, escala 1:60.000, da década de 1960, ilustra as condições naturais antes da intervenção antrópica, e imagem Esri atual (B). Observam-se em ambas as imagens a elipse azul que indica o local do canal da ensecadeira enquanto a elipse vermelha indica o canal aberto para navegação. Já a elipse amarela destaca a influência da elevação do nível de base na inundação de áreas marginais.

3.1.2.4 Subtrecho B

O subtrecho B (Figura 3.13) inicia na Eclusa de Anel de Dom Marco e termina na Barragem e Eclusa de Amarópolis. Neste trecho, de aproximadamente 78 km, iniciando no Ponto 194 e terminando no Ponto 267 também observam-se as 3 classes de um rio com canais simples, sendo canal reto e canal sinuoso entre os Pontos 194 e 244, e canal meandrante entre os pontos 244 e 266. Quando associado às cargas sedimentares e declividades, o canal meandrante pode ser considerado também como um canal anastomosado, porém ele é apenas reflexo e influência da zona de remanso da Barragem e Eclusa de Amarópolis que inunda os meandros abandonados.