

medida estrutural relevante, pois auxiliará diretamente no monitoramento do rio, amortecendo chuvas concentradas que poderiam escoar para os centros urbanos atingindo a população ribeirinha. Ademais, a instalação da possível barragem pode não somente evitar e/ou mitigar os efeitos das cheias, mas também servir como fonte de abastecimento de água, haja vista que o estado de Pernambuco tem 70% de sua área inserida na região semiárida, a qual sofre com déficit hídrico.

O Rio Canhoto, teve o seu perfil traçado e repartido em 6 (seis) partes (Figuras 22, 23, 24, 25, 26 e 27) onde foi possível identificar alguns locais para criação do eixo barrável com base na diferença de altura apresentada.

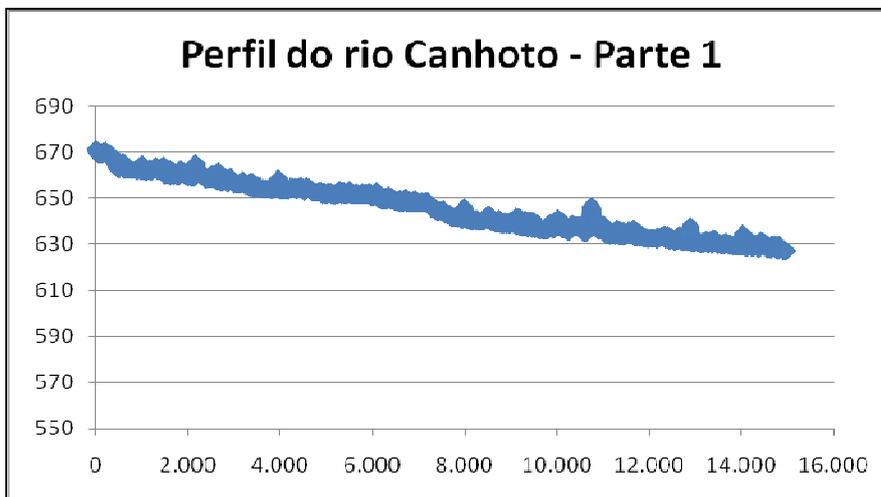


Figura 22 - Perfil do rio Canhoto (1ª parte).

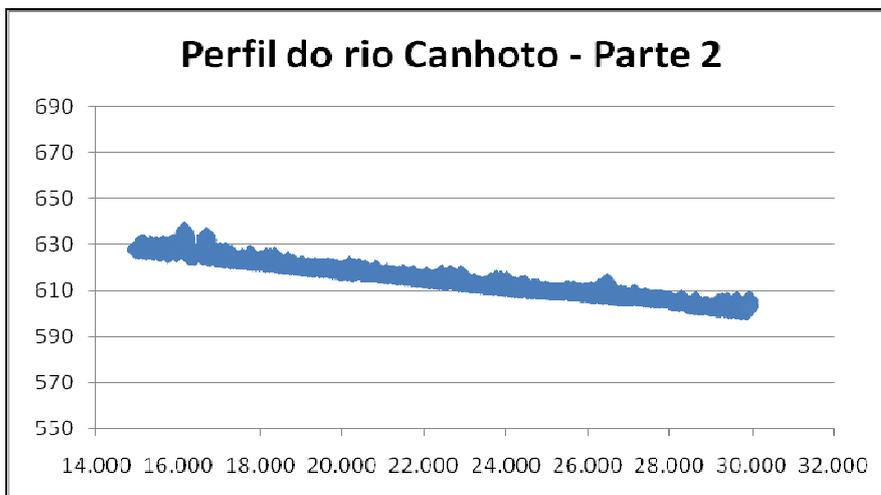


Figura 23 - Perfil do rio Canhoto (2ª parte).

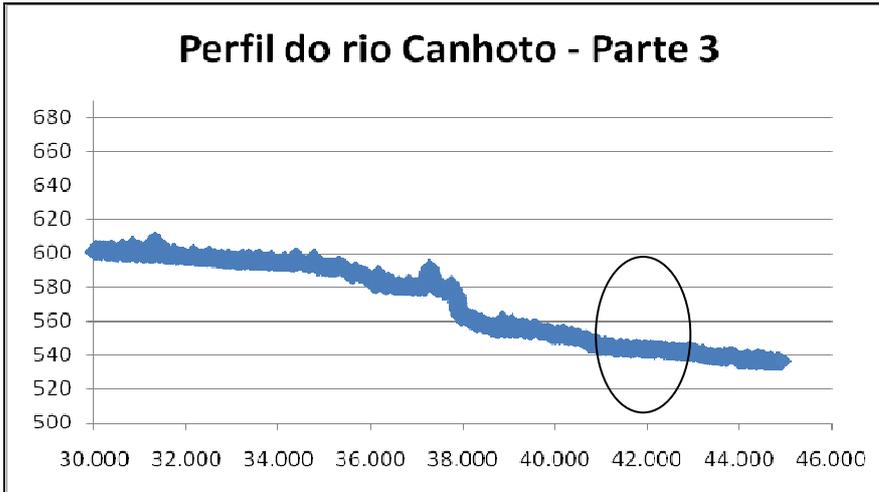


Figura 24 - Perfil do rio Canhoto (3ª parte) e localização do possível eixo.

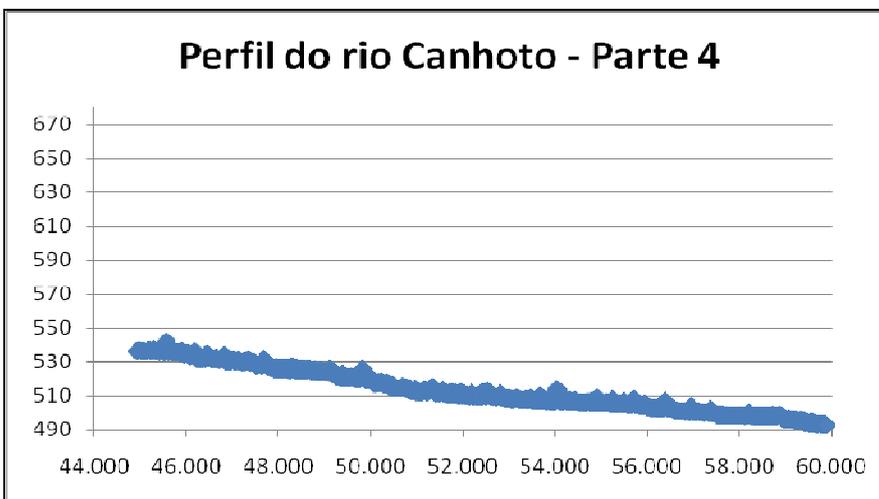


Figura 25- Perfil do rio Canhoto (4ª parte).

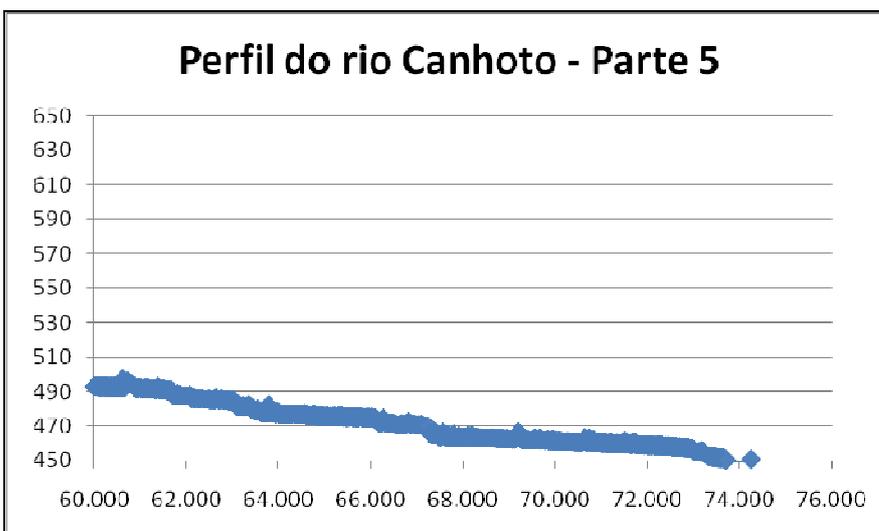


Figura 26- Perfil do rio Canhoto (5ª parte).

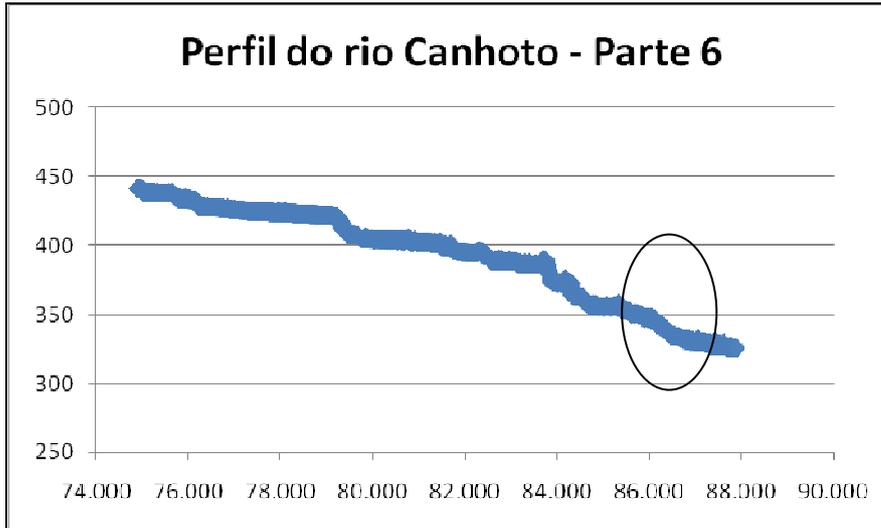


Figura 27- Perfil do rio Canhoto (6ª parte) e localização do possível eixo.

Conforme os dados obtidos nos perfis demonstrados acima foram possíveis a estimativa da cota máxima e cota mínima para cada eixo barrável no rio Canhoto, sendo eles: Parte 3 – 613 e 543 m (Figura 28 - A); Parte 6 – 418 e 348 m (Figura 28 - B). Dessa maneira, cada cota teve sua área de inundação delimitada, e as informações obtidas nessa área servirão de base para a elaboração das curvas cota x área x volume.

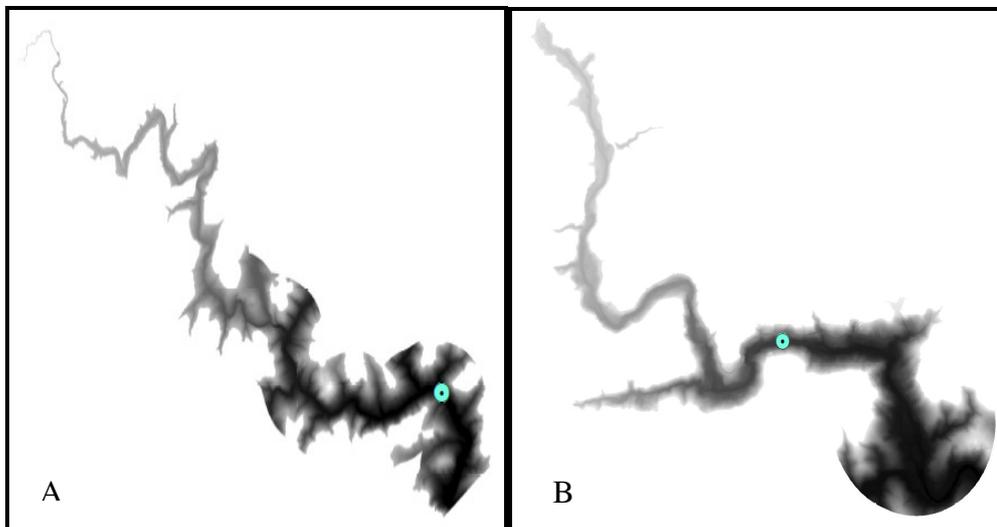


Figura 28 - (A) Cota máxima de 613 m; (B) Cota máxima de 418 m dos eixos barráveis identificados no rio Canhoto.

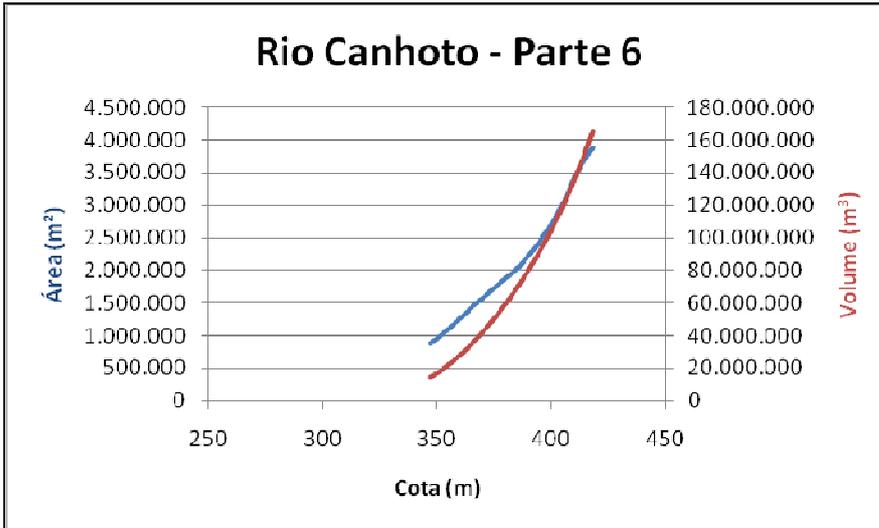


Figura 29 - Curva cota x área x volume do rio canhoto (6ª parte).

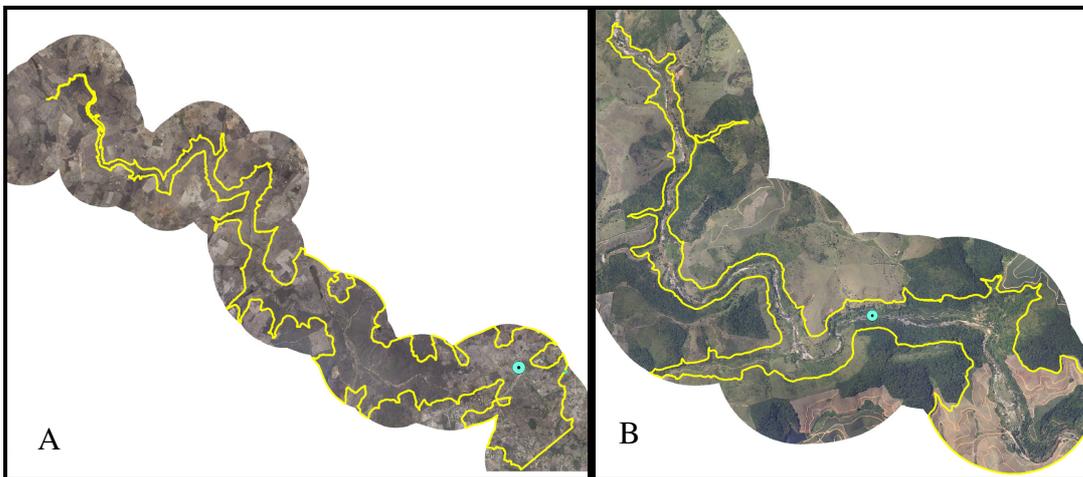


Figura 30 - Delimitação das áreas de inundação nas ortofotografias para as cotas máximas de 613 m (A); 418 m (B) dos eixos barráveis identificados no rio Canhoto.

Com base nos resultados oriundos da curva cota x área x volume verificou-se que o eixo inserido na parte 6 do rio Canhoto apresentou uma elevada capacidade de acumulação, bem como menor área de inundação (Figura 29). A localização do eixo na parte 6 é bastante estratégica (Figura 30), pois se encontra inserida entre as divisas dos estados de Pernambuco e Alagoas, o que poderia favorecer bastante a atenuação das enchentes em ambos locais, haja vista que possuem recorrentes casos de eventos hidrológicos extremos. A construção de uma barragem de controle de inundações nesse local auxiliaria as entidades estatais competentes na tomada de decisões de maneira rápida e imediata, haja vista que a realização do monitoramento da barragem se dá em tempo real, o que corroboraria para a mitigação de acidentes decorrentes das cheias. Além disso, existe o fato de que quando uma barragem de

controle de cheias possui capacidade de acumulação elevada, o que ocorre neste eixo barrável sugerido, ela poderá conforme planejamento ter outros usos, tais como, pesca, abastecimento, agricultura, etc., vindo a progredir as cidades em seu entorno, bem como, ofertar crescimento econômico e bem-estar social a população inserida em sua área de abrangência.

5.2 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA

Com base no breve histórico descrito anteriormente acerca das ocorrências de enchentes no rio Paraíba, efetuou-se o levantamento do perfil do rio, o qual foi subdividido em 4 (quatro) partes, a fim de identificar o local do possível eixo barrável para sugestão de local para construção de barragem de amortecimento de cheia. Os perfis do rio Paraíba encontram-se apresentados nas Figuras 31, 32, 33 e 34.

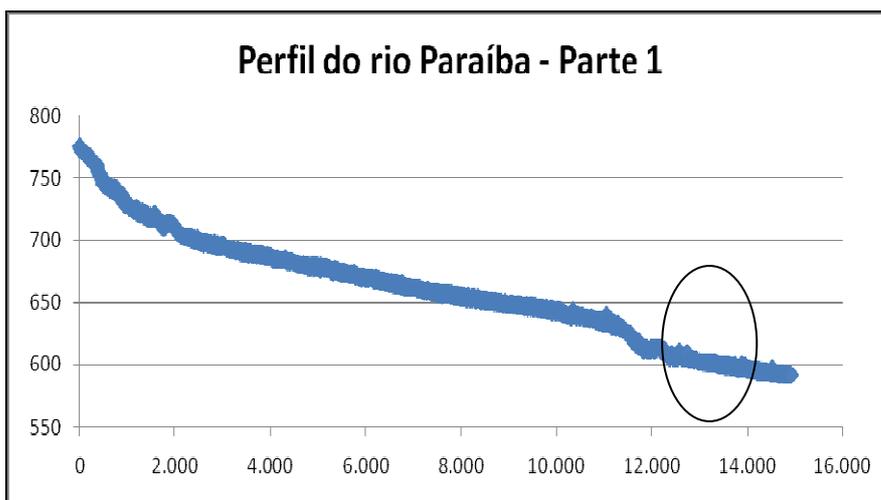


Figura 31- Perfil do rio Paraíba (1ª parte) e localização do possível eixo.

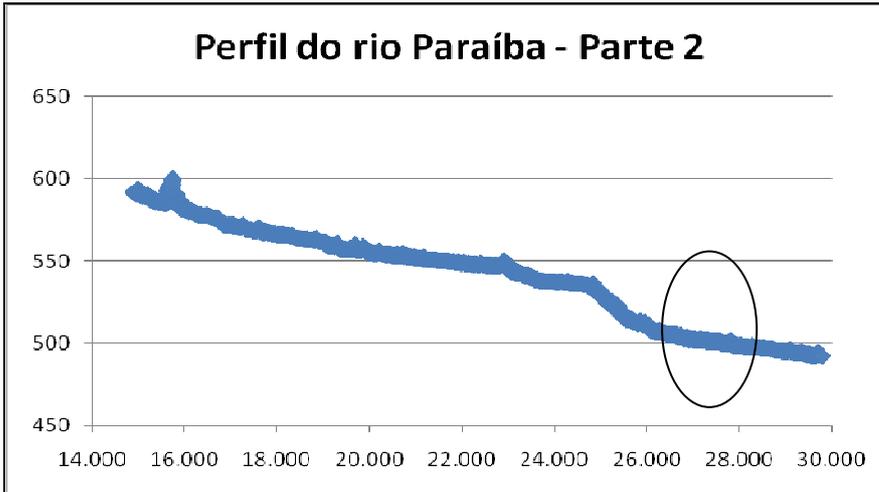


Figura 32- Perfil do rio Paraíba (2ª parte) e localização do possível eixo.

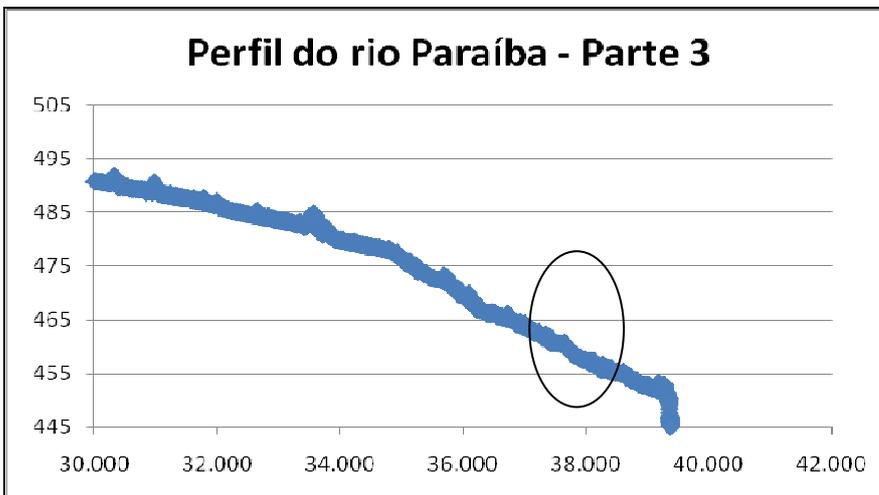


Figura 33- Perfil do rio Paraíba (3ª parte) e localização do possível eixo.

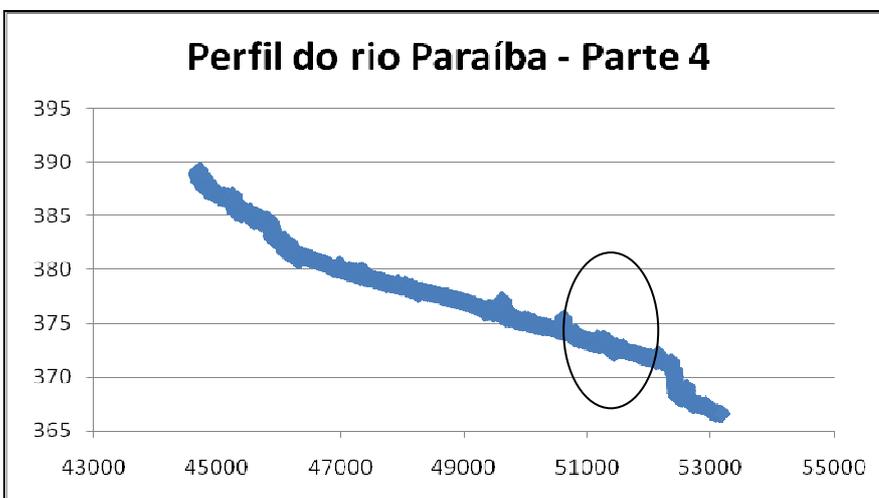


Figura 34- perfil do rio Paraíba (4ª parte) e localização do possível eixo.

Posteriormente, a elaboração do perfil do rio Paraíba e demarcação do eixo barrável, determinaram-se cotas máximas e mínimas para cada eixo, sendo elas: Parte 1 - 726 m e 656 m (Figura 35 - A); Parte 2 - 568 m e 498 m (Figura 35 - B); Parte 3 - 527 m e 457 m (Figura 35 - C); Parte 4 - 442 m e 372 m (Figura 35 - D). Após a demarcação das áreas inundáveis pelas cotas foi possível elaborar a curva cota x área x volume para identificar as características hidrológicas dos eixos barráveis.

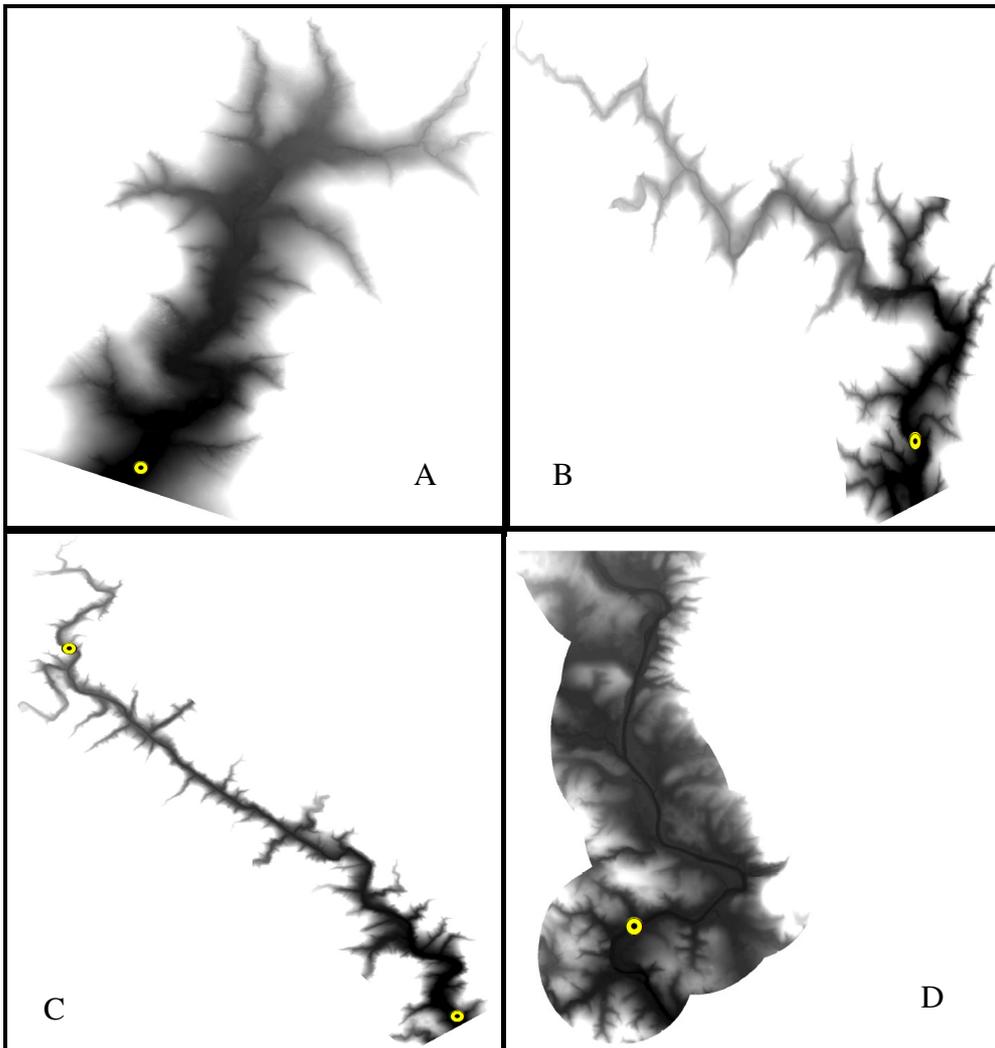


Figura 35 - (A) Cota máxima de 726 m; (B) Cota máxima de 568 m; (C) Cota máxima de 527 m; (D) Cota máxima de 442 m dos eixos barráveis identificados no rio Paraíba.