

## As águas de Barão Geraldo e as bacias dos rios das Pedras, Anhumas, Atibaia e Quilombo (\*)

*Prof. A. O. Sevá Filho, novembro de 2001*

[ \* apresentado no evento " *Vivência das águas*", organizado pelas entidades Sonha Barão e Ama Guará, na EEPG J. Pedro Oliveira, distrito de Barão Geraldo, Campinas, SP, 10 novembro 2001 com correções e acréscimos mencionados pelos participantes, durante o evento ]

Como em qualquer outra região do planeta, para entendermos como funcionam as águas e os rios, como são usados e como se degradam, como podem ser recuperadas, é preciso observar as partes mais altas, tentar identificar as "cumieiras", ou "divisores de águas", as minas d'água, os lugares onde a água subterrânea brota numa vertente, ou numa grota, e observar também as áreas mais baixas, as várzeas e brejos.

É preciso acompanhar os períodos mais secos e mais chuvosos, e ver como se dá a infiltração das águas de chuvas, - ou não, quando o terreno é pavimentado ou pouco permeável -; e como se dá o escoamento destas águas pluviais - ou não, quando há obstáculos, barreiras; e daí, observar nos córregos, rios e baixadas, os pontos onde chegam as enxurradas.

É preciso identificar os locais onde desembocam as galerias de águas pluviais coletadas nas ruas, pelas grelhas e "bocas de lobo", e onde chegam os canos e as valas trazendo esgotos e águas servidas, de casas, de empresas, de fazendas e sítios. Começemos por um panorama geográfico de conjunto:

1. O distrito de Barão Geraldo ocupa a porção norte do município de Campinas, e a maior parte do seu terreno tem córregos, riozinhos e açudes que fazem parte da bacia do rio das Pedras, que nasce entre o Alto do Taquaral e o Jardim Primavera, e que, após passar pela sede do distrito, desemboca na margem esquerda do rio Anhumas, num ponto situado na parte mais baixa do Guará, entre o clube Hipica Barão e a ponte de acesso à empresa Sintermet - Salesteel. ( ver mais detalhes adiante )

2. O rio Anhumas, por sua vez, se forma nas partes altas da sede urbana de Campinas, entra em Barão perto do Bosque das Palmeiras e do Jardim Cidade Universitária, e, após receber o rio das Pedras, vai desembocar na margem esquerda do rio Atibaia, dentro do terreno da indústria Rhodia. ( ver mais detalhes adiante )

3. Uma área menor do distrito faz parte de uma bacia fluvial vizinha, a do rio Quilombo: os terrenos situados entre Betel, as partes altas da Mata Santa Genebra, e dos bairros Terra Nova, Parque Ceasa e São Gonçalo, e dali até a via Dom Pedro I e chegando até perto do 10. balão de acesso à sede do distrito. Os principais formadores deste rio vêm dos terrenos altos entre o Chapadão e o Jardim Eulina, incluindo as glebas do Exército( 11º BIB e Escola de Cadetes ) e dos terrenos da Fazenda Santa Elisa, entre a Estrada dos Amarais e o "tapetão" Vila Nova - Barão Geraldo, onde existem vários açudes ainda limpos.

Todos estes riozinhos aí formados se juntam depois, numa extensa várzea, com brejos e lagoas, que vai desde a pista Campinas – Paulínia, ao lado do trevo de Barão, passa por trás do Ceasa, e prossegue pelo Jardim São Marcos e a área entorno da loja Uemura, e, continua do outro lado da Dom Pedro I perto do Aeroclube dos Amarais.

Desta planície em diante, o rio Quilombo sai do município de Campinas e passa pelos distritos de Matão e Nova Veneza, por bairros de Hortolândia, e perto das áreas centrais de Sumaré, de Nova Odessa, e de Americana, e aí, após ser represado na antiga hidrelétrica de Cariobinha ( CPFL ), desemboca no rio Piracicaba, pela margem esquerda.

4. E, uma outra faixa do distrito de Barão, que fica no limite Norte do município de Campinas ( divisas com Paulínia e com Jaguariúna ), são terrenos da margem esquerda da bacia do rio Atibaia, que acompanha os meandros do rio e suas antigas lagoas de várzea, desde o Vale das Garças, o Village, boa parte da antiga Fazenda Monte d'Este ( Tozan ) e até perto do bairro Bananal, na rodovia Campinas a Mogi Mirim. ( ver mais detalhes adiante ).

5. Uma primeira conclusão prática pode ser tirada: para a sede do distrito de Barão, o rio que mais importa é o rio das Pedras, mas, para o conjunto do território do distrito, temos que nos preocupar igualmente com os rios Anhumas e Atibaia, de um lado, e com o rio Quilombo, de outro lado. Em resumo, estamos nas bacias do Anhumas e do Atibaia, e uma parte na bacia do Quilombo.

Mas, isto não basta, pois a preocupação com estes rios e com a ocupação e uso dos terrenos em suas bacias fluviais, deve ser a preocupação de todos em Campinas – além de se preocuparem também com o rio Capivari e sua bacia, que estão na metade Oeste, onde vivem quase dois terços dos habitantes da cidade.

6. Para avançarmos nesta compreensão, no nosso caso das águas do distrito de Barão Geraldo, é também, indispensável ter certeza sobre a direção da correnteza dos rios, e sobre as variações do nível da água nas várzeas e lagoas, sobre os locais onde funcionam bombas de captação de água, os pontos dos açudes e “lagos” onde ficam as comportas, e sobre os locais de todas as pontes e pinguelas, dos tubulões, e de arrimos, taludes, muros e outras obras feitas nas barrancas dos rios e nas várzeas.

É preciso ter dados confiáveis sobre os grandes volumes de água consumidos e os correspondentes esgotos , de cada bairro, dos prédios, das coletividades e das empresas, dos sítios e fazendas. Saber se as descargas vão para fossas, se fazem sumidouros, se lançam direto em valas, córregos ou rios, - ou - se são coletados pela rede da Sanasa, - e- neste caso, já sabemos que há problemas com as redes coletoras antigas e com as que foram instaladas há poucos anos, e, ... que não está sendo tratado, como devia ser, numa Estação de tratamento de esgotos ( ETE ).

7. A maioria dos moradores e empresas na sede do distrito de Barão tem água canalizada da rede municipal, captada no rio Atibaia em Souza, ( e tratada nas Estações de tratamento de água na rodovia Campinas Souza e bombeada até Barão Geraldo ); pagam para a empresa municipal Sanasa as suas contas de água, incluindo uma taxa de coleta de esgoto, que está sendo lançado no rio das Pedras, lá no seu final, na foz com o rio Anhumas. Alguns dos bairros fechados, tipo Condomínio, instalaram redes coletoras de esgoto, mas em geral não têm qualquer tratamento e acabam lançando direto em algum rio ou córrego.

8. Já em bairros mais novos, e ou mais distantes, a água vem de poços e as casas têm fossas ; portanto, há problemas de contaminação; na maioria dos casos, somente agora se começa a fazer análises da qualidade da água dos poços. Se esta água for captada no subsolo a partir de um lençol subterrâneo que re-carrega o rio conforme vai recebendo água do solo por infiltração, aí o seu uso na superfície e sua devolução podem não alterar muito a vazão dos rios. Mas, se a água vier de poços profundos, e dos chamados artesianos, o seu uso e posterior descarga como esgoto também fazem aumentar o volume geral de esgotos e a vazão dos rios onde são lançados.

9. Daí, se pode tirar outras afirmativas um tanto lógicas:

\* uma vazão de água proveniente do Atibaia, lá de Souza, é aqui usada e se transforma em esgoto que vai aumentar a vazão natural do rio das Pedras e do Anhumas a partir do ponto onde hoje "termina" o tubulão da Sanasa.

\* pelo fato de "vir de Campinas", o Anhumas já está com sua vazão natural também aumentada; pelo fato de "vir de Campinas", o rio das Pedras pode estar com sua vazão natural também aumentada, dependendo de para onde estão indo os esgotos dos bairros que ficam na sua bacia.

10. Assim, a situação dos rios quando passam pelo distrito, depende primeiro do que acontece nos terrenos de sua bacia fluvial "rio acima", e depois, do que acontece em todos os terrenos do distrito, cujas águas descem para o rio das Pedras, e, no trecho entre o Guará, o Bosque das Palmeiras e o Village , descem para o Anhumas.

E de onde vêm o rio das Pedras, o rio Anhumas, o rio Atibaia ?

11. O rio das Pedras se forma na "cumieira" do alto do Taquaral - desde o Parque Taquaral, passando pela caixa d'água da Sanasa ( final da avenida Almeida Garrett ) e pela rua das Hortências até as torres de apartamentos da Chácara Primavera, daí até o balão do campus I da Puccamp. No seu primeiro brejo, ainda na parte alta, os bairros e ruas não avançaram até as margens, e sobrou uma área pública protegida em torno do riozinho; é um trecho do polêmico e inacabado projeto "Parque Linear", da Prefeitura de Campinas e seus parceiros empresariais.

12. Logo depois deste brejo, entre os bairros Fazenda Santa Cândida e Jardim Santa Genebra, uma operação urbanística monumental: largas faixas de terrenos nas

duas margens do rio das Pedras foram terraplanadas, novas avenidas foram rasgadas, foi feito um novo açude, e, uma área construída de muitos milhares de metros quadrados, bem ao lado da margem direita do rio.  o "shopping Dom Pedro", quase pronto no atual mês de Novembro de 2001, e que previu um sistema de água e esgoto um pouco diferente do usual: utilizar uma pequena vazão de água tratada da Sanasa, e furou alguns poços bem profundos de onde vai tirar quase toda sua água de serviço. Com o esgoto produzido e tratado, fará uma re-utilizao estimada em 60 a 70 % do esgoto após tratamento, para funoes em que não  necessário usar água potável : sanitários, jardinagem, lavagem geral de pisos e resfriamento de máquinas e dos sistemas de ar condicionado.

O açude construído no acesso Sul da área, represando o riozinho das Pedras, parece ter sido projetado como um "piscinão", e terá a vazão de saída nas comportas controlada pela empresa; talvez seja usado também como decantao da água servida recirculada. A publicidade nos dias da inaugurao das obras viárias da Dom Pedro para ao cesso ao Shopping registrava previsões de 70 mil pessoas por dia durante a semana e 150 mil nos finais de semana e feriados; e informava que a ETE construída está dimensionada para tratar 2 milhões de litros / dia, ou cerca de 23 litros por segundo. Em termos de esgoto doméstico, esta vazão seria produzida por uns 5 a 7 mil habitantes. O volume de águas pluviais deve ser também bastante grande, e deve-se contar com uma coincidência provável, algumas vezes por ano, de uma vazão maior jogada no rio das Pedras com uma temporada de chuvas mais volumosas, o que complicar, mais do que o já observado, os efeitos da enxurrada e da subida do rio dali para baixo.

13. Dali, o rio passa sob a via Dom Pedro, entra na área da colnia e da sede da antiga fazenda Santa Genebra, onde ainda existe uma matinha, ( visível para quem está na área hospitalar da Unicamp ) e depois, entra na área urbana de Barão Geraldo, passando por baixo da avenida 1, ao lado do colégio Rio Branco. Dali, até a avenida 2, foi feito um outro pedaço do "Parque Linear", e depois o rio passa sob a avenida entre as duas áreas comerciais ( Posto Texaco, e Tilli center ) , as quais avançaram com a área construída até a barranca da margem esquerda do rio das Pedras. Logo a seguir, um novo hotel em construo e alguns prédios já construídos cometeram a mesma ilegalidade, de avançar sobre os trinta metros de proteo.

Dali, o rio passará sob a avenida 3, logo depois recebe pela direita o córrego que passou por toda a área da Unicamp, incluindo os dois açudes na Cidade Universitária ( o da Parque Ecológico e o que fica entre o centro Médico e a Funcamp , além de três outros, menores, dentro do campus universitário.

No terreno da universidade, que deveria dar sempre o exemplo e aplicar as soluçoes mais adequadas, também há problemas pendentes : alguns trechos longos deste e de

outros córregos estão canalizados e cobertos de terra, em alguns casos, sob os gramados, mas em outros, sob as ruas, e estacionamento; havia várias minas d'água em glebas que foram construídas, mas algumas ainda resistem à urbanizaao; uma nova avenida de duas faixas foi feita também sem respeitar a distância dos córregos.

A universidade inicialmente so usava água da Sanasa, da qual se tornou uma grande devedora, e de uns anos para cá, iniciou a perfuraao de poços profundos; pretende ser auto-suficiente com seus poços no futuro. Os esgotos da Unicamp têm características especiais, por terem uma proporao de esgoto hospitalar, ( onde já houve uma experiência piloto de tratamento eletrolítico, depois paralizada ), outra parte de serviços de alimentaao e de sanitários, de uma populaao flutuante com variaoes sazonais e diárias, e uma outra parte formada por centenas de atividades tipo industriais, oficinas e laboratórios variados, mais a garagem e um posto de combustível, um serviço de hotelaria, piscinas. Durante várias ocasiões, houve extravazamento de esgoto no açude do Parque ecológico; e atualmente, está tudo oficialmente ligado ao tronco coletor da Sanasa que passa na baixada do rio das Pedras.

Conforme informou um engenheiro do escritório técnico da Prefeitura do Campus no evento de 10 de novembro, um projeto de ETE custando 3 milhões de reais está começando a ser contratado e prevê começar a operar em um ano e meio; vão ser tratados 1,4 milhão de litros/ dia ou cerca de 16 litros por segundo; em termos de esgoto doméstico de bairros, seria equivalente a 3 a 4 mil pessoas. Foi afirmado também que alguns setores como laboratórios terão tratamentos específicos, em separado; e que também seria tratado o esgoto proveniente do bairro Parque das Universidades e que já desce pelo mesmo duto atual.

13. Descendo novamente o rio das Pedras, no balão do condomínio Barão do Café, ele passa sob a primeira ponte, e recebe pela esquerda o córrego Burato, após ele ter passado por três açudes dentro da fazenda Rio das Pedras. Este córrego se forma na mesma várzea antes ligada à varzea do Quilombo, numa espécie de "guas emendadas" entre duas bacias distintas. Parece que o traçado da Campinas - Paulínia e a construao do Jardim Independência alteraram esta peculiaridade: hoje, um córrego que nasce próximo à Fundaao Síndrome de Down, está soterrado, reaparece nas hortas e passa sob a pista da rodovia, indo se juntar à varzea do Quilombo; e do outro lado, nos terrenos perto das Carmelitas e do final do Jardim Independência, brota a água que forma o córrego Burato.

Ali está hoje um foco de problema pendente em Barão Geraldo, especificamente para os moradores do Recanto I ara, do Tupã, até o trecho em que o córrego passa por debaixo da avenida Santa Isabel: um dos tubulões da Sanasa está interrompido em sua

ligação com o tronco coletor principal, despejando esgoto direto no brejo e provocando mau cheiro em toda a região. Segundo informou o representante da Sanasa, na reunião havida dia 10 de novembro, a ligação não pode ser feita pois faltou o acordo de um proprietário; e, segundo informou a subprefeita, a reconstrução da obra pela Sanasa naquele trecho do brejo está sendo impedida por decisão do Condepac.

Descendo o mesmo córrego, ele passa depois por baixo da ponte da rua José Martins, ao lado de uma casa de máquinas da Sanasa, onde se fazia anteriormente o bombeio do esgoto, e aí entra na fazenda Rio das Pedras, forma dois açudes, que já estão com bastante carga orgânica. O terceiro açude, o maior de todos na região, e que tem um extenso bosque na margem Norte, recebe também outros córregos, um deles é o que nasce na mata Santa Genebra, perto do condomínio Bosque do Barão, passa pelo Novo Real Parque, entra num tubulão debaixo da rodovia Campinas Paulínia, ao lado da qual há um açude pesqueiro que também desagua neste córrego. No início da várzea deste açude, havia uma estação de captação de água da Sanasa, no final da Vila Santa Isabel.

14. No mesmo balão da entrada do condomínio Barão do Café, o rio das Pedras após receber a água liberada pela comporta do açude da fazenda, passa pela ultima vez sob a estrada da Rhodia, depois, passa sob a ponte do acesso ao Guará, recebe ainda um córrego, ( pela esquerda, formado pelo açude que foi feito na parte alta do Condomínio Rio das Pedras ) e deságua no rio Anhumas, no Guará.

Neste trecho, é jogado no rio o esgoto do distrito, inclusive o da Unicamp, coletado pela Sanasa; e é neste trecho que está prevista a construção de uma ETE para tratar exatamente este esgoto.

15. O rio Anhumas, neste trecho, já está bem próximo de seu final, pois passará pela Vila Holndia, pela área do condomínio Lagoa Serena e da vila São Francisco, depois sob a 1ª ponte da estrada da Rhodia, ainda no município de Campinas, e em seguida vai entrar no município de Paulínia, passar sob a segunda ponte, passar pelo terreno da Rhodia e desaguar no Atibaia, também dentro da Rhodia.

So que, ao chegar naquele ponto do Guará, e mesmo antes de receber o esgoto de Barão Geraldo, o rio Anhumas já está praticamente morto, de cr sempre escura, às vezes verde, às vezes azulada, cinzenta, quase preta, com brras oleosas, uma enorme carga orgânica, detritos, flocos e rastros de espuma nas corredeiras, sem peixes.

16. Mas, afinal, de onde vem o Anhumas? E porque chega no distrito de Barão Geraldo neste estado? E quem sofre com as conseqncias disto ?

Este é um dos rios mais poluídos do país, pelo fato de atravessar quase metade da área urbana de Campinas e de trazer em sua correnteza quase metade também do

esgoto da cidade ( o equivalente a mais de quatrocentos mil habitantes) e mais as descargas de algumas indústrias e serviços com grande volume de águas pluviais e esgotos, ( caso dos shoppings, grandes lojas, clubes, estacionamento , garagens e oficinas ) . Praticamente nada disto é tratado, embora os dados oficiais apontem uma coleta de esgotos em mais de 90 % das residências e atividades instaladas.

17. Os terrenos da bacia do Anhumas começam na grande "cumieira" que divide a cidade de Campinas começando pela parte mais alta da Estrada de Souza, onde ficam as ETAs, da Sanasa, ( que capta 90 % da água consumida na cidade no rio Atibaia, em Souza, proximo  rodovia Dom Pedro I ) . Este divisor vem contornando pela parte alta do Gramado, do Parque Ecológico, onde forma o córrego Mato dentro, depois continuando pelo alto dos bairros São Fernando, Vila Lemos, Ponte Preta, onde se forma o córrego Proença ( avenidas Princesa d' Oeste e Norte Sul ); daí, a linha da ferrovia antiga Paulista, acompanha o divisor de águas, passando pela Estcao Ferroviária, e seguindo depois pelo Botafogo e Castelo, - onde se forma o córrego do Mercado ( avenida Orozimbo Maia ) - e daí seguindo pelo alto da Avenida Brasil e até o Alto do Taquaral - onde nascem os córregos que formam os açudes do Lago do Café e do Parque Portugal ( Lagoa do Taquaral ); e daí o divisor segue pela outra "cumieira" já citada, em direção  Puccamp, campus I e aos terrenos altos entre a Unicamp e a área do CPQD Telebrás e da Fazenda Pau d'Alho.

18. Toda esta parte da cidade de Campinas, desde esta linha mais alta, e virada para os lados Leste e Norte, conduz para a calha do rio Anhumas as suas águas pluviais contaminadas, com a areia e o barro arrastados de todas as erosões e obras, e com o lixo das margens, e ainda descarrega nele todo o seu esgoto.

 esta vazão que chega em Barão Geraldo, na altura do Jardim Cidade Universitária, e passando pela parte baixa do Guará, acrescida de mais algumas outras, ( resultados do que acontece com as descargas, águas pluviais e as obras no trecho próximo ao Carrefour Dom Pedro, e depois perto do Jardim Miriam, do Alphaville, e do "polo de alta tecnologia" em torno da Telebrás ).

É isto que explica a **podridão do rio Anhumas**, ao chegar em Barão.

E  isto que explica uma boa parte da **podridão do rio Atibaia** depois de receber seu afluente Anhumas.

19. Entretanto, o Atibaia já chega ali naquele ponto, após o vale das Garças e entrando na Rhodi, com sua vazão bastante diminuida, em relação  vazão natural, e com alguma poluição trazida dos lugares por onde passou antes.

**E o Atibaia, por onde passa, antes de chegar por aqui ?**

Em resumo, este rio  sangrado logo após a sua formação , ainda no alto da Mantiqueira, na região de Piracaia e de Nazaré Paulista, com dois imensos reservatórios dos rios Cachoeira e Atibainha, dos quais se retira onze mil litros por

segundo de água para o abastecimento de São Paulo ( Sistema Sabesp "Cantareira" ); a descarga que a Sabesp nos concede  estipulada em lei e não pode ser menor do que mil litros por segundo. Dali para baixo, várias cidades retiram água e devolvem esgotos, em geral, sem tratamento, ou com pequenas vazões tratadas: Bom Jesus dos Perdões, Joanópolis, Atibaia, Itatiba. Neste ponto, além das cidades ribeirinhas, também a cidade de Jundiáí, que fica em outra bacia, retira no Atibaia mil litros por segundo, que depois so descarregados no rio Jundiáí, após tratamento numa ETE construída há poucos anos.

Ao entrar em Campinas, o Atibaia, com a vazão diminuida e uma carga crescente de esgoto lançado, recebe o ribeirão dos Pinheiros, que vem trazendo o esgoto ainda não tratado de Valinhos, uma parte do esgoto de Vinhedo e o afluente ribeirão Samambaia que vem da zona Sul - Sudeste de Campinas, e onde acabou de ser inaugurada uma ETE da Sanasa.

20. A também reside um dos focos pendentes de riscos: logo após receber o ribeirão dos Pinheiros, fica a captaao da Sanasa para Campinas. O custo do tratamento  crescente e já houve episódios de contaminaao por toxinas causadas por excesso de algas no rio. Passando por Souza, o rio Atibaia ainda recebe pela margem esquerda o ribeirão dos Pires ou Conceiao, que carrega o lodo contaminado resultante do processo de tratamento de água nas ETAs, despejado pela própria Sanasa; e pela margem direita o ribeirão das Cabras, que está sujo depois de passar pelas áreas urbanas de Joaquim Egidio e de uma parte de Souza. Deste ponto até chegar no distrito de Barão Geraldo , o rio passa perto de alguns condomínios e loteamentos, depois fica cheio de corredeiras e ilhas, passa sob as "Tres Pontes", na estrada Souza -Pedreira, depois passa por fazendas, no Hotel Solar das Andorinhas, proximo  subestao Tanquinho, de Furnas, depois pelo bairro de Carlos Gomes, e, na margem de Jaguariuna, os bairros do Tanquinho Velho e do Varjão.

21. Pois bem, preparando-se a nossa conclusão, temos que pensar que a mesma coisa que acontece em Barão Geraldo, acontece em muitos outros pontos da região metropolitana de Campinas, e do nosso município: os córregos, ribeirões e rios estão muito ruins, mortos ou quase mortos, principalmente em épocas de estiagem.

Nas épocas de mais chuva, além dos dramas dos atingidos por enchentes e desbarrancamentos, vêm as enxurradas imundas, oleosas, contaminadas com resíduos químicos, cheias de entulhos, ainda, disseminam bactérias e parasitas que provocam doenças. E, lembrando a fbula do lobo e do cordeiro, é sabido que quem polui o rio prejudica quem está rio abaixo; e quem capta água prejudica quem está abaixo e quem está acima. E quem está abaixo do Anhumas e do rio das Pedras ?

22. Neste ponto, não se trata de culpabilizar este ou aquele, mas, a divisão de responsabilidades tem que ser clara, com fundamentos, pois tudo depende de quem está onde, quanta água consome e quanto esgoto produz, como e onde descarrega.

O distrito de Barão Geraldo recebe o rio das Pedras já alterado ( e, com a construo e operao do shopping Dom Pedro, pode piorar... ) e joga nele toda sua água pluvial e seu esgoto. E isto vai perdurar enquanto os troncos coletores devolverem o esgoto somado de várias bairros nos próprios córregos e no rio das Pedras. Estimo que a parte do distrito de Barão na poluio do rio Anhumas , em volume e carga poluente, algo entre uma quinta e uma sexta parte do total.

Se for feita a ETE da Unicamp, e funcionar adequadamente, e, se for feita a ETE de Barão Geraldo, na baixada do Guará, aí o rio Atibaia, em Paulínia, receberia um quinto ou um sexto a menos de carga poluente.

Se for feita também a ETE para o esgoto de Campinas, ( o local previsto é a baixada entre o Careca Center, o Jardim Imperador e a via Dom Pedro ), aí sim, melhora bem a situao do distrito, pois o Anhumas seria menos pestilento, e, aí sim, a nossa parte, de Campinas inteira, na morte do rio Atibaia em Paulínia chegaria perto de zero. O que já é exigido pelos demais municípios há vinte anos, e o quê ainda pode demorar muitos anos a se tornar realidade.

23. E, ainda assim, rio abaixo, a coisa continuaria feia : as descargas de todas as grandes e mdias indústrias de Paulínia, as águas sujas de seus pátios de tanques e de caminhões, e ainda, quase todo o esgoto urbano de Paulínia ( que busca a sua água em outro rio, no Jaguari ) - continuariam a ser despejadas no trecho final do rio Atibaia, e na represa de Americana, por ele formada, com a barragem construída há cinquenta anos, e uma central hidrelétrica instalada, de 30.000 kilowatts de potência.

Estes são os prejudicados, e ficam sob riscos crescentes : no rio Atibaia abaixo de Campinas e de Barão Geraldo, muitos stiantes e fazendas captam água; muitas indústrias também captam ( exceto a Replan que capta no rio Jaguari e outras que captam em poços profundos ). Logo abaixo de Paulínia, há uma captao municipal de água, que abastece um quarto da populao de Sumaré, e, por ali muitas aves migratórias frequentam o "mini- pantanal". Após a represa, o Atibaia desemboca no Jaguari, que passa a se chamar Piracicaba, e, novamente, muitas captaes de água, para indústrias e para a cidade de Americana.

*aosf*