

REFLEXÕES SOBRE A PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DAS PCHS SANTANA, FIGUEIRA BRANCA E NIAGARA NO RIO PARDO

Existe atualmente a proposta de uma empresa do Rio Grande do Sul implantar 3 PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas) no rio Pardo, próximo à Ourinhos, Santa Cruz do Rio Pardo, Canitar, Chavantes, Bernardino de Campos, Óleo, Águas de Santa Bárbara e Santa Bárbara do Rio Pardo. Desta forma, consideramos importante esclarecer a população sobre o tema e propor algumas reflexões.

O que são PCHs?

Segundo a resolução nº 394 de 04-12-1998 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Pequena Central Hidrelétrica (PCH) é toda usina hidrelétrica de pequeno porte cuja capacidade instalada seja superior a 1 MW e inferior a 30 MW, com um reservatório de no máximo 3 km².

Quais são as propostas?

Construção de 3 PCHs, com área de reservatório somada de 14,01 km². Os tamanhos das barragens serão respectivamente de 514,40 metros de largura por 33 metros de altura (PCH Santana), 380 metros de largura por 32 metros de altura (PCH Figueira Branca) e 498,32 metros de largura por 33 metros de altura (PCH Niagara).

Serão inundados ou usados para plantio da nova mata ciliar 2.541,71 ha em áreas de 155 propriedades em terras férteis da melhor qualidade. As indenizações estão sendo propostas para serem discutidas após a desapropriação...

As três PCHs juntas gerarão aproximadamente 300 MWh/ano (o que dá para atender à população de uma cidade de quase 200 mil habitantes).

Serão gerados na fase de operação (após a construção das barragens) 24 empregos, que não serão para trabalhadores que moram atualmente na região, pois estes não tem as qualificações necessárias (é o que diz o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA - feito pela empresa). Este número de empregos sequer compensa aqueles que serão perdidos nas atividades produtivas já realizadas nas áreas a serem inundadas.

Porque questionamos as PCHs?

Em primeiro lugar porque a proposta da ANEEL, que trata das PCHs tem como objetivo descentralizar a produção de energia hidroelétrica, visando a diminuição dos impactos sócio-ambientais.

Nossa região já é grande contribuinte do sistema elétrico nacional, pois tem diversas usinas implantadas. Desta forma, não precisamos de mais usinas aqui, uma vez que geramos quantidade de energia superior à necessidade regional. Também já sofremos demasiadamente os impactos sócio-ambientais das usinas anteriormente implantadas. Não precisamos de mais impactos (aliás, nenhum outro lugar precisa).

Em segundo lugar porque a proposta de construção das três barragens extrapola em muito os limites impostos pela ANEEL, com impactos também muito maiores.

Teremos aqui colossos de cimento e ferro para represar um rio do porte do Pardo (com em torno de 50 metros de largura, ou menos na maior parte do leito a ser represado). Para efeito de comparação, qualquer uma destas barragens será muito maior do que a da represa de Salto Grande, instalada no rio Paranapanema (que tem em média mais de 200 metros de largura), que não é considerada PCH.

Com relação à geração de energia, o governador do Estado de São Paulo, assinou no dia 06/06/2011 um decreto que desonera a produção de energia elétrica com biomassa da cana. Assim sendo, as usinas de açúcar e álcool da região poderão gerar quantidade de energia várias vezes superior a das PCHs do rio Pardo, uma vez que já estão implantadas, e sem destruir nada mais do ecossistema regional, sobretudo da extremamente frágil mata ciliar do rio Pardo.

Também tem havido redução significativa nos custos de implantação e operação dos aerogeradores para aproveitamento do potencial de ventos em diversas regiões de nosso país. Em leilão realizado pela ANEEL nos dias 17 e 18 de agosto de 2011, esta obteve valores abaixo daqueles praticados pelos geradores da energia termelétrica a gás, o que indica que com o desenvolvimento tecnológico.

Artigo publicado na revista Pesquisa FAPESP de junho de 2011 (disponível em: http://cediapgeo.ourinhos.unesp.br/material/artigo_revista_pesquisa_fapesp_-_eletricidade_do_sol.pdf) informa que a energia solar

tem tido redução de custos e ampliação na utilização em todo mundo, sendo uma alternativa altamente viável no Brasil pela nossa área e exposição ao sol.

Ao mesmo tempo, estão sendo desenvolvidas pesquisas e já está sendo usada em diversos países do mundo, a energia das marés, que tem potencial para substituir a maior parte das demais formas de geração de energia em pouco tempo (Um exemplo deste potencial foi mostrado pelo Jornal Nacional em junho de 2011 e pode ser visto em: <http://www.youtube.com/watch?v=Ru2gvMkKF1U>).

Com estas informações podemos perceber que logo teremos condições de gerar grande parte de nossa energia (ou toda) a partir das fontes renováveis, sem destruir os recursos naturais, que estão escasseando em velocidade muito acima daquela da sua capacidade de recuperação.

Estas energias geradas, pagam tanto ou mais impostos que as PCHs para os municípios. Aliás, é importante que os gestores municipais da área considerem o fato de que as PCHs não pagam *royalties* para os municípios, pagando apenas os impostos gerados pela energia comercializada, para aqueles municípios onde estão localizadas as subestações. Desta forma, muitos municípios perderão áreas produtivas (que pagam impostos) e não terão a compensação por esta perda.

Outro detalhe que deve ser considerado pela sociedade regional é por que o rio está sendo dividido em várias "pequenas" represas? Por que não uma ou duas usinas hidroelétricas tradicionais? Por que estas teriam que pagar impostos e *royalties*?

Os custos da implantação das PCHs são altos (em torno de R\$ 300.000.000,00) e segundo a proponente, são na maior parte oriundos do BNDES (que utiliza nestas operações recursos oriundos do FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador). A partir desta constatação, pergunta-se se estes "empreendimentos" são viáveis economicamente. Quantos anos serão necessários para que a empresa recupere o seu capital investido? E, principalmente, quantos anos a sociedade demorará para recuperar o dinheiro dos trabalhadores investido? Além disso, por que não investir esses recursos públicos na modernização dos equipamentos atualmente instalados nas usinas hidroelétricas e naqueles usados na distribuição da energia, muitos dos quais ineficientes e obsoletos, e que por conta disso perdem importantes percentuais da energia atualmente gerada?

Se o interesse do Estado é ter energia disponível, por que não investir esses valores nas casas dos trabalhadores ou em micro e pequenas empresas que poderiam ter sistemas de aproveitamento da energia solar ou eólica, ou ainda equipamentos para economia de energia?

Além destes aspectos, deve-se considerar que esta fonte de energia (hidroelétrica) não é limpa, uma vez que em sua fase de implantação, as mesmas precisam desviar o rio, criando um novo leito artificial e trazem movimento de grandes massas de solo e rochas, conseqüentemente causando erosões e assoreamentos no leito do rio à jusante, assim como trazendo grande destruição e modificação do ambiente natural, com relação à fauna silvestre (micro e macro), à flora, à água e aos solos. A quantidade de energia gasta para sua construção e o CO₂ liberado pelas máquinas nesta tarefa é outro fator a ser considerado, uma vez que é de grande monta.

Para Ourinhos há um agravante importante, pois boa parte da água consumida na cidade é retirada do rio Pardo, em um local logo abaixo (à jusante) da área onde será construída a PCH Santana. Podemos imaginar os estragos da construção na água consumida pela população, principalmente no período de construção das represas.

Deve-se considerar também que na fase de "limpeza" das margens do rio que serão submersas, vastas extensões de vegetação são derrubadas, sendo que seu estoque de carbono passa a ser liberado para a atmosfera a partir deste instante.

O processo de inundação de grandes áreas de terra compromete o potencial produtivo de regiões inteiras, pela perda de terras férteis; assim como gera novas margens artificiais. Estas novas margens levam muitos anos para se estabilizarem e neste processo, perdem muita terra que fatalmente vai parar no leito da represa ou a jusante, no leito do rio, causando importantes processos de assoreamento, que em alguns casos, chegam a inviabilizar a produção de energia, uma vez que os reservatórios passam a ter mais sedimentos acumulados do que água.

Outro aspecto que também não é levado em consideração é o ecossistema da floresta beiradeira (mata ciliar), que é extremamente específico, e que contém espécies vegetais, animais, micro e macroflora de água e de solo que só conseguem se desenvolver naquele espaço. Estas informações, quando aparecem nos relatórios de impactos ambientais, são bastante superficiais. Necessário destacar que estes

ecossistemas jamais serão reconstruídos pelo homem (até por que a única medida mitigatória, proposta para recuperação é a recomposição da mata ciliar, que como sabemos, quando é feita, é composta apenas por algumas espécies arbóreas, “esquecendo-se” das epífitas, cipós, lianas, arbustivas e de sub-bosque).

Estes ecossistemas “reconstruídos” poderão atingir um novo estágio de equilíbrio, no tempo de alguns milhares ou milhões de anos, mas nunca com a estrutura original. A pergunta que fica é: Será justo com nossos filhos e netos? E com as demais gerações futuras? O que deixaremos a elas? Novamente estamos agindo como se fôssemos a última geração a habitar este Planeta (e se continuarmos neste ritmo de destruição de nossa Casa Maior, que é a Terra, seremos).

Os processos de desapropriação das terras a serem inundadas, e para a nova Área de Preservação Permanente (APP), na maior parte das vezes é feito à revelia dos proprietários rurais, não sendo considerado seu interesse direto na desapropriação, o valor potencial de produção da terra, plantios ou usos específicos, o número de empregos perdidos, e muito menos o valor afetivo do lugar. Há inúmeros relatos de problemas sociais sérios originados pelo deslocamento de comunidades ribeirinhas (em função da construção de reservatórios) para regiões distantes, ou mesmo próximas do rio, onde não conseguem se readaptar.

No caso específico das três PCHs a serem construídas no Rio Pardo, há a previsão de supressão de em torno de 700 hectares de vegetação nativa. Surge então uma pergunta? O Código Florestal (Lei 4.771/65) determina estas áreas como de preservação permanente. Como será feito o licenciamento desta supressão e como a mesma será compensada? Devemos observar que se um proprietário rural precisar derrubar uma única árvore em APP, provavelmente não será autorizado... E as espécies protegidas pela legislação, como o caso do Xaxim (*Dicksonia Sellowiana*), que existe na área e que não pode ser cortado, transportado, nem comercializado. Qual será seu destino?

E, neste caso, entre a retirada da floresta e a recomposição da nova mata ciliar, na nova margem, onde habitarão os componentes da fauna silvestre? Onde as abelhas nativas farão suas colméias (mudas e árvores jovens não tem ocos)? Onde os tatus, sussuaranas, gatos do mato e veados vão se proteger, se alimentar, e se reproduzir, ao longo dos muitos anos necessários para esta “recomposição”? Ou como diz o RIMA, pelo fato de ser uma fauna em sua maior parte generalista, ela “se vira”?

Nas análises apresentadas no RIMA, não foi contemplada toda a bacia do rio Pardo, conforme exige a Lei 9.433, entre várias outras, e portanto, não temos condições de analisar com segurança os impactos à montante e à jusante das barragens.

Quantos levantamentos de campo foram feitos para determinar a fauna existente na região? Todos os animais ficaram enfileirados para serem identificados em tais levantamentos? Sabemos que existem procedimentos metodológicos a serem aplicados nestes estudos, respeitando-se curvas de representação. O RIMA destas PCHs informa que foram feitos dois levantamentos. São suficientes?

E os peixes que terão seu deslocamento impedido pelas barragens? Como sobreviverão, como se reproduzirão? E se forem colocadas escadas de peixes, quantas espécies e quantos indivíduos conseguem encontrá-las e transpô-las? E as demais formas de vida aquática?

E as belezas naturais da área? E os saltos e corredeiras que nunca mais serão vistos, a não ser em fotos? Já não chega termos perdido as Sete Quedas do Rio Iguaçu? Começamos pelas maiores, depois destruímos as menores. E depois?

Estes patrimônios naturais podem e certamente serão usados futuramente para as mais diversas atividades turísticas ou para expedições científicas e naturais. Mas se forem extintos agora, nunca mais poderão ser usados por ninguém, a não ser por aqueles que estão lucrando com o extermínio ambiental.

Dizem que os reservatórios poderão ter usos públicos. O rio já os tem. Dizem que serão gerados impactos econômicos positivos ao longo de dois anos com a construção das barragens, pela geração de empregos. Qual a garantia de que não serão trazidos barrageiros experientes de outros lugares, deixando para os municípios locais apenas o compromisso de oferecer-lhes saúde, educação, segurança e infraestrutura sem recompensas por parte dos “empreendedores”?

E depois que as obras acabarem? Pra onde essas centenas de pessoas irão? Serão mantidos 24 empregos apenas, e todos trazidos de outras cidades (isto está previsto no RIMA). As prefeituras terão que montar e manter rede de assistência para mais estes trabalhadores?

É importante observar que o Rio Pardo é um dos rios mais conservados e dos poucos que mantém suas características próximas às originais. Permitir que seja barrado, é permitir seu assassinato como rio,

torrando-o apenas um canal de interesse exclusivamente de geração de energia e como consequência, de propriedade privada. Além disso, o rio já fornece água, alimento, ar puro, terras férteis, corredor ecológico, equilíbrio climático, fármacos, e vários serviços ambientais.

O RIMA feito pela empresa informa, na página 107, os impactos que podem ocorrer na área e deve-se destacar a perda de patrimônio arqueológico, histórico e cultural e a possibilidade de ocorrência de sismos induzidos. E, neste caso, qual a compensação para estas perdas e riscos? Quem assume as consequências?

A FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) através do projeto Biota (financiado por recursos públicos e desenvolvido por alguns dos mais renomados cientistas brasileiros e mundiais) definiu a região onde querem implantar as PCHs como de alta prioridade para recuperação das matas ciliares e para o estabelecimento de corredores ecológicos. Porém no caso de implantação das propostas, ocorrerá exatamente o contrário. E pior, todo recurso público e tempo despendido, não terão servido para nada...

Por isso, sugerimos que antes desta decisão, a sociedade seja amplamente consultada e que sejam estudadas outras formas de geração desta energia (caso esta necessidade seja de toda sociedade), inclusive, com rodas d'água ou turbinas submersas que possam ser instaladas e transformar a força das águas do rio em energia, mas sem sua destruição. Estas outras formas de geração de energia deverão ser então apresentadas e discutidas novamente com toda sociedade regional, pois é ela quem sofrerá as consequências das decisões tomadas hoje às pressas para atender a interesses de pequenos grupos.

Devemos considerar que atualmente existem muitas novas formas de geração de energia sendo pesquisadas, e já utilizadas, como a solar, a eólica, a energia das marés, da biomassa, geotérmica... Desta forma, a sociedade precisa se manifestar e cobrar dos governantes que nossa matriz energética seja diversificada, desenvolvendo e aplicando tecnologias menos destruidoras sócio-ambientalmente. É claro, que embora já bastante conhecidas, estas novas tecnologias demandam pesquisas e adequações às realidades locais, e é justamente este aspecto que faz com que os "investidores" lutem para que continuemos a usar as usinas, que foram e ainda são úteis, porém, que estão se tornando rapidamente ultrapassadas, sobretudo devido ao reconhecimento dos inúmeros impactos sociais e ambientais irreversíveis causados.

A sociedade deve observar ainda que ao aprovar este tipo de obra, está entregando um patrimônio natural e público à iniciativa privada, que vai usá-lo para gerar lucros para uma pessoa ou pequeno grupo, a partir de seu potencial de geração de energia. A esta sociedade normalmente ficam os impactos ambientais, sociais e econômicos, e a impossibilidade de acesso às áreas "privadas" dos "empreendimentos".

A destruição do ecossistema do Rio Pardo, não mudará a questão energética regional ou nacional atual, nem futura. Trará, porém, impactos negativos gigantescos ao patrimônio natural da região, assim como impactos severos à vida de muitos cidadãos brasileiros, que com trabalho árduo construíram negócios em suas propriedades, fazendo com que alguns percam anos de investimentos, extinguindo empregos e renda.

Por isso é importante que cobremos dos governantes dos municípios afetados por estes empreendimentos, que se posicionem contrários e criem leis que impeçam esta insensatez. A História lhes agradecerá... Caso contrário, também a História se encarregará de colocar seus nomes em seus devidos lugares.

"PCHS, pequenas na geração de energia, grandes na geração de impactos"

Prof. Dr. Edson Luís Piroli
Coordenador CEDIAP-GEO

Mais informações nos sites: <http://cediageo.ourinhos.unesp.br> (materiais / energia)
<http://www.riopardovivo.org>