

## CONTRAPONTO

de celulose pode trazer riscos ambientais?

NÃO

## Uma abordagem hidrológica

Carlos André Mendes

Sandor Arvino Grehs, Geólogo

Pedro Roberto de A. Madruga

Engenheiro Civil, Professor no IPH-UFRGS

Professor no Departamento de Geodésia, UFRGS

Engenheiro Florestal, Prof. no Depto. de Eng. Rural na UFSM.



O plantio de eucalipto no Rio Grande do Sul e seus impactos econômico, social e ambiental, vêm provocando discussões sobre o licenciamento ambiental e alternativa para viabilizar o progresso de forma equilibrada. Estas discussões são fomentadas pela mídia, quando denomina o eucalipto de árvore assassina, que polui o ar, destrói o solo, suga a água, seca riachos, aquíferos e banhados, mistificando a espécie.

Grande parte dos dilemas mencionados é justificada através de desequilíbrios hidrológicos oriundos da ocupação de florestas de eucaliptos em áreas com outros usos do solo, o que se faz necessário entender os elementos dos processos de escassez de água, através de uma abordagem sistêmica, no que se refere à concepção do problema de recursos hídricos e levando-se em consideração aspectos importantes sobre a influência do ecossistema da eucalipto-cultura no ciclo da água, conforme dados encontrados na literatura científica.

As precárias condições que muitas vezes se observam nos rios são frequentemente o resultado final (sintomas) de problemas que já estão ocorrendo ao longo de toda uma bacia hidrográfica (causas) nos mais variados níveis do processo produtivo, quer sejam resultante das atividades extrativistas, da produção e consumo de bens e serviços ou do despejo e emissão de poluentes. As intervenções que

atuam apenas no elo final desta cadeia de causa-efeito normalmente falham, levando a uma frustração crescente na medida em que são investidos tempo e recursos financeiros sem qualquer retorno aparente.

Neste contexto, o planejamento e a gestão dos recursos hídricos fazem parte de um amplo processo de planejamento ambiental, no qual somente com a organização espacial das forças que interagem na bacia hidrográfica haverá expectativas de garantia de desenvolvimento sustentável da região. Quando essas forças estão desbalanceadas, surgem os conflitos no processo de oferta e demanda de serviços ambientais em bacias hidrográficas, tais como:

- Conflitos de destinação de uso: esta situação ocorre quando a água é utilizada para outros fins que não aqueles estabelecidos por decisões políticas, fundamentadas ou não em anseios sociais, que as reservariam para o atendimento de necessidades sociais, ambientais e econômicas.

- Conflitos de disponibilidade qualitativa: situação típica de uso em corpos de água poluídos. Existe um aspecto vicioso nesses conflitos, pois o consumo excessivo reduz a vazão normal, prejudicando qualidade das águas já comprometidas pelo lançamento de poluentes. Esta deterioração por sua vez torna a água ainda mais inadequada para consumo.

- Conflitos de disponibilidade quantitativa: situação decorrente do esgotamento da disponibilidade quantitativa devido ao uso intensivo. Exemplo deste conflito ocorre quando o uso intensivo de água para irrigação impede outro usuário de captá-la, ocasionando em alguns casos esgotamento das reservas hídricas. Este conflito pode ocorrer também entre dois usos não-consuntivos: operação de hidrelétrica estabelecendo flutuações nos níveis de água acarretando prejuízos à navegação.

Conforme apresentado, o gerenciamento de recursos hídricos em bacias hidrográficas pressupõe integração e análise de um grande número de informações de origem diversa. Portanto, afirmações de que a expansão das plantações no RS aprofunda e expande um modelo regional de controle dos recursos naturais tais como a terra, a paisagem e a água incluindo o aquífero Guarani e as hidrovias (rios Uruguai e Jacuá) são inadequadas, pois se atribuem a um único uso (demandas evaporativas dos eucaliptos, por exemplo) todos os conflitos de utilização dos recursos hídricos, resultantes de vários usos da água nas bacias hidrográficas.

Estes questionamentos são, na maioria das vezes, carentes de fundamentação científica e frequentemente abordados como verdade absoluta. O conceito-chave para o estabelecimento de um plano de manejo sustentável (manejo integrado, manejo sistêmico, manejo holístico, manejo ambiental, nova silvicultura) de plantações florestais deve necessariamente estar baseado no ecossistema.

Uma forma abrangente e integrada de avaliação do efeito hidrológico de plantações florestais é através do balanço hídrico de micro-bacias, o que permitiu diversos autores afirmarem que a absorção de água por plantios de eucalipto apresenta-se semelhante ao de floresta nativa, incluindo a água absorvida pelas plantas que retorna para a atmosfera por meio da transpiração, evaporação do solo e interceptação da chuva pela copa das árvores, e que é comprovada a eficiência dos eucaliptos no uso da água, que é a capacidade de produzir mais biomassa por volume de água consumido em comparação a outras espécies de árvores.

Neste contexto, faz-se necessário o esclarecimento não somente da comunidade técnica e científica, mas também da comunidade em geral, de maneira a formar opinião embasada cientificamente, e não em mitos, devendo buscar informações em fontes como o Departamento de Engenharia Florestal da UFSM, Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS, entre outras instituições de pesquisa isentas e responsáveis.

**“Não devemos embasar opiniões em mitos”**