

Os mitos que cercam o setor

Apesar do esforço setorial em informar corretamente consumidores e ONGs sobre o processo de fabricação de celulose e papel, continuam sendo propagados dados falsos segundo os quais, por exemplo, o eucalipto seca o solo e o papel de fibra virgem deve ser preterido em favor do reciclado

Quem nunca recebeu um e-mail e leu, ao pé da página, a frase “Antes de imprimir, pense em sua responsabilidade com a natureza” ou “Salve árvores; imprima somente se for necessário”? Essas recomendações são o reflexo de mitos sobre o setor de celulose e papel que se perpetuam, apesar de não condizerem com a realidade atual da indústria. Por isso, um dos grandes desafios para os profissionais do segmento tem sido demonstrar que esses conceitos são falsos e levar ao público respostas mais pertinentes para as dúvidas relativas à plantação de eucalipto e aos produtos oriundos das florestas.

A internet é uma das ferramentas que mais espalham conceitos enganosos sobre a produção de celulose e papel, principalmente por intermédio das chamadas “correntes” (os usuários retransmitem e-mails sem verificar a veracidade das informações). Segundo uma dessas mensagens, por exemplo, as pessoas que querem ser ambientalmente corretas devem consumir mais papel reciclado. Para completar, há a seguinte frase: “Produzir papel reciclado consome de 70% a 90% menos energia do que o papel comum e poupa nossas florestas.”

Para Cláudio Mudado, professor e pesquisador da Universidade Federal de Viçosa (UFV), esse tipo de informação só confunde o consumidor. “Se o tema for polpa mecânica, pode até ser que o reciclado consuma menos energia, mas é importante definir bem as bases de comparação; senão, cometeremos graves erros de informação ao comparar os produtos de modo incorreto”, diz. Ele explica que, por exemplo, se compararmos o papel reciclado com o branco produzido a partir de polpa química – o tipo mais fabricado no Brasil –, o segundo pode ser produzido até com menos gasto energético ou com a

utilização de uma fonte de energia mais ambientalmente adequada.

Na área florestal, os mitos são ainda mais fortes e dificilmente refutáveis, já que existem diversas ONGs e ambientalistas que defendem o fim da cultura de eucalipto e criam termos como “deserto verde” para atacar as plantações do setor. “Já passou a era ‘anti-soja’ e ‘anti-cana’; o eucalipto é a bola da vez, o mártir do movimento ambientalista. O problema está no fato de que a ignorância do ambientalismo fundamentalista levou a sociedade a criar uma consciência totalmente equivocada sobre as demandas edáficas do eucalipto”, aponta Pedro Toledo Piza, consultor jurídico ambiental da Pöyry Tecnologia.

Celso Foelkel, consultor da área de celulose e papel e sócio da Grau Celsius consultoria, já publicou artigo sobre o tema em seu boletim *Eucalyptus Online*. Ele acredita que, como qualquer outra atividade de grande extensão praticada pelo ser humano, as plantações de eucaliptos causam, sim, impactos sobre o solo, as águas, a fauna e a flora, mas é possível minimizar os impactos negativos e potencializar os positivos. “O plantio que obedece a ricos e complexos mosaicos ecoflorestais, o respei-



DIVULGAÇÃO VCP

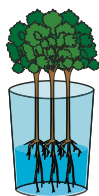
Plantação de milho ao lado de eucaliptos faz parte do projeto Poupança Florestal da VCP

to às matas e aos ecossistemas naturais nas áreas de preservação permanente (matas ciliares, áreas pantanosas, lagoas, etc.), a criação de áreas de reservas legais, tudo tem colaborado para que o manejo florestal de hoje seja muito menos impactante do que os métodos utilizados no passado”, diz.

EUCALIPTOS NA BERLINDA

Acabar com o antigo mito de que o eucalipto seca e degrada o solo ainda é difícil, apesar de diversos estudos

consumo de água



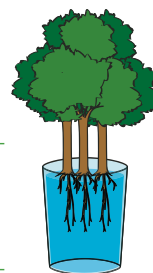
floresta de eucalipto

900 mm/ano



mata atlântica

1.200 mm/ano



floresta amazônica

1.500 mm/ano

Fonte: Suzano

* 1 mm corresponde a 1 L por metro quadrado

Consumo de água por florestas (mm/ano)

Comparação entre o consumo de água pelo eucalipto e por outras culturas	
Cultura/cobertura	Eficiência do uso de água
Batata	1 kg de batata/2.000 L
Milho	1 kg de milho/1.000 L
Cana-de-açúcar	1 kg de açúcar/500 L
Cerrado	1 kg de madeira/2.500 L
Eucalipto	1 kg de madeira/350 L

Fonte: NOVAIS *et al.*, 1996



Piza afirma que as florestas plantadas estão ajudando a recuperar áreas degradadas no Brasil

explicarem que o correto manejo das florestas plantadas não causa danos ao terreno nem ao regime pluviométrico de uma região.

Piza explica que o eucalipto, por ter rápido crescimento quando jovem, necessita de bom suprimento de nutrientes na fase inicial. “No caso de um ciclo de sete anos de idade, a maioria dos nutrientes é devolvida ao solo por meio do processo de ciclagem de nutrientes, e também há reposição nutricional, que é feita após cada colheita florestal e assegura a capacidade produtiva dos solos”. O problema só ocorre, segundo ele, quando a colheita das florestas é realizada no momento em que árvore ainda está muito jovem, não dando tempo para se chegar ao equilíbrio entre a rotação econômica e a ecológica.

Muitas vezes, o empobrecimento do solo acontece não por conta do eucalipto, mas pela aplicação de métodos inapropriados de limpeza de terreno, como a queimada, que pode causar danos irreversíveis em curto prazo. “O uso do fogo em áreas

de silvicultura geralmente causa grandes danos ao solo, em especial em suas características físicas. A destruição da cobertura orgânica do solo, exposto diretamente às intempéries, provoca grandes modificações em suas propriedades físicas, particularmente porosidade e permeabilidade”, diz Toledo Piza.

Como bom exemplo a demonstrar que o eucalipto não “rouba” os nutrientes do solo nem o seca pode-se citar o projeto Pousa Florestal, da VCP. Em uma experiência com pequenos produtores rurais do Rio Grande do Sul, a empresa passou a incentivar a plantação de milho e feijão entre as árvores da espécie. Os participantes do projeto Pousa Florestal chegaram a colher, cada um, mais de 50 sacas de milho plantado entre os eucaliptos jovens. “Sempre que se falar em consumo de água por florestas de eucalipto, deve-se levar em conta o regime pluviométrico da região, bem como a localização da plantação no contexto da bacia hidrográfica em que se encontra”, diz Piza. Ele ressalta que o

consumo de água pelas florestas de eucalipto depende da densidade do povoamento, do material genético, das características edafo-climáticas, do percentual de ocupação da bacia hidrográfica e da radiação solar do local onde a espécie é plantada.

No livro *O Eucalipto, um século no Brasil*, escrito por Luiz Roberto de Souza Queiroz e Luiz Ernesto George Barrichelo, o consumo de água da espécie também é bem delineado. Os autores citam o professor Mário Guimarães Ferri, que fez, em 1952, um estudo na Esalq/USP para comparar o consumo de água das espécies nativas e exóticas. O resultado mostrou que o eucalipto não é, como acusado, uma “máquina de sugar água”. O livro informa: “Segundo Ferri, um cedro brasileiro consome 37.500 litros de água anualmente, ao passo que cada eucalipto suga 19.600, praticamente a metade”. Ao contrário das árvores nativas testadas, de acordo com o trabalho, o eucalipto consome mais água no verão, justamente no período das chuvas.

Estudos como os realizados por Mauro Schumacher (2003), Júlio César Lima Neves (2000) e José Leonardo de Moraes Gonçalves & Mello Sérgio Luis de Miranda Mello (2004) também acabam com o mito de que as raízes do eucalipto sugam a água disponível do lençol freático por serem profundas. Os levantamentos ainda indicam que, em média, as raízes de eucalipto atingem profundidades de 1,5 m a 2,5 m. “A maioria das raízes finas, que são as grandes responsáveis pela absorção da água e dos nutrientes, encontra-se nos primeiros 20 cm de profundidade do solo; portanto, é obvio que as raízes do eucalipto irão absorver água, se disponível, ao seu redor, mas dificilmente atingirão o lençol freático, principalmente porque as raízes não conseguem se

estabelecer em ambiente anaeróbico”, explica Toledo Piza.

Foelkel ainda ressalta que a floresta também ajuda na recuperação de solos degradados por pastagem, por exemplo, que estão compactados. “As florestas são muito úteis no caso de chuvas mais intensas e que duram algumas horas ou dias, pois, com isso, permitem que a água chegue ao solo, infiltre-se e recarregue o lençol subterrâneo.”

Piza concorda com Foelkel, afirmando que “a conta final verificada nos plantios atuais do Brasil é o balanço hídrico positivo para as florestas plantadas”. O consultor da Pöyry ainda lembra que imagens de satélites comprovam que diversas áreas utilizadas para a plantação de eucaliptos e pinus foram recuperadas da degradação por causa das florestas plantadas. “As bases florestais das indústrias de celulose e papel permitiram a recomposição florestal de extensas áreas e a


interligação de fragmentos florestais antes desconexos.”

Para que essas informações cheguem à população de forma correta, a Bracelpa (Associação Brasileira de Celulose e Papel), por intermédio dos Comitês de Meio Ambiente e Comunicação, tem unido esforços dos fabricantes do setor no fornecimento de dados consistentes sobre as florestas plantadas e do setor como um todo. Até mesmo a palavra “mito” tem sido abolida das divulgações passadas para o público em geral, com a intenção de tirar qualquer receio sobre o tema. Além disso, o assunto vem chamando a atenção de pesquisadores do mundo todo, que em artigos técnicos têm detalhado diversos desses temas e mostrado dados com maior embasamento técnico sobre os eucaliptos, muitas vezes provando com casos concretos que a espécie é benéfica ao meio ambiente em diversas situações.

PAPEL BRANCO: O VILÃO DAS FLORESTAS?

Como já comentado no início desta reportagem, é comum ainda vermos campanhas contra a utilização de papel branco, até mesmo com a afirmação de que árvores nativas são cortadas para sua fabricação. “No Brasil, porém, o setor tem como premissa usar florestas plantadas para fornecimento de matéria-prima, e muitas vezes essas áreas já estão desmatadas ou degradadas, de modo que a implantação de floresta de eucalipto gera maior preservação ambiental”, afirma Piza.

Outro problema, comenta Mudo, da UFV: muitas vezes as próprias empresas fabricantes de reciclados ajudam a aumentar os erros conceituais, dizendo que o reciclado é mais amigável ao meio ambiente. “Os dois tipos de empresas – de papel reciclado e de fibra virgem – são importantes, mas isso não significa que o reciclado



OS MITOS MAIS COMUNS	
Plantação de eucalipto cria o chamado “deserto verde”	Qualquer ser vivo necessita de água para sobreviver. Em algumas fases de seu desenvolvimento, a floresta plantada pode absorver maior volume de água, mas, ao longo do ciclo, no entanto, esse volume não é diferente do consumo verificado nas principais plantações agrícolas e matas nativas.
A plantação de florestas tira empregos do homem do campo	O setor gera 110 mil empregos diretos e cerca de 500 mil indiretos, R\$ 2,1 bilhões recolhidos em tributos, US\$ 3,4 bilhões em exportações e uma participação de 1,2% no PIB nacional. Além disso, pelo programa de fomento florestal, mantém parcerias com um grande número de proprietários rurais.
A plantação de madeira para o setor destrói as florestas nativas	Com ciclos longos – de, no mínimo, cinco anos – entre o plantio e a colheita, as florestas plantadas requerem poucas ações do homem sobre o solo, não exigem muitos nutrientes e podem ser cultivadas em terrenos de baixa fertilidade, o que permite a recuperação de áreas degradadas. Nas áreas florestais, as empresas recuperam e preservam de 30% a 50% da área total, o que coloca o setor entre os que mais conservam a natureza no País.

Fonte:Bracelpa



Sem briga: tanto o papel reciclado quanto o de fibra virgem possuem pontos positivos

é, a princípio, mais amigável, pois isso depende de outros aspectos que precisam ser considerados. Existem, por exemplo, fábricas de reciclados que precisam de aparas de outros Estados, às vezes a uma distância tão grande que as emissões dos caminhões necessários para o transporte causam um impacto muito grande”, diz.

Para ele, é muito importante que todos tenham consciência de que a reciclagem é uma forma de reutilizar um material valioso e que não deve acabar diretamente num aterro sanitário ou sendo incinerado. “Por outro lado, a fibra não pode ser reciclada indefinidamente. Alguns artigos sugerem que isso pode ser feito, no máximo, até cinco vezes, já que, depois, a fibra perde as características físicas que possibilitam sua transformação novamente em papel”.

Por conta disso, enfatiza Mudado, o papel branco de fibra virgem sempre precisará existir, e não é saudável que o consumidor considere ruim esse segmento de produção. “As pessoas confundem as árvores cortadas para fazer papel com as florestas nativas,

que no passado foram, sim, muitas vezes devastadas, mas hoje já existe uma consciência ambiental sobre o tema e até se planta muito mais do que se colhe.” Ele cita como exemplo a Finlândia, que sofreu desmatamentos, mas reverteu seu quadro e hoje possui mais florestas do que há 50 anos.

Há algum tempo, grandes empresas brasileiras atuantes em prol da sustentabilidade passaram a utilizar papel reciclado em suas publicações e documentos, alegando que, assim, contribuíam de forma ativa para a preservação ambiental. Entre essas empresas estava a Natura, que, no entanto, ao analisar o ciclo de vida do produto, acabou optando, em 2008, por utilizar novamente papel de fibra virgem – dessa vez o cunhado produzido a partir de madeira certificada pelo Forest Stewardship Council (FSC). Em comunicado oficial, a empresa ressaltou que, como o papel cunhado tem menor gramatura, permite redução de 3.500 toneladas no consumo anual de papel e, por consequência, diminui também a quantidade de resíduos gerados pelo descarte.

No cálculo energético da fabricação de papel reciclado e de fibra virgem, Mudado lembra que, no caso em que se trabalha a madeira no processo kraft, a própria lignina é utilizada como fonte de energia, num processo autossuficiente em que o balanço energético total pode ser até positivo. Para comparar o papel reciclado com o de fibra virgem, é importante considerar todo o ciclo de vida do produto, incluindo o transporte da madeira e das aparas. “O balanço pode ser mais econômico para o reciclado, mas isso depende muito do tipo de papel que está sendo produzido e da própria operação de cada fábrica. Não existe ainda uma maneira de o comprador saber se realmente está levando um papel reciclado sustentável”, afirma.

Quando outros pontos são comparados, como o consumo da água, geralmente as fábricas de reciclados saem na frente, pois têm facilidade no fechamento de circuitos, já que o processo não exige alta qualidade do produto final. “Por outro lado, as recicladoras têm um processo chamado destintamento, que pode tornar-se um problema se não for bem feito, pois a tinta removida do papel a ser reciclado pode ser revertida num lodo tóxico e até conter traços de metais pesados”, diz Mudado.

Todas essas informações, ressalta o professor, são importantes para que o consumidor entenda a necessidade de haver equilíbrio em seu consumo. “As pessoas devem consumir tanto papel reciclado quanto de fibra virgem, pois cada um tem vantagens”. Piza concorda com Mudado: “A consciência da reciclagem é muito importante e deve ocorrer em nível global, mas não se pode esquecer que há lados positivos e negativos em uma postura exagerada de só consumir papel reciclado. A fibra virgem tem também um importante lugar”. 