

ENERGIA DA SILVICULTURA

PESQUISAS BUSCAM TECNOLOGIA PARA CULTIVO EM NOVAS REGIÕES, REDUZINDO A PRESSÃO SOBRE AS MATAS NATIVAS

Por: Vivian Chies, jornalista da Embrapa Agroenergia

Foto: Rosana Higa

Embora a produção florestal advinda de plantações de espécies arbóreas de rápido crescimento seja uma atividade consolidada no Brasil, com produção eficiente de biomassa, a pesquisa continua trabalhando no melhoramento genético, no aperfeiçoamento de sistemas de produção e na busca de novas espécies fornecedoras de madeira para diversos fins. Não seria diferente no mercado de agroenergia. Por isso, a rede de pesquisa em Florestas Energéticas da Embrapa tem como um de seus projetos componentes o desenvolvimento de germoplasmas para ampliação da participação de espécies florestais na matriz energética brasileira. Além dos

eucaliptos, que são originários da Oceania, estão em estudo espécies da nossa flora nativa com potencial para uso energético, com ênfase no taxi branco e no mulateiro para formação de plantios na região Norte do País.

O pesquisador Paulo Eduardo Telles dos Santos, da Embrapa Florestas, explica que a necessidade maior é disponibilizar germoplasmas e sistemas de manejo adaptados para as novas fronteiras da silvicultura, a exemplo de áreas nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins e Piauí. “Um dos maiores desafios é adaptar o eucalipto para a região do semiárido”, afirma Santos.

Entre as áreas que apresentam essa condição climática, as atenções estão voltadas para a Chapada do Araripe, onde o polo gessoiro tem exercido pressão sobre a vegetação nativa da caatinga. Daí a necessidade da introdução de florestas plantadas para fornecer alternativa de madeira à região de onde sai 95% do gesso utilizado no País.

Os resultados iniciais indicam que o eucalipto pode gerar entre 20 e 25m³ de lenha por hectare naquele local. Isso é menos do que o obtido nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, por exemplo, consideradas tradicionais no cultivo do eucalipto e onde as condições climáticas são mais favoráveis. O desenvolvimento de cultivares e sistemas produtivos adaptados à caatinga, contudo, pode elevar gradativamente os patamares de produtividade.

Espécies florestais já são fonte de energia renovável importante no Brasil: a madeira, especialmente na forma de lenha e carvão, responde por cerca de 10% da matriz energética, à frente da geração eólica e da solar. A alta produtividade é o primeiro ponto a favor das florestas plantadas. Mas Santos aponta outras vantagens. Do ponto de vista ambiental, têm alta capacidade de sequestro de carbono e são mais eficientes na proteção do solo contra erosão. Além disso, permitem ao produtor controle de época de colheita, podendo decidir postergar o corte por razões mercadológicas ou outros fatores.

Tal como qualquer outro produto do campo, dependendo do mercado a que se destina, diferentes características são desejadas. Para ser uma fonte de energia eficiente, alta densidade e bom poder calorífico são diferenciais dos materiais indicados para plantio. “Quando se combina a produtividade florestal com a densidade básica e o poder calorífico, consegue-se uma variável que é a produtividade energética”, explica Santos.

Essas são questões relacionadas aos usos energéticos tradicionais da madeira – lenha e carvão vegetal. Há que se pensar também nas aplicações com maior valor agregado, como o bio-óleo e o etanol. “Quais seriam as particularidades dos germoplasmas e dos sistemas de produção para esses usos específicos denominados produtos energéticos de alto valor agregado?”. Essa é uma indagação feita pelo pesquisador da Embrapa Florestas cujos trabalhos conduzidos na rede de pesquisa estão empenhados em responder.

Outros problemas a solucionar, cenários a se adaptar e características a melhorar não são exclusivos das florestas destinadas à energia, mas desafios que se impõem à silvicultura e até à produção agrícola nacional. Mudanças climáticas certamente constituem um deles. “Agentes biológicos que causam doenças à cultura do eucalipto ou que utilizam partes das plantas como alimento, como é o caso dos insetos, por exemplo, podem ser favorecidos com essa questão das mudanças climáticas”, explica.

Nas regiões climaticamente mais críticas para o cultivo de eucalipto e de outras espécies, um alvo da pesquisa é estabelecer condições para a produção de sementes de alta qualidade. A propagação clonal, que é o método mais almejado para multiplicação de mudas, confere uniformidade à plantação florestal, mas a deixa muito suscetível a perdas de produção por doenças ou estresses abióticos (seca, calor, frio etc), já que não há nenhuma diferença genética entre as plantas. A propagação por sementes bem controlada continuará sendo uma alternativa tecnicamente atrativa para determinadas condições, possibilitando manter não só a uniformidade mínima necessária para o bom manejo das áreas de plantio, mas estabelecendo uma pequena variação genética que reduziria eventuais impactos de doenças ou outros fatores indesejados.◆