

gestão florestal e pesquisa científica

Para o crescimento sustentável, é primordial que se estabeleça uma base econômica sólida com aderência à realidade do País, visando à inclusão social e à distribuição da renda com diversificação de produtos e aumento da oferta de empregos. Nesse contexto, o setor florestal ocupa lugar de destaque e precisa incorporar, continuamente, novas tecnologias e processos para manter sua competitividade no mercado nacional e internacional.

O Brasil, cada vez mais, é influenciado pela globalização econômica, ambiental e social. Ao lado de uma economia organizada, coexistem diferenças regionais, e nossas dívidas sociais, de raízes históricas, cobram soluções.

O setor florestal é multifacetado, abrangendo desde empresas que investem em indústrias com alto nível de sofisticação tecnológica até comunidades que sobrevivem de extrativismo puro. Assim, há fortes demandas por tecnologias, no setor primário e secundário, desde silvicultura de precisão com equipamentos sofisticados até tecnologia silvicultural para aplicação direta em propriedades rurais familiares; desde cultivos com base genética muito melhorada até material genético original, mesmo sem seleção inicial. Em qualquer dessas situações, os modelos de gestão do negócio florestal exigem a aplicação de critérios econômicos, operacionais e mercadológicos. Somam-se a eles, e cada vez com maior peso, critérios sociais e ambientais, que podem ser vistos como oportunidades. Entretanto, se não observados, podem resultar em problemas de diversas naturezas. Todos esses critérios incorporam, em sua essência, forte componente científico. No entanto o potencial de cada um deles em beneficiar o desempenho de um empreendimento florestal será otimizado com a inserção de pesquisa científica ligada ao desenvolvimento tecnológico. Os empreendimentos com gestão que incluem nos processos a aderência de pesquisa e inovação sempre se mostram os mais eficientes, tanto nos sistemas de produção da matéria-prima como da produção industrial.

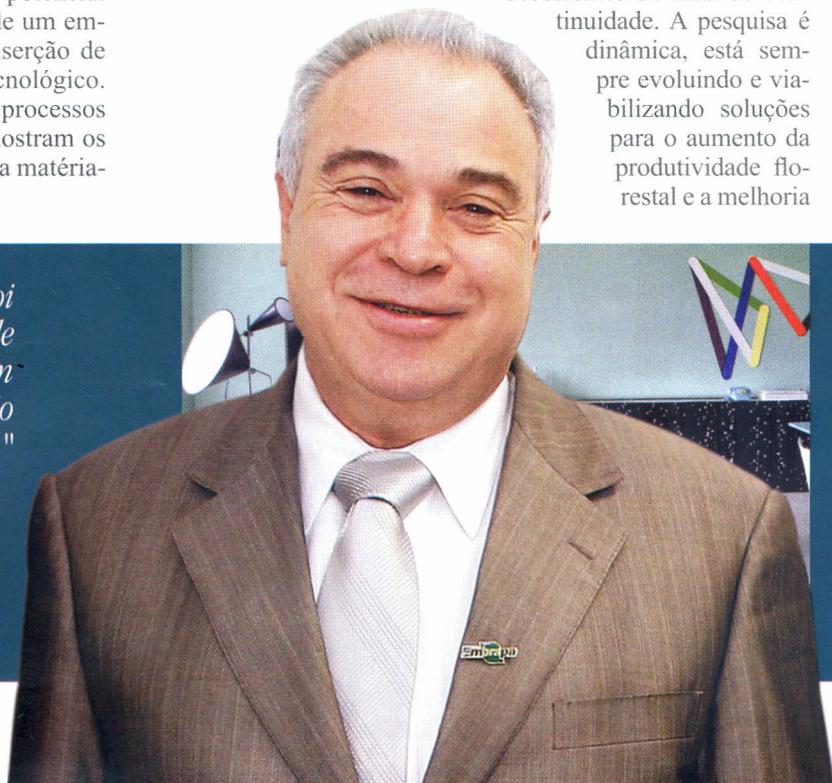
A pesquisa científica tem sido um dos principais pilares para os sucessos no setor florestal. Nos últimos trinta anos, o Brasil foi o país que mais ganhou produtividade com florestas plantadas. Foi um investimento muito pequeno em relação ao retorno que vem proporcionando. Com contribuições efetivas e relevantes, o sistema brasileiro de pesquisa florestal possui um grande estoque de tecnologias com elevado potencial para aplicação nos segmentos do setor. O sistema nacional de pesquisa florestal é composto, basicamente, pela Embrapa, institutos de pesquisa públicos ou privados, universidades com cursos de pós-graduação na área florestal e de ciências agrárias e biológicas, com relevante produção científica. Fundações de pesquisa agregadas a cursos de pós-graduação e faculdades completam o sistema, além das próprias empresas florestais.

Pesquisadores das empresas florestais trabalham de forma integrada com os de outras instituições e viabilizam tecnologias que trazem, sistematicamente, retornos muito significativos. Assim, as empresas florestais se beneficiam quando contam com esses elementos no seu sistema de gestão. A desativação de departamentos de pesquisa dentro de muitas empresas, que ocorreu principalmente no início dos anos 1990, por determinação de proprietários que exigiam redução de custos, foi um erro que custou caro. Na maioria dos casos, a atividade foi repassada para outros departamentos, que se sobrecarregaram com o acúmulo de funções, e, em outros, foi praticamente extinta. Posteriormente, muitos

reativaram, mas com prejuízos decorrentes da falta de continuidade. A pesquisa é dinâmica, está sempre evoluindo e viabilizando soluções para o aumento da produtividade florestal e a melhoria

Nos últimos trinta anos, o Brasil foi o país que mais ganhou produtividade com florestas plantadas. Foi um investimento muito pequeno em relação ao retorno que vem proporcionando. "

Edson Tadeu Iede
Chefe-geral da Embrapa Florestas



da qualidade dos produtos e processos, com sustentabilidade. Uma gestão eficiente deve estar atenta aos resultados gerados, buscando, sistematicamente, incorporá-los aos processos nos empreendimentos. Em geral, a pesquisa florestal tem limitações em gerar resultados em curto prazo, mas precisa se antecipar a demandas futuras, para garantir a capacidade competitiva do produtor. Com os incrementos populacionais, amplia-se a demanda por conhecimentos e ações voltadas à sustentabilidade e ao capitalismo dos recursos naturais. Empresas, comunidades, produtores e governo buscam modelos diferenciados de produção florestal, onde se destacam o fomento florestal, os arranjos produtivos locais, os distritos florestais sustentáveis, as reservas extrativistas e o manejo florestal comunitário. Assim, o Brasil amplia as atividades florestais, aumenta e diversifica os produtos madeireiros e não madeireiros em todo o território e caminha em busca da produção sustentável, fortalecendo a economia verde.

A adequação ambiental das propriedades, a recuperação de áreas mal utilizadas ou abandonadas, a necessidade de valorização da agricultura familiar e a ampliação da fronteira agrícola no Centro-Oeste e Norte trouxeram oportunidades e ressaltaram lacunas tecnológicas. O atendimento das exigências da legislação ambiental demanda tecnologias, produtos e processos específicos para aplicação em milhões de hectares, com diferentes especificidades. As Políticas Nacionais de Florestas Plantadas e de ILPF, o Plano ABC, o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, as Políticas Nacionais

de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, de Agroecologia e Produção Orgânica e o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional também trazem demandas urgentes de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Na reintrodução do *Eucalyptus* no Brasil, no início dos anos 1980, a Embrapa Florestas interligou instituições de PD&I e empresas, estimulando e atuando em projetos cooperativos, e organizando a implantação de mais de duzentos experimentos em todo o País, especialmente nas áreas dessas empresas com material genético coletado por um pesquisador da Embrapa na Austrália. O resultado é a ampliação da produtividade para até três vezes nas últimas três décadas. Hoje, os produtores dispõem de clones altamente produtivos, com biomassa apropriada para cada finalidade industrial e adaptação em diferentes ambientes de cultivo. Com o apoio das empresas, foram desenvolvidos programas computacionais para manejo e gerenciamento florestal das principais espécies plantadas. Pragas que ameaçavam os plantios, como a vespa-da-madeira no *Pinus*, surgiram e tiveram rápida resposta de controle biológico, com baixíssimo custo. Muitos outros resultados de pesquisa poderiam ser destacados, mas o ponto comum é que todos são exemplos de sucesso com retorno econômico de vários bilhões de dólares ao País e ao setor. Foram viabilizados graças à visão gerencial dos executivos das empresas, que, de forma inestimável, acreditaram nas pesquisas nas diferentes etapas do sistema produtivo e as apoiaram e ao comprometimento, à perseverança e à eficiência dos pesquisadores do sistema nacional de pesquisa florestal.