



TECNICELPA - Artigo de Opinião

Pesquisa tecnológica exige qualificação, porém funcionaria melhor com mais integração

Celso Foelkel

A indústria de celulose e papel se caracteriza por ser uma atividade produtora de *commodities* e alicerça suas operações nos eficientes processos industriais que dispõe e valoriza. Trata-se, portanto, de um tipo de indústria onde os processos produtivos por ela praticados são tão ou mais apreciados pelos seus atores do que os próprios produtos fabricados. Além disso, trata-se de uma indústria grande consumidora de recursos naturais (terra, água, energia, ar, etc.) e de capital financeiro.

Devido ao gigantismo de suas mais recentes instalações industriais, bem como ao longo tempo de maturação em seus ciclos financeiros, acabou se convertendo em uma indústria conservadora e que se apoia em tecnologias devidamente comprovadas.

Acontece que esse mundo lógico, racional, linear e estruturado vem sendo cada vez mais desafiado para mudar para terrenos nunca antes percorridos, com mudanças radicais em tecnologias, processos, produtos e redes de valor.

O tradicionalismo de nossa indústria pode ser facilmente comprovado não apenas pelo uso do processo kraft, que possui praticamente cerca de 150 anos desde sua invenção acidental, como

também pelas caldeiras de recuperação de licor preto, que crescem em tamanho, mas mantêm o mesmo conceito tecnológico desde os anos 1930's. Mesmo o desafiado branqueamento da celulose se estagnou em poucas variações tecnológicas após a terrível crise das dioxinas e furanos dos anos 1990's.

Nossa indústria e os centros de pesquisa que investigam os produtos tradicionais, os processos e as matérias-primas sempre cuidaram para otimizar os recursos disponíveis, atuando pouco em inovações disruptivas. Mesmo assim, conseguiram ajudar a que se montassem bases florestais e industriais de enormes vantagens competitivas e dimensões em países como Brasil, Portugal, Chile, Uruguai, etc.

É absolutamente notável, e reconhecido por muitos, que existe enorme competência e qualificação técnica dentro e para esse setor industrial em diversas universidades e centros de pesquisa em Portugal e Brasil. Também, esses mesmos grupos acadêmicos ajudam a renovar a base de talentos humanos no setor com seus programas de graduação e pós-graduação. Teses e dissertações são anualmente geradas em razoáveis quantidades, a maioria disponibilizada em repositórios digitais facilmente acessíveis na web. Portanto, qualificação tecnológica não falta em universidades portuguesas (Coimbra, Aveiro, Lisboa, Porto, Beira Interior, Trás-os-Montes e Alto Douro, etc.) e brasileiras (Viçosa, São Paulo, Campinas, Piracicaba, Paraná, Lavras, Belo Horizonte, Estadual Paulista, Santa Maria, Pelotas, Santa Catarina, etc.). A esses grupos se podem somar as excelentes equipes em bem montados centros de pesquisas industriais como os da Portucel+Soporcel, Celbi, Grupo Altri, Fibria, Suzano, Cenibra, Celulose Riograndense, Bahia Specialty Cellulose, etc.

O que na verdade sempre tem faltado nesse setor são processos integrativos entre atores para ajudar no desenvolvimento de estratégias tecnológicas de interesse comum das empresas, regiões e das duas nações irmãs em questão. Algo mais ou menos como vem sendo muito bem feito nos Estados Unidos da América pela Agenda 2020 Technology Alliance (<http://www.agenda2020.org/>).

Com um pouco mais de envolvimento das associações técnicas setoriais e patronais (Tecnicalpa, ABTCP, Ibá, Celpa), em agregação com entidades governamentais de reconhecida credibilidade nas áreas da indústria, desenvolvimento e ciência e tecnologia, poder-se-

iam gerar programas setoriais tecnológicos de maior poder e apoio, com orientações visando a fortalecer as vantagens competitivas para as empresas e entidades participantes na rede de valor setorial. Além disso, seria mais fácil direcionar esforços para desenvolver nossas fortalezas tecnológicas em níveis cada vez mais competitivos, através estratégias bem fundamentadas e compartilhadas. Acredito que não seriam requeridos muitos recursos para fomentar essas ações estratégicas em nível de rotas tecnológicas para o setor. Talvez com um pouco mais de diálogo e reflexões nossa gente consiga finalmente encontrar caminhos a serem percorridos como setor e não apenas como equipes técnicas ou empresas individualizadas.

Competição entre empresas é salutar para fortalecer a própria competitividade, mas um dos níveis da competitividade é exatamente a ação coletiva que o setor possa exercer não somente em temas políticos e institucionais, mas também nas rotas tecnológicas que nos levarão a um futuro melhor. Isso será válido não apenas para os produtos tradicionais de nossa indústria, mas principalmente para a nova geração de produtos em desenvolvimento para as chamadas biorrefinarias integradas, que já estão começando a surgir e operar nas Américas, Ásia e Europa.

Seria bom tentar buscar a integração mais uma vez, vocês não acham?