



TECNICELPA

Associação Portuguesa
dos Técnicos das Indústrias
de Celulose e Papel

ARTIGOS DE OPINIÃO



CELSE FOELKEL

Sócio n.º 842

Projetando o “muito além” para a construção do futuro do setor de celulose e papel

O setor de fabricação de celulose e papel com base na produção de suas fibras através de florestas plantadas é uma das atividades econômicas mais bem sucedidas do agronegócio global. Alguns países conseguiram construir nessa área uma indústria robusta, produtiva, ecoeficiente, rentável e com excelentes desempenhos em termos de sustentabilidade socioambiental.

Apesar do charme e do sucesso do setor de florestas plantadas e de seu setor industrial, existem, como sempre acontece, algumas fragilidades que podem comprometer esse desempenho em futuros um pouco mais distantes. Isso porque as atuais tecnologias utilizam de maneira concentrada grandes quantidades de recursos naturais que se tornam cada vez mais escassos: água, ar, terras agriculturáveis (solo e nutrientes), energia (eletricidade e vapor) e diversos tipos de matérias-primas também demandantes desses recursos. Além disso, em função das enormes escalas de produção, utilização de automação e informatização, geram-se cada vez menos empregos diretos por tonelada de produto fabricado.

Em futuros próximos, de uma ou duas décadas, o setor deverá com certeza manter seu foco em aperfeiçoar suas atividades, buscando melhorar ainda mais seus processos atuais através fechamento de circuitos, aumento de rendimentos, de continuidade operacional, de escalas produtivas, de reduções de consumos específicos e de custos de fabricação, melhorando seus produtos e reduzindo seus impactos ambientais.

Hoje, a maioria dos investimentos em P&D se concentra na melhoria incremental de rendimentos, desempenho, qualidade e efetividade dos processos e produtos. O horizonte

de “timing” para os planos de pesquisa e evolução tecnológica se faz para o tempo presente e alguns poucos anos à frente. Raramente o setor faz planejamentos tecnológicos com foco em futuros mais distantes, e por isso mesmo, mais incertos. Isso porque o setor é capital intensivo e tem alguma (ou muita) aversão ao risco tecnológico. As fábricas são muito caras para serem construídas e precisam dar certo e operarem bem por algumas décadas para remuneração dos investimentos. Essa característica limita as espiadelas em futuros incertos mais distantes, ainda que se acredite que isso seja vital, já que as mudanças tecnológicas são muito rápidas atualmente.

Além disso, existem diversas megatendências globais que terão impactos no setor, muito provavelmente ainda nesse século:

- Aumento populacional e envelhecimento da idade média dos humanos;
- Alterações significativas do perfil de consumo da sociedade, incluindo os produtos do setor (para mais ou para menos);
- Alterações climáticas e seus efeitos nas fábricas e florestas plantadas: aumento da temperatura, efeitos nos regimes de chuvas e ventos, etc.;
- Conflitos pelos usos das bacias hidrográficas, das terras aráveis, do ar; etc.;
- Proteção maior dos recursos naturais (ecossistemas, biodiversidade, etc.) a ser exigida pela legislação e pela sociedade;
- Disputa entre países e grupos de países pelas lideranças políticas, econômicas, sociais e até mesmo religiosas; dentre outras tendências.

Com isso, novas e inesperadas turbulências surgirão na sociedade com impactos nos setores produtivos, algo inques-

tionável. Dessa forma, é vital que o setor comece a se preocupar não apenas em melhorar o seu hoje, mas principalmente em como vai querer ser e estar no amanhã mais distante do hoje.

Nossas plataformas de desenvolvimentos tecnológicos precisam ter visões de futuro “muito além” das atuais florestas plantadas em monocultivos de árvores, “muito além” dos atuais processos de fabricar celulose (processo kraft, caldeiras de recuperação, digestores, etc.) e de manufaturar papéis (com máquinas baseadas nos conceitos dos irmãos Fourdrinier). Todas são tecnologias com mais de 140 anos e que vêm tendo sobrevidas graças aos aperfeiçoamentos de equipamentos e em economias de escalas. Mas qualquer dia, elas acabarão chegando à exaustão dos seus modelos, provavelmente impactadas por algumas das megatendências mencionadas ou outras quaisquer.

Já existem no setor, diversas e boas iniciativas para prospectar futuros para geração e aperfeiçoamento de tecnologias: Agenda 2030 e seus “Technological Roadmaps”; Plataforma CEPI (European Paper Industry Association) e suas “Technological Platforms”, até mesmo outras com envolvimento da Organização das Nações Unidas e de empresários (World Business Council for Sustainable Development).

Apesar do magnífico esforço e atuação dessas iniciativas, elas não têm conseguido penetrar na intensidade que poderiam e se integrar nas universidades, empresas produtoras e fornecedoras do setor e nos centros de pesquisas globais, oferecendo novas perspectivas aos pesquisadores e inserindo maior foco sobre um futuro viável a ser construído pelo setor.

Tenho percebido, ao longo de minha carreira de mais de 50 anos de atuação em florestas plantadas, celulose e papel, que os enormes esforços de P&D no setor não conseguem seguir planejamentos integrados e orientados aos problemas vitais

do setor (até por falta ou desconhecimento sobre eles), costumam ser repetitivos e com muito mais foco mais nas “coisas charmosas” do momento.

Acredito que deveríamos nos organizar melhor em nível setorial florestal não apenas da área de celulose e papel, mas de demais usuários das florestas plantadas. Temos que, além do básico em otimizações, nos preocupar com inovações disruptivas que venham a oferecer novas alternativas técnicas e econômicas para nosso setor, seja nas áreas florestais, como industriais, integrando ambas e também com outras atividades usuárias das madeiras (não apenas para celulose e papel). Os objetivos poderiam se colocar na integração do setor florestal com outras atividades agrícolas (produção de alimentos, por exemplo) e entre empresas afins para uso de madeira, para que o conjunto possa consumir menos recursos naturais, produzindo mais e melhor com menos. Além disso, a integração poderia trazer felicidade para mais pessoas, empresas e mais saúde para os ecossistemas afetados.

Afinal, qual o futuro que nossos empresários e técnicos desejam construir para nosso setor de base florestal, incluindo a produção de celulose e papel? Talvez esteja mais do que no momento de se promover um diálogo concreto e consciente entre os diversos atores da sociedade de base florestal plantada. Não podemos ter receio nem de expressar nossos pensamentos e ideias, nem das ameaças desses futuros incertos. Temos isso sim, que ir além das nossas limitações para tentar construir futuros que privilegiem e façam justiça a todos (à sociedade, às empresas, ao meio ambiente e às árvores de nossas florestas) e não a uns poucos detentores de capital ou poder.

Difícil isso, talvez até seja, mas vale a pena refletir para agir, principalmente com a liderança de governos e/ou entidades como as associações de classe.



CARLOS BRÁS

Sócio n.º 474

Transição Climática mas...

Não há dúvidas de que a transição climática tem que voltar à agenda Mundial, após a crise pandémica que se vive desde o final de 2019.

A aposta cada vez mais crescente nas energias renováveis demonstra bem a preocupação crescente da maioria dos Estados com o aumento da temperatura do planeta, por efeito da emissão de gases com efeito de estufa. Excetua-se aqueles em que a lógica política do curto prazo é prevalente, em detrimento de um futuro sustentável para as gerações vindouras.