

POR RICARDO DA QUINTA,  
1º SECRETÁRIO-TESOUREIRO DA ABTCP  
✉: RICARDO.QUINTA@VOITH.COM



SÉRGIO SANTORIO

## A COMPETITIVIDADE DO SETOR DE PAPEL DE EMBALAGEM NO BRASIL

A evolução do setor de papel de embalagem no Brasil está vinculada, de forma intrínseca, à diluição do custo total de fabricação. Isso significa, obrigatoriamente, ampliação dos investimentos no emprego de tecnologia de alta performance.

A justificativa para essa informação está em um cálculo bastante simples: o custo total de produção resulta do custo fixo somado aos custos variáveis. Ora, se por custo fixo se entende principalmente mão de obra, então as possibilidades de redução se concentram na otimização dos itens variáveis, como fibra, combustível e energia elétrica, que, juntos, representam cerca de 65% do custo total ou mais de 80% do custo variável.

Os equipamentos utilizados no Brasil são máquinas de simples largura, com baixa tecnologia e *range* de gramatura de 100 a 200 g/m<sup>2</sup>. Essas máquinas operam a uma velocidade média de 600 m/min, com largura de papel acabado de 2.500 mm. Com isso, a produção diária fica em torno de 250 t/dia, ou seja, aproximadamente 80 mil t/ano.

A ideia, aqui, não é fazer uma crítica rasa ao nosso setor de embalagem, mas, ao comparar o cenário nacional com o da Europa e o da Ásia, estamos operando com uma defasagem tecnológica em torno de 15 anos. Essas regiões empregam máquinas de tripla largura, com alta tecnologia, fabricando papéis mais sofisticados, de gramaturas entre 75 e 140 g/m<sup>2</sup>, e, portanto, com maior valor agregado. A velocidade de operação chega a 1.400 m/min. Com folhas de 7.500 mm de largura, a produção diária sobe para 1.350 toneladas, atingindo 450 mil t/ano. Esse volume representa mais de cinco vezes a média de nossas fábricas em uma única máquina!

Voltando à análise do custo total de fabricação, a produção específica por largura no Brasil é de 100 t/dia por metro, enquanto na Europa e na Ásia chega a 180 t/dia por metro. Com isso, o consumo de vapor de nossas máquinas varia entre 1,9 e 2,2 kg de vapor/kg de papel, ao passo que lá esse índice está entre 1,4 e 1,5. O consumo específico de energia por aqui é de 500 a 600 KWh/tonelada-papel, contra 340–380 nas máquinas de alta tecnologia.

Diante disso, não é difícil concluir que a aplicação de tecnologia de alta performance nos ajudará a diluir o custo fixo por tonelada produzida (já que a

produção de uma máquina de tripla largura equivale a quatro ou cinco máquinas de simples largura em nosso mercado) e, especialmente, nos dará fôlego no custo variável, com baixo consumo energético e térmico, além de reduzida utilização de fibras, com gramaturas menores a substituir gramaturas maiores, mantendo-se os testes físicos. Não vamos nem relacionar aqui o aspecto sustentável, hoje altamente estratégico para as empresas, em particular no segmento papelero.

Tecnologia de alta performance está disponível e acessível às empresas, pois o Brasil é referência nessa área. Precisamos, porém, contar com decisões gerenciais que assumam a necessidade de ampliar os investimentos para que o País finque pé nessa inovação e recupere, de maneira rápida, o tempo perdido. Sempre existiu crescimento no mercado de embalagens e também, no caso de se ganhar competitividade com escala produtiva, a possibilidade de aumentar o market share. Em tempos de alta disponibilidade de crédito e juros em queda, não parece tratar-se de uma decisão que envolva elevado grau de risco. ■

Tabela 1: Quadro comparativo

	Brasil	Europa/Ásia	
	Máquina de simples largura com baixa tecnologia	Máquina de tripla largura com alta tecnologia	Unidades
Produto	Testliner/Miolo	Testliner/Miolo	
Range de gramaturas	110 – 200	75 – 140	g/m <sup>2</sup>
Largura Papel Acabado	2.500	7.500	mm
Velocidade Média Operação	600	1.400	m/min
Produção Média Diária	250	1.350	t/dia
Produção Média Anual	80.000	450.000	t/dia
Produção Específica pela Largura	100	180	t/dia/m
Consumo Específico Vapor	1,9 – 2,2	1,4 – 1,5	kg de vapor/ kg de papel
Consumo Específico Energia	500 – 600	340 – 380	KWh/t de papel

Fonte: Voith Paper