



Ponto de vista:

Eco-eficiência significa desperdiçar menos recursos naturais e aumentar ganhos financeiros

Celso Foelkel

Ao longo de sua existência, a indústria de celulose e papel tem mostrado enorme vitalidade para crescer sua produção e aperfeiçoar suas tecnologias para atender as exigências das quantidades e qualidades requeridas em seus produtos pela sociedade. Nossa indústria é altamente dependente de recursos naturais (madeira, água, combustíveis, ar, etc.). Na verdade, ela tem um casamento muito íntimo com recursos naturais que no passado foram abundantes, mas agora não mais. Essa intimidade com o uso de recursos abundantes levou a uma concepção tecnológica não tão conservadora quanto ao uso e consumo desses recursos. Veja-se que hoje, mesmo com toda a histeria com relação à água, a nossa indústria ainda é dependente de enormes quantidades desse recurso cada vez mais escasso já que nossos processos são todos via úmido. Tivemos e teremos diversas crises ambientais a mais em nossa história. Passamos pela fase da necessidade de tratar efluentes em enormes quantidades; vencemos o pânico das dioxinas e do branqueamento contaminante; estamos tentando fechar mais e mais os ciclos de consumo de água nas fábricas; há grandes

estações de reciclagem de resíduos sólidos sendo estabelecidas para tratar nossos detritos; há forte consciência quanto a produzir florestas de forma sustentável, ou o mais próximo disso, até mesmo seguindo programas de certificação florestal; etc. etc. Entretanto, ao se caminhar e observar com cuidado o nosso despreparo em ver as perdas de recursos naturais como custos significativos em nossos produtos, podemos sentir que ainda há muito que se fazer.

A falta de lucros e a chamada fase da destruição de valor que a nossa indústria viveu no final dos anos 90's; a baixa remuneração dos capitais investidos; o temor pela sustentabilidade dos negócios no futuro e suas incertezas; as pressões de mercado por produtos e processos mais limpos; a maior sensibilização dos empresários pelos aspectos ambientais; a legislação cada vez mais presente a pressionar a indústria e os dirigentes da indústria pela lei de crimes ambientais; além dos muitos aspectos emocionais ligados a meio ambiente e à nossa atividade produtiva; todos se combinaram para que o estilo de vida nas empresas fosse aos poucos se alterando para melhor e melhor. Acredito que a melhor de todas as melhorias foi a própria aceitação de que temos que buscar a sustentabilidade do negócio e que ela implica em se ter uma sustentabilidade ambiental e social concomitantemente, a exemplo da excelente definição de desenvolvimento sustentável.

Em termos muito simplificados, ser eco-eficiente significa fazer mais com menos, ou usar mais eficientemente os recursos naturais que precisamos para nossos processos e produtos. Precisamos muito desse conceito, pois ainda somos muito desperdiçadores de recursos naturais. Pior, sequer sabemos valorá-los em nossas complexas avaliações de custos de produção. Por muitos anos, esses recursos foram abundantes e pareciam inesgotáveis. A abundância de algo gera um comportamento de desperdício. Por exemplo, nas nossas florestas de eucaliptos e Pinus, quanto maior a produtividade, menos nos apercebemos do que desperdiçamos com madeira

tanto na floresta como nas fábricas, ao descartar resíduos, ou ao usar madeira mais valiosa destinada à produção de celulose como biomassa. É impressionante a quantidade de recursos naturais ainda inocentemente desperdiçados pela indústria. Apesar da grande melhoria em relação a algumas décadas atrás, temos grandes consumos de água, energia, trabalho, oxigênio, soda cáustica, ar, etc. Ao mesmo tempo, nos acostumamos a gerar enormes quantidades de resíduos sólidos em nossas fábricas e a conviver com eles (casca, serragem, cinzas, lodos orgânicos de estações de tratamento de efluentes, dregs e grits, lama de cal, bombonas e tambores, sucatas metálicas, etc.). Chegamos ao ponto de nos orgulharmos ao estabelecer fantásticas fábricas de reciclagem desses resíduos, ao invés de combatê-los na origem, onde são gerados no nosso processo. A visão que prevalece em muitas fábricas é que esses resíduos são inerentes ao processo de fabricação, sempre existiram, até se acredita que se melhorou muito. Enquanto gerarmos lixos na água, no ar e na forma de sólidos teremos que tratá-los e isso só agrega custos e não gera retornos financeiros. As conseqüências desse comportamento com baixa visão em termos de eco-eficiência são um grande número de tolices processuais. Por exemplo, uma das principais delas é que mesmo as mais modernas fábricas de papel ainda reciclam internamente cerca de 10% de aparas internas , ou seja, suas máquinas mantém produzindo cerca de 10% de papel que retornará como refugo interno aos pulpers, diminuindo a produção de produtos vendáveis nessa proporção. Acreditem que há fábricas que produzem até mesmo mais que o dobro desse valor como refugos. Será que há sustentabilidade em fábricas que refugam e mandam de volta ao pulper cerca de 10 a 20% do produto pronto, onde se adicionaram enormes quantidades de valor , que depois são descartadas como se não fossem custos significativos. Essas aparas internas são geradas nas quebras de folhas; em refilos tirados desnecessariamente; em especificações exageradamente preciosistas; em atitudes de operadores que cortam

inocentemente mantas enormes de papel para tomar amostras ou tirar defeitos que vão dar um pouco mais de trabalho para a conversão; no mau manuseio de bobinas ou fardos, danificando-os; em mau planejamento na conversão ou nos formatos de bobinas; etc. A reciclagem interna desse refugo quase não é vista pelos administradores, parece normal que ocorra. Entretanto, essas reciclagens são geradoras de enormes custos, reduzem a produção das máquinas e a qualidade do papel, aumentam os consumos específicos, geram retrabalhos enormes, além de impactar o meio ambiente pelo mau uso dos recursos naturais que o fabricante está usando. Toda vez que usamos mal um recurso natural, acabamos gerando uma poluição associada. Veja-se nesse caso que as fábricas, tanto as de celulose como de papel, acostumaram a perder cerca de 1 a 2% de fibras pelos seus efluentes. Pior, há casos de operadores que apreciam as perdas de fibras porque facilitam a prensagem dos lodos gerados na estações de tratamento de efluentes. Todo lodo jogado fora como poluição sólida é recurso natural desperdiçado pelo processo produtivo. Colocar fibras, o produto mais nobre da empresa, como auxiliar de filtragem é mais uma inocência custosa que ainda praticamos. Para finalizar essa pequena e simplificada listagem de exemplos diários gostaria de focar o pátio de madeira de fábricas de celulose. O desperdício ainda é muito grande. Os descascadores mecânicos na maioria são pouquíssimo eficientes: removem pouca casca e quebram muitos toretes que são descartados com as cascas e vão para a caldeira de biomassa. Resultado, gastamos mais álcali, que é um recurso natural, para cozinhar a madeira devido à presença de casca e perdemos madeira de celulose que vale muito mais que a de biomassa, e esses toretes vão ter um destino muito mais ardente do que teriam como parte da fabricação da celulose para papel.

Esses poucos, dentre muitos exemplos de nosso dia-a-dia, constituem apenas evidências de que há milhares de oportunidades esperando por nossa ação. Ao implementar um programa de eco-eficiência, também

chamada de produção mais limpa, estaremos provocando mudanças comportamentais para redução de resíduos e gerando resultados financeiros para as empresas. Além disso, como a motivação em se trabalhar por um ambiente mais sadio é grande entre as pessoas, ser eco-eficiente está associado a maior motivação para se gerar um ambiente saudável de trabalho no local onde os operadores passam a maior parte de seus tempos, que é própria empresa. A eco-eficiência é uma estratégia para melhoria continuada dos produtos, processos, serviços, local de trabalho, qualidade de vida e para reduzir os impactos ambientais e os custos de produção. É uma técnica orientada à sustentabilidade. Basicamente, o objetivo é reduzir a poluição e a geração dos resíduos e detritos onde são gerados e não apenas tratá-los em sofisticadas estações de tratamento, em usinas de reciclagem ou em fantásticos filtros de purificação. O resultado é uma minimização de impactos ambientais, uma maior eficiência operacional e uma redução de custos. Ao mesmo tempo, consiste em uma bandeira que todo funcionário na empresa adora carregar, pois hoje a consciência de que devemos trabalhar por um ambiente melhor é muito difundida entre todos. Se queremos fábricas mais saudáveis, mais eficientes e competitivas, uma forma de fazer isso é incluir eco-eficiência em nossos programas de melhoria de qualidade da empresa como um todo.