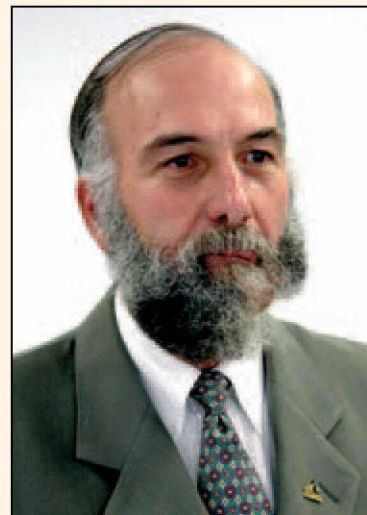


Forças propulsoras para nossa performance ambiental

Existe hoje um refrão muito simples, mas vital, para nosso setor de celulose e papel: “Qualquer empresa tem duas opções – modernizar-se ou morrer”. Modernizar-se significa tornar-se mais competitiva e com menores custos unitários de produção, crescer em escala e em performance, estar mais revigorada no mercado. A modernização oferece a oportunidade de ser inovador, de praticar gestão, de encarar o futuro, de implementar novas estratégias e de crescer em competência para atuar em mercados de concorrência cada vez mais acirrada. Por essas razões, a necessidade de ser competitivo funciona como uma força motriz muito forte para a modernização tecnológica das empresas. Como resultado da modernização, os custos baixam, a produtividade e a qualidade melhoram, novos produtos são desenvolvidos e as pessoas passam a ter mais qualificação – isso tudo sem contar as maiores alegrias de nossos clientes. Para serem fornecedoras globais de papel e celulose, nossas fábricas se esmeram em adotar tecnologias estado-da-arte, que, em geral, têm maior performance, demandam menos insumos e energia, são mais eficientes no uso dos recursos e diminuem a geração de resíduos e desperdícios. Por essa razão, as empresas que buscam a modernização tecnológica acabam apresentando melhor performance ambiental. Entretanto, isso não é condição única. A gestão das empresas pode também agravar muito as condições do meio ambiente, caso não haja a preocupação de minimizar os impac-

tos de suas atividades. A internacionalização das empresas e as exigências de excelente performance ambiental conduzem ao aperfeiçoamento da gestão dos processos, dos produtos, do meio ambiente e das pessoas. Nenhuma empresa que participa de um mercado competitivo quer ser vista como a pior concorrente no mercado. Logo, a competição leva à excelência, à beleza estética, à responsabilidade social e ambiental, à produtividade e aos resultados financeiros.

Certamente, os fornecedores de tecnologias performantes descobriram que os desperdícios geram poluição e custos adicionais pelo mau uso dos insumos e pelas necessidades de combater os resíduos. As novas tecnologias de cozimento, branqueamento, geração de energia e vapor, fabricação de papel, etc. usam muito menos água, energia, produtos químicos e até mesmo trabalho. Basta comparar uma fábrica com tecnologia da década de 1970 a plantas recém-construídas. Conclui-se, então, que o aperfeiçoamento para tornar as empresas mais competitivas tem sido feito à custa de tecnologias mais limpas. Por esse motivo, a modernização deve ser encorajada, pois leva ao funcionamento de fábricas menos impactantes ao meio ambiente. Não há necessidade de fortes pressões ambientais sobre as empresas, porque o processo de melhoria ambiental sempre ocorrerá quando uma fábrica buscar modernizar-se. Praticamente todas as tecnologias de fechamentos de circuitos e fluxos de água e as modificações em digestores, caldeiras, máquinas, etc. são mais



Por Celso Foelkel,
Vice-presidente da ABTCP e consultor
da Grau Celsius/Celsius Degree
www.celso-foelkel.com.br
E-mail: celso@abtcp.org.br

www.celso-foelkel.com.br/artigos6.html

amigas do meio ambiente do que as utilizadas há alguns anos. Contrariamente ao que se poderia imaginar, essas tecnologias modernas, na maioria dos casos, são mais baratas do que as do passado, além de promoverem redução dos custos unitários de fabricação. Logo, sair da obsolescência tem papel vital para nossas empresas. Isso acontecerá sempre. Uma empresa moderna hoje será, sem dúvida, obsoleta em 20 ou 30 anos e, caso não se modernize, correrá riscos para enfrentar os novos concorrentes.

Uma coisa também tem ficado clara para os gestores da modernização: todas as tecnologias de controle de poluição em fim de tubo demandam muitos investimentos e agregam custos. Assim, é melhor investir em

tecnologias de processo que gerem menos poluição, controlada já na origem. Também cresce a importância das técnicas de reciclagem. Perdas de fibras, vapor, minerais, energia elétrica, etc. são hoje ferozmente combatidas em muitas empresas. Algumas outras ainda não se deram conta disso. Se não acordarem logo, poderão passar a desfrutar de sono eterno.

Estamos, então, caminhando rapidamente para produções e tecnologias limpas e para a ecoeficiência. Como isso aconteceu e por que nos movemos para isso? É sobre essas questões que pretendo discorrer a partir de agora, tentando entender as forças motrizes a alavancar sustentabilidade ambiental em muitas de nossas empresas.

Entre os principais vetores para a mudança comportamental na adoção de tecnologias mais limpas e na gestão ambiental das fábricas para minimizar efeitos ambientais estão os programas de qualidade – desde as normas ISO 9000, 14000, OSHA 18000 até os já tradicionais 5 Ss, TPM, TQM e outros. As empresas com bons programas de qualidade e excelente nível de *house-keeping* são as primeiras a converterem-se em unidades de produção limpa, eliminando resíduos e desperdícios na origem. Exemplo disso são as recuperações de fibras e águas residuais, bem como a eliminação de perdas de vapor. A empresa fica mais limpa tanto de sujeiras quanto de poluição. Essa frase nada tem de original, já que poluição e sujeira – ou lixo – são a mesma coisa. O que tem ficado claro para as empresas é que toda essa sujeira, na verdade, consiste em valiosos recursos que estão sendo jogados fora. É também visível que a modernização tecnológica e a adoção de programas de qualidade têm inúmeras conseqüências positivas: qualidade de vida, segurança e ergonomia, menos

***A competição
leva à excelência,
à beleza estética,
à responsabilidade
social e ambiental,
à produtividade e
aos resultados
financeiros***

retrabalhos, reduções de custos e melhor imagem da empresa tanto para empregados quanto para a comunidade e os clientes. Embora isso seja tão claro para muitas empresas, ainda temos muitas outras que fecham os olhos ao moderno e ao limpo e se orgulham de suas velhas e obsoletas máquinas que jogam fora fibras, vapor e energia. Muitos desses gestores não participam de eventos de associações de classe nem visitam outras fábricas mais modernas, além de terem receio de enviar técnicos para essas atividades, por causa das inevitáveis comparações. Com certeza, se não fizerem nada, serão as vítimas que morrerão, conforme já citado no refrão que inicia esta coluna. Em geral, empresas desse tipo acabam e se-

quer têm sua morte notada. Uma pena, pois, se tivessem feito algo e sido mais corajosas e menos fechadas entre seus muros, talvez estivessem a crescer e a se modernizar também.

Outra força motriz para a melhoria ambiental tem sido a legislação ambiental e a ação dos órgãos de controle e do ministério público. Em nossas empresas existe o receio das

multas por infrações ambientais, o pavor do fechamento temporário ou definitivo da fábrica – como já aconteceu com outras – e a preocupação com o impacto na imagem e na opinião pública. Até mesmo a perda de valor das ações das empresas de capital aberto é uma força importante que estimula as empresas a adotar ações ambiental e socialmente responsáveis. Agora, o pesadelo de todos os gestores da linha de frente, que leva a um comportamento ambientalmente correto, é a nova lei de crimes ambientais e a atuação do ministério público nesses assuntos. As recentes imagens veiculadas na mídia com diretores de empresas algemados apavoram nossos gestores. Melhor assim, porque isso os



APLYSIA
Pesquisas e Soluções Ambientais

DIAGNÓSTICO E MELHORIA DE PERFORMANCE DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

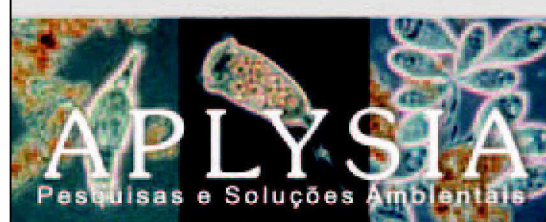
A **APLYSIA** utiliza-se de estudos dos microrganismos do efluente para diagnosticar e melhorar a performance das Estações de Tratamento de Efluentes - ETE's.

As ETE's geralmente são compostas por sistemas de tratamento físico-químico e biológico, onde os contaminantes do efluente são degradados pelos microrganismos aeróbicos ou anaeróbicos.

A queda de eficiência da ETE por problemas nos microrganismos (morte de algumas espécies ou proliferação de bactérias filamentosas - *bulking*) ocasiona problemas como: arraste de sólidos, aumento de matéria orgânica e turbidez no efluente tratado, fazendo com que este não atenda aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação.

A técnica aplicada pela **APLYSIA** permite diagnosticar as causas da queda de performance da ETE, bem como, indicar soluções para os problemas identificados.

Através do monitoramento microbiológico do efluente muitas empresas têm conseguido aumentar a eficiência de remoção de matéria orgânica de sua ETE e diminuir seus custos de operação.



Av. Américo Buaiz, 501-
Ed. Vitória Office Tower, TN, sl. 915
Enseada do Suá, Vitória - ES - Brasil
CEP. 29050-911
Tel/Fax.: 55 (27) 3345-6832
www.aplysia.com.br
Email: aplysia@aplysia.com.br

força a trabalhar para que não aconteça o pior com suas empresas e com eles mesmos. Muito triste a família estar assistindo à TV e ver a empresa em que seu pai ou mãe trabalha ser mostrada “como uma pouca-vergonha” e, logo depois, os dirigentes passarem algemados sob forte proteção policial. Essa força é conhecida como o “poder de polícia” do governo, muito forte no passado e ainda presente como importante *driver* ambiental. A legislação e as licenças de operação com condições restritivas geraram excelentes consequências na performance ambiental de nossas empresas de celulose e papel, que hoje se orgulham de seu desempenho, são muito mais transparentes em suas ações, revelam-se à sociedade e já não temem o debate público. Isso porque se sentem confiantes, já que atendem a rígidos condicionantes ambientais. O tempo de “espremer as laranjas” já se foi, mas o risco de voltar funciona como motivador para o compromisso de respeito ao ambiente. Muito bom isso. O ser humano precisa de uma pressãozinha e de regras para ser melhor; as empresas também. Fico particularmente feliz ao ouvir entusiasmos de dirigentes se orgulharem de suas empresas, que no passado já foram consideradas muito agressivas ao ambiente. Significa que souberam resolver e mitigar seus problemas ambientais e que as restrições legais tiveram papel importante nesse processo.

Há ainda mais um importante incentivo para o aperfeiçoamento ambiental das empresas: as forças mercadológicas. As pressões por certificações ambientais e florestais influenciaram bastante as empresas. Outras forças de mercado, como a “fobia dos organoclorados”, influenciaram na modernização e na redução dos impactos ambientais das empre-

sas. As fábricas voltadas à exportação, apesar de terem sido as que reagiram primeiro, não constam como as únicas, pois o mercado interno também passou a exigir imagens mais limpas. Outra interessante força ligada a esse tema foi o desenvolvimento de produtos para mercados mais amigos do meio ambiente, como a celulose “fluff” TCF, isenta de organoclorados resultantes do branqueamento. Os bebês não entendem nada dessas coisas, mas os pais, sim. Dentro dessa força de mercado, a competição entre as empresas também tem sido fundamental, como já visto. Todos querem ser os primeiros a implementar uma melhoria simpática a mercados e clientes. Além disso, ninguém

pretende ser visto como o “patinho feio” ou o “sujo” do setor. As empresas multinacionais que atuam no País ainda têm as pressões em seus próprios países de origem, pois não querem passar aos mercados internacionais a imagem de que estão a usufruir e a degradar a natureza dos locais onde atuam no mundo em desenvolvimento.

Portanto, mercados e globalização são fatores muito importantes para a busca do bom desempenho ambiental pelas empresas, principalmente as que atuam internacionalmente, em países mais exigentes.

Vale citar ainda outro fator que motiva as mudanças: o desempenho das Organizações Não-Governamentais (ONGs), que agora já descobriram que, em vez de bater panelas, é melhor juntar argumentações e denunciar as empresas tanto à mídia quanto ao ministério público. Como é relativamente fácil originar uma denúncia ambiental e, com isso, conseguir um processo na Justiça, a ação das ONGs tem sido também um forte *driver* ambiental. Hoje, essas entidades estão mais estruturadas, política

e culturalmente, além de mais abertas ao debate. Também apresentam bem fundamentadas argumentações técnicas sobre os temas a que se contrapõem. Em geral, seu papel está ligado à busca do desenvolvimento sustentável e da qualidade de vida, do cidadão e da biodiversidade. Na maioria das vezes, procuram ocupar o espaço no qual, segundo sua opinião, o governo, por intermédio do poder de polícia, está sendo pouco atuante. Nessas ações, sempre conseguem muito destaque nos meios de comunicação, motivo pelo qual mídia e ONGs são forças que se somam e devem ser interpretadas quase como uma só.

Finalmente, pode-se dizer que o papel das organizações de classe também tem sido muito importante. Associações como a ABTCP, a CNI e a Bracelpa organizam eventos, mobilizam seus associados em grupos de trabalho para constante atualização em tecnologia, política e legislação. Acredito que, hoje, os temas ambientais estão inseridos em praticamente todos os eventos técnicos, pois, como já dissemos antes, as novas tecnologias também se promovem por suas eficiências ambientais. Junto das associações estão perfilados ainda os institutos de pesquisa e as universidades. Cursos e teses ambientais tornam-se cada vez mais frequentes. Praticamente todas as universidades relevantes do País oferecem bons cursos de gestão ambiental e desenvolvem, nos laboratórios de pesquisa, milhares de teses e dissertações sobre temas ambientais. Isso é natural, pois nossos jovens estão atentos à temática ambiental e buscam, com muito interesse, estudos referentes a tais assuntos.

Concluindo, podemos dizer que todas essas forças estão definitivamente atuantes no País – algumas mais fortes e outras mais fracas, a depender da situação e do momento. Como resultado, tem-se um ambiente dinâmico e competitivo. Para participar desse cenário é preciso praticar o diálogo, o estudo e a transparência. Antes que eu me esqueça: é preciso ter muita competência também. ▲

A leis ambientais e as licenças de operação com condições restritivas trouxeram excelentes consequências na performance ambiental das empresas