

Nosso Papel

Exemplar cortesia

Uma publicação bimestral da ABTCP para a educação no setor

R\$ 2,50

Edição nº 21

DISPERSÃO

Saiba mais sobre este importante processo, responsável pela fragmentação de contaminantes em fibras secundárias

QI E QE

Competências essenciais para o líder moderno


ABTCP
Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel

Um mundo diferente

Uma *Empresa Legal* também passa por momentos difíceis, quando o comprometimento e a disposição de todos em dar o melhor de si como contribuição para somar ao esforço da equipe são essenciais para a superação dos desafios. Nesta edição a coluna *Empresa Legal* apresenta o cenário mundial da economia como pano de fundo hoje do momento de reflexão e de revisão de todas as estratégias e planejamentos da empresa.

Como será o amanhã para a indústria de celulose e papel? Isso é o que todos perguntam frente à crise, que parece não dar espaço para otimismo sobre os resultados imediatos do setor. Desafios e oportunidades ainda se confundem em meio às incógnitas do mercado, ficando à mercê da forma de olhar de cada executivo e gestor das linhas de produção das empresas.

Então, por enquanto, o que se pode é fazer previsões, simulações, ensaios, a partir das diversas possibilidades de montagem do quebra-cabeça do setor internacional, já que preços e humores estão variando da mesma forma que oscilam o consumo e tentativas de resolução de problemas. Tudo depende de como enxergamos as situações, de acordo com as posições nas quais nos encontramos neste período.

Planejar e programar, como aborda a nossa coluna *Entrega Perfeita*, passa a ser um desafio ainda maior para a *Liderança*, que este mês é apresentada sob o enfoque da quebra de paradigmas pelo líder Zé Pacel na série de fábulas *Aventuras de Zé Pacel nos Encontros Marcados*. Esta série se encerra nesta edição da *Nosso Papel*, que é a última do ano, e abordou técnicas de liderança e o comportamento do nosso líder fabuloso, a partir de situações polêmicas na *Papelomania Celulósica*.

O assunto liderança e líder também é pauta da coluna *Gestão Total* desta edição. O artigo fala sobre o perfil da liderança, com base em conceitos, como o QI (Quociente Intelectual) e o QE (Quociente Emocional), e em suas influências nos resultados do desempenho profissional. “Na guerra pela sobrevivência econômica, vale destacar que a vitória de cada batalha está na capacidade de enxergar a mudança e de agir rápida e adequadamente”, frisa o colunista, psicólogo e professor Armando Correa de Siqueira Neto, para explicar o conjunto interativo das inteligências do líder e seus resultados.

E se você está terminando 2008, trabalhando no que não gosta de fazer, é uma hora oportuna para repensar sua postura e atitudes perante esta realidade. Para dar aquela “força” e colocar “Tico e Teco” em ação na sua cabeça, vale ler atentamente a coluna *Questão Pessoal*, que irá mostrar uma análise da situação e revelar outras possibilidades de enxergar o mundo diferente.

A todos vocês um excelente Natal e Feliz 2009!

BANCO DE IMAGENS: ABTCP/SERGIO SANTORIO



Por Patrícia Capó

MTb 26.351-SP

Coordenadora de Comunicação

e Jornalista Responsável de

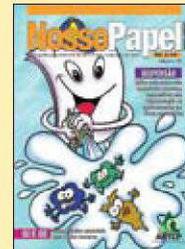
Publicações da ABTCP

Telefone: (11) 3874-2725

E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br

Sumário

Linha de Produção A dispersão de contaminantes em fibras secundárias	04
Empresa Legal Crise mundial: momento de rever estratégias e posições do setor	08
Liderança Aventuras de Zé Pacel nos Encontros Marcados! <i>Quinto episódio: "Que venham as reuniões!"</i>	11
Questão Pessoal Aprenda a gostar do que faz	15
Gestão Total QI e QE no líder	17
Entrega Perfeita Planejamento e programação de produção	19
Indicadores	21



Revista Nosso Papel – Ano III, nº21 – Novembro/Dezembro – 2008
Publicação bimestral da Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP) sobre conceitos e experiências de empresas e técnicos do setor de papel. Circulação apoiada pela Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO) e pela Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), com tiragem de 35 mil exemplares, distribuídos em todo o Brasil.

Redação
Rua Zequinha de Abreu, 27 - Pacaembu
São Paulo - SP - CEP 01250-030
Telefones: editorial (pautas e sugestões de temas): (11) 3874-2726;
e publicidade (patrocinios): (11) 3874-2720 / 2728 / 2738.
E-mails da redação: patricia capo@abtcp.org.br / luciana@abtcp.org.br

Jornalismo e Publicidade
Editora responsável: Patrícia Capo - MTb. 26.351-SP
Editora-assistente: Luciana Perecin - MTb. 46.445-SP
Colaboração de pauta: Adriana Ceserani (Bracelpa),
Sueli Gonçalves (ABPO) e empresas do setor de celulose e papel
Ilustrações: Mario Mastrotti - (11) 4226-4397
Revisão: Adriana Pepe e Luligi Pepe

Design, Distribuição, Impressão e Papel
Projeto gráfico: desenvolvido pela Central Business,
com cessão de direitos autorais para a ABTCP.
Produção: Fmads Comunicação e Marketing - (11) 2528-7100
Gráfica: Copypress
Tiragem: 35 mil exemplares
Circulação Nacional: nos meses de fevereiro, abril, junho, agosto,
outubro e dezembro
Distribuição: Correios e TecnoCourier
Distribuição gratuita
Apoio: ABPO - Associação Brasileira do Papelão Ondulado
(11) 3831-3844
Bracelpa - Associação Brasileira de Celulose e Papel
(11) 3885-1845

Os artigos assinados e os conceitos emitidos pelos entrevistados são de responsabilidade exclusiva dos signatários e emite-ntes.

ABTCP - OSCIP: patrocinando a revista Nosso Papel, você recebe benefícios fiscais por investir em um projeto de uma entidade OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, podendo abater parte do valor investido de seu imposto de renda devido.



Crise mundial: momento de rever estratégias e posições do setor

Em artigos anteriores, abordamos modos e tipos de certificações existentes, tratando também da relevância e dos reflexos de sua presença no portfólio da empresa. Também foram comentadas as estratégias de mercado e as formas de negociação e comércio internacional. Outros artigos trataram ainda de licenciamento ambiental e suas tendências e evoluções possíveis no cenário.

Por Pedro de Toledo Piza, consultor jurídico ambiental da Pöyry Tecnologia
E-mail: pedro.piza@poyry.com



Enfim, muito se falou de aspectos ambientais, tendências e possíveis cenários, mas o fato mais relevante agora é a ruptura que ocorreu no cenário mundial, quebrando-se diversos paradigmas atuais e perspectivas futuras de negócios.

Acredita-se que momentos de crise, como este que se apresenta, são cruciais para tomar determinadas posições, assim como rever as estratégias e os paradigmas adotados atualmente.

O que se nota hoje é que os preços da celulose vêm apresentando declínio, assim como outras *commodities*, e ainda não se sabe ao certo o tamanho do rombo no setor público e nas empresas, em especial na indústria florestal e de celulose e papel.

A projeção de alguns consultores e analistas do setor de celulose e papel é de que a queda dos preços da celulose ainda pode se acentuar no próximo ano,

2009. Tal perspectiva é feita acreditando-se que os Estados Unidos e a Europa já poderão estar em recessão, segundo alguns analistas do setor. O que se nota, observando-se a crise já com um certo período se desenrolando, é que ela gerou uma retração de consumo, o que influenciou diretamente os preços da celulose, e, caso exista um agravamento da crise na Ásia, os preços da celulose podem registrar uma queda maior.

Assim, em nosso entender é possível que algumas empresas estrangeiras do setor não agüentem essa instabilidade econômica, considerando que no exterior o ciclo das plantações é de 30 anos, o que prolonga o processo de reposição de estoque e eleva o custo de produção.

Por outro lado, também é possível considerar que o Brasil pode vir a se beneficiar por possuir um custo de produção mais baixo em

relação aos demais, assim como por ter esse setor baseado na produção de celulose de fibra curta, proveniente do eucalipto, que tem ciclo de crescimento de sete anos. Entretanto, também se deve levar em consideração que as principais empresas no Brasil exportam praticamente toda a sua produção e, com esse cenário externo instável, as empresas menos afetadas são as que têm produção voltada mais para o mercado interno.

Paralelamente à crise atual, também se deve considerar que o setor de celulose e papel já demonstrou alguns sinais de fraqueza no terceiro trimestre, isto é, aceitamos a conjectura de que a situação continua instável e deve-se contemplar um outro recuo do preço da *commodity*. Todavia, não estamos aqui propagando males e fazendo projeções ao vazio, mas apenas algumas considerações de que o



Empresa Legal

cenário econômico ainda está muito nebuloso, o que **dificulta projeções para** longo prazo. Ora, caso seja **confirmada a desaceleração**, o primeiro trimestre de 2009 pode não ser tão promissor, o que poderá resultar em algumas quedas das exportações com a redução das compras, assim como reajustes de preço. Assim, deve-se considerar que o cenário se deteriorou muito rápido, de modo que as empresas têm um enorme trabalho, um **colossal desafio** de coordenação estratégica das ações para não gerar excedentes de celulose no exterior.

Por outro lado, do ponto de vista ambiental, momentos como este nos **levam a refletir sobre alguns** paradigmas e revê-los, em especial o ânimo crescente do setor dos últimos anos, que pode vir a sofrer algumas mudanças.

Tais mudanças não são de todo pessimistas, uma

vez que o planeta não vive sem papel nem celulose. O que haverá é uma guinada na produção de papéis um pouco mais elaborados, como os especiais e os tradicionalmente consumidos.

O momento é igualmente oportuno para realizar mudanças na empresa, rever as tarefas já executadas, as metas alcançadas e as futuras perspectivas. Ora, em termos ambientais, é um dever olhar para a luz **no fim do túnel, o que pode** representar economias consideráveis e novas oportunidades.

Entre tais melhorias, podemos apontar a economia de energia oriunda de combustíveis fósseis – ou seja, é conveniente contemplar a facilidade de renovação dos recursos de **biomassa florestal, cujo uso** na matriz energética afeta diretamente os custos da empresa, podendo tornar-se um meio de ganhos econômicos e financeiros.

Da mesma forma, os recursos hídricos devem ser analisados sob a mesma ótica de conservação ambiental, e sua redução de consumo representa ótima oportunidade de diminuição de custos, tanto econômicos quanto ambientais, decorrentes da preservação **e do tratamento de efluentes.**

No mesmo sentido, a unidade industrial de celulose e papel pode ser enxergada como uma potencial **biorrefinaria, produtora de** “combustíveis verdes” e principalmente geradora de importantes tecnologias, como créditos de carbono e etanol de celulose, além de outras inovações.

Concluindo, é imprescindível aproveitar o momento que alguns chamam de retração econômica para efetuar **reflexões, alterar paradigmas, identificar** melhorias e adotar nova postura de conservação ambiental e alterações de padrões de consumo. 



MARIO MASTROTTI



Aventuras do Zé Pacel nos Encontros Marcados

Enfim, pessoas, chegamos ao final desta série de liderança sobre as reuniões fabulosas apresentadas pelo nosso líder Zé Pacel na Papelomania Celulósica. Depois de passar pelas reuniões mais tediosas do universo da celulose e do papel, pelas reuniões de perdição, nas quais ninguém sabe o que estava fazendo; pelos encontros que

Por Patrícia Capó, Patrícia Capó, jornalista, coordenadora de Comunicação da ABTCP e editora-responsável de Publicações. Especializada em Comunicação Corporativa, Jornalismo Científico e Liderança Empresarial. E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br



Liderança

começam falando sobre florestas e terminam sobre o namorado da secretária, que foi abandonada; e por aquelas mais malucas reuniões previstas para terem duração de cinco minutinhos, mas acabam tomando a tarde inteira da equipe, indo do nada para lugar nenhum, chegou a hora de entrar fundo no assunto e lançar o maior desafio do século: conseguir curar sua equipe da fatal síndrome do pânico das reuniões em sua empresa. Será que o Zé Pacel irá conseguir mesmo? É o que veremos a seguir...

Quinto episódio: Que venham as reuniões!

Um mito, como se sabe, é o mesmo que uma mentira, digamos assim. Na Papelomania Celulósica mais um dia raiava, apresentando a todos o cenário de uma fábrica a todo o vapor...

Em sua sala, nosso mais famoso líder do setor de celulose e papel – Mr. Zé Pacel – estava concentrado no site de esportes, fazendo

suas apostas no bolão do jogo de seu time preferido (não contarei a vocês, tá?). No computador, avalanches de e-mails despencavam à solta, mas ele estava fazendo algo importantíssimo naquele momento histórico e nem reparava na cachoeira de mensagens que caíam desesperadamente.

Eis que foi interrompido por uma ligação telefônica!

– *Ora, mas isso são horas de me ligar??????*

– resmungou Zé Pacel, olhando para o relógio, que marcava exatamente 8h30!

Ao atender à ligação, com voz mais suave que uma pluma, deparou-se logo cedo com um big problema de Recursos Humanos.

– *Senhor Zé Pacel?*
– disse Amélia, do DP (Departamento Pessoal).

– *Olá, meu docinho de coco queimado. Quer almoçar comigo hoje?* – disse graciosamente o nosso líder fabuloso.

– *Hahhaaaaa... Não, senhor. Olhe, eu sinto ligar a esta hora, tão cedo, mas é que estamos com um problema muito sério hoje no turno da manhã da fábrica* – falou Amélia, apreensiva.

– *Mas você não sabe que para mim desafios são oportunidades, meu anjo?*
– disfarçou Zé Pacel, quase explodindo de “ódeo” por ter sido interrompido.

– *Como o senhor mandou avisar ontem sobre a reunião de hoje cedo e pediu para eu frisar que seria importantíssima, ninguém apareceu para trabalhar, a não ser o vigia da fábrica, que havia sido dispensado da reunião pelo senhor.*

Zé Pacel quase subiu pelas paredes, começou a sapatear pela sala de um lado para o outro, a ponto de explodir como uma caldeira, mas decidiu manter o equilíbrio e falar calmamente com a senhorinha do DP:



– Ora, minha queridíssima, então não vejo problema nisso. Afinal, hoje pela manhã a produção estaria parada de qualquer forma, devido à reunião, não é mesmo? – perguntou, irônico.

– Isso seria mesmo, mas o senhor não ficou... – dizia Amélia, quando Zé Pacel pulou na sua frente com a mensagem e disse:

– Antes de eu permitir que a sua linda boquinha pronuncie uma besteira maior, faça o seguinte para acabar logo com esta conversa tola: convoque o vigia para a minha reunião! Assim, o senhor Licopreto terá a imensa oportunidade de conhecer melhor a nossa empresa – ordenou Zé Pacel.

– Tudo bem, senhor, mas e a portaria? Como irá ficar? Abandonada mesmo? – questionou Amélia.

– Dona Amélia, a senhora está querendo me afrontar,

por acaso? – perguntou Zé Pacel com um tom de voz alterado e raivoso.

– Não, senhor. Quem sou eu para fazer isso? – retrucou Amélia.

– Então, cale-se e faça o que mandei imediatamente!!!!!! – berrou nosso amável líder fabuloso.

Dona Amélia achou absurda a decisão, mas dirigiu-se à Portaria pessoalmente e avisou o vigia sobre a convocação, que pediu para ele assinar, para constar que estava ciente.

Licopreto ficou parado, com cara de paisagem, parecendo embalsamado e chocado com a convocação, mas Amélia fugiu rapidamente da Portaria, enquanto ele atendia ao telefone.

No horário marcado, pediu para a cozinheira assumir o comando da Portaria e seguiu em direção à sala de reuniões,

que ele nunca houvera adentrado.

– Muito bom dia, senhor Zé Pacel. Eu me senti assim, meio orgulhoso, do convite do senhor, pois nunca achei que um dia participaria de uma reunião de equipe de produção! – manifestou Licopreto.

– Pois é, meu caro e fiel escudeiro! Nunca se pode dizer nunca! O senhor já ouviu esse ditado antes? – ironizou Zé Pacel ao vigia.

Logo em seguida, lançou mão de seu notebook da maleta, acendeu as luzes especiais, pensando em sua satisfação ao expor tantos assuntos a um novato em suas reuniões improdutivas (mas somente ele não achava isso), e passou a falar como se estivesse em meio a uma platéia.

Depois da segunda hora narrando suas peripécias na liderança ao vigia, percebeu, ao olhar melhor para Licopreto, que ele estava cochilando! Deu, então, uma batida na



Liderança

mesa, de modo mais forte, que fez Licopreto quase cair da cadeira, de susto.

– *O senhor é mesmo louco? Dá sempre esse surto esquizofrênico no senhor, é?????* – disse, assustado e enervado, o vigia, por ter sido despertado tão “delicadamente” de seu sonho.

– *Mas o senhor é valente mesmo, hein, senhor Licopreto! Gostei de ver sua atitude tão enérgica, sabia? Tanto que o senhor já pode passar no DP e assinar sua demissão com a Amélia, seu estúpido, ignorante!!! Aposto que nem o primário o senhor cursou, já que não entende nada do mundo corporativo* – irou-se Zé Pacel, pulando que nem peão, quando puxamos a cordinha.

Licopreto não deixou por menos, já que havia sido demitido mesmo pelo líder, e disse:

– *Eu posso não ter tanto diploma como o senhor, mas uma coisa eu sei bem: o que eu estou fazendo aqui, ou seja, para que função eu fui contratado pela empresa! Mas o senhor me parece que não sabe o mesmo. Vá pros cavacos com essa sua apresentação de porcaria! O senhor nem sabe fazer uma reunião direito e muito menos para que ela serve!*

– esbravejou Licopreto, que saiu batendo a porta da sala.

Naquele momento, o mundo parou para Zé Pacel. O choque foi tão grande que ele ficou durante horas sem se mover, profundamente mergulhado em sua consciência de líder, que finalmente chegara para ele.

Foi assim que, a partir daquele dia marcante, nosso líder fabuloso pôs fim às reuniões improdutivas na Papelomania Celulósica

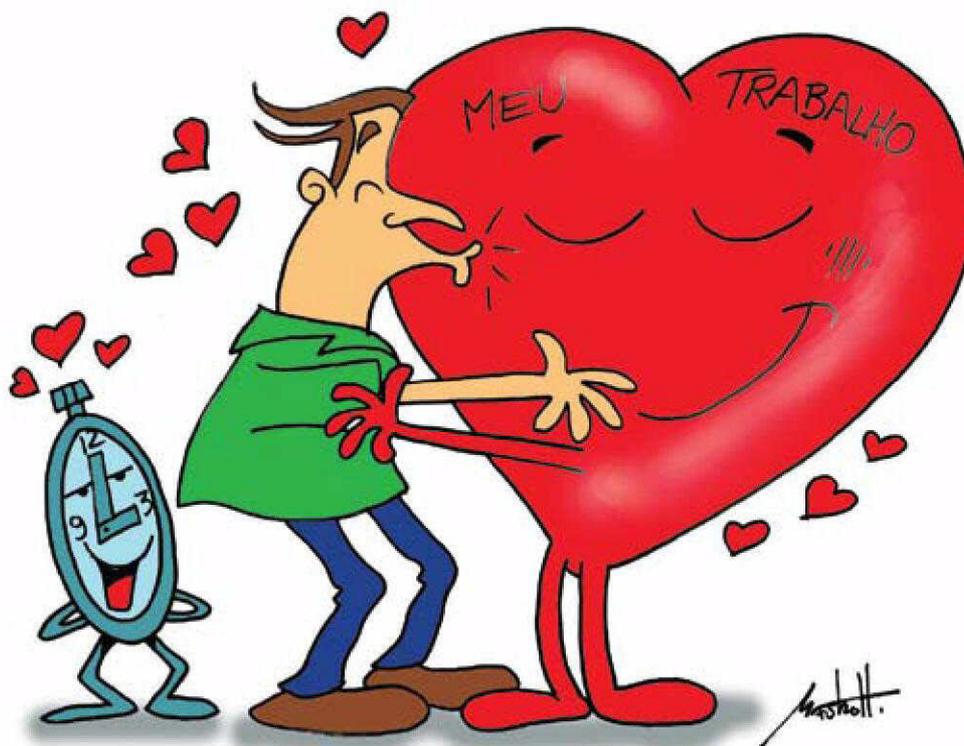
e declarou a data de 15 de dezembro de 2008 como o Dia da Declaração Setorial dos Direitos Humanos e Empregatícios de colocar fim às reuniões improdutivas na empresa.

Passou a estudar e a compreender tanto do assunto que as pessoas naquela empresa nunca mais acharam que havia excesso de reuniões descabidas no ambiente corporativo. Zé Pacel tornou-se expert em reuniões produtivas e saudáveis, que funcionaram como um coquetel antivirótico, matando de vez a síndrome do pânico das reuniões naquela fábrica!

Nada como o acaso para aproximar a pessoa “certa” do lugar “certo” na hora “certa”!

Pessoas, desejo a vocês um excelente Natal e um feliz 2009! No ano que vem a gente se vê por aqui, combinado?

Nota: esta série é baseada no livro “Death by Meeting”, do consultor norte-americano Patrick Lencioni, e pretende trazer um novo ponto de vista sobre as reuniões nas empresas.



Aprenda a gostar **do que faz**

Como é triste ver tanta gente trabalhando com o que não gosta e sentindo-se infeliz profissionalmente! Essa é realmente uma situação difícil para quem a sofre, porque o trabalho é algo imprescindível na vida de quase todos nós e, acredito eu, até na vida de quem não precisa trabalhar.

Muitas vezes me pego reclamando da escravidão das horas, do quanto preciso estar atenta ao relógio, aos compromissos... Mas se não fossem estes mesmos compromissos, que graça teria a minha vida? Com certeza eu acordaria para almoçar e, depois do almoço, deitaria de novo para descansar... Mais à noite, cansada da

Por Eliana Barbosa, palestrante e apresentadora de programas motivacionais de TV e rádio. É autora dos livros *Acordando para a Vida*, *O Enigma da Bota* e *Cara a Cara com alguém muito especial*, pela Novo Século Editora
Site: www.elianabarbosa.com.br
E-mail: elianaconsultora@terra.com.br



Questão Pessoal

cama, passaria para o sofá da sala e assim, dia após dia, iria vivendo por viver, sem um foco, sem uma meta, sem uma direção. Isso, definitivamente, não é vida!!!

Então, se você olhar por esse prisma, mesmo que hoje o seu trabalho não seja aquilo que sonhou para você, pelo menos é um trabalho, é uma ocupação que não só melhora a sua vida material, mas, principalmente, a sua vida emocional. Faz com que você se sinta útil, atuante, vivo! E mais: ter um trabalho, remunerado ou não, o deixa mais protegido dos pensamentos depressivos.

Saiba que, se você quer ser bem-sucedido na vida, precisa, sim, do esforço, da determinação e da persistência, mas principalmente de um trabalho que você aprecie. Então, você tem duas opções a esse respeito: fazer o que gosta ou aprender a gostar do que faz! Ainda hoje, poucos conseguem trabalhar naquilo que gostam, mas são muitos os que estão aprendendo a gostar do trabalho que fazem, porque sabem que tudo passa e que toda e qualquer experiência vivida terá a sua utilidade em realizações futuras.

Valorize-se mais, valorizando o seu trabalho atual, despertando em si mesmo, a cada amanhecer, o bom ânimo, a boa vontade, o entusiasmo e a esperança em dias mais promissores. Além disso, prepare-se sempre para melhores oportunidades, procurando novas aprendizagens, leituras e cursos variados, porque hoje, com a globalização, a informação passou a ter mais valor do que a experiência na área profissional.

Tenha paciência, não maldiga o seu trabalho! Pelo contrário, coloque a gratidão pela oportunidade de trabalhar em primeiro lugar em suas preces. E tudo o que tiver de fazer, faça bem feito, sempre! Evite esperar reconhecimento dos seus superiores ou colegas, porque, infelizmente, ainda são poucas as pessoas que entendem que quanto mais reconhecem o valor do outro, mais valorizados se tornam. Pare de terceirizar a motivação de que você precisa para ser feliz! A única motivação que faz a vida acontecer, que faz a roda da prosperidade girar, é a automotivação, aquela que vem do fundo do seu ser, da sua própria energia interior.

Ilustro este tema com o conto chamado "Trabalho", extraído do livro Histórias da Alma, Histórias do Coração, de Margarete Stevens:

"Houve um homem que morreu e se viu em um lugar lindo, rodeado de todo o conforto concebível. Um ser vestido inteiramente de branco veio até ele e disse: 'O senhor aqui pode ter qualquer coisa que desejar; qualquer iguaria, qualquer prazer, qualquer tipo de entretenimento'. O homem ficou encantado e, por vários dias, deliciou-se com todos os manjares e deleites que sonhara na Terra. Um dia, porém, entediou-se daquilo tudo e, chamando o atendente de trajes brancos, explicou: 'Estou cansado disso tudo. Preciso de alguma coisa para fazer. Que tipo de trabalho você pode me oferecer?'. O atendente de branco sacudiu a cabeça melancolicamente e respondeu: 'Sinto muito, meu senhor. Essa é a única coisa que não podemos lhe oferecer. Não há trabalho aqui', ao que o homem retrucou: 'Essa não! Eu poderia bem estar no inferno'. O atendente respondeu com brandura: 'E onde o senhor pensa que está?'" ●



QI E QE NO LÍDER

Profissionais com excelente capacidade técnica se sobressaem nas entrevistas de emprego, facultando maior chance de seleção. É uma opção seletiva muito tentadora. Afinal, quem não quer resolver seus problemas através de uma promissora contratação?

Por Armando Correa de Siqueira Neto, psicólogo (CRP 06/69637), diretor da Self Consultoria em Gestão de Pessoas, professor e mestre em Liderança pela Unisa Business School. Co-autor dos livros Gigantes da Motivação, Gigantes da Liderança e Educação, 2006
E-mail: selfcursos@uol.com.br



Gestão Total

Baseando-se em tal condição, diversos pais se esforçam em oferecer as escolas mais recomendadas aos seus filhos, chegando, em alguns casos, a enviá-los ao exterior. Como resultado do esforço, o currículo reluz como lâmpada na escuridão. No entanto, em casos específicos, com o tempo, aquele que antes inspirava sucesso individual transpira derrota coletiva. Ao ocupar cargo de chefia, embora dotado de genialidade, é fraco na lida com as pessoas, comprometendo as importantes relações sociais – e o contratante, que apostou várias fichas na aparência geral, vê-se frente ao prejuízo imposto pela realidade específica. Tal como o inseto que se lança à luz noturna, cai prostrado, entorpecido pelo brilho hipnotizador. Não obstante, cada desenvolvimento proporcionado ao QI (Quociente de Inteligência) é uma atitude de frutificação imediata, por sua possível aplicabilidade de presente, e também

previdente, em razão de eventual uso futuro. Vale a pena, portanto, investir. É como uma poupança que permite saques a qualquer momento, desde que se tenha saldo. Porém, mesmo contando com tal rendimento, há negócios que requerem outro tipo de moeda, enfraquecendo o investidor do tipo QI. Tal desvalorização é fruto do ajuste da contemporânea gestão de pessoas, que determina boa convivência entre líder e seguidor. Relacionamento saudável, somado à adequada competência gerenciadora, é igual a produtividade e lucro. Quer calcular de forma diferente? Então, urge, prudentemente, ter como profissionais, nas fileiras do front e da retaguarda organizacionais, líderes com bons níveis de QI e de QE (Quociente Emocional), dadas as circunstâncias impostas pelo mercado. Inteligência emocional é essencial à gestão dos colaboradores que precisam aprender e mudar constantemente.

Aumento nas percentagens de produção, redução do desperdício e consequente prática competitiva de preços, sem falar no aperfeiçoamento constante da qualidade, são obtidos, em graus consideráveis, através do competente trabalho liderado pelo hábil comando, que ostenta as insígnias QI e QE. Ressalte-se, entretanto, que o comandante, por mais bem preparado que esteja, erra, é claro. Empaca em alguns trechos, confunde-se em outros, mas é ajudado por seus soldados, que lhes prestam respeito e admiração tanto pela sua capacidade técnica quanto pela habilidade de se relacionar e inspirar.

Na guerra pela sobrevivência econômica, vale destacar, a vitória de cada batalha está na capacidade de enxergar a mudança e agir rápida e adequadamente. Todavia, é por meio dos convenientes QI e QE que se consegue a adesão da maioria, com o necessário envolvimento. ●



Planejamento e programação de produção

Ao longo deste ano, apresentamos nesta coluna alguns temas de relevância para a gestão da cadeia produtiva em geral, com algumas visões específicas para área de papel, celulose e embalagens.

Como último tema da série, vamos discutir o planejamento e a programação de produção.

Para começar, vamos definir, para simples uso deste texto, os termos a seguir:

☑ **Planejamento da produção:** normalmente empregamos este termo para definir uma estratégia de médio e longo prazo, não detalhada, de como serão as campanhas de produção em termos agregados (por famílias de produtos, por

Por Danilo Campos, diretor da Neolog (www.neolog.com.br), graduado em Matemática Aplicada pela Unicamp, mestre em Engenharia de Sistemas pela Unicamp e doutor em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica/USP



Entrega Perfeita

exemplo) em períodos muito longos (não horas ou dias), tendo em vista as necessidades para a empresa com relação ao mercado e sua cadeia.

☑ **Programação de produção:** já num nível detalhado de informação do que exatamente deve ser produzido, em que data/hora e em quais quantidades. A programação é o que será feito na prática, alcançando um horizonte de programação mais curto, da ordem de alguns dias ou semanas, e está – ou deveria estar – menos sujeita a mudanças.

Para um bom planejamento, é necessária uma boa previsão de vendas e abastecimento, de modo que o plano gerado seja realístico. Mesmo um bom plano deve constantemente ser revisado e ajustado. A criação desses planos normalmente ocorre em reuniões de planejamento integrado de vendas e operações (em inglês, S&OP – Sales and Operations Planning). Nessas reuniões, as equipes trazem suas informações sobre a demanda de mercado, situação de estoques, capacidade de produção e manutenção, possibilidades de serviços de transportes e disponibilidade de recursos, com o intuito de se alcançar um consenso de trabalho para a empresa como um todo.

Como já apresentado nos artigos anteriores, cada uma dessas áreas pode se valer de

técnicas de otimização para cada processo e para a cadeia produtiva como um todo. O mesmo vale para o planejamento da produção, que buscará maximizar a eficiência produtiva respeitando as necessidades que as outras áreas demandam.

Após decidido o planejamento de produção, deve-se detalhar o plano para criar um programa que seja factível com a realidade das fábricas e recursos. Um programa de produção deve se preocupar com os tempos de processo por linha e produto, custos e tempos de troca de produtos (chamados set ups), restrições operacionais das máquinas, turnos e equipes de produção e manutenção, etc.

Para materializar a dificuldade de planejar e programar a produção na indústria, vamos citar alguns exemplos de problemas que encontramos na prática.

Celulose: definição das campanhas de produção com uma seqüência de trocas nas linhas que diminua a quantidade de pedidos fora de especificação ou de qualidade inferior. Para exportação, a produção deve estar sincronizada com a necessidade de mix prevista para embarque, o que torna ainda mais difícil definir o tamanho dos lotes de produção e manter o processo eficiente. De outra forma, os custos de logística inviabilizam a cadeia como um todo.

☑ **Papel:** além de produzir as bobinas, as papeleiras precisam cortá-las de acordo com os pedidos dos clientes. A combinação entre a gramatura produzida em cada máquina e as larguras de bobinas que devem ser cortadas para atender aos pedidos ou armazenagem é uma decisão muito complexa, com várias alternativas. Um erro no corte pode gerar muito refugo, somente em parte recuperável com a reciclagem. O pior, porém, está no fato de que essa falha na programação por vezes compromete o atendimento de outros pedidos, por falta de capacidade.

☑ **Embalagem:** o aproveitamento das máquinas e matérias-primas e a conjugação de produtos nas rodadas de produção são fundamentais para tornar o negócio de embalagens rentável. Essa combinação quase gráfica de produtos é um problema de muitas variáveis que demanda uma solução complexa.

Como resolver tais problemas? Na prática, o que realmente funciona de modo eficaz são modelos de otimização matemáticos resolvidos por modernas técnicas desenvolvidas nos últimos anos de pesquisa operacional. Se necessário, no futuro, chame um especialista.

Bom final de ano a todos e ótimo 2009!





A conta de energia elétrica – Parte V **Final**

Nos artigos anteriores, apresentamos exemplos simples que devem ser usados apenas como indicadores da grande variação nos custos com a energia elétrica na empresa. Existem ainda outros fatores que impactam o custo da energia, principalmente a tarifa de ultrapassagem de demanda.

Na verdade, a complexidade desta questão recomenda que a empresa contrate um especialista para analisar os equipamentos e propor as condições para o contrato, mas a vigilância tem de ser constante, pois as condições de consumo estão sempre em mudança.

O que poucos sabem é que a complexidade da conta também provoca falhas involuntárias da concessionária, que acaba cobrando valores errados – e o pior é que quase sempre cobra a mais. Atualmente existem empresas que analisam as faturas de energia e identificam esses erros, que, pela legislação, têm de ser reembolsados pelas concessionárias.

O potencial de redução de custos nesta área é tão grande que também existem em-

presas que avaliam e implementam potenciais de redução encontrados nas indústrias. São as chamadas ESCO (Energy Services Company), que utilizam contratos de performance, ou seja, só recebem se conseguirem resultados financeiros para as empresas.

Os resultados são tão palpáveis que existe uma linha do BNDES especialmente para financiar projetos de redução de consumo de energia: o PROESCO.

Recentemente, as empresas ganharam o direito de dispensar a concessionária, passando a atuar no chamado mercado livre, ou seja, podem comprar energia de geradores independentes. No início foi uma condição bastante vantajosa, mas isso mudou rapidamente e hoje se recomenda às indústrias que queiram atuar nesta modalidade a contratação de empresas gerenciadoras dos contratos pactuados em leilões.

Na indústria, as principais medidas de eficiência são:

- otimização de processos produtivos;
- uso de equipamentos (motores, bombas, etc..) de alto rendimento;

- instalação de inversores de frequência;
- sistemas de refrigeração, aquecimento e iluminação mais eficientes;
- sistemas de gerenciamento energético informatizados;
- revisão constante dos sistemas de isolamento;
- acompanhamento das evoluções tecnológicas que sempre vêm em favor da economia de energia.

Naturalmente não podemos esquecer que

muita economia pode ser obtida simplesmente pelo engajamento dos funcionários nesse objetivo, gerando uma consciência coletiva que atuará na eliminação de desperdícios.

Especificamente na fábrica de papel, muita atenção deve ser dada para três fatores que provocam desperdício de eletricidade:

- mudança da produção de tipos de papel na mesma máquina;
- operação em vazio;
- operação da máquina em velocidade abaixo da nominal.

Custos Parciais de Produção - 2008										
	Unid.	R\$ por Unid. de Consumo			R\$ por t de Papel Sanitário			R\$ por t de Papel-Miolo		
		Set.	Out.	Var. %	Set.	Out.	Var. %	Set.	Out.	Var. %
Custo Parcial de Produção					1.231,72	1.215,41	-1,3%	821,42	773,83	-5,8%
A - Matérias-primas					773,25	756,92	-2,1%	387,29	339,68	-12,3%
Aparas ⁽¹⁾					743,66	727,34	-2,2%	357,20	309,60	-13,3%
. Brancas I	t.	1.140,00	1.133,00	-0,6%	250,80	249,26	-0,6%			
. Brancas IV	t.	513,40	498,00	-3,0%	492,86	478,08	-3,0%			
. de Ondulado ⁽²⁾	t.	297,67	258,00	-13,3%				357,20	309,60	-13,3%
Frete Aparas 100 km	t.	25,07	25,07	0,0%	29,58	29,58	0,0%	30,08	30,08	0,0%
B - Utilidades					458,48	458,49	0,0%	434,13	434,14	0,0%
Óleo Combustível ⁽³⁾	t.	1.100,28	1.100,32	0,0%	209,05	209,06	0,0%	264,07	264,08	0,0%
Energia Elétrica ⁽⁴⁾	MWh	226,75	226,75	0,0%	249,43	249,43	0,0%	170,06	170,07	0,0%

Fonte: Anguli Assessoria Estatística

Obs.:

(1) Preços considerados FOB — depósito sem impostos.

(2) Média de preços entre aparas de Ondulado I e II.

(3) Preços praticados pelas refinarias incluindo: Cide, Pis/Pasep, Cofins. Não considerado o ICMS. Fonte: ANP

(4) Média de preços praticados pelas distribuidoras de energia elétrica, sem impostos (ICMS, Pis/Pasep, Cofins). Fonte: Aneel (Atualização de junho/2007)

Composição dos Papéis:

Miolo: Mix de aparas de Ondulado I e de Ondulado II já considerado no preço das aparas.

Higiênico de Alta Qualidade: 20% aparas Brancas I e 80% aparas Brancas IV