

Jornal FNE Edição 70 - Mar/08

Engenheiro traz nesta edição a batalha feminina por igualdade, que em 2008, por ocasião do 8 de março, engaja-se na campanha pela redução da jornada, remetendo à luta que originou o Dia Internacional da Mulher. Diminuir as horas trabalhadas pode não só gerar mais empregos, mas ainda combater a discriminação.

Um exemplo do serviço que a engenharia pode prestar à sociedade foi o trabalho do diretor do Senge-AL, Luis Alexandre Farias, que serviu de base ao embargo de dois estádios de futebol em Alagoas, evitando que os freqüentadores desses locais continuassem a correr riscos, tendo em vista os graves problemas estruturais.

Os ótimos resultados da Petrobras servem à reflexão sobre qual política energética o Brasil deve adotar e como precisa preservar suas reservas de petróleo e utilizar os combustíveis renováveis. Conservação é justamente o tema da entrevista com o professor e engenheiro José Abrantes, que aponta desperdício astronômico no País. Pelas suas contas, que incluem desde a torneira pingando até a corrupção, a perda total equivale a 150% do PIB (Produto Interno Bruto).

Em C&T, a iniciativa do Estado de Santa Catarina de criar uma Lei de Inovação e destinar 2% de suas receitas líquidas à pesquisa, principalmente no setor agropecuário.

E mais, o que acontece nos estados.

Boa leitura.

OPINIÃO

Roraima é um mistério para muitos brasileiros, que pouco ou quase nada sabem sobre o Estado, embora esse abrigue gente de toda parte. Desde a promulgação da Constituição de 1988, quando deixou de ser território, a terra de Macunaíma vem atraindo uma variada gama de pessoas que a escolheram para fincar raízes, animadas pela idéia de um Estado em profunda e constante transformação.

O desconhecimento gera, por vezes, desinformação. Assim, vale lembrar um pouco de sua história. Já no passado, muitos haviam sido atraídos pelas fabulosas histórias de riqueza ou pelas lendas sobre um Eldorado e até uma fonte da juventude no Monte Roraima. Foi em 1775 que a Coroa Portuguesa ordenou a construção do Forte São Joaquim para evitar que outros europeus invadissem a região, iniciando-se assim o princípio do desenvolvimento e da construção da identidade do povo roraimense. Lobo D'Álmada, em 1787, introduziu na região a pecuária com algumas cabeças de gado, o que inaugurou o seu potencial agropecuário. O município de Boa Vista nasceu em 1890, a partir de uma vila no entorno da fazenda de mesmo nome pertencente à família Ignácio Magalhães. Em 1943, o presidente Getúlio Vargas criou o território, separando Roraima definitivamente da administração do Estado do Amazonas.

Hoje, o desenvolvimento de Roraima passa pela BR-174 – que faz a interligação com a Venezuela –, criada em 1975 e inaugurada em 1998, quando era governador o engenheiro Neudo Ribeiro Campos, homem da terra, lutador por Roraima e por seu crescimento. Cabe destacar ainda a bravura e a visão do engenheiro Ottomar de Souza Pinto, responsável pela execução de obras em todos os cantos do Estado, sendo o grande alavancador do desenvolvimento local. Ele governou Roraima por quatro mandatos, sendo o primeiro em 1979 ainda como território. Nos anos que se seguiram, implantou diversos projetos voltados à ocupação demográfica do interior e à evolução socioeconômica da região, com vistas à transformação em Estado. Entre os inúmeros feitos, foi responsável pela implantação do ensino de segundo grau em muitos bairros da capital e em todos os municípios do interior. Antes disso, os estudantes precisavam se deslocar para Manaus ou Belém para completar seus estudos.

O desenvolvimento do Estado de Roraima é uma incessante busca, sonho perseguido pelos filhos dessa terra, inclusive os adotivos, muitos deles os fortes nordestinos, que não desistem de concluir um projeto que nasceu há mais de dois séculos. Nosso esforço é mostrar àqueles que a desconhecem que as dificuldades e obstáculos serão superados pela força e determinação, alimentadas pelo encanto, graça e identidade de seu povo valoroso. Como ensinava o engenheiro Ottomar, "a produção de um bem sempre perpassa pela formação e qualificação de mão-de-obra, com educação forte, treinamento, valorização do serviço e do servidor público, com vistas ao estímulo ao desenvolvimento do nosso povo".

Willams Lopes Pereira é presidente do Senge-RR

ENGENHARIA

O início do campeonato alagoano de futebol 2008 não pôde contar com dois estádios importantes: o Rei Pelé (Trapichão), em Maceió, e o Alfredo Leahy (Penedense), em Penedo. "Para evitar risco à integridade física de espectadores", aos apagar das luzes de 2007, foi recomendado o embargo de ambos. A decisão obedeceu ao laudo técnico do engenheiro Luis Alexandre Silva Farias, o Madalena. Diretor do Senge-AL, ele foi indicado pelo Crea (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Alagoas) para compor a Comissão Estadual de Inspeção de Estádios, que fiscalizou dez desses locais. Essa contou com a participação também de integrantes do Ministério Público, Vigilância Sanitária, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e Associação de Cronistas Desportivos. A interdição foi mantida pela Federação Alagoana de Futebol. Quanto ao Alfredo Leahy, a Sociedade Desportiva Penedense, a quem pertence, obteve em princípio o desembargo na Justiça, contrariando a decisão. "Fizeram uma meia sola, algum reboco (para conseguir a liberação), quando teria que ser feita recuperação estrutural", indignou-se Madalena. Felizmente a desinterdição foi cassada em 28 de fevereiro no Superior Tribunal de Justiça Desportiva e rendeu ao clube uma multa de R\$ 50 mil.

Em seu laudo sobre esse estádio, cuja capacidade de público é de 2.270 espectadores, ele enumera os problemas encontrados: "Foi constatada uma má conservação na parte de concreto estrutural, que engloba a arquibancada com uma laje em balanço." Nessa, como continua o engenheiro, praticamente 100% de sua ferragem encontrava-se exposta e em avançado estado de corrosão e parte da argamassa usada para encobri-la "estava solta e caindo, além de apresentar deformações". Ainda, na parte inferior da arquibancada, "deverão ser feitos trabalhos de recuperação, onde estão localizados os banheiros e vestiários".

O Rei Pelé, principal estádio de Alagoas, de propriedade do Governo do Estado, que comporta 20.801 pessoas, foi parcialmente liberado para jogos, mediante reparos feitos. Assim, atualmente está com sua capacidade reduzida para perto de 8 mil espectadores. Nesse caso, Madalena não contesta o desembargo, entendendo que as medidas para evitar riscos à vida humana foram tomadas para tanto. Entre os motivos indicados no laudo para a interdição, ferragens expostas e em adiantado estado de deterioração na laje de cobertura, vazamentos ininterruptos nas chamadas grandes arquibancadas e infiltrações provenientes de chuvas em vários outros pontos. Madalena observou: "Tratando-se de um estádio com aproximadamente 40 anos, sujeito às intempéries da natureza, seria até normal apresentar tais deficiências. Apesar dos danos encontrados, até mesmo pela sua idade, a estrutura como um todo apresenta um quadro relativamente satisfatório pelo seu visual, sendo necessário, no entanto, um levantamento minucioso para detectar todos os pontos críticos e vulneráveis e posteriormente traçar-se um plano de recuperação."

A despeito disso, ele admite que tanto no Rei Pelé quanto no Penedense faltou conservação adequada. O último deles data de 1912 e, conforme Madalena, sofreu intervenção maior apenas uma vez. "Desde então, não fizeram nada e se deixarem para recuperar daqui a dez anos talvez nem seja mais possível. Tenha que demolir e construir outro estádio", destaca.

Sem manutenção

Problemas no Rei Pelé haviam sido apontados anteriormente pelo Sinaenco (Sindicato Nacional de Arquitetura e Engenharia Consultiva) no "Estudo sobre o estado de manutenção e condição dos estádios brasileiros". O levantamento foi apresentado em 1º de novembro do ano passado, após o anúncio de que o Brasil sediará a Copa do Mundo em 2014. Incluiu 29 estádios de 18 cidades brasileiras e buscou averigüar a condição de diversos itens, como gramado, segurança, acessibilidade, arquibancada, sanitário, vestiário e estacionamento, entre outros. A análise indicou que a ausência de manutenção não é tão incomum Brasil afora. Um dos piores entre os avaliados foi o Fonte Nova, em Salvador, capital da Bahia, com capacidade para receber 60 mil pessoas. Inaugurado em 1951 e de propriedade do Governo do Estado, apontou entre os problemas a arquibancada em ruínas e estruturas com vigas e pilares comprometidos. Como a crônica da tragédia anunciada, no dia 25 de novembro parte da arquibancada cedeu, matando sete cidadãos.

Estádios no Sul, Sudeste e Centro-Oeste também não escaparam impunemente. Entre os resultados da ausência de manutenção em alguns deles, trincas e infiltrações. E no Pará o início do campeonato 2008 teve que ser adiado para fevereiro porque dos 11 estádios que sediariam jogos apenas um — o Mangueirão — não havia sido interditado. Em todos os demais, a vistoria constatou risco à integridade dos torcedores.

CRESCE BRASIL

Esclarecido o roubo dos equipamentos da Petrobras em 28 de fevereiro e aparentemente descartada a preocupação no que tange à espionagem industrial, o País precisa se concentrar em garantir a manutenção de suas reservas de petróleo. Isso é necessário, na visão de Carlos Monte, coordenador técnico do projeto "Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento" – lançado pela FNE em 2006, ano em que a Nação garantiu a auto-suficiência nessa área, com a inauguração da plataforma P-50, na Bacia de Campos. Assim, a visão deve ser de que se trata de recurso estratégico e não commodity, defende ele. Nesse sentido, a primeira questão que se coloca, segundo Monte, é "se as reservas são do Brasil ou da Petrobras, cuja ótica é de uma empresa de mercado".

O volume não é pouco. Os números alcançados pela companhia impressionam. Atingiu no ano passado recordes de produção – mais de 2 milhões de barris/dia – graças à inauguração em 2007 de seis novas plataformas, como comemora seu gerente geral de estratégia e gestão de portfólio da exploração e produção no Brasil, Hugo Repsold Junior. "Os resultados foram muitos expressivos e particularmente importantes para a engenharia. Roncador, com capacidade para 360 mil barris/dia, que começou a operar em 2007, vai se tornar o principal campo de produção. No conceito exploratório, foi revelada a nova fronteira do pré-sal (em

águas profundas), que se estende pelas bacias do Espírito Santo, Campos e Santos. Estamos produzindo 800 milhões de barris/ano mesmo sem incorporar essa acumulação, denominada Tupi." Tal, conforme informações institucionais, deve ampliar em mais 50% as atuais reservas nacionais de petróleo e gás, as quais somam 14 bilhões. A previsão é de entrada em operação em 2010, com um projeto-piloto de 100 mil barris por dia.

A companhia bateu ainda recordes de investimentos. "Foram quase R\$ 23 bilhões só na exploração e produção. É um montante muito significativo, maior até do que o de muitos países." A expectativa para este ano é de que novas inaugurações e descobertas mantenham e ampliem os resultados expressivos. "Sou otimista em relação a isso. A Petrobras tem tecnologia para chegar a águas profundas, as pesquisas realizadas estão longe de ser encerradas", diz Monte. Conforme atesta a empresa, "com investimentos de US\$ 1 bilhão, nos últimos dois anos, foram perfurados 15 poços que atingiram essas camadas, sendo que oito foram devidamente testados e avaliados. Esses produziram óleo leve de alto valor comercial e grande quantidade de gás natural associado". Ainda de acordo com suas informações, "para atingir o pré-sal, entre 5 mil e 7 mil metros de profundidade, a Petrobras desenvolveu novos projetos de perfuração e mais de 2 mil metros de sal foram atravessados. O primeiro demorou mais de um ano e custou US\$ 240 milhões. Hoje, a companhia perfura um poço equivalente em 60 dias, a um custo de US\$ 60 milhões".

Não obstante, para Monte, o quadro internacional sugeriria que se fosse mais prudente em relação às reservas, o que "demandaria ao País aplicar parte do esforço em combustíveis renováveis e entrar mais firmemente na questão do álcool". A recomendação está expressa no "Cresce Brasil", mas, na concepção do seu coordenador, ainda carece ser posta em prática. "Falta política clara de eficiência e conservação energética."

Sustentabilidade

Repsold garante que a visão que norteia as ações da Petrobras é de que a autonomia e sustentabilidade são fatores imprescindíveis. O horizonte projetado é de 15 a 20 anos. "Para cada barril produzido conseguimos repor aproximadamente mais 1,4. Essa relação continua alta, o que dá conforto ao País do ponto de vista estratégico e aos agentes econômicos. O planejamento com perspectiva de longo prazo é reflexo disso."

Monte acredita que, das frações que saem do petróleo, a gasolina é o item mais fácil de o Brasil poupar. Já em substituição ao óleo diesel, o uso do biocombustível, como constata ele, ainda não é exponencial, em proporção pequena – 2%. A solução, portanto, seria mais gás. "Mas ainda não se tem informações seguras quanto às suas reservas e como resolver a crise do setor é uma incógnita."

O gerente da Petrobras admite que atender o mercado de gás, o qual cresce a taxa anual próxima de 16%, ainda não é questão totalmente equacionada. "Aumentar os investimentos e esforços nessa área é fundamental. As descobertas no norte do Espírito Santo e na Bacia de Santos mostram a vocação dos campos e potencialidade." No caso do pré-sal, afirma, escoar a produção de gás é o maior desafio. Isso em função da "distância da costa, profundidade e

baixa temperatura das águas, que acaba por formar cristais". Para fazer frente a isso e conhecer melhor essa nova fronteira, a Petrobras conta com programa tecnológico e de solução de engenharia. Assim, tem buscado, segundo Repsold, prevenir e antecipar dificuldades em laboratório de simulação, de modo a apontar saídas.

SINDICAL I

Em 8 de março de 1857, 129 operárias morreram queimadas nos Estados Unidos porque reivindicavam, entre outras conquistas, a redução na jornada de trabalho de 14 para dez horas diárias. Em homenagem a elas, foi instituído no ano de 1910 o Dia Internacional da Mulher, no dia e mês da tragédia. Quase um milênio depois, inúmeros foram os avanços, porém ainda há muito por conquistar. Conseqüentemente, as mulheres continuam a lutar por melhores condições de vida e trabalho – e ativistas saem às ruas anualmente no 8 de março para bradar por igualdade. Neste ano, no Brasil empunharão novamente a bandeira pela redução da jornada durante as manifestações que marcarão a passagem da data, desta vez de 44h para 40h semanais. As atividades vão ao encontro da "Campanha pela redução da jornada de trabalho sem redução de salário". Lançada de forma unificada pelas principais centrais sindicais em 21 de janeiro último – com o apoio das diversas entidades representantes de categorias profissionais, como a FNE (Federação Nacional dos Engenheiros) e sindicatos a ela filiados –, tenta finalmente tirar do papel esse antigo pleito do movimento dos trabalhadores.

O objetivo principal no 8 de março será buscar apoio popular a abaixo-assinado a ser encaminhado ao Congresso Nacional que propugna pela mudança constitucional. A meta durante toda a campanha – que terá como auge o Dia do Trabalhador (1º de maio) – é alcançar, segundo Rosane Silva, secretária de política sindical da CUT Nacional (Central Única dos Trabalhadores), 5 milhões de adesões. A pretensão, com isso, é pressionar o Legislativo a aprovar a PEC 393/01 (Proposta de Emenda Constitucional), de autoria dos parlamentares Paulo Paim (PT/RS) e Inácio Arruda (PCdoB-CE), a qual trata da redução da jornada. As expectativas de aprovação ainda neste ano são otimistas, uma vez que, como lembra a secretária da CUT, a matéria já passou por todas as comissões.

Com a mudança, enfatiza ela, haverá "mais gente trabalhando, consumindo e pagando impostos". Segundo cálculo do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos), a diminuição de 44h para 40h semanais resultará na criação de mais de 2,2 milhões de empregos. Assim, de acordo com Rosane, além de aquecer a economia, a menor carga horária impactará positivamente a implementação de políticas públicas no Brasil. "O conjunto da sociedade ganha. É um círculo virtuoso." Nesse contexto, avalia, as mulheres estariam entre as maiores beneficiadas, assim como os jovens e negros. "São os primeiros atingidos pelo desemprego, encontram-se em funções mais precarizadas, terceirizadas ou na informalidade."

Em artigo de sua autoria intitulado "Uma defesa feminista da redução da jornada de trabalho", publicado no Portal Mundo do Trabalho, da CUT, ela destaca, contudo, que "a reivindicação da igualdade entre homens e mulheres tem menor sentido se não for incorporado o reconhecimento na esfera pública do trabalho realizado pelas mulheres na esfera privada". Ali, as desigualdades são gritantes: segundo pesquisa da Fundação Perseu Abramo relativa ao início deste século, a responsabilidade pelas tarefas domésticas ainda é quase que totalmente feminina (em 97% dos casos), não obstante quase metade delas seja também provedora do lar (45%). O que reforça a tese de Rosane, de que uma mudança precisa vir acompanhada da outra.

Ainda no texto, a secretária da CUT aponta face perversa dessa divisão desigual: "Numa sociedade na qual o conhecimento é cada vez mais um pré-requisito para a disputa por emprego, a utilização do tempo livre para o trabalho doméstico não remunerado firma-se como mais um cruel mecanismo de desvantagem feminina. Ela tem a função de, para além da jornada legal, cuidar do filho, da casa, do idoso. Ele, no mesmo período, pode ter acesso ao lazer, ao descanso, à informação e, em alguns casos, à formação profissional. A disputa pelo tempo livre não é feita com o sexo masculino, mas com as regras do sistema capitalista que impõe essa desqualificação."

As profissionais realizam menos horas extras, mas por outro lado sofrem mais assédio moral em função disso, diz Rosane. Limitá-las é, portanto, fundamental, como é consenso entre os sindicalistas. Seja porque reforçam essa desigualdade, seja porque, caso contrário, o empregador, ao invés de contratar novos funcionários, poderia se valer desse mecanismo. Segundo o Dieese, levando em conta os dados de 2005, seu fim ou mesmo restrição, "por si só, já teria potencial de geração de 1,2 milhão de postos de trabalho".

Medida justa

Wagner Gomes, presidente da CTB (Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil), atesta: a redução da jornada garantirá maior distribuição de renda e igualdade. A própria OIT (Organização Internacional do Trabalho) recomenda a diminuição. Segundo lembra o deputado federal e presidente da Força Sindical, Paulo Pereira da Silva, o Paulinho, a medida seria justa, "face à maior produtividade e inovações tecnológicas" e uma forma de os trabalhadores se beneficiarem desses ganhos.

Não obstante, o patronato não tem se mostrado simpático à mudança. Um dos argumentos é de perda de mercado como conseqüência do risco de elevação de custos. De acordo com o estudo do Dieese, seria irrisória: apenas 1,99% face ao aumento de produtividade, que, entre 1990 e 2000, alcançou média anual de 6,5%. E seguindo essa tendência, ainda conforme o órgão, o pequeno incremento estaria compensado em menos de seis meses. "A redução da jornada não traria prejuízo algum à competitividade brasileira, até porque esse diferencial não está no custo da mão-de-obra." Além disso, em muitos países já se trabalha menos que aqui. É o caso, segundo informam as centrais, dos desenvolvidos Alemanha (40,3h semanais), Espanha (35h), Japão (42h), França (38,6h) e Estados Unidos (42,6h).

SINDICAL II

Fundada em 25 de fevereiro de 1964, a FNE completou no mês passado 44 anos de luta em defesa dos engenheiros. Composta atualmente por 18 sindicatos estaduais, aos quais estão ligados cerca de 400 mil profissionais, a entidade foi constituída com o objetivo de representar nacionalmente a categoria, atuando na coordenação, na defesa e na representação dos profissionais por intermédio dos Senges.

A federação batalha continuamente por melhores condições de vida e trabalho e pelo fortalecimento da democracia e suas instituições. Bandeira fundamental da entidade é também o desenvolvimento do País com inclusão social. Tal objetivo está presente no projeto "Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento" (www.crescebrasil.com.br).

PA

TRT nega recursos da Celpa e mantém reintegração

No dia 21 de fevereiro, a seção especializada II, do TRT-PA (Tribunal Regional do Trabalho do Pará) da 8ª Região, por maioria, decidiu negar provimento ao recurso da Celpa (Centrais Elétricas do Pará). Com isso, ficou mantida a decisão do relator do processo que havia extinto o mandado de segurança ajuizado pela empresa, em função da decisão de primeira instância. A ação agora deve seguir os trâmites normais e as assessorias jurídicas do Senge Pará e do Sindicato dos Urbanitários solicitarão ao TST (Tribunal Superior do Trabalho) a revogação da liminar que suspendeu a reintegração dos 52 empregados demitidos no dia 16 de janeiro, restabelecendo assim a sentença da 13ª Vara do TRT de Belém, que determinou a volta dos trabalhadores à Celpa.

SC

Implantação de pedágios exige ampla discussão

Na opinião do presidente do Senge-SC, José Carlos Rauen, é necessário uma ampla discussão sobre a implantação das praças de pedágio nas rodovias de Santa Catarina. De acordo com ele, faltam definições sobre, por exemplo, a colocação de uma no município de Palhoça. "Defendo que isso ocorra apenas quando o acesso sul da BR-101 estiver concluído, pois não é justo pagar pedágio para trafegar em uma rodovia que hoje é um verdadeiro canteiro de obras", avalia. Outra questão apontada por ele são as três obras públicas em andamento, pois as estradas serão entregues em agosto à empresa espanhola OHL, concessionária responsável. São elas a reforma da passarela da ponte sobre o Rio Itajaí-Açu, em Navegantes, e as passagens de nível de Balneário Camboriu e Governador Celso Ramos. "Esses investimentos deveriam ser realizados pela própria concessionária", alerta Rauen e chama atenção sobre o valor dos pedágios hoje estipulados em R\$ 1,28, em cada um dos trechos com cancelas na BR-101, e R\$ 2,54, nas praças de pedágio da BR-116, e que estão sujeitos a aumento ainda antes de agosto.

"Todas essas questões precisam ser definidas com um grande debate da sociedade catarinense, principalmente porque a audiência pública sobre pedágio nas rodovias federais foi em Brasília, impossibilitando a participação de setores importantes da sociedade", conclui.

TO

Mandado de segurança garante posse

No dia 7 de fevereiro, o engenheiro civil Luiz Fernando Machado assumiu o cargo de conselheiro titular do Crea-TO (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia). Ele deveria ter tomado posse em 15 de janeiro de 2008, juntamente com os demais, mas na ocasião foi impedido pelo presidente da autarquia, Rogério César de Vasconcelos, porque move um processo contra o conselho, que não aceitou sua candidatura à Presidência do órgão em 2004. "Essas idas e vindas prejudicam a imagem do Crea. Os colegas reclamam diariamente ao Seageto, mas ficamos de mãos atadas pois não podemos intervir na administração do conselho", afirmou Machado. Apesar disso, ele espera que a atuação dos representantes do Seageto junto ao órgão possa contribuir para aprimorar o sistema: "É esta a hora em que os profissionais podem mudar esta realidade."

MT

Adeus aos líderes da agropecuária

O Senge-MT lamenta o falecimento no mês de fevereiro dos dois grandes líderes da agropecuária que muito contribuíram para o progresso do Estado de Mato Grosso, o engenheiro agrônomo Bento Machado Lobo, no dia 6, e o médico veterinário Jonas Pinheiro da Silva, no dia 19. Lobo foi deputado federal, secretário estadual da Agricultura, presidente da Famato (Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso), prefeito de Cuiabá e participou intensamente na criação do Crea-MT (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mato Grosso). Silva era líder nacional do agronegócio, foi deputado federal três vezes e estava no segundo mandato de senador da República.

MA

Plano de ações visa expansão do sindicato

A direção do Senge-MA definiu como principal meta para este ano a ampliação da participação dos profissionais nas ações da entidade. "Nosso objetivo é trazer mais associados para que o sindicato se fortaleça, buscando benefícios recíprocos para o tripé que é a base das suas ações: profissionais, sociedade e instituição", afirma a presidente Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro. Para tanto, realizará no dia 12 de março assembléia para apresentação e aprovação da Prestação de Contas 2006/2007 e do Plano de Ações 2008 delineado a partir de quatro

diretrizes: "ação sindical pró-ativa", "otimização financeira", "modernização da administração operacional" e "ação política sindical".

Dupla celebração

No dia 18 de janeiro, foi realizada no Feijão Corda Restaurante a comemoração dos aniversariantes do quarto trimestre do ano passado e o cumprimento das metas de 2007, que colocaram a engenharia em evidência na sociedade maranhense. A presidente do Senge-MA, Odinéa Ribeiro, destacou a realização da mesa-redonda "O espaço do coletivo no mundo atual" e das palestras "A siderúrgica do Mearim" e "A hidrelétrica de Estreito", assim como as visitas feitas às universidades. "Terminamos o ano festejando nossa atuação e certos de que podemos fazer muito mais em 2008", garante.

ENTREVISTA

Desde 1997, quando criou um programa para combater perdas nas empresas, o professor de engenharia da Uerj (Universidade Estadual do Rio de Janeiro), José Abrantes, abraçou uma causa: como acabar com a cultura do desperdício que, segundo ele, faz com que os brasileiros joguem no lixo, das mais variadas formas, uma vez e meia tudo o que produzem anualmente. Autor de "Brasil, o país dos desperdícios" (Editora Auriverde, 2005), ele está prestes a lançar um novo livro, "Socialismo ambiental", em que aborda a perda de recursos naturais, e deve atualizar a primeira obra com o título "Brasil: país rico, povo pobre". Planeja também implantar, com o endosso da universidade à qual está ligado, o sistema que desenvolveu em um município fluminense que serviria como laboratório a todo o País. Em entrevista ao Engenheiro, ele explicou como tanta riqueza desaparece.

Por que o Brasil é o país do desperdício?

Nós desperdiçamos o equivalente a 150% do PIB, isso significa que se o de 2007 ficar em R\$ 2,4 trilhões, nós jogamos no lixo R\$ 3,6 trilhões. Na verdade, geramos uma riqueza de R\$ 6 trilhões.

É chocante e um tanto difícil acreditar numa cifra como essa. Como é possível desperdiçar tanto?

São centenas de tipos de desperdício, mas alguns saltam aos olhos. Jogamos fora 50% dos alimentos produzidos; 40% da água distribuída; 30% da energia elétrica. Há ainda desperdício com desmatamento, não-aproveitamento do lixo, analfabetismo, desemprego, problemas com infra-estrutura, acidentes de trânsito, doenças, corrupção, pirataria, contrabando... Quando se soma tudo, chega-se aos 150% do PIB.

Então, não se trata apenas de deixar a lâmpada acesa ou a torneira aberta...

Quem dera fosse só isso. Para se ter uma idéia, os desperdícios de alimentos, água e energia elétrica chegam a 3% do PIB, o que é muito dinheiro, cerca de R\$ 72 bilhões, mas, comparativamente aos outros 147%, não é nada.

Mas como o senhor chegou a esses números?

Não há informação oficial dos órgãos públicos sobre isso, então foi preciso ir descobrindo nas entrelinhas dos sites oficiais. Por exemplo, a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) fez um estudo na região amazônica e descobriu que o desperdício de energia elétrica era de 32%; um colega de Santa Catarina concluiu que no Sul a perda era de 28%. Fui cruzando informações e cheguei a esses valores. Levei três anos computando esses dados. Até hoje, ninguém questionou esses números. O presidente Lula e toda a oposição têm um exemplar do livro, estive pessoalmente com diversos parlamentares.

O cenário demonstrado no Brasil é catastrófico. Como é a situação nos Estados Unidos, por exemplo?

O americano é um consumista voraz, quando isso acontece o desperdício é inevitável; lá alcança 35% do PIB. Na Europa e no Japão, fica entre 20% e 30%. O detalhe é que 35% do PIB americano são quase US\$ 4 trilhões, quatro vezes a nossa economia. Percentualmente, o desperdício é menor, mas em valor monetário é colossal.

E qual a solução para um problema tão grave?

Eu criei, em 1997, um programa para combate a desperdício nas empresas, que poderia ser aplicado ao poder público e para cada cidadão. Ele envolve oito ações. A primeira eu chamo de determinação e união. Determinação dos dirigentes do País, presidente, governadores e prefeitos, porque o exemplo vem de cima. Uma vez isso feito, o povo se uniria. Um exemplo foi o racionamento de energia em 2000, conseguimos economizar 30%. Só recentemente, voltamos ao nível de consumo de 2001 nas residências. A segunda é educação, qualificação e treinamento. Sem isso, nenhum país vai para frente. Temos 11% de analfabetos totais e 30

milhões funcionais. A terceira está relacionada ao senso de utilização, há muitas obras inacabadas, outras prontas sem funcionar. A quarta é a ação de coordenação, organização. A quinta é um choque de limpeza pública urbana. As grandes capitais, como Rio, São Paulo e Salvador, estão imundas. A sexta é uma ação de saúde e bem-estar, que depende de iniciativas do Governo. A sétima é a autodisciplina, que fará com que todos ajam individualmente para evitar o desperdício. E a oitava é ação de economia. Esse plano seria implementado em oito anos, ou seja dois governos, porque ninguém vai conseguir consertar o País em alguns meses.

Há algum exemplo desse sistema?

Ele foi implantado na usina Clealco – Álcool e Açúcar, no município de Clementina, que fica no interior de São Paulo. O mais interessante é que os trabalhadores que foram treinados acabaram levando essa cultura para suas vidas pessoais. A diferença é visível na cidade, toda arrumada.

C&T

Como incentivo "à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo", foi criada em Santa Catarina a Lei n° 582/07, sancionada pelo governador Luiz Henrique da Silveira em janeiro último. Para tanto, a legislação, que se baseia na federal, institui o Sistema Estadual de C,T&I (Ciência, Tecnologia e Inovação) constituído pelo Conciti (Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação), pela SDS (Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável) e pela Fapesc (Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina) que terá a tarefa de articular os agentes envolvidos no esforço, estruturar as ICTESC (Instituições de Ciência e Tecnologia do Estado de Santa Catarina) e construir canais de apoio à inovação.

Entre as diretrizes estabelecidas, além de permitir que o pesquisador público peça licença para trabalhar numa empresa privada e depois regresse, incentiva a participação das companhias na inovação tecnológica de interesse do Estado e assegura a aplicação de 2% das receitas correntes locais, equivalente a R\$ 150 milhões, em pesquisa. Os recursos serão divididos igualmente entre a Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina) e a Fapesc. Cria ainda o prêmio "Inovação Catarinense", que será concedido anualmente pelo Estado a trabalhos que se destacarem na inovação.

Para Antônio Diomário de Queiroz, presidente da Fapesc, "a lei vai ampliar o apoio político e a configuração estratégica do sistema com os diversos segmentos que necessariamente têm que trabalhar articulados para viabilizar a inovação". Espera-se com isso, diz ele, que seja rompido o isolamento entre academia, setor empresarial e Governo. "Existe uma barreira que separa o

público e o privado. A lei é mais um esforço sistêmico no sentido de superar esse distanciamento", pondera. Edson Silva, diretor de C,T&I da Epagri, concorda e avalia que a nova medida organizará "um sistema criativo e inovativo para o avanço da sociedade", em que será possível fazer esse intercâmbio.

Para Olívio Ávila, diretor executivo da Anpei (Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras), a lei catarinense deve contribuir para diminuir a cultura de importação de tecnologia, o que exigirá que as empresas dêem prioridade à estruturação interna e não apenas ao desenvolvimento de projetos específicos. "Quem inovar vai liderar o setor, quem não investir em tecnologia vai ficar para trás e será excluído do processo", alerta o diretor da Epagri.

Participação da engenharia

Representante dos 36 mil profissionais que atuam em Santa Catarina, o Senge-SC vai atuar como conselheiro nas audiências públicas. "Será indicado um engenheiro da diretoria que deverá oportunizar as modificações e assim contribuir na melhoria e na execução da lei", informa o presidente do sindicato, José Carlos Ferreira Rauen. Na sua opinião, "a medida é um avanço porque fornece vários subsídios para fazer financiamentos, criando novas modelagens de projetos de engenharia".

Para o presidente da Fapesc, será também uma boa oportunidade de ampliar o mercado de trabalho para a categoria. "Com a Lei de Inovação, poderemos financiar as empresas para pesquisa e desenvolvimento, o que envolve necessariamente a aplicação não só das engenharias tradicionais, como também das que têm surgido nas áreas mais avançadas, proporcionando assim a abertura de muitas vagas", avalia. Ele destaca ainda a importância do alto nível dos profissionais brasileiros para se alcançar avanços em C&T. Isso, afirma, "proporcionará uma das condições fundamentais para que possamos aspirar participar plenamente desse processo de inovação e aproveitar essa oportunidade que a lei estadual está oferecendo".

Iniciativas isoladas

Embora o País tenha uma legislação federal (nº 10.973, de dezembro de 2004) que incentiva os estados a buscarem políticas de estímulo à inovação tecnológica, boa parte deles ainda não tem iniciativas dessa natureza. O pioneiro foi o Estado do Amazonas, cuja lei data de novembro de 2006. A exemplo de Santa Catarina, Mato Grosso e Minas Gerais sancionaram suas leis. São Paulo e Rio Grande do Sul começaram a discutir a proposta, porém os projetos ainda estão parados nas Assembléias Legislativas.