



## Jornal FNE Edição 78 – Nov/08

Em matéria de capa nesta edição do Engenheiro, temos a notícia de uma grande vitória, não só dos engenheiros, mas do conjunto dos profissionais liberais universitários do País, que tiveram o reconhecimento oficial de sua nova confederação, a CNTU. Em 22 de outubro, a carta sindical foi entregue pelo ministro Carlos Lupi ao presidente da entidade, Murilo Celso de Campos Pinheiro. Em pauta ainda, a Convenção 151 da OIT (Organização Internacional do Trabalho), que aguarda aprovação da ratificação no Congresso Nacional para que os servidores públicos brasileiros tenham direito à negociação salarial.

Outro debate importante diz respeito às reservas do petróleo na camada do pré-sal, feito na cidade de Santos, em São Paulo, que abriga o campo de Tupi. Entre os temas levantados, a necessidade de fortalecer a indústria nacional e qualificar mão-de-obra para enfrentar o desafio. A necessidade de preparar os profissionais desde o ensino médio está em C&T, em matéria que mostra as deficiências no ensino das ciências e experiências, como a da UnB (Universidade de Brasília), que tentam superar esse quadro.

Em entrevista, o engenheiro Ricardo Araújo, eleito vereador em Rio Branco pelo PT, fala da importância da organização e participação política da categoria. E mais o que acontece nos estados.

Boa leitura.

# OPINIÃO

---

A diretoria do Senge-RN e seus associados parabenzam a FNE, juntamente com as federações dos Nutricionistas e dos Economistas, que, após se desvincularem da CNPL (Confederação Nacional das Profissões Liberais), obtiveram com maestria, perseverança e muita habilidade política o reconhecimento pelo Ministério do Trabalho e Emprego da CNTU (Confederação Nacional dos Trabalhadores Universitários). Parabéns ao presidente Murilo Pinheiro e a toda sua diretoria por esse feito histórico.

O Senge-RN, a exemplo de outras entidades sindicais filiadas à FNE, também poderá trazer para Natal, no próximo ano, com data a ser definida, um evento que integre o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, que muito tem contribuído ao desenvolvimento da sociedade. Como parte integrante, pretendemos sediar a reunião dos sindicatos da região Nordeste. Os possíveis temas a serem abordados serão a valorização profissional, mostrando a participação do engenheiro em todas as atividades da sociedade, seja ela tecnológica, ambiental, na saúde ou no lazer. Entre os temas técnicos, deveremos ter a apresentação do plano diretor de drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário da cidade.

Com esse esforço, daremos continuidade ao trabalho desenvolvido em 2008, que registrou uma grande batalha com a Prefeitura Municipal de Natal, em busca do cumprimento das decisões judiciais obtidas há 20 anos pelos profissionais da engenharia e arquitetura do município, os quais tiveram seus salários suspensos por determinação do prefeito Carlos Eduardo Nunes Alves e de seus secretários, obedecendo à intervenção descabida de um promotor público. Na tentativa de reverter essa situação, fizemos uma assembléia e formamos uma comissão para conversar com o chefe do Executivo, formada pelos presidentes do Senge-RN, Crea-RN, Sindicato dos Arquitetos e Clube de Engenharia. Após a negociação, embora tenha assumido o compromisso de retomar os pagamentos, o prefeito não cumpriu sua palavra. Nova reunião foi marcada, mas dessa vez ele sequer recebeu a comissão, desrespeitando toda a representatividade da categoria profissional.

Assim, não só continua o impasse na administração municipal, como o Ministério Público tentou também fazer com que o Governo do Estado tomasse a mesma atitude com relação aos seus profissionais. Contudo, a governadora Wilma de Faria não se deixou levar pelas pressões e até o presente momento, com muita determinação, continua cumprindo as decisões judiciais de duas décadas atrás. Pela coragem e respeito ao trabalhador, parabéns à governadora.

Aos profissionais da engenharia, lembramos que a luta não pode parar. Nós somos a mola mestra deste país e precisamos ser respeitados. O nosso trabalho deve ser reconhecido e valorizado. Vamos à luta!

*Marcos José Rodrigues Farias é 1º vice-presidente do Senge-RN*

# CRESCER BRASIL

---

Integrando o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, aconteceu em 16 de outubro, na cidade de Santos, em São Paulo, o seminário “Engenharia e petróleo – perspectivas de desenvolvimento”. Realizado pelo Seesp, com o apoio da FNE, o objetivo do evento foi debater as oportunidades que o recurso energético, especialmente com as descobertas na camada do pré-sal, pode trazer à região, já que o campo de Tupi, localizado na Bacia de Santos e a primeira área avaliada dessa nova fronteira de exploração, possui volumes estimados entre 5 e 8 bilhões de barris, o que o classificaria como o maior campo de petróleo descoberto no mundo desde 2000.

O gerente de Engenharia de Produção da Unidade de Negócios da Bacia de Santos da Petrobras, Kazuio Miname, traçou um panorama da produção de petróleo no Brasil desde a criação da empresa em 1953, o que exigiu investimentos em pesquisa e desenvolvimento para vencer os desafios das águas profundas e ultraprofundas. Atualmente capaz de perfurar até 2.400 metros, para alcançar as novas descobertas, que prometem elevar as reservas nacionais de 15 bilhões de barris para 90 bilhões, colocando o Brasil como quarto produtor mundial, terá que atingir 7 mil metros, superando a instabilidade da camada de sal.

Para dar conta da tarefa, informou Miname está sendo criado o Pró-Sal, programa tecnológico desenvolvido pelo Centro de Pesquisas da Petrobras com o objetivo de viabilizar a exploração. Antes de a produção começar, será necessário um teste de longa duração e depois um projeto piloto, com oito poços, a partir de 2009. Até 2017, 11 sistemas entrarão em produção na Bacia de Santos.

## Qualificação

Embora o executivo da Petrobras não tenha informado valores de investimentos ou estimativa de contratações de técnicos, já que a divulgação do Plano de Negócios 2009-2013 foi adiada para o final do ano – pelo de 2008-2012, em revisão, seriam aplicados US\$ 19,5 bilhões ao ano –, crescem as expectativas quanto ao que o pré-sal representará para o desenvolvimento do País no futuro próximo. Uma das grandes preocupações é justamente a formação de mão-de-obra qualificada. Vice-diretor da Poli/USP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo), José Roberto Cardoso alertou para a necessidade urgente de se formarem mais engenheiros no País, que vêm saírem das escolas apenas 26 mil a cada ano. “Nós temos projetos de investimentos até 2010 de US\$ 250 bilhões só no PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). O total deve chegar a US\$ 300 bi. Cada US\$ 1 milhão implica a necessidade de um engenheiro. Então, precisamos de pelo menos 300 mil”, calculou.

Para enfrentar o problema, Cardoso considera essencial começar por fazer com que os alunos que ingressam nos cursos cheguem até o final. “Cinquenta por cento abandonam a área no segundo ano da faculdade”, informou. Razão principal desse quadro, segundo ele, é a falta de formação nos ensinos médio e fundamental, que não preparam os estudantes adequadamente nas áreas de exatas.

Na outra ponta das providências necessárias em engenharia, afirmou Cardoso, está o incentivo à Pesquisa e Desenvolvimento. “Vivemos para exportar minério de ferro e soja. Precisamos investir em tecnologia”, asseverou. Ele classificou os atuais 0,9% do PIB (Produto Interno Bruto) destinados à área “não-desprezíveis, mas muito pouco”. É necessário ainda formar pesquisadores com vocação para o setor industrial, e não meramente para a universidade. “A pós-graduação brasileira cumpriu seu papel, mas agora precisa mudar”, concluiu.

### Momento decisivo

O segundo ponto chave para que o Brasil aproveite adequadamente seu potencial como grande produtor de petróleo seria a Petrobras contar com parceiros privados robustos, ponderou o presidente do Sinaenco (Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva), José Roberto Bernasconi. “Estamos diante de uma grande oportunidade, mas é preciso que não a desperdicemos”, advertiu. “Para a Petrobras, a questão não é apenas produzir, mas fazê-lo a custo que fique entre o primeiro e o segundo quartil dos menores custos, em âmbito mundial.”

Enquadrar-se nessa posição exige que a companhia tenha fornecedores aptos a acompanhar a lógica global do setor, meta que ainda não se atingiu. “Hoje, a indústria brasileira não é competitiva, comparada às asiáticas. Por essa razão, a Petrobras tende a comprar mais fora do que no mercado interno”, lamentou. Bernasconi, contudo, elogiou a iniciativa da estatal para reverter essa situação. Segundo ele, a empresa adotou programa de desenvolvimento de fornecedores com ampliação da nacionalização. No entanto, permanecem as questões críticas, que seriam a defasagem tecnológica, a baixa escala de produção e o chamado “custo Brasil”.

Entre os problemas relativos à engenharia identificados pelo empresário estão a forte concentração da engenharia básica dentro da Petrobras, a falta de agilidade em função das restrições de contratação e a regra de opção pelo menor preço. Na sua opinião, para responder aos desafios da expansão dos investimentos na indústria do petróleo, a iniciativa privada “precisa estar inserida num planejamento de longo prazo, com continuidade de execução, e num sistema de contratações que privilegie o critério técnico”.

Ele lembrou ainda que a descoberta das reservas de pré-sal na Bacia de Santos muda a geografia mundial e nacional da indústria do petróleo, passando o litoral paulista a ter uma importância estratégica como base de apoio para a exploração em alto-mar. Essa implica indústria fornecedora de equipamentos e materiais, construção naval e bases administrativas, constituindo-se em grande oportunidade para a região e sua população: “Isso reforçará os orçamentos municipais que deverão planejar adequadamente o uso dos recursos para garantir um desenvolvimento sustentável.”

# SINDICAL I

---

O mês de outubro marca uma grande conquista para os engenheiros e outros profissionais com formação superior regulamentada: a oficialização da CNTU (Confederação Nacional dos Trabalhadores Universitários). O registro saiu no dia 9, decisão publicada no Diário Oficial da União, e em 22, durante cerimônia no Ministério do Trabalho e Emprego, em Brasília, a carta sindical da nova entidade foi entregue. O documento foi passado às mãos do seu presidente, Murilo Celso de Campos Pinheiro – que também está à frente da FNE –, pelo ministro do Trabalho e Emprego, Carlos Lupi.

Na oportunidade, o analista sindical e cientista político João Guilherme Vargas Netto destacou que sua criação “é uma dívida de sangue do Getúlio Vargas, porque coincidente com o trágico acontecimento do seu suicídio, era instituída a CNPL (Confederação Nacional das Profissões Liberais). Hoje ela se esgotou no seu potencial de representar legitimamente os interesses dos profissionais de formação universitária com regulamentação. A criação da CNTU, portanto, é uma audácia das três federações (dos economistas, dos engenheiros e dos nutricionistas, que a fundaram e iniciam), devolvendo o espírito de responsabilidade para essa entidade”. O deputado federal Paulo Teixeira (PT-SP) ressaltou a importância do ato de assinatura da carta sindical da nova confederação. “Os profissionais liberais brasileiros terão a possibilidade de ter uma representação nacional e discutir os seus interesses”, confirmou. Pinheiro agradeceu a confiança depositada na CNTU, em nome de todos os dirigentes sindicais presentes, dos diversos estados brasileiros, ligados à confederação – entre os quais Maria Terezinha Oscar Govinatzki, presidente da FNN (Federação Nacional dos Nutricionistas), e Edson Benedito Roffé Borges, da Fenecon (Federação Nacional dos Economistas), respectivamente vice-presidente e diretor de finanças da nova organização. O ministro Lupi devolveu dizendo que a assinatura da carta sindical – que denominou “de alforria” dos profissionais universitários – foi um “ato de justiça”. Também estiveram presentes à cerimônia o diretor de documentação do Diap (Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar), Antonio Augusto de Queiroz, o Toninho, e o secretário Nacional das Relações do Trabalho, Luiz Antonio de Medeiros Neto.

## O processo

Após a percepção de uma lacuna na representação, como destaca Govinatzki, passo seguinte foi a desfiliação da CNPL pelas fundadoras da nova entidade. A decisão de constituí-la foi ratificada em assembléia realizada em dezembro de 2006. No ano seguinte, em abril, foi requerido o registro sindical da CNTU ao Ministério do Trabalho e Emprego. Acatada a solicitação por esse órgão governamental, a primeira publicação no Diário Oficial da União que anunciava a regularidade nesse processo e o cumprimento dos trâmites legais ocorreu em junho último. Decisão divulgada aos engenheiros pelo secretário Medeiros, durante o VIII Cetic (Congresso Estadual Trabalho–Integração–Compromisso), promovido pelo Seesp, que ocorreu em Barra Bonita, interior do Estado de São Paulo, entre os dias 30 de maio e 1º de junho deste ano.

Oficializada sua criação, enfatiza Pinheiro, “arregaçamos as mangas e começamos já a trabalhar para torná-la forte e representativa”. Além da atuação sindical, acrescenta, a CNTU terá como bandeira a luta pelo desenvolvimento nacional, “ponto que une as categorias que já a formam e aquelas que devem integrá-la muito em breve”. Até o final do ano, acredita Roffé, devem se associar mais quatro ou cinco representantes de trabalhadores liberais. Com a participação das novas filiadas, enfatiza ele, será montado plano de trabalho dessa entidade que deve se tornar “referência nacional de organização sindical de profissionais com princípios éticos e responsabilidade social”.

No dia 28 de novembro, a CNTU será apresentada publicamente durante seminário de lançamento em São Paulo que discutirá questões atinentes aos profissionais, à conjuntura econômica, à organização sindical e às relações do trabalho. O evento acontece a partir das 14 horas, no Novotel São Paulo Center Norte. Mais informações e inscrições pelo telefone (11) 3113-2641 e e-mail [sindical@seesp.org.br](mailto:sindical@seesp.org.br).

Diretoria da nova confederação eleita para 2008-2010

Titulares

Presidente: Murilo Celso de Campos Pinheiro (FNE)

Vice-presidente: Maria Terezinha Oscar Govinatzki (FNN)

Diretora administrativa: Zaida Maria de A. Melo Diniz (FNN)

Diretor de finanças: Edson Benedito Roffé Borges (Fenecon)

Diretor de finanças adjunto: Fernando Palmezan Neto (FNE)

Diretor de relações sindicais: Claudio da Costa Manso (Fenecon)

Diretor de articulação nacional: Allen Habert (FNE)

Suplentes:

Wilson Roberto Villas Boas Antunes (Fenecon), Elizabeth Moura Panisset Caiuby (FNN), José de Mauro Filho (FNE), Ernane Silveira Rosas (FNN), Luiz Alexandre Silva Farias (FNE), Veríssimo Aparecido da Silva (Fenecon), Paulo Eduardo de Grava (FNE)

Conselho Fiscal

Efetivos:

Juarez Trevisan (Fenecon), Wanderlino Teixeira de

Carvalho (FNE) e Hélivio Weissheimer de la Corte (FNN)

Suplentes:

Aldenila Bernardes (FNN), João Carlos Gonçalves Bibbo (FNE) e José Ribamar S. Campos (Fenecon)

## SINDICAL II

---

Até o final do ano, “pelo menos na Câmara dos Deputados”, segundo avalia Antonio Augusto de Queiroz, o Toninho, diretor de documentação do Diap (Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar), a Convenção 151 da OIT (Organização Internacional do Trabalho), que dispõe sobre o direito de negociação ao funcionalismo público, deve ser aprovada. A recomendação de sua ratificação foi encaminhada pelo Governo brasileiro ao Congresso Nacional em 20 de fevereiro último. Atualmente, o PDC 795/2008, projeto de decreto legislativo que trata da matéria, tramita de forma simultânea nas comissões de Constituição e Justiça e de Trabalho, de Administração e Serviço Público. Inclui também a aprovação da Recomendação 159, que, segundo nota técnica publicada pelo Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos), intitulada “As relações de trabalho no setor público: ratificação da Convenção 151 e Resolução 159 da OIT (Organização Internacional do Trabalho)”, serve como diretriz para auxiliar o País a melhor aplicar a Convenção 151.

Embora não seja por si só suficiente para tornar lei a negociação com o funcionalismo público, a aprovação desse projeto pelo Congresso Nacional certamente imporá esse caminho, acredita Toninho. No instante em que a Convenção e a Recomendação entrarem em vigor, escreveu em artigo intitulado “Convenção 151: o direito de negociação no serviço público”, “o Governo brasileiro fica obrigado a aplicá-las em sua legislação e em suas práticas nacionais, tendo que enviar regularmente relatórios referentes à sua aplicação. Isso significa que, respeitadas as especificidades do País, o Governo brasileiro deverá incorporar ao ordenamento jurídico pátrio as normas que tornem eficazes os princípios, as diretrizes e os enunciados da Convenção e da Recomendação”. Desse modo, tais fornecerão, ainda segundo o autor, “às organizações de trabalhadores do serviço público os meios para reclamar a institucionalização da negociação coletiva, o respeito à data-base, o reconhecimento das entidades representativas dos servidores e principalmente a possibilidade de fixar normas e condições de trabalho, além de exigir seu cumprimento”.

Contudo, como avalia o senador Paulo Paim (PT-RS), se a aprovação da Convenção 151 deve ocorrer com “certa tranqüilidade”, o que vai fortalecer a organização dos servidores, o mesmo não deve acontecer com PEC (proposta de emenda constitucional) que propicie arcabouço legal à medida. É o que dizem Toninho e Nelson Karam, coordenador de educação do Dieese, para quem o ambiente não deverá ser tão favorável. Pode haver alguma resistência de estados e municípios. O diretor do Diap complementa que enquanto não for alterada a Carta Magna,

reajuste salarial pactuado nas mesas de negociação deve ser encaminhado aos Legislativos para deliberação nessas casas.

A matéria

Para ele, a recomendação da ratificação da Convenção 151 pelo Governo brasileiro representa sinalização positiva no sentido de que estados e municípios que ainda não têm aberto o canal do diálogo estabeleçam algum tipo de instância para tanto. Conforme a nota do Dieese, tal convenção abrange empregados nas três esferas governamentais. E confere garantias a toda organização que tenha por fim promover e defender os interesses desses trabalhadores. Assim, prevê: proteção contra atos de discriminação que acarretem violação à liberdade sindical; independência das organizações de trabalhadores da função pública face às autoridades do setor e proteção contra sua ingerência nessas entidades; concessão de facilidades aos representantes das organizações desses profissionais para o cumprimento de suas atividades; instauração de processos que permitam a negociação das condições de trabalho; e garantia dos direitos civis e políticos essenciais ao exercício normal da liberdade sindical. Ainda de acordo com essa nota, “a ratificação da Convenção 151 tem como propósito romper com os resquícios do Estado autoritário, na medida em que caminha na defesa da tese da liberdade e autonomia por parte do movimento sindical brasileiro, apontando para o estabelecimento de novos padrões de relações de trabalho no setor público”.

Karam destaca que os servidores públicos têm desde 1988 reconhecido o direito à organização e à manifestação, mas não à negociação. Para ele, a convenção abriria grande oportunidade para se regulamentar todo esse processo. Sem isso institucionalizado, se por um lado tem-se, como observa, experiências como a da mesa nacional de negociação permanente constituída no caso da União, por outro, há muito poucas interlocuções nas demais esferas governamentais. Karam conclui: “Boa parte das greves no setor público espelha a ausência de negociação. (Nesse contexto), a tendência é que o conflito assuma dimensões maiores.”

## SINDICAL III

---

MA

Carta Metropolitana da Grande São Luís

Foi lançada no dia 1º de outubro último a Carta Metropolitana da Grande São Luís, resultado do seminário Região Metropolitana da Grande São Luís, realizado no dia 12 de setembro, numa iniciativa da FNE e do Senge-MA. Segundo Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, presidente do sindicato, a carta será apresentada aos prefeitos e vereadores dos municípios,



com o intuito de comprometer o poder público com as propostas do documento. Esse propõe a criação do Fórum Metropolitano da Grande São Luís, espaço aberto às entidades, públicas ou privadas, e aos cidadãos interessados em contribuir à efetivação da gestão democrática da região. O primeiro encontro do fórum será no dia 29 de novembro, na cidade de São José de Ribamar, ocasião em que serão eleitos os integrantes do comitê local. Mais informações pelos telefones (98) 3232-1208 e 3231-8022.

## MT

### Festa do Dia do Engenheiro Agrônomo

O Senge-MT e a Associação dos Engenheiros Agrônomos realizaram uma festa na véspera do Dia do Engenheiro Agrônomo – 12 de outubro. Segundo o presidente do Senge, Luiz Benedito de Lima Neto, que cedeu sua chácara para o evento denominado 1º Costelão da Agronomia, participaram engenheiros agrônomos, florestais, civis, mecânicos, eletricitas, profissionais de diversas áreas e estudantes de agronomia das universidades de Cuiabá e de Várzea Grande.

## SC

### Nova diretoria foi empossada

No dia 20 de outubro, a direção do Senge-SC se reuniu em um café-da-manhã para assinar documentos relativos a sua posse, no Hotel Baía Norte, em Florianópolis. O presidente reeleito, José Carlos Rauhen, disse na ocasião estar honrado em ter ficado no comando do sindicato por mais três anos e agradeceu a todos que o auxiliaram a colocar a entidade entre as maiores representantes da classe no País. Participaram da cerimônia os membros da diretoria residentes em Florianópolis e os funcionários da entidade. Está marcada para o dia 24 de novembro a festa de posse da chapa Compromissos e ações, composta pela diretoria executiva, diretores suplentes, conselho fiscal, delegados junto à FNE e delegados sindicais dos municípios de Blumenau, Chapecó, Criciúma, Joinville, Lages e Tubarão. Ocorrerá no Hotel Maria do Mar, em Florianópolis, e contará com a presença da diretoria da FNE, entre outros convidados.

## PA

### Assinado acordo na Cosanpa

Após sucessivas rodadas de negociações, no dia 25 de setembro, foi formalizado o Acordo Coletivo de Trabalho 2008-2009 entre a Cosanpa (Companhia de Saneamento do Pará), o Senge-PA e o Stiupa (Sindicato dos Urbanitários do Pará). Entre outras vantagens, garante aos trabalhadores com data-base em 1º de maio reajuste salarial de 7%, aumento no vale-alimentação em torno de 10%, além de plano de saúde da Unimed.

CE

Em defesa do mercado de trabalho da área tecnológica

O Senge-CE tem participado de consultas públicas sobre a qualidade dos serviços prestados pela Coelce (Companhia Energética do Ceará), promovidas pela Arce (Agência Reguladora de Serviços Públicos do Ceará) e pela Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica). Junto com outras entidades dos setores produtivos, o sindicato tem denunciado às agências as práticas comerciais predatórias utilizadas pela empresa em sua atuação como prestadora de serviços em áreas tecnológicas. Essa vem extrapolando sua função definida na concessão pública e prejudicando profissionais e empresas cearenses no que diz respeito ao mercado de trabalho e à livre concorrência, informou Thereza Neumann Santos de Freitas, presidente do Senge.

PI

Adeus ao companheiro Jales

Faleceu no dia 23 de outubro, vítima de infarto, o engenheiro Carlos Roberto Jales de Oliveira, fundador e ex-presidente do Senge Piauí, que na atual gestão era seu diretor de formação política e sindical. Ocupava ainda a função de secretário do Conselho Deliberativo da FNE. Formado em engenharia civil, deixou uma história de luta pela categoria, tendo se tornado um de seus principais líderes no Estado.

Proprietário da agência de viagens Jales Turismo, ele era também presidente do Sindicato das Empresas de Turismo no Piauí e membro do Conselho Estadual de Turismo.

Aos 60 anos, deixou esposa, quatro filhos e netos. As diretorias do Senge e da FNE rendem homenagens ao grande companheiro, de saudosa memória.

RS

Entidade alerta quanto à alteração do Plano Diretor

O Senge-RS tem se posicionado firmemente em relação ao projeto do Portal do Estaleiro, cuja votação está suspensa por tempo indeterminado, segundo o qual a empresa BM Par Investimentos construiria no local do antigo Estaleiro Só, em Porto Alegre, um complexo de 60 mil metros quadrados, com prédios comerciais e residenciais de até 12 andares, a uma distância mínima de 60 metros do Lago Guaíba. Para isso, seria preciso alterar o PDDU (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano), que prevê uso privado da área apenas para atividades culturais, de lazer e serviços. Por meio de correspondência formal, enviada ao presidente da Câmara Municipal de Porto Alegre, Sebastião Mello, o sindicato alertou que o uso privado da área contraria o Plano Diretor e que modificar o PDDU exige lei especial. “Essa alteração, se concretizada, desencadeará um precedente perigoso para o aproveitamento das demais áreas da orla do Lago Guaíba”, argumenta a direção do Senge. O seu presidente, José Luiz Azambuja, defende que “a administração municipal deve zelar e privilegiar essas áreas para que

continuem sendo de uso público, embora o capital privado seja bem-vindo”. Para ele, “é fundamental que o nosso Plano Diretor seja preservado na íntegra e é possível compatibilizá-lo com o necessário desenvolvimento da cidade”.

## ENTREVISTA

---

Delegado sindical do Senge Acre, o engenheiro civil Ricardo Araújo elegeu-se, no pleito de 5 de outubro último, vereador pelo PT em Rio Branco com 2.600 votos. A vitória, longe de ser individual, significa o sucesso do movimento Engenharia Unida, que há dois anos luta pela valorização da categoria e vê na participação político-partidária um caminho importante para garantir melhores condições de trabalho e vida aos profissionais e à população como um todo. Não por acaso, entre os principais projetos que Araújo deve defender na Câmara Municipal está a implementação da engenharia pública na cidade, permitindo à população de baixa renda contar com assessoria técnica para construir sua moradia. Ao Engenheiro ele falou sobre os planos para a atuação como parlamentar e a continuidade da mobilização no Estado.

Quais são as propostas de atuação na Câmara Municipal de Rio Branco?

Uma delas é criar cursos profissionalizantes de nível médio. Rio Branco cresceu demais e se desenvolveu, mas a nossa população ficou fora desse mercado. Falta uma série de profissionais e não há cursos profissionalizantes para prepará-los. O Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) oferece os cursos, mas, aqui no Acre, são caros. Queremos que a Prefeitura propicie essa formação. Vamos reunir a Federação das Indústrias, o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e próprio Senai para pensar um projeto. Queremos que a população se qualifique a desempenhar as funções disponíveis, seja na construção civil, serviços, comércio, alimentação etc. Hoje, faltam pedreiros, mestre de obras, operadores de máquina, técnicos.

Há algo previsto para a qualificação do engenheiro?

Já chamamos o Crea para discutir esse assunto juntamente com o Senge. Para fazer uma especialização ou um mestrado na nossa área, temos que sair do Acre, então falta pós-graduação. Se o Brasil continuar crescendo e conseguirmos sair dessa crise, a deficiência que já existe de engenheiros vai aumentar. O próprio projeto de engenharia pública vai abrir vagas.

Essa foi uma bandeira da sua campanha. Qual a idéia?

Esse é outro projeto pelo qual vamos brigar. Queremos que os serviços de engenharia sejam oferecidos gratuitamente, como no caso do defensor público ou do médico do SUS (Sistema Único de Saúde). A idéia é que beneficie quem ganha até dois salários mínimos, que contaria com o projeto e o acompanhamento da obra feita por um profissional habilitado. Atualmente, grande parte da população constrói na marra, sem planta aprovada, e acaba tendo sua casa embargada. Isso vai ajudar também a Prefeitura, que manterá seu Plano Diretor. Existe um financiamento da CEF (Caixa Econômica Federal) para população de baixa renda, de até R\$ 10 mil para ser pago em 20 anos, com prestações que começam em R\$ 94,00 e terminam em R\$ 41. Hoje, um aluguel de um quarto é no mínimo R\$ 150,00, então a pessoa vai poder construir e pagar pelo que é seu. Essas casas, se não tiverem rede coletora de esgoto, terão ao menos uma fossa, que é um início de saneamento básico. Aqui na nossa região, na área mais periférica, é comum os dejetos ficarem a céu aberto; no inverno, com as alagações, há contaminação que atinge sobretudo as crianças. Esse projeto vai também abranger a área de saneamento, que é medicina preventiva, além da regularização dos terrenos. Pode se estender também à área rural. Para fazer hoje um açude, é necessário um projeto a ser aprovado pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). Muitas vezes, um pequeno agricultor não tem como pagar por isso.

Como será organizado o serviço?

A idéia geral é que a Prefeitura monte uma fundação ou autarquia municipal, que fará concurso para contratação de engenheiros, arquitetos e agrônomos que atuarão na assistência à população. Ontem mesmo

(23 de outubro) fizemos a reunião inaugural da Comissão Consultiva da Engenharia Pública, que vai definir o modelo desse órgão, com a participação do Senge, da FNE, da Associação de Engenheiros e Arquitetos, da ONG Engenheiros Solidários, do Crea (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil). O prefeito Raimundo Angelim também já se mostrou favorável, tendo em vista o cunho social desse projeto.

Como está o movimento Engenharia Unida, que apoiou a sua candidatura?

O movimento nasceu há dois anos com a discussão da Lei Cartaxo, hoje realidade no município e no Estado, garantindo o pagamento do piso profissional e a carreira do engenheiro. Também já conseguimos eleger o presidente do Crea-AC, Amarildo Uchôa Pinheiro. Está se tornando cada vez mais forte, mostrando a importância da engenharia, que era um leão disfarçado de gato, não sabia a força que tinha. O engenheiro está vendo agora a necessidade de participar da política para trazer melhoria para nossa classe e para toda a população. Vamos ter que começar a batalhar também por melhorias das condições de trabalho, porque não basta salário. Temos que incrementar a qualidade dos nossos técnicos.

E quais os próximos passos?

Temos que manter a luta, quando se conseguem várias vitórias não significa que chegamos ao topo. Precisamos trabalhar para participar dos projetos e influir nos rumos do desenvolvimento. Isso deve acontecer também pela via político-partidária. Quem não gosta de política será governado por ela. Foi o que aconteceu com a engenharia no passado. É também fundamental se eleger pela classe e trabalhar por ela, daí a importância do movimento Engenharia Unida.

## C&T

---

Realizada em Morélia, no México, entre os dias 28 de setembro e 3 de outubro, a 13ª Olimpíada Ibero-americana de Física ficou marcada para o Brasil não só pela inédita conquista de três medalhas de ouro e uma de prata, como também por obter a melhor nota nas provas experimental e teórica e a primeira posição na classificação geral.

Ao todo, participaram 68 estudantes de 19 países. Os medalhistas de ouro foram os cearenses Mariana Quezado Costa Lima e George Gondim Ribeiro e o paulista Leonardo Mendes Valerio Almeida. Já a prata ficou com Deric de Albuquerque Simão, também do Ceará.

Conforme explica o professor Carlito Lariucci, do Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás, que acompanhou os alunos na olimpíada, a seleção da equipe foi feita na OBF (Olimpíada Brasileira de Física) em 2006. Durante dois anos, os estudantes fizeram um treinamento intensivo com diversas provas seletivas. Uma semana antes da viagem, eles passaram pelo Instituto de Física da USP (Universidade de São Paulo) em São Carlos para revisar as metodologias teóricas e experimentais. Para ele, mais importante que a vitória na competição, esse tipo de experiência é um grande estímulo a que o jovem se qualifique e possa futuramente atuar na área de tecnologia.

Contudo, o ótimo desempenho desse seleto grupo está longe de refletir a realidade geral da educação no Brasil, em especial no ensino das ciências. De acordo com os dados do Enem (Exame Nacional do Ensino Médio) de 2007, numa escala que vai de zero a 100, as médias de desempenho foram de 51,52, na prova objetiva, e 55,99, na redação.

Na esfera internacional, a situação é ainda mais grave. Realizado a cada três anos, em 2006 o Pisa (sigla, em inglês de Programa Internacional de Avaliação de Alunos) aferiu a qualidade do ensino médio em 57 países e classificou o Brasil na 52ª posição do ranking.

Para tentar transformar os medalhistas – hoje notável exceção – em regra, o MEC (Ministério da Educação) aposta no PDE (Plano de Desenvolvimento da Educação), um conjunto de iniciativas que busca o sucesso da qualidade na educação básica. O plano inclui a expansão da

rede federal de educação profissional e tecnológica que saltará de 140 para 354 instituições até 2010. Para Carlos Artexes Simões, diretor de Concepções e Orientações Curriculares para Educação Básica da SEB (Secretaria de Educação Básica) do MEC, são grandes os desafios à universalização do ensino médio: “Não basta garantir o direito à escola, é preciso assegurar a permanência e principalmente a aprendizagem, a qualidade. A política que adotamos é a descentralização, com União, estados e municípios atuando juntos no fortalecimento da educação.”

### Fabricar engenheiros

João Sérgio Cordeiro, presidente da Abenge (Associação Brasileira de Ensino de Engenharia) e professor titular do programa de pós-graduação em engenharia urbana da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), avalia que o ensino médio é extremamente importante porque as disciplinas ministradas nessa fase podem motivar o aluno a estudar engenharia, área com grande carência no País. Para ele, a má-formação dos professores e a distância entre a universidade e essa etapa são fatores que podem afetar o estudante que pretende ingressar na carreira. “As conseqüências aparecem no vestibular. O aluno não consegue entrar numa boa escola de engenharia devido à grande concorrência, sem contar que o profissional malformado acaba não trabalhando na área que escolheu e realizando tarefas muitas vezes aquém das necessidades da sociedade”, completa.

Para suprir a escassez, conforme apontou em 2006 o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, da FNE, é preciso mais diplomados nas engenharias.

Pensando em solucionar esse problema, a UnB (Universidade de Brasília) lançou em 2007 o programa Precoce (Projeto de Educação em Ciências Continuadas da Engenharia), que incentiva alunos do ensino médio a optarem por essa carreira.

Para a coordenadora do programa e professora do Departamento de Engenharia Mecânica da UnB, Aida Fadel, a baixa qualidade do ensino de ciências no País está ligada à falta de professores e laboratórios equipados e à pouca capacitação na área. “Tem que haver uma mudança na metodologia de ensino. Falta motivação dos professores para ensinar ciências. O Precoce entra justamente nesse ponto, atuando com um caráter mais experimental para que os alunos percebam o quanto há de aplicação prática da física, química, biologia e matemática no dia-a-dia.” O projeto visa ainda impactar o grande índice de evasão que acontece nos dois primeiros anos da graduação de engenharia. “O aluno entraria no curso sabendo da importância da profissão e familiarizado com as disciplinas.”

Ainda em fase piloto, a iniciativa atuou em uma escola de Sobradinho (DF), com cerca de 30 docentes e vários universitários como tutores. Cerca de 3 mil alunos dos ensinos fundamental e médio participaram das oficinas que abordaram temas como robótica, estruturas, automação e energias renováveis. Ao todo, foram investidos R\$ 500 mil pela Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) através do edital Promove – Engenharia no Ensino Médio. “Estamos tendo uma resposta bastante positiva. A meta agora é viabilizar os laboratórios de engenharia da UnB para que os alunos do ensino médio façam estágios participando

ativamente do espaço universitário. É uma forma de motivarmos a carreira e supirmos a vasta demanda de profissionais que temos hoje no País.”