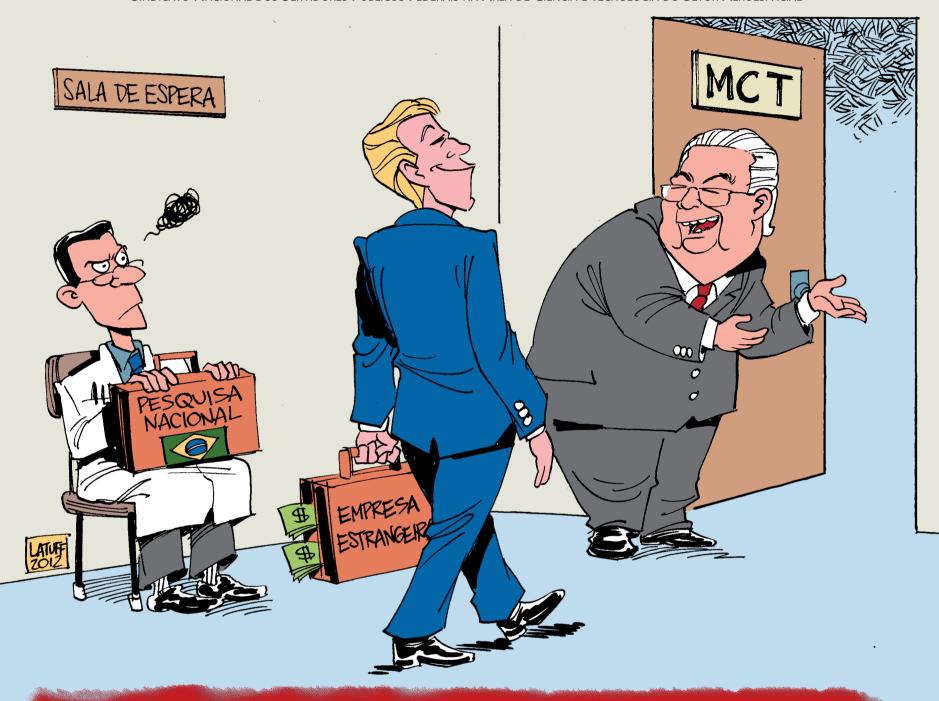
# Jornal do Sind C

SINDICATO NACIONAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS FEDERAIS NA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SETOR AEROESPACIAL



### SindCT conta os dias em que INPE está sem a definição de novo diretor

ta, há surpresa e preocupação com o longo

tempo que a nomeação do novo diretor do

Em carta aberta ao ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, 350 servidores apelam para a imediata nomeação do Diretor do INPE. Já se foram OITO LONGOS MESES desde que o atual diretor solicitou exoneração do cargo. Na avaliação dos que subscrevem a car-

INPE vem tomando. A demora na nomeação vem causando dificuldades e atrasos ao Instituto e o vazio decisório acentua o quadro de instabilidade institucional.

O SindCT, por sua vez, colocou um pai-

nel em frente ao INPE para contar os dias que a instituição segue sem a definição de seu novo diretor. "A indefinição tem prejudicado o andamento e os projetos do INPE, já que Gilberto Câmara não pode deliberar sobre novos projetos", afirma o presidente do Sindicato, Ivanil Elisiário Barbosa.

Ciência e Tecnologia Página 6

**CEMADEN: Centro** despreza software livre do INPE

Ciência e Tecnologia Página 7

Sistema de Atitude e Órbita: Por que comprar subsistema na Argentina?

Ciência e Tecnologia Página 11

Câmera MUX para CBERS-3: Deve-se valorizar tecnologia brasileira

INPE: falta de respeito

## Quase nove meses com diretor demissionário

Por Ivanil Elisiário Barbosa (DCTA)

Diretores do DCTA estiveram no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) no dia 12 de abril para tratar da abertura de vagas para o Departamento. Especulase algo em torno de 3200 contratações. A premissa básica de qualquer empresa ou projeto é a definição do recurso humano necessário ao cumprimento da missão. Equívocos neste planejamento, associados à inconstância de recursos na quantidade e cadência apropriados, podem ser comparados à tênue fricção aplicada a um palito de fósforo: mesmo eternamente friccionado, ele não acenderá se não for fornecida energia no nível necessário.

O recurso financeiro dirigido ao VLS neste ano

faz isto: ataca as necessidades periféricas porque não é suficiente para a execução das tarefas essenciais. No ITA se discute a ampliação do número de graduados, algo como duplicar o número anual de egressos. Diz-se que o Instituto buscaria ajuda nas origens, no MIT. De lá vieram os primeiros professores, que trouxeram a semente da tradição. Ficariam agora orgulhosos com o filho, que, ao contrário daquele pródigo bíblico, se apresentaria maduro e cheio de realizações.

Dados de domínio público atestam que o faturamento da Embraer, empresa que nasceu do projeto IPD 6504 – Aeronave Bandeirante, conduzido pelos primeiros iteanos, daria para manter a instituição por quase mil anos. Esta realidade histórica deveria convencer as autoridades de que o dinheiro empregado em C&T não é gasto, mas investimento de retorno

garantido. Infelizmente ainda impera o obscurantismo, a timidez e o pouco caso.

Nesta edição do jornal questiona-se por que foi interrompido ou ignorado o desenvolvimento de três importantes tecnologias espaciais no Brasil: Sistema de Atitude e Órbita; Câmera Orbital MUX desenvolvida para o CBERS-3; e o SIS-MADEN, sistema essencial para alerta de desastres naturais? O INPE segue há quase nove meses com um diretor demissionário. É o tempo de uma gestação humana. Basta! Exigimos do ministro Raupp respeito à comunidade e que troque logo o diretor antes que o tempo de gestação chegue a onze meses, por respeito ao companheiro, que de burro (gestado em 330 dias) não tem nada.

> Ivanil Elisiário Barbosa é presidente do SindCT

OPINIÃO

TALENTO LITERÁRIO no DCTA

## **DCTA:** Tecnologia e Natureza

Por Carlos Alberto Cândia Anal C&T/IAE/ASA

m meio século de história, o CTA, hoje Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), conquistou o reconhecimento da comunidade científica nacional e internacional, sendo considerado um dos mais importantes centros de ensino, pesquisa e desenvolvimento aeroespacial da América Latina e do mundo.

O DCTA representa um orgulho muito grande para o Brasil e nós, moradores de São José dos Campos, ficamos duplamente envaidecidos, assim como os servidores civis e militares que fazem parte da organização.

Há no DCTA algo que me arrebata e me inspira muito: a vasta área considerada o "pulmão verde" de São José dos Campos, onde existem, além das lagoas, animais e pássaros, as mais variadas árvores, plantas frutíferas e flores, tais como dracenas, cinerárias, hibiscos, papoulas, grevíleas, madre silvas, calêndulas, gloxínias, verbenas, flamboyants, abissínias, gérberas, camélias, jatobás, jeguitibás e outras. Não há quem deixe de admirar os vastos ipês-amarelos e violáceos, na época da primavera, plantados às margens da Avenida Nossa Senhora do Loreto, carinhosamente chamada de "Dutrinha".

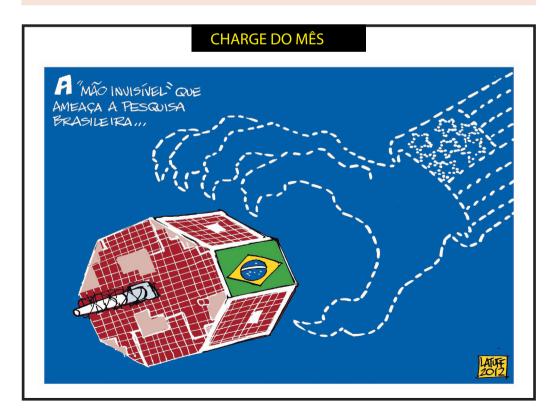
O projeto paisagístico original do DCTA foi criado pelo renomado paisagista Roberto Burle Marx, na década de 1950. A remodelação do paisagista do DCTA foi elaborada pelo arquiteto e paisagista Adilson Bueno de Godói, no período de 1977 a

1979. O diretor do DCTA, na época, foi o Brigadeiro-do-Ar Pedro Frazão de Medeiros Lima. O Brigadeiro Frazão foi o responsável pelo plantio de muitas árvores no Centro. A extensão do DCTA funcional e da área verde abrangeu 12 milhões de metros quadrados.

A elaboração do Plano Diretor de Paisagismo foi feita pela arquiteta e paisagista Bernadete de Fátima Gonçalves, no período de 1984 a 1995, época em que o Major-Brigadeiro-do-Ar Hugo de Oliveira Piva assumia a Direção do Centro, de 17/01/1984 a 16/01/1987. Os ipês e as buganvílias, mais conhecidas como primavera, se juntam numa disputa extremamente maravilhosa: quem embeleza mais o DCTA?

Quando o dia termina, sussurra a densa mata verdejante, como querendo anunciar que a noite vem chegando. O sol vai se pondo no ocidente levando no seu rasto luminoso o vestígio de mais uma jornada de trabalho no DCTA. Observa-se uma revoada de pássaros das mais diversas espécies e cores que procuram seus ninhos nas milhares de árvores deste paraíso verde.

O esvoaçar das garças branquejam o céu dourado no prenúncio da noite que se aproxima e em bandos voam para as árvores próximas do Memorial Aeroespacial Brasileiro (MAB), nas proximidades do Lago das Garças, e se juntam às capivaras, saracuras, mais conhecidas como frangos d'água, formando um cenário indescritível. Sintome orgulhoso por pertencer ao efetivo deste Departamento há 35 anos, morador neste paraíso e ter a consciência do dever cumprido.



EXPEDIENTE JORNAL DO SINDCT: Jornal do SindCT é uma publicação do Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial – fundado em 30 de agosto de 1989 • Rua Santa Clara, 432, Vila Ady Anna • CEP 12.243-630 • São José dos Campos - SP • Tel/fax: (12) 3941-6655 • Responsabilidade editorial: a diretoria • Horário de atendimento na sede: 8h30 às 17h30 • Tiragem: 7.000 exemplares / 2.500 assinantes eletrônicos • Jornalista Responsável: Fernanda Soares Andrade (MTB 29 972) • Edição: Claudia Santiago (MTB 14915) • Redação: Fernanda Soares, Marina Schneider (MTB 29.769/RJ), Sheila Jacob e Shirley Marciano (MTB 47686/SP) • Designer: Daniel Costa

Nossa Luta http://www.sindct.org.br

## Campanha Salarial 2012: o que nós queremos

A carreira de C&T iniciou em 14 de março a Campanha Salarial 2012. Após quatro anos sem reajuste salarial, a expectativa dos servidores do DCTA e do INPE é grande. Veja o que nossos servidores esperam dessa campanha:





**José Antônio Ribeiro** Técnico do INPE há 10 anos

"Passei 20 anos dando aula, gostaria que esse tipo de experiência fosse reconhecida de alguma forma. E que houvesse fixação de data base para, pelo menos, o repasse da inflação e um índice de produtividade."



Ivan Laurindo Tosetto Junior Tecnologista sênior do INPE há 28 anos

"Espero que efetive o aumento que o Fórum de C&T está pedindo e que acabem as gratificações. Elas devem ser incorporadas ao salário."



Carlos Alberto Bento Gonçalves Tecnologista sênior no INPE há 29 anos

"Espero que o sindicato consiga consolidar a negociação e o governo possa reconhecer os trabalhos dos servidores de C&T no INPE. Visto a quantidade de satélites que o MCTI e a AEB pretendem lançar, é importante que haja contratação de pessoal, de preferência engenheiros mais novos, que possam aprender e se desenvolver no INPE."



Roberto Guanabara Santiago Freire Tecnologista sênior no DCTA há 38 anos

"Eu gostaria que viesse o reajuste, a tabela salarial. A reposição de pessoal também é importante, é uma demanda grande. E mais investimentos. Temos enfrentado dificuldades com falta de verbas, mas vamos seguindo com os projetos como é possível."



**Wilson Donizete** Técnico no DCTA há 27 anos

"Espero que o governo se sensibilize com a nossa campanha e nos dê esse aumento, porque a inflação já está corroendo o salário. E que façam a regulamentação da Gratificação de Qualificação, para que a gente possa começar a receber."



Sebastião Menino Rodrigues dos Santos Técnico no DCTA há 34 anos

"Espero que saia a tabela salarial, uma coisa concreta. O nível técnico ficou prejudicado. O nível superior está bem, nós não. Nós lutamos e não temos retorno. O sindicato precisa dar mais atenção ao nível técnico."

JORNAL DO SINDCT - ABRIL DE 2012

BRASIL: um dos países onde mais se assassinam mulheres

## Municípios não investem em proteção às mulheres



Mesmo após a criação da Lei Maria da Penha, violência contra a mulher é comum no Brasil

violência contra a mulher, apesar de ser um assunto amplamente debatido, está sempre presente nos principais jornais.

A ONU Mulheres denunciou que uma em cada três mulheres sofre algum tipo de violência na América Latina e 16% delas já foram vítimas de constrangimento e abuso sexual alguma vez na vida.

No Brasil uma mulher é espancada por um homem a cada 15 segundos!

Apesar de existir a possibimuitas vítimas ainda têm medo ou vergonha.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Data Senado, o medo continua sendo a razão principal (68%) para evitar a denúncia dos agressores. Em 66% dos casos, os responsáveis pelas agressões foram os maridos ou companheiros.

#### Casos que devemos evitar

MGRL, de São José dos Campos, foi vítima de seu marido durante uma festa em família. Ela foi até a delegacia prestar queixa. Porém, assim que o marido recebeu a intimação para depor, iniciou um processo de violência psicológica e coação para a retirada da queixa. Sem alternativas, foi o que ela fez.

"A delegada sabia que eu estava sendo coagida, mas ela não podia fazer nada se eu retirasse a queixa, e eu não tinha outra alternativa", disse MGRL durante entrevista ao Jornal do SindCT.

Este caso de agressão ocorreu antes da criação da Lei

11.340/2006, conhecida por *Lei* Maria da Penha. Atualmente as queixas não podem ser retiradas e, uma recente alteração na lei, permite que o agressor seja denunciado por qualquer pessoa, não apenas pela vítima.

A mudança na lei pode beneficiar a vítima, já que a denúncia não precisa partir da pessoa diretamente envolvida.

como também pode aumentar a violência, já que não existem abrigos para atender a todas as mulheres vítimas de agressão.

Faltam também delegacias especializadas no combate à violência. De acordo com a Secretaria de Políticas para as Mulheres, são apenas 374 delegacias espalhadas nas mais de 5 mil cidades brasileiras.

## LEMBRA-TE! Não esqueças

Em 2011, em São José dos Campos, foram registradas 3592 denúncias de violência física contra as mulheres. Uma média de 300 por mês. Dez registros por dia. Em comparação a 2010, houve um aumento de 21%.

- ✓ Cerca de uma em cada cinco brasileiras (19%) declara espontaneamente ter sofrido algum tipo de violência por parte de algum homem
- ✓ Um terço das mulheres (33%) admite já ter sido vítima de alguma forma de violência física: ameaças com armas ao cerceamento do direito de ir e vir (24%), agressões propriamente ditas (22%) e de estupro conjugal ou abuso (13%).
- ✓ 27% sofreram violências psíquicas
- ✓ 11% afirmam já ter sofrido assédio sexual.

Dados da Fundação Perseu Abramo

#### Impacto da violência na saúde das mulheres e crianças

As mulheres que relataram violência declararam com maior frequência o uso diário de álcool e problemas relacionados à bebida nos últimos 12 meses.

- ✓ Os filhos de 5 a 12 anos de mulheres que referiram violência apresentam mais problemas, como pesadelos, chupar dedo, urinar na cama, ser tímido ou agressivo.
- ✓ Na cidade de São Paulo, as mães que declararam violência relataram maior repetência escolar de seus filhos de 5 a 12 anos; na Zona da Mata, maior abandono da escola.

Colaborou Alessandra Jorge

Por Fernanda Soares

lidade de denunciar o agressor,

UMA CPI URGENTE: São José possui índices alarmantes

### Em 2011, violência contra as mulheres aumentou em São José

Comissão Parlamentar Mista de Inquérito que investiga a situação de violência contra a mulher ouviu no dia 27 de março representantes da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), da Marcha Mundial de Mulheres e da União Brasileira de Mulheres.

Os parlamentares discutiram as barreiras ao combate à violência contra as mulheres e apontaram medidas que poderiam favorecer a aplicação de leis em defesa da mulher. A representante da Marcha Mundial de Mulheres, Sônia Coelho Gomes, criticou o fato de os estados destinarem poucos recursos para combater a violência.

"É impossível enfrentar a violência contra a mulher se os governos não têm orçamento para isso. Precisamos de fundos públicos que tenham verbas direcionadas para o problema", declarou.

#### **Medidas concretas**

Em São José dos Campos a vereadora Amélia Naomi luta pelos diretos das mulheres. Em março, ela procurou o chefe do Departamento de Polícia Judiciária do Interior (DEINTER), João Barbosa Filho, para solicitar a garantia mínima de atendimento às mulheres, como uma delegacia com atendimento 24 horas em todos os dias da semana.

Outras duas questões necessárias são a criação de um juizado especial e da construção de uma "casa abrigo".

Em 2009 o Governo Federal disponibilizou recursos para aplicação em construções dos abrigos, devendo as prefeituras apresentarem um projeto para tal. A solicitação da verba deveria ser feita através do Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres. Apesar da constante luta, a prefeitura não apresentou nenhum projeto.

Segundo reportagem veiculada na revista Valeparaibano em março deste ano, em São José dos Campos foram registradas, 3592 denúncias de violência física contra as mulheres em 2011, uma média de 300 por mês. Em comparação a 2010, houve um aumento de 21%.

Nossa Área http://www.sindct.org.br

O DESENVOLVIMENTO DO PAÍS passa pela pesquisa nacional

## Em defesa da Ciência, da Tecnologia e da Inovação

Manifestação pública de algumas entidades representativas da comunidade científica, com representantes da indústria no Brasil, provoca estranheza e pode contribuir para esquentar um debate necessário.

Por Diretoria\*

A publicação conjunta de um Informe Publicitário, na edição de 20 de março da Folha de S. Paulo, provocou estranheza em parte da comunidade científica, fazendo aumentar ainda mais a necessidade dos trabalhadores das áreas envolvidas entrarem com profundidade no debate. O informe foi assinado por entidades representativas da comunidade científica (SBPC, Academia Brasileira de Ciência, Associação Nacional de Empresas Inovadoras e Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica) com a nata da representação da indústria no Brasil (CNI e federações da indústria de SP, RJ, MG, PR e BA).

### A razão do manifesto conjunto

Fazendo um apelo direto à presidenta Dilma Roussef, o

manifesto "Em defesa da Ciência, da Tecnologia e da Inovação" ressaltou "a necessidade urgente de revisão da decisão que reduziu recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)". A alegação foi a de que "tal medida terá consequências dramáticas para o desenvolvimento do Brasil, caso não seja revertida". A íntegra do informe está no endereço http://www. anpei.org.br/destaques/manifesto-em-defesa-da-cienciada-tecnologia-e-da-inovacao.

Ouem, entre os trabalhadores nas áreas de C & T no Brasil, discorda da necessidade de se investir mais na área e, mais ainda, da necessidade de se reverter a absurda decisão governamental de reduzir os gastos, além da previsão de contingenciamento dos recursos para a área no orçamento federal de 2012? Avançando ainda mais: haverá entre os que sonham com o desenvolvimento autônomo e sustentável do país, com emprego, distribuição de renda e justiça social, quem tenha um entendimento diferente em relação a este assunto?

Por que, então, o estranhamento de alguns, por enquanto, em relação à inédita, "manifestação conjunta" de representantes da comunidade científica com o empresariado industrial?

#### Razões iniciais para o estranhamento

Os trabalhadores brasileiros – e os da área de C & T não têm motivo para pensar diferente - nunca viram, da parte do empresariado industrial que atua no país, independente da origem do capital, maiores demonstrações de preocupação com a geração de empregos, distribuição de renda, ou, em "melhorar seus (do Brasil) índices sociais", termos constantes no manifesto. Pelo contrário. As inovações, inclusive na forma de gestão, adotadas pela indústria do país, no auge da dominação do pensamento neoliberal, inclusive da parte dos governantes, vieram acompanhadas de desemprego, achatamento salarial e marginalização de largos contingentes de trabalhadores em relação ao mercado formal de trabalho. Símbolo desse período: em 2002, último ano do Governo FHC, seu então ministro do Trabalho, Walter Barelli, publicou um livro pregando a necessidade de se gerar alternativas de renda (sobrevivência) para a maioria da população, porque se caminhava inexoravelmente para o fim do emprego formal. Tese desmentida nos oito anos do Governo Lula.

No entanto, há razões "internas" mais profundas que justificam as desconfianças em relação às intenções de quem idealizou e tornou público o manifesto.

### Conteúdo do manifesto contraria realidade

O professor titular do Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp, Renato Dagnino, debateu o assunto na edição 4465 do jornal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O texto encontra-se na íntegra no endereço http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=81753

Nesse artigo, o professor manifesta estranheza em relação à opção das referidas instituições representativas da comunidade científica em se juntar ao empresariado industrial para cobrar do governo uma reivindicação que é de todos. Além disso, Dagnino apresenta, em sua análise, razões políticas e objetivas, com dados históricos, para demonstrar que a realidade brasileira – em parte também a mundial - vem andando na contramão das justificativas que foram apresentadas

no "manifesto" publicado na Folha de S.Paulo.

#### Vamos ao debate

Para o SindCT não se trata de fechar com a análise e as ideias do professor Dagnino. A tarefa é aprofundar o debate, dando ao mesmo a perspectiva que interessa tanto aos trabalhadores da área como ao conjunto da nação brasileira.

Queremos reafirmar e provocar esse debate entre as partes diretamente envolvidas, comunidade científica, empresários do setor e governos. Inclusive, já formalizamos o pedido de uma mesa de debate com o Governo Federal na pessoa do secretário-executivo do MCTI, Luiz Antonio Rodrigues Elias. Estamos aguardando resposta.

O professor Dagnino já aceitou o convite. Ele tem atuado como professor convidado em várias universidades no Brasil e no exterior. Graduou-se em Engenharia em Porto Alegre e estudou Economia no Chile e no Brasil, onde fez o mestrado e o doutorado. Sua livre-docência na Unicamp e seu pós-doutorado na Universidade de Sussex foram na área de Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia.

\* Colaborou Moacyr Pinto

## 126 anos do 1º de Maio de Chicago

1º de Maio: luta mundial dos Trabalhadores

Em SÃO JOSÉ

Ato em Homenagem ao Dia dos Trabalhadores Dia: 28/4/12(sábado) a partir das 9h Local: Praça Afonso Pena -Realização: Sindicatos JORNAL DO SINDCT ■ ABRIL DE 2012

SOBERANIA NACIONAL: o papel do INPE no desenvolvimento do País

## Veja o que há por trás do CEMADEN

Software de sistema de alerta pode ser desenvolvido por organização norteamericana ao invés de se aproveitar uma tecnologia nacional

Por Fernanda Soares

evido aos desastres naturais que vêm ocorrendo nos últimos anos, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) passou a desenvolver a construção de um centro de monitoramento e alerta de tragédias para atuar em escala nacional.

O autor da proposta, que deu origem ao Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMA-DEN), foi o ex-pesquisador do INPE e atual secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência e

Tecnologia, Carlos Afonso Nobre.

Na proposta apresentada ao governo federal para a criação do CE-MADEN, Nobre utilizou como argumento que o software desenvolvido no INPE desde 2007, o Sistema de Monitoramento e Alerta de Descriptor de Carta de Descriptor

mento e Alerta de Desastres Naturais (SISMADEN), seria a plataforma integradora dos diversos dados manipulados pelo centro.

Na tabela orçamentária do Plano de Curto Prazo do Módulo de Monitoramento e Alerta, apresentada por Nobre, previa-se o investimento de R\$ 367.500,00 para aquisição de recur-

sos e aperfeiçoamento do software SISMADEN.
No projeto básico
apresentado ao governo em 29 de abril
de 2011, o SISMADEN é citado como
software já disponível e indicado para o
monitoramento de desastres.

#### Mesmo produto

O MESMO

**SOFTWARE** 

TI dos EUA

US\$ 2.187.500,00

**SISMADEN** 

do INPE

R\$ 450.000,00

No entanto, em 21 de julho do mesmo ano, pesquisadores do INPE responsáveis pelo desenvolvimento e

aperfeiçoamento do software

recebem uma nada grata surpresa: o software de sistema de alerta seria desenvolvido pela empresa Planetary

Skin Institute (PSI), uma organização não governa-

mental norte-americana, que conta com financiamento de uma grande empresa do setor de equipamentos de Tecnologia da Informação, a CISCO. O software proposto pela PSI possui exatamente as mesmas características do software já desenvolvido pelo INPE, porém a um custo de US\$ 2.187.500,00.

#### **Preços Diferentes**

Ou seja, serão gastos mais de 2 milhões de dólares para desenvolver um sistema que já existe no INPE com capacidade de funcionamento, que está em operação e que teve um custo bem menor, de R\$ 450.000,00.

Ao tomar conhecimento do assunto, o diretor do INPE, Gilberto Câmara, solicitou esclare-

cimentos ao diretor do CEMA-DEN, Reinhardt Adolfo Fuck.

A resposta enviada por email em 2 de agosto de 2011 dizia: "Esclareço que os entendimentos de cooperação internacional estão sendo conduzidos pelo secretário Carlos Nobre". Carlos Nobre é membro do "Global Advisory Council" da PSI, tornando evidente um conflito de interesses entre sua atuação como chefe do CEMADEN e como membro do Comitê Assessor da PSI.

## Perguntas que precisam ser respondidas

Um "dossiê" contendo todas as argumentações, propostas, projetos e trocas de e-mails foi elaborado para ser apresentado ao ministro da C&T, Marco Antonio Raupp. O objetivo do documento é dar ciência ao Governo Federal do que ocorre e cobrar resposta aos seguintes questionamentos:

Quando foi que o Governo Brasileiro assinou um acordo de cooperação com a PSI para que esta fizesse um pedido de financiamento à Corporacion Andina de Fomento em nome do MCT? Que instâncias de governo aprovaram este acordo? O acordo CEMADEN-PSI, se existir, foi submetido à apreciação da AGU e do Itamaraty?

Como foi feita a escolha da PSI para desenvolver o software para o CEMA-DEN? Qual a experiência anterior da PSI em projetos deste tipo? Por que o CE-MADEN mudou de opinião sobre o uso do software brasileiro SISMADEN? Qual foi o parecer técnico que embasou tal decisão?

Por que o CEMA-DEN resolveu escolher uma organização não governamental, norte-americana, que conta com financiamento direto de uma grande empresa do setor de equipamentos de TI (CISCO) para desenvolver um sistema crítico para a sociedade brasileira em detrimento de uma tecnologia nacional já existente?

O comportamento do secretário Carlos Nobre, na dupla condição de responsável pela implantação do CEMA-DEN e membro do "Global Advisory Council" da PSI, corresponde a uma ação da ética pública? Será que sua ação violou as proibições do art. 117 da Lei 8.112 (Lei do Servidor Público), que fala em "valer-se do cargo para lograr proveito pessoal ou de outrem, em detrimento da dignidade da função pública"?

Hoje o CEMADEN exerce suas atividades no espaço cedido pelo INPE de Cachoeira Paulista, onde também se localiza o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC). O sistema de alerta amplamente divulgado na mídia é atualmente realizado com base nas análises dos boletins meteorológicos produzidos pelo CPTEC/INPE.

TECNOLOGIA do INPE aplicada

## A importância do SISMADEN

O SISMADEN é um sistema para controle, recuperação, armazenamento e processamento de informações hidrometeorológicas e ambientais.

Uma base de dados geográficos auxilia na análise de risco de desastres naturais provocados por extremos meteorológicos e climáticos. Baseado na TerraLib, tecnologia do INPE para desenvolvimento de aplicativos geográficos, o sistema integra dados hidrometeorológicos, planos de risco e de informações adicionais necessários para a execução das análises e definição de alertas. É um software livre que está em funcionamento desde 2008. Vem sendo utilizado por algumas prefeituras do Estado

de São Paulo, como São Paulo, Cabrália Paulista e Campinas; em Mendoza, na Argentina; pelo INPE de Santa Maria, para o monitoramento dos estados Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e pela transportadora do gasoduto Brasil-Bolívia, em todo trecho por onde passa o gasoduto.

CIÊNCIA E TECNOLOGIA HTTP://www.sindct.org.br

PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO: Satélite Amazônia-1

## Sistema de controle de atitude e órbita é comprado de empresa argentina por R\$ 47,5 milhões, ignorando diretriz do PNAE

A direção do INPE deve esta explicação à comunidade e à sociedade

Por Shirley Marciano

m dos principais desafios para a construção de satélites e foguetes são as chamadas tecnologias críticas. O domínio de tais tecnologias é fundamental para qualquer país, organização pública ou empresa, que tenha como missão atuar na área espacial. Quem as produz não as transfere, e dificilmente as vende. Adicionalmente, existe um tratado internacional que regula a venda dessas tecnologias, pelo potencial de uso não pacífico.

É muito importante que o país desenvolva a tecnologia de Sistemas de Controle de Atitude e Órbita, pois proporcionará ao Programa Espacial Brasileiro autonomia, custos menores, economia de tempo e, consequentemente, maior agilidade nos processos de desenvolvimento, em especial dos satélites, além de possíveis *spin-offs* industriais.

#### EUA: poder de veto

Além de beneficiar economicamente o país, com a produção de tecnologia em território nacional, a EMBRAER poderá ser beneficiada com a possibilidade do livre comércio de suas aeronaves. Isto porque o governo dos EUA tem poder de veto nas vendas de qualquer equipamento militar que conte com tecnologia americana. Em janeiro de 2006, por exemplo, foi vetada a venda de 24 unidades do Super Tucano à Venezuela, fato este que coloca em xeque a autonomia nacional na venda de aviões.

#### Um caso a pensar

No final de 2008, o INPE fez uma dispensa de licitação para comprar o subsistema de Controle de Atitude e Órbita para a Plataforma Multimissão (PMM), do satélite Amazônia 1, diretamente da empresa argentina INVAP, no valor de, aproximadamente, R\$ 47,5 milhões.

Teria sido esta uma solução acertada para o país e para o Programa Espacial Brasileiro? O que teria motivado a compra desta tecnologia no exterior? Por que uma empresa argentina, com pouca tradição na venda de sistemas inerciais, teria sido escolhida como fornecedora?

## Breve histórico da tentativa de dominar a tecnologia

PNAE: "Contratar, primordialmente na indústria nacional, sistemas e subsistemas completos de satélites e lançadores."

s primeiras experiências na área de controle de atitude se deram na Missão Espacial Completa Brasileira (MECB). O Satélite de Coleta de Dados (SCD-1) foi lançado em 1993 e o SCD-2 em 1998.

Já o SACI-1 apresentou falha em órbita e o SACI-2 foi destruído juntamente com o VLS-2, não sendo possível avaliar a tecnologia nacional nesta segunda experiência.

A terceira experiência nacional se deu com o Programa *French-Brazilian Microsatellite* (FBM), em que Brasil e França desenvolveriam um satélite superior aos da série SCD e SACI.

Em 2003, o Centre National d'Études Spatiales - CNES descontinuou o programa, mas repassou ao INPE os equipamentos relativos à plataforma sob responsabilidade francesa, legando aos programas futuros do INPE uma plataforma orbital, estabilizada em três eixos, praticamente completa, faltando o software embarcado de controle.

Em 2001, foi contratado o projeto e a fabricação da **PMM**, pela Agência Espacial

Brasileira (AEB). O subsistema de controle de atitude e órbita foi licitado internacionalmente, mas sua compra foi descontinuada devido a demandas judiciais dos contendores. O Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) transferiu ao INPE, então, a responsabilidade por este subsistema, com o objetivo de desenvolver a tecnologia no Brasil.

Para apoiar esta atividade foi estruturado um laboratório, o LABSIM, que ficou pronto em 2003. Foi, também, organizada uma equipe para se dedicar ao Projeto de Controle da PMM, que desenvolveu trabalhos de 2003 até o início de 2006.

Finalmente, como resultado da revisão do PNAE, finalizada em 2004, o DCTA e o
INPE propuseram um projeto
conjunto aos Fundos Setoriais,
na área de controle, que foi
aprovado em 2005, no valor
da ordem de R\$ 40 milhões
(60% para o DCTA e 40% para
o INPE), tendo como objetivo
principal na área de satélites o
desenvolvimento do subsistema de controle da PMM.

#### Nova mudança de rumo

Em 2006, a direção do INPE decidiu comprar o subsistema de controle de atitude e órbita da primeira PMM diretamente da indústria, via

o mecanismo de subvenção econômica, deixando de lado as iniciativas anteriores

Por força de regras de concessão, nenhum dos projetos que a direção do INPE articulou foi aprovado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

Ainda desconsiderando as iniciativas anteriores, foi, então, articulada a compra do subsistema através de licitação pública. Empresas nacionais associadas a empresas estrangeiras apresentaram proposta, mas o processo foi descontinuado pelo INPE, em face de recurso judicial interposto por um dos grupos participantes.

Finalmente, no final de 2008, a direção do INPE, através de uma dispensa de licitação, adquiriu o subsistema de controle de atitude e órbita da empresa estatal argentina INVAP, em contrato no valor de R\$ 47,52 milhões, com vigência no período de 31/12/2008 a 30/06/2012.

Dados, no país, o grande esforço prévio em sistemas inerciais e a importante questão da qualificação de fornecedores nacionais para o programa espacial, bem como a existência de projeto de capacitação na área, como o projeto Sistemas Inerciais para Aplicação Aeroespacial, financiado pelos Fundos Setoriais, torna-se dificil defender a ideia de compra deste subsistema de fornecedor estrangeiro.

A menos que ao final deste contrato se verifique a existência de fornecedor nacional qualificado, via transferência de tecnologia, terá ocorrido apenas a compra internacional de um subsistema, não atendendo a premissa No. 1 do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) "...Contratar, primordialmente na indústria nacional, sistemas e subsistemas completos de satélites e lançadores...".

Os recursos do PNAE devem ser gastos no Brasil, a menos que haja uma forte justificativa para contratar no exterior.

Cabe à direção do INPE apresentar a justificativa do porquê da contratação da INVAP, uma empresa sem tradição na comercialização de sistemas de controle de atitude e órbita para satélites. Concluindo, à luz das informações disponíveis, há, ainda, a necessidade que se demonstre ter sido uma solução acertada, para o país e para o Programa Espacial Brasileiro, a compra do subsistema de controle de atitude e órbita da primeira PMM no exterior. A estratégia colocada em prática no início da década parece ser uma alternativa melhor sintonizada com os objetivos de autonomia e capacitação industrial do PNAE.

## Sistema de Controle de Atitude e Órbita: o cérebro de um satélite

A câmera de um satélite precisa de auxílio para capturar imagens de uma região previamente definida sobre a Terra. Além disso, a órbita degrada com o tempo e o satélite tende a sair do lugar. Um satélite nas órbitas baixas (750km) pode cair até alguns metros por dia. Sendo assim, a posição orbital tem que ser corrigida sempre e, para isso, tem que existir um sistema que coloque o satélite de volta em sua posição e que o oriente em

relação à Terra. O sistema de Controle de Atitude e Órbita utiliza-se de sensores que identificam a referência (para onde se quer apontar) e o apontamento real do satélite, enviam as informações para o computador de bordo, o qual aciona atuadores para efetuar a correção. Este sistema é considerado o cérebro de um satélite, mas o Programa Espacial Brasileiro nunca fabricou um por não dominar sua tecnologia.

#### **LIVRO**

Tecendo o amanhã

Moacyr Pinto Editora: SCORTECCI R\$ 40,00



Escrito entre 2006 e 2012, o livro traz a saga de uma comunidade católica da periferia do ABC paulista, que evolui e se reinventa coletivamente, em sintonia com as transformações políticas, sociais e culturais, da região e do país. A pedagogia da participação é o seu fio condutor, ético, moral e político, e quatro mulheres com as mesmas origens sociais, porém distintas em seus anseios e trajetórias pessoais, suas figuras centrais. O lançamento está programado para o dia 26 de maio, sábado, 11 horas da manhã, no SESC - SJCampos. Sociólogo e educador, Moacyr Pinto, antigo parceiro da comunidade de C&T, trouxe contribuições para a categoria anteriormente à própria fundação do sindicato, inclusive para a elaboração de seu estatuto. Este é o quarto livro publicado pelo autor, primeiro romance, depois da aposentadoria, em 2005. Em 2010, Moacyr lançou a biografia Hiena - minha revolta não se vende, com a presença do próprio Hiena, na portaria do INPE, debatendo o assunto com a categoria em greve. moacyrpintos@ig.com.br

#### **FILME**

Capitalismo: uma história de amor Dir. Michael Moore EUA / 2010



Este documentário parte da realidade de famílias norte-americanas para mostrar as consequências da relação amorosa entre os Estados Unidos e o sistema capitalista. Esse caso de amor, no início romantizado, vem gerando cada vez mais consequências terríveis para cidadãos comuns, como perda de empregos, de casas e de suas economias. Enquanto os trabalhadores vêm sendo as principais vítimas, os privilegiados são as multinacionais, os bancos e aqueles que ocupam posições de poder.

CULTURA HTTP://www.sindct.org.br



GAMT: formação para a vida

## Em Caçapava/SP, grupo educativo desenvolve talentos e insere jovens no mercado de trabalho

Por Vitor Portezani

m 8 de maio de 1975, foi criado o Grupo de Assessoria e Mobilização de Talentos (GAMT), uma associação da sociedade civil sem fins lucrativos com caráter social, cultural e educacional. Fundado por iniciativa da assistente social Zélia Madureira, a proposta da entidade é educar e reeducar menores de ambos os sexos, "proporcionando-lhes completa assistência social e educacional, esta última essencialmente profissionalizante", como informa a página oficial do GAMT.

O grupo possui quatro linhas de atuação: aprendizagem profissional; educação e cidadania; empreendedorismo; e geração de renda e cultura. A ideia é promover o desenvolvimento integral dos jovens, associando conceitos de cidadania e ética à formação profissional.

Os jovens procuram a associação em busca de oportunidade para chegar ao primeiro emprego. O Grupo é reconhecido pela capacidade de viabilizar a contratação e a formação de jovens aprendizes, junto às empresas do Vale do Paraíba, via Lei da Aprendizagem. "Muitos desses jovens passam a desempenhar funções de destaque em empresas da região", destaca Paulo Luz, coordenador da entidade.

Em pouco mais de 35 anos de existência, estima-se que o GAMT tenha contribuído para a vida de mais de 24 mil pessoas. A média de beneficiados, nos diversos projetos desenvolvidos, é de 950 pessoas por semestre, nos últimos dois anos.

#### **Objetivos do GAMT**

- Oferecer oportunidades para que crianças e jovens possam desenvolver seus talentos e atinjam um desenvolvimento pleno;
- **2** A prestação de serviços de educação e capacitação profissional;
- **3** O desenvolvimento de ações que visem à promoção da integração de jovens ao mercado de trabalho;
- 4 O desenvolvimento de atividades relacionadas à formação, produção e circulação artística e/ou cultural;
- **5** O desenvolvimento de ações para despertar o espírito empreendedor nos jovens;
- **6** A criação e manutenção de incubadora de novas empresas e negócios;
- O desenvolvimento de projetos de geração de renda, preservação e proteção do meio ambiente;
- **3** O desenvolvimento de projetos desportivos focados no esporte de participação e esporte de rendimento;
- **9** O desenvolvimento de atividades de radiodifusão, TV, internet e novas mídias;
- M prestação de serviços de consultoria e treinamento para empresas privadas, governos e organizações do terceiro setor.

### Projetos desenvolvidos pelo GAMT

- ✓ Ponto de Cultura: possibilita ao jovem se reconhecer como autor e produtor de arte e comunicação.
- ✓ Ponto de Encontro: envolve moradores do bairro de Caçapava Velha e região em oficinas audiovisuais, grafite, música, dança e outros temas nos quais tenham interesse.
- ✓ Meninos do GAMT: aprendizado prático e teórico das principais expressões musicais brasileiras: samba, maracatu, carimbó e frevo, ensinando a valorizá-las. A proposta é montar uma orquestra com os participantes das oficinas
- ✓ Companhia de Bonecos: formada por 25 artistas que compõem a percussão e os personagens do Maracatu. As apresentações folclóricas são feitas com o objetivo de arrecadar fundos para a entidade.

A sede do GAMT fica na Rua Prof. José Bernardes Paes Junior, 301, Caçapava/SP. Contato pelos telefones (12) 3652-8015 e 9179-5849. Mais informações no endereço www.gamt.org.br

Nossa Categoria http://www.sindct.org.br

NOSSOS DIREITOS: O que caracteriza o acidente do trabalho

# O empregador é responsável pela adoção de medidas de proteção à saúde do trabalhador

Lei 8.213/91 - Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do artigo 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

conceito legal de acidente do trabalho é dado pela Lei 8.213/91. Nesta edição do *Jornal do SindCT* vamos apresentar algumas orientações sobre acidentes de trabalho no serviço público federal.

Qualquer ação ou omissão que provoque alterações na anatomia do indivíduo e no seu bem-estar físico ou psíquico caracterizará uma ofensa à sua integridade corporal e à sua saúde. Se a ação ou omissão estiverem relacionadas à atividade laborativa, gera-se benefício ao trabalhador de natureza acidentária.

A lei se refere exclusivamente ao trabalho que mantém a subsistência do servidor e para a qual vinha contribuindo para o Plano de Seguridade Social do Servidor (PSS).

De acordo com os parágrafos 1°, 2° e 3°, do artigo 19 da Lei 8.213/91, os deveres legais da empresa no que se refere aos acidentes do trabalho, e que se aplicam à Administração Pública, são os seguintes:



§ 1°. A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.

§ 2º. Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.

§ 3°. É dever da empresa prestar informações por-

menorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

Além do acidente do trabalho existem as chamadas doenças ocupacionais, que são consideradas como acidente do trabalho pelo artigo 20 da mesma lei. A doença profissional é produzida ou desencadeada por um trabalho peculiar a determinada atividade. A doença do trabalho é adquirida ou desencadeada em função de condições especiais

em que o trabalho é realizado.

A Lei não considera acidente do trabalho as doenças degenerativas, inerentes a grupo etário, que não produzam incapacidade laborativa e adquiridas por habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determina-

do pela natureza do trabalho.

Quando um trabalhador já é portador de uma doença ou um mal que aflige a sua saúde, que a princípio não se relaciona com a sua atividade laboral, e esta morbidade é agravada ou desencadeada pela atividade laboral, passa a ser considerada como acidente do trabalho.

Também é considerada acidente do trabalho a contaminação acidental do trabalhador no local do trabalho, por agentes químicos, biológicos ou radiações.

Na próxima edição do Jornal do SindCT traremos novas informações sobre a Saúde do Trabalhador. Você pode enviar cartas, perguntas e sugestões de temas para serem abordados pelo jornal para o e-mail juridico@sindct.org.br

> Fonte: José Roberto Sodero Victório

APOSENTADORIA: Um direito que pode e deve ser muito bem aproveitado

## Desenhista, projetista, chefe de equipe. Aposentado, não falta às reuniões do Sindicato

"A velhice é

uma coisa terrível.

As pessoas

deveriam tratar

o idoso com mais

respeito e carinho".

Servidor do DCTA por 37 anos, conhece todos os que frequentam o SindCT

swanilde Neves não falta às reuniões de aposentados e pensionistas promovidas mensalmente pelo SindCT. Nascido em São Paulo, foi para Jacareí/SP aos 7 anos. Cerca de dez anos depois voltou à capital para estudar. Fez curso de torneiro mecânico pelo Senai e se especializou em desenhos e projetos de máquinas.

Retornou para Jacareí, onde soube da procura de pro-

fissionais pelo DCTA. E ali iniciou sua carreira, em janeiro de 1953.

Oswanilde rapidamente se destacou no trabalho. O curso de desenho que fez na

Fundação Getúlio Vargas o habilitou para ser o projetista mais procurado do setor.

"Desenhar era tudo. Vinha o engenheiro e dizia como era a peça e eu ia

desenhando. Primeiro à mão livre, depois com as medidas corretas", recorda com olhar de saudades.

Sua dedicação ao trabalho lhe rendeu uma equipe. Chefia-

va 12 outros projetistas.

Trabalhou na construção do primeiro banco de provas de motores do Laboratório de Motores (antigo PMO) e de

todo projeto do laboratório. "Tudo ali tem um dedo meu", conta com orgulho.

Dos demais projetos, considera mais importante a sua participa-

ção no desenvolvimento da primeira turbina para aeronaves não tripuladas e de um aparelho de rádio-comunicador móvel, usado como mochila. Foi o projeto da turbina que o fez trabalhar por mais seis anos no DCTA, após ter se aposentado.

Para aprimorar seu trabalho, estava sempre à procura de cursos para se especializar. Um deles foi o de eletrônica. Após a conclusão do curso, pediu transferência de setor para ter a chance de trabalhar com a nova profissão. Porém, a chance durou pouco. Seu talento para o desenho era tão grande que, assim que o chefe do novo setor viu um projeto seu, logo tratou de escalá-lo como projetista.

Hoje, aos 87 anos e completando 57 anos de casado, Oswanilde dedica-se apenas à família. Decidiu que ao se aposentar, descansaria.

E faz um alerta sobre a forma de tratamento hoje dispensada aos idosos: "a velhice é uma coisa terrível, o velho é um imprestável, todos que eu conheço fazem essa mesma queixa. As pessoas deveriam



JORNAL DO SINDCT ■ ABRIL DE 2012

CIDADE HTTP://www.sindct.org.br

CONSELHOS POPULARES: Participação em São José dos Campos

# Aparelhamento dos Conselhos Municipais é prejuízo à democracia e às políticas públicas

Por Shirley Marciano

onsiderando o importante papel que a sociedade civil desempenhou como protagonista na luta pela democratização das relações entre o Estado e a sociedade, entende-se que a sua participação em espaços democráticos, como os conselhos, deve se pautar também por uma participação democrática. Os representantes dos segmentos que compõem a sociedade civil devem ter como principal desafio a construção de uma prática democrática, transparente e que corresponda realmente aos anseios dos segmentos representados.

Infelizmente, observa-se, em São José dos Campos, uma relação duvidosa, que começa pela composição dos Conselhos. A maioria é dividida da seguinte maneira: 50% sociedade civil, 25% poder público e 25% prestadores de serviço. Ocorre que a prefeitura empenha-se em fazer o maior número de representantes ligados a ela. Por que isto ocorre? Teoricamente, os conselhos deveriam opor-se àquilo que não corresponde ao interesse do seu segmento. No entanto, a prefeitura, ao cooptar seus integrantes, passa a ficar mais livre para fazer política pública sem interferências e nos seus próprios moldes.

Os 25%, que cabem a entidades que prestam serviço, também são reféns de boicotes. O Centro de Defesa da Criança e do Adolescente (Cedeca), ao contrariar o governo, perdeu o subsídio que recebia da Prefeitura para manter a entidade.

Para que realmente esses

espaços se fortaleçam como mecanismos de aperfeiçoamento da democracia e da cidadania, faz-se necessário que os membros construam uma representação, pautando sua intervenção na defesa de interesses coletivos e não de interesses particulares ou governamentais. E, para isso, é imprescindível que se contemple também a participação dos cidadãos nas decisões do conselho.

Entende-se que os segmentos que compõem a representação da sociedade civil, pelo protagonismo que desempenharam no processo de democratização da sociedade, têm um importante papel nesses espaços. Independentemente das posições assumidas pelos representantes governamentais e do comprometimento do governo com as políticas sociais,

......

cabe à sociedade civil o papel de desenvolver uma atuação crítica nos conselhos, de modo a garantir a defesa de interesses da parcela da população brasileira que se encontra excluída.

Cabe aos governos aprender a conviver, aceitar e estimular essas organizações para que verdadeiramente se possa dizer que vivencia-se uma democracia e que existe respeito aos indivíduos e à sociedade.

O Jornal do SindCT decidiu não identificar os conselheiros que se dispuseram a relatar a atual situação dos conselhos municipais, devido ao medo de que estes venham a sofrer represálias dos demais membros e retaliações da prefeitura.

## Como surgiram os Conselhos

Nas últimas décadas, especialmente a partir de 80, tem-se presenciado, no cenário político brasileiro, a ampliação do processo de democratização da sociedade. Com a ruptura do regime militar, a partir de 1979, a sociedade civil se engajou num amplo movimento de participação política.

Nesta década a sociedade brasileira foi palco de um processo de revitalização. Esse período foi marcado por um movimento de conquistas democráticas que ganhou a cena pública, como a organização de movimentos sociais em diferentes setores, o fortalecimento dos sindicatos, a visibilidade das demandas populares e a luta por direitos sociais.

#### A Constituição e os Conselhos

Os avanços no campo dos direitos sociais, consagrados na Constituição brasileira de 1988, foram resultados da mobilização e pressão desses novos sujeitos que surgiram no cenário brasileiro, conquistando espacos de participação popular.

Essa Constituição trouxe inovações significativas, ao instituir espaços de participação popular na formulação, gestão e controle das políticas sociais. Uma das principais inovações relacionadas à participação da sociedade civil nas decisões políticas é o controle social, exercido pela população que se viabiliza por meio da participação de organizações representativas nos conselhos deliberativos ou consultivos.

#### Avanço nos anos 90

Durante a década de 90, e até hoje, pode-se observar o surgimento, na sociedade brasileira, de diversos conselhos, em âmbito nacional, estadual e municipal, visando à implementação de políticas sociais nas diversas áreas: saúde, educação, assistência social, meio ambiente, habitação, previdência, defesa de direitos da criança e do adolescente, da mulher, dos idosos, dentre outros. Fato que expressa o anseio da população de querer envolver-se cada vez mais nas políticas e, assim, podendo determinar os rumos de uma política participativa.

Os conselhos podem ser exemplares ferramentas da democracia, desde que sejam utilizados sem manipulações e aparelhamento. Caso contrário, passarão a ter existência inócua.

UM EXEMPLO em São José

### Escola de Política: exemplo de iniciativa

A Escola de Política tem por finalidade educar para a política e a cidadania, à luz dos princípios éticos do Evangelho e da Doutrina Social da Igreja Católica.

Neste ano letivo de 2012, a escola está com 50 alunos matriculados e o curso está organizado em quatro módulos, cada um com duração de 01 semestre, sendo, portanto, dois anos. Cada módulo tem um eixo integrador, que são: Política; Cidadania; Ética; Doutrina Social.

Ao redor desses eixos, organizam-se as 12 disciplinas, nas áreas de sociologia, filosofia política, ética e teologia.

Para participar do curso, é cobrada taxa simbólica de R\$ 40,00 para a inscrição e o mesmo valor todos os meses. A escola está vinculada à Diocese de São José dos Campos e também participa do Centro Fé e Política (CEFEP), que é um organismo da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

Para saber mais, visite o site: www.escola depolitica.org.br



CIÊNCIA & TECNOLOGIA HTTP://www.sindct.org.br

JOGO BRUTO NO ESPAÇO: Um projeto glorioso sem reconhecimento

## A Câmera MUX do CBERS-3 é ignorada

Descaso do MCTI e INPE com o desenvolvimento tecnológico e científico

no fomento da tecnologia e inovação industrial brasileira.

Por Shirley Marciano

pesar de ter sido quase nula a divulgação da Câmera Espectral MUX pelo MCTI e pelo INPE, a Opto Eletrônica, empresa contratada pelo INPE, enviou no dia 30/03, à China, uma moderna e complexa câmera imageadora que irá equipar o satélite sino-brasileiro CBERS-3.

É a primeira câmera no gênero inteiramente desenvolvida e produzida no país. O equipamento, feito na matriz da Opto, em São Carlos, coloca o Brasil entre os dez países do mundo a dominar a tecnologia de imageamento aeroespacial. A câmera MUX é destinada ao monitoramento ambiental e gerenciamento de recursos naturais. Inclusive, o satélite CBERS-3 tem lançamento programado para novembro deste ano.

### O monitoramento ambiental

A MUX pesa mais de 120 kg e é capaz de fazer imagens com 20 metros de resolução do solo, a mais de 750 km de altitude.

A fabricação da MUX pela Opto atende à diretriz do Programa Espacial Brasileiro de fomentar a capacitação e o desenvolvimento de tecnologia de ponta pela indústria nacional. O trabalho da companhia também contribui para a independência tecnológica em áreas altamente sensíveis do ponto de vista estratégico.

Construída para auxiliar de forma decisiva no monitoramento ambiental e gerenciamento de recursos naturais (trabalhando em quatro bandas espectrais de luz), as imagens produzidas pela câmera têm capacidade

de mostrar, com precisão, queimadas, desmatamentos, alteração de cursos d'água, ocupação urbana desordenada, entre outras funções. As imagens poderão ser utilizadas em todo o mundo, gratuitamente, por meio do site do INPE.

#### Um projeto do ano de 2004

O projeto da câmera teve início em 2004, quando a Opto venceu a licitação internacional para o desenvolvimento e fabricação da câmera. O projeto sofreu diversos aperfeicoamentos, principalmente em razão do não compartilhamento de tecnologias e venda de componentes "sensíveis" por outros países. Contudo, a companhia de São Carlos conseguiu, de forma inédita, desenvolver soluções próprias e inovadoras, dominando todo o ciclo de construção do equipamento. Para se ter ideia, somente o projeto preliminar da câmera foi composto por mais de 450 documentos, totalizando mais de 16 mil páginas.



## O lado obscuro dos bastidores

Mesmo com entendimento de que a Câmera MUX é um dos maiores e mais sofisticados equipamentos espaciais desenvolvido no Brasil, o INPE praticamente ignorou o feito. Haja vista que no dia da entrega da câmera, o clima foi de velório, ou seja, como se não tivesse nada a comemorar. Compareceram cerca de 15 pessoas (normalmente são 100 ou 150) e não havia sequer

uma alta gerência, ou algum dos responsáveis pelos CBERS.

Por que não houve nenhuma divulgação no site do INPE?

Desde o início, muitas pessoas não acreditavam que seria possível desenvolver no Brasil esta câmera. Havia pessimismo quanto a capacidade de empreender. No entanto, quem acreditou foi retribuído com o importante resultado.

No momento em que o Brasil fala em inovação, como se entoasse um mantra, despreza-se um produto tecnológico tão importante para o país; despreza-se uma empresa que tem como principal patrimônio o investimento em inovação.

Infelizmente, neste meio somente sobreviverão empresas que possam compor o oligopólio industrial de inovação. A Opto Eletrônica não pertence ao seleto grupo e, por isso, vem sofrendo retaliações sistemáticas durante todo o processo em que desenvolveu a câmera.

Ela passou a perder clien-

tes, que desistiam por motivos inexplicáveis, ou ainda, empresas que simplesmente não queriam mais fornecer material. A sua concorrente israelense, Selop, está ficando com todos os contratos, inclusive os da Embraer, e fazendo com que a Opto Eletrônica caminhe para a falência.

A pergunta que fica: de quem são as mãos invisíveis que orquestram esse tipo de ação? 12 JORNAL DO SINDCT - ABRIL DE 2012

ENSINO MÉDIO: só metade dos que ingressam conseguem concluir o curso

### Brasil precisa de investimento em educação

Alto grau de evasão pode ser explicado por falta de estrutura e desvalorização do professor

Por Sheila Jacob

número de jovens matriculados no Ensino Médio é um dado alarmante quando se pensa no panorama atual da educação no Brasil. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2010 mostram que, dos 10,3 milhões de jovens entre 15 e 17 anos, apenas 50,9% estão no Ensino Médio. E segundo o Censo Escolar do Ministério da Educação (MEC),

dos 3,3 milhões que ingressaram em 2008 no 1º ano, apenas 1,8 milhões concluíram o 3º ano em 2010. Ou seja: são poucos os que conseguem entrar, e menos ainda aqueles que concluem.

Algumas abordagens sobre o assunto, além de transmitirem a responsabilidade para o aluno, acabam cobrando os professores e os próprios familiares por não incentivarem ou não acompanharem a vida escolar. Ou seja: acaba-se "culpando as vítimas do sistema educacional", e não os principais responsáveis por suas mazelas, diz o educador Gaudêncio Frigotto, professor da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Para ele, o que explica esse dado é

o fato de a educação pública não ser prioridade para a classe dirigente, a qual está interessada apenas em perpetuar uma sociedade cada vez mais desigual.

O secretário da CNTE, Gilmar Soares Ferreira, concorda com essa avaliação. Segundo ele, 5% do PIB para a área é uma quantia pequena para garantir formação integral do aluno. Esse valor não garante a infraestrutura das escolas, como laboratórios, biblioteca, ginásios etc. Também não é suficiente para valorizar o profissional da educação e dar boas condições de trabalho. "O professor ganha mal, vai ter que trabalhar mais para se sustentar e acaba não tendo tempo de se

relacionar com os alunos e de significar os problemas que ele traz para a sala de aula", explica.

#### Professor valorizado gera educação de qualidade

No Rio de Janeiro, o colégio federal Pedro II e a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), da Fiocruz, podem ser citados como exceções a esta regra, pois são instituições que apresentam mínimos índices de abandono. E o que faz os alunos concluírem seus estudos? "Além da estrutura física, o professor possui total condição de trabalhar. Ele tem dedicação exclusiva e passa no máximo 20 horas em sala. Assim sobra tempo para pesquisar, atender

o aluno e ouvi-lo. Infelizmente 90% das escolas de Ensino Médio da rede pública não têm essas condições, pois se gasta quatro vezes menos com cada estudante do que o necessário", analisa Gaudêncio Frigotto.

Ele lembrou que, na América Latina, o Brasil está atrás do Uruguai, Argentina e Peru, países que estão investindo mais em educação. "Do número de alunos que concluem o 2º grau e continuam estudando, a taxa brasileira é a metade da média da América Latina", lembra o educador, lamentando o fato de o Estado brasileiro ser uma das maiores economias do continente, mas sem democratizar recursos e o próprio conhecimento.

Mundo

HAITI: dois anos depois, reconstrução do país caminha a passos de tartaruga

#### Primeira nação a libertar os escravos ainda paga o preço pela sua ousadia

Impossível pensar no Haiti sem se emocionar. As notícias que nos chegam da ilha descoberta por Cristóvão Colombo em 1492 não são nada animadoras. Destruído há dois anos por um terremoto, quase nada foi feito para melhorar a vida do povo.

Por Claudia Santiago

e acordo com o escritor uruguaio Eduardo Galeano, os negros escravos do Haiti nunca foram perdoados pelo atrevimento de terem humilhado o poderoso exército de Napoleão Bonaparte, em 1804.

Os haitianos sempre sofreram muito. Na última década não foi diferente. Em 2004, um golpe da direita contra o presidente Jean-Bertrand Aristide jogou o destino do país nas mãos de exércitos estrangeiros. Aristides já havia sido presidente do país. Eleito em 1990, foi deposto, um ano depois, também por um

golpe de Estado liderado pelo Exército com o apoio da CIA.

Em janeiro de 2010, um terremoto matou mais de 200 mil pessoas. A infraestrutura da capital Porto Príncipe foi praticamente destruída. Três milhões de pessoas, quase um terço da população, foram atingidas. Depois veio o surto de cólera.

Recentemente, o Brasil começou a receber haitianos que fogem da pobreza e da fome. Novamente fogem da sua terra, como fizeram antes, durante as ditaduras Duvalier, nas décadas de 60 e 70.

#### O primeiro país do mundo a acabar com a escravidão

Houve um tempo em que o Haiti foi exemplo. Foi o primeiro país do mundo a acabar com a escravidão. Escravos se rebelaram e colocaram fim ao antigo regime, em 1794. Nos EUA, a escravidão só terminou 70 anos depois, em 1863. O Brasil é lanterninha. Aqui, a vergonha só acabaria oficialmente em 1888.

O país pode voltar a ser



Integrantes do MST dando aula no Haiti

exemplo. Garra esse povo já mostrou historicamente que tem. Para isso, precisa de ajuda e soberania para definir seu destino. Desde janeiro de 2009, uns 30 integrantes da Via Campesina estão no Haiti com a Brigada Internacionalista Jean-Jacques Dessaline. Seu objetivo é compartilhar com os camponeses haitianos as experiências brasileiras.

Após o terremoto, os custos para a reconstrução do país foram estimados em US\$ 11,5 bilhões. Entretanto, apenas US\$ 352 milhões foram enviados ao Fundo para a Reconstrução do

Haiti, segundo informe da ONU, divulgado em julho do ano passado. O uso que está sendo feito do dinheiro liberado para o Haiti é assunto para outro artigo.

#### Por que os bancos recebem e o povo do Haiti não?

Enquanto isso, na primeira semana de março, o Banco Central Europeu anunciou a liberação adicional de 530 bilhões de euros para os bancos europeus a juros de 1% ao ano. Em dezembro, outros 489 bilhões de euros já haviam sido oferecidos aos bancos.

Os capitalistas, aliás, ganham sempre. Empresários estadunidenses, e brasileiros também, pagam salários baixíssimos a trabalhadores haitianos em zonas francas instaladas no país. Ganham na exploração do trabalho e na sonegação de impostos ao miserável Haiti. Em 15/08/2008, o jornal Valor Econômico já dizia: "Apesar da confusão institucional, o Haiti tem vantagens importantes para oferecer a uma empresa têxtil: proximidade e acesso diferenciado ao maior mercado do mundo, os EUA, e mão-de-obra barata. Uma costureira na capital Porto Príncipe recebe US\$ 0,50 por hora. É uma remuneração inferior aos US\$ 3,27 pagos no Brasil e muito abaixo dos US\$ 16,92 dos EUA".

O Haiti sempre foi visto pelas grandes potências como fornecedor de mão de obra barata. A burguesia francesa fez a festa à custa do trabalho dos haitianos na produção de grandes quantidades dos valorizadíssimos café e açúcar. O tempo passou, mas a mentalidade colonial é a mesma.