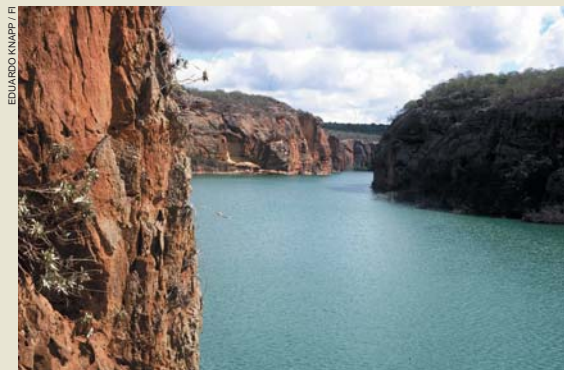


Sinaenco/MG assina protocolo com governo de Minas e Prefeitura de BH.
Página 2

Sinaenco lança Campanha de Valorização do Projeto.
Página 2

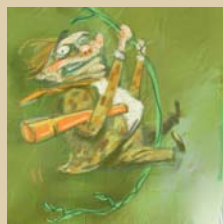
Água para o sertão



O polêmico Projeto de integração da bacia do rio São Francisco vai bem e, neste mês de julho, tem início uma de suas ações, que visa a acabar com a poluição do rio das Velhas, o mais importante afluente do São Francisco no território mineiro. Estimado em R\$ 4,5 bilhões o projeto, conhecido como a “transposição do São Francisco”, terá forte impacto social na região – a estimativa governamental prevê a criação de 180 mil novos empregos diretos e o aumento de 7% no PIB regional dos estados envolvidos. “Tudo isso retirando apenas 1,4% da vazão firme do rio”, diz Pedro Brito, chefe de gabinete do Ministério de Integração Nacional, em entrevista. **Páginas 6 e 7**

Legislação e meio ambiente

A legislação ambiental é analisada nos principais aspectos que interferem no desenvolvimento de projetos, por especialista no assunto. “Custos podem virar oportunidades”, diz Maria Sulema Pioli, advogada e bióloga, especializada em legislação ambiental. **Página 8**



Contratações públicas e projeto sustentável

A questão das contratações de obras e programas governamentais e a importância do setor de A&EC na melhoria dos empreendimentos públicos deram a tônica no ciclo de palestras, ocorrido em Brasília, nos dias 14 e 15 de junho, com representantes dos órgãos ligados aos ministérios das Transportes, Minas e Energia, Cidades e Meio Ambiente, além do relator da comissão que analisa mudanças na Lei 8.666/93, e a Direção Nacional do Sinaenco. O evento tratou ainda do planejamento estratégico da entidade, definindo focos de atuação e propostas. **Páginas 4 e 5**

VII Enaenco define temário: sustentabilidade é o foco



A sétima edição do Encontro Nacional da Arquitetura e da Engenharia Consultiva, que acontecerá de 28 a 30 de setembro, em Recife, define temário. Ministros, como Marina Silva, do Meio Ambiente, e outras autoridades e especialistas em meio ambiente discutem sustentabilidade e projeto. **Página 8**

Projetar preservando



O passo-a-passo de um projeto que respeite as condicionantes ambientais, explicado por engenheiros e autores de megaprojetos com exigências de meio ambiente. **Página 3**

■ **Qualidade na Construção** – Por iniciativa do **Sinaenco/MG**, deverá ser assinado em breve pelo governador de Minas Gerais, **Aécio Neves**, e pelo prefeito de Belo Horizonte, Fernando



ROBERTO CASTRO/AE

Pimentel, protocolo de intenções que visa a instituir o programa de qualidade e gestão na contratação de empreendimentos públicos pelo governo do Estado e pela prefeitura da capital mineira. O protocolo envolve ainda, além do Sinaenco, a Associação Mineira das Empresas de Engenharia, o Sindicato da Indústria da Construção Pesada no Estado de Minas Gerais (Sicepot/MG) e o Sindicato das Indústrias de Instalações Elétricas, Gás, Hidráulicas e Sanitárias no Estado de Minas Gerais (Sindimig). O protocolo destaca a implantação de Programas Setoriais da Qualidade – PSQ's, através de acordos setoriais, conforme diretrizes estabelecidas pelo Programa Mineiro da Qualidade e Produtividade no Habitat (PMQP-H), visando a melhoria da qualidade, produtividade e modernização dos produtos, serviços e consultorias contratados pelo governo do Estado e do município de Belo Horizonte. As bases técnicas e gerenciais que servirão de parâmetros para as ações previstas nesse instrumento serão as estabelecidas nos Programas Setoriais da Qualidade - PSQ's, no âmbito dos subcomitês de Arquitetura e Engenharia Consultiva, denominado InfraConsult e de Obras de Infra-estrutura, o Construlnfrá, com base nas diretrizes e procedimentos estabelecidos pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H). “O protocolo implementará instrumentos de avaliação de qualidade e quantificação de desempenho de produtos e serviços, além de adotar a engenharia de valor nas contratações públicas”, explica Yuzo Sato, vice-presidente do Sinaenco. O acordo será assinado pelo presidente do Sinaenco/MG, Marco Aurélio Ludolf Gomes.



TRANSFOTO

■ **Parceria FGV-Sinaenco/SP lança curso de Gestão** – Para responder a demanda antiga das associadas, o **Sinaenco/SP**, em parceria com a Fundação Getúlio Vargas (FGV), lançou o curso de Gestão Empresarial. Fruto de pesquisa realizada com as empresas, o curso busca desenvolver competências essenciais em ges-

tão para os empresários do setor de A&EC. As pré-inscrições para o primeiro módulo do curso, que tem início em agosto, estão abertas neste mês de julho. Para efetivá-la, é necessário encaminhar e-mail para sinaenco.sp@sinaenco.com.br, manifestando seu interesse e informando nome, empresa, cargo, e-mail e telefone.

■ **Evento sobre pavimentação** – Com o apoio do **Sinaenco/PR**, acontece em Curitiba, de 24 a 26 de agosto a 36ª Rapv (Reunião Anual de Pavimentação da ABPv). Organizada pela Universidade



Federal do Paraná (UFPR) e pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, com apoio do DER/PR, Dnit / 9ª Unit, Petrobrás e Prefeitura Municipal de Curitiba, o evento contará com palestras nacionais e internacionais e 140 trabalhos técnicos, que abarcarão temas relevantes e de interesse para a pavimentação rodoviária, urbana e aeroportuária. Paralelamente acontecerá a 1ª Feira de Novas Tecnologias Rodoviárias da ABPv.

Informações: www.abpv.org.br.

■ **Pós-graduação e Convênio** – O IQ, centro de formação e reciclagem profissional para engenheiros e arquitetos, gerenciado pelo Crea/PE e pelo **Sinaenco/PE**, iniciou, em julho, o programa de pós-graduação em parceria com o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (Ibec), a Universidade Federal Fluminense (UFF) e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Estão sendo oferecidas vagas para quatro cursos de pós-graduação: engenharia de custos, gestão na construção civil, engenharia de petróleo e gás e saneamento e gestão ambiental. Werner Lindig, diretor geral da Bfz, entidade com a qual o Sinaenco/PE tem parceria de cooperação técnica, estará no Recife, em 22 de julho, para avaliar o andamento do convênio.

■ **Premiação gaúcha** – A Incorp, empresa sediada em Porto Alegre e associada ao **Sinaenco/RS**, recebeu a Medalha de Bronze no Prêmio Qualidade 2005 do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP). A empresa foi a primeira do setor a conquistar essa medalha; a cerimônia de entrega aconteceu em 6 de julho, na FiegRS, em Porto Alegre.

■ **Melhoria de segurança** – O **Sinaenco/SC** integra um grupo de entidades que desenvolvem vitórias conjuntas nas obras, visando a melhoria das condições de segurança do trabalho. O plano de ação que norteará as atividades do grupo foi elaborado pela Fundacentro - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, com a colaboração de diversas entidades, entre elas o Sinaenco/SC. A entidade participa ainda do grupo de uniformização de procedimentos, formado também por outras entidades do setor e pelos profissionais que atuam na área de segurança e saúde das empreiteiras.

antes de uma BOA OBRA existe sempre um BOM PROJETO

CONSULTE www.sinaenco.com.br

■ **Lançamento da Campanha de Valorização do Projeto** – Com o slogan “Antes de uma boa obra existe sempre um bom projeto”, o **Sinaenco** lançou para o público externo a Campanha de Valorização de Projeto, que busca disseminar a importância da justa contratação do projeto de A&EC e mobilizar os empresários para se transformarem em agentes desse processo. A frase foi escolhida a partir de enquête realizada com empresas de todo o país. O próximo passo da Campanha é a elaboração de um manual de contratação de projeto.

SINAENCO

Diretoria Nacional: **Norma Gebran Pereira** (Presidente), **Antonio Moreira Salles Netto** (VP de Gestão e Assuntos Institucionais), **Yuzo Sato** (VP de Administração e Finanças), **Raul Cavallari Junior** (VP de Ética e de Proteção à Consultoria), **Luiz de Gonzaga Bompastor** (VP de Engenharia), **Roberto Amá** (VP de Arquitetura), **Orlando Botelho Filho** (VP de Ciência e Tecnologia), **Francisco Focaccia Neto** (VP de Relações Trabalhistas e Assuntos Inter-Sindicais) e Antonio Othon Pires Rolim (Diretor Executivo)

Consulte é uma publicação do Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva. Rua Marquês de Itú, 70 3º andar - CEP 01223-000 São Paulo SP - tel.: (11) 3123-9200 fax: (11) 3120-3629 site: www.sinaenco.com.br - e-mail: sinaenco@sinaenco.com.br

Editora Mandarin: **Silvério Rocha** - MTb 15.836 (jornalista responsável e editor) e **Rodrigo Prada** (reportagem e Redação) Projeto Gráfico e diagramação: Juca Zaramello Ilustrações: Filipe Rocha Fotolitos: Destaque Impressão: Indusplan Tiragem desta edição: 7.400 exemplares.

Meio ambiente e projetos sustentáveis

A minha geração de engenheiros, formada antes do surgimento dos conceitos ambientalistas com a força que conhecemos atualmente, tinha como paradigmas de projeto determinados padrões que visavam, principalmente, a qualidade elevada e a garantia de durabilidade, pensados para otimizar a relação benefício/custo, tendo em vista que o cliente, público ou privado, merecia (e exigia) esse padrão. Nada disso mudou nessas três décadas que nos separam, no tempo, no espaço e até mesmo na crescente convergência de tecnologias, especialmente da informação, daquela era marcadamente analógica. Mas, hoje, acrescentou-se àqueles conceitos de durabilidade e da proteção ao meio ambiente como forma de preservarmos nosso planeta para as gerações que virão. A arquitetura e a engenharia consultiva se prepararam, cada vez

mais intensamente, para serem parceiras dos contratantes públicos e privados na busca das melhores soluções de projeto, que otimizem custos, garantam qualidade e preservem ao máximo o meio ambiente. É importante, porém, que todos – contratantes públicos e privados, empresas de projeto e consultoria, organizações ambientalistas, instituições de fomento, entre outros –, tenham clareza que essa caminhada pode ser feita de forma muito mais otimizada se buscarmos a compreensão e o entendimento mútuos, respeitando as especificidades de cada função/atividade. Foi o que fizemos neste mês de junho, em Brasília, quando o Sinaenco promoveu um encontro com especialistas governamentais de diversas áreas, nas quais além dos programas específicos, também sua interface ambiental,

com as exigências e parâmetros legais que interferem na área de projeto, foram discutidos. Em outra escala, mais ampla, é também o que pretendemos fazer em nosso encontro de Recife, o VII Enaenco, em setembro, no qual estará nas mesas de discussão e palestras essa busca pelos projetos sustentáveis, em toda a amplitude que essa expressão permite: técnica, econômica, ambiental e social.

PS.: Esta edição do *Consulte*, não por acaso, foi feita com papel reciclado. ■



OLIVEIRAS

Norma Gebran Pereira, Presidente

PROJETOS AMBIENTAIS

Em respeito à natureza

Nenhum projeto que se pretenda responsável pode ignorar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), instrumento legal que avalia os impactos de determinada atividade sobre o meio físico e social. Tornando obrigatório em 1981, por meio de resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), o EIA é acompanhado do documento denominado Relatório de Impacto no Meio Ambiente (Rima), resumo simplificado das conclusões do EIA, dirigido ao público leigo. Sem o EIA/Rima, muitos empreendimentos – públicos ou privados – não podem ser implantados, sequer iniciados.

O engenheiro André Luiz de Medeiros Monteiro de Barros, gerente de contratos da Maubertec e coordenador do projeto de aprofundamento da calha do rio Tietê, explica que o primeiro documento que uma empresa precisa providenciar para obter o licenciamento ambiental é o Relatório Ambiental Preliminar (RAP), com informações que ajudam o órgão ambiental (as secretarias de Meio Ambiente) a avaliar o impacto da atividade, e julgar se haverá ou não necessidade do EIA e do Rima.

Estudo abrangente, o EIA exige a participação de equipe multidisciplinar, para consulto-

ria e monitoramento dos trabalhos, explica Barros. De acordo com a obra, profissionais de diversas áreas podem ser contratados, para estudos específicos sobre o meio físico e biótico. É o caso de um projeto complexo como o do Tietê, esclarece o engenheiro. “Esse projeto envolveu, entre outros, o trabalho de químicos (especialistas em água), engenheiros calculistas de solos (para verificar a estabilidade dos taludes nas escavações), biólogos (para saber o que fazer, por exemplo, com as capivaras surgidas no rio ao início das obras), agrônomos, engenheiros florestais e até um geólogo, especializado no desmonte de rochas, que deu consultoria ao projeto durante os trabalhos de dinamitação no leito do rio.” Dependendo do projeto – metrô, rodovial ou outro desse porte na área urbana – podem ser convocados também sociólogos (para o caso de remoções de pessoas) ou economistas (que preverão o impacto de custos da obra).

Muitas vezes, esses impactos podem interferir sobre áreas de competências diferentes, e os laudos técnicos têm de ser submetidos não somente aos órgãos estaduais, mas a instâncias da gestão municipal. No caso do pro-



FLAVIO FLORIDO / F1

jeito do Tietê, conta Barros, “a obra se estendeu às pistas das marginais, por isso tivemos de submeter os relatórios também a órgãos do município, como a CET e o DSV”.

O processo de licenciamento ambiental começa com a solicitação da licença prévia, no projeto básico. Seguem-se as sugestões e orientações do órgão ambiental, acompanhadas passo a passo por audiências públicas. Liberado o projeto executivo, e concedida a licença de instalação, a obra pode ser iniciada, mas, ainda durante o processo todo podem surgir solicitações adicionais e devem ser gerados relatórios para o agente licenciador. ■

Sustentabilidade e planejamento estratégico marcam reun

As mudanças na Lei de Licitações, a sustentabilidade e a viabilidade ambiental dos empreendimentos nas áreas de energia, transportes e saneamento foram os principais temas em discussão nas palestras ministradas por autoridades do Legislativo e de diversos órgãos do governo federal em reunião da direção nacional do Sinaenco, em Brasília, nos dias 14 e 15 de junho. Além disso, também o posicionamento estratégico da entidade foi debatido com o consultor Andreas Döhle.

As possíveis mudanças na Lei 8.666/93, a Lei de Licitações, tema abordado pelo deputado Sérgio Miranda (PCdoB/MG), relator do Projeto de Lei (PL) 146/03, que examina essa questão na Câmara dos Deputados, abriu a série de palestras. Miranda, que integra também a Comissão de Orçamento do Congresso, mostrou-se pessimista quanto à possibilidade de haver alterações nessa lei. “As mudanças em textos legais só avançam no Congresso se o executivo se mexer para que isso aconteça. Como o governo não tem dado muita atenção a esse projeto de lei, se não houver pressão dos setores interessados, creio que nada acontecerá.” O deputado ressaltou a importância dessa questão e colocou-se à disposição do Sinaenco para aprofundar as discussões com membros da Comissão de Orçamento e de outros setores do Congresso sobre a relevância do projeto no processo de contratação e execução de empreendimentos públicos.

Integração sul-americana

A Iniciativa para a Integração da Infra-Estrutura Regional da América do Sul (IIRSA-I) foi explicada por Pablo Peña, especialista em Infra-Estrutura do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que mostrou os diversos aspectos vinculados à questão, iniciada em



FOTO DIGITAL / ARQUÍVO SINAENCO

encontro que reuniu, em 2000, presidentes de 12 países da América do Sul, em Brasília. A iniciativa envolve três agências multilaterais da região, das quais o BID assume o papel de coordenador da iniciativa. Peña explicou que o PIB regional atinge 1,153 trilhão e engloba população de 350 milhões de habitantes. A meta da iniciativa é promover o desenvolvimento sustentável dos países da região, especialmente a infra-estrutura física regional, a fim de facilitar a integração das cadeias produtivas e incrementar o comércio regional, entre outros benefícios.

A IIRSA está constituída por dez eixos de integração – corredores que unem determinadas regiões, como o eixo Mercosul-Chile, o eixo Andino, o eixo interoceânico central (Rio Grande do Sul, Paraguai, Bolívia e Chile), entre diversos outros. Esses eixos passam por processos setoriais de integração, com a identificação e ativação dos principais pontos de estrangulamento nas áreas regulatórias, operacionais e institucionais, que dificultam a integração da infra-estrutura. “Pela primeira vez na história, os 12 países da América do Sul se conformam numa carteira de projetos de infra-estrutura de integração, sob uma visão regio-

nal e de forma consensual”, avaliou Peña. Ele explicou que a iniciativa definiu 31 projetos de infra-estrutura para a agenda de implementação do IIRSA, no período 2005-10. Entre esses projetos, estão o anel ferroviário de São Paulo, o gasoduto do Nordeste e a ponte Jaguaribe-Rio Branco, no Acre.

Saiba mais: www.iirsa.org

Obras rodoviárias e meio ambiente

Na seqüência, o economista Pedro Brito, chefe de Gabinete do Ministério da Integração Nacional, ministrou palestra, com dados bastante esclarecedores sobre o projeto de transposição das águas do rio São Francisco (*leia entrevista às páginas 6 e 7*). As palestras seguintes foram desenvolvidas por Júlio Henrichs de Azevedo, analista Ambiental da Coordenação de Avaliação de Impactos e Riscos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que abordou a questão do licenciamento de rodovias, e por Ângela Parente, coordenadora-geral de Meio Ambiente do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (Dnit), do Ministério dos Transportes, que enfocou a temática de questões ambientais em projetos de rodovias.

Ângela explicou que há 369 empreendimentos com obras em andamento no âmbito do Dnit e que 301 outros estão em fase de elaboração de projetos. Nestes, é essencial o atendimento à Portaria Interministerial 273/04, assinada pelos ministros do Meio Ambiente, Marina Silva, e dos Transportes, Alfredo Nascimento, e que cria o Programa Nacional de Regularização de Rodovias Federais. Para a coordenadora-geral de Meio Ambiente do Dnit, “todas as fases do empreendimento devem ser consideradas, levando-se em conta a transversalidade exigida pela legislação ambiental”.

Construção, Adequação e Pavimentação

Fase de Licenciamento	Objetivo	Fase da Engenharia do Empreendimento	Prazo do Estudo (DNIT)	Prazo do Licenciamento (IBAMA/OEMA)
Solicitação da Licença	termo de referência para o empreendimento	Concepção do projeto	1 mês	1 a 2 meses
Licença Prévia (LP)	EIA/RIMA Demonstrar a viabilidade ambiental	Projeto básico de engenharia	6 meses até 1 ano	6 meses a 1 ano
Licença de Instalação (LI) medidas mitigadoras	PBA – Detalhar e programar às medidas recomendadas	Projeto básico ajustado	3 meses até 1 ano	4 a 8 meses
Autorização de Supressão de Vegetação (ASV)	Detalhamento dos desmatamentos e limpezas do terreno	Projeto de engenharia detalhado	2 a 4 meses	2 a 4 meses
Gerenciamento e Supervisão ambiental	Garantir a execução dos PBA e a conformidade ambiental da obra	Execução das obras (Construção)	O mesmo da obra	O mesmo da obra
Licença de Operação (LO)	Atestar a conformidade do projeto com o	Conservação rotineira	3 meses após a conclusão da obra	2 a 4 meses (válido por 4 a 5 anos)

FONTE: DNIT

ção nacional

Transversalidade, no caso, significa todas as instituições governamentais envolvidas na aprovação de um projeto rodoviário, que inclui desde o próprio Ibama até entidades como Funai, Iphan, órgãos estaduais relacionados ao meio ambiente, entre outros.

Objetividade, padronização e descrição das especificidades (natureza, localização, vistoria ambiental etc.) do empreendimento são requisitos fundamentais para o preenchimento do Termo de Referência (TR), no desenvolvimento de um bom projeto nessa área, do ponto de vista da análise das implicações ambientais, explicou Júlio Azevedo. “É importante que os projetistas descrevam, de forma clara e objetiva, as avaliações de impactos e os programas ambientais envolvidos numa concepção rodoviária”, ressaltou. Para ele, um Relatório de Impacto no Meio Ambiente (Rima), com linguagem objetiva e adequada, reforçado por infográficos (fotos, tabelas, quadros) é a forma que mais auxilia a sua aprovação pelos órgãos responsáveis.

O diretor do Departamento de Outorgas da Secretaria de Política Nacional de Transportes, do Ministério dos Transportes, Fábio Duarte,

ALAN MARQUES/FI



apresentou palestra auxiliada por painéis muito bem ilustrados e claros, nos quais foram expostos a modelagem das concessões rodoviárias federais, com a distribuição de 13.009 km de rodovias sob concessão (3.009 km administradas pelos Estados e 10.000km sob a égide do governo federal); a política

de pedágio e o programa de exploração de rodovias, entre outros assuntos.

Atualidades sobre a Política Energética Nacional, a palestra programada para ser ministrada por **Maurício Tomalsquim**, presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), teve de ser abreviada por motivos de agenda do palestrante – ele passou, poucos dias após o evento, a exercer a função de ministro interino de Minas e Energia. O presidente da EPE explicou, sucintamente, o funcionamento da empresa.

A polêmica da lei de saneamento

As fortes controvérsias suscitadas pelo Pro-

jeto de Lei 5.296, que propõe uma nova lei de saneamento ambiental foram debatidas por Sérgio Antonio Gonçalves, diretor de Articulação Institucional da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades e Giancarlo Gerli, diretor de Planejamento da Associação Brasileira da Indústria de Base (Abdib). Gonçalves afirmou que o PL do governo, que tomou a forma de Proposta de Emenda Constitucional (PEC), após a retirada do PL da pauta do Congresso, teria 45 dias para ter parecer e, após passar por cerca de três comissões, o presidente da Câmara convocará sessão especial para examinar a PEC. Gonçalves explicou alguns dos principais aspectos do projeto, entre eles as questões de planejamento, regulação e fiscalização (esta, exercida somente pelo poder público, é indelegável); que a prestação dos serviços pode ser dividida (entre estados, municípios e empresas privadas), precedida por licitação pública, e que a concessão somente pode ocorrer com licitação. Ele ainda ressaltou a questão do controle social sobre os serviços e que o planejamento é obrigatório, na proposta do governo.

Para Gerli, da Abdib, o projeto do governo tem sérios problemas: “Ele não leva em consideração várias sugestões das principais entidades representativas do setor (85%), nos seus pontos-chave”. Gerli listou, entre os principais problemas setoriais, a baixa capacidade de in-

vestimento das prestadoras, a reduzida capacidade de pagamento das tarifas pelos usuários domiciliares, as restrições à tomada de empréstimos pelas operadoras, entre elas as estatais não-dependentes. A Abdib advoga a necessidade de um marco regulatório adequado, que promova a gestão eficiente, a atração de investimentos privados em suas múltiplas formas, a ampliação da capacidade financeira das operadoras e o crescimento de fato da cadeia produtiva do setor.

No encerramento do ciclo de palestras, a presidente do Sinaenco, Norma Gebran Pereira, avaliou que o evento teve “bons resultados, especialmente no conhecimento mútuo entre a entidade e representantes do governo federal em áreas estratégicas para o país e para o setor de A&EC”. ■

Saiba mais: www.sinaenco.com.br/
Conclusões da Reunião de Brasília

Planejamento estratégico

Houve ainda uma segunda rodada do planejamento estratégico da entidade – a primeira aconteceu em São Paulo, em 18 de março -, coordenada pelo consultor Andreas Döhle, com definições importantes dos quatro grupos de trabalho, que discutiram os temas Serviços, sob a coordenação do engenheiro João José Figueiredo de Oliveira, VP de Engenharia e de Arquitetura do Sinaenco/MG e integrado também por Roberto Muniz (PE), Antônio Othon Pires Rolim (diretor executivo do Sinaenco) e Márcio Amorim (RJ); Desenvolvimento Setorial, coordenado por Luiz de Gonzaga Bompastor, VP de Engenharia, e integrado por José Roberto Bernasconi (SP), Sadalla Domingos (SP) e Rodrigo Sigaud (RJ); Cultura Associativa, sob coordenação de Antonio Moreira Salles Neto, VP de Gestão e Assuntos Institucionais, com a participação de Orlando Botelho Filho (SP), Roberto de Oliveira Facchinetti (BA) e João Antonio del Nero (SP); e Organização Interna, coordenado por Yuzo Sato, VP de Administração e Finanças, e formado ainda por Eduardo Leão (PA), Adão dos Santos (SC) e Carlos Valério Avais da Rocha (PR). As proposições dos grupos estão à disposição para consultas no Sinaenco. ■

Sisnasa x Regulação:

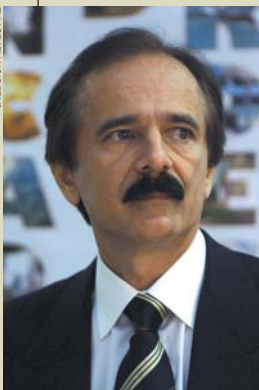
- *Extrapola competências e invade as dos entes federados*
- *Exige órgão regulador só para serviços delegados*
- *“subordina” órgãos aos Conselhos (“dupla regulação”) que podem sugerir quebra de contratos*
- *Conselhos não representam correlação de forças (Ex. Conselho da Cidade: movimento popular =27%, empresários= 10%, entidade + academia= 6%)*
- *Órgão regulador não possui independência financeira*
- *Falta necessária estabilidade regulatória, necessária à atração de investimentos*

FONTE: ABDIB

“A transposição do São Francisco é viável”

O economista **Pedro Brito**, chefe do Gabinete do Ministério da Integração Nacional, desenvolve, sob a liderança do ministro **Ciro Gomes**, entre outras atividades, a coordenação-geral do Projeto de Integração da bacia do São Francisco às bacias do

JAEDSON ALVES / AE



Nordeste Setentrional. Gigantesco – estima-se em cerca de R\$ 4,5 bilhões o total do investimento necessário à execução das obras – o projeto foi aprovado pelo Comitê Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) em janeiro deste ano. A proposta,

porém, recebe críticas de diversos setores, entre eles o Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco, responsável pela elaboração de critérios para o uso água do rio, e mesmo de setores da arquitetura e da engenharia consultiva. Brito, no entanto, apresenta dados com clareza exemplar e diz que o projeto terá seu início neste segundo semestre e que o empreendimento “tem viabilidade técnica e enorme importância social para a região”. Nesta entrevista, ele apresenta dados sobre o projeto e explica sua relevância para o país.

• *Como está o projeto de transposição do São Francisco e qual a região beneficiada?*

• O projeto vai bem. Aprovado em janeiro pelo CNRH, ele é muito abrangente: beneficiará o semi-árido setentrional (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e parte de Pernambuco), a região mais duramente castigada pelos efeitos sociais e econômicos das secas. Para que se tenha idéia de como o semi-árido setentrional é carente de água, basta dizer que, quando os institutos que monitoram o clima prevêm a ocorrência de uma seca, a probabilidade de que ela ocorra nessa região é de 80%. O Projeto São Francisco é muito mais do que a simples transferência de água para a área mais carente desse recurso. Trata-se de programa amplo porque, além de dar segurança hídrica à gran-

de população que vive em pequenas, médias e grandes cidades daquela parte do Nordeste, permitirá a sonhada revitalização do rio São Francisco, combaterá a desertificação e possibilitará solução técnica moderna, que é a interligação de bacias hidrográficas. Para as populações difusas, o governo federal já vem executando vários programas, entre os quais o de construção de 1 milhão de cisternas, a perfuração de poços e a construção de pequenas barragens. Destaco ainda que o Projeto São Francisco ensejará o aproveitamento de área de cerca de 350 mil hectares para projetos de assentamento do Programa de Reforma Agrária. Isto será possível porque, em maio do ano passado, o presidente da República baixou decreto considerando de utilidade pública, para fins de desapropriação, 2,5 km de terrenos localizados de cada lado dos canais Norte e Leste do empreendimento.

• *Houve mudanças em relação ao projeto original?*

• O projeto, em sua nova e definitiva versão, foi estudado em profundidade e passou por alterações significativas, em relação à proposta original de 1994, que previa o absurdo de captar até 300 m³/s. Hoje, a captação firme e contínua da água foi reduzida para apenas 1,4% do que o rio joga no mar em sua foz, ou seja, 26 m³/s. Quando, e somente quando, a barragem de Sobradinho estiver vertendo, o volume captado poderá chegar ao máximo de 127 m³/s. Mas é importante dizer que, quando Sobradinho verte, a vazão do rio alcança picos de até 15 mil m³/s, e toda essa água vai para o mar. Vale salientar que essa captação será feita a jusante da barragem de Sobradinho, onde a vazão do rio está regularizada. Esse dado é importante, porque mostra a sustentabilidade ambiental do projeto: não vamos prejudicar o rio, muito pelo contrário - pela primeira vez, a revitalização do São Francisco é prioridade do governo federal, por decisão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

• *Qual sua avaliação sobre a polêmica criada em torno do projeto de transposição das águas do rio São Francisco?*

• Essa polêmica reflete questões de várias naturezas e, principalmente, a incompreensão do que é realmente esse projeto. O Projeto é mesmo abrangente e inclui, na sua centralidade, a

recuperação do rio São Francisco, cujas ações já começaram. O governo de Minas Gerais, com recursos repassados pelos ministérios da Integração Nacional e do Meio Ambiente, está trabalhando para acabar com a poluição do rio das Velhas, que é o mais importante afluente do São Francisco no território mineiro. O Ministério das Cidades está aplicando R\$ 660 milhões em projetos de saneamento básico e de abastecimento de água em dezenas de cidades localizadas ao longo do rio São Francisco. O saneamento básico é, como diz o ministro **Ciro Gomes**, o coração da revitalização, pois, hoje, mais de duas centenas de pequenas e médias cidades lançam seus esgotos diretamente na calha do rio. Trata-se de questão que não é apresentada com a devida importância. Durante os últimos 100 anos, todos pediam a revitalização do São Francisco. Era um consenso, porque todos estavam a favor, mas ninguém nada fazia, efetivamente, para resolver.

• *Críticos do projeto dizem que ele beneficiará apenas os grandes fazendeiros da região e poderá ter problemas ecológicos. Qual sua análise sobre essas questões?*

• Mais uma vez, creio que existe incompreensão da realidade do projeto. Ele terá dois eixos principais, o Eixo Norte, que levará água para o Ceará, o Rio Grande do Norte e a Paraíba, e o Eixo Leste, que levará água para Pernambuco e também para a Paraíba. Como já expliquei, desde maio do ano passado está proibida a especulação com as terras localizadas ao longo dos dois canais, tanto na margem direita quanto na esquerda. Serão desapropriados 2,5 km de terrenos localizados às margens dos canais. Essas áreas, repito, serão destinadas a projetos de assentamento do Programa de Reforma Agrária, para atender pequenos agricultores. Essa ação terá o acompanhamento do Incra, cujos técnicos estão há vários meses no campo, levantando a situação fundiária da área do projeto. É evidente a importância desse projeto somente tomando esse ângulo da questão, uma vez que beneficiará as regiões mais pobres desses estados, uma população que nos freqüentes períodos de seca tem imensas dificuldades de sobrevivência. Também sob esse prisma, o projeto é irrepreensível. Portanto, dizer que os beneficiados pelo projeto



EDUARDO KNAPP/FEI

PCHs. A própria Chesf já disse que a perda será mínima. Além disso, é preciso destacar que o sistema energético brasileiro está hoje todo interligado.

• Há estimativas em relação aos resultados econômicos

serão os grandes proprietários de terra não resiste a uma análise mais séria.

• E há outros pontos previstos, que ainda devem beneficiar a população?

• Sem dúvida. Está prevista a construção de duas pequenas centrais hidrelétricas (PCH), que aproveitarão os desníveis existentes nos canais para a produção de energia, que suprirá a demanda própria de bombeamento e outras ao longo dos canais. Isto significa que, do ponto de vista energético, o projeto também é auto-sustentável. Além disso, a destinação de parte da água captada para os rios intermitentes da região, assim como para os açudes locais, nos períodos mais secos, beneficiará um contingente ainda maior de pessoas. Serão cerca de 1.000 km de rios temporários beneficiados pelo projeto.

• Qual será a empresa operadora do projeto?

• A Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), responsável pela operação da usina hidrelétrica de Sobradinho, por intermédio de uma subsidiária. Essa definição levou em conta, entre as diversas possibilidades, o fato de que a empresa que já opera toda a cascata de barragens – Sobradinho, Itaparica, Paulo Afonso, Moxotó e Xingó – sendo, pois, a mais indicada para fazer a operação e a manutenção do sistema. Além disso, uma solução diferente poderia causar conflito muito forte pela posse da água. Caso criássemos outra empresa desvinculada da Chesf, ela ainda teria que gerir contratos gigantescos. Acreditamos que esses problemas não ocorrerão neste caso, pois as duas operadoras integram a mesma “holding”.

• E a eventual perda de energia da usina de Sobradinho, como ficará?

• Pela previsão do plano decenal da bacia do São Francisco, pouco menos de 1% que se perderia em energia poderia ser reposto pelas duas

e sociais do projeto?

• Sim. Desenvolvemos estudos que mostram que a taxa interna de retorno do projeto será de 22% e, com relação ao seu benefício/custo, de 1,7. Outro dado importante é o que mostra que a retenção da migração por geração de empregos beneficiará 1 milhão de habitantes, além de gerar a indução do investimento privado pela maior garantia do suprimento de água. Assim, poderá haver aumento dos investimentos sociais do Estado, pela maior arrecadação de imposto, e o benefício à pequena produção rural

na faixa do canal e nas várzeas dos rios receptores. Haverá ainda a garantia de suprimento para usos prioritários, mesmo em caso de seca extrema. Há a previsão de que serão criados 180 mil empregos diretos e o aumento de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) regional nos estados receptores de água da bacia do rio São Francisco.

• É possível exemplificar concretamente sobre alguns desses benefícios?

• Claro. Cito, por exemplo, o caso da cidade de Campina Grande, na Paraíba, que hoje não pode receber nenhuma nova indústria, pois não tem como fornecer água a essas novas plantas. Com a implantação do projeto, a cidade passará a contar com reserva adicional de água, permitindo a instalação de novas indústrias, que gerarão por sua vez empregos, renda e a instauração de um “ciclo virtuoso” no município, com as conseqüências benéficas previsíveis. ■

Rio São Francisco, história e números

Rio da integração nacional, o São Francisco, descoberto em 1502, tem esse título por ser o caminho de ligação do Sudeste e do Centro-Oeste com o Nordeste. Desde as suas nascentes, na Serra da Canastra, em Minas Gerais, até sua foz, na divisa de Sergipe e Alagoas, ele percorre 2.700 km. Ao longo desse percurso, que banha cinco

Estados, o rio se divide em quatro trechos: o Alto São Francisco, que vai de suas cabeceiras até Pirapora, em Minas Gerais; o Médio, de Pirapora, onde começa o trecho navegável, até Remanso, na Bahia; o Submédio, de Remanso até Paulo Afonso, também na Bahia; e o Baixo, de Paulo Afonso até a foz.

O rio São Francisco recebe água de 168 afluentes, dos quais 99 são perenes, 90 estão na sua margem direita e 78 na esquerda. A produção de água de sua Bacia concentra-se nos cerrados do Brasil Central e em

Minas Gerais e a grande variação do porte dos seus afluentes é conseqüência das diferenças climáticas entre as regiões drenadas. O Velho Chico banha os Estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Sua bacia hidrográfica também envolve parte do Estado de Goiás e o Distrito Federal.



EDUARDO KNAPP/FEI

A represa de Sobradinho é que garante a regularidade de vazão do São Francisco, mesmo durante a estação seca, de maio a outubro. Essa barragem, considerada o pulmão do

rio, foi planejada para garantir o fluxo de água regular e contínuo à geração de energia elétrica da cascata de usinas operadas pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf) – Paulo Afonso, Itaparica, Moxotó, Xingó e Sobradinho. ■

Fonte: Ministério da Integração Nacional

Enaenco discute a sustentabilidade econômica e ambiental dos empreendimentos



As empresas da arquitetura e engenharia consultiva (A&EC), como principais responsáveis pela concepção e gerenciamento de projetos de infra-estrutura, estão essencialmente comprometidas com a sustentabilidade. Assim, a questão da qualidade ambiental dos empreendimentos será o foco principal do temário do VII Encontro Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva (Enaenco), que acontece de 28 a 30 de setembro próximo, em Recife.

Segundo Jorge Hori, consultor do Sinaenco, “o temário do Enaenco visa à melhoria da qualidade ambiental dos empreendimentos da infra-estrutura, por meio da intervenção da A&EC, e ao levantamento de possibilidades de negócios nesses setores”. Ministros, secretários, dirigentes de agências reguladoras e outras autoridades proferirão palestras sobre a contribuição da A&EC para o desenvolvimento sustentável, com ênfase na qualidade ambiental de edificações e dos empreendimentos de infra-estrutura e energia. Marcos Montenegro,

diretor de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades; Marina Silva, ministra do Meio Ambiente; Maurício Tomalsquim, secretário-executivo do Ministério de Minas e Energia e presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE); José Machado, diretor-presidente da Agência Nacional de Águas (ANA), entre outras personalidades, estão convidados para “analisar, por meio de palestras e painéis de discussão, as tecnologias para a qualidade ambiental da infra-estrutura nos setores de água, saneamento e energia elétrica, na integração de bacias hidrográficas e em edificações de aeroportos e rodovias”, explica Hori.

Complementam o quadro temático as palestras de José Mendonça Filho, vice-governador de Pernambuco, sobre a importância da consultoria para o desenvolvimento nacional, do engenheiro alemão

Martin Grambow, em uma avaliação ecossistêmica do milênio. Também serão analisadas oportunidades de negócios, ainda no contexto da qualidade ambiental dos empreendimentos de infra-estrutura, especificamente em relação à refinaria de petróleo no Nordeste, ao **porto de Suape**, e às Parcerias Público-Privadas (PPPs), em palestras ministradas por Renato de Souza Duque, diretor de Serviços da Petrobrás, entre outros profissionais especializados. ■



KULMAN LERTHO/FI

LEGISLAÇÃO

Projetos em sintonia com a legislação ambiental: o futuro garantido

A partir de 1981, com a aprovação da Lei Federal 6.938, que definiu a Política Nacional de Meio Ambiente (recepcionada pela Constituição de 1988), a gestão ambiental e os estudos de viabilidade ambiental foram incluídos entre as exigências para a aprovação dos projetos. Antes, quando uma empresa ou órgão público se preparava para desenvolver um projeto – fosse ele de uma hidrelétrica, fábrica, rodovia, metrô ou qualquer outro tipo de obra –, o mais comum era que o planejamento estratégico compreendesse apenas a viabilidade tecnológica e financeira do empreendimento.

Essa legislação, bastante robusta, trata da gestão ambiental pública e gera obrigações para a iniciativa privada. Para tanto, estabelece princípios como o do “poluidor-pagador” (contrapartida de lei prevendo indenizações ou recuperação do bem) e o princípio da prevenção, com medidas que antecipam e evitam os

potenciais problemas. “Nossa legislação é complexa. Porém, falta integração entre os atores sociais para ser devidamente aplicada, e ser discutida entre empresas e agentes públicos”, observa a advogada e bióloga Maria Sulema de Budin Pioli, especialista em direito ambiental e responsável pela área de meio ambiente do escritório Natal e Locatelli.

Por desinformação ou falta de cultura ambiental, a legislação é vista como um problema para muitas empresas, comenta Sulema: “O licenciamento ambiental não é um entrave ao desenvolvimento dos projetos. Ao contrário, observar a legislação ambiental pode gerar oportunidade para novos negócios”, analisa a especialista. Ela cita a iniciativa da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, com a Bolsa de Resíduos da Fiesp, que abre canais para facilitar o aproveitamento dos detritos industriais como matéria-prima. Esta li-



ILUSTRAÇÃO: FINE ROOMA

nha de atuação já é assumida pelos diversos agentes financeiros, como o Banco Mundial, bancos oficiais e bancos privados, que vêem o passivo ambiental como um risco financeiro a ser evitado. ■

Saiba mais: Site do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (www.cebds.org.br/), ou no www.ces.fgvsp.br, do Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV