

CETEM GANHA CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL DA UNIDO

O CETEM assinou, no dia 2 de julho deste ano, um contrato com a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO, em inglês), para a execução da primeira etapa do Projeto Mercúrio Global. Coordenado pela UNIDO e financiado pelo Global Environmental Facility (GEF), através de seu Programa de Águas Internacionais, o projeto tem como objetivo principal a redução da poluição por mercúrio em águas internacionais.

O contrato é o resultado de uma concorrência internacional, na qual o CETEM, por intermédio da Coordenação de Desenvolvimento Sustentável (CODS), lançou-se, no primeiro semestre deste ano, disputando com outras instituições de pesquisa de porte internacional a execução de trabalhos de Diagnóstico Ambiental e de Saúde, relacionado à poluição de mercúrio em áreas de mineração de ouro em pequena escala.

Essas áreas estão localizadas em seis países: Brasil, Indonésia, Zimbábue, Laos, Tanzânia e Sudão. O CETEM apresentou propostas para a realização do projeto nos três primeiros. Uma

comissão internacional de especialistas, encarregada de escolher as melhores propostas, elegeu o Centro responsável pela execução dos trabalhos no Brasil e na Indonésia. A escolha, segundo Roberto Villas Bôas, Coordenador de Desenvolvimento Sustentável, reflete o reconhecimento internacional da experiência adquirida pelo Centro, ao longo dos últimos 15 anos, em questões relacionadas à poluição por mercúrio.

Com orçamento de US\$ 124,000, o projeto, no Brasil, irá fazer a avaliação ambiental e de saúde de duas áreas de garimpo de ouro na Bacia do Rio Tapajós, onde está localizada a maior reserva garimpeira de ouro do País. Na Indonésia, o CETEM irá dispor de US\$ 136,249 para estudar dois rios, o

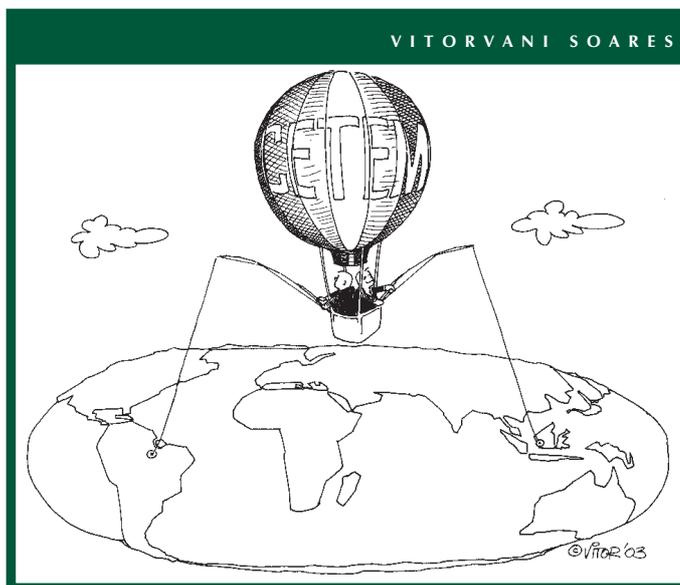
Talawaan, na parte norte da Ilha de Sulawesi e o rio Katingan, na parte central da Ilha de Kalimantan.

O chamado Focal Point do projeto GMP, no Brasil, está representado pelo Diretor do CETEM, Gildo Sá, e o Focal Point Assistant por Roberto Villas Bôas. O coordenador dos trabalhos nos dois países é o pesquisador Saulo Rodrigues Filho, chefe do Serviço de Gestão Ambiental/CODS do CETEM.

Como instituição associada, para a execução do Diagnóstico de Saúde no Brasil, o CETEM irá contar com a participação do Instituto Evandro Chagas (IEC - FUNASA), com sede em Belém (PA), que possui uma vasta experiência na execução de trabalhos com essa finalidade. Na Indonésia, a proposta do CETEM teve como instituição parcei-

ra o Instituto de Medicina Forense da Universidade de Munique (Alemanha).

As demais instituições vencedoras da concorrência da UNIDO foram o British Geological Survey (BGS), para o trabalho na Tanzânia e no Zimbábue, e o Bureau de Recherches Géologiques et Minières, para o Sudão e o Laos.



EDITORIAL

É com grande satisfação que vemos ressurgir o interesse pela mineração no âmbito do MERCOSUL. O antigo SGT - 2 (Subgrupo de Trabalho de Mineração) prestou excelentes serviços no que toca à integração de dados geológicos em regiões fronteiriças aos quatro signatários iniciais do Tratado de Montevideu (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), além de solucionar algumas pendências econômicas, tecnológicas e ambientais.

A legislação comparada dos países componentes do MERCOSUL, inclusive os associados Bolívia e Chile, também foi objeto de atenção do SGT-2. Outro marco importante foi o início de um banco de dados de projetos minerais, cuja implementação poderá fazer da mineração uma indústria sólida, capaz de gerar emprego e renda.

Com a ascensão de novos governantes nos países do MERCOSUL, foi retomado o interesse pela mineração, interesse este que não foi priorizado em governos anteriores, dando início a uma fase de dúvidas em relação ao futuro do próprio Tratado de Montevideu.

O MERCOSUL e a América Latina, unidos, serão fundamentais para a formação da ALCA. Que a mineração contribua para a consolidação do MERCOSUL, ampliado com a adesão de novos parceiros continentais, são os votos de todos os que fazem o Setor Mineral Brasileiro.

Gildo Sá Cavalcanti de Albuquerque,
diretor do CETEM

EXPEDIENTE

ESTE É UM INFORMATIVO TRIMESTRAL DO CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL (CETEM), INSTITUTO VINCULADO AO MCT. **DIRETOR** GILDO SÁ CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE **COORD. DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA** FERNANDO LINS **COORD. DE APOIO A PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS** CARLOS PEITER **COORD. DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL** ROBERTO VILLAS BÔAS **COORD. DE PLANEJAMENTO E GESTÃO OPERACIONAL** AUGUSTO WAGNER **COORD. DE ANÁLISES MINERAIS** ARNALDO ALCOVER **COORD. DE ADMINISTRAÇÃO** COSME REGLY **EDITORA EJORNALISTA RESPONSÁVEL** ANDRÉA VILHENA **PROJETO GRÁFICO** PATRÍCIA SALLES **REVISOR** MARCIONÍLIO PEREIRA **COORD. EDITORIAL** JACKSON DE FIGUEIREDO NETO **EDITORAÇÃO ELETRÔNICA** VERA LÚCIA RIBEIRO **ILUSTRAÇÃO** VITORVANI SOARES **COLABORADOR** ROBERTO TRINDADE **END.** AV. IPÊ, 900 - ILHA DA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP 21941-590 **TEL.** (021) 3865-7222 **FAX** (021) 2290-9196 - 2590-3047 **E-MAIL** cetem.info@cetem.gov.br **HOMEPAGE** www.cetem.gov.br/

O CETEM NA RETOMADA DO MERCOSUL

Nos dias 26 e 27 de junho último, ocorreu em Assunção, Paraguai, a XXX Reunião do Subgrupo de Trabalho nº 9 (Mineração e Energia) do MERCOSUL, que contou com a presença de representantes da área mineral de todos os países do bloco: Brasil, Uruguai, Argentina e Paraguai, e mais o Chile.

Participaram da delegação brasileira, chefiada pelo Prof. Cláudio Scliar, Secretário Adjunto de Minas e Metalurgia do Ministério de Minas e Energia - MME, os Coordenadores de Desenvolvimento Sustentável e de Planejamento e Gestão Operacional do CETEM - respectivamente, o Prof. Roberto Villas Bôas e o Economista Augusto Wagner Padilha Martins -, além de representantes do MME, do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM e da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.

Na reunião, foram apresentadas as novas diretrizes políticas do governo brasileiro para o tema 'Mineração', que podem ser resumidas na intensificação de

ações conjuntas nas regiões fronteiriças, não só no que se refere à elaboração de mapas geológicos, geoambientais e de gestão territorial - com temas e escalas de interesse comum -, mas em assuntos relacionados à economia mineral, empreendimentos mineiros de pequenas e médias empresas - notadamente em minerais industriais -, e identificação de demandas e ofertas de competências laboratoriais e tecnologia mineral, além da implantação e consolidação de dados em sistemas de informação integrados.

Acertaram também os delegados nacionais de recompor as quatro comissões temáticas (Mineração e Geologia; Economia Mineral; Legislação Mineral, Informação e Tecnologia Mineral) em razão das mudanças governamentais ocorridas na Argentina e no Brasil e em vias de ocorrer no Paraguai. A próxima reunião foi marcada para Montevideu, uma vez que o Uruguai assume, em julho, a presidência temporária do MERCOSUL.

RECICLAGEM NA CONSTRUÇÃO CIVIL

O CETEM apresentou, em junho, proposta de trabalho à COMLURB, visando desenvolver estudos de reciclagem dos resíduos sólidos da construção civil e demolição (RCD's). A idéia pretende, além de oferecer um aproveitamento econômico para os resíduos, contribuir para minimizar o impacto ambiental promovido pela deposição desses resíduos. Nas grandes cidades, tal questão é ainda mais grave, em virtude da falta de espaços livres e ao crescente volume do material. Na cidade de São Paulo, por exemplo, a geração de entulho é de cerca de 4.000 t/dia.

Embora não representem nenhuma novidade, tanto a problemática do entulho, quanto a possibilidade de seu aproveitamento, a verdade é que ainda não despertaram a devida atenção do Poder Público no Brasil. Trabalho realizado por pesquisadores da UFBA mostrou que a evolução da coleta de resíduos na cidade de

Salvador passou de 200.000 t/ano (em 1996) para 500.000 t/ano (em 1998), e que a caracterização realizada com esses resíduos indica um alto potencial de reciclagem.

O projeto prevê a seleção de uma área-piloto onde seriam recolhidas amostras de resíduos; caracterização e identificação dos componentes constituintes dos RCD's (cerâmicos, argila, argamassa, areia etc); ensaios de britagem e separação dos componentes; caracterização tecnológica dos produtos reciclados, com identificação de suas potenciais aplicações e estudo econômico e técnico de viabilidade de uma usina industrial.

Os resíduos provenientes da construção civil e de demolição, depois de selecionados, graduados e limpos tornam-se um agregado secundário que pode ser utilizado com diferentes finalidades, como aterros e fabricação de concreto.

PRIORIDADES PARA O SETOR MINERAL

O Secretário de Minas e Metalurgia, Giles Carriconde Azevedo, em entrevista à jornalista Andréa Vilhena, fala das prioridades de sua Secretaria para o setor minerometalúrgico, da reativação do Subgrupo de Trabalho de Mineração do MERCOSUL e, ainda, das possibilidades de parceria entre a SMM e o CETEM para a realização de projetos de interesse comum.

Quais os planos da SMM para o desenvolvimento do setor minerometalúrgico brasileiro?

Os planos para o desenvolvimento do setor estão sendo debatidos no Plano Plurianual (PPA), que, além de estabelecer as diretrizes para os próximos quatro anos do Governo, se propõe a discutir o projeto de desenvolvimento para o País. Neste contexto, estamos inserindo a Política Mineral dentro da estratégia do novo Governo.

O ciclo produtivo da indústria mineral, no Brasil, está comprometido, principalmente, em função da insuficiência do pré-investimento governamental na geração do conhecimento geológico do território nacional. A implementação de políticas que garantam o mapeamento geológico e a disseminação desse conhecimento são fundamentais para as ações públicas e privadas.

A adequação da Legislação Mineral à realidade dos processos de exploração dos diferentes segmentos minerais, assim como a garantia da segurança regulatória na emissão de títulos minerários, é fator fundamental para a consolidação do setor, bem como para a atração de novos investimentos. Neste sentido, estamos trabalhando na regulação e transformação do DNPM em um órgão capaz de, efetivamente, ser o gestor dos recursos minerais do País.

Paralelamente, o MME/SMM pretende impulsionar o conhecimento sobre as províncias mineiras, a fiscalização e o apoio às concessões minerais. Essas ações visam suprir o mercado interno e reduzir a vulnerabilidade externa, ao mesmo tempo em que gera renda, empregos e amplia a arrecadação de tributos. Estamos trabalhando para viabilizar políticas de regularização da

atividade mineral informal e de acesso às linhas de crédito por parte do setor mineral. A implantação de políticas para a pequena e média mineração é prioritária, uma vez que esse segmento pode responder rapidamente ao redirecionamento das políticas públicas por meio da geração de emprego e renda.

Como a SMM vê a reativação do Subgrupo de Mineração dentro do MERCOSUL?

Considerando que a consolidação do MERCOSUL é uma das prioridades do atual Governo, a reativação do Subgrupo de Trabalho de Mineração será um importante fórum de articulação e integração entre os países membros e associados no domínio da geologia, da mineração e transformação mineral.

Por esse motivo, somos plenamente favoráveis à reativação do Subgrupo específico para o setor mineral. No passado, o SGT-2 foi um dos subgrupos mais atuantes, tendo apresentado vários produtos, dentre os quais o "Mapeamento Geológico, Hidrogeológico e de Recursos Minerais da Bacia do Prata e Áreas Adjacentes" e a implantação de um "Banco de Projetos de Investimento do Setor Mineral".

Com o nosso total apoio, os representantes dos países membros e associados do MERCOSUL, durante a última reunião da Comissão Temática Mineração do SGT-9, realizada em Assunção, Paraguai, nos dias 26 e 27 de junho, decidiram reiterar a solicitação oficializada durante a reunião anterior da Comissão Temática de Foz do Iguaçu (nov. 2002), no sentido de reconstituir o Subgrupo de Mineração. A reconstituição do Subgrupo contribuirá para o melhor atendimento às pautas negociadoras e para o desenvolvimento das atividades previstas.



Foto: Gilles Carriconde

Em 9 de junho, o CETEM apresentou ao MME sua programação trienal 2003-2005. Em sua opinião, quais as possibilidades de parceria da SMM e seus órgãos subordinados com o MCT para o desenvolvimento de futuros projetos?

Considero um acontecimento inédito a apresentação ao MME da Programação de Tecnologia Mineral 2003-2005 por parte do CETEM. Nessa ocasião estavam presentes as direções da SMM, do DNPM, da CPRM e do próprio CETEM, evidenciando a nova política de articulação institucional no âmbito do Governo, que fortalece as parcerias em projetos de interesses comuns.

A Programação de Tecnologia Mineral apresentada pelo CETEM possui uma larga interface com as propostas do PPA do MME. Neste sentido, considero o CETEM, o DNPM e a CPRM os órgãos executores da política de geologia, mineração e transformação mineral que está sendo formulada e coordenada pelo MME. Cientes do alto grau de qualificação do CETEM, pretendemos estreitar cada vez mais as relações entre o MME e o MCT, visando o desenvolvimento com sustentabilidade do setor de geologia, mineração e transformação mineral.

As diretrizes setoriais de valorização e consolidação dos arranjos produtivos locais e de agregação de valor à cadeia mineral, com certeza, intensificarão ações conjuntas da Secretaria de Minas e Metalurgia e do CETEM.

CETEM REALIZA PROJETO PARA A ALUVALE

O CETEM fechou, em junho, contrato com a ALUVALE para realização de estudo de moagem semi-autógena, em escala-piloto, com minério de bauxita, no município de Paragominas (Pará).

O projeto prevê a exploração de uma reserva de 120 milhões de toneladas da Mineração Vera Cruz, onde será instalada uma usina de processamento do minério. Este será transportado por mineroduto até Barcarena (PA), município localizado a 240 km, no qual existe

uma unidade industrial da ALUVALE para obtenção de alumínio metálico pelos processos Bayer e Hall-Hérout.

O trabalho será realizado, em um prazo de seis meses, pelos pesquisadores do CETEM: João Alves Sampaio, Mônica C. de Andrade e Cláudio Schneider. Sampaio, da Coordenação de Inovação Tecnológica, irá coordenar a equipe. Os dados coletados no estudo serão utilizados no dimensionamento da unidade industrial de moagem semi-autógena em Paragominas.

CHILE E BRASIL UNIDOS EM TORNO DO COBRE

O vice-presidente da COCHILCO (Comision Chilena del Cobre), Patricio Cartagena, esteve no CETEM no dia 7 de maio para conversar com o Diretor do Centro, Dr. Gildo Sá, sobre possíveis acordos de cooperação técnica entre as duas instituições. Em sua viagem ao Brasil, Cartagena esteve reunido, ainda, com equipe do MME, para discutir a

retomada dos estudos de mineração no âmbito do MERCOSUL; e, com a Companhia Vale do Rio Doce, o futuro do cobre como *commodity*. O Chile é, atualmente, o maior produtor mundial de cobre. E o Brasil, nos próximos anos, deverá estar entre os quatro maiores produtores desse metal.

CETEM INGRESSA NA ANPEI COMO "SÓCIO AFILIADO"

Durante a III Conferência ANPEI (Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras), realizada em Campinas (SP), entre os dias 27 e 30 de maio, foi aprovado, por unanimidade, pela XIX Assembléia dos Associados, o ingresso do CETEM como sócio afiliado na entidade.

A ANPEI é uma associação constituída por 75 associados, que congrega 49 empresas nacionais e estrangeiras

sediadas no Brasil, várias instituições, como o IPT, INT, IPEN, ITA, CDTN, CEPEL, COPPETEC, além de alguns sócios individuais. Seu objetivo é estimular a inovação e a capacitação tecnológica nas empresas, em todo o País.

Presente na conferência, com mais dois pesquisadores do Centro, o Diretor do CETEM, Dr. Gildo Sá, defendeu a entrada do Centro na ANPEI, por ele ser o único órgão de âmbito federal que executa

P,D&I no campo da indústria mineroquímica-metalúrgica. E aproveitou para acentuar que a importância do setor mineral é bem menos reconhecida que a da agropecuária, embora, para o saldo positivo da balança comercial brasileira, contribua com valores muito próximos aos dos agrogócios.

SECUP AVALIA O DESEMPENHO DO CETEM

No dia 29 de abril foi realizada, no CETEM, reunião com representantes da SECUP (Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa do MCT), com a presença do Dr. Carlos Oiti Berbert, Coordenador de Avaliação Técnica. Na ocasião, foram apresentadas algumas das metas alcançadas pelas UPs ao longo do ano de 2002, estabelecidas no Termo de Compromisso de Gestão - TCG. O TCG é o instrumento pelo qual o Ministério pactua, anualmente, com os seus institutos, as metas de desempenho que essas devem perseguir, estabelecendo os objetivos estratégicos e as diretrizes de missão dessas unidades, bem como as diretrizes operacionais e as administrativas-financeiras. De acordo com a avaliação, o CETEM teve um excelente desempenho em 2002, conquistando por isso a nota 9,6. Em 15 indicadores utilizados para a avaliação, o CETEM obteve nota máxima em 13. Nesse dia foram ainda discutidas, com a direção do Centro, as metas e indicadores para 2003.

ACONTECEU NO CETEM

- ✓ O CETEM recebeu, no dia 15 de abril, a visita da diretora da Cámara Oficial Minera de Galicia (Espanha), Dra. María Rosa Díaz, que mostrou interesse em desenvolver projetos de cooperação técnica com o CETEM nas áreas de rochas ornamentais e cerâmicas.
- ✓ Visitou o CETEM, no dia 12 de maio, Carlos Alberto da Silva Lima, secretário adjunto da SECUP, para conhecer os projetos em andamento do Centro e verificar o apoio que o MCT dará a esses projetos.
- ✓ No dia 24 de abril, Dr. Christian Beinhoff, Coordenador Geral do Projeto Mercúrio Global, esteve no CETEM onde foi homenageado na cerimônia dos 25 anos do Centro. Na ocasião, comunicou oficialmente a aprovação das propostas do CETEM para execução dos projetos no Brasil e na Indonésia.
- ✓ Na mesma data, ocorreu no CETEM reunião com todos os dirigentes das unidades de pesquisa do MCT.
- ✓ No dia 10 de junho, houve reunião com os representantes do Fórum de Rochas Ornamentais do Estado do RJ

CONEXÃO

Estas são as dicas de sites na Internet, livros e congressos, fornecidos por Roberto B. E. Trindade, pesquisador do CETEM:

- Departamento de proteção do meio ambiente do estado da Pennsylvania, EUA Pennsylvania's Department of Environmental Protection <http://www.dep.state.pa.us/> Trata-se de uma página com valiosas informações, sobretudo na área de drenagem ácida de minas. Ótimas publicações, como, por exemplo, "Coal Mine Drainage Prediction and Pollution Prevention in Pennsylvania", podem ser solicitadas na própria página e são enviadas gratuitamente ao interessado.

- Revista Nature, on-line: <http://www.nature.com/>. Artigos da famosa revista e muitas informações interessantes.