



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Secretaria-Executiva - SEXEC
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA



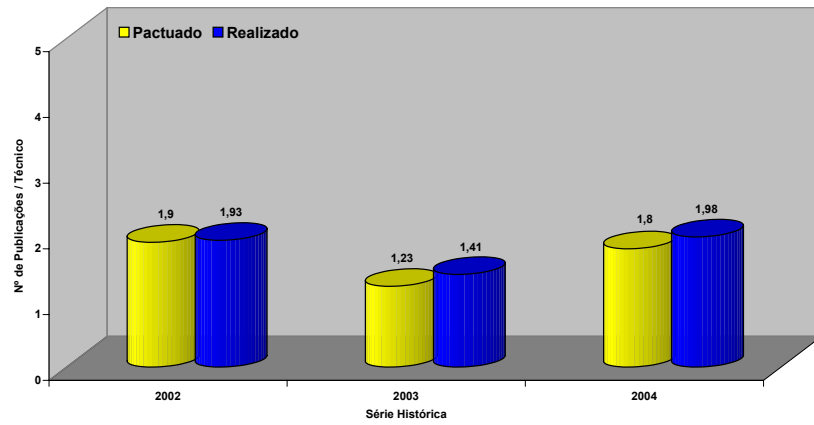
Centro de Tecnologia Mineral - CETEM

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO 2004 – RELATÓRIO ANUAL



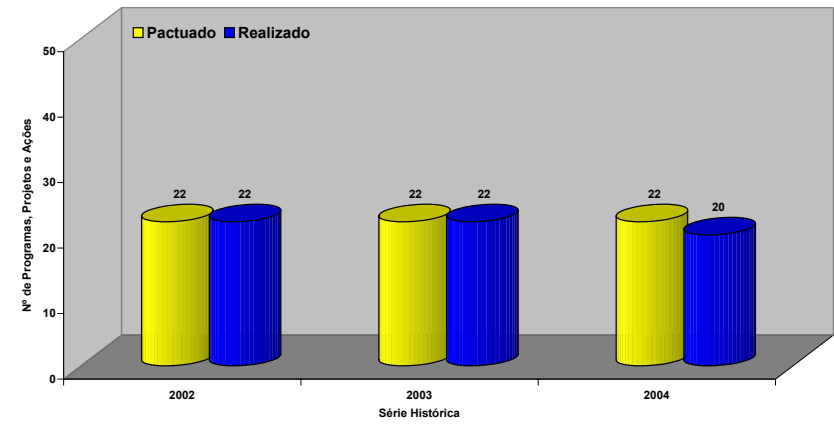
INDICADORES FÍSICOS E OPERACIONAIS

IGPUB
Índice Geral de Publicações



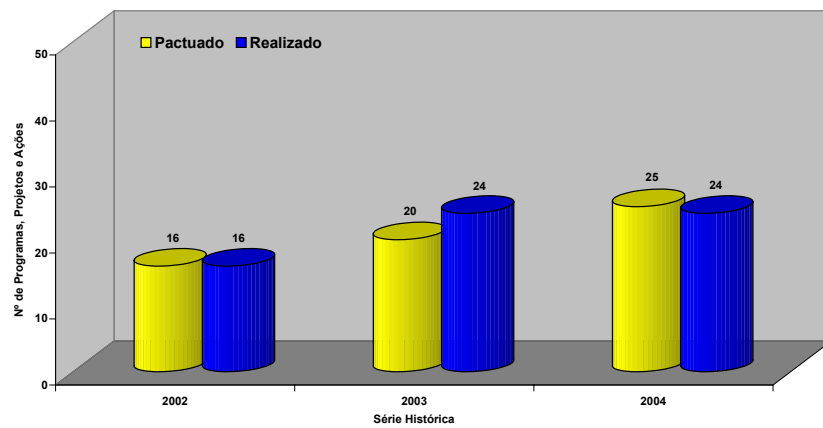
O número de publicações superou o previsto, em função principalmente da grande participação do Centro em dois eventos e também o lançamento da 4ª Edição do livro "Tratamento de Minérios", ultrapassando assim a meta pactuada.

PPACI
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional



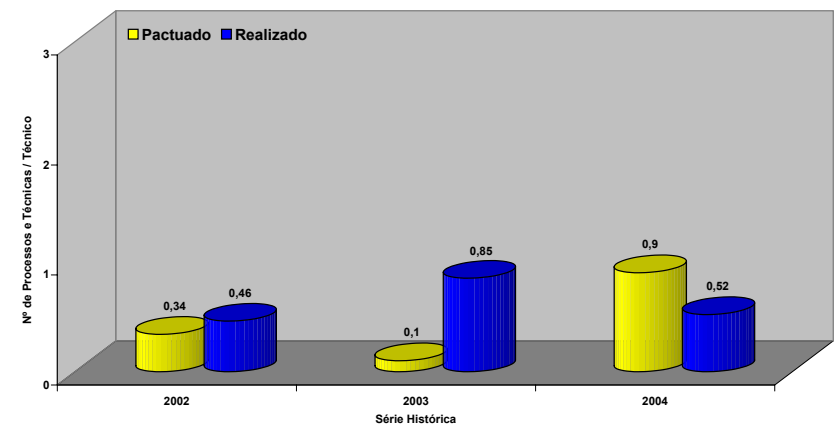
As atividades de cooperação internacional foram desenvolvidas conforme previsto, com apenas duas ações que irão finalizar em 2005.

PPACN
Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional



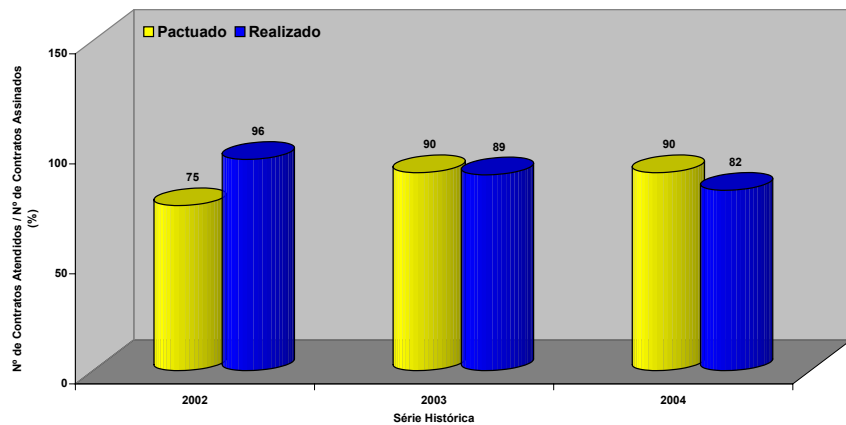
As atividades de cooperação nacional foram desenvolvidas conforme previsto, com apenas uma ação ficando para 2005.

PcTD
Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos



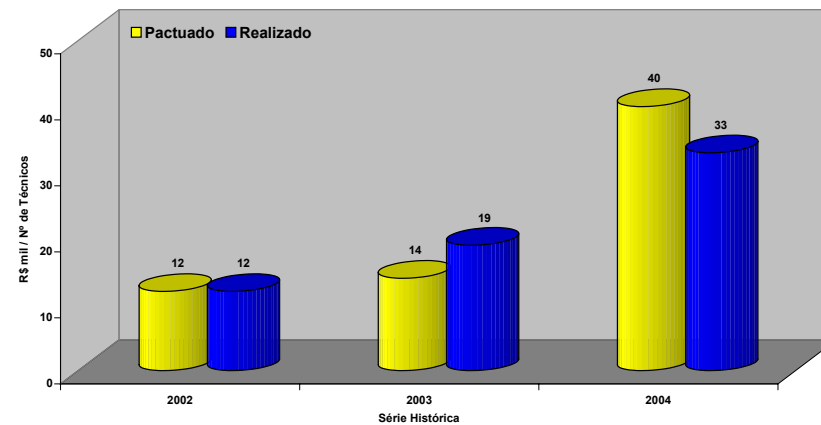
O nível mais baixo do resultado do indicador decorreu em virtude de vários dos trabalhos serem realizados por equipes constituídas por diversos pesquisadores, resultando em menos relatórios e também pelo fato de que vários projetos em curso são, em sua maioria, de longo prazo, particularmente os apoiados por fundos setoriais.

ICPC Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos



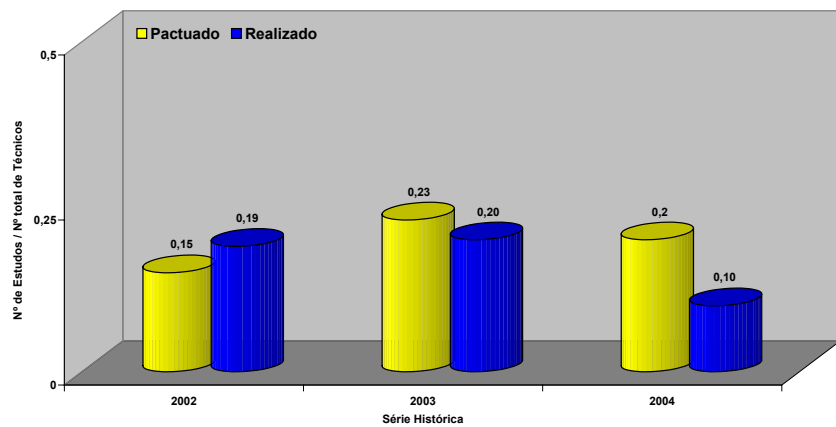
Os laboratórios de análise química estão sendo reformados, o que contribuiu para um valor menor do que o previsto.

IFATT Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia



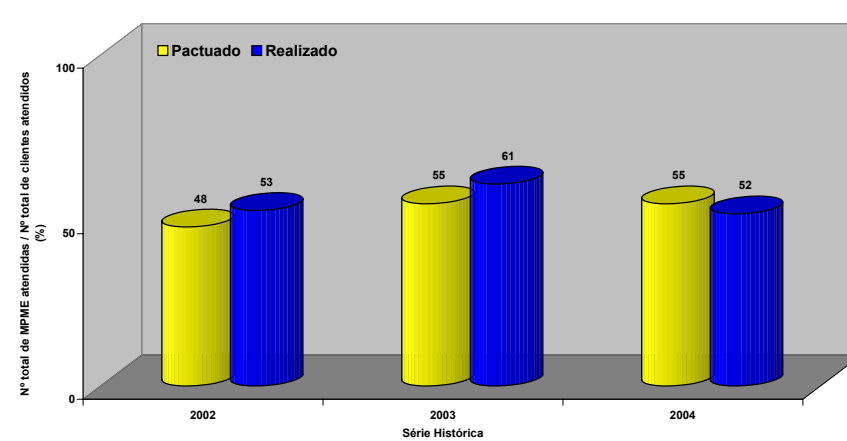
A meta não foi alcançada porque a entrada prevista de R\$ 500 mil, da Petrobrás, não ocorreu, ficando somente para 2005. Por outro lado, o resultado obtido (R\$ 33,5 mil / técnico) é o maior na história do CETEM, superando em muito os R\$ 19 mil de 2003.

IER Índice de Estudos Realizados



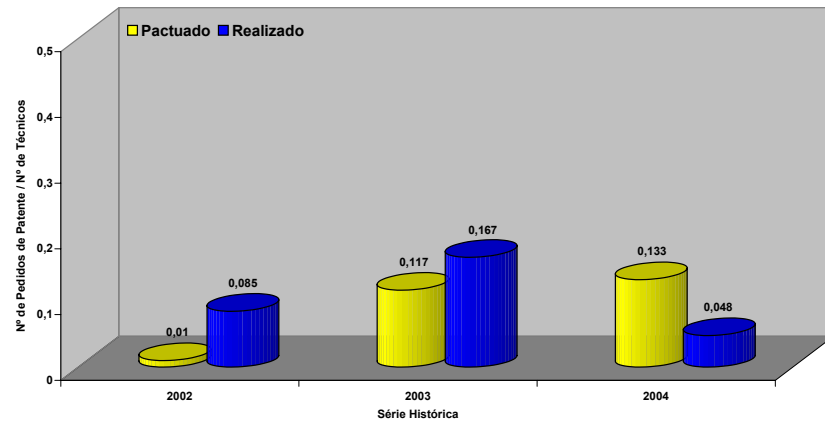
O principal motivo para o não cumprimento da meta pactuada foi o afastamento, para pós-doutorado, de 2 técnicos do pequeno grupo que atua nessa área de pesquisa não experimental, dificultando sua consecução.

APME Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas



A meta de apoio às PMEs foi alcançada. Esse resultado (e os de anos anteriores) indica que o Centro dedica metade de sua capacidade a esse segmento.

INOVA Índice de Inovação

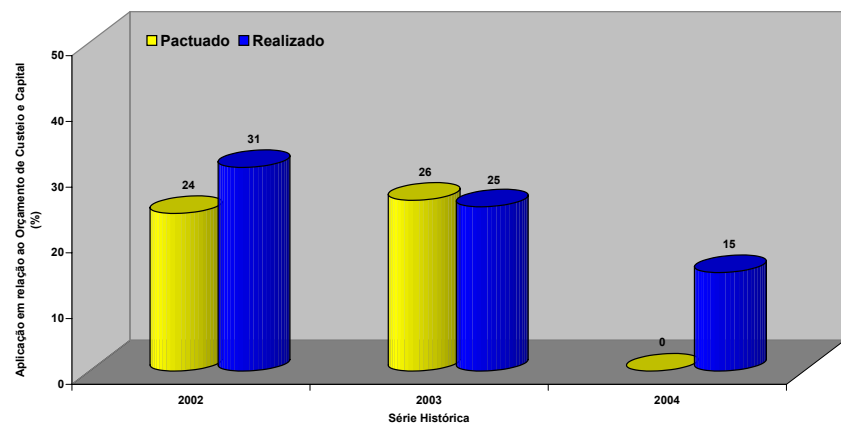


Houve uma previsão exagerada (8 pedidos) para 2004, sendo que foram executados apenas 3. Várias das pesquisas em curso só resultarão em pedido de privilégio de propriedade intelectual em 2005.



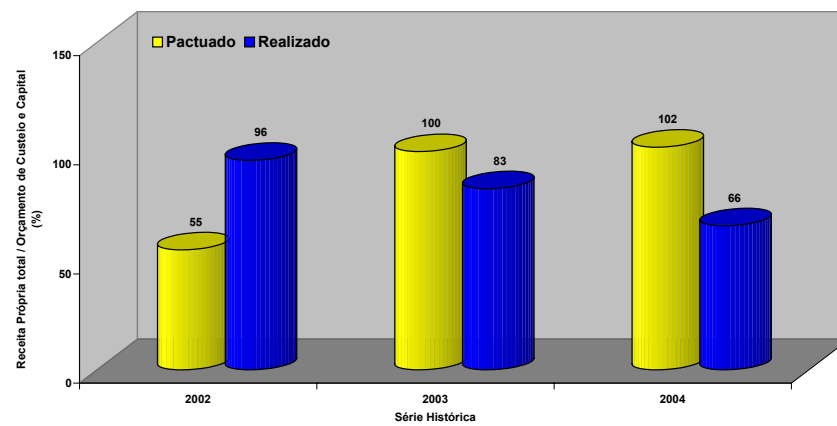
INDICADORES ADMINISTRATIVOS E FINANCEIROS

APD
Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento



A alteração substancial no orçamento, o qual teve um aumento para R\$ 4,5 milhões no final do ano, resultou em uma aplicação correspondente a 15 %, alterando assim o valor pactuado

RRP
Relação entre Receita Própria e OCC

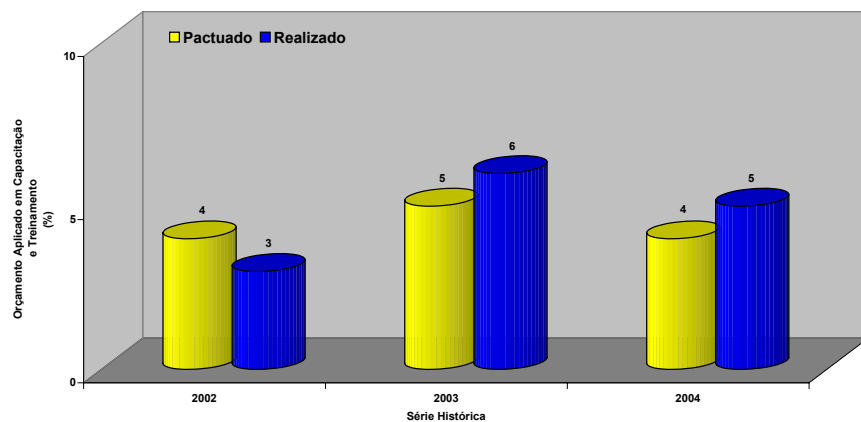


O valor da Receita Própria Total (R\$ 3 milhões) é o maior na história do CETEM, próximo ao valor de R\$ 3,2 milhões previsto. Porém, houve um aumento do orçamento no final do ano, resultando em uma queda natural da porcentagem final.



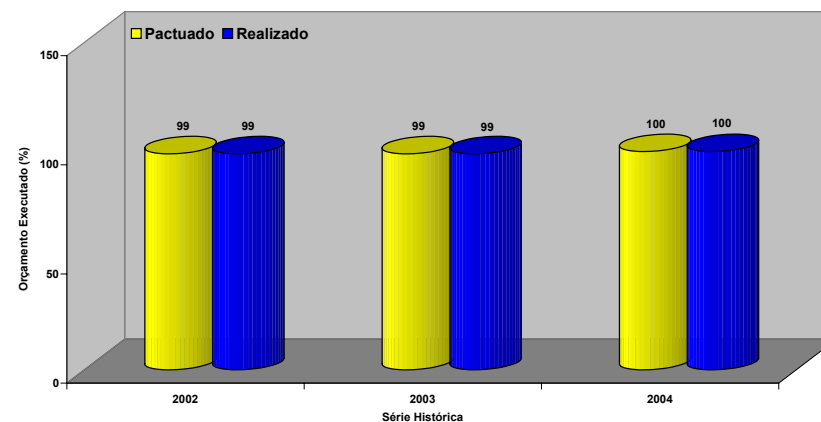
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

ICT
Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento



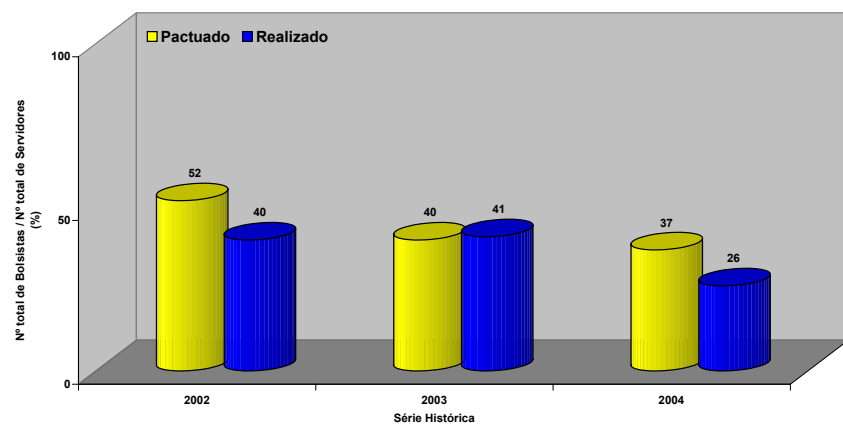
O resultado pactuado foi superado, mostrando que o Centro tem interesse em investir na capacitação de seus funcionários.

IEO
Índice de Execução Orçamentária



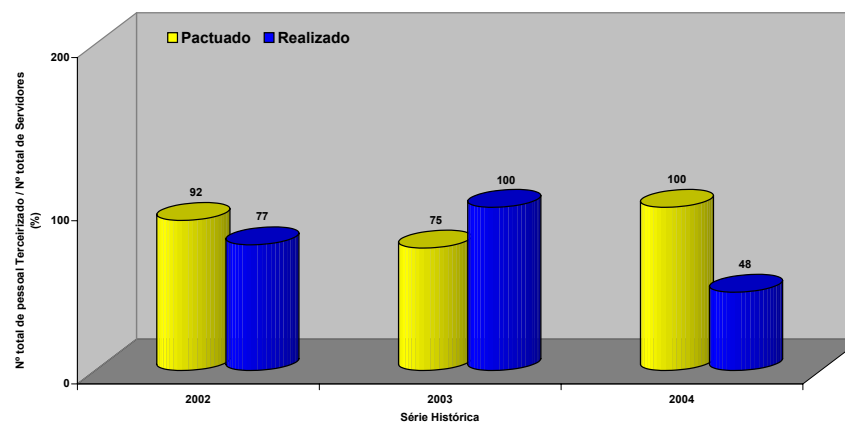
O atingimento da meta pactuada pelo terceiro ano consecutivo mostra a eficiência de empenho e execução dos recursos disponibilizados.

PRB
Participação Relativa de Bolsistas



O não cumprimento da meta foi devido à mudança na fórmula de cálculo, para o que não se atentou quando da pactuação. Anteriormente, o indicador era definido como $(NTB / NTS) \times 100$, o que resultaria em 36 %, ao passo que, com o uso da nova fórmula $(NTB / (NTB + NTS)) \times 100$, o valor resultante se alterou em muito.

PRPT
Participação Relativa de Pessoal Terceirizado



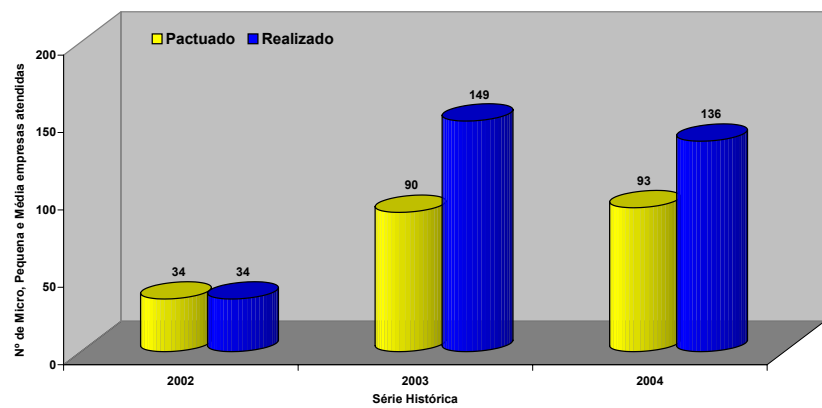
A grande diferença é devida à mudança na fórmula de cálculo, para o que não se atentou quando da pactuação. Anteriormente, o indicador era definido como $(NPT / NTS) \times 100$, o que resultaria em 81 %. Com o uso correto da fórmula $(NPT / (NPT + NTS)) \times 100$, o resultado ficou bem abaixo do pactuado.



INDICADOR DE INCLUSÃO SOCIAL

INCLUSÃO SOCIAL

IDTIS Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social



O comportamento deste indicador foi acima da previsão em função do maior número de empresas atendidas pelo Centro.



PRINCIPAIS AÇÕES/ATIVIDADES IMPLEMENTADAS EM 2004

Durante 2004, apesar de conviver com as conhecidas dificuldades orçamentárias nas dotações de custeio e capital, o CETEM pôde cumprir parte considerável das metas do ano. As diretrizes operacionais constantes do TCG foram observadas em todas as atividades do Centro. As ações da Programação Trienal 2003/2005 foram desenvolvidas. A difusão tecnológica, que vem representando um segmento cada dia mais importante, teve avanços junto ao setor de rochas ornamentais e aos arranjos produtivos locais de base mineral. Projetos e serviços para grandes empresas tiveram continuidade. Ressalta-se, ainda, que, por todo o primeiro semestre, decorreu o processo de escolha do Diretor do CETEM, que internamente foi conduzido em clima amistoso, de modo a evitar solução de continuidade na consecução da programação do Centro.

A modernização da infra-estrutura continua sendo um dos graves problemas a resolver. Entretanto, a liberação, pela FINEP, dos recursos do projeto apresentado pelo CETEM ao CT-INFRA, permitiu, em junho, a entrada em operação da nova fluorescência de raios-X, contribuindo para consolidar o setor analítico. Outro projeto aprovado pelo CT-INFRA, que contou com o apoio da SCUP/MCT na sua formulação, possibilitará, em 2005, uma grande reforma das instalações laboratoriais.

Algumas realizações devem ser destacadas. O CETEM ganhou em 2003 uma concorrência internacional para realizar, no âmbito do Projeto Mercúrio Global (Global Mercury Project), sob coordenação geral da UNIDO, e financiamento do GEF (Global Environment Facility), estudo de avaliação da contaminação ambiental e de efeitos sobre a saúde pública (A&S) em áreas ativamente afetadas por mercúrio em garimpos de ouro no Brasil e na Indonésia. No Brasil, o projeto foi desenvolvido em duas comunidades garimpeiras, São Chico e Creporizinho, ambas pertencentes ao município de Itaituba, Pará. Na Indonésia, o projeto envolveu dois garimpos, nas Províncias de Sulawesi e de Kalimantan. Os relatórios finais foram enviados à UNIDO, em 2004; que elogiou a qualidade do trabalho executado em seu parecer final.

No final de 2004, o projeto Gestão de Aquíferos em Áreas do Semi-árido Nordeste para o Desenvolvimento Sustentável foi aprovado no Edital "Petrobrás Ambiental", no valor de R\$ 3 milhões, para execução no período de dois anos. Terá a coordenação geral do CETEM, com a participação de equipes de pesquisas do ON, IRD, COPPE/UFRJ, UFCG, UFRPE e atividades executivas do Instituto de Desenvolvimento, Xingó, Organização Social vinculada à CHESF de Canindé do São Francisco-SE. Serão feitas pesquisas sobre os aspectos quantitativos e qualitativos das águas subterrâneas e de insumos minerais locais para a fertilização dos solos. Serão conduzidos estudos sócio-econômicos e programas de educação ambiental em sete municípios dos Estados da Bahia, Sergipe e Piauí.

Registramos também a profícua interação com o CENPES/PETROBRAS, no que toca ao emprego da biotecnologia em processos de remediação de contaminação de óleos em solos, que resultou num pedido de privilégio de patente e aponta para a sua continuidade, culminando com a fabricação de um protótipo de biorreator em 2005.

Tivemos também a publicação da 4ª edição do livro Tratamento de Minérios, adotado como livro-texto por quase todos os cursos universitários que ministram esta disciplina, como os de geologia, minas e metalurgia. Não treinamento de recursos humanos, houve a finalização do curso MBA sobre Rochas Ornamentais, em parceria com a UFRJ e o CETEMAG, com um turma no Rio de Janeiro e outra em Cachoeiro de Itapemirim-ES. Pesquisadores do Centro participaram ministraram cursos na UFPA, em novo curso de engenharia de Minas, no campus de Marabá. No final do ano, o CETEM organizou e coordenou, em seu auditório, um curso sobre Economia Mineral, de 40 h, para 25 profissionais do DNPM de todo o país.

O número de publicações (125) superou o pactuado para o ano (110). Merece citação a importante participação do Centro no *XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa*, em Florianópolis, evento nacional de maior tradição na área de atuação do CETEM, com a apresentação de 26 trabalhos. Também, a participação no *7th International Conference Mercury as a Global Pollutant*, na Eslovênia, com 22 trabalhos, consolidando a instituição como a mais atuante no país neste tema.

A realização de projetos integrados, em cooperação internacional e nacional, também tem sido uma das condições básicas para a implementação de novas ações, cumprindo as metas estabelecidas no TCG. A atividade de P&D&I de ponta, em apoio à atividade mineral de larga escala, tem se beneficiado muito de ações patrocinadas por fundos setoriais. As metas dos indicadores PPACI e PPACN foram cumpridas.

O desenvolvimento de ações de P&D&I e serviços junto às empresas de mineração, em especial as micro, pequena e média, registra-se pelo número de relatórios técnicos de processos e técnicas desenvolvidas no ano (33) que esteve abaixo do previsto (54), afetando o indicador PcDT, em decorrência de vários dos trabalhos serem realizados por equipes constituídas por diversos pesquisadores, resultando em um número menor de relatórios (de certa forma, atendendo a uma crítica da Comissão Tundisi, sobre a pulverização de projetos). Afetou também o indicador PcDT o fato de que vários projetos em curso são, em sua maioria, de longo prazo, particularmente os apoiados por fundos setoriais.

O indicador ICPC foi menor que o previsto (82 % contra 90 %). Os atrasos verificados no atendimento laboratorial às empresas do setor minero-metalúrgico, decorrentes de reformas nos laboratórios da Coordenação de Análises Mineraias-COAM, não chegaram a prejudicar a integração do Centro com o Setor. Atestam a integração do Centro com setor produtivo, os valores apresentados pelo indicador IFATT, que, embora abaixo da meta (R\$ 33 mil contra R\$ 40 mil), foi bem superior ao alcançado em 2003 (R\$ 20 mil).

Um motivo a explicar o baixo número de relatórios de estudos (6), metade da meta pactuada, é o afastamento para pós-doutorado de 2 TNSE que atuam nessa área de pesquisa não experimental. O indicador APME reflete a percentagem dos relatórios elaborados que são de interesse das micro, pequena e média empresas, e foi atingido plenamente neste ano.

No que se refere à propriedade intelectual, houve 3 depósitos de pedidos de privilégio de invenção. No entanto, o total previsto para o ano (8) não foi alcançado. Por outro lado, a propriedade intelectual, a transferência de tecnologia deverão ser, a médio prazo, objeto de maior atenção e eficácia com a implementação recente do projeto INOVA-3, reunindo o INT, IEN/CNEN e o CETEM. Este projeto, financiado pela FINEP, por dois anos, dará agilidade a ações previstas na Lei de Inovação recentemente aprovada.

O comportamento dos indicadores administrativos e financeiros foi o seguinte: (a) as despesas administrativas (DM), incluindo a manutenção do Centro, responderam por 85 % do orçamento do ano (que foi, registre-se, significativamente reforçado em dezembro), resultando no fato que apenas 15 % puderam ser direcionados à pesquisa; a grande maioria dos projetos foram desenvolvidos com recursos de externos de fundos setoriais; (b) a receita própria total (em valor) aproximou-se da prevista, mostrando a tendência positiva de capacitação para lograr êxito nos editais de fundos setoriais e agências de

fomento.; e (c) a execução orçamentária ocorreu conforme previsto e o déficit orçamentário da ordem de R\$ 1 milhão, previsto em junho, foi atenuado com um complemento orçamentário e financeiro no final de dezembro.

Os indicadores de recursos humanos espelham que: (a) a aplicação em treinamento (R\$ 227 mil) foi muito superior à prevista (R\$ 124 mil); (b) o número total de servidores diminuiu de 90 para 88 em razão da redistribuição de dois servidores, a cessão de um, a aposentadoria de outro e o falecimento de um servidor. A recomposição de quadros teve um pequeno incremento, com a entrada (em julho), por concurso, de dois técnicos de nível médio para a área laboratorial e de um analista para a área de informática. No 2º semestre houve concurso para duas vagas de analista (informática e gestão predial);. (c) o número de bolsistas (32) e o de terceirizados (80) diminuíram em relação a 2003. O número total de técnicos de nível superior envolvidos nas atividades de pesquisa (TNSE), com pelo menos 12 meses de casa, foi **63**, 3 a mais que o previsto no início de 2004. O PCI continua sendo essencial às atividades do Centro. A possibilidade, a partir de 2004, de aproveitar o saldo mensal para treinamento, permitiu um melhor planejamento de utilização do Programa.

No que se refere, finalmente, ao indicador de inclusão social, o seu comportamento se deu acima da previsão (136 atendimentos verificados contra 93), em função de os relatórios (embora em pequeno número) atenderem ou beneficiarem muitas micro e pequenas empresas. Vale ressaltar que as restrições financeiras inibem o atendimento direto a um maior número de micro e pequenas empresas – cujos atendimentos são medidos pelo indicador.

Premissas

Apesar da limitação orçamentária, problema que nos afeta há anos, as premissas foram cumpridas pelo MCT quanto ao orçamento e ao PCI. Houve também uma complementação orçamentária significativa. Permaneceu uma questão, recorrente, que prejudica o bom planejamento da gestão, ou seja, a insuficiência de recursos ao longo do ano. O aguardado complemento (1/3 do orçamento) só chegou ao Centro às vésperas do Natal...

Pelo lado CETEM, a arrecadação de receita própria total aproximou-se do pactuado (~ R\$ 3 milhões), constituindo-se em recorde na história da instituição.

Avaliação Final

Os resultados, conforme mostrados na Tabela de acompanhamento, em anexo, levaram a uma avaliação anual com conceito SATISFATÓRIO, inferior ao conceito EXCELENTE de avaliações de anos anteriores.

Os motivos foram apresentados acima. Adicionalmente, pelo fato de a Programação Trienal 2003/2005 estar sendo finalizada, acreditamos que só em 2005 os patamares fixados para alguns dos indicadores poderão ser alcançados.