



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO
2004

Unidade de Pesquisa

CETEM
Centro de Tecnologia Mineral

16 / Fevereiro / 2005

Relatório Anual

1. Sumário¹

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 Creporzinho, 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.

¹ O SUMÁRIO poderá ter no máximo duas páginas usando ARIAL CORPO 12.

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 mineiro-metalúrgico, decorrentes de reformas nos laboratórios da Coordenação de Análises Mineraiis-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.

2. Acompanhamento do Desempenho

													2004								
													1º semestre		2º semestre		Total		Variação		
Indicadores		Peso	Série Histórica			Pactuado	Realizado	Pactuado	Realizado	(P)	Realizado	(%)	Nota	Pontos							
Físicos e Operacionais	Unidade	A	2001	2002	2003	B	C	D	E	F	G	H	I=A*H								
1. IGPUB	Pub/téc	3	1,71	1,93	1,41	0,71	0,87	1,13	1,22	(1,80) 1,98	110	10	30								
2. PPACI	Nº	2	23	22	22	22	20	22	20	(22) 20	91	10	20								
3. PPACN	Nº	3	27	16	24	24	25	25	24	(25) 24	96	10	30								
4. PcTD	Nºped/téc	3	0,27	0,46	0,85	0,36	0,18	0,63	0,34	(0,90) 0,52	58	2	6								
5. ICPC	%	2	NA	96	89	90	70	90	90	(90) 82	91	10	20								
6. IFATT	R\$/téc	3	5.016	12167	19569	17.900	14.500	23.417	18.992	(40.083) 33.492	84	10	30								
7. IER	Nº/téc	3	0,08	0,19	0,20	0,09	0,01	0,12	0,09	(0,20) 0,10	50	2	6								
8. APME	%	3	33	53	61	55	83	55	37	(55) 52	95	10	30								
9. INOVA	Nºped/téc	3	0,034	0,085	0,167	0,036	0,033	0,100	0,016	(0,133) 0,048	36	0	0								
Adm. Financeiros																					
10. APD	%	2	23	31	25	0	0	0	23	(1) 15	1500	10	20								
11. RRP	%	2	26	96	83	40	81	64	58	(102) 66	65	10*	20								
12. IEO	%	2	100	99	99	100	100	100		(100) 100	100	10	20								
Recursos Humanos																					
13. ICT	%	2	3,0	3,0	4,0	3,0	5,8	5,0	4,6	(4,0) 5	125	10	20								
14. PRB	%	-	53	40	41	41	34	40	37	(37) 36	97	-	-								
15. PRPT	%	-	93	77	100	102	52	100	50	(100) 48	48	-	-								
Inclusão Social																					
16. IDTIS	Nº	2	7	34	149	30	49	63	87	(93) 136	146	10	20								
Totais (Pesos e Pontos)		35											272								
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)													7,8								

3. Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IGPUB	1,80	1,98
NGPB	108	125
TNSE	60	63
PPACI	22	20
NPPACI	22	20
PPACN	25	24
NPPACN	25	24
PcTD	0,90	0,52
NPTD	54	33
TNSE	60	63
ICPC	90	82
CAP	100	62
NTC	111	75
IFATT	40.083	33.492
Valor (R\$)	2.404.980	2.110.000
TNSE	60	63
IER	0,20	0,10
NER	12	6
TNSE	60	63
APME (%)	55	52
NAPME	36	20
TER * 100	66	39
INOVA	0,133	0,048
NP	8	3
TNSE	60	63
Indicadores Administrativos e Financeiros	Previsto	Executado
APD (%)	0	15
DM (R\$)	3.100.000	3.852.000
OCC (R\$)	3.100.000	4.545.049
RRP (%)	102	66
RPT (R\$)	3.315.000	3.000.000
OCC (R\$)	3.100.000	4.545.049
IEO (%)	100	100
VOE (R\$)	3.100.000	4.545.049
OCC _e (R\$)	3.100.000	4.545.228
Indicadores de Recursos Humanos	Previsto	Executado
ICT (%)	4,0	5,0
ACT (R\$)	124.000	227.000
OCC (R\$)	3.100.000	4.545.049
PRB (%)	37	26
NTB	33	32
NTS	90	88
PRPT (%)	100	48
NTP	90	80
NTS	90	88
Indicador de Inclusão Social	Previsto	Executado
IDTIS	93	136
NMEA	93	136

4. Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

4.1 - IG PUB – Índice Geral de Publicações

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NGPB} &= 125 \\ \text{TNSE} &= 63 \\ \text{IGPUB} &= \text{NGPB} / \text{TNSE} \end{aligned}$$

Resultados

$$\text{IGPUB} = 1,98$$

$$\text{Previsão} = 1,80$$

Justificativas

O número de publicações superou o previsto (110), em função principalmente da grande participação do Centro em dois eventos, conforme comentado no Sumário, e também o lançamento da 4ª Edição do livro Tratamento de Minérios.

Comprovações: TNSE >> Anexo 1; NGPB >> Anexo 2

4.2 - PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NPPACI} &= 20 \\ \text{PPACI} &= \text{NPPACI} \end{aligned}$$

Resultados

$$\text{PPACI} = 20$$

$$\text{Previsão} = 22$$

Justificativas

As atividades de cooperação internacional foram desenvolvidas conforme previsto.

Comprovação: Anexo 3

4.3 - PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NPPACN} &= 24 \\ \text{PPACN} &= \text{NPPACN} \end{aligned}$$

Resultados

$$\text{PPACN} = 24$$

$$\text{Previsão} = 25$$

Justificativas

As atividades de cooperação nacional foram desenvolvidas conforme previsto.

Comprovação: Anexo 4

4.4 - PCTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

Memória de Cálculo

$$\text{NPTD} = 33$$

$$\text{TNSE} = 63$$
$$\text{PcDT} = \text{NPDT} / \text{TNSE}$$

Resultados

$$\text{PcDT} = 0,52$$
$$\text{Previsão} = 0,90$$

Justificativas

O nível mais baixo do indicador decorreu de vários dos trabalhos serem realizados por equipes constituídas por diversos pesquisadores, resultando em menos 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.

Comprovação: Anexo 5

4.5 - ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos

Memória de Cálculo

$$\text{CAP} = 62$$
$$\text{NTC} = 75$$
$$\text{ICPC} = (\text{CAP} / \text{NTC}) \times 100$$

Resultados

$$\text{ICPC} = 82 \%$$
$$\text{Previsão} = 90 \%$$

Justificativas

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

4.6 - IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

Memória de Cálculo

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 2.109.996$$
$$\text{TNSE} = 63$$
$$\text{IFATT} = \text{Valor} / \text{TNSE}$$

Resultados

$$\text{IFATT} = 33.492$$
$$\text{Previsão} = 40.083$$

Justificativas

A meta não foi alcançada porque a entrada prevista de R\$ 500 mil, da Petrobrás, não ocorreu por entraves burocráticos (só em 2005). Por outro lado, o resultado obtido (R\$ 33,5 mil/TNSE) é o maior na história do CETEM, superando em muito os R\$ 20 mil de 2003.

4.7 - IER – Índice de Estudos Realizados

Memória de Cálculo

$$\text{NER} = 6$$
$$\text{TNSE} = 63$$

$$\text{IER} = \text{NER} / \text{TNSE}$$

Resultados

$$\text{IER} = 0,10$$

$$\text{Previsão} = 0,20$$

Justificativas

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 do pequeno grupo que atua nessa área de pesquisa não experimental.

Comprovação: Anexo 5

4.8 - APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas

Memória de Cálculo

$$\text{NAPME} = 20$$

$$\text{TER} = \text{NPDT} + \text{NER} = 39$$

$$\text{APME} = (\text{NAPME} / \text{TER}) \times 100$$

Resultados

$$\text{APME} = 52 \%$$

$$\text{Previsão} = 55 \%$$

Justificativas

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.

Comprovação: Anexo 5

4.9 - INOVA - Índice de Inovação

Memória de Cálculo

$$\text{NP} = 3$$

$$\text{TNSE} = 63$$

$$\text{INOVA} = \text{NP} / \text{TNSE}$$

Resultados

$$\text{INOVA} = 0,048$$

$$\text{Previsão} = 0,133$$

Justificativas

Houve uma previsão exagerada (8 pedidos) para 2004. Foram executados apenas 3. Várias das pesquisas em curso só resultarão em pedido de privilégio em 2005.

Comprovação: Anexo 6

5. Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual

5.1 - APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

Memória de Cálculo

$$\text{DM} = \text{R\$ } 3.852.456$$

$$\text{OCC} = \text{R\$ } 4.545.049$$

$$APD = [1 - (DM / OCC)] \times 100$$

Resultados

$$APD = 15 \%$$
$$Previsão = 0 \%$$

Justificativas

O orçamento teve aumento substancial, de R\$ 3,1 milhões para R\$ 4,5 milhões, complemento este ocorrido no final do ano. Resultou uma aplicação correspondente a 15 %. (Para efeito de cálculo da variação em relação ao previsto, considerou-se a previsão como 1 %.)

5.2 - RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

Memória de Cálculo

$$RPT = R\$ 3.000.000$$
$$OCC = R\$ 4.545.049$$
$$RRP = (RPT / OCC) \times 100$$

Resultados

$$RRP = 66 \%$$
$$Previsão = 102 \%$$

Justificativas

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. Com o aumento do orçamento no final do ano, naturalmente a percentagem caiu muito. Sugerimos que a Nota deste indicador considere a comparação entre os valores (R\$) previsto e alcançado.

5.3 – IEO – Índice de Execução Orçamentária

Memória de Cálculo

$$VOE = R\$ 4.545.049$$
$$OCCe = R\$ 4.545.228$$
$$IEO = (VOE / OCCe) \times 100$$

Resultados

$$IEO = 100 \%$$
$$Previsão = 100 \%$$

Justificativas

Mostra a eficiência de empenho e execução dos recursos disponibilizados, o que já é uma tradição do Centro.

6. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

6.1 - ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

Memória de Cálculo

$$ACT = R\$ 227.000$$
$$OCC = R\$ 4.545.049$$
$$ICT = (ACT / OCC) \times 100$$

Resultados

ICT = 5,0 %
Previsão = 4,0 %

Justificativas

O resultado deste indicador superou o previsto.

6.2 - PRB – Participação Relativa de Bolsistas

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NTB} &= 32 \\ \text{NTS} &= 88 \\ \text{PRB} &= [\text{NTB} / (\text{NTB} + \text{NTS})] \times 100 \end{aligned}$$

Resultados

PRB = 26 %
Previsão = 37 %

Justificativas

A diferença é devida à mudança na fórmula de cálculo, para o que não atentamos quando da pactuação. Anteriormente, o indicador era definido como $(\text{NTB} / \text{NTS}) \times 100$, o que resultaria em 36 %.

6.3 - PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NPT} &= 80 \\ \text{NTS} &= 88 \\ \text{PRPT} &= [\text{NPT} / (\text{NPT} + \text{NTS})] \times 100 \end{aligned}$$

Resultados

PRPT = 48 %
Previsão = 100 %

Justificativas

A grande diferença é devida à mudança na fórmula de cálculo, para o que não atentamos quando da pactuação. Anteriormente, o indicador era definido como $(\text{NPT} / \text{NTS}) \times 100$, o que resultaria em 81 %. Verifica-se, portanto, uma pequena redução no número de terceirizados.

7. Indicador de Inclusão Social

7.1 - IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social

Memória de Cálculo

$$\begin{aligned} \text{NMEA} &= 136 \\ \text{IDTIS} &= \text{NMEA} \end{aligned}$$

Resultados

IDTIS = 136

Previsão = 93

Justificativas

O comportamento deste indicador foi acima da previsão (136 atendimentos verificados contra 93), em função de os relatórios (embora em pequeno número) atenderem ou beneficiarem muitas micro e pequena empresas.

Comprovação: Anexo 5

8. Comprovações Preliminares

ANEXOS

ANEXO 1 - Lista de Pesquisadores

ANEXO 2 – Rol de Publicações

ANEXO 3 – Cooperação Internacional

ANEXO 4 – Cooperação Nacional

ANEXO 5 – Rol de Relatórios

ANEXO 6 – Rol de Pedidos de Privilégio de Patentes

Data: 15 de Janeiro de 2005

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa: ADÃO BENVINDO DA LUZ

1. Sumário

Resumo das principais realizações do 1º semestre, mesmo que algumas destas realizações não estejam contempladas nos indicadores. O Sumário deverá conter, também, as principais dificuldades encontradas para o cumprimento das metas, assim como as premissas que ainda não foram concretizadas e as perspectivas para o 2º semestre. Os avanços em relação às diretrizes do Relatório da Comissão Tundisi devem ser citados.

2. Acompanhamento do Desempenho

A partir das metas pactuadas no TCG, preencher o quadro abaixo com o nome dos indicadores, a unidade de medida, o peso atribuído no TCG, o valor previsto para o 1º Semestre, o valor efetivamente alcançado e a variação entre o previsto e o executado, calculado segundo a fórmula da tabela.

3. Tabela de Resultados Obtidos

4. Análise Individual dos Indicadores

Para cada indicador, apresentar o detalhamento e análise abaixo, que inclui a memória de cálculo, o resultado, um rápido comentário sobre a performance e os fatores positivos e negativos que determinaram esse resultado e as perspectivas do indicador para o 2º semestre, e, finalmente, a comprovação preliminar das metas.

Memória de Cálculo

Discriminar as variáveis e o valor de cada uma delas. Ex.: número de publicações, número de técnicos envolvidos, valor do OCC etc.

Resultado

Indicação da fórmula utilizada e o valor encontrado.

Justificativas

Resumidamente, informar as razões e fatores positivos e negativos que influenciaram no resultado, eventuais medidas corretivas ou alternativas adotadas, assim como a perspectiva desse indicador para o 2º semestre. Havendo necessidade de repactuação das metas, as propostas para a revisão das mesmas deverão ser feitas neste item, em consonância com cláusula relativa a Revisão, Suspensão e Rescisão do TCG.

Comprovações Preliminares

De acordo com o indicador, listar – se houver - as comprovações preliminares do que está sendo avaliado ou medido pelo indicador. Ex.: relação de títulos de publicações consideradas no cálculo, título dos pedidos de patentes solicitadas no semestre, rol das instituições e projetos com o exterior, títulos dos relatórios e estudos considerados, nome das instituições, e assim por diante, conforme o caso.

Modelo para apresentação do relatório sobre TCG

Prezado Diretor e/ou responsável

A SCUP/CGAT está testando um padrão de trabalho quanto à forma de apresentação dos resultados presentes nos relatórios semestral e anual sobre os Termos de Compromisso de Gestão. A análise dos resultados é feita principalmente através de gráficos e comentários baseados em números e justificativas, as quais, atualmente, aparecem em ordem diferente da que a SCUP necessita, dificultando sobremaneira a consulta dos valores de cada Indicador. Isso vem ocorrendo não por erro, mas por ajustes que cada UP fez por sobre o documento original durante esses anos, procurando, cada uma, a melhor maneira de preenchimento. Com isso, a compilação dos dados tem demandado um tempo muito grande uma vez que, com a perda da padronização, os dados estão distribuídos de forma aleatória entre as páginas dos relatórios das diferentes UP's.

Assim sendo, num esforço de tentar otimizar a análise desses dados e obter um resultado mais rápido e preciso, bem como a resgatar o documento original e único à todas as Unidades de Pesquisa, solicitamos a gentileza de preencher o relatório em anexo, o qual sofreu algumas pequenas alterações, a saber:

- A capa está padronizada para todas as UP's e o documento, sem Brasões ou logotipos;
- O Sumário permanece o mesmo, lembrando que deve ser preenchido em apenas duas páginas. Caso necessite, acrescentar maiores informações em Anexos;
- Item 2 – Acompanhamento do Desempenho, sofreu pequenas alterações quanto à ordem em que aparecem os indicadores, bem como o formulário em si.. Porém, nada foi alterado em relação ao número de Indicadores pactuados;
- Item 3 – Tabela dos Resultados Obtidos. A forma de apresentação dos resultados dos Indicadores presentes nessa tabela é a ideal para se confeccionar os gráficos necessários para a SCUP, pois já vêm detalhados. Assim sendo, gostaríamos que a Unidade preenchesse também esta tabela, embora algumas UP's já o estejam fazendo;
- Em relação ao item 4 – Análise individual dos Indicadores, o procedimento continua o mesmo. Apenas solicitamos que as comprovações como número de publicações, número de funcionários etc sejam colocadas em anexo; e
- Apenas para lembrar, as normas de preenchimento de cada item se encontram na última página do documento.

Possíveis dúvidas que possam surgir em decorrência dessas alterações poderão ser dirimidas através do e-mail: svicentini@mct.gov.br

Cordialmente

Sérgio Vicentini
SCUP/CGAT

ANEXO 1 : TNSE (31/12/2004)

**QUADRO DOS SERVIDORES DO CETEM DE NÍVEL SUPERIOR
(Tempo > 12 meses)**

CARGO	Nome	Titulação
Pesq. Titular III	Adão Benvindo da Luz	Doutorado
	Antonio Rodrigues de Campos	Doutorado
	Fernando A. Freitas Lins	Doutorado
	Ivan Ondino C. Masson	Doutorado
	Julio Cesar Guedes Correia	Doutorado
	Jurgen Schnelrath	Doutorado
	Luis Gonzaga S. Sobral	Doutorado
	Regina Célia Monteiro Castelões	Doutorado
	Regina Coeli Casseres Carrisso	Doutorado
	Roberto C. Villas Bôas	Doutorado
	Roberto de Barros Emery Trindade	Doutorado
	Ronaldo Luiz C. dos Santos	Mestrado
	Salvador Luiz M. de Almeida	Doutorado
	Saulo Rodrigues Pereira Filho	Doutorado
	Silvia Gonçalves Egler	Mestrado
	Vicente Paulo de Souza	Doutorado
Pesq. Titular II	Ricardo Melamed	Doutorado
Pesq. Associado II	Arnaldo Alcover Neto	Doutorado
Pesq. Associado I	Reiner Neumann	Doutorado
Pesq. Adjunto II	Maria Inês Couto Monteiro	Doutorado
Tecnol. Sênior III	Carlos Cesar Peiter	Doutorado
	Francisco R. C. Fernandes	Doutorado
	Francisco W. H. Vidal	Doutorado
	Gilson Ezequiel	Doutorado
	Heloisa Vasconcellos de Medina	Doutorado
	João Alves Sampaio	Doutorado
	Maria Dionísia C. Santos	Doutorado
	Maria Helena Machado Rocha Lima	Doutorado

	Mario Valente Possa	Doutorado
	Marisa Bezerra de Mello Monte	Doutorado
	Paulo Sérgio Moreira Soares	Mestrado
Tecnol. Sênior II	Ivan Falcão Pontes	Doutorado
	Cláudio Luiz Schneider	Doutorado
Tecnol. Pleno 2 II	Adriano Caranassios	Doutorado
	Allegra Viviane Yallouz	Doutorado
	Zuleica C. Castilhos	Doutorado
Tecnol. Pleno 1 II	Andréa Camardella L. Rizzo	Mestrado
	Otávio da Fonseca Martins Gomes	Mestrado
Anal. C&T Sênior III	Maria Alice Cabral de Góes	Doutorado
	Francisco Mariano da Rocha Lima	Mestrado
SUBTOTAL		40

**QUADRO DE BOLSISTAS DO CETEM
 (Tempo > 12 meses)**

AGÊNCIA/PROGRAMA	Nome	Tipo de Bolsa	TITULAÇÃO
CT-VA	André Luiz Ventura Fernández	DTI	Mestrado
CT-VA	Byron Rosemberg	DTI	Químico
PCI/MCT	Eduardo Augusto Carvalho	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Elisabeth Costa de Paiva	DTI	Química
PCI/MCT	Flavio de Almeida Lemos	DTI	Mestrado
CT-Mineral	Marilia Stella Vaz Costa	DTI	Geóloga
CT-VA	Renata de Barros Lima	DTI	Química
CT-Mineral	Valesca da Silveira Silva	DTI	Geógrafa
PCI/MCT	Cleber José Cunha Dutra	DTI	Eng. Químico
PCI/MCT	Érika Valdman	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Flavia Maria de F. Nascimento	DTI	Mestrado

PCI/MCT	Francisco Lapido	DTI	Doutorado
PCI/MCT	José Fernandes de O. Ugarte	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Judith Liliana Solarzano Lemos	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Lílian Irene Dias da Silva	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Manuel Castro Carneiro	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Mônica Calixto de Andrade	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Nelma Domingues	DTI	Química
PCI/MCT	Nuria Fernandez Castro	DTI	Eng. Minas
PCI/MCT	Paulo Renato Perdigão Paiva	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Ronaldo Azambuja	DTI	Geólogo
PCI/MCT	Roberto Rodrigues Coelho	DTI	Eng. Químico
PCI/MCT	Valéria Souza Milioli	DTI	Eng. Química
SUBTOTAL			23

TNSE = 63

ANEXO 2 :PUBLICAÇÕES

NGPUB = 132

CT2004-001-00

Indicadores de sustentabilidade e uma agenda positiva para o comércio exterior brasileiro. Comunicação Técnica elaborada para a Série Estudos e Documentos, n. 54 - CETEM/MCT, 2004. 69p.

Cesar Antonio Schenini - Gian Marco Zampieron - Ilê Maria Krahl - Jorge Alberto Alcala Vela - Saulo Rodrigues Filho

Série CETEM - Nacional

CT2004-002-00

Flotation of sylvite with dodecylamine and the effect of added long chain alcohols. Comunicação Técnica elaborada para o periódico Minerals Engineering, v.17, n.3, p.425-430, 2004.

Marisa Bezerra de Mello Monte - José Farias de Oliveira

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-003-00

Environmental performance indicators in the mineral industry. Comunicação Técnica elaborada para o VI International Conference on Clean Technologies for the Mining Industry, University of Concepción, Chile.10p.

Paulo Sérgio Moreira Soares - Oswaldo Galvão Caldas da Cunha - Lidia Yokoyama

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-005-00

Desempenho ambiental na indústria mineral. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.2 , p.295-302, 2004.

Paulo Sérgio Moreira Soares - Oswaldo Galvão Caldas da Cunha - Lidia Yokoyama

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-006-00

Reciclagem de cobre e cianeto de efluentes aquosos diluídos. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.2, p.383-90, 2004.

Flávio de Almeida Lemos - Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Luis Gonzaga Santos Sobral - Fábio Henrique S. dos Santos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-007-00

Eletrorecuperação de cobre e oxidação de cianeto de efluentes aquosos diluídos. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.2, p.391-97, 2004.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Flávio de Almeida Lemos - Fábio Henrique S. dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-008-00

Fracionamento de solução contendo mistura de ítrio, érbio e itérbio. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.1, p.389-96, 2004.

Ivan Ondino C. Masson - Oswaldo Galvão Caldas da Cunha

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-009-00

Recuperação eletrolítica de cobre de solução cianídrica concentrada proveniente de efluente industrial. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.1, p.509-16, 2004.

Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Flávio de Almeida Lemos - Pombo, F.R - ROCHA, G.P.

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-010-00

Lixiviação clorídrica de concentrado fosfático: estudo de caso. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.1, p.533-40, 2004.

Danielle de Almeida Carvalho - Francisco Eduardo de Vries Lapido Loureiro - Luiz Fernando Martins Bandeira - Ramon Veras Veloso de Araujo

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-011-00

Remoção de manganês residual contido em eluentes aquosos de mineração. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC. v.1, p.617-23, 2004..

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Paulo Sérgio Moreira Soares - Roberto de Barros Emery Trindade

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-012-00

Recuperação ambiental de áreas mineradas: revegetação na Mina de Carvão de candiota da CRM. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.1, p.689-95, 2004.

Errol van Huyssteen - Juliano Peres Barbosa - Ney Sá Filho - Paulo Sérgio Moreira Soares - Ricardo Melamed

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-013-00

Desempenho de concentrador centrífugo na separação de pirita de carvão mineral. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios, Florianópolis - SC, v.1, p.333-40,2004.

Carlos Henrique Schneider - Claudio Luiz Schneider - Fernando Antonio Freitas Lins - Lisiane Beatriz Dalmina - Mario Valente Possa

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-014-00

Desenvolvimento de fluxograma de beneficiamento mineral para resíduos sólidos da construção civil. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.2, p.351-358, 2004.

Adão Benvindo da Luz - Maurício Leonardo Torem - Ricardo F. Lanzellotti

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-015-00

Aproveitamento de feldspato contido em pegmatitos. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.2, p.111-118, 2004.

Adão Benvindo da Luz - Mônica Calixto de Andrade - Tahis Fernandes de Matos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-016-00

Flotação por ar dissolvido na recuperação de água de processo. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.2, p.103-110, 2004.

Adão Benvindo da Luz - Mônica Calixto de Andrade - Silvia Cristina Alves França

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-017-00

Aproveitamento de rejeitos de cromita por processos gravíticos. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.1, p.283-290, 2004.

J. R. Sobrinho - João Alves Sampaio - Mônica Calixto de Andrade

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-018-00

Purificação de caulim por floculação seletiva. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.1, p.267-274, 2004.

Adão Benvindo da Luz - Antonieta Middea

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-019-00

Desempenho do classificador pneumático Sturtevant na produção de areia artificial. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, V.1, P.241-248, 2004.

Emerson Reikdal da Cunha - Luis Marcelo Marques Tavares - Salvador Luiz Matos de Almeida

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-020-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Aspectos geológicos e tecnológicos do depósito de zinco/chumbo de salobro - Porteirinha - MG. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.2, p.159-167, 2004.

A. F. Crocco - Adão Benvindo da Luz - J. D. Maciel - Marcio Torres Moreira Penna - N. Teixeira - Reiner Neumann - Salvador Luiz Matos de Almeida

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-021-00

Produção de areia artificial em usina piloto na Pedra Sul Mineração. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, 15-18 de junho, Florianópolis - SC, v.1, p.105-112, 2004.

Emerson Reikdal da Cunha - Luis Marcelo Marques Tavares - Salvador Luiz Matos de Almeida - Thiago Aguiar David

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-022-00

Inovação tecnológica e setores da indústria brasileira: o contexto da indústria extrativa e de transformação mineral. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa - ENTMME, 16-18 de junho, Florianópolis - SC. v.1, p.715-22, 2004.

Maria Helena Machado Rocha Lima

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-023-00

Caracterização tecnológica de atapulgitas do Piauí. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. v.1, p.49-56.

Cristiano Honório de Oliveira

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-025-00

Um estudo eletroquímico da oxidação e da adsorção de amil xantato de potássio nas superfícies de pirita e arsenopirita. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. v.2, p.135-42.

Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Carlos Roberto Falcão. Albuquerque Junior - Marisa Bezerra de Mello Monte

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-026-00

Estudo do beneficiamento de um minério sulfetado de ouro de baixo teor. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. v.2, p.3-10.

Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Luis Albano Tondo - Marisa Bezerra de Mello Monte - Maurício Leonardo Torem

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-027-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Aplicação de zeólita natural como fertilizante de liberação lenta. Comunicação Técnica para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. v.1, p.259-66.

Ana Cristina Pereira Duarte - Fernando de Souza-Barros - Hélio Salim de Amorim - Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-028-00

Comparação estatística do fator de expansão de concentrados de vermiculita. Comunicação Técnica para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. v.1, p.201-208.

José Fernandes de Oliveira Ugarte - Marisa Bezerra de Mello Monte - Silvia Cristina Alves França - Fabio Paz Roubert Graciano

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-029-00

Implications of soil chemical interactions on the management of fertilizers in oxisols. Comunicação técnica elaborada para a Série Estudos e Documentos, n.59. 26p.

Ricardo Melamed

Série CETEM - Nacional

CT2004-031-00

Remoção de metais pesados por argilominerais e posterior utilização como agente complexante: uma forma de tecnologia limpa. Comunicação Técnica para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. p.367-74.

Cristiane Andrade de Lima - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Regina Marques P. de Aguiar - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-032-00

Estudos preliminares da utilização do amido de arroz como depressor de calcita no processo de flotação. Comunicação Técnica para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, Junho de 2004. p.143-48.

Julio Cesar Guedes Correia - Regina Célia Monteiro Castelões - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-033-00

Estudo das interações entre minerais basálticos e cimentos asfálticos na produção de asfalto. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, de 15 a 18 de junho de 2004, Florianópolis, SC. v.1.p.761-68.

Antonieta Middea - Julio Cesar Guedes Correia - Peter Rudolf Seidl - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-035-00

Tecnologia de sistemas passivos para o tratamento de drenagem ácida de minas. Comunicação Técnica elaborada para Série Tecnologia Ambiental. Rio de Janeiro: CETEM. 52p.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Paulo Sérgio Moreira Soares - Roberto de Barros Emery Trindade

Série CETEM - Nacional

CT2004-037-00

Removal of mercury from the sludge produced by the chlor-alkali industry by using the electro-leaching process. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. p.3-7.

André Luiz Ventura Fernandes - Byron Rozemberg dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Renata de Barros Lima

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-038-00

Polishing treatment of mercury-bearing liquid effluents from the chlor-alkali industry by using the biomass sargassum Sp. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

André Luiz Ventura Fernandes - Luis Gonzaga Santos Sobral - Renata de Barros Lima

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-039-00

Treatment of mercury bearing activated carbon from a gas cleaning system: the ultimate technologies. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Byron Rozemberg dos Santos - Frederico José de Vaz e Paiva - Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-040-00

Mercury removal from exhausted fluorescent lamps: I) the ultimate oxidative processes. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Byron Rozemberg dos Santos - Frederico José de Vaz e Paiva - Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-041-00

Evaluation of the use of mercury in the Brazilian and Indonesian gold prospecting areas: searching for environmental sustainable solutions. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Bernhard Gregor Peregovich - Christian Beinhoff - Luis Gonzaga Santos Sobral - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-042-00

Optimisation of cold vapour atomic absorption spectrometry for determination of high levels of total mercury in activated carbon. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 8p.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Elizabeth C. Paiva - Luis Gonzaga Santos Sobral - Milena Horvat - Ricardo Melamed - Zdravko Spiric - Darija Gibicar - Vesna Jereb - Radojko Jacimovic - Tatjana Dizdarevic

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-043-00

Improvements and quality assurance evaluation of semi quantitative method for mercury determination in fish. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia, 7p.

Allegra Viviane Yallouz - Débora Maia Pereira - Maria Alice Cabral de Goes - Paula Fernandes Aguiar - Tatiana Calixto

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-044-00

Mercury semi quantitative determination in urine: a low cost alternative for preliminary intoxication diagnosis. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Allegra Viviane Yallouz - Débora Maia Pereira - Elen Pacheco - Fátima Moreira - Ricardo Melamed

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-045-00

Alternative low cost method for mercury semi-quantitative determination in fish: training of local users in Itaituba, Brazil and Manado, Indonesia. Comunicação Técnica elaborada para International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Allegra Viviane Yallouz - Christian Beinhoff - Débora Maia Pereira - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-046-00

Development of semi quantitative method for mercury determination in soils, sediments and small gold mining residues. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Allegra Viviane Yallouz - Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Ricardo Gonçalves César - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-047-00

Evaluation of mercury pollution in cultivated and wild plants from two small communities of the Tapajos Gold Mining Reserve, Para State, Brazil. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Silvia Gonçalves Egler

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-048-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Environmental assessment of mercury pollution in two Brazilian Gold Mining Areas: biogeochemical aspects. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Allegra Viviane Yallouz - Christian Beinhoff - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Luiz Roberto Martins Pedroso - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho - Silvia Gonçalves Egler - Zuleica Carmen Castilhos - Bernhard Peregovich

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-049-00

Environmental assessment of mercury pollution in two Indonesian Gold Mining Areas: biogeochemical aspects. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Allegra Viviane Yallouz - Bernhard Gregor Peregovich - Christian Beinhoff - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Luiz Roberto Martins Pedroso - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho - Silvia Gonçalves Egler - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-050-00

Mercury contamination in fish from Gold Mining Areas in the Amazon Region and human health risk assessment. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Ana Paula de Castro Rodrigues - Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-051-00

Hg contamination assessment and effect biomarkers in a cartfish, Netuma barba, from Guanabara Bay-RJ, Brazil. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Alan F. Inácio - Ana Paula de Castro Rodrigues - Ana Rosa Linde Arias - Carla Albuquerque - Leonardo N. Agostini - Nadia Regina Pereira Almosny - Zuleica Carmen Castilhos - Luiz César Cavalcanti Pereira da Silva

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-052-00

Biomagnification of Hg in fish from gold mining affected Amazonian aquatic systems. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Ana Paula de Castro Rodrigues - Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-053-00

Mercury contamination in fish from gold mining areas in Indonesia. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos - Ana Paula de Castro Rodrigues

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-054-00

Fishes as indicators of Hg availability in Amazonian aquatic systems affected by gold mining. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovênia. 7p.

Ana Paula de Castro Rodrigues - Christian Beinhoff - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-055-00

Biochemical and hematological parameters in Amazonian Fish from aquatic systems affected by gold mining. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 7p.

Ana Paula de Castro Rodrigues - Christian Beinhoff - Luiz César Pereira da Silva - Marcelo Mariz da Veiga - Nadia Regina Pereira Almosny - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-056-00

Mercury bioequivalence in muscles and erythrocytes of catfish, Netuma barba, from Guanabara Bay-RJ, Brazil. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Alan F. Inácio - Ana Paula de Castro Rodrigues - Ana Rosa Linde Arias - Carla Albuquerque - Leonardo N. Agostini - Luiz César Pereira da Silva - Nadia Regina Pereira Almosny - Zuleica Carmen Castilhos

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-058-00

Humic acid effect on the bioavailability of mercury in fish. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Ljubliana, Eslovenia. 6p.

Juliano Peres Barbosa - Patrícia Correia de Araújo - Ricardo Melamed

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-059-00

Efficiency of industrial minerals on the removal of mercury species from liquid effluents. Comunicação Técnica elaborada para o International Conference on Mercury as a Global Pollutant, 7. ICMGP, 27 de junho a 02 de julho de 2004, Eslovenia. 3p.

Adão Benvindo da Luz - Ricardo Melamed

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-060-00

Estudo de otimização de carga de moinho utilizando tecnologia de simulação. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, junho de 2004. v.2. p.227-234.

A. E. C. Peres - Claudio Luiz Schneider - R. Galery - V. K. Alves

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-061-00

Produção de areia artificial com base em finos de brita charnokito. Comunicação Técnica elaborada para o 59. Congresso Anual da ABM, 19 a 22 de julho de 2004, São Paulo, SP. p.3652-61.

João Alves Sampaio - Salvador Luiz Matos de Almeida

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-064-00

Análise de risco ambiental: instrumento de avaliação, prevenção e recuperação de áreas contaminadas. Comunicação Técnica elaborada para o Livro Desenvolvimento sustentável e engenharia (enfoque operacional). Cap. B. p.159-95.

Zuleica Carmen Castilhos

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-065-00

Bioassessment of ecological risk of Amazonian Ichthyofauna to mercury. Comunicação Técnica elaborada para a Revista Environmental Contamination and Toxicology, v.72, n.4, abril 2004. p.671-79.

Ana Rosa Linde Arias - Edison Dausacker Bidone - Luiz César Pereira da Silva - Nadia Regina Pereira Almosny - Zuleica Carmen Castilhos - Paulo Sérgio Souto

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

CT2004-068-00

Sub-pixel unpaved roads detection in landsat images. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XXth Congress International Society for Photogrammetry and Remote Sensing Instambul, Turquia, junho de 2004. 6p.

H.L.C.COUTINHO - Otávio da Fonseca Martins Gomes - R. Q. Feitosa

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-069-00

Mercury: State-of-the-Art. Comunicação Técnica elaborada para o periódico Journal Soils and Sediments, v.4, n.3, p197-200, 2004.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Saulo Rodrigues Filho

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-076-00

Investigation of molecular weight and aggregation of asphaltenes in organic solvents using surface tension measurements. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do The 2002 International Conference on Heavy Organic Deposition, Petroleum Science and Technology, v.22, n.7-8, p.991-1001.

Marisa Bezerra de Mello Monte - Roberto Rodrigues Coelho - Antonieta Middea

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

CT2004-077-00

Purification of kaolin by selective flocculation. Comunicação Técnica elaborada para o 5. UBC-McGill, Bi-Annual International Symposium on Particle Size Enlargement in Mineral Processing. Hamilton, Ontario, Canadá, 20-28 de agosto de 2004. p.243-253.

Adão Benvindo da Luz

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-079-00

APELL para minería guía para la industria minera a fin de promover la concientización y preparación para emergencias a nivel local. Comunicação Técnica elaborada para CYTED/CETEM/CNPq, Rio de Janeiro, 2004. 122p. ISBN 85-7227-197-X.

Roberto Cerrini Villas Bôas

Livro Publicado - Internacional

CT2004-080-00

Problemas emergenciales y soluciones APELL. Comunicação Técnica elaborada para CETEM/CYTED-XIII/MPRI/IDRC/AECI/UNESCO. Rio de Janeiro, 2004. 356p. ISBN 85-7227-200-3.

Roberto Cerrini Villas Bôas

Livro Publicado - Internacional

CT2004-084-00

Fragmentação de partículas individuais e em leito. Comunicação Técnica elaborada para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa. Florianópolis, SC, 15-18 de junho de 2004. v.1. p.65-72.

Eduardo Augusto de Carvalho - Luis Marcelo Marques Tavares

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-093-00

Optimisation of cold vapour atomic absorption spectrometry for determination of high levels of total mercury in activated carbon. Comunicação técnica apresentada ao RMZ - M&G vol. 51, n.02, pag.1921-25, 2004.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Ricardo Melamed - Elizabeth C. Paiva - Darija Gibicar - Milena Horvat - Radojko Jacimovic - Tatjana Dizdarevic - Vesna Jereb - Zdravko Spiric

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

CT2004-094-00

Aproveitamento dos rejeitos sólidos gerados no processo de beneficiamento de rochas ornamentais de Santo Antônio de Pádua/RJ. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do III Congresso Nacional de Meio Ambiente, 11-17 de outubro de 2004. Salvador: UFBA. P.534-536.

Eduardo Augusto de Carvalho - Marília Stella Vaz Costa - Antonio Rodrigues Campos - Carlos César Peiter - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Flávio Erthal - Ricardo Rocha - José Carlos da Rocha

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-095-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Aproveitamento de resíduos de pedreiras buscando-se tecnologias limpas. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do III Congresso Nacional de Meio Ambiente, 11-17 de outubro de 2004. Salvador: UFBA. P.546-548.

Regina Coeli Casseres Carrisso - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Magno Rodrigues da Silva Carvalho

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-096-00

Estudos de beneficiamento de caulins brasileiros. Comunicação Técnica para a VII Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. Buenos Aires, Argentina, 20 a 22 de outubro 2004. p.244-254.

Adão Benvindo da Luz - Salvador Luiz Matos de Almeida

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-097-00

Produção de areia artificial em uma pedreira do Rio de Janeiro - Brasil. Comunicação Técnica para a VII Jornadas Argentinas de Tratamineto de Minerales. Buenos Aires, Argentina, 20-22 de outubro de 2004. p.265-274.

Salvador Luiz Matos de Almeida - Valesca da Silveira Silva

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-103-00

Considerações sobre o uso de coberturas úmidas para prevenção de drenagem ácida de minas. Contribuição Técnica elaborada para o Seminário Regional de Recuperação Ambiental de Áreas Impactadas pela Mineração de Carvão, 10-11 de novembro de 2004, Criciúma, SC. 23p.

Roberto de Barros Emery Trindade - Paulo Sérgio Moreira Soares - Vicente Paulo de Souza

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-104-00

Environmental assessment of mercury pollution in to brazilian gold mining area - biogeochemical aspects. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental. Periodical for Mining, Metallurgy and Geology - Mercury as a Global Pollutant, Part 1, RMZ-M&G, V.51, N.1, P.235-239. ISSN 1408-7073.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho - Zuleica Carmen Castilhos - Allegra Viviane Yallouz - Bernhard Gregor Peregovich - Silvia Gonçalves Egler - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Luiz Roberto Martins Pedroso - Marcelo Mariz da Veiga - Christian Beinhoff - Roberto Cerrini Villas Bôas

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-105-00

Environmental assessment of mercury pollution in two Indonesian gold mining area - biogeochemical aspects. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental. Periodical for Mining, Metallurgy and Geology, Mercury as a Global Pollutant, Part 1, RMZ - M&G, v.51, n.1. p.240-243. ISSN 1408-7073.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho - Allegra Viviane Yallouz - Bernhard Gregor Peregovich - Christian Beinhoff - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Luiz Roberto Martins Pedroso - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas - Zuleica Carmen Castilhos - Silvia Gonçalves Egler

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

CT2004-106-00

Evaluation of the use of mercury in the brazilian and indonesian gold prospecting areas: searching for environmental sustainable solutions. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental. Periodical for Mining, Metallurgy and Geology, Mercury as a Global Pollutant. Part 1, RMZ - M&G, v.51, n.1, p.244-249. ISSN1408-7073.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Saulo Rodrigues Filho - Bernhard Gregor Peregovich - Christian Beinhoff - Luis Gonzaga Santos Sobral - Marcelo Mariz da Veiga - Roberto Cerrini Villas Bôas

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-107-00

Reciclagem de chumbo de bateria automotiva: estudo de caso. Comunicação Técnica elaborada para VII Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales, Acta, Segemar, Secretaria de Minería de La Nación, octubre, 2004. Buenos Aires, Argentina. p.198-206.

Ramon Veras Veloso de Araujo - Roberto de Barros Emery Trindade - Paulo Sérgio Moreira Soares

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-108-00

Métodos de laboratorio para predecir el potencial de drenaje ácido em relaves mineros. Comunicação Técnica elaborada para VII Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales, Acta, Segemar, Secretaria de Minería de La Nación, octubre, 2004. Buenos Aires, Argentina. p.305-15.

Juan Raúl Jesús Zumarán Farfán - Olavo Barbosa Filho - Vicente Paulo de Souza

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-109-00

Treatment of mercury bearing activated carbon from a gas cleaning system: the ultimate technologies. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental. Periodical for Mining, Metallurgy and Geology - Mercury as a Global Pollutant. Part 1. RMZ - M&G, v.51, n.1. p.727-730. ISSN1408-7073.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Byron Rozemberg dos Santos - Frederico José de Vaz e Paiva

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-110-00

Rochas ornamentais do Ceará, Brasil. Catálogo de Rochas Ornamentais. CD.

Fernando Antônio Castelo Branco Sales - Fernando Antônio da Costa Roberto - Francisco Wilson Hollanda Vidal - Iranir Clezar Mattos - José Ferreira de Souza - Jäder Onofre de Moraes - Maria Angélica Batista Lima

Livro Publicado - Nacional

CT2004-111-00

Caracterização automática da meso-estrutura de bambus. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do XVI Congresso de Engenharia e Ciência dos Materiais, Porto Alegre, novembro de 2004.. 15p.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik - Martha L.S.Cruz - Khosrow Ghavami

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-113-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Native copper analysis through digital microscopy. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 8th. International Congress on Applied Mineralogy, Águas de Lindóia, september 2004. 6p.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik - Gabriela Alejandra Huamán Pino - Omar Alfredo Juarez Soto

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-114-00

Removal of mercury from the sludge produced by the chlor-alkali by using the electro-leaching process. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental, Periodical for Mining, Metallurgy and Geology, Mercury as a Global Pollutant. Part 1. RMZ-M&G, v.51, n.1, p.718-721. ISSN 1408-7073.

Luis Gonzaga Santos Sobral - André Luiz Ventura Fernandes - Byron Rozemberg dos Santos - Renata de Barros Lima

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-115-00

Polishing treatment of mercury-bearing liquid effluents from the chlor-alkali industry by using the biomass. Sargassum Sp. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental, Periodical for Mining, Metallurgy and Geology - Mercury as a Global Pollutant. Part 1, RMZ-M&G, v.51, n.1. p.722-726. ISSN 1408-7073.

Luis Gonzaga Santos Sobral - André Luiz Ventura Fernandes - Renata de Barros Lima

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-116-00

Mercury removal from exhausted fluorescent lamps: I)The ultimate oxidative processes. Comunicação Técnica ao RMZ - Materials and Geoenvironmental, Periodical for Mining, Metallurgy and Geology - Mercury as a Global Pollutant. Part.1, RMZ-M&G, v.51, n.1. p.731-735. ISSN 1408-7073.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Byron Rozemberg dos Santos - Frederico José de Vaz e Paiva

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

CT2004-119-00

Cadmium pollution in the weathered zinc metallurgical disposal landfill waste site of Ingá, Rio de Janeiro, Brazil: a remediation proposal. Comunicação Técnica ao REWAS 04: Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. v.1. Publication of The Minerals, Metals & Materials Society e Fundación INASMET. isbn 84-95520-04-4. p.861-870.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Aida Espínola

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-120-00

Treatment ao aluminium production slag aiming at destroying cyanide and recovering inorganic raw materials. Comunicação Técnica ao REWAS 04; Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004, v.1. Publication of The Minerals, Metals & Materials Society e Fundación INASMET. ISBN 84-95520-04-4. p.923-927.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - André Luiz Ventura Fernandes

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

CT2004-121-00

Decontamination of acid effluent generated during the gas washing operation from blister copper production. Comunicação Técnica ao REWAS 04: Global Symposium on Recycling, Waste treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. v.III. Publication of The Minerals, Metals & materials Society e Fundación INASMET. ISBN 84-955-06-0. p.2047-2054.

Luis Alberto Dantas Barbosa - Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Byron Rozemberg dos Santos - Asher Kiperstok - Orlando Jorquera Cortes - Willyan Andrade Érrico

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-122-00

Decreasing of human health risk by natural attenuation of a contaminated soil in São Paulo state, Brazil. Comunicação Técnica ao REWAS 04: Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. v.III. Publication of The Minerals, Metals & Materials Society e Fundacion INASMET. ISBN 84-955-06-0. p.2497-2504.

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Zuleica Carmen Castilhos - Cristiane Andrade de Lima - Selma Gomes Ferreira Leite

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-123-00

Contribution of the main tributaries of the Paraná River on the water quality at Porto São José, Paraná, Brazil. Comunicação Técnica ao REWAS 04: Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. v.III. Publication of The Minerals, Metals & Materials Society e Fundación INASMET. ISBN 84-95520-060-0. p.2865-2866.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Luzia Alice F. de Moraes - Edvard E. de Souza Filho

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-124-00

Biogeochemistry of metal containing landfill wastes from zinc metallurgical plant in Ingá, Rio de Janeiro, Brazil. Comunicação Técnica ao REWAS 04: Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. v.III. Publication of The Minerals, Metal & Materials Society e Fundación INASMET. ISBN 84-95520-06-0. p. 2933-2934.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Byron Rozemberg dos Santos - Aida Espínola

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-128-00

Tratamento de efluentes com ênfase em drenagem ácida de mina. Contribuição Técnica elaborada em forma de apresentação para o XX Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa, Florianópolis, SC, junho 2004. 18p.

Vicente Paulo de Souza

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-132-00

Comportamento eletroquímico das superfícies de pirita e arsenopirita em relação à oxidação e adsorção de amil xantato de potássio (AXP). Comunicação Técnica elaborada para 59. Congresso Anual da ABM, julho/2004. São Paulo. p.3662-3671.

Carlos Roberto Falcão. Albuquerque Junior - Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Marisa Bezerra de Mello Monte

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

CT2004-133-00

Coberturas secas para controle da drenagem ácida de minas (DAM). Comunicação Técnica elaborada para o Seminário Regional de Recuperação Ambiental de Áreas Impactadas pela Mineração de Carvão, Criciúma, SC. 23p.

Vicente Paulo de Souza - Laura Borma - Mariluce de Oliveira Ubaldo

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-134-00

Uses of granite fines in asphalt production: a form of clean technology. Comunicação Técnica elaborada para Global Symposium on Recycling, Waste Treatment and Clean Technology. Rewas 2004. v.1, Madri, Espanha, 26-29 de setembro de 2004. 17p.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Antonio Rodrigues Campos - Peter Rudolf Seidl - Leonardo Ferreira Mendes

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-136-00

Estudio acceso a mercado para minerales y metales en America: La situacion de Brasil. Comunicação técnica elaborada para o livro Estudio acceso a mercado para minerales y metales en America - cap. 2 - La situacion de Brasil. pag. 47-73.

Francisco Rego Chaves Fernandes - Gildo de Araújo Sá C. de Albuquerque - Roberto Cerrini Villas Bôas

Capítulo de Livro Publicado - Internacional

CT2004-144-00

Mercado brasileiro de agregados minerais e o estudo do CETEM para obtenção de areia manufaturada. Comunicação Técnica elaborada para IV Jornadas Iberoamericanas de Materiales de Construcción, Tegucigalpa, Honduras, 2004. 15p.

Gilson Ezequiel Ferreira - Valesca da Silveira Silva

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-154-00

Recuperação ambiental de áreas mineradas: as experiências recentes do CETEM. Comunicação Técnica elaborada para o I Encontro de Mineração e Meio Ambiente do Tocantins, 2004. 47p.

Paulo Sérgio Moreira Soares - Roberto de Barros Emery Trindade

Anais de Evento - Nacional

CT2004-155-00

Tratamento de areia de praia contaminada por óleo cru utilizando reagente de Fenton. Comunicação Técnica à Série Tecnologia Ambiental,31, CETEM/MCT, 2004. 38p. ISBN 85-7227-202-X.

Valéria Souza Millioli - Denise Dias de Carvalho Freire - Magali Vristie Cammarota

Série CETEM - Nacional

CT2004-161-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Mercury: State-of-the-art (Panelists Report). Comunicação Técnica a Revista Journal of Soils and Sediments. Ljubljana, Eslovênia, v.4, n.3. p.197-200, 2004.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Saulo Rodrigues Filho

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

CT2004-164-00

Teores e extração de N, P e K pelo tomate cultivado em substrato com zeólita. Comunicação técnica elaborada para FERTBIO 19-23 de julho de 2004. 4p.

Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva - Carlos G. Werneck - Alberto C. de Campos Bernardes - Patrick G. Haim - Nélio G. A. M. Resende - Hélio Salim de Amorim - Fernando de Souza Barros

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-165-00

Teores e extração de N, P e K pelo tomate cultivado em substrato com zeólita. Comunicação Técnica elaborada para FERTIBIO 2004, 19-23 de julho, Lages- SC. 4p.

Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva - Carlos G. Werneck - Alberto C. de Campos Bernardes - Fernando de Souza Barros - Hélio Salim de Amorim - Nélio G. A. M. Resende - Patrick G. Haim

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-166-00

Cultivo zeopônico de alface e tomate. Comunicação Técnica elaborada para o XVI Congresso Latino Americano e XII Congresso Colombiano, 2004. 6p.

Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva - Alberto Bernardi - Carlos G. Werneck - Patrick G. Haim - Nélio G. A. M. Resende - Hélio Salim de Amorim - Fernando de Souza-Barros

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-167-00

Análise sensorial de aparência de alface cultivado em sistema zeopônico. Comunicação Técnica elaborada para o XIX CBCTA, 07-10 de setembro de 2004, Centro de Convenções, Recife - PE. 5p.

Marisa Bezerra de Mello Monte - Alberto Bernardi - Carlos G. Werneck - Marta R. Verruma Bernardi - Patrick G. Haim

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-172-00

Recuperação de zinco em presença de cálcio e magnésio por extração por solvente. Comunicação Técnica elaborada para a VII Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales, ACTA, SEGEMAR, Secretaria de Minería de La Nacion, octubre 2004, Buenos Aires, AR. p.198-206.

Ivan Ondino C. Masson - Juliano Peres Barbosa - Flávio de Almeida Lemos

Nanais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-173-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Experimental verification of the three-phase linear grade distribution prediction method by direct measurement. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 8.th International Congress on Applied Mineralogy, Águas de Lindóia, September de 2004. p.1031-1034.

Claudio Luiz Schneider - Reiner Neumann

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-174-00

Automated, adaptive thresholding procedure for mineral sample images generated by BSE detector. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 8.th International Congress on Applied Mineralogy, Águas de Lindóia, September de 2004.

Claudio Luiz Schneider - Reiner Neumann - Arnaldo Alcover Neto

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-175-00

Quantitative measurement of exposed area by image analysis of particle cross-section. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 8. International Congress on Applied Mineralogy, Águas de Lindóia, September de 2004. p.1035-1038.

Claudio Luiz Schneider - Reiner Neumann

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-176-00

Impact of porosity in iron ore metallurgical calculations. Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 1. International Symposium on Iron Ore. São Paulo: ABM, 2004.V.1, p.255-263.

Claudio Luiz Schneider - Reiner Neumann - Luis R. M. Bittencourt

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-178-00

Mill charge optimization by simulation: a case study . Comunicação Técnica elaborada para os Anais do 1. International Symposium on Iron Ore. São Paulo: ABM, 2004.v.1. p.359-368.

Claudio Luiz Schneider - V. K. Alves - R. Galery - Antonio Eduardo Clark Peres - R. V. G. Silva - M. RIBEIRO

Artigo em Anais de Evento - Completo - Internacional

CT2004-179-00

Introdução ao Tratamento de Minérios. Comunicação Técnica elaborada para a 4.ed. do Livro Tratamento de Minérios. p.3-16.

Adão Benvindo da Luz - Fernando Antonio Freitas Lins

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-180-00

Amostragem - Capítulo 2. Comunicação técnica elaborada para 4.edição do Livro Tratamento de Minérios p. 19-51

Maria Alice Cabral de Goes - Adão Benvindo da Luz - Mario Valente Possa

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-181-00

Caracterização Tecnológica de Minérios - Capítulo 3. Comunicação técnica elaborada para 4.edição do livro Tratamento de Minérios p.55-109.

Reiner Neumann - Claudio Luiz Schneider - Arnaldo Alcover Neto

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-182-00

Cominuição - Capítulo 4. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios p. 113-194.

Hedda Vargas Figueira - Salvador Luiz Matos de Almeida - Adão Benvindo da Luz

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-183-00

Classificação e Peneiramento - Capítulo 5. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios p. 197-238.

Regina Coeli Casseres Carrisso - Julio Cesar Guedes Correia

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-184-00

Concentração Gravítica - Capítulo 6 . Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p.241-268.

Fernando Antonio Freitas Lins

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-185-00

Separação em Meio Denso - Capítulo 7. Comunicação técnica elaborada para a 4. edição do livro de Tratamento de Minérios. p.271-301.

Antonio Rodrigues Campos - Adão Benvindo da Luz - Eduardo Augusto de Carvalho

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-186-00

Separação Magnética e Eletrostática - Capítulo 8. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p. 305-335.

João Alves Sampaio - Adão Benvindo da Luz

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-187-00

Química de Superfície na Flotação - Capítulo 9. Comunicação técnica elaborada pata a 4.edição do livro de Tratamento de Minérios. p. 339-407.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Marisa Bezerra de Mello Monte - Antonio Eduardo Clark Peres

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-188-00

Reologia no Tratamento de Minérios - Capítulo 13. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p.535-570.

Mario Valente Possa

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-189-00

Separação Sólido-Líquido - Capítulo 14. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p. 573-609.

Silvia Cristina Alves França - Giulio Massarani

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-190-00

Briquetagem - Capítulo 15. Comunicação técnica elaborada para 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p. 613-636

Eduardo Augusto de Carvalho - Valter Brinck

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-191-00

Reciclagem - Capítulo 17. Comunicação técnica elaborada para 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p.703-718.

Franz-Josef Wellenkamp - Antonio Rodrigues Campos - Alfred Hundertmark

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-192-00

Simulação de Usinas de Beneficiamento: Princípios Básicos - Capítulo 18 . Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p. 721-781.

Claudio Luiz Schneider - R. Peter King

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-193-00

Elaboração e Avaliação Econômica de Projetos de Mineração - Capítulo 20. Comunicação técnica elaborada para a 4.edição do livro Tratamento de Minérios. p. 817-852.

Gilson Ezequiel Ferreira - José Guedes de Andrade

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

CT2004-198-00

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Estudo da solução similar à corpórea para revestir biomateriais. Comunicação técnica elaborada para o VII Encontro de Modelagem Computacional do Instituto Politécnico da UERJ de 7- 9 dez. 2004 - Nova Friburgo, RJ.

Mônica Calixto de Andrade - Glória A. Soares - Gustavo M. Platt - Ivan N. Bastos - Márcia S. Sader

Artigo em Anais de Evento - Completo - Nacional

CT2004-200-00

INFOMAT: The International Materials Assessment and Application Centre's Internet Gateway. Comunicação técnica elaborada para Journal of the Minerals, Metals and Materials Society (JOM). V. 56 (8), p.10 - 13 (agosto 2004).

Carmen Lúcia Branquinho - Leandro Tavares Colodete

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Não Indexado - Internacional

CT2004-201-00

Produção de sulfeto em reator do tipo UASB e sua potencial aplicação na remoção de metais pesados. Comunicação técnica para a Série Tecnologia Ambiental, n. 32.

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Selma Gomes Ferreira Leite

Série CETEM - Nacional

CT2004-202-00

Bioremediation of a weathered and a recently oil-contaminated soils from Brazil: a comparison study . Comunicação técnica elaborada para a revista: Chemosphere v.58, pag. 515-522, 2005.

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Luis Gonzaga Santos Sobral - Adriana Ururahy Soriano - Pedro Veltri Ormastroni Trindade - Selma Gomes Ferreira Leite

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

ANEXO 3 : COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

NPPACI = 20

Programas, Projetos e Ações Desenvolvidos em Parceria Formal com Instituições Estrangeiras – Situação quando do encerramento do ano

1. Universidade Técnica de Aachen / Alemanha – Cooperação técnico-científica nas diversas áreas da tecnologia mineral, inclusive workshops conjuntos, desde 1994. Em 2004 houve cooperação pontual em alguns temas.
2. Universidade Técnica de Lulea / Suécia – Cooperação técnico-científica nas diversas áreas da tecnologia mineral, intercâmbio de pesquisadores e workshops conjuntos, desde 1995. Em 2004 houve colaboração pontual em alguns temas.
3. CYTED (Multilateral) / SubPrograma de Tecnologia Mineral – Financiamento de estudos e workshops sobre questões de tecnologia mineral e ambiental aplicadas à mineração e ao garimpo e uso de fertilizantes na Iberoamérica. Desde 1998, o Centro tem como Coordenador de Tecnologia Mineral do Cyted seu Pesquisador Roberto Villas-Bôas. Nas várias atividades, diversos pesquisadores do CETEM participam. Em decorrência, alguns projetos específicos ou cooperações, de curta ou média duração foram implementados.
4. IMAAC (Multilateral) – Financiamento de estudos relacionados a materiais. O Núcleo do IMAAC funciona no CETEM. Seu objetivo de longo prazo é tornar-se um centro de informações na área de Materiais localizado em uma entidade empresarial. Início: 2000, Patrocínio da UNIDO.
5. Ian Wark Research Institute/ Austrália – Acordo de Cooperação Técnico-Científica na área de processamento mineral, firmado em 2000. Desde 2003, tem havido cooperação em um projeto sobre flotação de ouro, com o co-patrocínio da AMIRA / Austrália e de empresas internacionais.
6. Instituto Josef Stefan / Eslovênia – Projeto conjunto de remoção de mercúrio de carvões ativados impregnados por mercúrio. Acordo bilateral formal Brasil / Eslovênia, através do CNPq, firmado em 2002. As atividades do projeto devem se encerrar em 2005.
7. Universidade de Utha / EUA e CETEM – Acordo de Cooperação Técnico-Científica nas áreas de caracterização e tratamento de minérios, firmado em 2002. Tem havido cooperações pontuais entre as instituições.
8. GERPISA / FRANÇA – Projeto em rede cooperativa para estudo da reciclagem de materiais usados na indústria automotiva. Início: 2003; Fim: 2005. Tem havido intercâmbio de pesquisadores das duas instituições.
9. Universidade Tecnológica de Troyes / França - Eco-concepção e Reciclagem de Materiais. Início: Março/2005; Fim: Abril/2005. A pesquisadora Heloísa Medina está fazendo seu pós-doutorado naquela instituição.
10. Universidade Huelva / Espanha – Cooperação técnico-científica na área de recuperação de áreas

degradadas pela mineração e fechamento de minas. Início: 2003; Fim: indeterminado. Em 2004, pesquisador do CETEM passou período curto naquela Universidade, devendo ocorrer o mesmo em 2005

11. IDRC, Canadá. Estudo sobre Pequena Mineração e o desenvolvimento sustentável na América Latina. Coube ao CETEM fazer o estudo do Brasil. Início: julho/2003; Fim; Junho/2004
12. Universidade do Porto – Depto de Minas / Portugal. Acordo de Cooperação (provisório) desde 2002. Tem havido intercâmbio de pesquisadores. Entre 2003 e 2004 o pesquisador do CETEM Francisco Fernandes passou um ano naquela instituição, fazendo seu pós-doutorado, no tema “Investimentos portugueses no Brasil, em especial mineração”.
13. Instituto Técnico Superior de Lisboa / Portugal – Cooperação técnico-científica relacionada a estudos da economia internacional e globalização.
14. Universidade de Santiago/Chile, CETEM et al. PROJETO ALFA – Cooperação para a formação científica e técnica (Movilidadad de Becarios); projeto aprovado junto à Comissão Européia. Início: Julho/2004; Fim: Junho 2007; Patrocínio da União Européia. (Suas atividades contemplam bolsas para pesquisadores do CETEM nos países membros do Projeto e vice-versa, sobre assuntos diversos.)
15. UNIDO – Mineração artesanal de ouro no Brasil. Início: 2003; Fim: 2006, Patrocínio do GEF.
16. UNIDO – Mineração artesanal de ouro na Indonésia. Início: 2003; Fim: 2005. Patrocínio do GEF.
17. Escola Politécnica (ESPOL), Equador – Acordo de Cooperação Técnico-Científica assinado em Jan/2004. Em Agost/2004, uma pesquisadora da ESPOL veio passar 6 meses no CETEM, trabalhando no tema “Estudo de caracterização de zeólitas”. Em 2005 são previstos novos intercâmbios.
18. Universidade Politécnica de Madri/ Depto de Minas, Espanha -- Acordo de Cooperação Técnico-Científica assinado em Fev/2001. Tem havido vários intercâmbios de pesquisadores ou alunos, bem como cooperação pontual em projetos desenvolvidos no CETEM. Em Julho/2004, um aluno veio passar 6 meses no CETEM , fazendo seu trabalho de graduação no tema “Areia artificial a partir de finos de Pedreiras”.
19. Universidade de Edimburgo, Escócia. No período Dez/2003 a Dez/2004, o Pesquisador Reiner Neumann fez um pós-doutorado naquela instituição, na área de mineralogia, com o patrocínio da CAPES/MEC.
20. CETEM, PUC/Peru, PUC/Rio, UNICAMP, Min.Minas e Energia/.Peru, Empresa Cumbre de el Sajama AS/Bolívia, Universidad Nacional de Missões/Argentina. – A questão do gênero e do trabalho infantil ma pequena mineração sulamericana.. Início: Dez/2004; Fim: Fev/2006; Patrocínio do PROSUL/CNPq

ANEXO 4 : COOPERAÇÃO NACIONAL

NPPACN = 24

Programa, Projetos e Ações Desenvolvidos em Parceria Formal com Instituições Nacionais – Situação quando do encerramento do ano

1. CETEM, EMBRAPA Solos, UFRJ/IF e UENFE – Estudar o Uso de Minerais Industriais na Agricultura (AGROMIN). Início: Jan/2002; ; Fim: Dez/2004; Patrocínio do CT-Mineral (FINEP).
2. UFBA e CETEM – Tratamento de Efluentes da Caraíba Metais. Início: Junho/2003; Fim: Maio/2005; Patrocínio do CT-Verde/Amarelo (FINEP).
3. CETEM, ON/MCT e IRD/CNEN – Rede Temática para o Semi-Árido Nordeste. Início: Jan/2003; Fim: Out/2004; Patrocínio do MCT/SECUP, com um “seed money”. No período, houve várias atividades das instituições, visitas técnicas e um workshop em Salvador, no sentido de consolidar um projeto de envergadura e recursos suficientes. Vários editais foram tentados, logrando-se êxito no Petrobrás Ambiental, projeto de R\$ 3 milhões a iniciar-se em 2005.
4. CETEM, USP e FUNDAÇÃO GORCEIX – Tratamento de Efluentes e Estudos de Processos do Grupo Votorantim. Início: Junho/2003; Fim: Maio/2005; Patrocínio do CT-Verde/Amarelo (FINEP).
5. CETEM e CENPES/PETROBRAS – Estudar o emprego de Biorreatores não Convencionais no Tratamento de Solos Argilosos Contaminados por Petróleo
6. CETEM e CENPES/PETROBRAS – Estudo para o Aproveitamento de Borra de Petróleo
7. CETEM e CENPES/PETROBRAS – Determinação de Mercúrio Total e suas Espécies em Petróleo em Frações de Petróleo
8. CETEM e UFRJ/EQ – Técnicas de Reaproveitamento de Água de Processo e de Tratamento de Efluentes da Galvanoplastia e/ou Indústria Mínero-Metalúrgica. Início: Janeiro/2004; Fim Junho/2005; Patrocínio da FAPERJ.
9. CETEM, UFPA e Instituto Evandro Chagas (PA) – Gestão Ambiental na Mineração Artesanal de Ouro do Rio Tapajós. Início: Julho/2003; Fim: Junho/2005. Patrocínio do GEF/Unido.
10. UFSC e UFRJ/Escola de Engenharia – Otimização do Processo de Geração de Energia Elétrica a partir do Carvão Mineral
11. CETEM e UFRJ/COPPE/Metalurgia e Civil– Estudar a Obtenção de Areias Artificiais a partir de Finos de Pedreiras. Início: Janeiro/2002; Fim: Março/2005; Patrocínio do CT-Mineral (FINEP).
12. DRM/RJ, CETEM e INT – Plataforma Tecnológica das Cadeias Produtivas de Rochas Ornamentais e Cerâmicas nas Regiões Norte e Noroestes do RJ. Início: Julho/2002; Fim: Março/2005; Patrocínio do CT-Mineral (CNPq).

13. CETEM, CBPM e IPT/SP – Desenvolver atividades da Rede Brasileira de Tecnologia e Qualidade em Rochas Ornamentais (RETEQ-ROCHAS). Início:??; Fim:??; Patrocínio do
14. CBPM e CETEM – Projeto de Pedreira Escola no Estado da Bahia. Início: Janeiro/2002; Fim Dezembro 2006; Patrocínio da SMM/MME, inicialmente, e depois da própria CPBM.
15. CETEM, CETEMAG/ES e UFRJ/IG – Curso de Especialização em Rochas Ornamentais, nível MBA. Início: Agosto/2003; Fim: Maio/2004. (Em 2005 serão terminadas as monografias pelos alunos das duas turmas, uma de Cachoeiro de Itapemerim e outra do Rio de Janeiro.)
16. CETEM, USP/Depto de Minas e UFRJ/COPPE/Metalurgia - Otimização da Recuperação da Arsenopirita pelo Ajuste dos Parâmetros Físico-químicos e Hidrodinâmicos durante o Processo de Concentração do Ouro da RPM. Início: Julho/2003; Fim: Dezembro/2006; Patrocínio da AMIRA, Austrália.
17. INT, CETEM e IEN/CNEN – Inova 3: Criação de um Escritório de Negócios. Início: Março/2004; Fim: Fev/2006. Patrocínio do CT-???? (FINEP).
18. UnB e CETEM– Materiais para fertilização de solos. Início: Set/2003; Fim: Julho/2005. Pesquisa de pós-doutorado do Pesquisador Ricardo Melamed; Patrocínio do CNPq.
19. UFRJ/COPPE/Metalurgia, CETEM et al. – Cerâmicas dentais. Início: Julho/2004; Fim: Junho/2006; Patrocínio do PRONEX-Rio (FINEP).
20. UFRJ/EQ – Caracterização Físico-química de Frações Pesadas de Petróleo e Óleos Pesados
21. UnB, CETEM, EMBRAPA/Cerrados et al. – Moagem de mica para uso na agricultura. Início: Março/2005; Fim: Fev/2007; Patrocínio do CT-Mineral (FINEP) e EMPRAPA.
22. CPRM, UFRGN, UGCG, CETEM et al. – Estudo de Aproveitamento dos Pegmatitos do Nordeste. Início: Março/2005; Fim: fev/2007; Patrocínio do CT-Mineral (FINEP)
23. UnB e CETEM– Desenvolvimento Sustentável. Início: Julho/2004; Fim: Junho/2006. Pesquisa de pós-doutorado do Pesquisador Saulo Rodrigues.
24. CETEM, CBPF/MCT e UERJ – Caracterização de Minerais Industriais. Início: Junho/2004; Fim: Maio/2009. Foi assinado convênio e realizadas algumas atividades, como preparar projetos para concorrer a editais e colaborações pontuais em análise e caracterização de minerais.

ANEXO 5 : ROL de RELATÓRIOS TÉCNICOS (RTs)

NPDT (número de processos e técnicas) = 33

NER (número de estudos, diagnósticos e consultorias) = 6

TER (total de relatórios) = NPDT + NER = 39

NAPME (número de relatórios de interesse das micro, pequena e média empresas = 20

IDTIS (número de micro, pequena e média empresas atendidas/beneficiadas) =136

1. RT2004-01 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Estudos de moagem de mica. Relatório Técnico elaborado para Mineração Santa Rosa. Ação: 290368.

Adão Benvindo da Luz - Antonio Odilon da Silva

2. RT2004-02 (Estudo)

O desenvolvimento de um jogo educativo para aprendizagem da reciclagem de automóveis. Ação: 270304. Relatório técnico elaborado para Projeto Reciclagem e recuperação de materiais -Tese de mestrado, 2004, COPPE/UFRJ.

Heloisa Vasconcellos de Medina - Letícia Borba Balceiro - Ricardo Manfredi Naveiro

3. RT2004-03-1 (Estudo) (PME) (IDTIS=10)

Projeto organização e institucionalização da mineração em pequena escala e artesanal na América Latina e Caribe : o caso do Brasil . = Ação 230103 =

Ana Claudia Gonçalves - Gloria Janaina de Castro Sirotheau - Jennifer Hinton - Jurgen Schnellrath - Luciana Turchielo - Maria Helena Machado Rocha Lima - Roberto Cerrini Villas Bôas - Saulo Rodrigues Filho

4. RT2004-04-2 (Processo) (PME) (IDTIS=20)

Environmental and health assessment in two small-scale gold mining areas - Brazil, São Chico and Creporizinho. Final Report = Ação 220501 =

Allegra Viviane Yallouz - Bernhard Gregor Peregovich - Débora Maia Pereira - Edilson Brabo - Elizabeth C. O. Santos - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Kleber F. Faial - Luiz César Pereira da Silva - Luiz Roberto Martins Pedroso - Marcelo O. Lima - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Roosevelt A Ribeiro - Saulo Rodrigues Filho - Silvia Gonçalves Egler - Zuleica Carmen Castilhos

5. RT2004-05 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Caracterização tecnológica de lascas de quartzo. Relatório Técnico elaborado para a Dinamic International Business. Ação: 290348.

Adão Benvindo da Luz - Severino Ramos Marques de Lima - Salvador Luiz Matos de Almeida

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

6. RT2004-06 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Estudos de beneficiamento de calcário presente em sedimentos aquíferos. Ação n.290337. Relatório Técnico elaborado para a Thotham Mineração Ltda.

Claudio Luiz Schneider - Marisa Bezerra de Mello Monte - Silvia Cristina Alves França

7. RT2004-07 (Processo)

Caracterização tecnológica e estudos preliminares de processamento químico-metalúrgico de amostra de zirconita contendo terras. Ação 290366. Relatório Técnico Final elaborado para a Mineração Mamoré.

Paulo Sérgio Moreira Soares - Ramon Veras Veloso de Araujo - Roberto de Barros Emery Trindade - Ivan Ondino C. Masson

8. RT2004-09 (Processo)

Avaliação da resistência à corrosão e abrasão em moedas/discos de R\$ 0,01, com espessura de camada eletrorevestida de 25 mm, fornecidos pela Casa da Moeda do Brasil = PT2003-054-01 = Ação 290206. Relatório Técnico elaborado para a CMB. Confidencial.

Luis Gonzaga Santos Sobral - Ronaldo Luiz Correa dos Santos

9. RT2004-10 (Processo) (PME) (IDTIS=10)

Canada-Brazil Technology Transfer Fund Mine Rehabilitation Program (CIDA Project 204/19777). Ação 190607. Relatório Técnico elaborado para The Canadian International Development Agency - CIDA e Agência Brasileira de Cooperação - ABC.

Errol van Huyssteen - Juliano Peres Barbosa - Paulo Sérgio Moreira Soares

10. RT2004-11 (Processo)

Peneiramento de coque de petróleo. Ação N.290381. Relatório Técnico elaborado para o CENPES.

Regina Célia Monteiro Castelões

11. RT2004-12 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Caracterização tecnológica de minério fosfático de Juquiá, São Paulo. Relatório Técnico elaborado para a Socal S.A. Mineração Intercâmbio Comercial e Industrial.. Ação: 290371.

Arnaldo Alcover Neto - Cristiano Honório de Oliveira - Isabelle Bulhões Aranha

12. RT2004-13 (Processo) (PME) (IDTIS=10)

Estudos do fenômeno de dispersão e/ou floculação da barbotina usada na produção de placas cerâmicas. Relatório Técnico elaborado para o Projeto Santa Gertrudes, SP. Ação N.290357.

José Fernandes de Oliveira Ugarte - Marisa Bezerra de Mello Monte

13. RT2004-14-1 (Processo).....(PME) (IDTIS=1)

Caracterização tecnológica de calcário calcítico de Pio IX - PI. Ação N.290380. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Granistone Pionix S/A.

Alberto Nogueira da Silva - Salvador Luiz Matos de Almeida

14. RT2004-15-3 (Processo)

Desenvolvimento e implantação de metodologias para subsidiar projetos na área de ecologia de reservatórios. Relatório Técnico de Final de Projeto CT-PETRO-ROCHA, Convênio n.2.1.01.0700, firmado em parceria com a PETROBRAS/CENPES, FINEP e REQARJ. AÇÃO N.250102.

Maria Inês Couto Monteiro - Lilian Irene Dias da Silva - Manuel Castro Carneiro

15. RT2004-16 (Processo) (PME) (IDTIS=10)

Environmental and health assessment in two small-scale gold mining areas - Indonesia. Final Report Sulawesi and Kalimantan. Ação 220502. Technical Final Report to UNIDO. RESERVADO.

Saulo Rodrigues Filho - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Roberto Cerrini Villas Bôas - Zuleica Carmen Castilhos - Allegra Viviane Yallouz - Bernhard Peregovich - Débora Maia Pereira - Stephan Boese-O'Reilly - Gustav Drasch - Alexandra Dittmann - Sven Llig - Stefan Maydl - Beate Lettmeier - Flávia Maria de Fátima Nascimento - Luiz Roberto Martins Pedroso

16. RT2004-17-1 (Processo)

Ensaio em escala piloto para remediação química de resíduos oleosos. Ação 290107. Relatório Técnico Final de Projeto elaborado para o CENPES/Petrobras (Confidencial).

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Valéria Souza Millioli

17. RT2004-18 (Processo)

Desenvolvimento de técnicas alternativas para modificação de caulins. Ação: 210105. Relatório Técnico Final elaborado para o Projeto Rochas, Minerais Industriais e Gemas da Programação Trienal 2003-2005/ CETEM.

Flavia Elias Trigueiro - Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva

18. RT2004-19

Ensaio de concentração gravítica em amostras de sinter feed e obtenção de pellet feed para redução direta. Relatório Técnico Final elaborado para a Mineração Corumbaense Reunida S.A. Ação 290362.

Paulo Renato Perdigão Paiva - Marisa Bezerra de Mello Monte

19. RT2004-20 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Ensaio de beneficiamento de argila caulínica em Usina Piloto. Relatório técnico elaborado para a empresa Fertirico. Ação 290383.

Salvador Luiz Matos de Almeida - Severino Ramos Marques de Lima - João Alves Sampaio

20. RT2004-21 (Estudo)

Rochas e minerais industriais: Políticas de desenvolvimento sustentável do setor mineral do Ceará. Relatório técnico elaborado para a Secretaria da Ciência e Tecnologia do Ceará. Convênio CETEM/UECE. Ação 290350.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Fernando Antônio Castelo Branco Sales - Fernando Antônio da Costa Roberto - Iranir Clezar Mattos - José Ferreira de Souza

21. RT2004-22 (Processo)

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Estudos de caracterização de um concentrado de cassiterita. Relatório Técnico para a Empresa CESBRA S/A. Ação 290364.

João Alves Sampaio - Tahis Fernandes de Matos

22. RT2004-23 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Curso Prático de Gemologia : identificação e classificação de gemas de cor. Relatório Técnico para as Empresas e Organizações Privadas, Projeto 2903. Ação 290365.

Jurgen Schnellrath

23. RT2004-24 (Processo) (PME) (IDTIS=2)

Caracterização tecnológica e aplicações de vermiculitas brasileiras. Ação Institucional 210106. Relatório Técnico Final elaborado para Ação Institucional do CETEM.

José Fernandes de Oliveira Ugarte - Marisa Bezerra de Mello Monte

24. RT2004-25 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Identificação de zeólitas. Ação 290408. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Celta Brasil Importação Ltda.

Paulo Renato Perdigão Paiva - Marisa Bezerra de Mello Monte - Hélio Salim de Amorim

25. RT2004-26 (Estudo) (PME) (IDTIS=20)

Projeto plataforma tecnológica do calcário da Pedra Cariri. Relatório Técnico elaborado para a Secretaria da Ciencia e Tecnologia do Estado do Ceará, de acordo com o Convênio de Cooperação Técnico-Científico acordado em 27/06/2003 entre CETEM e esta Secretaria. Ação 230107.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Carlos César Peiter - Julio Cesar Guedes Correia

26. RT2004-27 (Processo)

Avaliação comparativa preliminar do biossurfactante produzido pelo CENPES com dois biossurfactantes comerciais no tratamento de solo contaminado com hidrocarbonetos de petróleo. - Ação 290115 - Relatório Técnico elaborado para o CENPES/BTA/Petrobras. CONFIDENCIAL.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Valéria Souza Millioli - Andrea Camardella de Lima Rizzo

27. RT2004-28 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Caracterização mineralógica de minério de ouro. Relatório Técnico elaborado para a empresa Megatown. Ação 290384.

Arnaldo Alcover Neto

28. RT2004-29 (Processo) (PME) (IDTIS=2)

Curso prático de gemologia. Módulo básico. Ação 290385. Relatório Técnico para Empresas e Organizações Privadas.

Jurgen Schnellrath

29. RT2004-30 (Processo)

Otimização do processo de lixiviação alcalina de bauxita (PROCESSO BAYER) - Ação 290306. Relatório Técnico Final elaborado para a ALCOA. CONFIDENCIAL.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Byron Rozemberg dos Santos

30. RT2004-31 (Processo)

Soluções Tecnológicas Sustentáveis para as emissões dos processos produtivos da Pan Americana S.A Indústrias Químicas. = Ação 290307 = . Relatório Técnico Final elaborado para a PAIQ. Confidencial.

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Luzia Alice F. de Moraes

31. RT2004-32 (Processo)

Quantificação do decréscimo de risco associado a biorremediação de um solo contaminado por hidrocarbonetos de petróleo. Ação 270312. Relatório Técnico elaborado para CETEM/MCT.

Cristiane Andrade de Lima - Zuleica Carmen Castilhos - Andrea Camardella de Lima Rizzo - Selma Gomes Ferreira Leite

32. RT2004-33 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Ensaio de briquetagem da lama e finos de minério de ferro da Índia em escala piloto. Ação - 290326. Relatório técnico elaborado para a TECNORED.

Regina Célia Monteiro Castelões

33. RT2004-34 (Estudo)

Pig iron technical and economic study in Brazil. Relatório técnico para ITOCHU Brazil S/A.

Gilson Ezequiel Ferreira - Gilberto Dias Calaes - José Alexandre Gurgel - Maria Helena Machado Rocha Lima - Valesca da Silveira Silva - Paulo Von Kruger

34. RT2004-35 (Processo)

Ensaio de beneficiamento de argila caulínica em usina piloto. Ação número -290372. Relatório técnico elaborado para a empresa Brasclay.

Salvador Luiz Matos de Almeida - Severino Ramos Marques de Lima - Adão Benvindo da Luz

35. RT2004-36 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Avaliação da quantificação de granalha na serragem de blocos de granito. Relatório técnico elaborado para a TORGRAN GRANITOS Ltda.

Adriano Caranassios

36. RT2004-37 (Processo) (PME) (IDTIS=1)

Avaliação da quantificação de lâminas no processo de serragem de blocos de granito. Relatório técnico elaborado para TORGRAN GRANITOS Ltda.

Adriano Caranassios

37. RT2004-38 (Processo)

Estudo de concentração de 9 (nove) amostras de minério de ferro. Ação n. 290374. Relatório técnico elaborado para a Mineração Corumbaense.

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
Termo de Compromisso de Gestão – 2004

Salvador Luiz Matos de Almeida - Adão Benvindo da Luz

38. RT2004-39 (Estudo)


Curso de Economia Mineral. Relatório técnico elaborado para o CETEM/DNPM. Curso realizado no Cetem, RJ de 13 a 17 de dezembro de 2004.

Zuleica Carmen Castilhos - Francisco Rego Chaves Fernandes - Maria Helena Machado Rocha Lima - Silvia Gonçalves Egler

39. RT2004-40 (Processo) (PME) (IDTIS=50)

Relatório técnico final - Projeto Rede de Tecnologia e Qualidade em Rochas Ornamentais - RETECROCHAS. Relatório técnico elaborado para o CNPQ/CT-MINERAL.

Carlos César Peiter - Regina Coeli Casseres Carrisso - Núria Fernández Castro - Francisco Wilson Hollanda Vidal



ANEXO 6 : ROL de Pedidos de Privilégio de Patentes

NP= 3

1] PI 0400186-9 - DE 11/02/2004

Processo eletrolítico para a descontaminação de carvão ativado contendo mercúrio elementar e sulfeto de mercúrio e simultânea eletrorrecuperação desse elemento.

Inventores: Ronaldo Luiz C. dos Santos e Luiz Gonzaga Santos Sobral

2] PI 0400476-0 DE 09/02/2004

Processo de tratamento da escória da produção eletrolítica de alumínio visando a remoção e destruição de cianeto e recuperação de insumos inorgânicos

Inventores: Ronaldo Luiz C. dos Santos e André Luiz Ventura Fernandes

3] PI 0400129-0 DE 26/06/2004

Processo de concentração de willemita por flotação por flotação reversa de ganga carbonata.

Inventores: Silvia Cristina Alves França e Severino Ramos Marques de Lima
