



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

# **TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO**

## **2008**

**Unidade de Pesquisa**

**CETEM**  
**Centro de Tecnologia Mineral**

20 / Janeiro / 2009

**Relatório Anual**

## **1. Sumário**<sup>1</sup>

O Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) completou 30 anos no dia 18 de abril. Na cerimônia houve premiação aos fundadores, ex-diretores, coordenadores e colaboradores que se destacaram ao longo das três décadas de atividades do Centro. Ocorreu, também, o descerramento das placas de oito laboratórios recém-reformados e o lançamento do livro CETEM 30 anos: a história contada por seus fundadores.

O CETEM recebeu visita do Ministro da Ciência e Tecnologia, Dr. Sergio Machado Rezende, que conheceu os novos laboratórios do Centro. O Diretor do CETEM fez uma apresentação institucional expondo as linhas de pesquisa do CETEM constantes no PDU 2006-2010 e o seu alinhamento com as metas do MCT.

O Centro continua realizando trabalhos para grandes empresas com a VALE, ALCOA, Votorantim Metais e Votorantim Novos Negócios, PETROBRAS, Caraíba Mineração, ALUNORTE entre outras, como projetos contratados ou no âmbito dos Fundos Setoriais. Como exemplo, citamos a parceria com a empresa norte-americana Geobiotics, com a qual desenvolvemos processo de biolixiviação de concentrado de cobre para a Mineração Caraíba. Ainda, a inauguração da Estação Experimental Juliano Peres Barbosa, instalada a partir de um projeto de pesquisa em parceria com a Indústria Extrativa de carvão, e que objetiva resultados que permitirão projetar coberturas secas para minimizar a geração de drenagem ácida de minas na região carbonífera de Santa Catarina.

Para a pequena empresa, pode-se citar a atuação em Arranjos Produtivos Locais: pedra-sabão em Mata dos Palmitos-MG; Opala de Pedro II-PI, Santo Antônio de Pádua-RJ, Calcário-Cariri-Ce e outros. No projeto de Implantação de Unidade Piloto de Tecnologias Limpas no artesanato em Pedra-Sabão destacamos que ocorreu o treinamento de artesãos nos equipamentos com tecnologia limpa (a úmido) instalados no CETEM e está em andamento a construção da Unidade Piloto na comunidade de Mata dos Palmitos. Um curso de capacitação conta com a participação da UFOP, da Prefeitura de Ouro Preto e de várias secretarias municipais (meio ambiente, educação, saúde, turismo). No APL do Cariri destaca-se a regularização dos produtores junto ao DNPM e aos órgãos ambientais e apoio na formação da Cooperativa COOPedras. Ocorreu também como inovação tecnológica o desenvolvimento e fabricação de novos equipamentos que irão agregar valor ao calcário com produtos de melhor qualidade e com melhor aceitação no mercado bem como possibilitar o aproveitamento de blocos de dimensões menores (rejeitos) na fabricação de mosaicos. O Projeto Arranjo Produtivo da Opala é executado pelo Cetem em parceria diversas instituições federais, estaduais e municipais. Envolve mais de 500 pessoas entre garimpeiros, joalheiros, lapidários e empresários. Antes do projeto, o município produzia sessenta quilos de jóias/ano. Atualmente quadruplicou a produção e dobrou o número de joalherias. As melhorias tecnológicas nos métodos de extração e de beneficiamento repassados aos

---

<sup>1</sup> O SUMÁRIO poderá ter no máximo duas páginas usando ARIAL CORPO 12.

garimpeiros e os cursos de treinamento realizados no setor de joalheria, contribuíram para uma significativa geração de emprego na região. Estudos de caracterização tecnológica realizados pelo Cetem mostraram que a opala de Pedro II tem qualidades tão relevantes quanto às de outros países, incrementando seu valor no mercado mundial.

Destaca-se também, a primeira transferência de tecnologia para a indústria. Desenvolvida pelo CETEM e INT foi transferida à Fábrica de Argamassa do Grupo ArgamMil, em Santo Antônio de Pádua, RJ. A tecnologia possibilita o reaproveitamento de resíduos finos das serrarias e pedreiras da região, com reúso de 95% da água. A fábrica foi inaugurada em julho.

Atualmente o CETEM participa da Rede Cadeia Produtiva do Silício Solar, tendo como enfoque a obtenção da matéria-prima. A partir do quartzo com especificações adequadas poderá ser produzido silício metalúrgico melhorado para posterior obtenção do silício solar. Neste ano houve aquisição de importantes equipamentos, como o MEV com capacidade para análises ambientais e Absorção atômica LUMEX, além de 01 ICP-MS e de 01 ICP óptico.

O CETEM obteve do Bureau Veritas Certification (BVC) o reconhecimento de conformidade ISO 9001:2000 relativo ao processo de produção de materiais de referência e materiais de referência certificados (MRC) de amostras minerais. Já foram produzidos MRC de bauxita com alto teor de gibbsita; de minério e de concentrado de sulfetos de cobre. Serão produzidos 10 MRC de bauxita com diferentes teores de constituintes e 02 de feldspato.

Neste ano foi concluído o Projeto Mineral Data e o banco de dados será disponibilizado para a sociedade brasileira na home page do CETEM. A nova infra-estrutura está pronta para suportar velocidade de 1Gb/s, sendo que atualmente navegamos a 100Mb/s. Foi instalado também um sistema wireless nas dependências do CETEM.

Houve importante participação na 60ª Reunião Anual da SBPC, em Campinas-SP e foi realizada a XVI Jornada de Iniciação Científica, onde 43 bolsistas, sendo 39 do PIBIC, apresentaram seus trabalhos e o "Destaque dos Destaques" foi a aluna Karen Soares Augusto.

Foi publicado o livro "Carvão Brasileiro: Tecnologia e Meio Ambiente" que reúne a experiência de pesquisadores do CETEM e de empresas e universidades brasileiras envolvidas na pesquisa de soluções ambientalmente sustentáveis para a exploração do carvão nacional. E está no prelo o Livro "Rochas e Minerais Industriais: Usos e Especificações" com 42 capítulos; grande parte de autoria de pesquisadores do CETEM.

Está em andamento processos para a realização de concursos públicos para preencher 15 vagas, para cargos de níveis técnico e superior (12), analista e auxiliar de C&T (3). Neste ano foi iniciado, via SIGTEC, a administração direta do orçamento pelas coordenações técnicas e administrativa após DIREX deliberativa.

Nas ações de descentralização destacamos as atividades desenvolvidas com os Laboratórios associados: UNESC-Universidade do Extremo Sul Catarinense (Projetos de avaliação de qualidade de águas superficiais e risco ecológico na Bacia Carbonífera de SC); Curso de Engenharia de Minas e Meio Ambiente, da UFPA/Marabá (Tratamento de Minérios, LEMA e LECOMIN); Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA (LEMA; projeto AquaRios) e as ações desenvolvidas para a implantação dos vários campi avançados do CETEM, em especial o CACI\_ Cachoeiro de Itapemirim/ES e o CARE\_Recife/Pe. Cabe citar a decisão do MCT, de atender demandas da ABCM-Associação Brasileira de Carvão Mineral e do Governo do Estado do Piauí, encomendando Projetos via FINEP, no âmbito da Ação de Consolidação da Infra-estrutura de CT&I, para a implantação dos Campi Avançado de Criciúma-SC e Teresina-PI.

O CETEM esteve presente na 25ª Feira Internacional do Mármore e do Granito (Vitória Stone Fair 2008), o maior evento brasileiro de rochas ornamentais, que aconteceu em Vitória-ES. Foram expostos alguns dos trabalhos que vêm sendo desenvolvidos no Campus Avançado desde março de 2007. O Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, na ocasião da inauguração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo-CEFETES UnED Cachoeiro de Itapemirim, conheceu as instalações provisórias do Campus Avançado de Cachoeiro de Itapemirim - CETEM/ES.

O PCI continua sendo essencial, com mais de 40 pesquisadores desenvolvendo suas atividades no CETEM. Neste ano, o PCI proporcionou ao servidor Francisco Fernandes, para participar em reuniões de trabalho junto do ISG/UTL-Universidade Técnica de Lisboa para elaborar termo de referência e levantamento bibliográfico da pesquisa prospectiva sobre a interação dos Agro-minerais (onde se incluem os fertilizantes convencionais) e os Biocombustíveis líquidos, com visão de longo prazo. Para o servidor Julio Guedes e ao bolsista Roberto Carlos Ribeiro visitas técnicas a Portugal, em diversas unidades de pesquisa envolvidas com a caracterização e alterabilidade de rochas ornamentais, Universidades envolvidas com a utilização dos rejeitos oriundos do corte das rochas, no que concerne a pavimentação asfáltica, a indústria cerâmica e à fertilização de solos, além de empresas do setor de cerâmica e pavimentação asfáltica.

O CETEM realizou o curso sobre “Agrogeologia - o uso de matérias primas nas plantações brasileiras para biocombustíveis”, que teve uma média de 20 alunos, entre os dias 30 de junho e 4 de julho. As aulas foram ministradas pelo professor da Universidade de Guelph, Ontário, Canadá, Dr. Peter Van Straaten, especializado em agrogeologia e em geologia ambiental. Pesquisadores do CETEM, da ONG Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (ASPTA), Embrapa Solos, Embrapa Cerrados, Companhia de Recursos Minerais (CPRM), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e do Campus Avançado de Cachoeiro de Itapemirim (CETEM / CACI) participaram das aulas.

Destaca-se, também, o Curso de Gemologia, ministrado pelo Dr. Jurgen Schnellrath, em conjunto com o SENAI.

O número geral de publicações (181) ficou bastante acima do pactuado (cerca do dobro) para o ano. O número de publicações indexadas (9) também superou a meta pactuada. O desenvolvimento de ações de P&D&I e serviços tecnológicos junto às empresas de mineração, em especial as micro, pequena, média e grande, registra-se pelo número de relatórios técnicos de processos e técnicas desenvolvidas no ano (63) e resultou em PcDT acima do pactuado.

O indicador APME reflete a percentagem dos relatórios elaborados que são de interesse das micro, pequena e média empresas e neste ano atingiu o pactuado. O indicador de inclusão social (IDTIS) atingiu valor muito próximo à meta pactuada, com 37 atendimentos. O indicador ICPC superou a meta pactuada, sendo que neste índice são considerados apenas os dados oriundos das Análises Químicas Mineraias.

Atestam a integração do Centro com setor produtivo, os valores apresentados pelo indicador IFATT, muitas vezes superior à meta (cerca de R\$ 100 mil contra R\$ 30 mil) e crescente nos últimos anos. No que se refere à propriedade intelectual, houve 02 depósitos de pedidos de privilégio de invenção, conforme pactuado.

O comportamento dos indicadores administrativos e financeiros foi o seguinte: (a) as despesas administrativas (DM), incluindo a manutenção do Centro, responderam por parte do orçamento do ano, resultando que 29% puderam ser direcionados à pesquisa, sendo este outro índice acima do pactuado (20%); (b) a receita própria total (em valor) superou a prevista (50%), mostrando a tendência positiva de capacitação do Centro para lograr êxito nos editais de fundos setoriais, agências de fomento etc.; e (c) o orçamento foi empenhado cerca de 81%, sendo que as maiores dificuldades encontradas para a total execução (100%) são o acúmulo de tarefas dos Setores de Compras, Licitações e Contratos, Contabilidade e Orçamento, e dificuldades junto ao Núcleo de Assessoramento Jurídico-NAJ, em função da morosidade na liberação de Processos de Licitação, fato que foi objeto de correspondência à SCUP.

Os indicadores de recursos humanos espelham que: (a) o número total de servidores está em torno de 80; (b) o número de bolsistas atingiu 92, em função de novos projetos de fundos setoriais e de empresas que contemplam recursos para bolsas, e o número de terceirizados cresceu de 80 para cerca de 106. O número total de técnicos de nível superior envolvido nas atividades de pesquisa (TNSE) no ano, com pelo menos 12 meses de casa, foi 53.

A aplicação em treinamento (ICT) foi, novamente, muito abaixo do pactuado para 2008. Justifica-se, entre outras razões, pela dificuldade em se dispor de servidores da área administrativa para treinamentos. Entretanto, considerando o valor de 0,5% pactuado para este indicador conforme constante na meta 15 das Diretrizes administrativo-financeiras e de recursos humanos, pode-se considerar que atingimos cerca de 60% da meta. Uma opção seria considerar os investimentos em recursos humanos realizados pelo CETEM com recursos próprios. Sugerimos, mais uma vez, que este índice seja retirado do TCG do

CETEM porque está fora de nossa governabilidade ações para se atingir a meta pactuada.

As premissas foram cumpridas pelo MCT quanto ao orçamento e ao PCI. Pelo lado do CETEM, a arrecadação de receita totalizou próxima a cinco milhões e meio de reais. O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2008 – LOA nº 11467, de 24/03/2008, da ordem de **R\$ 8.520.097,00** (oito milhões, quinhentos e vinte mil e noventa e sete reais), para as despesas de Custeio e Capital, correspondentes aos limites de empenho determinados pelo Decreto nº 6.439, de 22/04/2008, dos quais a arrecadação de receita própria (Fonte 150) correspondem a **R\$ 60.000,00** (sessenta mil reais).

<b>ITENS em R\$ 1,00</b>	<b>LOA</b>	<b>Limite de Empenho</b>
<b>Fonte 100</b>		
<b>Gestão Administrativa</b>	<b>6.600.000,00</b>	<b>6.617.091,27</b>
1 – Custeio	6.513.000,00	6.529.994,27
2 – Capital	87.097,00	87.097,00
<b>Ação Finalística</b>	<b>1.920.000,00</b>	<b>1.920.000,00</b>
1 – Custeio	1.400.000,00	1.400.000,00
2- Capital	460.000,00	460.000,00
<b>Fonte 150</b>	<b>60.000,00</b>	<b>60.000,00</b>
1 – Custeio	60.000,00	60.000,00
2 – Capital		0,00
		0,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>8.520.097,00</b>
		<b>8.537.091,27</b>

2 . O teto máximo mensal de bolsas do Programa de Capacitação Institucional-PCI, concedidas pelo MCT/SCUP, no valor de R\$ 76.666,00, totalizando 920.000,00 anuais.

3. As receitas provenientes de convênios, contratos e serviços e outras da ordem de R\$ 5.407.131,15 (cinco milhões, quatrocentos e sete mil, cento e trinta reais e quinze centavos), segundo discriminação a seguir.

Convênios com Destaque Orçamentário	0,00
Outros Convênios	0,00
Contrato e Serviços (via Fundações)	5.407.131,15
Fundos Setoriais, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	0,00
Participação em Projetos como Parceiro	0,00
Outros	0,00

<b>TOTAL</b>	<b>5.407.131,15</b>
--------------	---------------------

### **Avaliação Final**

Os resultados, conforme mostrados no Quadro 3.1, de acompanhamento, levaram a uma nota 9,3, avaliação anual com conceito MUITO BOM, aumentando a nota final (de 8,6 para 9,3) e o conceito atingidos no ano anterior.

## Anexo 3

## Quadro de Indicadores

## 3.1 – Objetivos Estratégicos

## Legenda das Metas

 PDU

 PDU + Plano de Ação PA

 Excluídas

 Concluídas

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação %	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
					A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs	
Objetivo Estratégico I : Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior														
	1	Acompanhar os avanços dos processos convencionais de beneficiamento, extração e reciclagem de bens minerais/materiais	1	Elaborar, até dezembro de 2007, estudo sobre minerais alternativos para a agricultura.	%	3								
Programa: 4.2			2	Desenvolver, até dezembro de 2008, três tecnologias para a recuperação de áreas mineradas e controle ambiental.	%	3	40	0	40	40	100	10	30	*
Programa: 4.2			3	Desenvolver, até dezembro de 2008 (2010), duas tecnologias de lixiviação de minérios.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	*
Programa: 4.2			4	Desenvolver, até dezembro de 2008, três tecnologias para recuperação de metais por processo de extração por solventes.	%	2	30	0	30	30	100	10	20	*
Programa: 4.2			5	Desenvolver, até dezembro de 2008 (2010), duas tecnologias para tratamento de resíduos contendo mercúrio.	%	2	0		20					***



Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado	%			
						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
			6 M	Desenvolver, até dezembro de 2008 (2010), tecnologia para extração de alumínio a partir de bauxitas.	%	3	10	10	20	20	100	10	30	*
			7	Desenvolver, até dezembro de 2008, processo para tratamento de lamas anódicas de processos de eletro-refino de metais.	%	2	20	10	30	30	100	10	20	*
			8	<b>Desenvolver, até dezembro de 2007, dois processos de tratamento pirometalúrgico de resíduos.</b>	%	2								
Programa: 4.2			9 M	Desenvolver, até dezembro de 2007 (2010), cinco sistemas informatizados para caracterização, modelagem, simulação, otimização e automatização de processos de britagem, moagem, concentração gravítica, flotação, separação sólido-líquido.	%	3	10	0	10	10	100	10	30	*
Programas: 3.2; 3.4; 4.2			10 M	<b>Elaborar, até dezembro de 2007 (2010), estudo de caracterização tecnológica e processamento de minérios lateríticos de níquel.</b>	%	2	20	10	20	30	150	10	20	*
Programas: 3.2; 3.4; 4.2			11	<b>Desenvolver, até outubro de 2006 (2008), tecnologia avançada para caracterização e processamento de minérios de ferro.</b>	%	3	10	0	10	10	100	10	30	*
Programa: 5.1			12 N	<b>Desenvolver até 2010, estudo demonstrativo de agrominerais</b>	%	3	10	10	20	20	100	10	30	*
	2	Identificar oportunidades de atuação em tecnologias emergentes (ex.: nanotecnologia, biotecnologia, modificação de propriedades minerais).	13	Desenvolver, até Junho de 2006 (2007), tecnologia para utilização de argila para retenção de hidrocarbonetos em águas de extração de petróleo.	%	2								
			14	Desenvolver, até dezembro de 2007 (2008), estratégias multidisciplinares de avaliação de processos biogeoquímicos em sedimentos de rochas-reservatório.	%	2	30	0	30	30	100	10	20	*

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado	%			
						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
			15	Desenvolver, até setembro de 2006, métodos analíticos para determinação de mercúrio e suas espécies em petróleo e em frações de petróleo.	%	3								
Programas: 3.2; 3.4; 4.2			16	Desenvolver, até novembro 2008, método analítico para determinação de traços de silício em diesel.	%	2	30	0	30	30	100	10	20	*
			17	Desenvolver, até dezembro de 2007 (2009), a caracterização de pirocloro sintéticos para utilização na imobilização de metais bioacumulativos e radioativos.	%	2								
			18	Desenvolver, até dezembro de 2007, a caracterização química e tecnológica de particulado atmosférico.	%	3								
Programa: 4.2			19	Desenvolver, até dezembro de 2008, dois processos de biolixiviação de minérios (concentrados de flotação, etc.).	%	3	10	30	20	40	200	10	30	*
Programa: 4.2			20	Desenvolver, até dezembro de 2008, cinco processos biotecnológicos para tratamento de resíduos (sólidos e/ou líquidos).	%	3	30	10	40	40	100	10	30	*
			21	Desenvolver e aplicar, até dezembro de 2008, a técnica de eletrocinética no tratamento de, no mínimo, um resíduo.	%	2								
			22	Implementar, até dezembro de 2008 (2009), práticas de ecoeficiência em duas unidades industriais.	%	2	50	50	30	100	333	10	20	*
			23	Desenvolver, até dezembro de 2007 (2008), processos de modificação das propriedades físicas em materiais e insumos minerais para indústria de papel	%	2	25	0	25	25	100	10	20	*
Programas: 3.2; 3.4; 4.2			24	Desenvolver, até dezembro de 2009, métodos analíticos para determinação de mercúrio e suas espécies em petróleo e em frações de	%	2	30	10	30	40	133	10	20	*

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação %	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
				petróleo. (Meta nova)-II Fase										
<b>Programas: 5.1 e 14.6</b>			25 N	Desenvolver e aplicar, até dezembro de 2010, metodologias de avaliação de impactos ambientais e de riscos toxicológicos à saúde humana e à biota por passivos ambientais da indústria minero-metalurgica e por empreendimentos em atividade. <b>(Meta nova)</b>	%	3	20	0	20	20	100	10	30	*
	3	Produzir materiais de referência certificados de amostras minerais.	26	Produzir, até dezembro de 2010, dez materiais de referência certificados de amostras minerais.	Número	3	2	0	2	2	100	10	30	*
			27	Promover, até dezembro de 2008, três programas de ensaios de proficiência para laboratórios de análises minerais.	Número	2	1	0	1	1	100	10	20	*
<b>Objetivo Estratégico II: Objetivos Estratégicos Nacionais</b>	OE													
<b>Subeixo:Amazônia Programa: 15.1</b>	1	Desenvolver projetos de pesquisa tecnológica com foco para os recursos minerais da Amazônia.	28 M	Desenvolver, até dezembro de 2007 (2009), tecnologia para aproveitamento de bauxitas marginais da Amazônia.	%	2	15	15	30	30	100	10	20	*
<b>Programa: 15.1</b>			29 M	Elaborar, até dezembro de 2007 (2009), estudo sobre o escoamento de fluidos para polpas de minerais da região amazônica.	%	2	20	0	20	20	100	10	20	*
<b>Programa: 15.1</b>			30 M	Elaborar, até dezembro de 2007 (2009), estudo sobre avaliação de impactos ambientais na pequena mineração de ouro na região amazônica.	%	2	20	0	20	20	100	10	20	*
<b>Objetivo Estratégico III: Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e Desenvolvimento Social</b>														

	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação %	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
Objetivo Estratégico						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
Subeixo:Centros Vocacionais Tecnológicos	1	Promover a implantação de centros vocacionais voltados para atividades mineiras locais.	31	Criar/apoiar, até 2010, quatro centros vocacionais localizados, respectivamente, nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste.	%	3	30	0	30	30	100	10	30	*
Subeixo: Nordeste e Semi-Árido Programa 15.2	2	Desenvolver projetos de pesquisa tecnológica voltados para os recursos minerais do Nordeste e do Semi-Árido.	32	Desenvolver, até dezembro de 2007, duas tecnologias visando o aproveitamento integral dos pegmatitos do NE.	%	3								
			33	Desenvolver, até dezembro de 2007, estudo sobre a gestão sustentável dos aquíferos no semi-árido	%	3								
<b>Programa – 14.6 Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – Pro Mineral</b> ✓ Apoiar APLs de base mineral			34 M	Desenvolver, até dezembro de 2008 (2010), tecnologia para o aproveitamento dos quartzitos da região do Seridó.	%	2	5	0	5	5	100	10	20	*
Tecnologias Apropriadas / Tecnologias Sociais	3	Desenvolver tecnologias apropriadas para promover o nível de competitividade e reduzir o impacto ambiental do setor produtivo de rochas ornamentais do País.	35	Desenvolver, até dezembro de 2010, duas tecnologias para tratamento e aproveitamento de resíduos de serrarias de rochas ornamentais.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	*
<b>Programa – 4.2 Capacitação de Recursos Humanos para Inovação</b> ✓ Capacitação de RH para a PITCE			36 M	Realizar um curso de pós-graduação <i>lato sensu</i> em rochas ornamentais com 30 participantes a cada dois anos (quatro anos), a iniciar em 2009.	%	2	20	0	20	20	100	10	20	**
<b>Programa – 4.2 Capacitação de Recursos Humanos para Inovação</b> ✓ Capacitação de RH para a PITCE			37	Colaborar com o CEFET-ES na formação de, pelo menos, uma turma do curso técnico de mineração, a iniciar em 2007.	%	2	20	0	20	20	100	10	20	*

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação %	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
					A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs	
	4	Aumentar a participação do CETEM em projetos de desenvolvimento de tecnologias ligados à micro, pequena e média empresa e aos APLs.	38	Implantar, até dezembro de 2007, arranjo produtivo local (APL) para aproveitamento das opalas de Pedro II – PI.	%	3								
			39	Implantar, até dezembro de 2007, arranjo produtivo local (APL) para aproveitamento do calcário da região do Cariri – CE.	%	3								
<b>Programa – 14.6</b> <b>Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em recursos Minerais – Pro Mineral</b> <b>Apoiar APLs de base mineral</b>			40	Implantar, até dezembro de 2007 (2008), arranjo produtivo local (APL) para aproveitamento de rochas para revestimento de Pádua – RJ.	%	3	10	0	10	10	100	10	30	*
<b>Programa:5.1</b>			41	Elaborar, até dezembro de 2010, estudos para o desenvolvimento de métodos expeditos para determinação semiquantitativa de metais bioacumuladores (Hg, Pb, Zn, Cd, As).	%	2	5	25	30	30	100	10	20	**
			42	Desenvolver, até dezembro de 2008 produtos e equipamentos voltados para catadores de materiais recicláveis.	%	2								
<b>Programa:5.1</b>			43	Difundir, até dezembro de 2007 (2008), método alternativo para a determinação de mercúrio em amostras ambientais, visando o diagnóstico da poluição, o acompanhamento de processos e a prevenção da intoxicação por mercúrio.	%	3	30	0	30	30	100	10	30	*
<b>Programa: 14.6</b>			44 M	Implantar, até dezembro de 2007 (2010), ensaios ecotoxicológicos aplicados à indústria minero-metalúrgica.	%	2	10	10	20	20	100	10	20	*
<b>Programa: 14.6</b>			45 M	Implantar, até dezembro de 2010, ensaios ecotoxicológicos em amostras ambientais.	%	3	20	0	20	20	100	10	30	*

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado	%			
						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
<b>Programa: 12.9</b>			46	Desenvolver, até dezembro de 2008, tecnologias e metodologias de monitoramento ambiental da qualidade das águas da bacia carbonífera sul catarinense.	%	3	40	0	40	40	100	10	30	*
<b>Programa: 14.6</b>			47	Desenvolver e inserir, até dezembro de 2008, tecnologias apropriadas para a melhoria na qualidade de vida, saúde e meio ambiente na reciclagem de resíduos da construção e demolição (RDC) e na arte da pedra-sabão.	%	3	40	0	40	40	100	10	30	*
<b>Programa:5.1</b>			48	Estudar alternativas e modelos de comercialização e transferência de tecnologia, com base na lei de inovação para o Kit Allegra, até dezembro de 2010. (Meta nova)	%	2	10	12	30	22	73	6	12	**
<b>Programa - 14.6 Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – Pro Mineral ✓ Apoiar APLs de base mineral</b>			49	Implantar, até dezembro de 2009, arranjo produtivo local (APL) para aproveitamento das opalas de Pedro II – PI.- FASE II	%		0	0	90	0	0	0	0	**
	2	Desenvolver estudos prospectivos do setor mineral	50	Organizar, até dezembro de 2007, o evento “Tendências no Setor Mineral - Brasil 2015”. Painéis Tecnológicos (Cominuição, Beneficiamento, Metalurgia Extrativa, Lavra e Minerais Industriais).	%	3								
			51	Organizar, até dezembro de 2007, o evento “Tendências no Setor Mineral - Brasil 2015”. Painéis Sistêmicos (Meio Ambiente e Questões Econômico-sociais na Mineração).	%	3								
			52	Elaborar, até dezembro de 2007, estudo de Cenários para o Setor Mineral no Brasil - 2015: visão do futuro.	%	3								
			53	Elaborar, até dezembro de 2007, estudo sobre a reciclagem de materiais de origem mínero-	%	3								

Objetivo Estratégico	OE	Objetivo Específico	Meta	Descrição da Metas	Unidade	Peso	Realizado		Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado	%			
						A	B	C	D	E	F	G	H+A* G	Obs
				metalúrgica.										
			54	Elaborar, até dezembro de 2010, estudos sobre o bem estar econômico e social e a mineração. <b>(Meta nova)</b>	%	3	20	0	20	20	100	10	30	*
			55	Desenvolver, até dezembro de 2007, sistema informatizado para consulta de séries históricas do setor mineral brasileiro.	%	2								
			56	<b>Elaborar, até dezembro de 2007, estudo de diagnóstico dos problemas ambientais no setor de rochas ornamentais.</b>	%	1								
			57	<b>Elaborar estudos, até dezembro de 2008, sobre a produção sustentável de aço no Brasil</b>	%	2	50	50	100	100	100	10	20	

						Peso	Realizado		Total no ano		Variação %	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
							Unidade	A	B	C	D	E	F	G
<b>DIRETRIZES OPERACIONAIS</b>	<b>E</b>													
<b>METAS: PESQUISA</b>	<b>E</b>													
<b>DESENVOLVIMENTO</b>														
	1	Disseminar o conhecimento científico e tecnológico desenvolvido no CETEM.	1	Sustentar, até dezembro 2010, o Índice Geral de Publicações - IGPUB do TCG do CETEM com valor igual ou superior a 2.	IGPUB Pub/Téc	3	0,7		1,6	4,04	252,5	10	30	*
	2	Desenvolver projetos de pesquisa de cooperação nacional e internacional.	2	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional - PPACI do TCG do CETEM em 17.	Número de convênio N°	2	<b>10</b>		17	21	123,52	10	20	*
			3	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional - PPACN do TCG do CETEM em 27.	Número de convênio N°	2	20		27	32	118,50	10	20	*
	3	Desenvolver processos e técnicas para atender as empresas do setor minero-metalúrgico.	4	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos - PcTD do TCG do CETEM com valor igual ou superior a 0,8.	PcTDs N°/Tec	3	<b>0,57</b>		1,0	1,19	119	10	30	*
	4	Buscar a satisfação dos clientes no cumprimento de prazos e contratos.	5	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos - ICPC do TCG do CETEM com valor igual ou superior a 90%.	ICPC (%)	2	-		<b>90</b>	<b>95</b>	<b>105,13</b>	10	<b>20</b>	*
	5	Atender o setor produtivo.	6	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia - IFATT do TCG do CETEM em 20.000.	R\$/Tec	3			30.000	102.000	340,00	10	30	*
	<b>6</b>	<b>Realizar estudos, diagnósticos e consultoria de interesse do setor mineral e correlatos.</b>	<b>7</b>	<b>Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Estudos Realizados - IER do TCG do CETEM em 0,15. Foi incorporada ao índice de PcTD</b>	<b>IER N°/Téc</b>	<b>3</b>	-		-					
	7	Dar apoio tecnológico às micro, pequenas e médias empresas nacionais.	8 M	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Apoio à Micro, Pequena e Média Empresa - APME do TCG do CETEM	APME %	3	76		45	46	102,2	10	30	*



						Peso	Realizado		Total no ano		Variação				
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado		%	Nota	Pontos	Total
							B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs	
	8	Aumentar o número de pedidos de privilégio de invenção, de processos, produtos e protótipos.	9	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice de Propriedade Intelectual – IPIn do TCG do CETEM com valor igual ou superior a 0,07.	IPIn Nº/Téc	3									
	9	Promover a inclusão social.	10	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Difusão Tecnológica de Interesse Social do TCG do CETEM com o valor igual ou superior a 40.	Número	2	22		40	37	92	10	20	*	
			11	<b>Aumentar em pelo menos 10% ao ano o orçamento destinado a apoiar as atividades da Semana Nacional de C&amp;T.</b>	%	3	10		10	10	100	10	30	*	
<b>DIRETRIZES ADMINISTRATIVO-FINANCEIRAS E METAS</b>															
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	1	Realizar ações conjugadas com o governo e alianças com empresas e universidades, para atender às demandas de RH do CETEM.	12	Preencher, até dezembro de 2010, as 27 vagas atualmente existentes e ampliar o quadro atual de 117 servidores (90 vagas ocupadas + 27 não ocupadas) em 30% (152 servidores). <b>(Meta Excluída)</b>	%	3									
			13	Aumentar em 10% ao ano a cota de PCI. <b>(Meta Excluída)</b>	%	3									
			14	Aumentar em 10% ao ano, em relação ao número de pesquisadores e tecnólogos do quadro, o ingresso de pesquisadores vinculados a projetos.	%	0	10		10	100	10		-	*	
<b>Programa: 2.1</b>	2	<b>Capacitar e treinar os recursos humanos do CETEM.</b>	15 M	<b>Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Capacitação e Treinamento - ICT do TCG do CETEM em 0,5%.</b>	%	2			0,5	0,3	60	2	4	*	

						Peso	Realizado		Total no ano		Variã o			
							1º sem	2º sem	Pactua do	Realiza do	%	Nota	Pontos	Total
							B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs
					Unidade	A								
	3	Adequar o quadro de colaboradores do CETEM às suas necessidades.	16	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Participação Relativa de Bolsistas - PRB do TCG do CETEM em 40%.	%	0	53		30	53	-	-	-	*
			17	Manter, até dezembro de 2010, o Índice de Participação Relativa de Pessoal Terceirizado - PRPT do TCG do CETEM em 50%.	%	0	53		50	56	-	-	-	
<b>RECURSOS FINANCEIROS</b>	1	Diversificar as fontes de captação de recursos financeiros para execução de projetos estratégicos do CETEM.	18	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice Relação entre Receita Própria e OCC - RRP do TCG do CETEM com o valor igual ou superior a 50%.	%	2			50	80	159,46	10	20	
	2	Aprimorar o planejamento orçamentário do CETEM.	19	Implementar um planejamento, elaborado antes do início de cada novo exercício financeiro, para aplicação dos recursos do tesouro em pesquisa.	Nº	2	1		1	1	100	10	20	*
			20	Aumentar, em 2006, o orçamento de custeio a uma taxa de 35% (recuperação da perda histórica) e crescer 10% a partir de 2007.	%	2	10	-	10	10	100	10	20	*
			21	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice de Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento - APD do TCG do CETEM com o valor igual ou superior a 20%.	%	2			20	25	123,70	10	20	*
			22	Sustentar, até dezembro de 2010, o Índice de Execução Orçamentária - IEO do TCG do CETEM em 100%.	%	2			100	81	80,56	8	16	*
<b>GESTÃO ORGANIZACIONAL</b>	1	Implementar práticas de gestão em conformidade com os critérios do PNQ.	23	Atender, pelo menos, um requisito de cada um dos critérios estabelecidos pelo PNQ, a cada ano.	Número	3	1		1	1	100	10	30	*

						Peso	Realizado		Total no ano		Variacã o			
							1º sem	2º sem	Pactuad o	Realiza do	%	Nota	Pontos	Total
							B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs
						A	B	C	D	E	F	G	H+A*G	Obs
			24 M	Implementar e operacionalizar, até junho de 2007 (2008), o Sistema de Informações Gerenciais e Tecnológicas – SIGTEC com apoio do CENPRA e da SCUP.	%	2	30	0	20	30	150	10	20	*
	2	Promover a imagem externa do CETEM.	25	Elaborar até fevereiro de cada ano o plano de divulgação institucional.	Número	3	1		1	1	100	10	30	*
<b>INFRA-ESTRUTURA</b>	1	Ampliar e modernizar a infra-estrutura física de informática do CETEM.	26	<b>Substituir, até dezembro de 2006 (2008), a infra-estrutura de cabeamento do setor administrativo do Centro.</b>	%	1	30	0	30	30	100	10	10	*
			27	Implementar, até julho de 2007, projeto de videoconferência.	%	2								
			28	Implementar, até dezembro de 2007, projeto de comunicação de Voz sob IP.	%	2								
			29	Modernizar, até dezembro de 2008, os serviços de consulta e empréstimo oferecidos pela biblioteca do Centro.	%	2	10	0	10	10	100	10	20	*
	2	Modernizar os sistemas de climatização do Centro.	30	Substituir, até dezembro de 2006, o sistema central de climatização dos laboratórios e salas dos pesquisadores.	%	3								
	3	<b>Ampliar e modernizar a infra-estrutura física e instrumental dos laboratórios de análises químicas, de processamento mineral e de metalurgia extrativa do CETEM.</b>	31 M	<b>Adequar, até dezembro de 2007 (2008), a infra-estrutura física e instrumental para implantação de dois laboratórios de biotecnologia, instalados segundo as normas de biosegurança.</b>	%	3	20	30	60	50	83	8	24	*
			32	Adequar, até dezembro de 2007 (2008), a infra-estrutura física e instrumental para implantação de um laboratório de ensaios	%	3	100	0	60	60	100	10	30	*

						Peso	Realizado		Total no ano		Variação	Nota	Pontos	Total
							1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado				
							Unidade	A	B	C	D	E	F	G
				hidrometalúrgicos com processos de alta pressão e de redução com hidrogênio, segundo as normas vigentes de segurança.										
			33	Adequar, até dezembro de 2006, a infraestrutura física e instrumental para implantação de um laboratório de agregados.	%	3								
			34	Adequar, até junho de 2006 (2008), a infraestrutura do laboratório para análises químicas de ultra-traços para recebimento do equipamento de CG-ICP-MS.	%	3	20	30	50	50	100	10	30	*
			35	<b>Implantar, até dezembro de 2007, o laboratório de ecotoxicologia aplicado à indústria minero-metalúrgica.</b>	%	3								
			36	<b>Atualizar, até dezembro de 2007, a infraestrutura laboratorial de análises químicas e mineralógicas para a indústria minero-metalúrgica.</b>	%	3								
			37	Adequar e modernizar, até dezembro de 2008, a infraestrutura atual dos laboratórios de processos hidrometalúrgicos, considerando, principalmente, as normas vigentes de segurança.	%	3	50	0	50	50	100	10	30	*

### 3.3. Projetos Estruturantes

					Peso	Realizado		Total no ano		Variã o			
						1º sem	2º sem	Pactua do	Realiza do	%	Nota	Pontos	Total
						A	B	C	D	E	F	G	H+A*G
Programa – 14.6 Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – Pro Mineral ✓ Apoiar APLs de base mineral ✓ Apoiar laboratórios na área	Promover a atuação do CETEM em extensão tecnológica na área mínero-metalúrgica e ambiental (extensionismo tecnológico).	1	Implantar o campus avançado de Cachoeiro de Itapemirim e criação de mais um campus avançado até 2010.	%	3	20		20	20	100	10	30	*
		2	Estabelecer, pelo menos, três laboratórios “associados” (desenvolvimento de projetos em parceria duradoura), prioritariamente nas regiões Norte, Nordeste e Sul até 2010.	%	3	1		1	1	100	10	30	*
Programa – 5.1 Redes de Apoio ao Desenvolvimento Industrial - REDIN	Obter a acreditação/certificação dos laboratórios de ensaios e processos.	3	Implementar sistemas de gestão para acreditação/certificação de três laboratórios até 2010.	%	3	20		20	20	100	10	30	*
Programa – 3.4 Unidade de Pesquisa Científica e Tecnológica do MCT ✓ Expansão Regional da Pesquisa de C, T & I no MCT ✓ Núcleos de Inovação	Criação de um núcleo de Inovação Tecnológica no CETEM, ou associado a institutos congêneres, para disseminar e incentivar a proteção intelectual das inovações (Lei de Inovação).	4	Negociar a transferência de, no mínimo, duas tecnologias por ano geradas no CETEM até 2010.	Tec/ano	3	1	-	≥2	1	50	2	6	***
		5	Encaminhar, pelo menos, dois pedidos de registro de privilégio de invenção por ano.	Ped/ano	3	0	2	≥2	2	100	10	30	*

					Peso	Realizado		Total no ano		Variacão	Nota	Pontos	Total
						1º sem	2º sem	Pactuado	Realizado	%			
				Unidade	A	B	C	D	E	F			
4	Ecorregiões Aquáticas Brasileiras: delineamento da subunidade Xingu-Tapajós	6	Formar rede de pesquisa tecnológica multidisciplinar e multi-institucional, até dezembro de 2006.	%	3			-					
<b>Programa: 15.1</b>		7	Gerar dados primários, visando à conservação e ao uso sustentado dos recursos naturais na Ecorregião Xingu-Tapajós, até dezembro de 2007 (2008). Outras instituições envolvidas: CPRM, FIOCRUZ, CENTRAN/Exército, UFAM, UFRA, MS, MME.	%	3	10	30	40	40	100	10	30	*

\* Meta com certeza de atingimento  
 \*\* Meta com possibilidade de atingimento  
 \*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento

C Meta Concluída  
 M Meta Modificada  
 N Meta Nova  
 E Meta excluída

### 3 – Desempenho Geral

#### 3.1 – Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Total no ano		Varição	Nota	Pontos	Obs
	2005	2006	2007			Pactuado	Realizado	(%)			
<b>Físicos e Operacionais</b>											
1. IGPUB - Índice Geral de Publicações	2,3	1,62	2,3	Pub/téc	3	1,6	3,42	214,00	10	30	
2. IPUB – Índice de Publicações			0,13	Pub index/téc	3	0,13	0,13	101,60	10	30	
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	19	19	22	Nº	2	17	21	123,53	10	20	
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	24	24	26	Nº	2	27	32	118,50	10	20	
5. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	0,5	0,87	1,16	Nº/téc	3	1,0	1,19	118,87	10	30	
6. ICPC - Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	95	99	91	%	2	90	95	105,13	10	20	
7. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transf. de Tecnologia	58.047	66.184,88	77.252,00	R\$/téc	3	30.000,00	102.021	340,00	10	30	
8. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	45	11	41	%	3	45	46	102,29	10	30	
9. IPIIn - Índice de Propriedade Intelectual	0,1	0,06	0,04	Nº Ped/téc	3	0,04	0,04	94,34	10	30	
<b>Administrativo-Financeiros</b>											
10. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	17	21	27	%	2	20	25	123,70	10	20	
11. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	107	92	65	%	2	50	80	159,46	10	20	
12. IEO – Índice de Execução Orçamentária	128	100	86	%	2	100	81	80,56	8	16	
<b>Recursos Humanos</b>											
13. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	5	3	0,23	%	2	2	0,3	14	0	0	
14. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	37	39	51	%	0	30	53	-	-	-	
15. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	47	52	56	%	0	50	56	-	-	-	
<b>Inclusão Social</b>											
16. IDTIS - Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social	135	67	79	Nº	2	40	37	92,00	10	20	
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>					34					316	
<b>Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)</b>											<b>9,3</b>
<b>Conceito</b>									<b>Muito Bom</b>		

- \* Meta com certeza de atingimento
- \*\* Meta com possibilidade de atingimento
- \*\*\* Meta sem possibilidade de atingimento

## 3.2 - Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
<b>IGPUB</b>	<b>1,6</b>	<b>3,42</b>
NGPB		181
TNSE		53
<b>IPUB</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>
NPSCI		7
TNSE		53
<b>PPACI</b>	<b>17</b>	<b>21</b>
NPPACI		
<b>PPACN</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
NPPACN		
<b>PcTD</b>	<b>1,0</b>	<b>1,19</b>
NPTD		63
TNSE		53
<b>ICPC</b>	<b>90</b>	<b>95</b>
CAP		615
NTC		650
<b>IFATT</b>	<b>30.000</b>	<b>102.021,24</b>
Valor (R\$)		5.483.451,00
TNSE		53
<b>APME (%)</b>	<b>45</b>	<b>46</b>
NAPME		29
TER (NER+ NPTD)		63
<b>IPIIn</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>
NP		2
TNSE		53
<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>		
<b>APD (%)</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
DM (R\$)		5.175.026,00
OCC (R\$)		6.877.692,00
<b>RRP (%)</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
RPT (R\$)		5.483.451,00
OCC (R\$)		6.877.692,00
<b>IEO (%)</b>	<b>100</b>	<b>81</b>
VOE (R\$)		6.877.692,00
OCCe (R\$)		8.537.091,27
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>		
<b>ICT (%)</b>	<b>2</b>	<b>0,29</b>
ACT (R\$)		20.272,85
OCC (R\$)		6.877.692,00
<b>PRB (%)</b>	<b>30</b>	<b>53</b>
NTB		92
NTS		82
<b>PRPT (%)</b>	<b>50</b>	<b>56</b>
NTP		106
NTS		82
<b>Indicador de Inclusão Social</b>		
<b>IDTIS</b>	<b>40</b>	<b>37</b>
NMEA		



## CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

### 4. Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

#### 4.1 IGPUB - Índice Geral de Publicações

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE}$$

Unidade: N° de publicações por técnico, com duas casas decimais.

**NGPB** = (N° de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N° de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N° de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N° de capítulo de livros), no ano (incluindo o n° de publicações em séries CETEM).

**TNSE = ? dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.**

**Obs:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

#### Memória de Cálculo

$$\text{NGPB} = 181$$

$$\text{TNSE} = 53$$

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE}$$

#### Resultados

$$\text{IGPUB} = 3,42$$

$$\text{Previsão} = 1,6$$

#### 4.2. IPUB - Índice de Publicações

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

Unidade: N° de publicações por técnico, com duas casas decimais.

**NPSCI** = N° de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano.

**TNSE = ? dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.**

**Obs:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

**Memória de Cálculo**

$$\text{NPSCI} = 7$$

$$\text{TNSE} = 53$$

$$\text{IGPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

**Resultados**

$$\text{IGPUB} = 0,13$$

$$\text{Previsão} = 0,13$$

**4.3 - PPACI - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional**

$$\text{PPACI} = \text{NPPACI}$$

Unidade: N° de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal.

**NPPACI** = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa. Em apêndice próprio, será apresentada lista com o nome e o país das instituições estrangeiras. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

**Obs: Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo, excluindo-se, portanto, aqueles programas e projetos que dependem da assinatura de um documento institucional. Como documento institucional/formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados/acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contra-parte estrangeira.**

**Memória de Cálculo**

$$\text{PPACI} = \text{NPPACI}$$

**Resultados**

$$\text{PPACI} = 21$$

$$\text{Previsão} = 17$$

**4.4 - PPACN - Índice de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional**

$$\text{PPACN} = \text{NPPACN}$$

Unidade: N° de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal.

**NPPACN** = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa.

**Obs: Conceito similar ao PPACI, considerando-se as partes e contra-partes nacionais.**

**Memória de Cálculo**

$$\text{PPACN} = \text{NPPACN}$$

**Resultados**

$$\text{PPACN} = 32$$

Previsão = 27

#### **4.5 - PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos**

**PcTD** =  $NPTD / TNSE_t$

Unidade: N° por técnico, com duas casas decimais.

**NPTD** = N° total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo número de relatórios finais produzidos.

**TNSE<sub>t</sub>** = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** Os técnicos do indicador deverão ser listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico para a UP. Da listagem comprobatória deverão constar os nomes dos responsáveis.

##### **Memória de Cálculo**

NPTD = 63

TNSE = 53

PcDT =  $NPTD / TNSE$

##### **Resultados**

**PcDT = 1,19**

Previsão = 1,0

#### **4.6 - ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos**

**ICPC** =  $CAP / NTC * 100$

Unidade = % sem casa decimal

**CAP** = N° de contratos atendidos no ano, no prazo, menos os contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

**NTC** = N° total de contratos no ano, menos o n° de contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

##### **Memória de Cálculo**

CAP = 645

NTC = **650**

ICPC =  $(CAP / NTC) \times 100$

##### **Resultados**

**ICPC = 95 %**

Previsão = 90 %

#### 4.7 – IFATT – Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

**IFATT = VALOR / TNSE**

Unidade: R\$ mil / N° de técnicos, com duas casas decimais.

**Valor** = (∑ dos valores dos contratos de licenciamento para exploração de patentes – se houver) + (contratos de fornecimento de tecnologias industriais) + (contratos de prestação de serviços de assistência técnica e científica) + (contratos de P&D firmados com o setor produtivo, considerados pelo valor do efetivo ingresso financeiro – regime de caixa – no ano, por meio da UP, suas respectivas fundações e similares).

**TNSE** = à dos técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

##### Memória de Cálculo

Valor = R\$ 5.483.451,00

TNSE = 53

IFATT = VALOR / TNSE

##### Resultado

**IFATT = R\$ 102.021,24**

Previsão = R\$ 30.000,00

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

APME = APME / TER \* 100

Unidade: %, sem casa decimal.

**APME** = (N° de processos e técnicas desenvolvidas - NPTD - de interesse das micro, pequena e média empresas, conforme definição do SEBRAE) + (N° de estudos realizados – NER - de interesse das pequenas e médias empresas), ambos medidos pelo N° de relatórios finais concluídos no ano.

**TER** = ? de relatórios finais de projetos, ações e estudos concluídos no ano, ou seja a soma de NPTD + NER.

##### Memória de Cálculo

NAPME = 29

TER = NPDT + NER = 63

APME = (NAPME / TER) x 100

##### Resultados

**APME = 46 %**

Previsão = 45 %

#### **4.9 - IPIIn - Índice de Inovação**

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

Unidade: N° de pedidos de patente por técnico, com duas casas decimais.

**NP** = (N° de pedidos de privilégio de patente, protótipos, *softwares*, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (N° de patentes concedidas no país e no exterior), no ano.

**TNSE = ? dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.**

##### **Memória de Cálculo**

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

$$\text{NP}=2$$

$$\text{TNSE}=53$$

##### **Resultados**

$$\text{IPIIn} = 0,04$$

$$\text{Previsão} = 0,04$$

### **5. Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual**

#### **5.1 – APD-Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento**

$$\text{APD} = [ 1 - (\text{DM}/\text{OCC}) ] * 100$$

**Unidade: % , sem casa decimal.**

**DM** =  $\Sigma$  das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefone e pessoal administrativo terceirizado, no ano.

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as fontes 100/150.

Obs: Considerar todos os recursos oriundos das dotações de Outros OCC, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhados e liquidados no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas. Além das despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

##### **Memória de Cálculo**

$$\text{DM} = \text{R\$ } 5.175.026,00$$

$$\text{OCC} = \text{R\$ } 6.877.692,00$$

$$APD = [1 - (5.175.026,00 / 6.877.692,00)] \times 100$$

**Resultado:**

$$APD = 24\%$$

$$\text{Previsão} = 20\%$$

**5.2 – RRP – Relação entre Receita Própria e OCC**

$$RRP = RTP/OCC * 100$$

**Unidade: %, sem casa decimal.**

RPT = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais de Apoio à Pesquisa).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150/250.

Obs: Na receita própria total (RPT), devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extraorçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

**Memória de Cálculo**

$$RRP = RTP/OCC * 100$$

$$RTP = R\$ 5.483.451,00$$

$$OCC = R\$ 6.877.692,00$$

$$RRP = 5.483.451,00 / 6.877.692,00 \times 100$$

**Resultado:**

$$RRP = 80\%$$

$$\text{Previsão} = 50 \%$$

**5.3 – IEO – Índice de Execução Orçamentária**

$$IEO = VOE / OCCe * 100$$

**Unidade : %, sem casa decimal.**

VOE =  $\Sigma$  dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados.

OCCe = Limite de Empenho Autorizado.

**Memória de Cálculo**

$$VOE = R\$ 6.877.692,00$$

$$OCCe = R\$ 8.537.091,27$$

$$IEO = 6.877.692,00 / 8.537.091,27 \times 100$$

**Resultado:**

$$IEO = 81\%$$

$$\text{Previsão} = 100\%$$

**Justificativa:**

Diversas atividades previstas de obras de reformas da infraestrutura não foram executadas por diversas razões, entre elas, o acúmulo de tarefas dos Setores de Compras, Licitações e Contratos, Contabilidade e Orçamento, bem como na equipe de operários onde contamos apenas com 2 pedreiros e 2 ajudantes de pedreiros. Também tivemos dificuldades junto ao Núcleo de Assessoramento Jurídico-NAJ, em função da morosidade na liberação de Processos de Licitação, fato que foi objeto de correspondência a SCUP.

Dentre as obras previstas e não realizadas completamente, citamos: a) Reforma de 12 banheiros; sendo que foi possível reformar apenas 4; b) Construção de uma guarita nos fundos do CETEM; c) Adaptação das guaritas para instalação de controle eletrônico de entrada de pedestres e veículos; d) Construção de Vestiário Masculino para os operários; e) Instalação de câmeras de segurança em pontos estratégicos visando melhorar a segurança; f) Recuperação das arandelas do teto do corredor central; g) Instalação de refletores com vistas a melhorar a segurança externa do CETEM; i) Substituição da tubulação da linha de abastecimento de água potável, desde a entrada até o castelo d'água, que se encontra bastante danificada em função da idade superior a 30 anos; j) Construção de recinto para o arquivo morto. Os locais atualmente existentes estão com suas capacidades acima do limite, colocando em risco de incêndio a estrutura do CETEM, fato já constatado por técnicos de empresa seguradora e pela CIPA.

## **6. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual**

### **6.1 – ICT – Índice de Capacitação e Treinamento**

$$\text{ICT} = \text{ACT} / \text{OCC} * 100$$

**Unidade: % sem casa decimal.**

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150/250.

Obs: Incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

#### **Memória de Cálculo**

$$\text{ACT} = \text{R\$ } 20.272,85$$

$$\text{OCC} = \text{R\$ } 6.877.692,00$$

$$\text{ICT} = 20.272,85 / 6.877.692,00 \times 100$$

#### **Resultado**

$$\text{ICT} = \mathbf{0,29\%}$$

$$\text{Previsão} = 2 \%$$

**Justificativas:**

Difícilmente o Centro atingirá a meta pactuada, uma vez que os cursos oferecidos podem ser aproveitados somente por servidores, não podendo-se utilizar recursos do Tesouro com bolsistas e terceirizados. Cabe ressaltar que o contingente da Administração é constituído em quase sua totalidade de terceirizados. Os pesquisadores, servidores, quando fazem cursos de especialização sempre o fazem custeados com bolsas do CNPq ou outras fontes externas ao CETEM. Ainda, há dificuldade em se atingir a meta, pois a participação em congressos internacionais, para servidores, está condicionada ao ônus parcial ou sem ônus, o que prejudica este índice. Outra dificuldade encontrada é a indisponibilidade de servidores da área administrativa para treinamentos, uma vez que há excesso de trabalho na rotina do Centro. Ainda que tenha havido um incremento de recursos aplicados neste ano em relação ao ano passado em cerca de R\$ 5.000,00, não foi possível atingir a meta pactuada.

**6.2 – PRB – Participação Relativa de Bolsistas**

$$\text{PRB} = [ \text{NTB} / (\text{NTB} + \text{NTS}) * 100$$

Unidade % , sem casa decimal.

**NTB** = à dos bolsistas (PCI, RD, etc.), no ano.

**NTS** = N° total de servidores em todas as carreiras, no ano.

**Memória de Cálculo**

$$\text{NTB} = 92$$

$$\text{NTS} = 82$$

$$\text{PRB} = [92 / ( 92+ 82) ] x 100$$

**Resultado**

$$\text{PRB} = 53\%$$

$$\text{Previsão} = 30\%$$

**6.3 – PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado**

-

$$\text{PRPT} = [ \text{NPT} / (\text{NPT} + \text{NTS}) * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

**NPT** = à do pessoal terceirizado no ano.

**NTS** = N° Total de Servidores em todas as carreiras no ano.

**Memória de Cálculo**

$$\text{NPT} = 106$$

$$\text{NTS} = 82$$

$$\text{PRPT} = [106 / (106 + 82)] x 100$$



**Resultado****PRPT = 56%**

Previsão = 50%

**7. Indicador de Inclusão Social****7.1 - IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social**

IDTIS = NMEA

**Unidade: N°****NMEA = N° de Micro, Pequena e Média Empresas Atendidas no ano.****Memória de Cálculo**

NMEA = 37

IDTIS = NMEA

**Resultados****IDTIS = 37**

Previsão = 40

**Data: 20 de Janeiro de 2009****Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa: ADÃO BENVINDO DA LUZ**

**ANEXO 1 : TNSE (31/12/2008)****QUADRO DOS SERVIDORES DO CETEM DE NÍVEL SUPERIOR  
(Tempo > 12 meses)**

<b>CARGO</b>	<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	
<b>PESQUISADORES</b>	Adão Benvindo da Luz	Doutorado	
	Antonio Rodrigues de Campos	Doutorado	
	Arnaldo Alcover Neto	Doutorado	
	Ivan Ondino C. Masson	Doutorado	
	Julio César Guedes Correia	Doutorado	
	Jurgen Schnelrath	Doutorado	
	Luis Gonzaga S. Sobral	Doutorado	
	Maria Inês Couto Monteiro	Doutorado	
	Regina Célia Monteiro Castelões	Doutorado	
	Regina Coeli Casseres Carrisso	Doutorado	
	Reiner Neumann	Doutorado	
	Roberto C. Villas Bôas	Doutorado	
	Ronaldo Luiz C. dos Santos	Mestrado	
	Salvador Luiz M. de Almeida	Doutorado	
	Silvia Gonçalves Egler	Mestrado	
	Vicente Paulo de Souza	Doutorado	
	<b>TECNOLOGISTAS</b>	Andréa Camardella L. Rizzo	Doutorado
		Adriano Caranassios	Doutorado
Allegra Viviane Yallouz		Doutorado	
Carlos Cesar Peiter		Doutorado	
Cláudio Luiz Schneider		Doutorado	
Francisco R. C. Fernandes		Doutorado	
Francisco W. H. Vidal		Doutorado	
Gilson Ezequiel		Doutorado	
Heloisa Vasconcellos de Medina		Doutorado	
Ivan Falcão Pontes		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	Doutorado		

	Otávio da Fonseca Martins Gomes	Doutorado
	Zuleica C. Castilhos	Doutorado
<b>Analistas</b>	Maria Alice Cabral de Góes	Doutorado
	Francisco Mariano da Rocha Lima	Mestrado
<b>SUBTOTAL</b>		<b>36</b>

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

<b>Agência/Programa</b>	<b>Nome</b>	<b>Tipo de Bolsa</b>	<b>Titulação</b>
PCI/MCT	Christine Rabelo Nascimento	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Lauro Santos N. Costa	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Flavio de Almeida Lemos	DTI	Mestrado
CT Petro	Francisco Lapido Loureiro	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Gabrielle Nogueira Bard	DTI	Graduado
PCI/MCT	Anderson Borghetti Soares	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Hudson Jean B. Couto	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Ricardo Soares	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Lucimar Siqueira da Costa	DTI	Graduado
PCI/MCT	Carlos Eduardo G. de Souza	DTI	Graduado
PCI/MCT	Fernanda Nunes	DTI	Graduado
PCI/MCT	Fernanda Veronesi	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Roberta Gaidzinski	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Izabel Sandrini	DTI	Mestrado
PCI/MCT	Joedy Patrícia C. Queiroz	DTI	Doutorado
PCI/MCT	Mônica Castoldi Borlini	DTI	Doutorado
Projeto APL-Pádua	Sirley Aparecida de Oliveira	DTI	Economista
			<b>17</b>

**TNSE = 53**

## **ANEXO 2 :PUBLICAÇÕES**

### **NGPUB = 181**

1 - CT2008-001-00

Potential application of a semi-quantitative method for mercury determination in soils, sediments and gold mining residues. Comunicação Técnica para a revista Environmental Pollution, v.151, n.3, 2008. p.429-433.

Allegra Viviane Yallouz - Silvia Gonçalves Egler - Ricardo Cesar

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

2 - CT2008-002-00

Traffic and catalytic converter : related atmospheric contamination in the metropolitan region of the city of Rio de Janeiro, Brazil. Comunicação Técnica para o periódico Chemosphere, 71,p.677-684, 2008.  
Lilian Irene Dias da Silva - Jorge Eduardo de Souza Sarkis - Manuel Castro Carneiro - Arnaldo Alcover Neto - Alzira dos Santos Amaral G. da Silva - Mauri José Baldini Cardoso - Maria Inês Couto Monteiro - Fátima Maria Zanon Zotin  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

---

3 - CT2008-005-00

Comercial automotive catalysts: chemical, structural and catalytic evaluation, before and after aging. Comunicação Técnica publicada no periódico Catalysis Today, v.133-135, p.574-581,2008.  
Daniela Meyer Fernandes - Arnaldo Alcover Neto - Mauri José Baldini Cardoso - Fátima Maria Zanon Zotin  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

---

4 - CT2008-006-00

Spectroscopic studies of kaolin from different Brazilian Regions. Comunicação técnica elaborada para a revista Clay Minerals, V.43, n.01, march 2008, p.129-135  
Adão Benvindo da Luz - Fernanda Arruda Nogueira G. da Silva - Luiz Carlos Bertolino - Pablo Munayco - Mathie Duttine - Rosa Bernstein Scorzelli  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

---

5 - CT2008-007-00

Ocorrências de zircão hafnífero no sudeste brasileiro. Comunicação técnica elaborada para a Revista Brasileira de Geociências 37(2):215-223, junho de 2007  
Ronaldo Mello Pereira - Ciro Alexandre Ávila - Reiner Neumann  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

---

6 - CT2008-008-00

Plúton Desembarque: exemplo de corpo a metais raros (Nb, Zr, Hf) e estanho no estado de São Paulo. Comunicação Técnica elaborada para a Revista Brasileira de Geociências 37(2):257-267, junho de 2007  
Ronaldo Mello Pereira - Ciro Alexandre Ávila - Julio César Mendes - Reiner Neumann - Cassiano Castro  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional

---

7 - CT2008-009-00

Clean technologies for soapstone handicraft in a rural area of Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. Comunicação Técnica elaborada para o encontro CTWMI, 2008, no Chile. 13p.  
Zuleica Carmen Castilhos - Patrícia Correia de Araújo - Antonieta Middea - Olivia Maria de Paula Alves Bezerra - Alessandra Portugal - Fernando Moraes - Carlos Breno P.Campos - Luiz Paulo Brandão - Willian Zamboni  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

8 - CT2008-010-00

Potencial de mobilidade espacial da contaminação por mercúrio em solos e sedimentos fluviais em antiga área de garimpo de ouro em Descoberto, Minas Gerais. Comunicação Técnica elaborada para o V Seminário Latino Americano de Geografia Física em Santa Maria, RS. Maio/2008. 15p.  
Ricardo Gonçalves César - Silvia Gonçalves Egler - Helena Polivanov - Ana Paula de Castro Rodrigues - Nilo da Silva Teixeira - Zuleica Carmen Castilhos - Vicenti Atrigliano  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

9 - CT2008-016-00

Treatment of amalgamation residues for recovering gold and mercury for further minimizing the environmental impact. Comunicação Técnica elaborada para o II International Workshop Process Hydrometallurgy, Hydroprocess 2008, Santiago/Chile. p.3-12.  
Luis Gonzaga Santos Sobral - Jaime Chirinos Cuentas - Juan Carlos Guerrero Barreto - Federico Calizaya - Ary Caldas Pinheiro  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

10 - CT2008-017-00

Percolation bioleaching of copper sulphides flotation concentrate. Comunicação Técnica elaborada para o II International Workshop on Process Hydrometallurgy, Hydroprocess 2008, Santiago/Chile. p.97-104.  
Renata de Barros Lima - Luis Gonzaga Santos Sobral - Selma Gomes Ferreira Leite - Carlos Eduardo Gomes de Souza - Paulo Medeiros  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

11 - CT2008-019-00

Metodologia para a determinação da correlação entre tensão superficial e viscosidade de soluções asfálticas em solventes polares. Comunicação Técnica elaborada para o 4. Congresso da Indústria Química do Mercosul e 8. Congresso Brasileiro de Petroquímica, Rio de Janeiro, 2008. pag.01-08  
Roberto Rodrigues Coelho - Ian Hovell - Henrique Miranda Gonzaga

**Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**12 - CT2008-020-00****Usos e aplicações de resíduos de rochas ornamentais. Comunicação Técnica elaborada para o V Seminário de Meio Ambiente do Setor de Rochas Ornamentais, Cachoeiro Itapemirim, 2008. 4p.****Roberto Carlos da Conceição Ribeiro****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**13 - CT2008-023-00****Aplicação das geotecnologias à gestão ambiental da atividade minerária. Comunicação Técnica elaborada para o Livro Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. v.1, p.237-246, 2008.****Luzia Alice Ferreira. de Moraes - Ronaldo Luiz Correa dos Santos****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**14 - CT2008-024-00****Controle e mitigação dos impactos da drenagem ácida em operações de mineração. Comunicação Técnica elaborada para o livro Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. v.1, p.129-151, 2008.****Mariluce de Oliveira Ubaldo - Vicente Paulo de Souza****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**15 - CT2008-025-00****O papel da hidrogeologia como instrumento de gestão ambiental na mineração de carvão. Comunicação Técnica elaborada para o Livro Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. v.1, p.109-127, 2008.****Mario Valente Possa - Antonio Silvio Jornada Krebs****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**16 - CT2008-026-00****Análise e avaliação de risco ambiental como instrumentos de gestão em instalações de mineração. Comunicação Técnica elaborada para o livro Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. v.1, p.213-235, 2008.****Laís Alencar de Aguiar - Gustavo Henrique de Souza Araújo - Josimar Ribeiro de Almeida - Paulo Sérgio Moreira****Soares - Mario Valente Possa****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**17 - CT2008-028-00****Análisis y evaluaciones de impactos ambientales. Comunicação Técnica elaborada para Escola Politécnica da UFRJ (NASA/UFRJ) e CETEM. 360p. ISBN 85-61121-25-9.****Josimar Ribeiro de Almeida - Paulo Sérgio Moreira Soares****Livro/Série/Coleção Publicado - Internacional**

---

**18- CT2008-029-00****Potential prediction of acid mine drainage, from coal mines wastes, employing leaching column kinetic method.****Comunicação Técnica elaborada para a Conferência Internacional Clean Technologies for the World Mining Industry, Santiago-Chile, 13-16 abril, 2008. Advances in Cleaner Technologies for the Mining and Metallurgical Industry. 253p.****Lilian Rocio Zegarra Guevara - Vicente Paulo de Souza - Francisco José Moura - Luiz Carlos Bertolino****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional**

---

**19 - CT2008-030-00****Caracterização espectrorradiométrica de minerais e rochas sedimentares. Comunicação Técnica elaborada para a série Documentos N.172, EMBRAPA, Pelotas, RS, dezembro de 2006. ISSN 1516-8840. 19p.****Arnaldo Alcover Neto - José M. Filippini Alba - Henrique Pessoa dos Santos - Wilian Costa Sandrini****Artigo em Jornais,Revistas,etc - Não Indexado - Nacional**

---

**20 - CT2008-031-00****O arranjo produtivo local da Pedra Cariri. Comunicação Técnica elaborada para o Encontro sobre Prevenção e Gestão de Conflitos na Mineração, 28-29 de maio de 2008, Santiago, Chile, 20p.****Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Antonio Rodrigues de Campos - Carlos César Peiter****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**21 - CT2008-033-00****Characterization of waste from the ornamental stones processing. Comunicação Técnica elaborada para Second International Congress Dimension Stones, 29 a 31 de maio de 2008, Carrara, Itália. 6p.**

Mônica Castoldi Borlini - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Abiliane de Andrade Pazeto - Alessandra Savazzini dos Reis  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

22 - CT2008-034-00

Processing planning for a brazilian red granite, Capão Bonito, São Paulo, Brazil. Comunicação Técnica elaborada para Second International Congress Dimension Stones, 29 a 31 de maio de 2008, Carrara, Itália. 4p.  
Adriano Caranassios - Giorgio de Tomi - Antonio Stellin Junior - Maria Renata Machado Stellin  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

23 - CT2008-035-00

Monitored natural attenuation of tropical petroleum-bearing soils. Comunicação Técnica 10th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems - ConSoil 2008, 3-6 June 2008, Provincia di Milano, Italy, p.673-680. ISBN 978-3-00-024598-5.  
Andrea Camardella de Lima Rizzo - Renata da Matta dos Santos - Adriana Ururahy Soriano - Selma Gomes Ferreira Leite - Frederico Landa  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

24 - CT2008-036-00

Biorremediation of brazilian petroleum contaminated soil: auxiliary techniques evaluation in pilot scale. Comunicação Técnica 10th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems - ConSoil 2008, 3-6 June 2008, Provincia di Milano, Italy, p.1066-1075. ISBN 978-3-00-024598-5.  
Andrea Camardella de Lima Rizzo - Renata da Matta dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Selma Gomes Ferreira Leite  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

25 - CT2008-037-00

Influence of different aeration systems in an oil contaminated soil biorremediation process. Comunicação Técnica 10th International UFZ - Deltares/TNO Conference on Soil-Water Systems - ConSoil 2008, 3-6 June 2008, Provincia di Milano, Italy, p.1076-1083. ISBN 978-3-00-024598-5.  
Andrea Camardella de Lima Rizzo - Renata da Matta dos Santos - Luis Gonzaga Santos Sobral - Adriana Ururahy Soriano - Selma Gomes Ferreira Leite  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

26 - CT2008-038-00

Bioremediation of crude oil, bearing soil: comparative analysis of the addition of two anionic surfactants as for the toxicity and crude oil biodegradation. Comunicação Técnica 10th International UFZ - Deltares/tno Conference on Soil-Water Systems - ConSoil 2008, 3-6 June 2008, Provincia di Milano, Italy, p.1109-1117. ISBN 978-3-00-024598-5.  
Valéria Souza Millioli - Luis Gonzaga Santos Sobral - Eliana Flávia Sérvulo - Denise Dias de Carvalho  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

27 - CT2008-039-00

Monitored natural attenuation for crude oil bearing soil: evaluation of oil biodegradability and toxicity for long term contamination. Comunicação Técnica 10th International UFZ-Deltares/tno Conference on Soil-Water Systems, ConSoil 2008, 3-6 June 2008, Provincia di Milano, Italy, p.1118-1124. ISBN 978-3-00-024598-5.  
Valéria Souza Millioli - Luis Gonzaga Santos Sobral - Eliana Flávia Sérvulo - Denise Dias de Carvalho  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

28 - CT2008-040-00

Biorremediation of crude oil-bearing: evaluation of rhamnolipid addition as for the toxicity and crude oil biodegradation efficiency. Comunicação Técnica 2nd International Conference on Engineering for Waste Valorisation, 3-5 June 2008, Patras, Greece, p. 140-147. ISBN 978-960-530-101-9.  
Valéria Souza Millioli - Luis Gonzaga Santos Sobral - Eliana Flávia Sérvulo - Denise Dias de Carvalho  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

29 - CT2008-041-00

Evaluation of mineral production clusters through a sustainability matrix. Comunicação Técnica elaborada para o II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, de 29 a 31 de maio de 2008, Carrara. Itália. 6p.  
Carlos César Peiter - Roberto Cerrini Villas Bôas - SHINYA, W.  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Resumo Expandido- Internacional

---

30 - CT2008-042-00

Chemical treatment for water coming from natural stones processing. Comunicação Técnica elaborada para o II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, 29 a 31 de maio de 2008, Carrara, Itália. 5p.

Jorge Eduardo Langsch - Regina Coeli Casseres Carrisso - Carlos César Peiter  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

31 - CT2008-043-00

The Cariri stone local productive cluster. Comunicação Técnica apresentada no II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, 29 a 31 de maio de 2008, Carrara, Itália, p.429-434.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Carlos César Peiter  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

32 - CT2008-044-00

Quarrying limestones and saving fossils of the Araripe basin, Brazil. Comunicação Técnica apresentada no II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, 29 a 31 de maio de 2008, Carrara, Itália, p.63-69.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Diógenes de Almeida Campos  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

33 - CT2008-045-00

Quarry-school: an innovation experience. Comunicação Técnica apresentada no II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, 29-31 de maio de 2008, Carrara, Itália, p.133-136.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Hélio Carvalho Antunes de Azevedo  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

34 - CT2008-046-00

Wastes management in the brazilian dimension stone industry. Comunicação Técnica apresentada no II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, 29-31 de maio de 2008, Carrara, Itália, p.391-395.

Antonio Rodrigues de Campos - Núria Fernández Castro - Mônica Castoldi Borlini  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Internacional

---

35 - CT2008-048-00

Estrada Real: vetor de fertilização de conhecimentos e aprendizado para exploração mineral. Comunicação Técnica elaborada para o II SIMEXMIN - Simpósio de Exploração Mineral, 18 a 21 de maio de 2008, Ouro Preto, Minas Gerais. 12p.

Gilberto Dias Calaes - Gilson Ezequiel Ferreira - Núria Fernández Castro - Alexandre de Souza - Joel Weisz  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

36 - CT2008-049-00

Busca da fundamentação teórica e legal de um Sistema de Gestão de Biossegurança - SGB. Comunicação Técnica para a Revista CIPA, N., 345, p.96-106. 2008.

Ary Caldas Pinheiro - Marco A. F. da Costa  
Artigo em Jornais,Revistas,etc - Não Indexado - Nacional

---

37 - CT2008-050-00

Compósitos constituídos pelo polímero polipropileno aditivado por rejeitos provenientes do corte de mármore. Comunicação Técnica elaborada para o IV UFRJ Ambientável, realizado em agosto de 2007, na UFRJ, Rio de Janeiro-RJ. 8p.

Regina Coeli Casseres Carrisso - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Luciana Portal da Silva - Larissa Ribeiro de Souza

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

38 - CT2008-051-00

Caracterización preliminar de los residuos de La Caliza del Cariri - Ceará - Brasil. Comunicação Técnica elaborada para VIII Jornadas Argentinas, realizado em maio de 2008, San Juan, Argentina. 8p.

Francisco Wilson Hollanda Vidal - Julio Cesar Guedes Correia - Ana Paula Alves Viana Melo - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

39 - CT2008-054-00

Processing of marble residues of the cut ornamental rocks for application in the paper industry. Comunicação Técnica elaborada para o II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, realizado em maio de 2008, Carrara, Itália. 7p.

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Beatriz Martins Morani  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

40 - CT2008-055-00

Uses of aggregates produced from granite quarry waste in asphalt pavements. Comunicação Técnica elaborada para o II Congresso Internacional de Rochas Ornamentais, realizado em maio de 2008, Carrara, Itália. 6p.  
Adriano Caranassios - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

41- CT2008-056-00

Specular reflectance data for quartz and some epoxy resins - implications for digital image analysis based on reflected light optical microscopy. Comunicação Técnica elaborada para o Ninth International Congress for Applied Mineralogy, p.703-705. AusIMM, Brisbane, Austrália, 2008.

Reiner Neumann - C. J. STANLEY

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

42 - CT2008-057-00

Qualitative and quantitative evaluation of iron ores sinters through digital microscopy. Comunicação Técnica elaborada para o Ninth International Congress for Applied Mineralogy, p. 660-672. AusIMM, Brisbane - Austrália, 2008.  
Otávio da Fonseca Martins Gomes - Marcos Henrique de Pinho Maurício - Sidnei Paciornik - Júlio C. Alvarez - Debora Turon Wagner - Gustavo Schinazi - Maria Beatriz Vieira

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

43 - CT2008-058-00

Co-site microscopy , combining reflected light microscopy and scanning electron microscopy to perform ore mineralogy. Comunicação Técnica elaborada para o Ninth International Congress for Applied Mineralogy, p. 695-698. AusIMM, Brisbane - Austrália, 2008.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

44 - CT2008-059-00

Iron ore quantitative characterisation through reflected light-scanning electron co-site microscopy. Comunicação Técnica elaborada para o Ninth International Congress for Applied Mineralogy, p.699-702. AusIMM, Brisbane, Austrália, 2008.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

45 - CT2008-061-00

A grande mineração e o desenvolvimento sustentável local. Comunicação Técnica para o V Seminário Latino-Americano e I Ibero-Americano de Geografia Física. 16p.

Nilo da Silva Teixeira - Maria Helena Machado Rocha Lima - Francisco Rego Chaves Fernandes - Rafael Correia Neves

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

46 - CT2008-062-00

As grandes minas e o desenvolvimento sustentável das comunidades do semi-árido brasileiro. Contribuição Técnica para o V Seminário Latino-Americano e I Ibero-Americano de Geografia Física. 15p.

Francisco Rego Chaves Fernandes - Maria Helena Machado Rocha Lima - Nilo da Silva Teixeira - Rafael Correia Neves

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

47 - CT2008-063-00

RLM-SEM co-site microscopy applied to iron ore characterization. Comunicação Técnica elaborada para o 2nd International Symposium on Iron Ore - São Luís-Brasil/2008. 9p.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

48 - CT2008-064-00

Iron ore pellet characterization through digital microscopy. Comunicação Técnica elaborada para o 2nd International Symposium on Iron Ore - São Luís-Brasil/2008. 8p.

Otávio da Fonseca Martins Gomes - Sidnei Paciornik - Debora Turon Wagner - Maria Beatriz Vieira - Hirschel Valiente Rouco

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

49 - CT2008-065-00

Preliminary identification of the bioremediation limiting factors of a clay bearing soil contaminated with crude oil. Comunicação Técnica ao J. Braz. Chem. Soc., v.19, n.1, p.169-174, 2008.

Andrea Camardella de Lima Rizzo - Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Claudia Duarte Cunha - Renata da Matta dos Santos - Hugo Monteiro de Magalhães - Selma Gomes Ferreira Leite - Adriana Ururahy Soriano

Artigo em Jornais,Revistas,etc - Indexado - Internacional



---

50 - CT2008-066-00

Estudos de caracterização tecnológica com minério de ouro da Morrinho Mineração Ltda. Contribuição Técnica apresentada na IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. 10p.

João Alves Sampaio - Paulo Fernando Almeida Braga - Victor M. Retamal  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

51 - CT2008-067-00

Extraction of gold, silver and copper from the copper electrorefining anode slime: separation of the metals.

Comunicação Técnica elaborada para o REWAS 2008, realizado em Cancun, México 12 à 15 de outubro de 2008. ISBN 978-0-87339-726-1. 10p.

Gabrielle Nogueira Bard - Luis Gonzaga Santos Sobral  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

52 - CT2008-068-00

The advantage of CTAB (cetyl-three-ethylammonium bromide) use on the electroleaching of copper sulphides flotation concentrate. Contribuição Técnica elaborada para o REWAS 2008, realizado em Cancun, México 12 à 15 de outubro de 2008. ISBN 978-0-87339-726-1. 8p.

Vânia Mori - Luis Gonzaga Santos Sobral - Marco A. S. Aguiar - Paulo Medeiros  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

53 - CT2008-069-00

Bioleaching of copper sulphides flotation concentrate using consortia of mesophiles and thermophiles microorganisms. Contribuição Técnica elaborada para o Rewas 2008 realizado em Cancun, México 12 à 15 de outubro de 2008. ISBN 978-0-87339-726-1. 8p.

Renata de Barros Lima - Carlos Eduardo Gomes de Souza - Luis Gonzaga Santos Sobral - Selma Gomes Ferreira Leite - Paulo Medeiros  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

54 - CT2008-076-00

Estudo de alterabilidade de um granito denominado comercialmente tycoon blue. Comunicação Técnica elaborada para o III Congresso de Rochas Ornamentais e VI Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, realizado de 15 a 18 de novembro de 2007, Natal, Rio Grande do Norte. 4p.

Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Nacional

---

55 - CT2008-077-00

Opalas azuis: umas falsas, outras verdadeiras. Comunicação Técnica elaborada para o 44º Congresso Brasileiro de Geologia - O planeta terra em nossas mãos, 26-31 de outubro de 2008, Curitiba, Brasil. 4p.

Jurgen Schnellrath  
Artigo em Anais de Congresso/Evento – Resumo Expandido - Nacional

---

56 - CT2008-078-00

Recuperação de molibdenita em rejeitos de garimpo. Comunicação Técnica elaborada para a I Jornada do Programa de Capacitação Interna do CETEM.

Paulo Fernando Almeida Braga  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

57 - CT2008-079-00

Elaboração de um Sistema de Gestão de Biossegurança - SGB em um centro de pesquisa. Comunicação Técnica para o 2º Seminário de Laboratório do Rio de Janeiro - Instituto Brasileiro de Petróleo, 29 e 30 de abril de 2008. 9p.

Ary Caldas Pinheiro  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

58 - CT2008-080-00

TECNOLOGIA MINERAL E SUAS APLICAÇÕES NA RECICLAGEM DE RCD

Salvador Luiz Matos de Almeida - Lauro Santos Norbert Costa  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

59 - CT2008-086-00

Águas turvas: alertas sobre as consequências de barrar o maior afluente do Amazonas. Comunicação Técnica para o livro Águas turvas. 24p.

Zuleica Carmen Castilhos - Ana Paula de Castro Rodrigues  
Livro/Série/Coleção Publicado - Nacional

---

60 - CT2008-089-00

A study of the production and characterization of foams for subsequent application on separation process. Comunicação Técnica elaborada para IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. Silvia Cristina Alves França - Hudson Jean Bianquini Couto - Evaristo C. Biscaia Jr. - Geraldo Santanna Junior  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

61 - CT2008-090-00

The use of dissolved air flotation for recycling water in the mineral processing industries. Comunicação Técnica elaborada para IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. Silvia Cristina Alves França - Hudson Jean Bianquini Couto - Natasha Almeida Fernanda de Souza - Daniel Guedes Nunes  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

62 - CT2008-091-00

Impacto por poluição difusa de sedimentos em bacias urbanas. Comunicação Técnica elaborada para o livro Ambiente e sedimentos. Cap.6. 37p. Zuleica Carmen Castilhos - Cristiano Poletto  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

63 - CT2008-093-00

A utilização nacional dos minerais metálicos mais consumidos no mundo. Comunicação Técnica para 63º Congresso Anual da ABM, Santos, 28 de jul-1º de agosto.10p. Raimundo de Campos Machado - Maria Helena Machado Rocha Lima  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

64 - CT2008-094-00

Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente. Comunicação Técnica do livro Carvão brasileiro: tecnologia e meio ambiente, abril 2008. 293p. Paulo Sérgio Moreira Soares - Maria Dionísia C. dos Santos - Mario Valente Possa  
Livro/Série/Coleção Publicado - Nacional

---

65 - CT2008-095-00

Hidrogeoquímica fluvial e balanço de massa de contaminantes em três bacias hidrográficas da Região Carbonífera Sul Catarinense, Brasil. Comunicação Técnica apresentada no II Simpósio de Recursos Hídricos do Sul Sudeste. 22p. Zuleica Carmen Castilhos - Silvia Gonçalves Egler - Ricardo Gonçalves César - Alinne dos Santos Ramos - Marcos Bianchini - Maria da Glória Santos - Teresinha do Nascimento - Nadjane Alexandre  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

66 - CT2008-096-00

Fluxos de alumínio, ferro, manganês, sólidos totais e sulfato em sistemas fluviais degradados pela mineração de carvão no Sudeste do Estado de Santa Catarina, Brasil. Comunicação Técnica elaborada para o IV Fórum de Mineração - O Boom da Mineração. 13p. Zuleica Carmen Castilhos - Silvia Gonçalves Egler - Ricardo Gonçalves César - Alinne dos Santos Ramos - Marcos Bianchini - Maria da Glória Santos - Teresinha do Nascimento - Nadjane Alexandre  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

67 - CT2008-097-00

A utilização nacional dos minerais metálicos mais consumidos no mundo. Comunicação Técnica apresentada no 63º Congresso Anual da ABM, em Santos de 28 de julho a 1º de agosto. Raimundo de Campos Machado - Maria Helena Machado Rocha Lima  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

68 - CT2008-099-00

Modelagem molecular como ferramenta de avaliação do pavimento asfáltico. Trabalho apresentado no 18º Congresso Brasileiro da Ciência de Materiais - CBCIMAT, realizado em Porto de Galinhas - PE, em novembro de 2008. 13p. Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Karen G. Rachele  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

69 - CT2008-100-00

Compósitos constituídos por resíduos provenientes do corte de mármore e polipropileno. Comunicação Técnica apresentada no 18º Congresso Brasileiro da Ciência dos Materiais - CBCIMAT, realizado em Porto de Galinhas - PE, novembro de 2008.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Regina Coeli Casseres Carrisso - Larissa Ribeiro de Souza  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Resumo - Nacional

---

70- CT2008-103-00

Avaliação da interação asfalto-brita por meio de modelagem molecular. Comunicação Técnica apresentada no 18º Congresso Brasileiro da Ciência dos Materiais - CBCIMAT, realizado em Porto de Galinhas - PE, em novembro de 2008.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Karen G. Rachele  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

71 - CT2008-104-00

Utilização do rejeito oriundo do corte de rochas ornamentais como agregado mineral em pavimentação asfáltica. Comunicação Técnica apresentada na VII Jornada Luso Brasileira de Pavimentação, realizada em São Paulo, em dezembro de 2008.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Catarina Saint Martin  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

72 - CT2008-105-00

Modelagem molecular como ferramenta de avaliação do pavimento asfáltico. Comunicação Técnica apresentada na VII Jornada Luso Brasileira de Pavimentação, realizada em São Paulo, em dezembro de 2008.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Karen G. Rachele  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

73 - CT2008-107-00

The concentration effect on the rheological behavior of bauxite slurry. Comunicação Técnica elaborada para The XVth International Congress on Rheology - The society of Rheology 80th Annual Meeting, 2008, Monterey

Christine Rabello Nascimento - Verônica Calado  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

74- CT2008-112-00

Utilização de resíduos provenientes do corte de mármore como carga na matriz do polipropileno. Comunicação Técnica apresentada na 4.edição do Prêmio Petrobrás de Tecnologia, Rio de Janeiro - RJ, agosto de 2008. 7p.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Regina Coeli Casseres Carrisso - Larissa Ribeiro de Souza  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

75 - CT2008-113-00

Avaliação das propriedades mecânicas e de alterabilidades de compósitos constituídos por rejeitos de mármore e polipropileno. Comunicação Técnica apresentada no IV Fórum Ambiental, realizado em Tupã - SP, em junho de 2008. 7p.

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Regina Coeli Casseres Carrisso - Larissa Ribeiro de Souza  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

76 - CT2008-115-00

Proyecto Rumys: Estrada Real. Comunicação Técnica elaborada para capítulo do livro Rutas Minerales em Iberoamérica, Quito, Equador, 29 de agosto de 2008. 6p.

Gilberto Dias Calaes - Gilson Ezequiel Ferreira - Joel Weisz - Núria Fernández Castro - Alexandre de Souza - Laíce Calaes de Oliveira  
Capítulo de Livro Publicado - Internacional

---

77 - CT2008-117-00

Avaliação do emprego de uréia e torta de mamona no processo de biorremediação para solo contaminado com petróleo. Comunicação Técnica ao XI Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental e X Simpósio Brasileiro de Microbiologia do Solo, 04-07 de novembro de 2008, Fortaleza, CE.p.971-973. ISBN978-85-7485-128-0.

Sabrina Dias de Oliveira - Judith Liliana Solórzano Lemos - Selma Gomes Ferreira Leite  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

78 - CT2008-118-00

Estudo da utilização de fibra da casca de coco como suporte para formação de biofilmes no auxílio ao tratamento de efluentes. Comunicação Técnica ao XI Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental e XI Encontro Nacional de Microbiologia do Solo, 04-07 de novembro de 2008, Fortaleza, CE, p.642-644. ISBN978-85-7485-128-0.

Bianca de S.M. de Azevedo - Andrea Camardella de Lima Rizzo - Luis Gonzaga Santos Sobral - Selma Gomes Ferreira Leite  
Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

79 - CT2008-120-00

Eco-design practices in Europe fostering automotive vehicles recyclability in Brazil. Comunicação Técnica apresentada no XVI GERPISA, Turim, 18-20 de junho de 2008. 22p.

Heloisa Vasconcellos de Medina

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

80 - CT2008-121-00

Characterization of granulometric fractions of ash from boiler burnt sugarcane bagasse. Comunicação Técnica elaborada para o periódico Materials Science Fórum, Suíça, v.591-593, p.471-476, 2008. 11p.

Mônica Castoldi Borlini - Carlos Mauricio Fontes Vieira - Ruben Sanchez - Rosa Ana Conte - Daltro Garcia Pinatti - Sergio Neves Monteiro

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

---

81 - CT2008-122-00

Characterization of clay from Vale do Mulembá - ES. Comunicação Técnica elaborada para o periódico Materials Science Forum, Suíça, v.591-593, p.487-492, 2008. 7p.

Mônica Castoldi Borlini - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios

Artigo em Periódico - Indexado - Internacional

---

82 - CT2008-123-00

Estudo da condutibilidade térmica de resíduo da manta cerâmica e da viabilidade técnica de sua utilização na fabricação de argamassa. Comunicação Térmica elaborada para o 18º. Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais - CBECiMat, realizado em Porto de Galinhas - PE, entre 24 e 28 de novembro de 2008. 14p.

Mônica Castoldi Borlini

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

83 - CT2008-124-00

Caracterização de resíduo da serragem do granito Iberê crema bordeaux visando sua incorporação em cerâmica argilosa. Comunicação Técnica elaborada para 18º.Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais - CBECiMat, realizado em Porto de Galinhas - PE, entre 24 e 28 de novembro de 2008.11p.

Abiliane de Andrade Pazeto - Mônica Castoldi Borlini - Izabel Sandrini de Assis - Adriano Caranassios - José Roberto de Oliveira

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

84 - CT2008-125-00

Uses of aggregates produced from marble and granite quarry waste in asphalt pavements: a form of clean technology. Comunicação Técnica elaborada para REWAS 2008, realizado em outubro de 2008, Cancún - México. 7p.

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

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

85 - CT2008-127-00

Caracterização de resíduo de lã de vidro e avaliação de sua utilização na fabricação de concreto. Comunicação Técnica para o 18º. Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais - CBECiMat, realizado em Porto de Galinhas - PE, entre 24 e 28 de novembro de 2008. 17p.

Mônica Castoldi Borlini - P. R. Borges - V. T. Briddi - R. A. F. PEIXOTO - J. A. S. TENÓRIO - J. R. Oliveira

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

86 - CT2008-128-00

Caracterização de resíduo proveniente do beneficiamento de rochas ornamentais para incorporação em cerâmica argilosa. Comunicação Técnica elaborada para 52º. Congresso Brasileiro de Cerâmica, realizado de 08 a 11 de junho de 2008, na cidade de Florianópolis, SC. 11p.

Mônica Castoldi Borlini - Abiliane de Andrade Pazeto - Julio Cesar Guedes Correia - Alessandra Savazzini dos Reis - Adriano Caranassios

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

87 - CT2008-131-00

Estudio de caracterización tecnológica de la bauxita del Norte del Brasil. Comunicação Técnica elaborada para a IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. 8p.

João Alves Sampaio - Francisco Manuel dos Santos Garrido - Marta Eloisa Medeiros - Fernanda Arruda Nogueira G. da Silva - Rachel Dias dos Santos

**Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional**

---

**88 - CT2008-136-00****Alternative route to muscovite mica dressing. Comunicação Técnica elaborada para IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. 9p.****Silvia Cristina Alves França - Shirleny F. Santos - Tsuneharu Ogasawara****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional**

---

**89- CT2008-137-00****Aplicações industriais dos calcários do Cariri Cearense. Comunicação Técnica para o III Congresso Brasileiro de Rochas Ornamentais e VI Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, 15 a 18 de novembro de 2007, Natal, RN. ISBN978-85-61121-41-9. p.242-254.****Francisco Wilson Hollanda Vidal - Maria Angélica Batista Lima - Núria Fernández Castro - Tácito Walber Gomes Fernandes****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**90 - CT2008-138-00****Processo de regularização dos calcários do Cariri pelo Projeto APL. Comunicação Técnica para o III Congresso Brasileiro de Rochas Ornamentais e VI Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, 15 a 18 de novembro de 2007, Natal, RN. ISBN 978-85-61621-41-9. p.293-297.****Francisco Wilson Hollanda Vidal - Manoel William Montenegro Padilha - Tácito Walber Gomes Fernandes****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**91- CT2008-139-00****Inovação tecnológica para a valorização da Pedra Cariri- CE. Comunicação Técnica para o III Congresso Brasileiro de Rochas Ornamentais e VI Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, 15 a 18 de novembro de 2007, Natal, RN, ISBN978-85-61121-41-9. p.298-305.****Francisco Wilson Hollanda Vidal - Doroteu Afonso Coelho Pequeno - Tácito Walber Gomes Fernandes****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**92 - CT2008-140-00****Explorando calcário e salvando fósseis na Chapada do Araripe. Comunicação Técnica para o III Congresso Brasileiro de Rochas Ornamentais e VI Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, 15 a 18 de novembro de 2007, Natal, RN e publicada nos Anais do Congresso (ISBN 978-85-61121-41-9). p.306-316.****Francisco Wilson Hollanda Vidal - Diógenes de Almeida Campos****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**93 - CT2008-141-00****Beneficiamento de mica moscovita da região de Borborema-Seridó. Comunicação Técnica elaborada para o 52º Congresso Brasileiro de Cerâmica. 12p.****Silvia Cristina Alves França - Shirleny F. Santos - Tsuneharu Ogasawara****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**94 - CT2008-142-00****Eco-design: critérios ambientais no desenvolvimento de projetos automotivos. Comunicação Técnica elaborada para o 1º Congresso Brasileiro de Gestão do Ciclo de Vida GBGCV, realizado em Curitiba, 29 de outubro a 01 de novembro de 2008. 5p.****Heloisa Vasconcellos de Medina - Ricardo Manfredi Naveiro****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional**

---

**95 - CT2008-143-00****A study on application of phlogopitite as a slow release potassium fertilizer. Comunicação Técnica para IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. 10p.****Adão Benvindo da Luz - João Alves Sampaio - Silvia Cristina Alves França - Adriana de Aquino Soeiro da Silva - Diego de Souza da Silva - Célia Ronconi****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional**

---

**96 - CT2008-144-00****Environmental assessment of coal mining pollution in water basins of Southern Santa Catarina State, Brazil. Comunicação Técnica para o Congresso Water in Mining - I International Congress on Water Management in the Mining Industry, Santiago - Chile, de 9-11 de julho de 2008. 11p.****Zuleica Carmen Castilhos - Silvia Gonçalves Egler - Alinne dos Santos Ramos - Ricardo Gonçalves César - Luiz Silva****Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional**

---

97 - CT2008-146-00

Studies of kaolin rheology. Comunicação Técnica para IX Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales. San Juan, Argentina, 2008. 11p.

Silvia Cristina Alves França - Carla Napoli Barbato - José Carlos Pinto - Márcio Nele

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

98 - CT2008-147-00

Effect of solid content, pH and deflocculant concentration on the viscosity of kaolin slurries. Comunicação Técnica para IV Brazilian Conference on Rheology - Rio de Janeiro, Brazil, July 02-04, 2008. 4p.

Silvia Cristina Alves França - Carla Napoli Barbato - José Carlos Pinto - Márcio Nele

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Internacional

---

99 - CT2008-148-00

CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DO CAULIM ORIUNDO DOS PEGMATITOS DA REGIÃO BORBOREMA-SERIDÓ III Fórum de Mineração ?Bens Minerais e Desenvolvimento Sustentável-25-28/07/2006 - UFPE

Adão Benvindo da Luz - João Alves Sampaio - Fernanda Arruda Nogueira G. da Silva - Luiz Carlos Bertolino - Flavio Teixeira da Silva - Livia Mello - Jackson Telino Bezerril Lima - Marcelo Soares Bezerra

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

100 - CT2008-149-00

CARACTERIZAÇÃO DO CAULIM DA REGIÃO BORBOREMA-SERIDÓ (RN) POR RESSONÂNCIA PARAMAGNÉTICA ELETRÔNICA E ESPECTROSCOPIA MÖSSBAUER VX Encontro Jacques Danon de Espectroscopia Mössbauer - Manaus/AM - 17-19 de dezembro de 2007.

Adão Benvindo da Luz - João Alves Sampaio - Silvia Cristina Alves França - Fernanda Arruda Nogueira G. da Silva - Flavio Teixeira da Silva - Luiz Carlos Bertolino - Livia Mello - Rosa Bernstein Scorzelli - Mathie Duttine

Artigo em Anais de Congresso/Evento - Completo - Nacional

---

101 - CT2008-150-00

Panorama das rochas e minerais industriais no Brasil. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas e minerais industriais: uso e especificações. Parte 1 - Introdução geral. Cap.1. p.3-23.

Fernando Antonio Freitas Lins

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

102 - CT2008-154-00

Desempenho funcional dos minerais industriais: desafios tecnológicos, ferramenta de marketing e estratégia de valorização. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas e minerais industriais: uso e especificações. Parte 1 - Introdução Geral. Cap.2. p.25-66.

Renato R. Ciminelli

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

103 - CT2008-155-00

Agalmatolito. Comunicação Técnica para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Capítulo 3. p.69-78.

Adão Benvindo da Luz - Paulo Tomedi - Rodrigo Martins

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

104 - CT2008-156-00

Amianto. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap 4 . p.79-102.

Normando Claudino Moreira de Queiroga - William Bretas Linares - Adão Benvindo da Luz

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

105 - CT2008-157-00

Areia industrial. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.5. p.103-123

Fernando Antonio Freitas Lins - Adão Benvindo da Luz

Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

106 - CT2008-158-00

Agrominerais - enxofre. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 6. p.125-139.

Gildo de Araújo Sá C. de Albuquerque - Ronaldo Simões Lopes de Azambuja - Fernando Antonio Freitas Lins

**Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**107- CT2008-159-00**

Agrominerais - Fosfato. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 7. p.141-174.  
Francisco Eduardo de Vries Lapido Loureiro - Marisa Bezerra de Mello Monte - Marisa Nascimento  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**108- CT2008-160-00**

Agrominerais - Potássio. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.8. p.175-203.  
Marisa Nascimento - Marisa Bezerra de Mello Monte - Francisco Eduardo de Vries Lapido Loureiro  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**109- CT2008-161-00**

Agrominerais - Rochas silicáticas como fontes minerais alternativas de potássio para a agricultura. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 9. p.205-221.  
Eder Martins - Claudinei Gouveia de Oliveira - Marcelo Silvino Ferreira de Matos  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**110 - CT2008-162-00**

Argila - atapulgita e sepiolita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.10. p.223-238.  
Adão Benvindo da Luz - Salvador Luiz Matos de Almeida  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**111 - CT2008-163-00**

Argila - Bentonita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 11. p.239-253.  
Adão Benvindo da Luz - Cristiano Honório de Oliveira  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**112 - CT2008-164-00**

Argila - Caulim. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas e Minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 12. p.255-294.  
Adão Benvindo da Luz - Antonio Rodrigues de Campos - Eduardo Augusto de Carvalho - Luiz Carlos Bertolino - Rosa Bernstein Scorzelli  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**113 - CT2008-165-00**

Barita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 13. p.295-310.  
Adão Benvindo da Luz - Carlos Adolpho Magalhães Baltar  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**114 - CT2008-166-00**

Bauxita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.14. p.311-337.  
João Alves Sampaio - Mônica Calixto de Andrade - Achilles Junqueira Bourdot Dutra  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**115 - CT2008-167-00**

Berilo. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.15. p.339-361.  
Marcelo Soares Bezerra - Júlio de Rezende Nesi  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**116 - CT2008-168-00**

Calcário e dolomito. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais. Parte 2- Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.16. p.363-387.  
João Alves Sampaio - Salvador Luiz Matos de Almeida

**Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**117 - CT2008-169-00**

Cianita refratária. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.17. p.389-402.  
Caroline Meira I. de Castro Joffily - Claudinei Gouveia de Oliveira  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**118 - CT2008-170-00**

Cromita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais:usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: use especificações. Cap.18.p.403-425.  
João Alves Sampaio - Mônica Calixto de Andrade - Paulo Renato Perdigão Paiva  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**119 - CT2008-171-00**

Diamante. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.19. p.427-449.  
Mario Jorge Costa - Adão Benvindo da Luz  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**120 - CT2008-172-00**

Diatomita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais.: usos e especificações. Cap. 20. p.451-465.  
Sílvia Cristina Alves França - Adão Benvindo da Luz - Paulo Francisco Inforçati  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**121 - CT2008-173-00**

Feldspato. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais especiais : usos e especificações. Cap.21. p.467-486.  
Adão Benvindo da Luz - José Mario Coelho - Fernando Antonio Freitas Lins  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**122 - CT2008-174-00**

Fluorita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.22 p. 487-503.  
João Alves Sampaio - Carlos Adolpho Magalhães Baltar - Mônica Calixto de Andrade  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**123 - CT2008-175-00**

Gipsita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.23. p.505-526.  
Carlos Adolpho Magalhães Baltar - Flavia de Freitas Bastos - Adão Benvindo da Luz  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**124 - CT2008-176-00**

Grafita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2. Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.24. p.527-549.  
João Alves Sampaio - Paulo Fernando Almeida Braga - Achilles Junqueira Bourdot Dutra  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**125 - CT2008-177-00**

Halita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.25. p.551-584.  
Renato Senna de Carvalho - Dorival de Carvalho Pinto - Paulo Roberto C. de Melo  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**126 - CT2008-178-00**

Lítio. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.26. p.585-603.  
Paulo Fernando Almeida Braga - João Alves Sampaio



**Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**127- CT2008-179-00****Magnesita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais Industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.27. p.605-631.****Rosa Malena Fernandes Lima - Luis Rodrigues A. Garcia - Paulo Roberto G. Brandão****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**128- CT2008-180-00****Manganês. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.28. p.633-648.****João Alves Sampaio - Mônica Calixto de Andrade - Achilles Junqueira Bourdot Dutra - Marcio Torres Moreira Penna****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**129- CT2008-181-00****Mica. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 29. p.649-661.****Carlos Adolpho Magalhães Baltar - João Alves Sampaio - Patrícia Maria Tenório Cavalcante****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**130- CT2008-182-00****Nefelina Sienito. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações.****Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap. 30 . p.663-680.****João Alves Sampaio - Silvia Cristina Alves França - Paulo Fernandes Almeida Braga****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**131- CT2008-183-00****Quartzo. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap 31. p.681-721.****Pedro Luiz Guzzo****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**132- CT2008-184-00****Rochas e Minerais para cerâmica de revestimento. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.32. p.723-745.****Mônica Calixto de Andrade - João Alves Sampaio - Adão Benvindo da Luz - Alberto Buosco****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**133- CT2008-185-00****Argila para cerâmica vermelha. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.33. p.747-770.****Marcis Cabral Júnior - José Francisco Marciano Motta - Amilton dos Santos Almeida - Luiz Carlos Tanno****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**134- CT2008-186-00****Argila Plástica para cerâmica branca. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas minerais industriais: usos e especificações. Cap. 34. p.771-791.****José Francisco Marciano Motta - Adão Benvindo da Luz - Carlos Adolpho Magalhães Baltar - Marcelo Soares Bezerra -****Marcis Cabral Júnior - José Mario Coelho****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**135- CT2008-187-00****Talco. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.35. p.793-816.****Ivan Falcão Pontes - Salvador Luiz Matos de Almeida****Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**136- CT2008-188-00****Terras raras. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.36. p.817-840.****Simon Rosental**

**Capítulo de Livro Publicado - Nacional**

---

**137- CT2008-189-00**

Titânio: minerais de titânio. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.37. p.841-863.  
Carlos Adolpho Magalhães Baltar - João Alves Sampaio - Mônica Calixto de Andrade - Dorival de Carvalho Pinto  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**138 - CT2008-190-00**

Vermiculita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.38. p.865-887.  
José Fernandes de Oliveira Ugarte - João Alves Sampaio - Sílvia Cristina Alves França  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**139 - CT2008-191-00**

Zeólitas naturais. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.39. p.889-915  
Nélio G. A. M. Resende - Marisa Bezerra de Mello Monte - Paulo Renato Perdigão Paiva  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**140 - CT2008-192-00**

Zirconita. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 2 - Rochas e minerais industriais: usos e especificações. Cap.40. p.917-930.  
Luiz Carlos Bertolino - João Alves Sampaio - Sílvia Cristina Alves França  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**141 - CT2008-194-00**

Minerais aplicados à tecnologia ambiental: minerais verdes. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 3 - Os minerais e o meio ambiente. Cap.41. p.933-959.  
Sílvia Cristina Alves França - José Fernandes de Oliveira Ugarte - Adriana de Aquino Soeiro da Silva  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**142 - CT2008-195-00**

Exposição ocupacional e ambiental a poeiras de rochas e minerais industriais. Comunicação Técnica elaborada para o livro Rochas minerais industriais: usos e especificações. Parte 3 - Os minerais e o meio ambiente. Cap. 42. p.961-989.  
Zuleica Carmen Castilhos - Reiner Neumann - Olívia Maria de Paula Alves Bezerra  
Capítulo de Livro Publicado - Nacional

---

**Publicações na Série Jornada PCI: COMPLETOS:****143 - Controle de distribuição de tamanho de partícula em cortes granulométricos de amostras finas.**  
AdanSantos Lino**144 -Implantação do Laboratório de Ecotoxicologia Aplicada à Indústria Mínero-metalúrgica (LECOMIN) do CETEM.**  
Alinne dos Santos Ramos**145 - Determinação Direta de Silício em Óleo Diesel Aditivado por Espectrometria de Absorção Atômica com Atomização Eletrotérmica.**  
Amanda Gerhardt de Oliveira**146 - USO DE COBERTURAS SECAS SOBRE REJEITOS DE CARVÃO DA REGIÃO DE SANTA CATARINA**  
Anderson Borghetti Soares**147- Biolixiviação de sulfetos metálicos**

Carlos Eduardo Gomes de Souza

**148 -Estudo Reológico da Polpa de Bauxita****Christine Rabello Nascimento****149- Ensaios de Caracterização Tecnológica e Alterabilidade de um granito denominado comercialmente Tycoon Blue**  
Elton Souza dos Santos

---

**150- Caracterização mineralógica de amostra de minério de níquel laterítico**

**Érica Escalzer da Silva**

---

151 - Determinação de Nitrogênio Total em Amostras de Rocha Petrolífera pelo Método Kjeldahl / Indofenol

**Fernanda Nunes Ferreira**

---

152 - CONTAMINAÇÃO DE EXTRATANTES FOSFÍNICOS POR ALDOXIMAS EM CIRCUITOS DE EXTRAÇÃO POR SOLVENTE DE COBALTO.

**Flávio de Almeida Lemos**

---

**153 – RECUPERAÇÃO DE OURO, PRATA E COBRE DE LAMA ANÓDICA PROVENIENTE DO REFINO ELÉTROLÍTICO DE COBRE.**

Gabrielle Nogueira Bard

---

**154 - DETERMINAÇÃO DE METAIS-TRAÇO POR ICP-OES EM AMOSTRAS DE MINÉRIO**

**Genilda Pressato da Rocha**

---

155 -Estudo da aplicação de material estruturante e bioestímulo na biorremediação de solos contaminados por petróleo

**Gisele Giséé Furukawa**

---

**156- Recuperação de finos na indústria mineral utilizando os processos de flotação em coluna e por ar dissolvido**

**Hudson Jean Bianquini Couto**

---

157 - Caracterização Tecnológica de uma Rocha Biotita Gnaissé Monzogranítico com Granada

**Izabel Sandrini**

---

**158 - Petrografia Microscópica e Caracterização de Rochas Ornamentais**

**Joedy Patrícia Cruz Queiroz**

---

**159 - Apoio Tecnológico a Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral - Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua RJ -**

Jorge Eduardo Langsch, **M.Sc.**

---

**160 - APLICAÇÃO DE MICRORGANISMOS NA RECUPERAÇÃO DE METAIS**

**Judith Liliana Solórzano Lemos**

---

**161 - CARACTERIZAÇÃO TECNOLÓGICA DOS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD) DA CIDADE DE MACAÉ - RJ**

**Lauro Santos Norbert Costa**

---

**162 - Processos de Concentração de Apatita Proveniente do Minério Fósforo-Uranífero de Itaitaia**

**Leandro Almeida Guedes de Jesus**

---

**163 - Implantação de Métodos para Caracterização Química de Diatomitas para fins Industriais**

**Leila Márcia Souza Fialho**

---

**164 - AREIA ARTIFICIAL PARA USO EM CONSTRUÇÃO CIVIL**

**Leonard Silva dos Santos**

---

**165 - Banco de Dados Geográficos para Delineamento de Ecorregiões Aquáticas**

**Leonardo de Carvalho Valentim da Silva**

---

166 - Implantação e Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade no Processo de Produção de Materiais de Referência Certificados

**Lívia Gebara Muraro Serrate Cordeiro**

---

167 - Implantação de Método para Caracterização de Bauxitas

**Lucimar Siqueira da Costa**

---

168 - Aplicação de Técnicas de Geoprocessamento na Avaliação de Impactos Ambientais

**Luzia Alice Ferreira de Moraes**

---

169 - Predição do Potencial de Drenagem Ácida de Minas, Utilizando o Método Estático

**Márcia Alves Bifano**

---

170 - Considerações Sobre a Utilização das Rochas Ornamentais em Revestimentos de Pisos e Fachadas com Base nos Seus Valores de Índices Físicos e Desgaste Amsler

**Millena Basilio da Silva**

---

171 - Caracterização Química, Mineralógica e Física da Argila do Vale do Mulembá – ES utilizada na Fabricação de Panelas de Barro

**Mônica Castoldi Borlini**

---

172 - Séries Históricas do Setor Mineral Brasileiro – Mineral Data

**Nilo da Silva Teixeira**

---

173 - Melhoras técnicas na lavra e na proteção do patrimônio e meio ambiente do Arranjo Produtivo Local de Calcários do Cariri - CE

**Nuria Fernández Castro**

---

174 - Técnicas Analíticas para Determinação de Mercúrio Orgânico e Inorgânico e em Amostras Ambientais e Biológicas no LEMA/CETEM

**Patrícia Correia de Araujo**

---

175 - RECUPERAÇÃO DE MOLIBDENITA EM REJEITOS DE GARIMPO

**Paulo Fernando Almeida Braga**

---

176- IMPLANTAÇÃO DE MÉTODOS PARA CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE MINÉRIOS SULFETADOS DE NÍQUEL E ESCÓRIAS FORNOS ELÉTRICO E FLASH

**Ramon Silva de Moraes**

---

177 - e Biolixiviação de Concentrado de flotação de Sulfetos de Cobre para a Extração desse Metal

**Renata de Barros Lima**

---

178 - Análise de Especificação de Cromo Usando Método Espectrofotométrico e Análise Multicomponente

**Ricardo Soares**

---

**179 - Utilização da casca de arroz como sorvente alternativo para o tratamento de efluentes da Região Carbonífera Sul Catarinense**

Roberta Gaidzinski

**180 - IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS AVANÇADO DO CETEM EM CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES, ESPECIALIZADO EM ALTERABILIDADE E CARACTERIZAÇÃO DE ROCHAS ORNAMENTAIS**

ROBERTO CARLOS DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

**181 - DETERMINAÇÃO DE NITROGÊNIO EM SOLOS UTILIZANDO MÉTODO KJELDAHL E CROMATOGRAFIA IÔNICA**

Rosana Simões dos Santos Gonçalves

## **ANEXO 3 : COOPERAÇÃO INTERNACIONAL**

### **NPPACI = 21**

- 1 - Universidade Técnica de Aachen / Alemanha; Cooperação técnico-científica nas diversas áreas da tecnologia minera, inclusive workshops conjuntos, desde 1994, com cooperações eventuais.
- 2 - Universidade Técnica de Lulea/ Suécia; Cooperação técnico-científica nas diversas áreas da tecnologia mineral, intercâmbio de pesquisadores e workshops.
- 3 - CYTED / Argentina,Bolívia; Financiamento de estudos e workshops sobre questões de tecnologia mineral e ambiental aplicadas à mineração e ao garimpo e uso de fertilizantes na Iberoamérica
- 4 – IMAAC; Financiamento de estudos relacionados a materiais.
- 5 - Ian Wark Research Institute/ Austrália; Acordo de Cooperação Técnico-Científica na área de processamento mineral, firmado em 2000.
- 6 - Instituto Josef Stefen/ Eslovênia; Projeto conjunto de remoção de mercúrio de carvões ativados impregnados por mercúrio. Acordo bilateral formal Brasil
- 7 - Universidade de Utha / EUA; Acordo de Cooperação Técnico-Científica nas áreas de caracterização e tratamento de minérios, firmado em 2002.
- 8 - GERPISA / FRANÇA; Projeto em rede cooperativa para estudo da reciclagem de materiais usados na indústria automotiva.
- 9 - Universidade Tecnológica de Troyes/ França; Eco-concepção e Reciclagem de Materiais
- 10 - Universidade Huelva / Espanha; Cooperação técnico-científica na área de recuperação de áreas degradadas pela mineração e fechamento de minas
- 11 - IDRC / Canadá; Melhoria nas condições de vida e de trabalho na arte da pedra-sabão. Projeto desenvolvido em conjunto com o IDRC.
- 12 - Universidade do Porto – Dep. de Minas / Portugal; Acordo de Cooperação (provisório) desde 2002.
- 13 - Instituto Técnico Superior de Lisboa / Portugal; Cooperação técnico-científica relacionada a estudos da economia internacional e globalização
- 14 - Universidade de Santiago / Chile; PROJETO ALFA – Cooperação para a formação científica e técnica (Movilidadad de Becarios); projeto aprovado junto à Comissão Européia.
- 15 - Escola Politécnica (ESPOL)/ Equador; Acordo de Cooperação Técnico-Científica.
- 16 - Universidade Politécnica de Madri – Dep. de Minas / Espanha; Acordo de Cooperação Técnico-Científica
- 17 - PUC / Peru; A questão do gênero e do trabalho infantil na pequena mineração sul-americana.
- 18 - Universidade de Edimburgo, Escócia; Intercâmbio de Pesquisador

19 - Min. Minas e Energia / Peru; A questão do gênero e do trabalho infantil na pequena mineração sul-americana.

20 - Empresa Cumbre de el Sajama AS / Bolívia; A questão do gênero e do trabalho infantil na pequena mineração sul-americana.

21- Universidade Nacional de Missões/ Argentina; A questão do gênero e do trabalho infantil na pequena mineração sul-americana

## **ANEXO 4 : COOPERAÇÃO NACIONAL**

### **NPPACN = 32**

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

1. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA – UFRA e CETEM – Formar uma rede de pesquisas científicas, multidisciplinar e multi-institucional, Projeto CT-Hidro;. Início: Novembro/2007; Fim: Novembro/2012.
2. CETEM, SAMA S/A MINERAÇÕES ASSOCIADAS e o INSTITUTO BRASILEIRO DO CRISOTILA – Cooperação técnico-científica entre os partícipes, com vistas à transparência de tecnologia de máquinas para a confecção de artesanato mineral em rocha de serpentinito. Início: Novembro /2007; Fim: Novembro/2012.
3. PETROBRÁS, UERJ e REDETEC, firmam o convênio para a implantação de uma rede temática em rede de geoquímica. Início: Junho/2007; Fim: Junho/2008.
4. CENTRAN-Centro de Excelência em Transportes e COMANDO DO EXÉRCITO e CETEM: Formar uma rede de pesquisas científicas, multidisciplinar e multi-institucional para a execução do projeto CT-Hidro: Delineamento da Ecorregião aquática Xingu – Tapajós. Início: Junho/2007 a Junho/2009.
5. UFPA- Formar uma rede de pesquisas científicas, multidisciplinar e multi-institucional para a execução do projeto CT-Hidro: Delineamento da Ecorregião aquática Xingu – Tapajós. Início: Junho/2007 a Junho/2009.
6. PUC- CETEM-convênio para desenvolvimento de diversas linhas de pesquisa em andamento no CETEM.
7. Convênio de Concessão de Estágio de Graduação em Nível Superior entre o CETEM e a Universidade Federal Fluminense - UFF. Início: Setembro/05; Fim: Setembro/10.
8. Convênio de Cooperação Técnico-Científica CETEM e FIOCRUZ, entre as convenientes, com vistas ao desenvolvimento do Projeto "Avaliação comparativa da capacidade de degradação de óleo cru por linhagens de fungos filamentosos isolados previamente de solo contaminado". Início: Julho/04; Fim: Julho/09.
9. Acordo de Cooperação Técnico-Científica que entre si celebram a União, por intermédio do CETEM e a Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Início: Dezembro/06; Fim: Dezembro/11.
10. UFBA e CETEM – Tratamento de Efluentes da Carajás Metais. Início: Junho/2003; Fim: Maio/2006; Patrocínio do CT-Verde/Amarelo (FINEP).
11. CETEM e CENPES/PETROBRAS – Estudar o emprego de Biorreatores não Convencionais no Tratamento de Solos Argilosos Contaminados por Petróleo
- 12 - Acordo de Cooperação Técnico-Científica entre este CETEM e a CODISE-Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe, Aracaju-SE.

- 13 - Acordo de Cooperação Técnico-Científica firmado com o Instituto Heliópolis de Tecnologia & Gestão da Inovação.
- 14 - Convênio de Estágio Curricular para Estudantes Previamente selecionados e indicados pelo CEFET QUIMICA - Nível Médio.
- 15 - UESPI-CETEM-Acordo de cooperação técnico-científica, ensino, treinamento, bem como atividades culturais relevantes de interesse das instituições signatárias.
- 16 - Rede temática em geoquímica entre Petróleo Brasileiro S/A PETROBRÁS - Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ e Rede de Tecnologia e CETEM.
- 17 - CEFET NILOPOLIS E O CETEM - AÇÃO COORDENADA ENTRE AS PARTES NA ORGANIZAÇÃO DE CURSOS ABERTOS OU FECHADOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA de recursos humanos.
- 18 - CONVÊNIO ENTRE O CETEM E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE.
- 19 - CONVENIO DE ESTAGIO DE NIVEL MEDIO COM O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - UNIDADE DE ENSINO DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – CEFETES.
- 20 - Convenio entre a Universidade Estacio de Sá e CETEM - objeto Bolsa Educacional.
- 21 - ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICAS MCT-CETEM E A SECRETARIA DA CIENCIA E TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO SUPERIOR -SECITECE – CEARÁ.
- 22 - CONVENIO ENTRE O CETEM E ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL SOUZA MARQUES - ESTAGIO DE NIVEL MEDIO CONVENIO 001/CETEM/07 - PROCESSO 400/2007.
- 23 - Convênio Específico nº 08 ao Termo de Cooperação nº 0050.0022708.06.4, entre a PETROBRAS/CETEM/FACC. Implantação de uma rede temática em Rede Temática de Materiais aplicados à Ind. de Petróleo e Gás e de energias Renováveis.
- 24 - Acordo de Cooperação Técnico-Científica entre o CETEM e o SENAI-RJ, visando a cooperação técnico-científica ampla e quando for o caso, poderá envolver programas e projetos de fontes financiadoras nacionais e internacionais.
- 25 - Convênio de Cooperação Técnico-Científica CETEM/FIOCRUZ entre as convenientes, com vistas ao desenvolvimento do Projeto "Avaliação comparativa da capacidade de degradação de óleo cru por linhagens de fungos filamentosos isolados previamente de solo contaminado.
- 26 - Termo de Cooperação CENPES 0050.0023163.06.4 para Rede Temática em Conservação e Recuperação de Ecossistemas e Remediação de Áreas Impactadas".
- 27 - Convênio de Concessão de Estágio de Graduação de Nível Superior com a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ - Processo 091/SERH/2003.
- 28 - Promover a cooperação em pesquisa e desenvolvimento nas áreas de interesse do CETEM e da ESPOL-Escola Superior Politécnica do Litoral - Faculdade de engenharia e ciências da Terra (FICT), Guayaquil - Equador.
- 29 - "Acordo" de colaboração entre o Setor de Caracterização Tecnológica do CETEM e o Dept de engenharia Mecânica e de Materiais do Instituto Militar de Engenharia-IME, no âmbito do Grupo de Pesquisa do CNPq-"Caracterização Tecnológica de Minérios e Materias"
- 30 - Termo de Cooperação 0050.0043274.08.4 - PETROBRAS/CETEM/UFJF/FACC.
- 31 - CETEM / DNPM; Acordo de Cooperação Técnica visando promover a transversalidade entre os Programas e Ações inseridas nos Planos Plurianual.
- 32 - Acordo de Cooperação Técnico-científico entre CETEM ; MCT e a Universidade do extremo Sul Catarinense – UNESC.

## ANEXO 5 : ROL de RELATÓRIOS TÉCNICOS (RTs)

**NPDT (número de processos e técnicas ) = 63**

### 1-RT2008-001-00

**Estudos de caracterização tecnológica de uma amostra de minério de ouro (Bacia de Rejeito de N.3) da Morrinho Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Morrinho Mineração Ltda. Ação 08/0016.**  
Paulo Fernando Almeida Braga - João Alves Sampaio

### 2- RT2008-002-00

**Caracterização tecnológica de material granítico da empresa Ataléia Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Ataléia Mineração. Ação N.08/0019.**  
Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

### 3-RT2008-003-00

**Análise petrográfica de material granítico da Sra. Iva Helena. Relatório Técnico elaborado para a Sra. Iva Helena. Ação 08/0022.**  
Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

### 4- RT2008-004-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente amarelo medina da empresa BPR Participações e Locações Ltda. Ação N°08/0020. Relatório Técnico elaborado para a BRP.**  
Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Mônica Castoldi Borlini - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis

### 5-RT2008-005-00

**Estudo de caracterização mineralógica e superficial de sulfeto cobre. Ação 07/0140. Relatório Técnico elaborado para o CETEM/MCT.**  
Juan Carlos Guerrero Barreto - Luis Gonzaga Santos Sobral - Cláudio Gerheim Porto

### 6-RT2008-006-00

**Desenvolvimento de biorreator não convencional para o tratamento de solos contaminados por petróleo . Ação 07/01939. Relatório Técnico elaborado para o CETEM/MCT e CENPES/PETROBRAS.**  
Andrea Camardella de Lima Rizzo - Luis Gonzaga Santos Sobral - Selma Gomes Ferreira Leite

### RT2008-007-00

**Avaliação do consumo de granalha na serragem de blocos de granito para a empresa Thor Nordeste Granitos Ltda. Ação 08/0037. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Thor Nordeste Granitos Ltda.**  
Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios

### RT2008-008-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente amarelo capri da Empresa Serra Nova Granitos e Mármore Ltda. Ação N.08/0021.**  
Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

### RT2008-009-00

**Avaliação do consumo de granalha na serragem de blocos de granito para a empresa Thor Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa THOR Granitos Ltda. Ação:08/0053**  
Adriano Caranassios - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

### RT2008-010-00

**Avaliação do consumo de lâminas de aço na serragem de blocos de granito para a empresa Thor Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa THOR Granitos Ltda. Ação:08/0054.**  
Adriano Caranassios - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

### RT2008-011-00



**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Midnight Black da empresa N. P. Fricks Me. Relatório Técnico elaborado para a Empresa N.P. Fricks ME. Ação Nº08/0033.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**RT2008-012-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico amarelo da empresa Minerochas Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a empresa Minerochas Mineração Ltda. Ação Nº08/0034.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**RT2008-013-00**

**Recuperação de cobre de um concentrado de flotação de sulfetos de cobre da Mineração Caraíba por biolixiviação em escala piloto. Relatório Técnico elaborado para a Mineração Caraíba S.A. Confidencial. Ação 08/0063.**

Luis Gonzaga Santos Sobral - Renata de Barros Lima - Carlos Eduardo Gomes de Souza - Vânia Mori

---

**RT2008-014-00**

**Beneficiamento de sedimentos do Canal do Cunha por peneiramento, espessamento e filtração em GEOBAGS. Relatório de Projeto elaborado para a Interdraga Consultoria e Serviços Ltda. Ação H1/08/0035.**

Paulo Fernando Almeida Braga - Silvia Cristina Alves França

---

**RT2008-015-00**

**Caracterização granulométrica e determinação de densidade sedimentos. Relatório Técnico Final elaborado para a Interdraga Consultoria e Serviços Ltda. Ação 08/0091.**

Reiner Neumann - Thais de Lima A.P.Fernandes

---

**RT2008-016-00**

**Mineralogical, structural and physical analysis of seven granitic rocks materials from Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação N.08/0067.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-017-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza da Empresa Libarde Mineração Ltda (Domingos Daryl Mozer). Ação N.08/0064.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-018-00**

**Technological characterization of granitic material called commercially Super White of the Comércio e Exportação de Mármore e Granitos Itapoama Ltda. Relatório Técnico elaborado para Comércio e Exportação de Mármore e Granitos Itapoama Ltda. Ação N.08/0065.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-019-00**

**Estratégias multidisciplinares de avaliação de processos biogeoquímicos em sedimentos e rochas reservatórios. Relatório Técnico Final elaborado para o Projeto CTPETRO/ROCHA 2. Ação 02/06.**

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

---

**RT2008-020-00**

**Caracterização tecnológica de minério de níquel laterítico. Relatório Técnico elaborado para Geologia UFRJ. Ação HO 08/0100.**

Bruno Barros Brandão - Reiner Neumann

---

**RT2008-021-00**

**Recuperação eletrolítica de cobre, ouro e prata de efluentes de mineração de ouro. Relatório Técnico para Pós-Graduação de Engenharia da UFRJ. Ação 07191.**

Flávio de Almeida Lemos

---

**RT2008-022-00**

**Caracterização tecnológica do minério de cobre de Surubim. Relatório Técnico elaborado para a MCSA - Mineração Caraíba S.A. Ação 08/102.**

Reiner Neumann - Otávio da Fonseca Martins Gomes - Thais de Lima A.P.Fernandes - Érica Scalzzer da Silva

---

**RT2008-023-00**

**Análise granulométrica de uma areia do Sr. Sebastião Pereira Meirelles. Relatório Técnico elaborado para Sebastião Pereira Meirelles, Ação Nº 08/106.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-024-00**

**Utilização da fibra da casca de coco verde como suporte para a formação de biofilme visando o tratamento de efluentes. Relatório Técnico elaborado para o CETEM/MCT. Ação 07/0145.**

Bianca de Souza M. de Azevedo - Selma Gomes Ferreira Leite - Luis Gonzaga Santos Sobral - Andrea Camardella de Lima Rizzo

---

**RT2008-025-00**

**Caracterização tecnológica de duas rochas comercializadas pela Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação Nº 08/104.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-026-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Branco Cedrolândia. Relatório Técnico elaborado para o Sr. Oswaldo Secchin.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-027-00**

**Caracterização mineralógica da bauxita MRN e MBP. Relatório Técnico Final de Projeto elaborado para a Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A.**

João Alves Sampaio - Luiz Carlos Bertolino - Fernanda Arruda Nogueira G. da Silva - Carla Napoli Barbatto

---

**RT2008-028-00**

**Caracterização tecnológica de material rochoso denominado comercialmente branco marfin da Empresa Granicap Granitos Capixaba Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Granicap Granitos Capixaba Ltda. Ação Nº 08/105.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-029-00**

**Caracterização tecnológica de material rochoso denominado comercialmente preto raydo da Mineração Triunfo Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Triunfo Ltda. Ação 08/103.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-030-00**

**Caracterização tecnológica de quatro materiais rochosos da Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação 08/104.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**RT2008-031-00**

**Emprego da ferramenta de geoprocessamento e de métodos de análise multicritério para a avaliação de impactos em áreas industriais. Ação HO 08/0147. Relatório Técnico elaborado para o PCI/MCT.**

Luzia Alice Ferreira. de Moraes - Ronaldo Luiz Correa dos Santos

---

**RT2008-032-00**

**Programa trainee do futuro da ALUNORTE - Alumina do Norte do Brasil S.A.: Curso sobre Processo Bayer (obtenção de alumina). Relatório Técnico elaborado para o CETEM e ALUNORTE - Alumina do Norte do Brasil S.A. Ação 08/0149.**

Silvia Cristina Alves França

---

**RT2008-033-00**

**Assessoria e Consultoria Ambiental para a Pan Americana Indústrias Químicas S.A. no atendimento às notificações FEEMA DICIN3NOT/01014177 e DICIN3NOT/01016062 = ETAPA I = Avaliação Geoambiental, Projeto Remediação de Água Subterrânea e Projeto de Remediação de Solo. Ação HO 08/156.**

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Luzia Alice Ferreira. de Moraes - Luis Gonzaga Santos Sobral - Carlos Augusto Castro - Jorge Monteiro - Luiz Sebastião J. Matheus - Claudemir Almeida Macedo - José Ribeiro Aires

---

**RT2008-034-00**

**Programa Trainee do Futuro da Alunorte Alumina do Norte do Brasil S.A: curso sobre operações industriais de separação sólido-líquido (desaguamento) no Processo Bayer. Relatório Técnico elaborado para o CETEM e ALUNORTE - Alumina do Norte do Brasil.**

Silvia Cristina Alves França

---

**RT2008-035-00**

**Aplicação do conceito de ecoeficiência em Unidades de Exploração e Produção da PETROBRAS: Projeto- Piloto. Ação HO 08/0181. Relatório Técnico Final elaborado para o CENPES/PETROBRAS.**

Ronaldo Luiz Correa dos Santos - Andrea Camardella de Lima Rizzo - Cristina L. S. Sisino - Ricardo Luiz P. de Barros - Paulo Negrais Seabra - Ronalt Leite Vital - Lúcia Neder

---

**RT2008-036-00**

**Caracterização de amostras de areia de Itaipuaçu. Relatório elaborado para a Empresa Consultoria e Serviços, na responsabilidade do geólogo Carlos Machado Bitencourt.**

Ivan Falcão Pontes

---

**RT2008-037-00**

**Lauda Técnico de caracterização química e mineralógica de três amostras utilizando difração de raios-X e fluorescência. Relatório Técnico elaborado para Betz Chemicals do Brasil Indústria e Comércio.**

Ivan Falcão Pontes

---

**RT2008-038-00**

**Estudos de concentração de minério de ferro em bancada. Relatório Técnico elaborado para a Sul Americana de Metais.**

João Alves Sampaio - Paulo Fernando Almeida Braga - Jean Carlo Grijó Louzada

---

**RT2008-039-00**

**Estudo da flotação seletiva da apatita em relação à calcita e dolomita. Relatório Técnico Final de Bolsa PCI. Processo nº381.069/2003-6.**

José Fernandes de Oliveira Ugarte

---

**RT2008-040-00**

**Aplicação de microorganismos na recuperação de áreas impactadas por atividade minero-metalúrgica. Relatório Técnico Final de Atividades = AÇÃO H0 0099.03 = . Relatório Técnico elaborado para o PCI/MCT/CETEM.**

Judith Liliانا Solórzano Lemos - Ronaldo Luiz Correa dos Santos

---

**RT2008-041-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente crema venatto da empresa Calvigran Granitos e Mármore Ltda. Ação 08/194.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-042-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente granito preto da Mineração Irmãos Castellari Ltda. Ação 08/0189.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-043-00**

**Caracterização Tecnológica de material charnokito da Empresa Covregran Indústria e Comércio de Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Covregran Indústria e Comércio de Granitos Ltda. - ME. Ação 08/190.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-044-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente fire star da Empresa Goldstone Mineração Ltda. -ME. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Goldstone Mineração Ltda.-ME. Ação 08/0195.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-045-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico acinzentado da Empresa Gran Machado Indústria e Comércio Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Gran Machado Indústria e Comércio Ltda. Ação 08/0196.**  
Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-046-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza rodeio da Empresa Granmatringer Ltda-ME. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Granmatringer Ltda-ME. Ação 08/0198.**  
Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-047-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Juparanã rosado da Empresa lunagral lúna Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa lunagral lúna Granitos Ltda. Ação 08/0193.**  
Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-048-00**

**Trabalhos realizados dentro do âmbito FINEP/HABITARE no primeiro semestre de 2008. Relatório Técnico elaborado para o Centro de Tecnologia Mineral. Ação nº08/209.**  
Salvador Luiz Matos de Almeida - Lauro Santos Norbert Costa - Marcelo Corrêa de Andrade

---

**RT2008-049-00**

**Estudos de concentração de minério de ferro em bancada - etapa 2. Relatório Técnico elaborado para a Sul Americana de Metais. Ação n.º08/0130.**  
Paulo Fernando Almeida Braga - Jean Carlo Grijó Louzada

---

**RT2008-050-00**

**Ensaio de separação densitária realizados para aproveitamento de resíduos de construção e demolição da construção civil. Relatório Técnico elaborado para o CETEM. Ação nº08/210.**  
Salvador Luiz Matos de Almeida - Marcelo Corrêa de Andrade - Lauro Santos Norbert Costa - Francisco Mariano da Rocha S. Lima

---

**RT2008-051-00**

**Avaliação da quantificação de granalha na serragem de blocos de granitos da Empresa Mac-Ban Mármore e Granitos Aquidaban Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Mag-Ban Mármore e Granitos Aquidaban Ltda. Ação Nº08/0201.**  
Mônica Castoldi Borlini - Izabel Sandrini de Assis - Adriano Caranassios

---

**RT2008-052-00**

**Biolixiviação de concentrado de flotação de sulfetos de cobre utilizando consórcio de microorganismos mesofílicos e termofílicos. Relatório Técnico Final para PCI/MCT/CETEM/CPMA. Ação 08/2007.**  
Renata de Barros Lima - Luis Gonzaga Santos Sobral

---

**RT2008-053-00**

**Estudo comparativo de calcinação ácida e alcalina de pegmatito no processo de produção de compostos de lítio. Relatório Técnico de Projeto elaborado para o PCI/CETEM. Ação Nº08/208.**  
Paulo Fernando Almeida Braga

---

**RT2008-054-00**

**Relatório de andamento do Projeto de Reciclagem de RCD para a FINEP. Relatório Técnico para a FINEP. Ação nº08/211.**  
Salvador Luiz Matos de Almeida - Francisco Mariano da Rocha S. Lima - Lauro Santos Norbert Costa - Marcelo Corrêa de Andrade - Arthur Pinto Chaves

---

**RT2008-055-00**

**Projeto séries históricas do setor mineral brasileiro - Mineral Data. Relatório Técnico de Final de Projeto do Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral - MME. Ação SIGTEC:07/0218.**  
Francisco Rego Chaves Fernandes - Maria Helena Machado Rocha Lima - Nilo da Silva Teixeira

---

**RT2008-056-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza inhaúma da Empresa Mineração Inhaúma Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Mineração Inhaúma Ltda. Ação:08/218.**  
 Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

**RT2008-057-00**

**Curso de Introdução a Gemologia. Relatório Técnico elaborado para o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - RJ. Ação 290355.**  
 Jurgen Schnellrath

---

**RT2008-058-00**

**ESTUDO DE CONCENTRAÇÃO DA APATITA PROVENIENTE DO MINÉRIO PRIMÁRIO DA REGIÃO DE IRECÊ NA BAHIA**  
 Marisa Bezerra de Mello Monte - Claudio Luiz Schneider - Paulo Renato Perdigão Paiva

---

**RT2008-059-00**

**Implantação de uma unidade piloto para monitoramento do desempenho de cobertura seca. Relatório Técnico elaborado para o CETEM. Ação: 08/0217.**  
 Anderson Borghetti Soares - Mario Valente Possa - Vicente Paulo de Souza - Paulo Sérgio Moreira Soares

---

**RT2008-060-00**

**Arranjo Produtivo Local (APL) de base mineral dos calcários do Cariri - CE. Preservação e divulgação do patrimônio natural da região. Relatório Técnico elaborado para a CATE. Ação Nº 07/0301.**  
 Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Diógenes de Almeida Campos

---

**RT2008-061-00**

**Arranjo Produtivo Local (APL) de base mineral dos Calcários do Cariri - CE. Processo de regularização dos calcários do Cariri pelo Projeto APL. Relatório Técnico elaborado para a CATE. Ação Nº07/0301.**  
 Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro - Manoel William Montenegro Padilha - Roncy Oliveira

---

**RT2008-062-00**

**Arranjo Produtivo Local (APL) de base mineral dos calcários do Cariri-CE. Estudo sobre o uso e aplicação industrial dos calcários do Cariri e aproveitamento de seus rejeitos. Ação Nº07/0301.**  
 Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro

---

**RT2008-063-00**

**Arranjo Produtivo Local (APL) de base mineral dos calcários do Cariri-CE. Tratamento de efluente de serrarias e calibradoras para o calcário laminado de Nova Olinda e Santana do Cariri - APL de Base Mineral do Calcário do Cariri-CE. Ação Nº 07/0301.**  
 Francisco Wilson Hollanda Vidal - Núria Fernández Castro

## **NAPME (número de relatórios de interesse das micro, pequena e média empresas) = 29**

**1 - RT2008-001-00**

**Estudos de caracterização tecnológica de uma amostra de minério de ouro (Bacia de Rejeito de N.3) da Morrinho Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Morrinho Mineração Ltda. Ação 08/0016.**

Paulo Fernando Almeida Braga - João Alves Sampaio

---

**2 - RT2008-002-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico da empresa Ataléia Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Ataléia Mineração. Ação N.08/0019.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**3 - RT2008-003-00**

**Análise petrográfica de material granítico da Sra. Iva Helena. Relatório Técnico elaborado para a Sra. Iva Helena. Ação 08/0022.**

Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**4 - RT2008-004-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente amarelo medina da empresa BPR Participações e Locações Ltda. Ação N°08/0020. Relatório Técnico elaborado para a BRP.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Mônica Castoldi Borlini - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis

---

**5 - RT2008-008-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente amarelo capri da Empresa Serra Nova Granitos e Mármore Ltda. Ação N.08/0021.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**6 - RT2008-011-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Midnight Black da empresa N. P. Fricks Me. Relatório Técnico elaborado para a Empresa N.P. Fricks ME. Ação N°08/0033.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**7 - RT2008-012-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico amarelo da empresa Minerochas Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a empresa Minerochas Mineração Ltda. Ação N°08/0034.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Mônica Castoldi Borlini - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro

---

**8 - RT2008-014-00**

**Beneficiamento de sedimentos do Canal do Cunha por peneiramento, espessamento e filtração em GEOBAGS. Relatório de Projeto elaborado para a Interdraga Consultoria e Serviços Ltda. Ação H1/08/0035.**

Paulo Fernando Almeida Braga - Silvia Cristina Alves França

---

**9 - RT2008-015-00**

**Caracterização granulométrica e determinação de densidade sedimentos. Relatório Técnico Final elaborado para a Interdraga Consultoria e Serviços Ltda. Ação 08/0091.**

Reiner Neumann - Thais de Lima A.P.Fernandes

---

**10 -RT2008-016-00**

**Mineralogical, structural and physical analysis of seven granitic rocks materials from Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação N.08/0067.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

**11 - RT2008-017-00**

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza da Empresa Libarde Mineração Ltda (Domingos Darly Mozer). Ação N.08/0064.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

12 - RT2008-018-00

**Technological characterization of granitic material called commercially Super White of the Comércio e Exportação de Mármore e Granitos Itapoama Ltda. Relatório Técnico elaborado para Comércio e Exportação de Mármore e Granitos Itapoama Ltda. Ação N.08/0065.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

13 - RT2008-023-00

**Análise granulométrica de uma areia do Sr. Sebastião Pereira Meirelles. Relatório Técnico elaborado para Sebastião Pereira Meirelles, Ação Nº.08/106.**

Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

14 - RT2008-025-00

**Caracterização tecnológica de duas rochas comercializadas pela Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação Nº 08/104.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

15 - RT2008-026-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Branco Cedrolândia. Relatório Técnico elaborado para o Sr. Oswaldo Secchin.**

Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Mônica Castoldi Borlini

---

16 - RT2008-028-00

**Caracterização tecnológica de material rochoso denominado comercialmente branco marfin da Empresa Granicap Granitos Capixaba Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Granicap Granitos Capixaba Ltda. Ação Nº08/105.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

17 - RT2008-029-00

**Caracterização tecnológica de material rochoso denominado comercialmente preto raydo da Mineração Triunfo Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Triunfo Ltda. Ação 08/103.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Julio Cesar Guedes Correia - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

18 - RT2008-030-00

**Caracterização tecnológica de quatro materiais rochosos da Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda. Ação 08/104.**

Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Adriano Caranassios - Izabel Sandrini de Assis - Mônica Castoldi Borlini

---

19 - RT2008-036-00

**Caracterização de amostras de areia de Itaipuaçu. Relatório elaborado para a Empresa Consultoria e Serviços, na responsabilidade do geólogo Carlos Machado Bitencourt.**

Ivan Falcão Pontes

---

20 - RT2008-037-00

**Laudo Técnico de caracterização química e mineralógica de três amostras utilizando difração de raios-X e fluorescência. Relatório Técnico elaborado para Betz Chemicals do Brasil Indústria e Comércio.**

Ivan Falcão Pontes

---

21 - RT2008-041-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente crema venatto da empresa Calvigran Granitos e Mármore Ltda. Ação 08/194.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

22 - RT2008-042-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente granito preto da Mineração Irmãos Castellari Ltda. Ação 08/0189.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

23 - RT2008-043-00

**Caracterização Tecnológica de material charnokito da Empresa Covregran Indústria e Comércio de Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Covregran Indústria e Comércio de Granitos Ltda. - ME. Ação 08/190.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

24 - RT2008-044-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente fire star da Empresa Goldstone Mineração Ltda. -ME. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Goldstone Mineração Ltda-ME. Ação 08/0195.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

25 - RT2008-045-00

**Caracterização tecnológica de material granítico acinzentado da Empresa Gran Machado Indústria e Comércio Mineração Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Gran Machado Indústria e Comércio Ltda. Ação 08/0196.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

26 - RT2008-046-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza rodeio da Empresa Granmatringer Ltda-ME. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Granmatringer Ltda-ME. Ação 08/0198.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

27 - RT2008-047-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente Juparanã rosado da Empresa Iunagral Iúna Granitos Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Iunagral Iúna Granitos Ltda. Ação 08/0193.**



Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

---

28 - RT2008-051-00

**Avaliação da quantificação de granalha na serragem de blocos de granitos da Empresa Mac-Ban Mármore e Granitos Aquidaban Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Mag-Ban Mármore e Granitos Aquidaban Ltda. Ação Nº08/0201.**

Mônica Castoldi Borlini - Izabel Sandrini de Assis - Adriano Caranassios

---

29 - RT2008-056-00

**Caracterização tecnológica de material granítico denominado comercialmente cinza inhaúma da Empresa Mineração Inhaúma Ltda. Relatório Técnico elaborado para a Empresa Mineração Inhaúma Ltda. Ação:08/218.**

Julio Cesar Guedes Correia - Roberto Carlos da Conceição Ribeiro - Joedy Patrícia Cruz Queiroz - Adriano Caranassios

## **ANEXO 7 : ROL de micro, pequena e média empresas atendidas/beneficiadas**

**Relação de atendimentos a micro, pequena e média empresas e a mineradores autônomos.**

- 1-Empresa Ataléia Mineração
- 2-Empresa Serra Nova Granitose Mármore
- 3-Empresa BRP Participações
- 4-Sra. Iva Helena
- 5-Empresa N.P.Fricks Me
- 6- Empresa Minerochas Mineração
- 7- Empresa Nova Aurora Mármore e Granitos
- 8- Empresa Libarde Mineração
- 9-Comércio e Exportação de Mármore e Granitos Itapoama Ltda
- 10-Sr. Sebastião Pereira Meireles
- 11- Empresa Morrinho Mineração Ltda
- 12-Interdraga Consultoria e Serviços
- 13-Sr. Oswaldo Secchin
- 14- Empresa Granicap Granitos Capixaba
- 15-Empresa Triunfo
- 16-Empresa Consultoria e Serviços
- 17-Betz Chemical do Brasil
- 18- Empresa Calvigran Granitos e MármoreLtda
- 19- Mineração Irmões Castelari Ltda
- 20-Empresa Covegran Industria e Comércio de Granitos Ltda
- 21-Empresa Goldstone Mineração Ltda
- 22-Empresa Gran Machado Industria e Comercio Ltda
- 23-Empresa Granmatringer Ltda
- 24-Empresa Lunagral Luna Grantitos Ltda
- 25-Empresa Mac-Ban Mármore e Granitos Aquidaban Ltda
- 26-Empresa de Mineração Inhaúma
- 27-Arranjo Produtivo Local de Nova Olinda -Ce
- 28 a 37- Dez famílias de artesãos de pedra-sabão na localidade de Mata dos Palmitos, Ouro Preto-MG

## **ANEXO 8 : ROL de Pedidos de Privilégio de Invenção**

**NP= 2**

**PP2008-001-00**

**Processo para a produção de policloreto de alumínio. Pedido de Privilégio de Patente elaborado para o INPI.**  
Arthur Lakschevitz Junior - Ivan Ondino C. Masson - Marisa Nascimento - Flávio de Almeida Lemos - Luiz Sergio Vieira - Eduardo da Gama Camara

**PP2**

**008-002-00**

**Processo para enriquecimento de minério de ferro granulado (jaspelito, elúvio e colúbio da formação Jacadigo de Corumbá-MS) em tambor separador utilizando-se suspensões de ferro-silício como meio denso. Pedido de Privilégio de Invenção elaborado para MMX Corumbá Mineração Ltda.**  
Paulo Fernando Almeida Braga - Roberto Emil Karlburger Júnior

---

## 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.

---