



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**  
**SECRETARIA - EXECUTIVA**

**SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA**

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO**  
**2013**

**Unidade de Pesquisa**  
**CETEM**  
**Centro de Tecnologia Mineral**

31 / julho / 2013

**Relatório Semestral**

## 1. Sumário

### **Realizações marcantes / impactantes.**

Os principais acontecimentos com a participação direta ou indireta do CETEM, bem como os resultados obtidos pela instituição, ao longo do primeiro semestre de 2013, são apresentados a seguir.

#### **1. Resultados positivos da gestão.**

O projeto “Coberturas Secas” desenvolvido pelo CETEM foi agraciado com o prêmio de excelência **da Indústria Minerometalúrgica Brasileira**, conferido pela Revista Minérios & Minerais. Este prêmio foi recebido como uma forma de reconhecimento dos trabalhos desenvolvidos pelo centro na Estação Experimental Juliano Peres Barbosa, na região de Santa Catarina desde 2007. O trabalho é pioneiro no Brasil e compreende o projeto, instalação e operação de uma unidade-piloto para avaliação do desempenho de diferentes alternativas para redução da geração da drenagem ácida de mina, empregando coberturas secas aplicadas sobre rejeitos da mineração de carvão.

Entre fevereiro e abril de 2013, vinte e cinco servidores aprovados no concurso público para o cargo de Assistente em Ciência e Tecnologia, promovido em 2012 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tomaram posse.

Foi lançado em março de 2013 o programa CETEM Sustentável no intuito de estimular práticas e hábitos sustentáveis no órgão, além da racionalização de gastos e processos. Com este programa espera-se obter maior eficiência no consumo dos recursos do centro, mediante a economia de água, luz e gás, o uso racional de materiais de consumo, especialmente papel, o aproveitamento de bens recicláveis e a redução/eliminação dos não recicláveis. O programa tem como meta inicial economizar R\$ 408 mil com a diminuição de gastos com energia elétrica (10%), apoio administrativo, técnico e operacional (10%), material de consumo (8%), água e esgoto (5%), ligações telefônicas (5%) e manutenção predial (3%). Atingida a previsão inicial do programa, 50% do valor economizado serão revertidos em investimento em pesquisa e inovação, treinamento de servidores e boas práticas de sustentabilidade no órgão.

Em março de 2013 foi lançado o projeto “Proterras” que tem por finalidade contribuir para o domínio tecnológico da produção de óxidos de terras-raras (TR) e seus usos, como uma das etapas indispensáveis para a implantação e o desenvolvimento da cadeia produtiva de TR no País e da indústria nacional de produtos de alta tecnologia contendo TR. O projeto atende à demanda do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), por meio do CT-Mineral, que objetiva apoiar as atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, capacitação e formação de recursos humanos, instalação, atualização e modernização laboratorial e cooperação internacional na área.

#### **2. Gestão da Inovação Tecnológica**

Em janeiro de 2013, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) concedeu patente ao Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/MCTI) pela invenção intitulada “Processo de

preparação de beta-cetoésteres superiores por transesterificação com argilas naturais, reusáveis, como catalisadores e alcoóis”, pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). A patente inova ao produzir o beta-cetoéster (usa argila natural como catalisador), funcionando como base essencial de inúmeros produtos, inclusive o biodiesel e óleos vegetais. Os beta-cetoésteres são substâncias muito utilizadas como fragmento estrutural para construção de produtos naturais em laboratório e em preparações industriais.

Em março de 2013 foi formalizada pelo Ministério da Ciência , Tecnologia & Inovação a implantação do primeiro Núcleo Regional (NR) do CETEM, na cidade de Cachoeiro do Itapemirim – ES. A ação segue as diretrizes da política ministerial de descentralização das atividades de PD&I e a inauguração está prevista para acontecer ainda em 2013 como parte da celebração dos 35 anos do CETEM. Até o momento foram investidos mais de R\$ 8 milhões na edificação, aquisição de equipamentos e custeio. Tal investimento se mostrou necessário devido a grande produção de rochas ornamentais pelo país, que exporta anualmente cerca de US\$ 1 bilhão, sendo o estado do Espírito Santo o principal polo produtor.

### **3. Novas parcerias**

Desde o início do ano o CETEM tem recebido visitas de grandes laboratórios e instituições com a finalidade de estabelecer futuras parcerias.

Em janeiro de 2013 o diretor executivo do Parque Tecnológico do Rio de Janeiro, Maurício Guedes conjuntamente com a Gerente de Articulações Corporativas Denise Medina fizeram uma visita ao CETEM. O objetivo do encontro foi debater estratégias de aproximação e possível cooperação técnica com os novos centros de pesquisa de empresas que estão se instalando nas proximidades do CETEM.

Ainda em janeiro de 2013 o CETEM recebeu a visita de uma delegação da Angola intermediada pela Câmara de Cultura, Comércio, Indústria e Ciência e Tecnologia das Cidades e Países de Língua Portuguesa (CCPLP). O objetivo da visita foi conhecer o Centro e verificar a possibilidade de realização de estudos de caracterização e concentração de uma jazida de fosfato em Angola.

Em março de 2013 uma delegação do grupo “Lhoist” conjuntamente com especialistas brasileiros da Mineração Belocal fizeram uma visita ao centro. O grupo possui cerca de seis mil empregados e minas em vários países da Europa e da América, inclusive no Brasil, e é produtora de minerais industriais, especialmente para a indústria siderúrgica.

O Laboratório de Especiação de Mercúrio Ambiental do CETEM (LEMA) foi convidado pelo Laboratório de Estudos Ambientais e Marinhos da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) para participar de exercício interlaboratorial internacional para certificação de mercúrio total e de metilmercúrio em amostra biológica marinha. O convite aconteceu pelo fato de o LEMA ter alcançado excelentes resultados nos exercícios prévios de calibração interlaboratorial internacional para determinação quantitativa do metal e sua forma orgânica em amostras ambientais e biológicas, por mais de cinco anos seguidos.

#### **4. Produção Técnico-Científica.**

Em fevereiro de 2013 foi publicado o primeiro artigo do CETEM na revista *Mineração & Sustentabilidade* que aborda o potencial de exportação de tecnologia pela indústria mineral brasileira. O artigo é de autoria do Diretor, Fernando Lins, e foi publicado na edição nº 8, ano 2, de janeiro/fevereiro de 2013 da revista.

Em março de 2013, o CETEM apresentou relatório das condições das rochas de colunas e pisos do Paço Imperial (Rio de Janeiro). Os altos valores de porosidade e absorção de água evidenciados em estudo desenvolvido no CETEM indicaram que as rochas presentes em colunas e pisos do Paço Imperial estão danificadas. O relatório final dos trabalhos sobre a caracterização tecnológica e as causas de alterabilidade das rochas presentes no edifício foi entregue, no dia 19 de março, a dois arquitetos do Ministério da Cultura, lotados no Paço Imperial. O trabalho do CETEM foi recomendado por técnicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) aos arquitetos do Paço Imperial, em reconhecimento à qualidade dos trabalhos realizados para o IPHAN desde 2009. Estudos de caracterização tecnológica e alterabilidade de rochas já contribuíram com as atividades de restauro do Cristo Redentor, Museu da Quinta da Boa Vista, banheiras da Floresta da Tijuca, Theatro Municipal do Rio de Janeiro, Museu da Casa da Moeda, calçamento do Porto Maravilha, entre outros.

#### **5. Eventos internos.**

Em março de 2013 o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) realizou uma apresentação no CETEM com o intuito de conscientizar os produtores de rochas ornamentais e brita, sobre a questão do crescimento seguro e saudável da mineração no Brasil. Trata-se de um Programa voluntário destinado aos trabalhadores de pedreiras e serrarias de rochas ornamentais, voltado para promover a Segurança e a Saúde no Trabalho. Este projeto conta com a participação de cerca de 20 empresas.

Em abril de 2013, Miguel Nery, gerente de projetos da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), esteve no CETEM para apresentar os objetivos, medidas e metas do *Plano Brasil Maior: Inovar para competir. Competir para crescer*. O plano é a nova política industrial do governo, que tem como foco a inovação e o crescimento produtivo do parque industrial brasileiro, objetivando ganhos sustentados da produtividade do trabalho, com ênfase na mineração.

No mês de junho de 2013 o CETEM comemorou os seus 35 anos de fundação. Foi realizada uma cerimônia com a presença de antigos diretores, servidores e colaboradores, além de uma apresentação a respeito dos principais obstáculos a serem superados pelo centro. Foi reafirmado o compromisso de transformar o CETEM em um centro de referência em PD&I em Tecnologia Mineral e Ambiental, o interesse em incrementar suas ações de inovação tecnológica em áreas de interesse nacional, como a mineração de terras-raras e agrominerais para fabricação de fertilizantes e apresentada a previsão de cerca de R\$ 40 milhões em investimentos governamentais e de empresas em PD&I para os próximos cinco anos.

## **6. Participação em eventos (Feiras, Congressos e Seminários).**

O CETEM participou, em maio de 2013, de um debate ocorrido na Câmara dos Deputados, em Brasília-DF acerca de minerais estratégicos e as terras raras foi o centro das discussões. O Congresso retomou os debates sobre minerais estratégicos, e as terras-raras têm sido o centro das discussões. Neste mês de maio, as duas casas legislativas sediaram reuniões. A primeira ocorreu no dia 13, no Senado, quando o CETEM foi representado por seu Diretor. No dia 21, o Centro de Estudos e Debates Estratégicos da Câmara dos Deputados realizou o *Seminário Minerais Estratégicos e Terras-Raras*, que reuniu deputados, consultores legislativos, entidades ministeriais, representantes de instituições de pesquisa públicas e privadas, além de representantes de órgãos públicos para debater a elaboração de uma política para terras-raras e minerais estratégicos, pesquisa e lavra, bem como a construção de cadeias produtivas. O pesquisador Ronaldo Santos representou o CETEM no evento.

Em abril de 2013, o CETEM sediou um seminário sobre gemas de cor como parte das comemorações da Instituição pelos seus 35 anos. O evento ocorreu nos dias 16 e 17 de abril e contou com palestras dos pesquisadores Dietmar Schwarz e Stefanos Karampelas, ambos do laboratório gemológico suíço Gübelin. Visando difundir o conhecimento científico e tecnológico, a participação no seminário foi aberta ao público externo. Compareceram ao evento representantes de setor de gemas e joias, membros da comunidade científico-acadêmica e profissionais que atuam em diversos laboratórios gemológicos nacionais. Cabe destacar que, com a inauguração do novo Laboratório de Pesquisas Gemológicas, o CETEM irá se aproximar muito dos principais laboratórios do mundo no que diz respeito às técnicas analíticas empregadas para identificação e caracterização de gemas e mesmo para a determinação geográfica das principais gemas de cor, em especial das turmalinas Paraíba e esmeraldas, pedras preciosas de grande importância econômica para o Brasil.

## Premissas

Constituem-se Premissas do presente Termo de Compromisso de Gestão:

O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2013 - LOA nº 12.798 de 04/04/2013, da ordem de R\$ 10.927.615,00 (Dez Milhões novecentos e vinte e sete mil seiscientos e quinze reais), para as despesas de Custeio e Capital, correspondentes aos limites de empenho determinados a partir da publicação do Decreto nº 8021/13 de 29/05/2013 e PO nº 346 do MF de 04/06/2013 autorizando os mesmos, dos quais a arrecadação de receita própria (Fonte 150) corresponde a R\$ 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais).

Itens	Lei 12.798	Limite de Empenho
<b>Fonte 100</b>	<b>R\$ 10.882.615,00</b>	<b>R\$ 10.882.615,00</b>
<b>Gestão Administrativa</b>	<b>R\$ 9.052.615,00</b>	<b>R\$ 9.052.615,00</b>
1. Custeio	R\$ 8.752.615,00	R\$ 8.752.615,00
2. Capital	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
<b>Ação Finalística</b>	<b>R\$ 1.830.000,00</b>	<b>R\$ 1.830.000,00</b>
1. Custeio	R\$ 1.105.000,00	R\$ 1.105.000,00
1. Capital	R\$ 725.000,00	R\$ 725.000,00
<b>Fonte 150</b>	<b>R\$ 45.000,00</b>	<b>R\$ 45.000,00</b>
<b>Ação Administrativa</b>	<b>R\$ 45.000,00</b>	<b>R\$ 45.000,00</b>
1. Custeio	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
2. Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Ações Finalísticas</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
1. Custeio	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2. Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10.927.615,00</b>	<b>R\$ 10.927.615,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 10.927.615,00</b>	<b>R\$ 10.927.615,00</b>

2 - O teto máximo mensal de bolsas do Programa de Capacitação Institucional – PCI, concedidas pelo MCTI/SCUP, no valor de R\$ 102.083,00 (Cento e dois mil e oitenta e três reais), dos quais R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais) mensais, destinados ao Arranjo Regional de Núcleos de Inovação Tecnológica Rio de Janeiro – NIT-Rio.

Origem dos Recursos Extra-orçamentários	R\$
Convênios com Destaque Orçamentário	-
Outros Convênios	-
Contratos e Serviços (via Fundações)	2.048.544,27
Fundos Setoriais, Fundações, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	-
Participação em Projetos como Parceiro	-
Outros	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.048.544,27</b>

### 3 – Desempenho Geral

#### 3.1 – Quadro de Acompanhamento de Desempenho

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Realizado		Total no ano 2013		Varição	Nota	Pontos
	2010	2011	2012			1º Sem	2º Sem	Pactuado	Realizado	(%)		
Físicos e Operacionais					A	B	C	D	E	F	G	H=A*G
IGPUB – Índice Geral de Publicações	1,55	1,63	2,35	Pub/téc	3	0,15 (**)		1,5				
IPUB – Índice de Publicações	0,28	0,24	0,33	Pub/téc	3	0,05 (**)		0,17				
PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	3	5	6	Nº	2	6(*)		6				
PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	31	34	27	Nº	2	23 (**)		27				
PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	1,00	1,08	0,91	Nº/téc	3	0,54 (*)		0,90				
ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	91,6	91,3	94	%	2	94(*)		93				
IFATT – Índice Financeiro de Atendimento e Transf. De Tecnologia	121.926	121.346,	101.190,	R\$/téc	3	35.625, (**)		70.000,				
APME – Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	51	30	29	%	3	56(*)		15				
IPIn – Índice de Propriedade Intelectual	0,02	0,08	0,07	Nº Ped/téc	3	0,02 (*)		0,06				
<b>Administrativo-Financeiros</b>												
APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	34	28	22	%	2	11 (**)		25				
RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	81	82	57	%	2	64(**)		50				
IEO – Índice de Execução Orçamentária	91	91	90	%	2	31 (**)		100				
<b>Recursos Humanos</b>												
ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	2,92	2,32	2,87	%	2	2,48(**)		2,0				
PRB – Participação Relativa de Bolsistas	41	51	56	%	0	49		40				
PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	51	55	58	%	0	56		50				
<b>Inclusão Social</b>												
IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social	73	93	86	Nº	2	43(*)		40				
<b>Totais (Pesos e Pontos)</b>												
<b>Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)</b>												

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

## JUSTIFICATIVA DOS INDICADORES

**IGPUB** – Apesar do não atendimento do valor pactuado para o 1º semestre (0,50) ante o realizado (0,15), os esforços estão sendo concentrados para que no 2º semestre ocorra uma produção técnica (capítulos de livros, trabalhos completos em congressos, séries tecnológicas, dentre outros) que resulte no atendimento da meta anual. Vários trabalhos completos aprovados para a apresentação em Congresso deverão ser somente publicados no 2º semestre de 2013.

**IPUB** – O valor realizado no 1º semestre (0,05) ficou abaixo do pactuado para o mesmo período (0,17) uma vez que diversos manuscritos foram submetidos para publicação em períodos internacionais, porém permanecem em processo de avaliação pelo corpo editorial das respectivas revistas.

**RRP** – Conforme pode ser observado no Quadro de Acompanhamento, o valor do RRP realizado (0,64) neste 1º semestre foi acima do pactuado (0,50) devido à variação do valor da OCC e da execução orçamentária até o fim do exercício. Com a execução plena do orçamento, provavelmente teremos um valor de RRP próximo a 0,50. Em suma, neste primeiro semestre, o orçamento previsto ainda não foi devidamente empenhado e liquidado, fato que acaba por superestimar temporariamente o indicador. Por conseguinte, o índice foi marcado com (\*\*) para reiterar a necessidade de que há a possibilidade de atingimento da meta estabelecida.

### 3.2 – Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto semestre	Executado
<b>IPUB</b>	0,06	<b>0,05</b>
NPSCI		3
TNSE		59
<b>IGPUB</b>	0,5	<b>0,15</b>
NGPB		9
TNSE		59
<b>PPACI</b>	-	<b>6</b>
NPPACI		
<b>PPACN</b>	-	<b>23</b>
NPPACN		
<b>PcTD</b>	0,5	<b>0,54</b>
NPTD		32
TNSE		59
<b>ICPC</b>	-	<b>94</b>
CAP		
NTC		
<b>IFATT</b>	30.000,	<b>35.625,</b>
Valor (R\$)		2.101.908,
TNSE		59
<b>APME (%)</b>	<b>5</b>	<b>56</b>
NAPME		18
TER (NER+ NPTD)		32
<b>IPIn</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>
NP		1
TNSE		59
<b>Indicadores Administrativos e Financeiros</b>		
<b>APD (%)</b>	5	<b>11</b>
DM (R\$)		3.036.350,
OCC (R\$)		3.405.723,
<b>RRP (%)</b>	20	<b>64</b>
RPT (R\$)		2.184.999,
OCC (R\$)		3.405.723,
<b>IEO (%)</b>	-	<b>31</b>
VOE (R\$)		3.405.723,
OCCe (R\$)		10.927.615,
<b>Indicadores de Recursos Humanos</b>		
<b>ICT (%)</b>	1,0	<b>2,48</b>
ACT (R\$)		84.427,
OCC (R\$)		3.405.723,
<b>PRB (%)</b>	-	<b>49</b>
NTB		107
NTS		112
<b>PRPT (%)</b>	-	<b>56</b>
NPT		141
NTS		112
<b>Indicador de Inclusão Social</b>		
<b>IDTIS</b>	10	<b>43</b>
NMEA		

## CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

### Físicos e Operacionais

#### IGPUB – Índice Geral de Publicações

**IGPUB = NGPB / 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.

**TNSE** =  $\sum$  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.

#### 02. IPUB – Índice de Publicações

**IPUB = NPSCI / 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** =  $\sum$  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.

#### 03. PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

**PPACI = NPPACI**

**Unidade:** N°, sem casa decimal

**NPPACI** = N° de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. 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.

*Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contraparte estrangeira.*

**Obs:** *As Instituições parceiras estrangeiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); Deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.*

#### **04. PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional**

**PPACN = NPPACN**

**Unidade:** N<sup>o</sup>, sem casa decimal.

**NPPACN** = N<sup>o</sup> de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

**Obs:** *Considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo. Como documento institucional / formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados / acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional.*

**Obs:** *As Instituições parceiras brasileiras e seus respectivos Programas, Projetos ou Ações deverão ser listadas em anexo, de acordo com a sua classificação (Programa, Projeto, Ação); Deverão ser inseridas nos relatórios também as informações sobre a vigência e resultados apresentados, no ano.*

#### **05. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos**

**PcTD = NPTD / TNSE<sub>t</sub>**

**Unidade:** N<sup>o</sup> de processos e técnicas por técnico, com duas casas decimais.

**NPTD** = N<sup>o</sup> total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n<sup>o</sup> de relatórios finais produzidos.

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

**Obs:** *Os técnicos 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 da UP.*

## 06. ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos

$$\text{ICPC} = \text{CAP} / \text{NTC} * 100$$

**Unidade** = %, sem casa decimal

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

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

## 07. IFATT – Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

$$\text{IFATT} = \text{Valor} / \text{TNSE}$$

**Unidade:** R\$ mil, com duas casas decimais.

**Valor** = ( $\sum$  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, através da UP, suas respectivas fundações e similares).

**TNSE** =  $\sum$  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.

## 08. APME – Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas

$$\text{APME} = \text{APME} / \text{TER} * 100$$

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

**APME** = (NPTD – N° de Processos e Técnicas Desenvolvidos de interesse das Micro, Pequena e Média Empresas, conforme definição do SEBRAE) + (NER = N° de estudos realizados de interesse das pequenas e médias empresas), ambos medidos pelo N° de relatórios finais concluídos no ano.

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

## 09. IPIIn – Índice de Propriedade Intelectual

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

**Unidade:** N°, com duas casas decimais.

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

**TNSE** =  $\sum$  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.Administrativo-Financeiros

## **11. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento**

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

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

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

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas e liquidadas no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas.

**Obs:** Além das despesas administrativas listadas no conceito do indicador APD, incluir outras despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

## **12. IEO – Índice de Execução Orçamentária**

$$\text{IEO} = \text{VOE} / \text{OCC}_e * 100$$

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

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

**OCC<sub>e</sub>** = Limite de Empenho Autorizado.

## **13. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC**

$$\text{RRP} = \text{RPT} / \text{OCC} * 100$$

**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 e 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.

## Recursos Humanos

### 14. ICT – Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento

**ICT** =  $ACT / OCC * 100$

**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 100 / 150.

**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.

### PRB – Participação Relativa de Bolsistas

**PRB** =  $[ NTB / (NTB + NTS) ] * 100$

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

**NTB** =  $\sum$  dos bolsistas (PCI, RD, etc.), no ano.

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

### PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

**PRPT** =  $[ NPT / (NPT + NTS) ] * 100$

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

**NPT** =  $\sum$  do pessoal terceirizado, no ano.

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

**Inclusão Social**

**IDTIS – *Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social***

**IDTIS = NMEA**

**Unidade:** N°

NMEA = N° de Micro, Pequena e Média Empresas Atendidas no ano.

**Obs:** *Apresentar relação.*

**Data:** 31 de Julho de 2013

**Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa:** Fernando Antonio Freitas Lins

**ANEXO 2 : TNSE (31/06/2013)**

<b>Cargo</b>	<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	
<b>PESQUISADORES</b>	Arnaldo Alcover Neto	Doutorado	
	Ivan Ondino C. Masson	Doutorado	
	Julio César Guedes Correia	Doutorado	
	Jurgen Schnellrath	Doutorado	
	Luis Gonzaga S. Sobral	Doutorado	
	Manuel Castro Carneiro	Doutorado	
	Maria Inês Couto Monteiro	Doutorado	
	Marisa Nascimento	Doutorado	
	Monica Castoldi Borlini	Doutorado	
	Regina Coeli Casseres Carrisso	Doutorado	
	Reiner Neumann	Doutorado	
	Roberto Carlos da C. Ribeiro	Doutorado	
	Roberto C. Villas Bôas	Doutorado	
	Ronaldo Luiz C. dos Santos	Mestrado	
	Silvia Gonçalves Egler	Mestrado	
	Vicente Paulo de Souza	Doutorado	
	<b>TECNOLOGISTAS</b>	Andréa Camardella L. Rizzo	Doutorado
		Allegra Viviane Yallouz	Doutorado
		Carlos Cesar Peiter	Doutorado
Claudia Duarte da Cunha		Doutorado	
Cláudio Luiz Schneider		Doutorado	
Francisco R. C. Fernandes		Doutorado	
Francisco W. H. Vidal		Doutorado	
Gilson Ezequiel		Doutorado	
Ivan Falcão Pontes		Doutorado	
João Alves Sampaio		Doutorado	
Leonardo Luiz Lyrio da Silveira		Doutorado	
Luis Carlos Bertolino		Doutorado	
Mario Valente Possa		Doutorado	
Marisa Bezerra de Mello Monte		Doutorado	
Núria Fernandez Castro		Mestrado	
Paulo Sérgio Moreira Soares		Doutorado	
Paulo Fernando Almeida Braga		Mestrado	
Silvia Cristina A. França Silva		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	
	Monica Monnerat Tardin	Mestrado	
	Jacinto Frangella	Mestrado	
	Jackson de Figueiredo Neto	Doutorado	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>41</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	CAMILA FRANCO BATISTA DE OLIVEIRA	DTI	Mestrado
PCI/MCT	CARLOS EDUARDO GOMES DE SOUZA	DTI	Graduado
PCI/MCT	CLAUDIA AFFONSO GOMES DE SOUZA	DTI	Graduado
PCI/MCT	DANIELE LEONEL DA ROCHA	DTI	Graduado
PCI/MCT	DÉBORA MONTEIRO DE OLIVEIRA	DTI	Graduado
PCI/MCT	EUNICE DE FREITAS LIMA	DTI	Graduado
PCI/MCT	FLÁVIO DE ALMEIDA LEMOS	DTI	Doutorado
PCI/MCT	JULIANNA FERREIRA DE ALMEIDA PRATA	DTI	Graduada
PCI/MCT	JEAN CARLO GRIJO LOUZADA	DTI	Mestrado
PCI/MCT	LAURO SANTOS NORBERT COSTA	DTI	Doutorado
PCI/MCT	LEONARDO CATTABRIGA	DTI	Graduado
PCI/MCT	LILIAN MARIA BORGES DOMINGOS	DTI	Mestrado
PCI/MCT	LUIZ CARLOS DE LIMA	DTI	Doutorado
PCI/MCT	MICHELLE PEREIRA BABISK	DTI	Mestrado
PCI/MCT	RENATA DE C. JIMENEZ ALAMINO	DTI	Doutorado
PCI/MCT	RENATA LARANJEIRAS TOMAZZINI	DTI	Graduado
PCI/MCT	ROBERTO SALVADOR DIAS MICELI	DTI	Graduado
PCI/MCT	ROSANA ELISA C. DA SILVA	DTI	Doutorado
			<b>18</b>

**TNSE=59**

**PUBLICAÇÕES**

**NGPUB = 9**

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL**

**NPPACI = 6**

**COOPERAÇÃO NACIONAL**

**NPPACN = 23**

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

**ROL de RELATÓRIOS TÉCNICOS (RTs)**

**NPDT (número de processos e técnicas) = 32**

**NAPME (número de relatórios de interesse das micro, pequena e média empresas) = 18**

**IDTIS (número de micro, pequena e média empresas atendidas/beneficiadas) =43**

## **ROL de Pedidos de Privilégio de Invenção**

**NP= 01**

# **ANEXO 1**

## **Quadro de acompanhamento de execução das metas**