



## MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

### SECRETARIA-EXECUTIVA SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

#### TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E O CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

Aos 2015, de um lado, o **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**, doravante denominado **MCTI**, representado pelo seu Ministro, e do outro lado, o **CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL**, doravante denominado **CETEM**, representado por seu Diretor, resolvem assinar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - TCG**, com vistas a estabelecer, formalmente, metas de desempenho a serem alcançadas em **2015**, cujo detalhamento encontra-se explicitado nos seguintes anexos, que são parte integrante do presente instrumento: Anexo 1 – **PREMISSAS**; Anexo 2 – **EIXOS ESTRATÉGICOS, LINHAS DE AÇÃO, DIRETRIZES, TEMAS E PROJETOS ESTRUTURANTES**; Anexo 3 – **QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**; Anexo 4 – **QUADRO DE EXECUÇÃO DAS METAS RELACIONADAS AO PDU 2011-2015** e Anexo 5 – **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**, complementados pelo Apêndice – **CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Este TCG tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTI, por meio da sua **Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa**, doravante denominada **SCUP**, e o CETEM, visando assegurar a essa Unidade as condições necessárias ao cumprimento de sua missão e de seu **Plano Diretor - PDU 2011 - 2015**, com excelência científica e tecnológica em sua área de atuação.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETIVOS

São objetivos a serem alcançados com a execução deste TCG:

1. Proporcionar maior autonomia de gestão ao CETEM, simplificando o processo de tomada de decisões e de avaliação de resultados;
2. Atingir metas e resultados, fixados de comum acordo pelas partes convenientes, para cada exercício, aferidos por meio de indicadores específicos e quantificados de acordo com o Anexo 3, em consonância com seu PDU – 2011 - 2015;
3. Fornecer ao CETEM orientação básica e apoio para execução das suas atividades prioritárias definidas no PDU 2011 - 2015;

4. Consolidar o papel do CETEM como Instituto Nacional.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DO TCG**

Este TCG será regido pelas premissas contidas no Anexo 1 e pelo seu PDU 2011-2015.

### **CLÁUSULA QUARTA - COMPROMISSOS DO MCTI/SCUP**

1. Assegurar o cumprimento do PDU 2011 – 2015 do CETEM e avaliá-lo anualmente por meio deste TCG;
2. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução dos programas, projetos e atividades do CETEM, concorrendo para sua liberação nos prazos requeridos;
3. Articular-se com as demais Secretarias do MCTI e Agências envolvidas direta ou indiretamente nos programas, projetos e atividades do CETEM, com vistas a assegurar os meios para o cumprimento deste TCG;
4. Auxiliar, quando necessário, o cumprimento das atividades do CETEM na articulação interinstitucional com unidades internas ou externas ao MCTI;
5. Modernizar, sempre que possível, o sistema de controle, eliminando empecilhos burocráticos ao processo decisório da gestão do CETEM;
6. Auxiliar na busca de fontes externas de recursos financeiros e, quando apropriado, no encaminhamento e negociação de pedidos de créditos extra-orçamentários;
7. Assegurar o cumprimento das exigências legais, estatutárias e organizacionais necessárias ao funcionamento planejado para o CETEM;

### **CLÁUSULA QUINTA – COMPROMISSOS DO CETEM**

1. Atingir as metas e resultados que forem acordados para cada exercício, na forma dos Anexos 2 e 3, considerando que:
  - a. as premissas de planejamento estabelecidas no Anexo 1 para cada exercício, e o glossário dos conceitos constantes do Apêndice deste Termo, condicionam e definem as metas e os indicadores referidos na Cláusula Segunda;
  - b. compatibilizados os princípios de transparência nas ações de Governo e de interesse público, aquelas metas e indicadores de desempenho que constituírem informações confidenciais, incluindo as questões relacionadas à propriedade intelectual, devem ser preservadas como tal, respondendo pelos danos causados à parte direta ou indiretamente responsável por sua divulgação não autorizada.
2. Consolidar no CETEM as medidas necessárias ao cumprimento de seu PDU 2011 – 2015 e consequente TCG, assegurando o aprimoramento dos métodos de gerenciamento, a qualidade de suas atividades, a pesquisa científica e tecnológica, a introdução de inovações em processos técnicos e eventuais produtos e a racionalização dos custos de execução e gestão;
3. Observar, na condução dos processos, trabalhos técnicos e de pesquisa, os Eixos Estratégicos, as Diretrizes de Ação e os Projetos Estruturantes estabelecidos no PDU 2011 - 2015, bem como os Programas e Ações do PPA - Plano Plurianual – 2012 -

2015 do Governo Federal;

4. Apresentar, até o dia 30 do mês subsequente ao encerramento de cada semestre civil, relatório de desempenho, de acordo com modelo fornecido pela SCUP/MCTI e com parecer emitido pelo Conselho Técnico-Científico – CTC do CETEM;
5. Fornecer informações detalhadas adicionais quando necessária à correta avaliação de desempenho;
6. Fazer gestões, com o apoio da SCUP/MCTI, para superação de eventuais obstáculos externos;
7. Articular-se, no que couber com as Secretarias de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS, de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento - SEPED e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - SETEC, na execução de programas, projetos e atividades inseridos na política de CT&I do Ministério.

## **CLÁUSULA SEXTA - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**

O desempenho de gestão do CETEM, diante dos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado semestralmente e avaliado anualmente pela verificação objetiva do cumprimento das metas acordadas para os indicadores explicitados no Anexo 3.

1. Caberá à SCUP a convocação de reuniões semestral de acompanhamento e anual de avaliação, com a finalidade de analisar os correspondentes relatórios, com a participação mínima de:
  - a. dois representantes da SCUP;
  - b. dois representantes do CETEM;
  - c. pelo menos um membro do CTC, externo ao CETEM.
2. Os relatórios mencionados no item 1 desta Cláusula deverão ser encaminhados à SCUP, com antecedência mínima de 15 dias às reuniões respectivas;
3. Do relatório semestral de acompanhamento e do relatório anual de avaliação, mencionados no inciso anterior, resultarão recomendações à administração do CETEM, balizadas nos procedimentos definidos no Anexo 4;
4. As reuniões semestrais de acompanhamento poderão, eventualmente, ser suspensas, caso seja considerado oportuno pela SCUP;
5. As reuniões anuais de avaliação incluirão, sempre que possível, discussões sobre os indicadores e metas a serem pactuados no próximo TCG.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - REVISÃO, SUSPENSÃO E RESCISÃO**

1. O presente TCG poderá ser revisto, por meio de aditivos de comum acordo com o CETEM, suspenso ou rescindido a qualquer tempo pelas partes, na ocorrência de:
  - a. a mudança relevante nas premissas técnicas e econômicas (Anexo 1), consideradas na elaboração das metas e indicadores que inviabilizem seu cumprimento;
  - b. o resultado de avaliação técnica com irreversível tendência ao descumprimento parcial de metas anuais (Anexo 3), por razões imputáveis à administração do CETEM;

- c. a infringência às leis ou demais normas jurídicas, incluindo-se o Regimento Interno do CETEM, por parte de seus administradores, na modalidade dolosa ou culposa;
  - d. o não cumprimento das Premissas estabelecidas no Anexo 1.
2. Recomendações do CTC do CETEM poderão resultar na criação de Termos Aditivos à este TCG.

## **CLÁUSULA OITAVA – VIGÊNCIA**

1. Este TCG terá vigência até 31 de dezembro de 2015;
2. O presente TCG será renovado anualmente a contar do dia seguinte ao do termo final de vigência previsto no inciso anterior.

Brasília, DF, 31 de janeiro de 2015

**José Aldo Rebelo Figueiredo**  
Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

**Fernando Antonio Freitas Lins**  
Diretor

## **Testemunhas**

**Emília Maria Silva Ribeiro Curi**

Secretária-Executiva do MCTI

**Adalberto Fazzio**

Subsecretário da SCUP/MCTI

## **ANEXOS**

- 1. Premissas**
- 2. Eixos Estratégicos, Linha de Ação, Diretrizes e Temas Estruturantes**
- 3. Quadro de Indicadores de desempenho**
- 4. Quadro de execução das Metas relacionadas ao PDU 2011-2015**
- 5. Procedimentos de Avaliação de Desempenho de Gestão**

## **APÊNDICE**

- ✓ **Conceituação dos Indicadores**

## ANEXO 1

### Premissas

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

1) O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2015 - LOA – n.º 13.115, de 20/04/2015, da ordem de **R\$ 9.675.206,00** (Nove milhões, seiscentos e setenta e cinco mil e duzentos e seis reais), para as despesas de Custeio e Capital.

2) Dotação orçamentária para manutenção das atividades do Núcleo Regional do Espírito Santo – NR-ES, inaugurado em 2014, na ordem de **R\$ 1.400.000,00** (um milhão e quatrocentos mil reais), sendo R\$ 1.300.000,00 para despesas de custeio e R\$ 100.000,00 para despesas de capital.

Itens	LOA	Limite de Empenho*
<b>Fonte 100</b>		
<b>Gestão Administrativa</b>	<b>R\$ 7.686.674,00</b>	<b>R\$ 6.865.027,00</b>
1.Custeio	R\$ 7.458.254,00	R\$ 6.659.449,00
2.Capital	R\$ 228.420,00	R\$ 205.578,00
<b>Ação Finalística</b>	<b>R\$ 1.788.532,00</b>	<b>R\$ 1.592.222,00</b>
1.Custeio	R\$ 981.632,00	R\$ 866.012,00
2.Capital	R\$ 806.900,00	R\$ 726.210,00
<b>Fonte 150</b>		
<b>Ação Administrativa</b>	<b>R\$ 25.432,00</b>	<b>R\$ 25.432,00</b>
1.Custeio	R\$ 25.432,00	R\$ 25.432,00
2.Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Ações Finalísticas</b>	<b>R\$ 174.568,00</b>	<b>R\$ 174.568,00</b>
1.Custeio	R\$ 174.568,00	R\$ 174.568,00
2.Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 9.675.206,00</b>	<b>R\$ 8.707.685,00</b>

\* o limite de empenho não está ainda decretado pelo MPOG.

3) O valor mensal destinado a bolsas de curta e de longa duração do Programa de Capacitação Institucional – PCI concedidas pelo MCTI/SCUP em torno de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), dos quais R\$ 3.000,00 (três mil reais) destinado ao Arranjo Regional de Núcleos de Inovação Tecnológica do Rio do Janeiro – NIT-Rio.

4) As receitas provenientes de convênios, contratos e serviços e outros da ordem de **R\$ 5.500.000,00** (cinco milhões e quinhentos mil reais), segundo discriminação a seguir.

Origem dos Recursos Extra-orçamentários	R\$
Convênios com Destaque Orçamentário	-
Outros Convênios	-
Contratos e Serviços (via Fundações)	5.000.000,00
Fundos Setoriais, Fundações, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	500.000,00
Participação em Projetos como Parceiro	-
Outros	-
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.500.000,00</b>

## **ANEXO 2**

### **Eixos estratégicos, linhas de ação, diretrizes e temas estruturantes**

#### **Introdução**

No ano de 2010, o Centro de Tecnologia Mineral deu início ao planejamento estratégico para o período 2011-2015. Esse plano teve como objetivos aprimorar o processo de gestão do CETEM e melhor planejar o seu futuro, de forma que a instituição possa realizar, com sucesso, sua missão e contribuir para o desenvolvimento do País.

Essa iniciativa faz parte de um projeto mais amplo, que contempla a realização do Planejamento Estratégico do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, das suas Unidades de Pesquisa (UPs) e das Organizações Sociais (OSs) a ele vinculadas.

Em abril de 2010, o CETEM criou o Grupo de Gestão Estratégica (GGE) e contratou os serviços de profissionais facilitadores para melhorar a condução das etapas do Planejamento Estratégico. Adotou-se a metodologia estabelecida pelo MCTI, a qual foi conduzida de forma participativa e sistematizada, incluindo uma revisão crítica do PDU anterior (2006-2010), bem como uma ampla reflexão sobre os destinos da Unidade, sua missão e objetivos, em se tratando de uma instituição pública da esfera federal, dedicada à pesquisa científica e tecnológica para o aproveitamento dos recursos minerais brasileiros.

Essa sistemática possibilitou compreender, de forma adequada, as mudanças que vêm ocorrendo no ambiente externo e interno, de modo a identificar e superar as ameaças provocadas por essas mudanças e a aproveitar as oportunidades delas decorrentes.

O resultado do Planejamento Estratégico empreendido pelo CETEM está contido nesse Plano Diretor, reunindo os elementos fundamentais para nortear as ações do Centro nos próximos cinco anos. Nesse plano estão descritos, entre outros itens; sua missão, visão de futuro, valores e princípios, premissas para a execução do próprio PDU, diretrizes de ação, eixos estratégicos que serão perseguidos doravante, bem como os temas estruturantes, que estão ligados, intrinsecamente, aos desafios nacionais.

Todos os eixos estratégicos apresentados no Plano Diretor e no Termo de Compromisso de Gestão (TCG) 2015 estão alinhados de acordo com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI 2012-2015).

A estratégia do CETEM para o período 2011-2015 tem buscado, portanto, com base na sua consolidada capacitação em PD&I, orientada para o setor mínero-metalúrgico, aumentar o impacto de sua atuação para que repercuta para a sociedade, indústria e meio ambiente, estando calcada em três pilares: i) apresentar soluções tecnológicas para desafios nacionais relacionados aos bens minerais; ii) concentrar esforços em eixos estratégicos prioritários e fortalecer as parcerias interinstitucionais; iii) consolidar e fortalecer a excelência institucional.

Todo o trabalho realizado só foi possível graças ao apoio irrestrito da alta Gerência do CETEM, representada pelos diretores em exercício durante a vigência do Plano, coordenadores e chefes de serviço, contando com a participação profícua de uma parcela significativa de Pesquisadores do Centro. Deve ser destacado, ainda, o auxílio oferecido pela Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa do MCTI. Foi fundamental, também, o apoio recebido de profissionais facilitadores para melhorar a condução das etapas do Planejamento Estratégico.

Com respeito ao ano de 2015, um ponto muito importante, pois pode ter grande impacto no futuro do Centro, diz respeito à tramitação e possível aprovação do novo código mineral pelo Congresso Nacional. Consta do atual Substitutivo PL37/2011 em análise pelos parlamentares, e em acordo com o MME, a destinação de 2% dos royalties da mineração para o CETEM. Esse cenário, concretizando-se, elevará em muito a capacidade de atuação do Centro, com desdobramentos no próximo Plano Diretor da Unidade, o PDU 2016-2020. Para esse novo planejamento estratégico, a intenção é fazê-lo com um horizonte maior, de 10 anos, com objetivos específicos para os primeiros 5 anos, contemplando programas que atendam a demandas estratégicas do Governo e desafios tecnológicos do setor produtivo. Adicionalmente, e pela primeira vez, é previsto o planejamento estratégico das Coordenações do CETEM.

Adicionalmente, em 2015, o Centro deverá fazer frente aos seguintes desafios: (i) manutenção do Programa de Capacitação Institucional (PCI), que possibilita a alocação de bolsistas em projetos de P,D&I, tanto nos que estão em curso, bem como naqueles projetos que serão objeto do PDU 2016-2020; (ii) viabilização de vagas para concurso público, conforme a demanda já encaminhada à SCUP/MCTI em 2014; (iii) a consolidação do NR-ES (estruturação e orçamento próprio, R\$ 1.400 mil/ano) inaugurado em agosto/2014; (iv) a habilitação do CETEM como uma unidade EMBRAPII; (v) a consolidação do NIT CETEM, com sua formalização na estrutura do Centro como um Serviço, e atuando também como um escritório de negócios; e (vi) a continuidade do esforço e a implementação das melhorias sugeridas nos dois relatórios de avaliação da gestão (Gespública e ABIPIT) ocorridas em 2014.

Finalizando, é nossa expectativa que o quadro econômico já anunciado para o País em 2015, de ajustes e contenção de gastos, já com desdobramento no CETEM, com um corte de 10% no orçamento, e contingenciamento de 20%, não inviabilize a consecução dos projetos em curso e o esforço de melhoria da instituição.

## **Missão**

“Desenvolver tecnologia para o uso sustentável dos recursos minerais brasileiros”.

## **Visão de Futuro**

“Ser a referência brasileira em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Tecnologia Mineral e Ambiental, reconhecida pela sociedade, instituições governamentais, empresas do setor e instituições internacionais, atuando de forma integrada por meio de grupos de pesquisa e projetos em temas estratégicos de interesse nacional.”

## **Valores e Princípios**

**Ética e transparência:** Conduzir uma gestão comprometida com a conduta ética e transparente, valorizando os colaboradores e respeitando a diversidade e/ou os métodos de trabalho.

**Crescimento organizacional:** Desenvolver uma gestão que estimule a criatividade, a inovação e o compartilhamento de conhecimentos para aumentar a capacitação institucional.

**Excelência tecnológica:** Executar as ações de PD&I, em todas as áreas de sua atuação, usando métodos e procedimentos pautados pela qualidade, coerentemente com a interdisciplinaridade e com uma visão global dos temas.

**Valorização do conhecimento:** Investir na capacitação contínua de seus profissionais incentivando e valorizando as competências.

**Responsabilidade social:** Atuar em consonância com os paradigmas da sustentabilidade, considerando as influências e consequências sociais, econômicas, culturais, tecnológicas e ambientais.

### **Valores**

Ética e transparência, crescimento organizacional, excelência tecnológica, valorização do conhecimento e responsabilidade social.

## **6. Eixos Estratégicos**

Para que o CETEM cumpra sua Missão de “**Desenvolver tecnologia para uso sustentável dos recursos minerais brasileiros**” e esteja em total consonância com as macrodiretrizes definidas pelo Governo Federal, foram priorizados programas e metas compatíveis com os eixos estratégicos do Planejamento Estratégico do MCTI, os quais estão alinhados com os Eixos Estratégicos e Ações do Plano Nacional de Mineração – 2030, do MME. Essas condições asseguram à instituição a sua sustentabilidade enquanto organização pública que busca a valorização social dos bens, serviços e produtos que gera.

Portanto, os eixos estratégicos constantes neste capítulo alinham-se com aqueles do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação do MCTI. Em cada eixo estratégico estão identificadas as linhas de ação e programas do CETEM. Esse alinhamento assegura ao gestor público e à sociedade constatar de que forma a instituição está comprometida e oferece sua contribuição aos eixos estratégicos do MCTI.

### **6.1. Eixo Estratégico I: Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**

**Linha de Ação 1:** Implementar mecanismos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento no setor m ín ero-m etalúrgico.

#### **Programas**

Estudos prospectivos: Estudos prospectivos do setor mineral visando subsidiar a formulação de políticas de governo e de investimentos.

Educação em tecnologia mineral: Promoção de ações relacionadas à educação e formação na área mineral.

Intercâmbio: Promoção de intercâmbios entre instituições, organizações públicas e privadas nacionais e internacionais.

### **6.2. Eixo Estratégico II: Promoção da Inovação nas Empresas**

**Linha de Ação 1:** Desenvolver e otimizar processos de beneficiamento, metalurgia extractiva e reciclagem de bens minerais.

#### **Programas**

Minerais industriais: Otimização do desempenho funcional dos minerais industriais para segmentos industriais diversos.

Meio ambiente e resíduo da produção mineral: Realização de estudos voltados para gestão e a remediação dos impactos ambientais do setor mínero-metalúrgico e desenvolvimento de novas rotas de processamento para viabilização do aproveitamento econômico dos resíduos gerados.

Computação científica aplicada: Estudos de simulação, otimização e automação de processos na mineração.

**Linha de Ação 2:** Prospectar e realizar ações de PD&I em tecnologias emergentes aplicáveis ao setor mínero-metalúrgico.

### **Programas**

Processos biotecnológicos: Desenvolvimento e aplicação de processos biotecnológicos e tecnologias mais limpas (T+L) voltadas para a extração de elementos minerais e para a remediação da contaminação ambiental.

Nanotecnologia: Implementação de linhas de PD&I em minerais nanoestruturados.

**Linha de Ação 3:** Suprir as necessidades de serviços tecnológicos no setor mínero-metalúrgico.

### **Programas**

Materiais de referência certificados: Estar entre os líderes nacionais na produção de materiais de referência certificados de amostras minerais.

Normatização de ensaios e qualificação de produtos: Criação de procedimentos operacionais padrão (POP's).

Avaliação do ciclo de vida: Promover melhorias tecnológicas, ambientais e energéticas da produção de bens minerais.

## **6.3. Eixo Estratégico III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento**

**Linha de Ação 1:** Executar atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico orientadas para exploração de bens minerais em áreas sensíveis de interesse nacional.

### **Programa**

Recursos minerais estratégicos: Desenvolvimento de atividades de PD& I para o aproveitamento de minerais estratégicos do País, portadores de elementos tais como terras raras, lítio e carvão mineral.

## **6.4. Eixo Estratégico IV: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Recursos Naturais e Sustentabilidade**

**Linha de Ação 1:** Executar atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico orientadas para exploração de bens minerais com foco na sustentabilidade.

## **Programa**

Recursos minerais da Amazônia, Pantanal, Serrado, Semiárido e/ou outras: Desenvolvimento de atividades de PD&I para o aproveitamento de recursos minerais nas regiões com foco na sustentabilidade.

### **6.5. Eixo Estratégico V: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social**

**Linha de Ação 1:** Atuar na estruturação e na gestão tecnológica de arranjos produtivos locais de base mineral, núcleos regionais e de entidades associadas regionais.

#### **Programas**

Rede de APL's: Disponibilização e disseminação da informação e conhecimento técnico e científico, a respeito dos aspectos econômicos, legais e políticos do setor mineral para MPEs do setor mínero-metalúrgico.

Núcleos Regionais: Implantação de núcleos regionais avançados que atendam as necessidades do Centro.

Entidades Associadas: Implantação de entidades associadas que se enquadrem no atendimento da Portaria MCTI n.º 613, de 23.07.2009.

**Linha de Ação 2:** Apoiar a transferência de tecnologias mineral e ambiental para pequenas e médias empresas com vistas ao desenvolvimento sustentável.

#### **Programas**

Rochas ornamentais: Desenvolvimento de tecnologia de produção e uso para o melhor aproveitamento de rochas ornamentais e seus resíduos.

Gemas: Implementação de técnicas e análises laboratoriais voltadas para agregação de valor.

Resíduos industriais das cadeias produtivas dos minerais não ferrosos: Desenvolvimento de tecnologias para a geração de agregados (areia e brita) para a construção civil a partir de rejeitos de pedreira de brita ou de rochas ornamentais e, também, a partir da reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD)

## **7. Diretrizes**

### **7.1 Diretrizes de Operações, Pesquisa e Desenvolvimento**

**Diretriz 1** Disseminar o conhecimento científico e tecnológico gerado no CETEM.

#### **Linhas de Ação**

Publicações: Incentivo ao aumento do número de publicações.

**Diretriz 2** Desenvolver projetos de pesquisa de cooperação nacional e internacional.

#### **Linhas de Ação**

Cooperações: Incentivo à cooperação nacional e internacional.

Redes de CT&I: Participação em redes de CT&I agrupando competências específicas.

**Diretriz 3** Desenvolver processos, técnicas, produtos e protótipos para atendimento das empresas do setor mínero-metalúrgico.

#### Linhas de Ação

Processos e Técnicas: Desenvolvimento de Processos, Técnicas e Produtos.

- Diretriz 4** Incrementar a quantidade de pedidos de patente e contratos de transferência de propriedade intelectual.

#### Linhas de Ação

Propriedade Intelectual: Efetivar o estabelecimento da cultura de proteção e da negociação da propriedade intelectual.

- Diretriz 5** Promover a inclusão social.

#### Linhas de Ação

Extensão e Difusão Tecnológica de Interesse Social: Promover a extensão e a difusão de tecnologia de interesse social.

- Diretriz 6:** Criar normas e procedimentos internos para realização de análises minerais e condução de processos.

#### Linhas de Ação

Certificação de processos e acreditação de laboratórios e ensaios: Implementação de sistema de gestão para certificação de processos e acreditação de laboratórios e ensaios.

Ensaio de proficiência: Execução de programas de ensaios de proficiência para análises minerais.

- Diretriz 7:** Consolidar o Núcleo Regional de Cachoeiro de Itapemirim (NUCI).

#### Linha de Ação

Núcleo Regional: Conclusão das obras e inauguração do NUCI, com o objetivo de atuar como centro de difusão regional de conhecimento e tecnologia mineral, em especial na área de rochas ornamentais.

## 7.2 Diretrizes de Organização e Gestão

### *Desenvolvimento Institucional*

- Diretriz 1** Revisar a arquitetura organizacional, abrangendo fluxo de processos e modelo de gestão.

#### Linhas de Ação

Capacitação e diagnóstico: Preparação de equipe interna para elaboração do diagnóstico organizacional.

Modelagem e Institucionalização: Proposição, aprovação e sedimentação do novo modelo organizacional.

- Diretriz 2** Adotar metodologias estruturadas para planejamento, desenvolvimento e controle de projetos e processos.

#### Linhas de Ação

Controle interno: Estabelecimento de política de controle interno de projetos e processos.

Escritório de projetos: Acompanhamento e avaliação da execução física e orçamentária dos projetos.

- Diretriz 3** Adotar práticas continuadas de melhoria de gestão em conformidade com os critérios do Programa Nacional da Qualidade.

Linhas de Ação

Gestão pela qualidade: Adoção de práticas continuadas de gestão da qualidade.

Gestão de informações: Adoção de práticas continuadas de gestão de informação.

- Diretriz 4** Implementar as ferramentas de gestão da inovação.

Linhas de Ação

Inovação tecnológica: Priorizar o uso de recursos próprios para projetos com grande potencial inovador.

Assessoria em propriedade intelectual e transferência de tecnologia: aprimorar mecanismos internos de gestão e implementar a articulação com o NIT-Rio.

- Diretriz 5** Promover a imagem institucional.

Linhas de Ação

Imagen institucional: Avaliação da imagem institucional.

Divulgação institucional: Promoção da divulgação institucional.

### ***Recursos Humanos***

- Diretriz 6** Capacitar, treinar e propor uma nova política de gestão de recursos humanos do CETEM.

Linhas de Ação

Capacitação e treinamento: Desenvolvimento de capacitação interna e implementação de programas de treinamento.

Comportamento organizacional e conhecimento: Melhoria continuada da política de gestão de recursos humanos.

- Diretriz 7** Ampliar e ajustar o quadro de colaboradores do CETEM.

Linhas de Ação

Dotação de pessoal: Realização de ações que adéquem o quadro de colaboradores às atuais necessidades da instituição por meio de contratações temporárias ou outros meios tidos como legais.

### ***Recursos Financeiros***

- Diretriz 8** Aprimorar o processo de planejamento e execução orçamentária.

Linhas de Ação

Captação de recursos financeiros: Promoção de ações visando o aumento da internalização de recursos.

Execução orçamentária: Totalização da execução orçamentária.

### ***Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)***

**Diretriz 9** Ampliar a oferta de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

#### **Linhas de Ação**

Políticas de TIC: Definições das políticas de utilização de serviços em TIC, assim como dos níveis de segurança relacionados.

Modernização da Plataforma de TIC: Realização de ações que ofereçam uma infraestrutura capaz de atender às necessidades da Instituição.

## ***Infraestrutura***

**Diretriz 10** Ampliar e modernizar a infraestrutura física e instrumental.

### **Linhas de Ação**

Adequação e Modernização das Usinas Piloto: Promoção de ações visando à reforma, organização e modernização das instalações das usinas piloto.

Utilidades: Adequação e modernização dos serviços de fornecimento de ar condicionado, energia, tratamento de efluentes, sistema de exaustão e tratamento de gases.

Segurança Patrimonial: Investimento em ações que contemplam a melhoria do sistema de segurança patrimonial da instituição.

## **8. Temas e Projetos Estruturantes**

Considerando os 5 eixos estratégicos do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação do MCTI e as linhas de ação do PDU 2011-2015 do CETEM, apresentam-se a seguir 11 linhas de ação que identificam a atuação do Centro. Do Quadro abaixo, se pode verificar que a atuação do CETEM se insere nos principais desafios mundiais, que foram identificados no documento final do Ano Internacional do Planeta Terra, o qual foi aprovado pela Organização das Nações Unidas (ONU) e, em consonância, são considerados como prioritários pelo Governo Brasileiro. O quadro resume e destaca as linhas de ação que podem ser consideradas de impacto nacional, estando, portanto, inseridas como temas estruturantes do Centro.

<b>DESAFIOS NACIONAIS</b>		<b>LINHAS DE AÇÃO DO PDU 2011-2015</b>		
<b>Água</b>	Meio ambiente e resíduos da produção mineral  Processos biotecnológicos			Estudos prospectivos
<b>Energia</b>		Recursos minerais estratégicos		Estudos prospectivos
<b>Emprego e Renda</b>		Recursos minerais da Amazônia, do Nordeste e do Semiárido	Rede de APL's de base mineral	Educação em tecnologia mineral
<b>Alimentos</b>	Agrominerais			Estudos prospectivos
<b>Habitação</b>			Rochas ornamentais  Resíduos industriais das cadeias produtivas dos minerais não ferrosos e não metálicos e da construção e demolição	

**ANEXO 3**  
**Quadro de indicadores de desempenho**

<b>Indicadores</b>			<b>Peso</b>	<b>Série Histórica</b>				<b>2015</b>		
				<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>1º Sem</b>	<b>2º Sem</b>	<b>Total</b>
<b>Físicos e Operacionais</b>										
<b>1. IGPUB - Índice Geral de Publicações</b>		<b>Unidade</b>	Pub/téc	3	1,63	2,35	1,63	2,09	1,00	1,00
<b>2. IPUB – Índice de Publicações</b>			Pub/téc	3	0,24	0,33	0,31	0,45	0,17	0,18
<b>3. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas</b>			N.º/téc	3	1,08	0,89	1,04	2,37	0,75	0,75
<b>4. APME - Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas(*)</b>			N.º/téc	3	0,32	0,26	0,50	1,02	0,25	0,26
<b>5. IPIIn - Índice de Propriedade Intelectual</b>			N.º Ped/téc	3	0,068	0,070	0,093	0,078	0,034	0,034
<b>6. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia</b>			R\$/téc	3	121.346	101.190	85.166	101.664	42.500	42.500
<b>7. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional</b>			N.º	2	5	6	10	19	5	6
<b>8. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional</b>			N.º	2	34	27	25	38	12	15
<b>Administrativo-Financeiros</b>										
<b>9. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento</b>			%	2	28	22	27	20	2	10
<b>10. IEO – Índice de Execução Orçamentária (Empenho) (***)</b>			%	3	99,6	98,3	99,5	99,7	50,0	50,0
<b>11. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC</b>			%	2	82	57	60	49	25	25
<b>12. ILR – Índice de Licitações Realizadas (****)</b>			%	-	30	17	18	28	15	15
<b>13. IMG – Índice de Maturidade de Gestão (****)</b>			N.º	-	-	128	-	133	-	150
<b>Recursos Humanos</b>										
<b>14. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento</b>			%	2	2,3	2,9	2,3	2,1	0,3	0,9
<b>15. PRB – Participação Relativa de Bolsistas</b>			%	0	51	56	43	43	-	-
<b>16. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado</b>			%	0	55	58	51	50	-	-
<b>Inclusão Social</b>										
<b>17. IDTIS - Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social</b>			N.º	2	93	82	95	68	30	30
<b>Justificativa para os valores pactuados:</b>										
(*) Este indicador teve a sua forma de cálculo modificada para Nº de relatórios para Micro, Pequenas e Médias empresas/TNSE e a série histórica apresentada encontra-se neste novo padrão.										
(**) Esse indicador tende ao declínio em 2015 pelo adiamento de projetos pelas empresas em face da queda dos preços internacionais das commodities minerais e, secundariamente, da expectativa ou incerteza sobre o novo marco legal da Mineração em discussão no Congresso Nacional, daí a opção por um valor abaixo da média, mas acima ainda do valor de referência (R\$ 70 mil) do PDU 2011-2015.										
(***) Modificado de “Liquidado” para “Empenhado” por recomendação da SCUP.										
((**)) Indicadores novos, sem peso, para efeito de acompanhamento de metas internas e para atender recomendações da CGU.										

## Anexo 4

### Quadro de acompanhamento da execução das metas relacionadas ao PDU 2011-2015

#### 1.1 Eixos Estratégicos

##### Eixo estratégico I: expansão e consolidação do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação

**Linha de ação 1: Implementar mecanismos de inteligência competitiva e gestão do conhecimento no setor minero-metalúrgico.**

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Estudos Prospectivos	1M	Realizar um estudo de prospecção tecnológica na área mineral para conhecer as novas demandas e entares do setor para os próximos 5 anos.	dez/12	número	1	1								
	2	Liderar a realização de 1 estudo prospectivo relativo aos agrominerais e seus usos na produção de biocombustíveis líquidos, atividade que será consolidada com o lançamento de um livro sobre "Agrominerais para o Brasil".			1	1								
	3	Liderar a realização de 10 estudos sobre Grandes Minas e APL de base mineral e seus impactos para a comunidade local. Estudo de caso de 10 grandes minas em operação no Brasil e seus efeitos e benefícios para as comunidades locais e arredores (aspectos sociais, econômicos, ambientais e de qualidade de vida).	dez/12	número	5	10	5	5						
	4	Desenvolver relatório com a definição de indicadores para avaliação regional da mineração na perspectiva da sustentabilidade. Avaliar os aspectos sociais, econômicos, ambientais e de qualidade de vida) da atividade mineral por regiões do país.			0,5	0,8	0,2	0,2						
Educação em Tecnologia Mineral	5M	Desenvolver ações voltadas à educação na área mineral.	dez/15	%	20	20	20	10	30	30	20	20	20	
Intercâmbio	6	Promover o intercâmbio institucional nacional e internacional.	dez/15	%	20	20	20	20	20	20	20	30	10	

## Eixo Estratégico II: Promoção da Inovação nas Empresas

### Linha de Ação 1: Desenvolver e otimizar processos de beneficiamento, metalurgia extrativa e reciclagem de bens minerais.

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Minerais Industriais	7(*)	Realizar 2 estudos sobre o desenvolvimento tecnológico do setor da cerâmica vermelha. Atuar na caracterização dos insumos (especialmente argilominerais), para a sua melhor utilização, bem como prover apoio tecnológico aos pequenos produtores e às associações produtivas dos estados de Sergipe e do Piauí.	dez/15	número	0,8	0,8	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	
Meio Ambiente e Resíduos da Produção Mineral	8	Desenvolver 7 rotas de processamento para viabilização técnico-econômica para o reuso dos resíduos gerados na produção mineral, dentre eles: resíduo da lixiviação em pilha do minério de cobre intemperizado, rejeitos de flotação dos processos de produção de sulfetos minerais de cobre e níquel, rejeitos da produção de carvão mineral para a produção de pigmentos à base de óxidos de ferro, extração de alumínio do resíduo das estações de tratamento d'água e recuperação de metais preciosos e terras raras a partir de sucatas das indústrias eletro-eletrônicas.	dez/15	número	1	1	1	1	2	2	1	0,5	2,5	
	9	Realizar 4 estudos voltados para a redução dos impactos ambientais resultantes da exploração e uso do carvão mineral. Deseja-se otimizar o processo de beneficiamento, de modo a reduzir os impactos causados por esse processamento, com especial atuação nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e realizar ensaios preliminares de síntese de fases zeolíticas em sistemas abertos, a partir de cinzas de carvão com o objetivo de se remover manganês de soluções aquosas por processos de sorção.	dez/15	número	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	10	Realizar 2 estudos de avaliação dos impactos ambientais associados aos metais pesados. Atenção especial será dada ao mercúrio, diretamente ligado às atividades garimpeiras.	dez/15	número	0,3	0,3	0,5	0,6	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	
	10A	Realizar 2 estudos de avaliação ecotoxicológica dos impactos ambientais associados a efluentes, rejeitos e passivos da indústria mínero-metalúrgica.	dez/15	número	Dots				1	1	0,5	0,5	0,5	
	10B	Realizar 2 estudos de avaliação ecotoxicológica da qualidade das águas de bacias hidrográficas impactadas por ações antrópicas.	dez/15	número	Dots				1	1	0,5	0,5	0,5	

Computação Científica Aplicada	11	Realizar 1 estudo de simulação e otimização de processos minerais por ano. Serão tomados como estudo de caso processos que carecem de melhorias nas suas operações unitárias, especialmente aqueles com necessidade de redução da demanda de energia (ex.: otimização da comunicação)	dez/15	número	1	3	1	3	1	1	1	1	1	
	12	Implantar a automação de 1 circuito de processamento mineral. A automação de circuitos de beneficiamento proporciona maior confiabilidade dos dados obtidos em trabalhos experimentais de bancada e em escala piloto, para tanto deseja-se equipar um circuito clássico de beneficiamento (Britagem, moagem, separação gravítica, flotação, desaguamento, etc) com instrumentação adequada para controle e aquisição de dados experimentais (on line/on time)	dez/15	número	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	

7(\*) A parte referente ao estado de Sergipe já foi concluída. O segundo estudo do setor de cerâmica vermelha do Piauí foi substituído pelos estudos das atapulgitas e paligorskita, também no Piauí.

#### Linha de Ação 2: Prospectar e realizar ações de PD&I em tecnologias emergentes aplicáveis ao setor mínero-metalúrgico.

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Processos Biotecnológicos	13M	Realizar 2 estudos relacionados à biolixiviação de minérios incluindo Biolixiviação de cobre, Biolixiviação de concentrado gravítico pirítoso e Biodesulfurização de carvão mineral.	dez/13	número	1	1	1	0,5	0,5	0,5	META EXCLUÍDA			
	14(*)	Realizar 1 estudo relacionado à aplicação de bioprocessos para o tratamento de solos multicontaminados com metais pesados e óleo cru.	dez/13	número	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,08	0,02	
Nanotecnologia	15E	Realizar 1 estudo focado na preparação e uso de argilas como nanomaterial.	dez/15	número	META EXCLUÍDA									

### Linha de Ação 3: Suprir as necessidades de serviços tecnológicos no setor minero-metalúrgico.

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Materiais de Referência Certificados (MRC)	16	Producir 8 MRC. A produção de amostras de material de referência certificado tem por objetivo auxiliar na padronização de métodos analíticos e acompanhamento de processos. Serão produzidas amostras de referência de minérios de bauxita, rejeitos de mineração contendo metais pesados, terras raras.	dez/15	número	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
Normatização de Ensaios e Qualificação de Produtos	17E	Criar 2 procedimentos operacionais padrão para análises e processos.	dez/15	número	META EXCLUÍDA									
	18(*)	Participar da elaboração de 5 normas de ensaios e/ou produtos para o setor de gemas e jóias apoiando a ABNT.	dez/14	número	0	0	1	0,8	3	0,2	2	1,8	2,2	
	19	Participar da elaboração de 5 normas de ensaios tecnológicos para o setor de rochas ornamentais apoiando a ABNT e produtores.	dez/14	número	0	0	1	0,7	3	4,3	2	9	1	
Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)	20	Criar 2 metodologias para realizar estudos piloto de ACV - Análise do Ciclo de Vida de bens minerais direcionados à construção de "edificações verdes".	dez/13	número	0	0	1	0,9	1	1,1				

### Eixo Estratégico III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento.

**Linha de Ação 1: Executar atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico orientadas para exploração de bens minerais em áreas sensíveis de interesse nacional.**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Recursos Minerais Estratégicos	21	Realizar 2 estudos relacionados melhorias no processo de beneficiamento do espodumênio nacional (troca da rota ácida pela alcalina) para a obtenção de concentrados com grau bateria.	dez/15	número	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,7	
	21A (M)	Desenvolver três métodos analíticos de interesse da cadeia extractiva e produtiva do Petróleo.	dez/15	% implantado			25	25	25	25	25	25	25	

#### **Eixo Estratégico IV: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Recursos Naturais para o Desenvolvimento Sustentável.**

**Linha de Ação 1: Executar atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico orientadas para exploração de bens minerais com foco na sustentabilidade.**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Recursos minerais da Amazônia, do Nordeste e do Semi-árido	22	Realizar 1 estudo relacionado ao aproveitamento dos recursos minerais da Amazônia. Serão estudadas as bauxitas com alto teor de sílica reativa, para viabilização do seu uso na cadeia produtiva do alumínio, especialmente no processo Bayer.	dez/15	número	0,8	0,8	0,8	0,8	0,2	0,2	0,2	0,2		
	23	Realizar 1 estudo relacionado ao aproveitamento dos recursos minerais do Semi-árido, especificamente da Região do Seridó da Paraíba.	dez/15	número	0,2	0,8	0,2	0	0,2	0,2	META EXCLUÍDA			

#### **Eixo Estratégico V: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social.**

**Linha de Ação 1: Atuar na estruturação e na gestão tecnológica de arranjos produtivos locais de base mineral e de entidades associadas regionais.**

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Rede de APL's	24	Participar da Rede de APL's de Base Mineral em parceria com o IBCIT/MCT visando a transferencia de conhecimento e tecnologia a MPEs.	dez/15	número de empresas atendidas	5	5	15	15	20	20	20	20	20	
Núcleos Regionais	25	Implantar o NUTER (Piauí) para apoio tecnológico e auxílio no desenvolvimento das atividades do setor mineral desse estado, por meio de capacitação técnica de pessoal e atendimento às demandas do setor.	dez/15	% implantado	20	20	20	20	20	20	40	30	10	
	26E	Implantar o NUCRI (Santa Catarina).	dez/15	% implantado	META EXCLUÍDA									
Entidades Associadas	27	Qualificar e implementar 2 Entidades Associadas de acordo com a Portaria MCT nº 613 de 23/07/2009, sendo uma delas com a Universidade Federal de Pernambuco e a outra com a Universidade Federal de Campina Grande.	dez/14	% implantado	10	10	30	20	30	20	50	40	10	

**Linha de Ação 2: Apoiar a transferência de tecnologias mineral e ambiental para as micro, pequenas e médias empresas com vistas ao desenvolvimento sustentável.**

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Rochas Ornamentais	28	Realizar 2 estudos sobre o aproveitamento de resíduos de rochas ornamentais (marmore e granito) visando a redução de descartes no meio ambiente.	dez/13	número	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	
Gemas	29	Realizar 5 estudos visando à agregação de valor às gemas brasileiras.	dez/15	número	1	0,6	1	0,9	1	0,5	1	0	3	
Resíduos Industriais das Cadeias Produtivas dos Minerais Não	30	Realizar 2 estudos voltados para viabilizar a produção de agregados reciclados (areia e brita) para a construção civil a partir da reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD).	dez/15	número	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	

## 1.2 – Diretrizes

### Diretrizes de Operações, Pesquisa e Desenvolvimento.

#### Diretriz 1: Disseminar o conhecimento científico e tecnológico gerado no CETEM.

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Publicações	1	Sustentar valor do IGPUB índice geral de publicações igual ou superior a 1,5	dez/15	IGPU	1,50	1,63	1,50	2,35	1,50	1,63	1,50	2,09	2,00	
	2	Sustentar valor do IPUB índice de publicações igual ou superior a 0,17	dez/15	IPUB	0,17	0,24	0,17	0,33	0,17	0,31	0,17	0,45	0,35	

**Diretriz 2: Desenvolver projetos de pesquisa de cooperação nacional e internacional**

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Cooperações	3	Sustentar valor do PPACI índice de projetos, pesquisas e ações de cooperação internacional igual a 6	dez/15	PPACI	6	5	6	6	6	10	6	19	11	
	4	Sustentar valor do PPACN índice de projetos, pesquisas e ações de cooperação nacional igual a 27	dez/15	PPACN	27	34	27	27	27	25	27	38	27	
Redes de C,T&I	5	Participar de 7 Redes de C,T&I, são elas: Rede APL mineral; Rede de Recuperação de Ecossistemas e Áreas degradadas (Petrobras); Rede de Metrologia do Rio de Janeiro; Rede Carvão; Rede tecnológica de Geoquímica (petrobras); Rede de análises Químicas e Rede Materiais para o Refino do Petróleo	dez/15	número	2	2	2	2	1	1	1	1	1	

**Diretriz 3: Desenvolver processos, técnicas, produtos e protótipos para atendimento das empresas do setor minero-metalmúrgico**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Processos e Técnicas	6	Sustentar Valor do PCTD índice de processos e técnicas desenvolvidos igual ou superior a 0,9	dez/15	PCTD	0,9	1,08	0,9	0,89	0,9	1,04	0,9	2,37	1,5	
	7E	Sustentar valor do ICPC índice de cumprimento de prazos e contratos igual ou superior a 90%	dez/15	ICPC	90	91,3	90	94	90	97	90	96,8	META EXCLUIDA	
	8	Sustentar valor do IFATT índice financeiro de atendimento e transferência de tecnologia em R\$ 70.000 por técnico	dez/15	IFATT	70.000	121.346	70.000	101.190	70.000	85.166	70.000	101.664	85.000	
	9	Sustentar valor do APME índice de apoio à micro, pequena e média empresa em 35%	dez/15	APME	0,38	0,32	0,32	0,26	0,50	0,50	0,78	1,02	0,51	

**Diretriz 4: Incrementar a quantidade de pedidos de patente e contratos de transferência de propriedade intelectual.**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto
Propriedade Intelectual	10	Sustentar valor do IPIn índice de propriedade intelectual igual ou superior a 0,06	dez/15	IPIn	0,060	0,068	0,060	0,070	0,060	0,093	0,060	0,078	0,068	

**Diretriz 5: Promover a inclusão social**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto
Difusão Tecnológica de Interesse Social	11	Sustentar valor do IDTIS índice de difusão tecnológica de interesse social igual ou superior a 40	dez/15	IDTIS	40	93	40	82	40	95	40	68	60	

## Diretriz 6: Criar normas e procedimentos internos para realização de análises minerais e condução de processos

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Certificação de Processos e Acreditação de Laboratórios e Ensaios	12M	Manter um sistema de gestão em conformidade com os requisitos da ISO Guide 34:2009 - Exigência para a manutenção da acreditação do CETEM como produtor de materiais de referência pela Cgcre/Inmetro.	dez/15	% implantado	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	13E	Implantar Sistema de Gestão de acordo com o ISO Guia 43 - Exigência para manutenção da certificação do CETEM como produtor de material de referência certificado.	dez/12	% implantado	META EXCLUÍDA									
	14M	Implantar Sistema de Gestão de acordo com o ISO Guia 43 - Exigência para manutenção da certificação do CETEM como produtor de material de referência certificado.	dez/15	% manutenção	20	20	100	100	META EXCLUÍDA		100	100	100	100
	15	Implantar e implementar sistema de gestão em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 para o Laboratório de Gemologia.	dez/13	% implantado	20	20	30	30	50	20	30	20	10	
	16	Acreditar o Laboratório de Gemologia do CETEM para a realização de 3 ensaios.	dez/13	número	0	0	1	0,5	2	0	2,5	0	2,5	
	17	Implantar e implementar sistema de gestão em conformidade com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 para o Laboratório de Rochas Ornamentais.	dez/13	% implantado	20	20	30	20	50	20	40	30	10	
	18	Acreditar junto ao INMETRO 3 ensaios constantes das Normas técnicas elaboradas para o setor de rochas ornamentais.	dez/13	número	0	0	0	0	3	0	3	0	3	
Ensaios de Proficiência	19	Participar de 3 programas de ensaios de proficiência para análises minerais.	dez/15	número	1	1	0	1	1	2	0	2	1	

## Diretriz 7: Consolidar o Núcleo Regional de Cachoeiro de Itapemirim (NUCI)

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Núcleo Regional	20	Conclusão das obras e inauguração do NUCI.	dez/12	%	50	60	40	20	20	15	5	5	META EXCLUÍDA	

## Diretrizes de Organização e Gestão

### Desenvolvimento Institucional

#### Diretriz 1: Revisar arquitetura organizacional, abrangendo estrutura, processos e modelo de gestão

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Capacitação e diagnóstico	21M	Desenvolver equipe interna e realizar benchmark e diagnóstico organizacional.	dez/12	% executado	100	90	10	10	10	10	10	10	10	10
Modelagem e Institucionalização	22M	Desenvolver e implementar modelo organizacional de estrutura, processos, competências e cargos.	dez/13	implementad	100	30	70	50	20	10	10	5	5	

#### Diretriz 2: Adotar metodologias estruturadas para planejamento, desenvolvimento e controle de projetos e processos

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Controle Interno	23M	Desenvolver política de controle interno para fazer frente aos riscos e à implementação de níveis de autoridade e responsabilidade no processo decisório	dez/15	% desenvolvido			25	5	45	15	40	25	55	
Escritório de Projetos	24M	Desenvolver instrumentos voltados para a criação e ativação de sistema institucional de controle para acompanhar atividades técnicas e administrativas.	dez/15	% desenvolvido			25	5	35	20	30	10	65	

#### Diretriz 3: Adotar práticas continuadas de melhoria de gestão em conformidade com os critérios do Programa Nacional da Qualidade

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Gestão pela Qualidade	25M	Desenvolver diagnóstico organizacional no nível 1 do sistema de gestão pública pela qualidade GESPÚBLICA.	dez/12	% desenvolvido	30	30	70	70	10	10	10	10	10	10
Gestão de Informações	26M	Levantar as melhorias que podem ser realizadas para exibição do saldo das fontes de recursos SIAFI com base no SIGTEC e repassá-las a equipe de desenvolvimento do CTI.	dez/12	% desenvolvido	100	70	15	15	15	15	15	15	15	15
	27	Desenvolver aperfeiçoamentos e ampliações da utilização do SIGTEC, mantendo treinamento constante dos usuários e contando com o apoio do CTI e da SCUP.	dez/15	% desenvolvido	25	25	25	0	20	45	15	15	15	15

#### Diretriz 4: Implementar as ferramentas de gestão da inovação

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Inovação	28	Disseminar a cultura da inovação tecnológica.	dez/15	% execução	20	20	20	17	23	23	20	15	25	
Assessoria em Propriedade Intelectual e	29	Criar infraestrutura interna para implementação da gestão da inovação.	dez/15	% execução	20	20	20	15	25	25	20	20	20	
					50	50	50	50	50	50	50	50	50	

#### Diretriz 5: Promover a imagem institucional

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Imagen Institucional	31M	Realizar pesquisa de imagem junto à sociedade visando subsidiar a elaboração do plano de divulgação institucional.	dez/15	% executado	50	0	30	5	40	0	50	0	45	
Divulgação Institucional	32M	Desenvolver programa permanente de comunicação (públicos, conteúdos, mídias).	dez/15	% desenvolvido	20	20	20	10	20	20	30	30	20	

#### Recursos Humanos

#### Diretriz 6: Capacitar, treinar e propor uma nova política de gestão de recursos humanos do CETEM

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Capacitação e Treinamento	33	Sustentar valor do ICT índice de capacitação e treinamento em 2,0%	dez/15	ICT	2,0	2,3	2,0	2,9	2,0	2,3	2,0	2,1	1,2	
	34M	Desenvolver capacitação do SERH para atender às demandas de novos modelos de gestão de pessoas	dez/12	% desenvolvido	50	30	70	70	30	30	30	0	40	
	35	Desenvolver e sistematizar procedimentos para levantamento de necessidades de ações de capacitação	dez/15	% desenvolvido	0	0	50	20	30	50	20	20	10	
	36M	Desenvolver e implementar programa de capacitação da alta gerência	dez/15	% desenvolvido	30	0	50	0	35	40	30	0	30	
Comportamento organizacional e conhecimento	37M	Desenvolver metodologia e sistematização da gestão por competências	dez/14	% desenvolvido	30	0	30	0	30	30	30	0	40	
	38M	Desenvolver e aplicar pesquisa de clima organizacional	dez/12	% desenvolvido	100	90	10	10	30	30	30	0	40	
	39	Desenvolver e implantar políticas de promoção à saúde do trabalhador	dez/15	% desenvolvido	30	30	30	15	20	40	10	10	5	

#### Diretriz 7: Ampliar e ajustar o quadro de colaboradores do CETEM

Programa		Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Dotação de Pessoal	40	Sustentar valor do PRB índice de participação relativa de bolsistas em 40%	dez/15	PRB	40	51	40	56	40	43	40	43	40	
	41	Sustentar valor do PRPT índice de participação relativa de pessoal terceirizado em 50%	dez/15	PRPT	50	55	50	58	50	51	50	50	50	

## Recursos Financeiros

### Diretriz 8: Aprimorar o processo de planejamento e execução orçamentária

Programas		Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Captação de Recursos Financeiros	42M	Captar orçamento do Tesouro de capital na proporção de 100% do orçamento de capital recebido para a ação finalística e administrativa, a cada exercício. A proposta tem a finalidade de considerar os recursos captados por meio de TDC's e repasses de outras UP's.	dez/15	% desenvolvido	100	88,76	100	95,27	100	76,15	100	175	100	
	43	Desenvolver prospecção e consolidação de informações sobre fontes públicas de recursos com base em editais e fundos setoriais voltados para o setor mineral e inovação em geral	dez/15	% desenvolvido	20	20	20	20	20	20	20	10	20	
	44	Promover interação com o setor privado visando aumentar a internalização de recursos	dez/15	% promovido	20	20	20	20	20	20	20	10	20	
Execução Orçamentária	45	Sustentar valor da relação entre receita própria e orçamento de custeio, RRP, em valor igual ou superior a 50%	dez/15	RRP	50	82	50	57	50	60	50	49	50	
	46	Sustentar valor do APD índice de aplicação em pesquisa e desenvolvimento em valor igual ou superior a 25%	dez/15	APD	25	28	25	22	25	27	25	20	12	
	47	Sustentar valor do IEO índice de execução orçamentária em 100%	dez/15	IEO	100	99,6	100	98,3	100	99,5	100	99,7	100	

## Gestão da Informação e do conhecimento

### Diretriz 9: Ampliar e modernizar soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Políticas de TIC	48M	Definir, em conjunto com a Comissão de Informática, a política de segurança da informação.	dez/13	% definido	25	10	35	35	50	50				
Modernização da Plataforma de TIC	49	Desenvolver projeto e implementar a rede wireless.	dez/12	%	40	40	60	0	20	20	40	40		
	50	Ampliar e reestruturar o portal de serviços do CETEM.	dez/15	% executado	15	15	25	0	20	35	30	20	30	
	51	Desenvolver projeto de virtualização dos servidores de rede.	dez/12	% desenvolvido	50	50	50	50						

## Infraestrutura

### Diretriz 10: Ampliar e modernizar a infraestrutura física e instrumental

Programas	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Adequação e Modernização da Usina Piloto	52M	Realizar manutenção da infraestrutura física e dos equipamentos existentes.	dez/13	% executado	100	50	50	30	20	5	15	5	10	0
Utilidades	53E	Investir na automação das unidades experimentais.	dez/15	% executado										
	54M	Substituir os fancoils dos laboratórios e salas dos pesquisadores.	dez/13	% substituído	30	30	70	40	30	0	30	0	30	0
Segurança Patrimonial	55M	Instalar geradores para suprimento emergencial de energia.	dez/13	% instalado	100	50	50	0	50	30	20	5	15	
	56E	Adequar à operação da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).	dez/13	% adequação										
	57E	Adequar à operação dos sistemas de exaustão e de tratamento de gases.	dez/13	% adequação										
	58M	Investir na contratação de projetos para reforma e ampliação do sistema de detecção e combate a incêndio.	dez/15	% executado	100	30	70	0	25	0	40	70		
	59M	Instalar uma nova rede de detecção de combate a incêndio e de descargas atmosféricas.	dez/15	% instalado	30	10	40	0	30	0	45	0	90	
	60M	Instalar nova rede de aterramento e de proteção contra descargas elétricas atmosféricas.	dez/15	% instalado	20	5	45	0	30	0	45	0	95	
	61M	Implantar normatização e instrumento de monitoramento para acesso e circulação visando a segurança coletiva e patrimonial.	dez/15	% implantado	20	10	40	0	30	0	45	0	90	

## 1.3 - Projetos Estruturantes

**Projeto Estruturante 1: Recursos Minerais Estratégicos contendo Elementos Terras-Raras (ETR) e Lítio para uso em Produtos de Alta Tecnologia.**

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
<b>Desenvolver e otimizar processos de beneficiamento, concentração, extração e separação hidrometalúrgica de Elementos Terras-Raras (ETR)</b>	1M	Participar de estudo para implantação de uma cadeia produtiva de imãs de Terras Raras no Brasil, mais especificamente desenvolvendo atividades relacionadas às etapas de caracterização tecnológica, beneficiamento e proposição de rotas hidrometalúrgicas para obtenção de óxidos de terras raras, a partir de concentrado de monazita.	dez/15	% Execução	20	15	25	25	20	20	20	40		
	2M(*)	Realizar estudo de prospecção e avaliação de novas ocorrências.	dez/15	% Execução	20	10	20	0,5	20	<b>META EXCLUÍDA</b>				
	3M	Realizar caracterização mineralógica e tecnológica de fontes alternativas de terras-raras.	dez/15	% Execução	20	20	20	20	20	30	20	20	10	
	4	Estudar metodologias para separação/purificação de ETR em fase aquosa empregando operações hidrometalúrgicas entre as quais a precipitação seletiva e/ou extração por solventes e/ou troca-iônica com o objetivo de obter elementos individuais ou misturas de ETRs com grau de pureza adequado a etapas posteriores de processamento ou à utilização final.	dez/15	% Execução	20	15	25	25	20	20	20	10	30	
	5	Instalação de infraestrutura laboratorial e piloto adequada à PDI para pesquisa e desenvolvimento na área de Terras-raras.	dez/15	% Execução							50	100		
	6	Producir LiOH.H <sub>2</sub> O diretamente pela rota alcalina.	dez/15	% Execução	20	20	20	25	20	20	20	15	20	
	7	Purificar o carbonato de lítio.	dez/15	% Execução	20	20	20	10	20	15	30	25	30	
	8E	Caracterizar e recuperar lítio a partir das águas-mães de salinas.	dez/15	% Execução	<b>META EXCLUÍDA</b>									
	9	Realizar estudos tecnológicos para o aproveitamento integral dos pegmatitos litiníferos: espodumênio, quartzo, feldspato e mica.	dez/15	% Execução	20	20	20	20	20	20	20	10	30	
<b>Desenvolver e otimizar novas rotas tecnológicas para a produção de lítio e seus compostos.</b>														

## Projeto Estruturante 2: Agrominerais

Programa	Nº da Meta	Meta	Horizonte	Indicador	Execução									
					2011		2012		2013		2014		2015	
					Previsto	Realizado								
Desenvolver Projetos de P,D&I para o desenvolvimento de rotas tecnológicas alternativas de uso de agrominerais ou de resíduos da industrial mineral para a produção de corretivos de solo e de fertilizantes.	10M	Caracterizar e beneficiar rochas e minerais industriais para utilização como fertilizantes de liberação lenta. O estudo de rochagem como fonte de potássio e outros insumos será investigado, bem como o desenvolvimento de rotas de processamento.	dez/15	número	1	0,4	1,6	1,6	1	1	1	1	1	
	11	Definir 2 rotas sobre o aproveitamento de rochas fosfáticas, minérios pobres ou rejeitos das minas de fosfatos. Serão estudadas melhorias nos processos de beneficiamento atualmente utilizados, visando aproveitamento de minérios de baixo teor ou rejeitos, como dos depósitos de Itataia, Tapira e Catalão.	dez/15	número	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	
	12M	Definir 1 rota hidrometalúrgica para a aplicação do resíduo gerado no corte de blocos de rochas ornamentais provenientes do estado do Espírito Santo como fonte alternativa para produção de fertilizantes potássicos. Serão testadas as rotas de calcinação/solubilização, zeolitzação e tratamento térmico.	dez/12	número	0,5	0,2	0,8	0,8						
	13	Realizar 2 estudos visando à aplicação de processos biotecnológicos para viabilizar o emprego de fontes alternativas minerais na obtenção de fertilizantes, incluindo resíduos de corte de rochas ornamentais (granitos), provenientes dos Municípios de Nova Venécia e Vila Pavão, no norte do Espírito Santo.	dez/15	número	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	

## **Anexo 5**

### **Procedimentos de avaliação de desempenho de gestão**

O desempenho do CETEM frente aos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado semestralmente e avaliado, anualmente, pela verificação do cumprimento das metas pactuadas para os respectivos indicadores.

Caberá à SCUP/MCTI a convocação de reuniões semestrais de acompanhamento e anuais de avaliação, objetivando a elaboração de relatórios de acompanhamento (semestrais) e de avaliação (anual).

Da avaliação de desempenho resultarão recomendações para a administração do CETEM, que se balizarão nos seguintes procedimentos:

- a avaliação de desempenho se baseará nos indicadores constantes do TCG, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados dos EIXOS ESTRATÉGICOS, das DIRETRIZES de AÇÃO e dos PROJETOS ESTRUTURANTES acordados no PDU 2011 – 2015, conforme o Anexo 3;
- será calculado o esforço no atingimento de cada meta em particular, que implicará na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez), para cada meta acordada, associadas a valores realizados, conforme a escala da Tabela 1;

<b>RESULTADO OBSERVADO (%)</b>	<b>NOTA ATRIBUÍDA</b>
<b><math>\geq 91</math></b>	<b>10</b>
<b>de 81 a 90</b>	<b>8</b>
<b>de 71 a 80</b>	<b>6</b>
<b>de 61 a 70</b>	<b>4</b>
<b>de 50 a 60</b>	<b>2</b>
<b><math>\leq 49</math></b>	<b>0</b>

**Tabela 1.** Resultados observados e notas atribuídas

- os pesos serão atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador para o CETEM, considerando a graduação de 1 a 3 pontos; os pesos de cada indicador foram negociados com a SCUP/MCTI e estão relacionados na Tabela 2;
- o resultado da multiplicação do peso pela nota corresponderá ao total de pontos atribuídos a cada indicador;
- o somatório dos pontos dividido pelo somatório dos pesos corresponderá à pontuação média global da Unidade de Pesquisa.

A pontuação média global está associada a um respectivo conceito e deverá ser classificada conforme a Tabela 3.

INDICADORES	Pesos
<b>FÍSICOS E OPERACIONAIS</b>	
<b>1. IGPUB - Índice Geral de Publicações</b>	<b>3</b>
<b>2. IPUB – Índice de Publicações</b>	<b>3</b>
<b>3. PeTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas</b>	<b>3</b>
<b>4. APME - Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas</b>	<b>3</b>
<b>5. IPIIn - Índice de Propriedade Intelectual</b>	<b>3</b>
<b>6. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia</b>	<b>3</b>
<b>7. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional</b>	<b>2</b>
<b>8. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional</b>	<b>2</b>
<b>Administrativo-Financeiros</b>	
<b>9. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento</b>	<b>2</b>
<b>10. IEO - Índice de Execução Orçamentária (Empenho)</b>	<b>3</b>
<b>11. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC</b>	<b>2</b>
<b>12. ILR – Índice de Licitações Realizadas</b>	-
<b>13. IMG – Índice de Maturidade de Gestão</b>	-
<b>Recursos humanos</b>	
<b>14. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento</b>	<b>2</b>
<b>15. PRB - Participação Relativa dos Bolsistas</b>	-
<b>16. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado</b>	-
<b>Inclusão Social</b>	
<b>17. IDTIS - Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social</b>	<b>2</b>

**Tabela 2.** Valores dos pesos dos Indicadores pactuados

PONTUAÇÃO GLOBAL (Nota)	CONCEITO
<b>De 9,6 a 10</b>	<b>A - EXCELENTE</b>
<b>De 9,0 a 9,5</b>	<b>B - MUITO BOM</b>
<b>De 8,0 a 8,9</b>	<b>C - BOM</b>
<b>De 6,0 a 7,9</b>	<b>D - SATISFATÓRIO</b>
<b>De 4,0 a 5,9</b>	<b>E - FRACO</b>
<b>&lt; que 4,0</b>	<b>F - INSUFICIENTE</b>

**Tabela 3.** Pontuação global e respectivos conceitos

O acompanhamento de desempenho semestral servirá apenas para indicar tendência de realização com recomendação ao CETEM para adoção de medidas corretivas quando forem observados desvios negativos, considerando-se atendidas as necessidades mínimas do CETEM, providas pelo MCTI/SCUP.

## Apêndice

### CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

#### Físicos e Operacionais

##### 01. IGPUB - Índice Geral de Publicações

**IGPUB = NGPB / TNSE**

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

**NGPB** = (N.º de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N.º de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N.º de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N.º 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/MCTI 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.

##### 02. IPUB - Índice de Publicações

**IPUB = NPSCI / TNSE**

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

**NPSCI** = N.º de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, e no Qualis.CAPES 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/MCTI 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. PctD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

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

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

**NPTD** = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º 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/MCTI 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.*

#### **04. APME - Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas**

**APME = NPTD<sub>APME</sub> / TNSE**

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

**NPTD<sub>APME</sub>** = N.<sup>º</sup> de Processos e Técnicas Desenvolvidos de interesse das Micro, Pequena e Média Empresas, conforme definição do SEBRAE) + (NER = N.<sup>º</sup> de estudos realizados de interesse das Micro, Pequenas e Médias empresas), ambos medidos pelo N.<sup>º</sup> de relatórios finais concluídos, 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/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** *Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.*

#### **05. IPIn – Índice de Propriedade Intelectual**

**IPIn = NP / TNSE**

**Unidade:** N.<sup>º</sup>, com duas casas decimais.

**NP** = (N.<sup>º</sup> de pedidos de privilégio de patente, protótipos, softwares, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (N.<sup>º</sup> 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/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** *Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.*

#### **06. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia**

**IFATT = Valor / 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/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.

**Obs:** Os técnicos deverão ser listados, em anexo.

## 07. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional

**PPACI = NPPACI**

**Unidade:** N.º, sem casa decimal

**NPPACI** = N.º 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.

## 08. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional

**PPACN = NPPACN**

**Unidade:** N.º, sem casa decimal.

**NPPACN** = N.º 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.

## Administrativo-Financeiros

### 09. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

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

**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<sub>e</sub>** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas no período, não devendo ser computadas 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.

### 10. IEO - Índice de Execução Orçamentária

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

**Unidade:** %, com uma casa decimal.

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

**OCC<sub>e</sub>** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150 efetivamente empenhadas no período, não devendo ser computadas dotações não utilizadas ou contingenciadas.

### 11. 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.

## **12. ILR – Índice de Licitações Realizadas**

**ILR = VTL / OCCe \* 100**

**Unidade:** %, sem casa decimal

**VTL** (Valor total Licitado) =  $\sum$  dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados no exercício, provenientes de processos **licitados, excetuando-se** os casos nos quais se aplicam a **inexigibilidade** e a **dispensa** de licitação.

**OCCe** = Limite de Empenho Autorizado.

**Memória de Cálculo do ILR:**

<b>MODALIDADE</b>	<b>Valor em R\$ (2011)</b>	<b>Valor em R\$ (2012)</b>	<b>Valor em R\$ (2013)</b>	<b>Valor em R\$ (2014)</b>
Dispensa	7.149.469,08	9.136.420,74	6.611.155,43	7.298.401,23
Inexigibilidade	351.938,80	859.466,33	321.114,92	380.512,14
Pregão	3.171.842,81	2.041.623,44	1.993.355,74	3.209.630,83
<b>OCCe</b>	<b>10.491.701,00</b>	<b>11.357.955,00</b>	<b>10.927.615,00</b>	<b>11.450.447,13</b>
<b>ILR</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>28</b>

## **13 IMG – Índice de Maturidade de Gestão**

**IMG** - Indicador de nível de maturidade de Gestão alcançado pelo CETEM, baseado no Instrumento de Avaliação de Gestão Pública (IAGP) 500 pontos do Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP/GESPUBLICA) do MPOG.

**IMG = PG**

**Unidade:** N.º, sem casa decimal.

**PG** =  $\Sigma$  da pontuação dos itens dos critérios de excelência dispostos no IAGP, gera a **Pontuação Global** do Exercício Corrente.

**Obs:** Considerar para aumento de maturidade a posição correspondente a faixa de pontuação do Relatório de Auto-avaliação (RG) e a Régua do IAGP/MEGP (250 e 500 pontos) utilizada para avaliar as práticas de gestão.

**Memória de Cálculo do IAPG:**

PG(2015) = 150 de 500 pontos (meta)

PG(2014) = 133 de 500 pontos

PG(2013) = não foi avaliado

PG(2012) = 128 de 250 pontos

## **Recursos Humanos**

## **14. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento**

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

**Unidade:** %, com uma 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.*

## **15. PRB - Participação Relativa de Bolsistas**

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

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

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

**NTS** = N.<sup>o</sup> total de servidores em todas as carreiras, no ano.

## **16. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado**

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

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

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

**NTS** = N.<sup>o</sup> total de servidores em todas as carreiras, no ano.

## **Inclusão Social**

## **17. IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social**

$$\text{IDTIS} = \text{NMEA}$$

**Unidade:** N.<sup>o</sup>

**NMEA** = N.<sup>o</sup> de Micro, Pequena e Média Empresas Atendidas no ano.

**Obs:** *Apresentar relação.*

**Rio de Janeiro,**

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