



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

O **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**, doravante denominado **MCTIC**, representado pelo seu Ministro Substituto, 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 **2019**, cujo detalhamento encontra-se explicitado nos seguintes anexos, que são parte integrante do presente instrumento: Anexo 1 – **PREMISSAS**; Anexo 2 – **DESAFIOS ESTRATÉGICOS, DIRETRIZES E TEMAS ESTRUTURANTES**; Anexo 3 – **QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**; Anexo 4 – **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**, e complementado pelo Apêndice – **CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**.

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Este TCG tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTIC, por meio da sua **Subsecretaria de Unidades Vinculadas**, doravante denominada **SUV**, e o CETEM, visando assegurar a essa Unidade as condições necessárias ao cumprimento de sua missão e de seu **Plano Diretor - PDU 2017 - 2022**, 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 2017 - 2022;
3. Fornecer ao CETEM orientação básica e apoio para execução das suas atividades prioritárias definidas no PDU 2017 - 2022;
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 por seu PDU 2017- 2021.

CLÁUSULA QUARTA - COMPROMISSOS DO MCTIC/SUV

1. Assegurar o cumprimento do PDU 2017-2022 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 os órgãos do MCTIC 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 MCTIC;
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; e
8. Organizar, reuniões envolvendo o CETEM, os órgãos do MCTIC, objetivando a integração mútua na realização de programas, projetos e atividades de interesse da política de C,T&I do Ministério.

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 2017 – 2022 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 Projetos Estruturantes e as Iniciativas Estratégicas estabelecidos no PDU 2017 - 2022, bem como os Programas e Ações do PPA - Plano Plurianual – 2016 - 2019 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 SUV/MCTIC 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 SUV/MCTIC, para superação de eventuais obstáculos externos;
7. Articular-se, no que couber, com os órgãos específicos singulares do MCTIC, na execução de programas, projetos e atividades inseridos na política de C,T&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 SUV 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 SUV;
 - 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 SUV, 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 SUV;
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 a este TCG.

CLÁUSULA OITAVA - VIGÊNCIA

Este TCG terá vigência até 31 de dezembro de 2019, contado a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA NONA - PUBLICAÇÃO

O presente TCG será publicado, por extrato, no Diário Oficial da União, dentro do prazo legal, às expensas do MCTIC.

CLÁUSULA DÉCIMA - FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal - DF, para dirimir dúvidas e eventuais litígios que não possam ser solucionados administrativamente.

JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Substituto

FERNANDO ANTONIO FREITAS LINS
Diretor do Centro de Tecnologia Mineral

ANEXOS

ANEXO 1 - PREMISSAS

ANEXO 2 - DESAFIOS ESTRATÉGICOS, DIRETRIZES E TEMAS ESTRUTURANTES

ANEXO 3 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

ANEXO 4 - PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

APÊNDICE

- **Conceituação dos Indicadores**

ANEXO 1 - Premissas

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

O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2019 - LOA - n.º 13.808, de 15/01/2019, da ordem de **R\$ 11.075.212,00** (onze milhões, setenta e cinco mil e duzentos e doze reais), para as despesas de Custeio e Capital.

Itens	LOA	Limite de Empenho*
Fonte 105	10.875.126	10.875.126
Gestão Administrativa	9.117.412	9.117.412
1.Custeio	8.317.412	8.317.412
2.Capital	800.000	800.000
Ação Finalística	1.757.714	1.757.714
1.Custeio	1.057.714	1.057.714
2.Capital	700.000	700.000
Fonte 141	100.000	100.000
Ações Finalísticas	100.000	100.000
1.Custeio	100.000	100.000
Fonte 150	100.086	100.086
Ações Finalísticas	100.086	100.086
1.Custeio	100.086	100.086
TOTAL GERAL	R\$ 11.075.212,00	R\$ 11.075.212,00

Para o ano de 2019 está prevista uma receita da ordem de **R\$ 3.500.000** (três milhões e quinhentos mil reais). Tais recursos são uma previsão de recebimento decorrente de prestação de serviços e projetos executados via fundações de apoio à pesquisa. Pelas características destas operações, seus valores são conhecidos somente no decorrer do ano, quando cada contrato é firmado. Portanto, o valor apresentado acima é uma expectativa razoável da ordem de valor que tais recursos podem atingir.

Cabe ressaltar que o CETEM vem trabalhando junto ao MCTIC para incluir no seu orçamento anual os recursos decorrentes da compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM), decorrentes da Lei Nº 13.540 sancionada em 18 de dezembro de 2017. Em valores atualizados cabe ao CETEM um valor da ordem de R\$ 60 milhões.

Origem dos Recursos Extras orçamentários	R\$
Convênios com Destaque Orçamentário	-
Outros Convênios	-
Serviços e Projetos (via Fundações de Apoio)	3.520.000,00
Termos de Execução Descentralizada - TEDs	100.000,00
Participação em Projetos como Parceiro	-
Outros	-
TOTAL	R\$ 3.620.000,00

ANEXO 2

Desafios Estratégicos, Diretrizes e Temas Estruturantes**Introdução**

Os desafios do setor mineral permanecem exigindo avanços nas pesquisas que somente serão alcançados com a dedicação que o CETEM tem apresentado em seus 40 anos de história.

Durante o ano de 2018 o CETEM cumpriu suas metas e sustentou valores dos principais índices pactuados, alcançando novamente o conceito **excelente**. Produzimos 111 publicações, distribuídas em periódicos indexados, séries do CETEM, artigos completos em anais de eventos nacionais e internacionais, bem como capítulos de livros, 22 artigos indexados, 175 relatórios técnicos, dos quais aproximadamente 155 foram relatórios decorrentes de atendimento de serviços especializados a micro e pequenas empresas atuantes no setor mineral.

Nossas parcerias nacionais e internacionais permitiram um satisfatório intercâmbio de conhecimento com diferentes centros acadêmicos e de pesquisa que favoreceram não só o bom andamento dos projetos atualmente vigentes como também o alcance de quatro registros de patentes no ano de 2018.

O Programa PCI atualmente possui 42 bolsistas (técnicos de nível médio, graduados, mestres e doutores) provenientes de várias universidades nacionais que, com a participação dos pesquisadores do CETEM, são incentivados a seguir a prática da pesquisa na área mineral. Durante o ano de 2019, o Programa será fundamental para a continuidade das pesquisas planejadas pelo CETEM, visto que ele possibilita a alocação de bolsistas em projetos de P,D&I e uma complementação do quadro de pesquisadores. Desde 2013, o CETEM vem adotando critérios e priorização de atividades em razão da carência de recursos humanos, seja por aposentadoria e/ou falecimento. Desse modo, vários projetos estão aguardando disponibilidade da força de trabalho para serem executados, bem como as tarefas institucionais vem sendo priorizadas por meio da avaliação de requisitos legais e regimentais.

Para o exercício de 2019, o CETEM prosseguirá com a implementação do seu Plano Diretor da Unidade - PDU 2017-2022 - visando melhorar ainda mais tanto sua gestão corporativa quanto os resultados alcançados em cada projeto institucional executado pelos seus pesquisadores e pela sua direção. A proposta é seguir à risca a sua missão segundo os eixos estruturantes: Água e Energia, Resíduos e Sustentabilidade; Minerais Estratégicos; Rochas Ornamentais; e outras demandas que vem se consolidando em P,D&I e que comporão futuramente um ou mais eixos estratégicos (ver figura a seguir).

Outros desafios se colocam para 2019. O eixo Água e Energia, Resíduos e Sustentabilidade ganha relevo pela tragédia de Brumadinho de janeiro. Serão feitos estudos para reduzir o tamanho ou a necessidade de barragens por meio de: recuperação adicional de finos de rejeitos; aproveitamento dos rejeitos de barragens; e filtragem, para empilhamento a seco. Outras pesquisas são a utilização de resíduos de mineração (de ferro e de rochas ornamentais); criação de núcleo de pesquisa sobre barragens de rejeitos em conexão com processamento mineral, e diagnósticos socioeconômicos/ambientais. E ações em economia circular e mineração urbana, especialmente resíduos eletroeletrônicos.

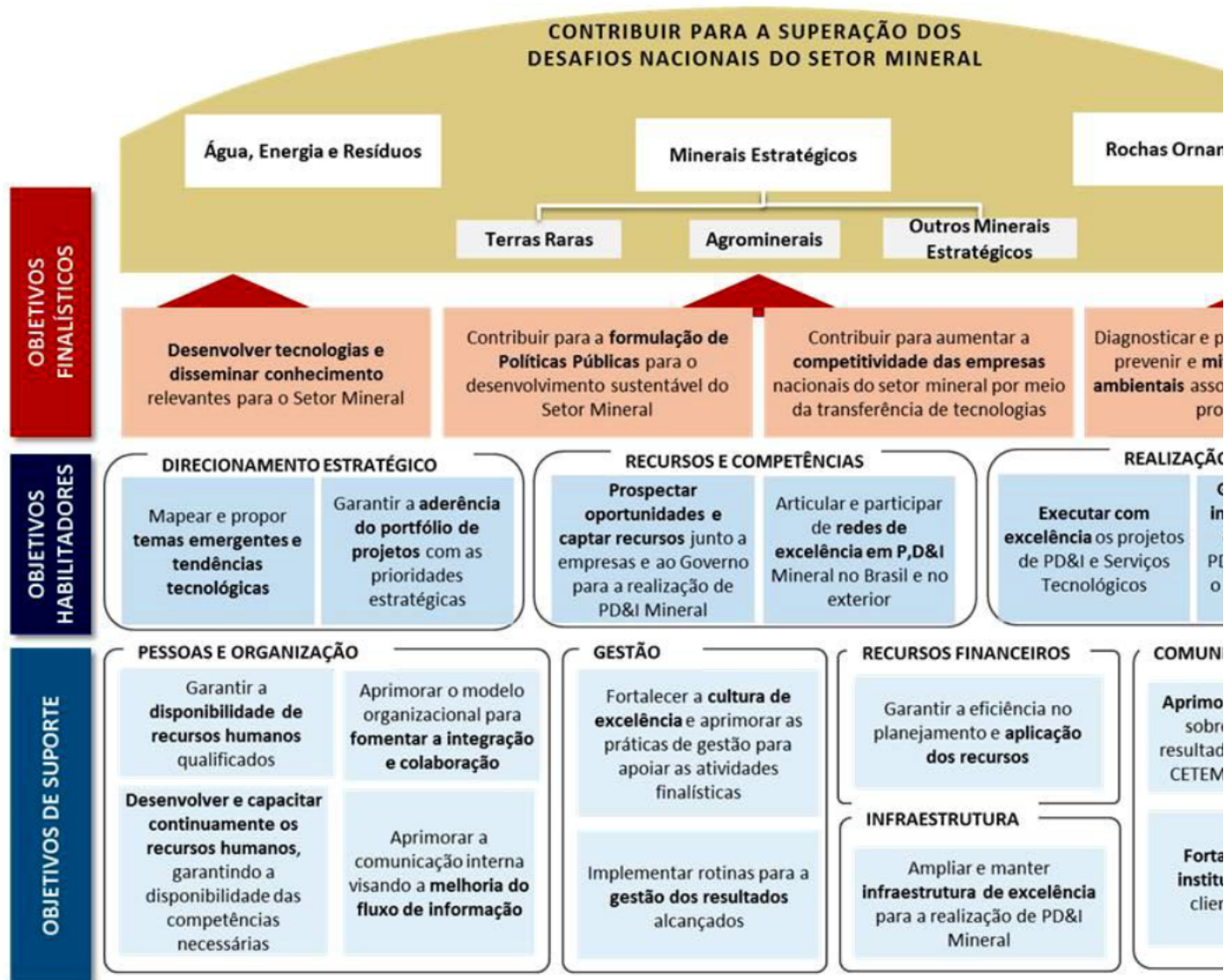
O eixo Minerais Estratégicos (terras raras, agrominerais e outros minerais estratégicos) prevê projetos de P&D com minérios de fosfato e remineralizadores de solo. Também com os minerais do futuro (terras raras, lítio, nióbio e cobalto) usados na produção de energias eólicas e solar, e transporte, haverá projetos de P&D sobre: terras raras - no âmbito do Projeto INCT PATRIA - o CETEM estudando o processamento mineral e a obtenção de óxidos de terras raras; com lítio, haverá pesquisa de processamento químico de minérios; com nióbio, estudos de ACV ambiental de produtor brasileiro e P&D de rotas de processamento de minérios de nióbio das empresas brasileiras; e com cobalto, início de pesquisa para sua recuperação de minérios, geralmente associado a níquel, procurando-se investigar também amostras marinhas da elevação do Rio Grande contendo metais como o cobalto.

O eixo Rochas Ornamentais inicia 2019 com o Edital CETEM Desafios (lançado em fevereiro), voltado para empresas do setor. A iniciativa, inédita no país, é uma inovação aberta em sentido inverso (*problemsourcing*): as empresas são convidadas a apresentar seus problemas tecnológicos. Espera-se a aplicação do resultado na prática, a inovação. Também serão desenvolvidos projetos financiado pela FAPES, a partir de edital: Simulador de desgaste de pérolas diamantadas utilizadas no corte de rochas ornamentais e o Desenvolvimento de norma para rochas artificiais e vidros utilizando resíduos do processamento de rochas ornamentais. O Núcleo Regional do Espírito Santo será organizador do X Simpósio de Rochas Ornamentais do Nordeste, em Fortaleza - CE, em novembro do corrente.

Vale destacar que outros desafios se colocam face ao atual cenário da área de mineração no Brasil, com novas exigências normativas, mudanças operacionais e foco na indústria 4.0. A perspectiva é a de que o CETEM se adeque às novas demandas e ao investimento contínuo em pesquisas que fortaleçam a adoção de abordagens inovadoras envolvendo todos os eixos da atividade mineral, identificando impactos e exigências de mercado futuras. O objetivo é orientar os esforços para criação de estratégias e práticas que agreguem aos processos de mineração a competitividade, a sustentabilidade e o compromisso com bons resultados para as organizações, governo e sociedade.

Por fim, com o intuito de atender as exigências dos órgãos de controle, ressaltamos que este Termo de Compromisso de Gestão estabelece alinhamento estratégico com o Plano Diretor da Unidade (PDU 2017-2022), que pode ser evidenciado pela análise dos seus indicadores de desempenho.

Objetivos estratégicos do Plano Diretor do CETEM (2017-2022)



ANEXO 3

Quadro de Indicadores de Desempenho

Quadro de Indicadores de Desempenho			Série Histórica					Pactuação
Indicadores	Unidade	Peso	2015	2016	2017	2018	2019	
Indicadores do TCG								
Indicadores Finalísticos do PDU								
1. IGPUB - Índice Geral de Publicações (*)	N.º Ped/téc	3	1,96	2,25	2,10	2,41	2,20	
2. IPUB - Índice de Publicações Indexadas (*)	Pub/téc	3	0,37	0,31	0,39	0,47	0,60	
3. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas (*)	N.º/téc	3	2,12	3,07	1,63	3,80	3,00	
4. APME - Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas	N.º/téc	3	0,69	1,35	1,78	3,36	0,80	
5. IPIn - Índice de Propriedade Intelectual	N.º Ped/téc	3	0,061	0,078	0,098	0,086	0,050	
6. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	R\$/téc	3	110.813	61.503	67.464	110.636	90.000	
7. IPROE - Índice de Projetos de P&D para o Desenvolvimento de Produtos e Processos (**)	%	-	-	-	-	-	30	
Indicadores Habilitadores do PDU								
8. PPCI - Programas e Projetos de Cooperação Internacional	N.º	2	20	21	20	19	8	
9. PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional	N.º	2	47	51	52	56	38	

Indicadores de Suporte do PDU							
10. IMG - Índice de Maturidade de Gestão (***)	N.º	1	156	-	400	420	430
11. IEO - Índice de Execução Orçamentária (Empenho)	%	3	99,5	99,1	96,3	98,0	100
12. RREO - Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias	%	2	65	49	44	51	40
13. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	%	2	1,5	2,4	1,6	2,7	2,0
14. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	%	0	53	48	51	43	40
15. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	%	0	47	47	46	46	50
16. IDCT - Índice de Difusão Científica e Tecnológica	%	-	-	-	58	47	52

(*) Nesta pactuação o CETEM apresenta uma proposta de alteração no cálculo dos indicadores IGPUB, IPUB e PcTD. Esta nova proposta foi apresentada com a finalidade de melhorar a mensuração dos indicadores e alinhar cada indicador com os Programas institucionais apresentados no Plano Diretor da Unidade – 2017/2022: 1 – Água e Energia, Resíduos e Sustentabilidade, 2 – Minerais Estratégicos, 3 – Rochas Ornamentais e 4 – Outros temas.

(**) Houve a inclusão do indicador IPROE, sem peso por enquanto, para acompanhamento.

(***) O resultado deste indicador corresponde à nota final da avaliação do relatório institucional encaminhado para o Prêmio Qualidade Rio – PQRio, cujo resultado foi aplicado pelo Núcleo Regional do GESPÚBLICA, atual Núcleo Regional de Excelência em Gestão Pública que vem substituir o Programa GESPÚBLICA, revogado a partir da publicação do Decreto MPOG Nº 9.094 de 2017, tendo como base o mesmo instrumento de avaliação, qual seja, a avaliação MEGP de 500 pontos. O CETEM conquistou a premiação na Categoria Ouro do Prêmio Qualidade Rio (PQRio) – Ciclo 2018, fato que o concede a pontuação entre 400 e 500 pontos.

Anexo 4

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 SUV/MCTIC 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 do PLANO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO, DOS PROJETOS ESTRUTURANTES E DAS INICIATIVAS ESTRATÉGICAS estabelecidos no PDU 2017 – 2022, 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;

RESULTADO OBSERVADO (%)	NOTA ATRIBUÍDA
≥ 91	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
≥ 49	0

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 SUV/MCTIC 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
Indicadores Finalísticos do PDU	
1. IGPUB – Índice Geral de Publicações	3
2. IPUB – Índice de Publicações Indexadas	3
3. PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	3
4. APME - Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas	3
5. IPIn - Índice de Propriedade Intelectual	3

6. IFATT - Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	3
7. IPROE – Índice de Projetos de P&D para o Desenvolvimento de Produtos e Processos	-
Indicadores Habilitadores do PDU	
8. PPCI - Programas e Projetos de Cooperação Internacional	2
9. PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional	2
Indicadores de Suporte do PDU	
10. IMG – Índice de Maturidade de Gestão	1
11. IEO - Índice de Execução Orçamentária	3
12. RREO - Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias	2
13. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	2
14. PRB - Participação Relativa dos Bolsistas	-
15. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	-
16. IDCT - Índice de Difusão Científica e Tecnológica	-

Tabela 2. Valores dos pesos dos Indicadores pactuados

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

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 MCTIC/SUV.

Apêndice

CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

INDICADORES FINALÍSTICOS DO PDU

01. IGPUB – Índice Geral de Publicações

$$\text{IGPUB} = (\text{NGPUB}_1 + \text{NGPUB}_2 + \text{NGPUB}_3 + \text{NGPUB}_4) / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º de publicações não indexadas por TNSE, com duas casas decimais.

NGPB₁ = (Nº de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou no outro banco de dados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (Nº de capítulo de livros), no ano (incluindo o nº de publicações em séries CETEM) relacionado ao PDU: eixo Água, Energia, Resíduos e Sustentabilidade – (N-AERS).

NGPB₂ = (Nº de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou no outro banco de dados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (Nº de capítulo de livros), no ano (incluindo o nº de publicações em séries CETEM) relacionado ao PDU: eixo Minerais Estratégicos (N-MEst).

NGPB₃ = (Nº de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou no outro banco de dados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (Nº de capítulo de livros), no ano (incluindo o nº de publicações em séries CETEM) relacionado ao PDU: eixo Rochas Ornamentais (N-Roc).

NGPB₄ = (Nº de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou no outro banco de dados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (Nº de capítulo de livros), no ano

(incluindo o nº de publicações em séries CETEM) relacionado a outros temas (N-Out).

TNSE = $\sum$ Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e bolsistas sob supervisão daqueles), com no mínimo doze meses ou mais de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs¹: Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo, em tabela própria contendo as colunas a seguir: 1 – Nome do técnico; 2 – Cargo; 3 – Número de publicações; 4 – Relação de publicações.

Obs²: Não computar servidores da carreira de gestão.

Obs³: Resumos expandidos não devem ser incluídos.

02. IPUB – Índice de Publicações Indexadas

$$\text{IPUB} = (N_1 + N_2 + N_3 + N_4) / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º de publicações indexadas por TNSE, com duas casas decimais.

N₁= N.º total de publicações científicas indexadas relacionadas ao PDU: eixo Água, Energia, Resíduos e Sustentabilidade – (N-AERS).

N₂= N.º total de publicações científicas indexadas relacionadas ao PDU: eixo Minerais Estratégicos (N-MEst).

N₃= N.º total de publicações científicas indexadas relacionadas ao PDU: eixo Rochas Ornamentais (N-Roc).

N₄= N.º total de publicações científicas indexadas relacionadas a outros temas (N-Out).

TNSE = $\sum$ Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e bolsistas sob supervisão daqueles), com no mínimo doze meses ou mais de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs¹: Publicações são consideradas indexadas quando são publicadas em periódicos com ISSN e indexados nas bases WoS/SCI, SCOPUS, Scielo e Qualis.CAPES (classificados como B2 ou superior).

Obs²: Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo, em tabela própria contendo as colunas a seguir: 1 – Nome do técnico; 2 – Cargo; 3 – Número de publicações; 4 – Relação de publicações.

Obs³: Não computar servidores da carreira de gestão.

Obs⁴: Resumos expandidos não devem ser incluídos.

03. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos

$$\text{PcTD} = (\text{NPTD}_1 + \text{NPTD}_2 + \text{NPTD}_3 + \text{NPTD}_4) / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º por TNSE, com duas casas decimais.

NPTD₁ = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º de relatórios técnicos finais produzidos relacionadas ao PDU: eixo Água, Energia, Resíduos e Sustentabilidade – (N-AERS).

NPTD₂ = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º de relatórios técnicos finais produzidos relacionadas ao PDU: eixo Minerais Estratégicos (N-MEst).

NPTD₃ = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º de relatórios técnicos finais produzidos relacionadas ao PDU: eixo Rochas Ornamentais (N-Roc).

NPTD₄ = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º de relatórios técnicos finais produzidos relacionadas a outros temas (N-Out).

TNSE = $\sum$ Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e bolsistas sob supervisão daqueles), com no mínimo doze meses ou mais de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTIC completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs¹: os técnicos do indicador deverão ser listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico da UP. Da listagem comprobatória deverão constar os nomes dos responsáveis.

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

$$\text{APME} = \text{NPTDAPME} / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º total de processos e técnicas por TNSE, com duas casas decimais.

NPTDAPME = N.º de Processos e Técnicas Desenvolvidos de interesse das Micro, Pequena e Média Empresas, (conforme definição do SEBRAE) + NER = N.º de estudos realizados de interesse das Micro, Pequenas e Médias empresas, ambos medidos pelo N.º de relatórios técnicos finais concluídos, no ano.

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

Obs¹: Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo, em tabela própria contendo as colunas a seguir: 1 – Nome do técnico; 2 – Cargo; 3 – Número de publicações; 4 – Relação de publicações.

05. IPIn – Índice de Propriedade Intelectual

IPIn = NP / TNSE

Unidade: n.º de pedidos de patente por TNSE, com três casas decimais.

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

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

Obs¹: Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo, em tabela própria contendo as colunas a seguir: 1 – Nome do técnico; 2 – Cargo; 3 – Número de publicações; 4 – Relação de publicações.

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

IFATT = Valor / TNSE

Unidade: R\$ mil/N.º de TNSE, sem casa decimal.

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

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

Obs¹: Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo, em tabela própria contendo as colunas a seguir: 1 – Nome do técnico; 2 – Cargo; 3 – Número de publicações; 4 – Relação de publicações.

07. IPROE – Índice de Programas e Projetos para o Desenvolvimento de Produtos e Processos

IPROE = (NPROJ P&D / Total) * 100

Unidade: n.º de Projetos de P&D contratados por total de projetos contratados.

NPROJ P&D = Número de projetos de P&D contratados (Cliente empresa) no período que preveem o desenvolvimento de produtos ou processos (novos ou aprimorados).

Total = Total de projetos contratados por empresas no período.

Obs: Este indicador é resultado de uma proposta do MCTIC que está sendo pactuado pela primeira vez, portanto, entrará no cálculo apenas para acompanhamento, sem peso em termos de pontuação.

INDICADORES HABILITADORES DO PDU

08. PPCI - Programas e Projetos de Cooperação Internacional

PPCI = NPPCI

Unidade: n.º de Programas e Projetos vigentes, sem casa decimal.

NPPCI = N.º de Programas e Projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no período. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a País.

Obs¹: Deverá constar, obrigatoriamente, em apêndice próprio, tabela contendo as seguintes colunas de informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da instituição Parceira Estrangeira (não basta apenas citar a sigla); 4. País (caso não seja Organismo Internacional); 5. Período de vigência; 6. Resultados apresentados no ano; 7. Observações.

Obs²: Parceria formal é o ato assinado pelo dirigente máximo da instituição, ministério ou país juntamente com a contraparte estrangeira (ou a quem este delegar).

09. PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional

PPCN = NPPCN

Unidade: n.º de Programas e Projetos vigentes, sem casa decimal.

NPPCN = N.º de Programas e Projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

Obs¹: Deverá constar, obrigatoriamente, em apêndice próprio, tabela contendo as seguintes colunas de informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da instituição Parceira Estrangeira (não basta apenas citar a sigla); 4. País (caso não seja Organismo Internacional); 5. Período de vigência; 6. Resultados apresentados no ano; 7. Observações.

Obs²: Parceria formal é o ato assinado pelo dirigente máximo da instituição, ministério ou país juntamente com a contraparte estrangeira (ou a quem este delegar).

INDICADORES DE SUPORTE DO PDU

10. 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 = Σ da pontuação dos itens dos critérios de excelência dispostos no IAGP, gera a **Pontuação Global** do Exercício Corrente.

Obs¹: considerar para aumento de maturidade a posição correspondente a faixa de pontuação do Relatório de Auto-avaliação (RG) e a Régua do IAGP/MEGP (500 pontos do PQ-Rio) utilizada para avaliar as práticas de gestão.

11. IEO - Índice de Execução Orçamentária

$$IEO = [VOE / LEA] * 100$$

Unidade: %, com duas casas decimais.

VOE = Recursos de custeio e capital provenientes do Tesouro Nacional, efetivamente empenhados no ano de vigência do TCG.

LEA = Limite de empenho do orçamento autorizado para o ano de vigência do TCG.

12. RREO - Relação entre Receitas Extra Orçamentárias e Orçamentárias

$$RREO = [RE / (RE+OCC)] * 100$$

Unidade: %, com duas casas decimais.

RE = Receita extra orçamentária (inclusive provenientes de Convênios; Fundos Setoriais; Fontes de Apoio à Pesquisa, inclusive as que ingressem via Fundações de Apoio; Receitas diretamente arrecadada por prestação de serviços) efetivamente ingressadas no ano de vigência do TCG.

OCC = Limite Dotação orçamentária aprovada na LOA, compreendendo recursos em custeio e capital oriundos do Tesouro Nacional.

OBS¹: Devem-se excluir os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

OBS²: Não deverão ser computadas dotações contingenciadas.

13. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento

$$ICT = ACT / OCC * 100$$

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.

Obs¹: 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.

14. PRB - Participação Relativa de Bolsistas

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

Unidade: %, sem casa decimal.

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

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

15. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

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

Unidade: %, sem casa decimal.

NPT = Σ do pessoal terceirizado, no ano.

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

16. IDCT – Índice de Difusão Científica e Tecnológica

$$IDCT = \Sigma [P (MD)] / \Sigma P$$

Unidade: sem casas decimais.

MD = Medida de Difusão. Entende-se por difusão toda estratégia e ação que visa a levar à sociedade, inclusive especialistas, informações de cunho institucional e/ou didático na área de atuação da UP. As medidas de divulgação consideradas são:

1. Visitantes de instituições de ensino atendidos nas dependências da UP e respectivos Núcleos (Peso 1);
2. Emissão de boletins com informações institucionais (Peso 2);
3. Evento técnico-científicos e de divulgação e ensino organizados pela UP (Peso 3);
4. Participação feiras e exposições científicas e tecnológicas (Peso 3).

P = o peso associado a cada medida de divulgação.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Antonio Freitas Lins, Diretor do Centro de Tecnologia Mineral**, em 23/12/2019, às 11:37 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Julio Francisco Semeghini Neto, Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações substituto**, em 23/12/2019, às 17:29 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **4997924** e o código CRC **ESB690AB**.