



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG 2025

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL – CETEM

O **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**, doravante denominado **MCTI**, representado por sua Ministra, e o **CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL – CETEM**, Unidade de Pesquisa diretamente vinculada, representada por sua Diretora, resolvem assinar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG**, espécie de Contrato de Desempenho nos termos da Lei nº 13.934, de 2019, que desdobra o Plano Estratégico contido em seu Plano Diretor, seguindo as orientações da Instrução Normativa nº 24, de 18/03/2020 do Ministério da Economia, com vistas a estabelecer, formalmente, metas de desempenho, com os respectivos prazos de execução, indicadores de avaliação e seus atributos (fórmula de cálculo, periodicidade de medição, linha de base e metas) **pactuados para 2025**, cujo detalhamento encontra-se explicitado nos seguintes anexos, que são parte integrante do presente instrumento: Anexo 1 – **PREMISSAS**; Anexo 2 – **QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**; Anexo 3 – **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**; Anexo 4 – **CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**; Anexo 5 – **RECURSOS HUMANOS**.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Este TCG tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTI, por meio da sua SUBSECRETARIA DE UNIDADES DE PESQUISA E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS, doravante denominada SPEO, e o CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL – CETEM, Unidade de Pesquisa diretamente vinculada ao MCTI, por meio de seu dirigente, visando a assegurar as condições necessárias ao cumprimento de sua missão e de seu Plano Diretor, com excelência científica e tecnológica em sua área de atuação.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETIVOS

São objetivos a serem alcançados com a execução deste TCG:

1. Promover a melhoria do desempenho institucional da Unidade de Pesquisa, por meio do desenvolvimento e a implantação de modelos de gestão com maior grau de autonomia que propicie o envolvimento efetivo dos agentes e dos dirigentes na obtenção de melhorias contínuas da qualidade dos serviços prestados, simplificando o processo de tomada de decisões e de avaliação de resultados;
2. Atingir metas e resultados, fixados de comum acordo pelas partes (MCTI e Unidade de Pesquisa) para cada exercício, aferidos por meio de indicadores específicos e quantificados de acordo com o quadro de indicadores e metas, Anexo 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, em consonância com seu Plano Diretor (PDU), com as políticas públicas e os programas governamentais prioritários;
3. Fornecer à Unidade de Pesquisa orientação técnica para execução das suas atividades prioritárias definidas no respectivo PDU; e
4. Contribuir para a consolidação da missão da Unidade de Pesquisa e para o aperfeiçoamento das relações de cooperação e supervisão.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DO TCG

Este TCG será regido pelas premissas contidas no Anexo 1 e pelo respectivo PDU.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO MCTI/SPEO

1. Estabelecer mecanismos de acompanhamento e gerenciamento do TCG, inclusive por meio de avaliação periódica dos resultados, de acordo com os prazos, os indicadores e as metas de desempenho pactuados;
2. Promover as articulações institucionais com a finalidade de alcançar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução dos programas, projetos e atividades das Unidades de Pesquisa, concorrendo para sua liberação nos prazos requeridos;
3. Auxiliar na busca de fontes externas de recursos financeiros e, quando apropriado, no encaminhamento e negociação de pedidos de créditos extraorçamentários;
4. Promover as articulações institucionais com os órgãos específicos singulares do MCTI e agências envolvidas direta ou indiretamente nos programas, projetos e atividades da Unidade de Pesquisa, com vistas a alcançar os meios para o cumprimento deste TCG;
5. Organizar reuniões envolvendo a Unidade de Pesquisa e os órgãos específicos singulares do MCTI, objetivando a integração mútua na realização de programas, projetos e atividades de interesse da política de CT&I do Ministério;
6. Modernizar, sempre que possível, o sistema de controle, eliminando empecilhos burocráticos ao processo decisório da gestão da Unidade de Pesquisa;
7. Assegurar o cumprimento das exigências legais, estatutárias e organizacionais necessárias ao funcionamento planejado para a Unidade de Pesquisa; e
8. Disponibilizar orientação técnica à Unidade de Pesquisa nos processos de prestação de contas.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNIDADE DE PESQUISA

1. Atingir as metas e resultados que forem acordados para cada exercício, na forma do Anexo 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, considerando que as premissas de planejamento estabelecidas no Anexo 1 para cada exercício, e os conceitos constantes do Anexo 4 deste Termo, condicionam e definem as metas e os indicadores referidos na Cláusula Segunda;
2. Promover o constante aperfeiçoamento dos processos de trabalho internos da Unidade de Pesquisa, objetivando o cumprimento de seu PDU, e consequente TCG, assegurando o aprimoramento dos métodos de gerenciamento, da qualidade de suas atividades, da 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, dos trabalhos técnicos e de pesquisa, os Objetivos Estratégicos e as Diretrizes de Ação estabelecidos no PDU da Unidade de Pesquisa, bem como os Programas e Ações do PPA – Plano Plurianual do Governo Federal;
4. Elaborar o Plano Diretor da Unidade;
5. Apresentar, até 90 dias após o encerramento de cada ano, relatório de desempenho, de acordo com modelo fornecido pela SPEO/MCTI, contendo necessariamente parecer emitido pelo Conselho Técnico-Científico – CTC da Unidade de Pesquisa;
6. Fornecer, sempre que se fizer necessário, informações detalhadas necessárias e suficientes para a assertiva avaliação de desempenho por parte do órgão supervisor;
7. Fazer gestão, com o apoio da SPEO/MCTI quando necessário, para superação de eventuais obstáculos externos;
8. Articular-se, no que couber, com os órgãos específicos singulares do MCTI na execução de programas, projetos e atividades inseridos na política de CT&I do Ministério. Produzir relatório de “clipping” com entrevistas, reportagens, coletivas de imprensa, transmissões ao vivo e em redes sociais, que produzir ou de que participar, em formato de fichamento, em que deverão constar conteúdo e link para acesso.

CLÁUSULA SEXTA – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

O desempenho de gestão da Unidade de Pesquisa, diante dos compromissos assumidos no presente TCG, será avaliado anualmente pela SPEO mediante a apresentação do Relatório

Anual do Termo de Compromisso de Gestão, a partir da apuração dos resultados dos indicadores explicitados no Anexo 2 e com base nos procedimentos de avaliação contidos no Anexo 3.

1. Em casos excepcionais, a avaliação poderá ser procedida por Comissão Externa nomeada pelo MCTI para tal finalidade, a qual terá acesso a todos os documentos do processo de pactuação/avaliação.

CLÁUSULA SÉTIMA – REVISÃO, SUSPENSÃO E RESCISÃO

O presente TCG poderá ser revisto, por meio de aditivos de comum acordo com a Unidade de Pesquisa, suspenso ou rescindido a qualquer tempo pelas partes, na ocorrência de:

1. Mudança relevante nas premissas técnicas e econômicas (Anexo 1), consideradas na elaboração das metas e indicadores que inviabilizem seu cumprimento, o que ensejará sua revisão;

2. Resultado de avaliação técnica com irreversível tendência ao descumprimento parcial de metas anuais (Anexo 2), por razões imputáveis à administração das Unidades de Pesquisa, o que ensejará sua suspensão até que a Unidade de Pesquisa possa restabelecer o cumprimento das metas pactuadas;

3. Insuficiência inadequada do desempenho do supervisionado ou de descumprimento reiterado das cláusulas contratuais, o que ensejará sua rescisão;

4. Infringência às leis ou demais normas jurídicas, incluindo-se o Regimento Interno da Unidade de Pesquisa, por parte de seus administradores, na modalidade dolosa ou culposa, o que ensejará sua rescisão; e

5. Não cumprimento das premissas estabelecidas no Anexo 1, o que ensejará sua suspensão e/ou rescisão.

Recomendações do CTC da Unidade de Pesquisa poderão resultar na assinatura de Termos Aditivos a este TCG.

CLÁUSULA OITAVA – VIGÊNCIA

Este TCG terá vigência de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2025, sendo vedada a prorrogação.

CLÁUSULA NONA – CONVALIDAÇÃO DOS ATOS

Ficam convalidados todos os atos e procedimentos necessários ao cumprimento deste Termo de Compromisso de Gestão executados a partir de 1º de janeiro de 2025.

CLÁUSULA DÉCIMA – FLEXIBILIDADES E AUTONOMIAS

Ficam estabelecidas flexibilidades e autonomias, gerencial e decisória, à Unidade de Pesquisa, por meio das competências delegadas a seu Diretor, nos termos da Portaria MCT nº 407, de 29 de junho de 2006, alterada pela Portaria MCTIC nº 1.794, de 16 de abril de 2019, e da Portaria MCTIC nº 983, de 28 de dezembro de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – PUBLICAÇÃO

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

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – 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.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DIVULGAÇÃO

1. Na divulgação de qualquer material impresso, televisivo, digital, radiofônico decorrentes do presente TCG devem ser utilizadas as logomarcas do CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL - CETEM, do MCTI e do Governo Federal.

2. Deverá conter a citação/informação, conforme o caso, de que "a realização desse projeto/a execução desse serviço é resultado de Termo de Compromisso de Gestão celebrado entre o CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL - CETEM, o MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI e o GOVERNO FEDERAL":

2.1. na divulgação de qualquer material impresso, televisivo, digital, radiofônico decorrentes do presente TCG;

2.2. na realização de entrevistas ou *lives* que haja menção aos projetos ou estudos decorrentes do presente TCG;

2.3. em todos os processos de certificação e/ou aprovação dos estudos e projetos decorrentes do presente TCG.

3. A divulgação dos projetos, pesquisas e serviços decorrentes do presente TCG em mídia digital devem utilizar os indicadores: #CETEM, #MCTI, #GOVERNODOBRASIL, @CETEM, @MCTI e @GOVERNODOBRASIL;

4. Na realização de entrevistas ou *lives* será utilizado *backdrop* próprio fornecido pelo MCTI; e

5. Nos acordos, contratos ou qualquer instrumento jurídico, realizados com terceiros que versem sobre estudos e projetos decorrentes do presente TCG serão mantidas as obrigações de divulgação de que a origem do financiamento é do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e do Governo Federal.

LUCIANA SANTOS
Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

SILVIA CRISTINA ALVES FRANÇA
Diretora do Centro de Tecnologia Mineral - CETEM

ANEXO 1- PREMISSAS

Constituem premissas do presente Termo de Compromisso de Gestão:

1. O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos previstos na Lei Orçamentária Anual - LOA 2025, da ordem de R\$ 12.633.515,00 (doze milhões, seiscentos e trinta e três mil e quinhentos e quinze mil reais), para as despesas de Custeio e Capital, conforme a Tabela 1:

Tabela 1: Orçamento CETEM 2025			
UNIDADE GESTORA /FUNCIONAL PROGRAMÁTICA		GND	PROVISÃO A RECEBER
Centro de Tecnologia Mineral - CETEM			R\$ 12.633.515
0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo			R\$ 10.169.277
2000 - Administração da Unidade - Nacional			R\$ 10.169.277
PO000K	Administração da Unidade - CETEM		R\$ 10.143.797
		3	1499
			R\$ 9.506.682
		4	1499
			R\$ 637.115
PO000P	Capacitação de Recursos Humanos - CETEM		R\$ 25.480
		3	1499
			R\$ 25.480

2308 - Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação SNCTI				R\$ 2.464.238
4128 - Pesquisa e Desenvolvimento no Centro de Tecnologia Mineral - CETEM				R\$ 2.464.238
PO0000	Pesquisa e Desenvolvimento no Centro de Tecnologia Mineral - CETEM			R\$ 2.464.238
		3	1499	R\$ 983.607
		4	1499	R\$ 980.631
		3	1050	R\$ 200.000
		3	1113	R\$ 300.000

2. A projeção de captação de recursos da ordem de R\$ 6.760.400,00 (seis milhões setecentos e sessenta mil e quatrocentos reais) provenientes de projetos de desenvolvimento tecnológico e inovações, e de prestação de serviços tecnológicos executados com a interveniência de fundações de apoio à pesquisa. Pelas características destas operações, seus valores são conhecidos somente no decorrer do ano, quando cada acordo ou contrato é firmado. Portanto, o valor apresentado acima é uma expectativa razoável da ordem de valor que tais recursos podem atingir.

Tabela 2 – Previsão Extraorçamentária 2025

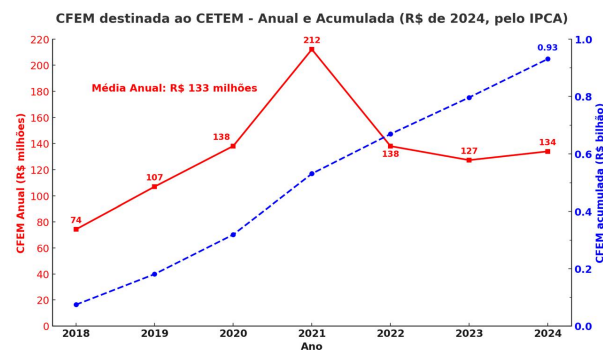
	R\$
Convênios com Destaque Orçamentário	-
Outros Convênios	-
Serviços e Projetos (via Fundações de Apoio)	5.760.400,00
Termos de Execução Descentralizada – TEDs	1.000.000,00
Participação em Projetos como Parceiro	-
Outros	-
TOTAL	R\$ 6.760.400,00

3. Com destaque, o valor proveniente do Programa de Capacitação Institucional – PCI, estimado em R\$ 1.807.221,00 (um milhão, oitocentos e sete mil, duzentos e vinte e um reais), fundamental para o atendimento das metas pactuadas neste documento.

4. Redução do quadro atual de recursos humanos alocados no CETEM, conforme o Anexo 5 - Recursos Humanos. Ressalta-se que a carência de recursos humanos nas área administrativa, especialmente nos serviços de compras e contratos e de orçamento e finança, tem prejudicado a execução orçamentária, ainda que o valor esteja aquém das necessidades do Centro. Da mesma forma, ressalta-se a dificuldade de atendimento às demandas dos órgãos de controle, a contento, por falta de recursos humanos na área de gestão.

O CETEM vem trabalhando junto ao MCTI para incluir no seu orçamento anual os recursos decorrentes da Compensação Financeira por Exploração de Recursos Minerais (CFEM), também conhecida como “royalties da mineração”, decorrentes da Lei Nº 13.540 sancionada em 18 de dezembro de 2017, em seu Art. 2º, § 2º, III - 1,8% (um inteiro e oito décimos por cento) para o Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criado pela Lei nº 7.677, de 21 de outubro de 1988, para a realização de pesquisas, estudos e projetos de tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais.

A Figura ilustra os valores anuais arrecadados de CFEM (em vermelho) entre 2018 e 2024 e o valor acumulado, que deveria ser destinado ao CETEM (em azul) no mesmo período, para aplicação em projetos de PD&I para fortalecimento e aumento da competitividade do setor mineral brasileiro, com especial atenção ao desenvolvimento das cadeias produtivas de minerais estratégicos para a transição energética e produção de fertilizantes para a erradicação da fome, dentre outros temas.



ANEXO 2 – QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Objetivos Estratégicos do PDU 2017/2025	Indicadores	Peso	Elementos que compõem o indicador	Unidade de medida	2020	2021	2022	2023	2024	Meta 2025
Desenvolver tecnologias e disseminar conhecimento relevante para o Setor Mineral	1. IGPUB – Índice Geral de Publicações	3	IGPUB	Nº	1,87	2,35	2,62	2,33	1,78	2,17
			NGPUB	Nº	86	101	118	112	73	115
			TNSE_IGPUB	Nº	46	43	45	48	41	53
Desenvolver tecnologias e disseminar conhecimento relevante para o Setor Mineral	2. IPUB – Índice de Publicações	3	IPUB	Nº	1,28	1,23	0,93	1,31	0,95	0,78
			NPUB	Nº	59	53	42	63	39	41
			TNSE_IPUB	Nº	46	43	45	48	41	53
Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio da transferência de tecnologias	3. PctD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	3	PctD	Nº	2,61	3,84	6,42	4,54	6,76	3,30
			NPTD	Nº	120	165	289	218	277	175
			TNSE_PctD	Nº	46	43	45	48	41	53
Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias	4. NPROE - Índice de Projetos de P&D cujo cliente seja empresa	2	NPROE	Nº	14	36	41	22	19	15
Prospectar oportunidades e captar recursos junto a empresas e ao Governo para a realização de PD&I Mineral	5. STEC – Serviços Técnicos e Tecnológicos Prestados	2	STEC	Nº	-	-	-	173	89	65
			NSTEC	Nº	-	-	-	173	89	65
Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias	6. IDTEC – Índice de Desenvolvimento Tecnológico com Empresas	1	IDTEC	%	-	-	-	18,52	19,23	18,00
			NAPIC	Nº	-	-	-	5	5	5
			NAPPI	Nº	-	-	-	27	26	30
Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias	7. APME – Apoio à Micro, Pequena e Média Empresas	3	APME	Nº	1,60	2,21	4,49	2,71	4,98	2,30
			NPTD_APME	Nº	74	95	202	130	204	122
			TNSE_APME	Nº	46	43	45	48	41	53

Gerenciar os ativos intelectuais ao longo de todo o Ciclo de PD&I, para maximizar o valor gerado para a sociedade	8. NPPI – N° de Pedidos de Proteção de Propriedade Intelectual	3	NPPI	N.º	0	4	4	4	4	3
Prospecção de oportunidades e captar recursos junto a empresas e ao Governo para a realização de PD&I Mineral	9. NPROG – N° de Programas e Projetos cujo cliente seja o Governo e suas esferas (U,E e M)	1	NPROG	N.º	-	-	-	20	9	10
Prospecção de oportunidades e captar recursos junto a empresas e ao Governo para a realização de PD&I Mineral	10. IAL - Índice de Alavacagem de Recursos	2	IAL	%	18,85	19,20	50,88	35,10	54,57	34,86
			RE	R\$	2.605.737,00	2.164.676,00	15.129.330,96	7.593.258,51	15.939.031,59	6.760.400,00
			OCC	R\$	11.221.199,00	9.110.886,00	14.605.000,00	14.041.125,00	13.270.656,44	12.633.515,00
Articular e participar de redes de excelência em PD&I Mineral no Brasil e no exterior	11. PPCI – Programas e Projetos de Cooperação Internacional	2	PPCI	N.º	12	9	4	7	5	6
			NPPCI	N.º	12	9	4	7	5	6
Articular e participar de redes de excelência em PD&I Mineral no Brasil e no exterior	12. PPCN – Programas e Projetos de Cooperação Nacional	2	PPCN	N.º	41	37	31	24	19	20
			NPPCN	N.º	41	37	31	24	19	20
Desenvolver e capacitar continuamente os recursos humanos, garantindo a disponibilidade das competências necessárias	13. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	1	ICT	%	-	-	-	4,65	23,21	100,00
			PERCT	%	-	-	-	4,65	23,21	100,00
Garantir a eficiência no planejamento e aplicação dos recursos	14. IEO – Índice de Execução Orçamentária	3	IEO	%	99,85	99,28	98,91	100,00	99,46	100,00
			VOE	R\$	11.204.921,00	9.045.600,00	14.445.933,00	14.041.626,20	13.198.972,20	12.633.515,00
			LEA	R\$	11.221.199,00	9.110.886,00	14.605.000,00	14.041.125,00	13.270.656,44	12.633.515,00
Fortalecer a imagem institucional junto aos clientes e parceiros	15. IEPCI - Índice de execução dos recursos PCI	1	IEPCI	%	93,79	94,91	98,63	80,41	75,93	100,00
			RPCIE	R\$	1.634.892,00	1.626.160,00	2.001.840,00	1.887.730,30	1.628.150,00	1.807.221,00
			RPCIA	R\$	1.743.022,00	1.713.320,00	1.974.440,00	2.347.694,91	2.144.140,00	1.807.221,00
Fortalecer a imagem institucional junto aos clientes e parceiros	16. ETCO - Eventos Técnicos e Científicos Organizados	1	ETCO	Nº	-	-	-	24	33	33

Os objetivos estratégicos apresentados no decorrer deste termo estão consonantes com o PDU 2017-2022, cuja vigência foi prorrogada até dezembro de 2025 pela Secretaria Executiva deste MCTI.

ANEXO 3 - PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

O desempenho do CETEM frente aos compromissos assumidos no presente TCG será acompanhado de acordo com a CLÁUSULA SEXTA do presente documento.

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, prorrogado pela Secretaria Executiva deste MCTI até dezembro de 2025, conforme o Anexo 2;
- 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;

Tabela 1. Resultados observados e notas atribuídas	
RESULTADO OBSERVADO (%)	NOTA ATRIBUÍDA
>90	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
< 50	0

- 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 SPEO/MCTI;
- 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 2.

Tabela 2. Pontuação global e respectivos conceitos	
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

ANEXO 4 - CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

- A conceituação técnica dos indicadores está presente na norma técnica interna do CETEM, que tem o objetivo de descrever o processo metodológico adotado pela Divisão de Estratégias para o cálculo de indicadores estratégicos relacionados aos “Objetivos Estratégicos” presentes no PDU 2017–2025 e no “Mapa Estratégico”, indicando as informações que devem constar para o cálculo de cada indicador e onde eles são armazenados para efeitos de acompanhamento e transparência.
- Cabe destacar que os objetivos estratégicos apresentados no decorrer deste termo estão consonantes com o PDU 2017-2022, cuja vigência foi prorrogada até dezembro de 2025 pela Secretaria Executiva deste MCTI.
- As fórmulas dos indicadores do Anexo 2 estão apresentadas a seguir, de acordo com o objetivo estratégico presente no PDU 2017–2025:

OBJETIVOS FINALÍSTICOS

Nome do Indicador/sigla:	1 - IGPUB - Índice Geral de Publicações
Objetivo do Indicador:	Identificar a capacidade e a contribuição da Unidade de Pesquisa em produzir e disseminar conhecimento científico.

Descrição:	O Índice Geral de Publicações – IGPUB mostra o número de publicações produzidas, classificadas por Eixo Estratégico, tendo em vista a quantidade de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG. É utilizado para análise da produtividade dos colaboradores e do desempenho da instituição no atendimento dos seus objetivos finalísticos relacionados à disseminação de conhecimento.							
Objetivo estratégico do PDU:	Desenvolver tecnologias e disseminar conhecimento relevante para o Setor Mineral							
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.							
Fórmula de cálculo: IGPUB = NGPUB / TNSE _IGPUB NGPB: (N.º de artigos publicados em periódicos indexados) + (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 (incluindo o n.º de publicações em séries CETEM). TNSE _IGPUB: N.º de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.								
Tipo: Efetividade	Peso: 3					Unidade: nº com duas casas decimais		
Ano de Implantação: 2002	Meta 2025: 2,17					Fonte: periódicos com ISSN indexados, Plataforma Lattes		
Comprovações: Tabela contendo: 1. Nome do Técnico; 2. Cargo; 3. Lotação; 4. Número de publicações, contendo número de publicações em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados, número de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional, número de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional, número de capítulo de livros no ano. 5. Lista 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.								
Observações: (1) Serão consideradas participações em livros: (a) a autoria de um capítulo, sendo computados tantos capítulos quantos tenham sido produzidos por autor vinculado ao Instituto; (b) organização de livro, contabilizada como uma participação, (c) autoria ou coautoria de livro inteiro. (2) O TNSE_IGPUB e o TNSE_IPUB do CETEM adotam os mesmos critérios de inclusão. (2) O CETEM adota o conceito de bolsistas seniores para o cálculo do IGPUB.								
Fatores Intervinentes: Produção pode diminuir drasticamente em razão do número de pesquisadores aposentáveis.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	2,00	2,20	2,20	2,10	1,38	1,38	2,11	2,96
Realizado	2,10	2,41	2,42	1,87	2,35	2,62	2,33	1,78

Nome do Indicador/sigla:	2 - IPUB - Índice de Publicações							
Objetivo do Indicador:	Identificar a capacidade e a contribuição da Unidade de Pesquisa em produzir e disseminar conhecimento científico de alto impacto							
Descrição:	Relação entre o número total de publicações científicas, no ano, indexadas nas bases Scopus, Web of Science (WOS/SCI) ou, ainda, em periódicos classificados pela plataforma Qualis CAPES como B2 ou superior; e a quantidade de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.							
Objetivo estratégico do PDU:	Desenvolver tecnologias e disseminar conhecimento relevante para o Setor Mineral							
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.							
Fórmula de cálculo: NPUB / TNSE_IPUB								
NPUB: N.º de artigos científicos indexados publicados nas bases Scopus, Web of Science (WOS/SCI) ou em periódicos classificados pela plataforma Qualis CAPES como B2 ou superior;								
TNSE_IPUB: N.º de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.								
Tipo: Efetividade	Peso: 3					Unidade: nº com duas casas decimais		
Ano de Implantação: 2002	Meta 2025: 0,78					Fonte: Bases Wos/SCI, SCOPUS, Scielo e Qualis CAPES.		
Comprovações:								
Tabela contendo as seguintes informações: 1. Nome do Técnico; 2. Cargo; 3. Lotação; 4. Número de Publicações; 5. Relação de publicações, DOI, área de conhecimento da CAPES e classificação Qualis do periódico).								
Observações:								
(1) Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período, em primeira via, seja eletrônica ou impressa. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Não computar servidores da carreira de Gestão.								
(2) Bolsistas seniores são aqueles Bolsistas PCI DB ou superior ou, ainda, aqueles bolsistas com requisitos equivalentes no mínimo ao PCI -DB;								
(3) Bolsistas relacionados a projetos ou contratos com empresas não serão considerados para este indicador.								
(4) O TNSE_IGPUB e o TNSE_IPUB do CETEM adotam os mesmos critérios de inclusão.								
Fatores Intervinentes: Produção pode diminuir drasticamente em razão do número de pesquisadores aposentáveis.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	0,39	0,45	0,60	0,75	0,75	0,75	1,09	1,15
Realizado	0,35	0,47	1,02	1,28	1,23	0,93	1,31	0,95

Nome do Indicador/sigla:	3 - PcTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos							
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir a capacidade de desenvolvimento tecnológico da Unidade de Pesquisa em sua(s) área(s) de atuação.							
Descrição:	É a relação entre o número total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, aferidos pelo número de relatórios finais produzidos (NPTD) e a quantidade de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.							
Objetivo estratégico do PDU:	Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio da transferência de tecnologias;							
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país / Promover o desenvolvimento de tecnologias sociais e aplicadas visando ao desenvolvimento sustentável.							
Fórmula de cálculo: $PcTD = NPTD / TNSE_PcTD$								
NPTD: N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo n.º de relatórios finais produzidos.								
TNSE_PcTD: N.º de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.								
Tipo: Efetividade	Peso: 3				Unidade: nº com duas casas decimais			
Ano de Implantação: 2017	Meta 2025: 3,30				Fonte: Tabela UP			
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas, no mínimo: 1. Área de Competência; 2. Técnico ou Equipe de Técnicos responsável pelo desenvolvimento; 3. Lotação; 4. Características da nova ferramenta/tecnologia desenvolvida; 5. Breve análise crítica.								
Observações:								
(1) 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.								
(2) Aspectos relativos à propriedade intelectual deverão ser resguardados em caráter sigiloso, respondendo os autores por danos causados pela divulgação de aspectos não autorizados.								
(3) Bolsistas seniores são aqueles Bolsistas PCI DB ou superior ou, ainda, aqueles bolsistas com requisitos equivalentes, no mínimo, ao PCI -DB (caso oriundos de outros programas/projetos).								
Fatores Intervinentes: Produção pode diminuir drasticamente em razão do número de pesquisadores aposentáveis.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	2,00	1,80	3,00	2,50	1,76	1,72	4,38	1,74
Realizado	1,63	3,80	4,79	2,61	3,84	6,42	4,54	6,76

Nome do Indicador/sigla:	4 - NPROE - Número de Projetos de P&D cujo cliente seja empresa					
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir o nível de interação entre a Unidade de Pesquisa e o Setor Produtivo, com o objetivo de mensurar a contribuição das Unidades no que tange ao desenvolvimento tecnológico das empresas.					
Descrição:	Número de projetos de P&D contratados (cliente empresa).					
Objetivo estratégico do PDU:	Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio da transferência de tecnologias.					
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país.					
Fórmula de cálculo: NPROE: Número de Novos Projetos de P&D contratados, no ano de vigência do TCG, cujo cliente seja empresa.						
Tipo: Eficácia	Peso: 2				Unidade: nº inteiro	
Ano de Implantação: 2019	Meta 2025: 11				Fonte: Tabela UP	
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas com informações de cada programa/projeto de P&D cujo cliente sejam empresas: 1. Nome da Empresa (cliente); 2. Objeto; 3. Valor; 4. Data de assinatura do contrato; 5. Vigência do contrato.						
Observações: (1) Inserir apenas os projetos contratados no ano. (2) Até o ano de 2022 o indicador era contabilizado como IPROE (Índice de projetos de PD&I para desenvolvimento de produtos e processos). A partir de 2023 foi substituído pelo NPROE. Com as informações da série histórica do indicador anterior (IPROE) obtivemos os valores do NPROE realizado no período. Para valores recalculados de anos anteriores por nova fórmula, a meta não se aplica.						
Fatores Intervinentes: Fatores econômicos que podem afetar a busca por projetos/serviços tecnológicos relacionados ao setor minerometalúrgico.						
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	10	18
Realizado	19	14	36	41	22	19

Nome do Indicador/sigla:	5 - STEC - Total de Serviços Técnicos e Tecnológicos Prestados					
Objetivo do Indicador:	Mensurar e acompanhar a capacidade de o Instituto disponibilizar sua expertise para prestação de serviços a empresas e demais parceiros, incrementando suas receitas e contribuindo para os processos de fortalecimento da cadeia produtiva nacional e inovação tecnológica.					
Descrição:	Número de serviços técnicos e tecnológicos prestados no período.					
Objetivo estratégico do PDU:	Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio da transferência de tecnologias.					
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país.					
Fórmula de cálculo: STEC = NSTEC						
NSTEC: N.º total de serviços técnicos e tecnológicos prestados no período.						
Tipo: Efetividade	Peso: 2		Unidade: nº inteiro			
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 65		Fonte: base de dados de serviços da UP.			
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas com informações sobre os serviços técnicos e tecnológicos prestados no período: 1. Nome da Empresa (cliente); 2. Objeto; 3. Valor; 4. Quantidade de laudos, certificados, avaliações, calibrações, consultorias e congêneres prestados.						
Observações: O n.º total de serviços técnicos e tecnológicos prestados no período, NSTEC, deve ser contato a partir da quantidade de laudos, certificados, avaliações, calibrações, consultorias e congêneres prestados, e não pelo n.º de contratos celebrados.						
Fatores Intervinentes: Fatores econômicos que podem afetar a busca por projetos/serviços tecnológicos relacionados ao setor minerometalúrgico.						
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	84	32
Realizado	-	-	-	-	173	89

Nome do Indicador/sigla:	6 - IDTEC - Índice de Desenvolvimento Tecnológico com Empresas					
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir o nível de interação entre a Unidade de Pesquisa e o Setor Produtivo, com o objetivo de mensurar a contribuição das Unidades no que tange ao desenvolvimento tecnológico das empresas.					
Descrição:	Percentual de ativos desenvolvidos em cotitularidade com empresas em relação ao portfólio de PI.					
Objetivo estratégico do PDU:	Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias.					
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país.					
Fórmula de cálculo: IDTEC = (NAPIC/NAPPI) * 100%						
NAPIC: Número de ativos de PI desenvolvidos em cotitularidade com empresas.						
NAPPI: Número de ativos no portfólio de PI.						
Tipo: Efetividade	Peso: 1		Unidade: % com duas casas decimais			
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 17,00		Fonte: Base de dados da UP.			
Comprovações: Tabela contendo informações sobre cada pedido de proteção: 1. Tipo de propriedade; 2. Número de propriedade; 3. Título; 4. Titulares; 5. Empresa licenciada; 6. Data de licenciamento; 7. Data do depósito; 8. Situação e vigência do licenciamento.						
Observações:						
(1) O portfólio de PI é composto pelos ativos de proteção intelectual não extintos, indeferidos ou arquivados.						
(2) Foi atribuído o peso 1 a este indicador devido a ser sua primeira pactuação, de maneira que a calibração poderá ser efetuada ao longo do tempo.						
Fatores Intervinentes: Ausência de investimento em PD&I pelas empresas; fragilidade do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UP; vocação da UP; número de projetos de P&D em andamento com empresas.						
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	8,00	23,33
Realizado	-	-	-	-	18,52	19,23

Nome do Indicador/sigla:	7 - APME - Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas		
Objetivo do Indicador:	Mensurar o grau de alcance do objetivo estratégico “contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias”.		
Descrição:	O indicador Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas – APME mostra o número de relatórios técnicos produzidos para Micro, Pequenas e Médias Empresas, tendo em vista quantidade de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG. É utilizado para análise da produtividade dos colaboradores e do desempenho da instituição no atendimento dos seus objetivos finalísticos relacionados ao aumento de competitividade das empresas por meio de transferência de tecnologia.		
Objetivo estratégico do PDU:	Contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias.		
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país.		
Fórmula de cálculo: APME = NAPME / TNSE_APME			
NAPME: 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 finais concluídos no ano.			
TNSE_APME: N.º de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas Seniores), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.			

Tipo: Efetividade	Peso: 3	Unidade: nº com duas casas decimais						
Ano de Implantação: 2017	Meta 2025: 2,30	Fonte: Base de dados da UP.						
Comprovações: Documento contendo informações relativas aos relatórios técnicos.								
Observações:								
(1) O CETEM adota TNSE_APME apenas com bolsistas seniores								
Fatores Intervinentes: Produção pode diminuir drasticamente em razão do número de pesquisadores aposentáveis.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	0,60	0,70	0,80	0,50	0,53	0,61	2,98	0,41
Realizado	1,78	3,36	3,18	1,60	2,21	4,49	2,71	4,98

OBJETIVOS HABILITADORES

Nome do Indicador/sigla:	8 - NPPI - Número de Pedidos de Proteção de Propriedade Intelectual							
Objetivo do Indicador:	Mensurar o grau de alcance do objetivo estratégico “contribuir para aumentar a competitividade das empresas nacionais do setor mineral por meio de transferência de tecnologias”.							
Descrição:	O Indicador NPPI mostra o total de pedidos de patente protocolados, no país e no exterior, vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico.							
Objetivo estratégico do PDU:	Gerenciar os ativos intelectuais ao longo de todo o Ciclo de P, D&I, para maximizar o valor gerado para a sociedade.							
Objetivo estratégico MCTI:	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país.							
Fórmula de cálculo: NPPI = NP								
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.								
Tipo: Efetividade	Peso: 3					Unidade: nº inteiro		
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 3					Fonte: Tabela UP		
Comprovações: Documento com informações relativas aos pedidos de patente.								
Observações:								
(1) De 2017 a 2022 o indicador existente no TCG do CETEM era o IPIN, que era um índice cujo denominador era o TNSE. Além disso, eram considerados não só os depósitos de PI, mas também o numero de patentes concedidas no ano da apuração. A partir de 2023 houve uma mudança na definição deste indicador passou a ser um valor unitário e não mais deve ser considerado o número de cartas patentes concedidas, apenas os depósitos junto ao INPI.								
(2) A série história do CETEM referente às cartas patentes concedidas pelo INPI é: 2017 – 01; 2018 – 0; 2019 – 0; 202 – 01; 2021 – 02; 2022 – 03; 2023 – 01; 2024 – 01								
(3) Com as informações da série histórica do indicador anterior (IPIN) obtivemos os valores do NPPI realizado no período. Para valores recalculados de anos anteriores por nova fórmula, a meta não se aplica.								
Fatores Intervinentes:								
- incertezas inerentes ao desenvolvimento de um projeto de PD&I.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	-	-	4	2
Realizado	5	4	4	1	2	1	4	4

Nome do Indicador/sigla:	9 - NPROG - Número de Projetos de P&D cujo cliente seja o governo e suas esferas					
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir o nível de interação entre a Unidade de Pesquisa e o governo e suas esferas, realizando projetos de P&D em temas de interesse nacional, executando de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento científico-tecnológico do país.					
Descrição:	Número de projetos de P&D contratados (cliente governo e suas esferas).					
Objetivo estratégico do PDU:	Prospectar oportunidades e captar recursos junto a empresas e ao Governo para a realização de PD&I Mineral.					
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.					
Fórmula de cálculo: NPROG						
NPROG: Numero de Novos Projetos de P&D contratados, no ano de vigência do TCG, cujo cliente seja o governo e suas esferas.						
Tipo: Eficácia	Peso: 1			Unidade: nº inteiro		
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 10			Fonte: Base de dados da UP.		
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas com informações de cada programa /projeto de P&D cujo cliente sejam governo e suas esferas: 1. Nome do cliente governo e suas esferas; 2. Objeto; 3. Valor; 4. Data de assinatura do contrato.						
Observações:						
(1) Considerar somente projetos de P&D com clientes governo nacionais, e não considerar internacional, pois o indicador tem objetivo de avaliar a contribuição da UP com as políticas públicas dos governos (E, M e U).						
Fatores Intervinentes: Ausência de investimento em PD&I pelo governo; Contingenciamentos; ausência de plena governança (se as agências financeiras oficiais de fomento não abrirem chamadas ou disponibilizarem recursos, o resultado do indicador é afetado); vocação da UP.						
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	3	6
Realizado	-	-	-	-	20	9

Nome do Indicador/sigla:	10 - IAL - Índice de Alavancagem de Recursos							
Objetivo do Indicador:	Identificar a capacidade de alavancagem de recursos externos pela Unidade de Pesquisa.							
Descrição:	Acompanhar e avaliar a captação de recursos externos (TEDs; Emendas Parlamentares; Fundos Setoriais; CAPES; CNPq; FAPs; BNDES;), em relação ao OCC da Unidade de Pesquisa.							
Objetivo estratégico do PDU:	Prospectar oportunidades e captar recursos junto a empresas e ao Governo para a realização de PD&I Mineral.							
Objetivo estratégico MCTI:	Promover alternativas ao orçamento público para o fomento de CT&I.							
Fórmula de cálculo: $IAL = [RE / (RE + OCC)] * 100$ RE: Receita externa (inclusive provenientes de Convênios; Fundos Setoriais; Fontes de Apoio à Pesquisa, inclusive as que ingressem via Fundações de Apoio; Receitas diretamente arrecadadas por prestação de serviços) efetivamente ingressadas no ano de vigência do TCG. OCC: Dotação orçamentária aprovada na LOA, compreendendo recursos em custeio e capital oriundos do Tesouro Nacional.								
Tipo: Eficiência	Peso: 2				Unidade: % com duas casas decimais			
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 34,86				Fonte: SIAFI/ relatório da UP/ Contratos com FAPs			
Comprovações: Tabela contendo os valores retirados do SIAFI e aqueles da arrecadação informados pela UP. Apresentar, em apêndice próprio, memória de cálculo contendo inclusive as fontes de recursos extra orçamentários recebidos (exemplo: número do convênio; órgão conveniente e finalidade do recurso).								
Observações:								
(1) Não são computadas dotações contingenciadas, nem bolsas produtividade em pesquisa (taxas de bancada).								
(2) De 2017 a 2022 o indicador que mensurava captação de recursos externos era o IFATT. A partir de 2023 este indicador foi substituído pelo IAL, com nova formula de cálculo. Com as informações da série histórica do indicador anterior (IFATT) calculamos qual teria sido o IAL do referido período. Para valores recalculados de anos anteriores por nova fórmula, a meta não se aplica.								
Fatores Intervinentes: Fatores econômicos que podem afetar a busca por projetos/serviços tecnológicos relacionados ao setor minerometalúrgico.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024

Meta	-	-	-	-	-	-	23,97	23,26
Realizado	30,45	33,60	48,15	18,85	19,20	50,88	35,10	54,57

Nome do Indicador/sigla:	11 - PPCI - Programas e Projetos de Cooperação Internacional							
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes internacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis							
Descrição:	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.							
Objetivo estratégico do PDU:	Articular e participar de redes de excelência em PD&I Mineral no Brasil e no exterior.							
Objetivo estratégico MCTI:	Fortalecer parcerias nacionais e internacionais.							
Fórmula de cálculo: PPCI = NPPCI								
NPPCI: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.								
Tipo: Eficácia	Peso: 2					Unidade: nº sem casa decimal		
Ano de Implantação: 2017	Meta 2025: 6					Fonte: relação fornecida pela UP		
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas de informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome Completo da Instituição Parceira Estrangeira; 4. País (caso não seja Organismo Internacional); 5. Período de Vigência; 6. Resultados apresentados no ano; 7. Observações. No caso de organismo internacional, será omitida a referência a País.								
Observações:								
(1) no âmbito da parceria formal entre o MCTI e a Agência Sueca de Inovação (Vinnova), as atividades do CETEM com instituições voltadas à tecnologia mineral suecas estão sendo computadas como 1 (uma) cooperação internacional.								
Fatores Intervinentes: A diminuição do número de pesquisadores impactará negativamente na efetivação de novos acordos de cooperação.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	14	18	8	10	10	8	4	7
Realizado	20	19	14	12	9	4	7	5

Nome do Indicador/sigla:	12 - PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional							
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes nacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis.							
Descrição:	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.							
Objetivo estratégico do PDU:	Articular e participar de redes de excelência em PD&I Mineral no Brasil e no exterior.							
Objetivo estratégico MCTI:	Fortalecer parcerias nacionais e internacionais.							
Fórmula de cálculo: PPCN = NPPCN								
NPPCN: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.								
Tipo: Eficácia	Peso: 2					Unidade: nº sem casa decimal		
Ano de Implantação: 2017	Meta 2025: 20					Fonte: relação fornecida pela UP		
Comprovações: Tabela contendo as seguintes informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome Completo da Instituição Parceira Estrangeira; 4. País (caso não seja Organismo Internacional); 5. Período de Vigência; 6. Resultados apresentados no ano; 7. Observações.								
Observações:								
Fatores Intervinentes: A diminuição do número de pesquisadores impactará negativamente na efetivação de novos acordos de cooperação.								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	43	47	38	45	36	36	20	10
Realizado	52	56	51	41	37	31	24	19

OBJETIVOS DE SUPORTE

Nome do Indicador/sigla:	13 - ICT - Índice de Capacitação e Treinamento						
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir a eficácia da instituição no cumprimento do que foi planejado no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP), bem como avaliar a capacitação de servidores no âmbito das Unidades de Pesquisa do MCTI.						
Descrição:	O ICT visa acompanhar o percentual de servidores capacitados ano a ano nas Unidades de Pesquisa, a partir do que foi planejado no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP). O objetivo é aferir a eficácia da instituição no que tange ao cumprimento do que foi planejado a partir do PDP.						
Objetivo estratégico do PDU:	Desenvolver e capacitar continuamente os recursos humanos garantindo a disponibilidade das competências necessárias.						
Objetivo estratégico MCTI:	Desenvolver competências, integrar e valorizar pessoas e captar novos talentos.						
Fórmula de cálculo: ICT = PERC							
PERC = percentual de cumprimento do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP)							
Tipo: Eficácia	Peso: 1			Unidade: % com duas casas decimais.			
Ano de Implantação: 2023	Meta 2025: 100,00			Fonte: Dados da UP			
Comprovações: Tabela contendo as comprovações sobre cada ação que foi implementada, com base no que foi planejado no PDP. A comprovação varia de acordo com o que foi estabelecido no PDP, mas deve demonstrar, no mínimo, o quantitativo de servidores capacitados, as áreas de capacitação, etc. Tabela contendo informações sobre os servidores capacitados (nome do servidor, nome do evento/curso, horas de duração, local de realização, recursos orçamentários investidos).							
Observações:							
(1) O ICT passou por revisão e a partir de 2023 foi alinhado ao Plano de Desenvolvimento de Pessoas, o que reiniciou sua série histórica.							
Fatores Intervinentes: Em determinadas áreas, o Centro não conseguirá incluir, em tempo hábil, no PDP, os cursos ofertados.							
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Meta	-	-	-	-	50,00	50,00	
Realizado	-	-	-	-	4,65	23,21	

Nome do Indicador/sigla:	14 - IEO - Índice de Execução Orçamentária	
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir a capacidade de execução orçamentária da Unidade de Pesquisa.	
Descrição:	Relação entre a soma dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e o limite de empenho do orçamento autorizado.	
Objetivo estratégico do PDU:	Garantir a eficiência no planejamento e aplicação dos recursos.	
Objetivo estratégico MCTI:	Otimizar os recursos orçamentários.	
Fórmula de cálculo: IEO = (VOE / LEA) * 100		
VOE: Σ dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados na vigência do TCG.		
LEA: Limite de empenho do orçamento autorizado para o ano de vigência do TCG.		
Tipo: Eficiência	Peso: 3	Unidade: % com duas casas decimais.
Ano de Implantação: 2017	Meta 2025: 100,00	Fonte: SIAFI / PAINEL do Orçamento MCTI
Meta: 100,00		
Comprovações: Tabela contendo valores da LOA, LOA + Créditos e valores efetivamente empenhados.		

Observações:								
Fatores Intervinentes:								
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Realizado	96,30	98,00	98,80	99,85	99,28	98,91	100,00	99,46

Nome do Indicador/sigla:	15 - IEPCI - Índice de execução dos recursos PCI				
Objetivo do Indicador:	Acompanhar e aferir a capacidade de execução dos recursos concedidos à Unidade de Pesquisa o âmbito do Programa PCI.				
Descrição:	Valor dos recursos PCI executados no ano sobre os valores dos recursos PCI aportados no ano.				
Objetivo estratégico do PDU:	Garantir a eficiência no planejamento e aplicação dos recursos.				
Objetivo estratégico MCTI:	Otimizar os recursos orçamentários.				
Fórmula de cálculo: IEPCI = (RPCIE / RPCIA) * 100					
RPCIE: Recursos orçamentários do PCI, executados no período.					
RPCIA: Recursos orçamentários do PCI, recebidos no período.					
Tipo: Eficiência	Peso: 1		Unidade: % com duas casas decimais.		
Ano de Implantação: 2020	Meta 2025: 100,00		Fonte: Relatório da UP		
Comprovações: Memória de cálculo de execução de recursos aportados e executados do Programa de Capacitação Institucional.					
Observações:					
Fatores Intervinentes:					
(1) A entrada de bolsistas por meio de editais de Chamadas Públicas diminui a fluidez no processo de captação de bolsistas.					
(2) O valor pouco atrativo das bolsas e a vedação da realização de pós graduação concomitante, e em tema de interesse da instituição alinhado com o PDU, diminui o tempo de permanência dos bolsistas no programa que saem em busca de outras oportunidades.					
Histórico	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Realizado	93,79	94,91	98,63	80,41	75,93

Nome do Indicador/sigla:		16 - ETCO - Eventos Técnicos e Científicos Organizados				
Objetivo do Indicador:		Mensurar, acompanhar e avaliar a capacidade de mobilização das Unidades de Pesquisa para realização de eventos de caráter técnico e científico entre pesquisadores e congêneres.				
Descrição:		Quantidade de congressos, simpósios, cursos, seminários, oficinas, palestras e congêneres ofertados no ano de vigência do TCG.				
Objetivo estratégico do PDU:		Fortalecer a imagem institucional junto aos clientes e parceiros.				
Objetivo estratégico MCTI:		Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.				
Fórmula de cálculo: ETCO = Nº de Congressos, palestras, simpósios, cursos, seminários, oficinas e congêneres ofertados no ano de vigência do TCG, por meios remotos ou presenciais.						
Tipo: Eficácia		Peso: 1		Unidade: nº sem casas decimais.		
Ano de Implantação: 2023		Meta 2025: 33		Fonte: Relatório da UP		
Comprovações: Tabela contendo informações sobre cada evento organizado, sendo no mínimo: 1. Tema do evento; 2. Data de realização; 3. Local; 4. N.º de participantes.						
Observações: Não computar eventos voltados à divulgação e popularização da ciência (exemplo: Semana Nacional de C&T em Brasília).						
Fatores Intervinentes: Ausência de recursos para organização de grandes eventos; diminuição de equipe, tanto técnica quanto de apoio (comunicação e eventos).						
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta	-	-	-	-	30	30
Realizado	-	-	-	-	24	33

ANEXO 5 – RECURSOS HUMANOS

Tendo em vista a implementação do Plano de Pactuação contido na Nota Técnica Conjunta nº 9/2022/MCTI (11101084), originalmente acostada ao Processo nº 01245.012035/2022-03, o MCTI elaborou, em consulta às Unidades de Pesquisa, um modelo de planilha padrão a ser adotado por todas as unidades de pesquisa na captação dos dados relativos à sua força de trabalho. Essa planilha traz dados detalhados referentes ao número de servidores, empregados públicos, bolsistas, terceirizados e demais colaboradores atuando em cada instituição.

Os dados de recursos humanos apurados em 2024, sintetizados abaixo a partir da planilha anual, são parte integrante das premissas para a execução deste termo de compromisso de gestão 2025.

Tabela 4. Perfil da força de trabalho na unidade em 2024	
Vínculo	Quantidade
Bolsistas PCI	32
Bolsistas BIC / BITI	44
Bolsistas FACC	69
Estagiários	4
Terceirizados	75
Servidores Nível Médio Área de Gestão	23
Servidores Nível Médio Pesquisa	24
Servidores Nível Superior Área de Gestão	5
Nível Superior Pesquisador	11
Nível Superior Tecnologista	12
Empregados Públicos Nível Superior	3
Empregados Públicos Nível Médio	1
TOTAL	303

Servidores	Quantidade
Situação funcional	61
Cedidos/Movimentados para outros órgãos	12
Licença para tratar assuntos particulares	1
Origem CETEM	73
Cedidos/Movimentados ao CETEM	5
Abono permanência	12
Perspectiva de aposentadoria nos próximos 05 anos	3
TOTAL	233

Terceirizados	Quantidade
Administrativo	19
Segurança	16
Limpeza	18
Manutenção predial, etc	17

TI	5
TOTAL	75

Os dados relativos à situação no final de 2025 deverão ser apresentados em sua íntegra, juntamente com o relatório do TCG 2025, no modelo de planilha de coleta de dados de recursos humanos padronizado, no processo de avaliação dos resultados da unidade de pesquisa.



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Barbosa de Oliveira Santos, Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação**, em 29/09/2025, às 11:54 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvia Cristina Alves França, Diretora do Centro de Tecnologia Mineral**, em 03/10/2025, às 15:15 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **13181089** e o código CRC **64600068**.