



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG 2025****CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS (CEMADEN)**

O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, doravante denominado MCTI, representado por sua Ministra, e o CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS, doravante denominado CEMADEN, representado por sua Diretora Substituta Regina Célia dos Santos Alvalá, nomeada por meio da Portaria nº 281, de 30 de abril de 2015, publicada na Seção 2 do DOU nº 82 de 04 de maio de 2015, no uso da competência atribuída no artigo 26, Anexo, da Portaria MCTI nº 7.053, de 24 de maio de 2023, publicada no DOU nº 99, Seção I, de 25 de maio de 2023, resolvem assinar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG, espécie de Contrato de Desempenho, nos termos da Lei 13.934/2019, 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; e Anexo 5 – RECURSOS HUMANOS.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

Este TCG tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTI, por meio de sua SUBSECRETARIA DE UNIDADES DE PESQUISA E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS, doravante denominada SPEO, e o CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS (CEMADEN), 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 – PDU, 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 DESEMPENHOS 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 injustificada 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 firmatura 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 ao 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解决ados 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 NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS – CEMADEN**, 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 NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS – CEMADEN**, 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 serviço decorrentes do presente TCG em mídia digital devem utilizar os indicadores: #CEMADEN #MCTI, #GOVERNODOBRASIL, @CEMADEN\_ONLINE, @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

**REGINA CÉLIA DOS SANTOS ALVALÁ**  
Diretora do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

#### ANEXO 1 - PREMISSAS

Constituem premissas do presente TCG:

- O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2025, com seus respectivos limites de empenho, conforme tabela a seguir:

**Tabela 1 – Orçamento do CEMADEN previsto na LOA, R\$ correntes, 2025**

Itens	LOA 2025
Programas Finalísticos (Recursos Tesouro - Fonte 100)	
Ação 20GB	R\$ 19.966.500,00
Ação 21F7	R\$ 632.500,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 20.599.000,00</b>

Fonte: CEMADEN

- A expectativa de recebimento de recursos extraorçamentários, considerando o aporte excepcional efetivo de 2025 de recursos do PAC para a ampliação da rede observacional do Cemaden, conforme tabela abaixo:

**Tabela 2 – Expectativa de receita extraorçamentária, R\$ correntes, 2025**

<b>A) Projeto FUNCATE</b>	
<b>1.</b>	TED do Ministério das Cidades para o Cemaden R\$ 1.500.000,00
<b>B) Via agências de Fomento</b>	
1.	INCT Mudanças Climáticas Fase II R\$ 900.000,00
2.	CNPq/MCTI 59/2022 R\$ 150.000,00
3.	CNPq/MCTI 15/2023 R\$ 500.000,00
<b>C) FINEP</b>	
1.	Implantação da Rede Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais – Convênio 01.16.0068.00 R\$ 395.544,25
2.	Submissão de Proposta R\$ 600.000,00
<b>D) PAC-FINEP</b>	
1.	Ampliação da Rede Observacional R\$ 50.000.000,00
<b>Total (A + B + C + D)</b>	<b>R\$ 54.045.544,25</b>

Fonte: CEMADEN

- O teto anual de bolsas do Programa de Capacitação Institucional – PCI, submetido ao MCTI/SPEO, no valor estimado de R\$ 1.078.927,50 para o ano de 2025.

- A manutenção do quadro atual de recursos humanos alocados no CEMADEN, tendo como base o Anexo 5.

#### ANEXO 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (QID)

Objetivo Estratégico no PDU ou de Gestão		Indicadores	Peso	Indicador/ Variável	Unidade de medida	2020	2021	2022	2023	2024	Meta 2025
Priorizar pesquisas interdisciplinares e interinstitucionais para aumentar o conhecimento de riscos, vulnerabilidades e impactos dos desastres.	1	Índice de Publicações - IPUB	3	IPUB	pub/tec	2,50	2,70	2,80	4,33	2,51	2,50
				NPUB	nº	68	61	54	143	113	112
				TNSE_IPUB	nº	27	23	19	33	45	45
	2	Índice de Publicações com participação de bolsistas PCI - IPUB-PCI	1	IPUB-PCI	pub/tec	0,25	0,35	0,40	3,29	0,53	0,53
				NPUB	nº	-	-	-	23	8	8
				NPCI-DA	nº	-	-	-	5	6	6
				NPCI-DB	nº	-	-	-	2	9	9

Objetivo Estratégico no PDU ou de Gestão		Indicadores	Peso	Indicador/Variável	Unidade de medida	2020	2021	2022	2023	2024	Meta 2025
Ampliar e consolidar a rede observacional do CEMADEN	3	Programas e Projetos de Cooperação Internacional - PPCI	1	PPCI	nº	5	6	3	6	5	5
				NPPCI	nº	5	6	3	6	5	5
	4	Programas e Projetos de Cooperação Nacional - PPCN	1	PPCN	nº	9	10	8	21	32	25
				NPPCN	nº	9	10	8	21	31	21
	5	Pluviômetros Automáticos Operacionais - PLV	2	PLV	%	61	61	70	83	75	50
				NPLV Ativos	nº	-	-	-	2442	2192	1470
				NPLV Instalados	nº	-	-	-	2939	2940	2940
	6	Radares Meteorológicos Operacionais - RMA	2	RMA	%	66	66	70	100	77	15
				RMA Ativos	nº horas	-	-	-	9	60799	11826
				RMA Instalados	nº horas	-	-	-	9	78840	78840
	7	Pluviômetros para o Semiárido Operacionais - PLVSA	1	PLVSA	%	30	30	30	35	30	10
				NTPLVSA Ativos	nº	-	-	-	186	159	52
				NTPLVSA Instalados	nº	-	-	-	529	529	529
	8	Estações Hidrológicas Operacionais - EsHID	2	EsHID	%	60	60	60	64	49	30
				EsHID Ativos	nº	-	-	-	93	71	44
				EsHID Instalados	nº	-	-	-	146	146	146
Promover a formação, atração e retenção de RH em C&T&I	9	Índice de Capacitação e Treinamento - ICT	1	ICT	%	50,00	50,00	40,00	16,66	11,43	60,00
				nº realizado	nº	-	-	-	4	4	12
				nº planejado	nº	-	-	-	24	35	20
	10	Índice de orientação de dissertações e teses - IODT	1	IODT	nº	-	-	-	5,36	3,18	1,55
				TNSE_IODT	nº	-	-	-	11	11	11
				NDM	nº	-	-	-	7	5	1
				NTD	nº	-	-	-	15	5	3
				NME	nº	-	-	-	0	0	0
	11	Índice de Execução de Recursos PCI - IEPCI	1	IEPCI	%	70,00	70,00	80,00	97,92	100,00	100,00
				RPCIE	nº	-	-	-	1.266.720	1.186.820,00	1.078.927,50
				RPCIA	nº	-	-	-	1.293.600	1.186.820,00	1.078.927,50
Aperfeiçoar os processos de comunicação Institucional e Social do CEMADEN	12	Índice de Comunicação e Extensão - ICE	2	ICE	nº	103	133	131	235	280	180
				NADCT	nº	103	133	131	235	281	180
	13	Eventos Técnicos e Científicos Organizados - ETCO	1	ETCO	nº	-	-	-	31	31	30
				NETCO	nº	-	-	-	31	31	30
	14	Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos - PctD	1	PctD	proc/tec	-	-	-	1,40	0,60	0,50
				NPTD	nº	-	-	-	14	5	5
				TNSE_PctD	nº	-	-	-	10	10	10
Gestão	15	Índice de Execução Orçamentária - IEO	3	IEO	%	99,99	99,99	99,99	100,00	99,99	100,00
				VOE	nº	-	-	-	25.353.570	29.953.310,00	20.599.000,00
				LEA	nº	-	-	-	25.353.570	29.949.231,91	20.599.000,00
	16	Índice de Alavancagem de Recursos - IAL	3	IAL	%	12,00	20,00	10,00	22,77	11,62	72,40
				RE	nº	-	-	-	6.560.377,94	2.858.218,72	54.045.544,25
				RE + OCC	nº	-	-	-	28.811.257,90	24.605.894,00	74.644.544,25

### ANEXO 3 - PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

O desempenho do CEMADEN, frente aos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado e avaliado pela verificação do cumprimento das metas pactuadas para os indicadores explicitados no **Anexo 2**, cuja conceituação técnica encontra-se no **Anexo 4**;

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

- 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 **Tabela 1**;
- Os pesos serão atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador, considerando a graduação de 0 a 3 pontos; os pesos de cada indicador foram negociados com a SPEO/MCTI e estão relacionados no **Anexo 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 2** deste Anexo.

**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
------	---

**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
menor que 4,0	F - Insuficiente

**ANEXO 4 - CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**

A conceituação técnica dos indicadores tem como objetivo descrever a interação entre as políticas nacionais, o PDU 2024-2027 e o termo de compromisso de gestão, descrevendo o processo metodológico de cálculo dos indicadores e as informações essenciais para sua compreensão ao longo do tempo, para efeitos de comparabilidade e fidedignidade de dados e informações, prestando-se ao acompanhamento e à garantia de transparência dos resultados entregues à sociedade.

Os objetivos estratégicos do PDU 2024-2027, que respondem às estratégias nacionais de CT&I e se desdobram nos indicadores que compõem o Quadro de Indicadores de Desempenho, são:

**Objetivo estratégico:** *Priorizar pesquisas interdisciplinares e interinstitucionais para aumentar o conhecimento de riscos, vulnerabilidades e impactos dos desastres.* A descrição deste objetivo é: “ o CEMADEN tem como missão precípua desenvolver e disseminar conhecimentos científico-tecnológicos e realizar o monitoramento e a emissão de alertas para subsidiar a gestão de riscos e impactos de desastres de origem geo-hidrometeorológicos”.

**Objetivo estratégico:** *Atuar em conjunto com diversos segmentos da sociedade, órgãos governamentais e não governamentais, visando subsidiar o aprimoramento de políticas públicas associadas a sistemas de monitoramento e alertas, pesquisa e inovação na área de desastres,* particularmente no objetivo 4.2: “Promover a articulação entre os diferentes órgãos governamentais (federal, estadual e municipal) e não-governamentais” cuja iniciativa e entrega é Ações de suporte a decisões de governo através de boletins, relatórios técnicos, estudos e participações em reuniões e comissões técnico estratégicas.

**Objetivo estratégico:** *Ampliar a consolidar a rede observacional do CEMADEN.* O CEMADEN planejou e implantou uma moderna rede de monitoramento ambiental, com objetivo de subsidiar o processo de tomada de decisão para emissão de alertas de inundações, enxurradas e deslizamentos e monitoramento de impactos de secas em setores estratégicos, por exemplo, agricultura e recursos hídricos. Sem esta rede, o diagnóstico e a previsão de desastres de origem geo-hidrometeorológicos no país ficariam potencialmente comprometidos. A rede também visa atender a outros propósitos, tais como: melhorar o entendimento dos processos hidrológicos em bacias hidrográficas; subsidiar a obtenção de limiares críticos de chuva e umidade do solo que possam deflagrar enxurradas, inundações e deslizamentos de terra; prover dados para o ajuste e assimilação de dados em modelos hidrológicos e geodinâmicos, entre outros.

**Objetivo estratégico:** *Promover a formação, atração e retenção de recursos humanos em CTI.* O CEMADEN, para cumprir sua missão institucional de forma adequada, continuará fomentando a formação, o desenvolvimento e a valorização de seus colaboradores. Para tanto, é primordial organizar oportunidades institucionais que conduzam seu quadro de profissionais a um patamar de alta qualificação, alinhados às atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e gestão nas atividades de CTI.

**Objetivo estratégico:** *Aperfeiçoar os processos de comunicação institucional e social do CEMADEN.* Aprimorar as informações institucionais internas e externas, considerando o desenvolvimento de estratégias de integração da comunicação, para consolidação da identidade e imagem institucional do Centro.

**Objetivo estratégico:** *Prover ferramentas de TIC para subsidiar a pesquisa, o monitoramento e a emissão de alertas de desastres de origem geo-hidrometeorológico.* O CEMADEN desenvolve atividades operacionais e de pesquisas, que têm a necessidade de continuar aprimorando constantemente e incrementando novos sistemas para superar os desafios de sua missão. Tais sistemas, que incluem plataformas, bases de dados, modelos numéricos entre outros, compõem uma suíte de ferramentas para subsidiar as tarefas de monitoramento, tomada de decisão e envio de alertas de desastres.

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>1. Índice de Publicações - IPUB</b>			
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Identificar a capacidade e a contribuição da Unidade de Pesquisa em produzir e disseminar conhecimento científico de alto impacto.			
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número total de publicações científicas, no ano, indexadas nas bases Scopus, Web of Science (WOS/SCI) ou, em periódicos classificados pela plataforma QualisCapes como b2 ou superior; e a quantidade de Técnicos de Nível Superior (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas seniores) vinculados diretamente à pesquisa com, no mínimo, 12 meses de atuação completos ou a completar no ano.			
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Priorizar pesquisas interdisciplinares e interinstitucionais para aumentar o conhecimento de riscos, vulnerabilidades e impactos dos desastres.			
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.			
<b>Fórmula de cálculo: NPUB / TNSE_IPUB</b>				
NPUB: Nº de artigos científicos indexados publicados nas bases Scopus, Web of Science (WOS/SCI) ou em periódicos classificados pela plataforma QualisCapes com b2 ou superior;				
TNSE_IPUB: Soma dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas seniores), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.				
<b>Tipo:</b> Efetividade	<b>Peso:</b> 3	<b>Unidade:</b> Nº com duas casas decimais.		
<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> Plataforma Lattes e Plataforma QualisCapes, outras fontes			
<b>Meta 2025:</b> 2,50				
<b>Comprovações:</b>	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;			
<b>Observações:</b> 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 - As alterações nos critérios de inclusão do NPUB (ampliação das bases de dados consideradas - numerador) e TNSE_IPUB (somente bolsistas seniores - denominador) podem resultar em um incremento nos resultados do indicador, o que deve ser observado tanto pela UP como pelo MCTI. Preservar a série histórica IPUB, com o ano-base no ano de sua implantação.				

5 - Histórico entre os anos de 2020-2022 não incluía a produção científica de Tecnologistas e Bolsistas Seniores, assim como a definição fornecida na descrição do indicador, que determina que devem ser consideradas publicações científicas no ano, indexadas nas bases Scopus, Web of Science (WOS/SCI), ou ainda, em periódicos classificados pela plataforma QualisCapes como B2 ou superior. Em razão disto, a meta para 2023 é inferior aos anos anteriores. O CEMADEN buscou o cálculo retrospectivo desse histórico. Justifica-se, assim, a queda abrupta no desempenho do indicador, que se deve apenas a aspectos técnicos relacionados ao critério inclusão do TNSE\_IPUB, ocorrido no alinhamento do indicador IPUB para todas as UPs.

**Fatores intervenientes:**NPCI

- Acesso a Periódicos (limitação de recursos para periódicos pagos; tempo de análise/aceite para publicação)

TNSE\_IPUB

- Número de servidores (diminuição acentuada do número de pesquisadores e tecnologistas por aposentadoria)

- Focos pautados por desastres associados a fenômenos hidrometeorológicos, que alteram as prioridades estabelecidas previamente.

Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta								
Realizado	1,95	2,05	2,15	2,50	2,70	2,80	4,33	2,51

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>2. Índice de Publicação de Bolsistas PCI - IPUB-PCI</b>												
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Aferir a capacidade e a contribuição do Programa de Capacitação Institucional (PCI) para a produção científica de alto impacto Unidade de Pesquisa.												
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número total de publicações científicas, no ano, indexadas em periódicos classificados pela plataforma Qualis como B2 ou superior; e a quantidade de bolsistas vinculados ao Programa de Capacitação Institucional (PCI) das categorias DB com, no mínimo, 12 meses de atuação completos												
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Priorizar pesquisas interdisciplinares e interinstitucionais para aumentar o conhecimento de riscos, vulnerabilidades e impactos de desastres.												
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.												
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$IPUB-PCI = NPUB / NPCI-DA + NPCI-DB$ NPUB = Nº de artigos científicos indexados publicados em periódicos classificados pela plataforma QualisCapes como B2 ou superior NPCI-DA = Nº de bolsistas PCI-DA NPCI-DB = Nº de bolsistas PCI-DB												
<b>Tipo:</b> Efetividade	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> Nº com duas casas decimais											
<b>Ano de implantação:</b> 2020	<b>Fonte:</b> Relação fornecida pela UP												
<b>Meta 2025:</b> 0,53													
<b>Comprovações:</b>	Tabela contendo as seguintes informações: 1. Nome do Bolsista; 2. Título da publicação; 3. Referência completa (periódico, volume, número, ano, DOI); 4. área de conhecimento da Capes; 5. Classificação Qualis do periódico; 6. Indexado SCOPUS (S/N); 7. Indexado SCI (S/N).												
<b>Observações:</b>	o ano de 2023 foi atípico, com grande produção dos bolsistas PCI, com foco na melhoria da classificação no concurso público.												
<b>Fatores Intervenientes:</b>	<u>NPCI-DA e NPCI-DB</u>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitação de recursos para o Programa de Capacitação Institucional</li> <li>- Diminuição acentuada do número de bolsistas</li> </ul>													
Histórico	2020	2021	2022	2023	2024								
Meta													
Realizado	0,25	0,35	0,40	3,29	0,53								

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>3. Programas e Projetos de Cooperação Internacional - PPCI</b>												
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes internacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis.												
<b>Descrição:</b>	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.												
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Atuar em conjunto com diversos segmentos da sociedade, órgãos governamentais e não governamentais, visando subsidiar o aprimoramento de políticas públicas associadas a sistemas de monitoramento e alertas, pesquisa e inovação na área de desastres.												
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Fortalecer parcerias nacionais e internacionais.												
<b>Fórmula de cálculo:</b> PPCI = NPPCI	NPPCI: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.												
<b>Tipo:</b> Eficácia	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> Nº sem casa decimal											
<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP												
<b>Meta:</b> 5													
<b>Comprovações:</b>	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; Observações.												
<b>Observações:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No caso de organismo internacional, será omitido a referência a País.</li> <li>2. O Cemaden considera os Protocolos de Intenção e os Memorandos de Entendimentos formalmente instituídos.</li> </ol>												
<b>Fatores Intervenientes:</b>	NPPCI - Novos Acordos (Limitação de recursos para viagens internacionais; baixa oferta de bolsas de maior valor e de projetos no sistema de C&T; diminuição acentuada do número de pesquisadores por aposentadoria).												
Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					
Meta													
Realizado	5	4	5	5	6	3	5	5					

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>4. Programas e Projetos de Cooperação Nacional - PPCN</b>							
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes nacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis.							
<b>Descrição:</b>	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.							
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Atuar em conjunto com diversos segmentos da sociedade, órgãos governamentais e não governamentais, visando subsidiar o aprimoramento de políticas públicas associadas a sistemas de monitoramento e alertas, pesquisa e inovação na área de desastres.							
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	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.

<b>Tipo:</b> Eficácia	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> Nº sem casa decimal
-----------------------	----------------	-------------------------------------

<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP
---------------------------------	---

**Meta 2025: 25****Comprovações:**

Tabela contendo as seguintes informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da Instituição Parceira (não basta apenas citar a sigla); 4. Período de Vigência; 5. Resultados apresentados no ano; e 6. Observações.

**Observações:****Fatores Intervenientes:**

NPPCN - Novos Acordos (Limitação de recursos para viagens nacionais; diminuição acentuada do número de pesquisadores por aposentadoria

Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta								
Realizado	3	12	12	9	10	8	21	32

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>5. Pluviômetros Automáticos Operacionais - PLV</b>							
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar a operacionalidade da rede observacional do CEMADEN.							
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número médio de pluviômetros automáticos ativos e o número total de pluviômetros automáticos instalados.							
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Ampliar a consolidar a rede observacional do CEMADEN.							
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica, tecnológica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país; ou Ampliar a na fronteira do conhecimento e disponibilizar produtos e serviços técnico-científicos relacionados ao meio ambiente.							

**Fórmula de cálculo:**  $PLV = (NTPLVAtivos/NTPLVInstalados) \times 100$ 

NTPLVAtivos = Número médio de pluviômetros automáticos ativos (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica

NTPLVInstalados = Número total de pluviômetros automáticos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica.

<b>Tipo:</b> Efetividade/Eficácia	<b>Peso:</b> 2	<b>Unidade:</b> % sem casas decimais
-----------------------------------	----------------	--------------------------------------

<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP
---------------------------------	---

**Meta: 50****Comprovações:** Tabela contendo as seguintes informações: 1. Número de pluviômetros ativos; 2. Número de pluviômetros instalados.**Observações:**

1. (TCG 2025) A queda na meta do indicador deve-se ao fato de que não foi possível renovar o contrato para a manutenção desses pluviômetros. Está em andamento a preparação de nova licitação, com pleito por novos recursos, tendo em vista que os valores da LOA não possibilitam a manutenção da rede neste exercício. Não há perspectiva de viabilização desse monitoramento em 2025.

**Fatores Intervenientes:** Redução de recursos orçamentários.

Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta								
Realizado	81	70	65	61	61	70	83	75

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>6. Radares Meteorológicos Operacionais - RMA</b>							
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar a operacionalidade da rede observacional do CEMADEN.							
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número médio de radares meteorológicos ativos (em funcionamento) da rede observacional do CEMADEN pelo número total de radares meteorológicos instalados na rede observacional do CEMADEN.							
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Ampliar a consolidar a rede observacional do CEMADEN							
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica, tecnológica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país; ou Ampliar a na fronteira do conhecimento e disponibilizar produtos e serviços técnico-científicos relacionados ao meio ambiente.							

**Fórmula de cálculo:**

RMA = (RMAAtivos/RMAInstalados) x 100

RMAAtivos = Número médio de horas em operação dos radares meteorológicos ativos (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica ao longo do ano.

RMAInstalados = Número total de horas previstas para funcionamento dos radares meteorológicos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica ao longo do ano.

<b>Tipo:</b> Efetividade/Eficácia	<b>Peso:</b> 2	<b>Unidade:</b> % sem casas decimais
-----------------------------------	----------------	--------------------------------------

<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP
---------------------------------	---

**Meta 2025: 15****Comprovações:** Tabela contendo as seguintes informações: 1. Número médio de horas em operação dos radares meteorológicos ativos (em funcionamento); 2. Número total de horas previstas para funcionamento de todos os radares instalados.**Observações:**

1. (TCG 2025) A queda na meta do RMA deve-se ao fato de que não foi possível renovar o contrato para a manutenção desses radares. Está em andamento a preparação de nova licitação, com pleito por novos recursos, tendo em vista que os valores da LOA não possibilitam a manutenção da rede neste exercício. Não há perspectiva de viabilização desse monitoramento em 2025.

**Fatores Intervenientes:** Redução de recurso orçamentário.

Histórico	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meta								
Realizado	68	70	70	66	66	70	100	77

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>7. Pluviômetros para o Semiárido Operacionais - PLVSA</b>														
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar a operacionalidade da rede observacional do CEMADEN.														
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número médio de pluviômetros automáticos ativos (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica do Semiárido do CEMADEN pelo número total de pluviômetros automáticos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica do Semiárido do CEMADEN.														
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Ampliar e consolidar a rede observacional do CEMADEN.														
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica, tecnológica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país; ou Ampliar a na fronteira do conhecimento e disponibilizar produtos e serviços técnico-científicos relacionados ao meio ambiente.														
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\text{PLVSA} = (\text{NTPLVSAAtivos}/\text{NTPLVSAInstalados}) \times 100$														
<b>NTPLVSAAtivos</b>	Número médio de pluviômetros automáticos ativos (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica do Semiárido.														
<b>NTPLVSAInstalados</b>	Número total de pluviômetros automáticos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica do Semiárido.														
<b>Tipo:</b> Efetividade/Eficácia	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> % sem casas decimais													
<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP														
<b>Meta 2025: 10</b>															
<b>Comprovações:</b>	Tabela contendo as seguintes informações: 1. Número de pluviômetros ativos; 2. Número de pluviômetros instalados														
<b>Observações:</b>	1. (TCG 2025) A queda na meta do indicador deve-se ao fato de que não foi possível renovar o contrato para a manutenção desses pluviômetros. Está em andamento a preparação de nova licitação, com pleito por novos recursos, tendo em vista que os valores da LOA não possibilitam a manutenção da rede neste exercício. Não há perspectiva de viabilização desse monitoramento em 2025.														
<b>Fatores Intervenientes:</b>	Redução de recursos orçamentários.														
<b>Histórico</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>							
Meta															
Realizado	64	30	40	30	30	30	35	30							

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>8. Estações Hidrológicas Operacionais - EsHID</b>														
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar a operacionalidade da rede observacional do CEMADEN.														
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número médio de estações hidrológicas ativas (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento hidrológico do CEMADEN pelo número total de estações hidrológicas instaladas na rede observacional de monitoramento hidrológico do CEMADEN.														
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Ampliar a consolidar a rede observacional do CEMADEN.														
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica, tecnológica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país; ou Ampliar a na fronteira do conhecimento e disponibilizar produtos e serviços técnico-científicos relacionados ao meio ambiente.														
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\text{EsHID} = (\text{EsHIDAtivos}/\text{EsHIDInstalados}) \times 100$														
<b>EsHIDAtivos</b>	Número médio de estações hidrológicas ativas (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento hidrológico.														
<b>EsHIDInstalados</b>	Número total de estações hidrológicas instaladas na rede observacional de monitoramento hidrológico.														
<b>Tipo:</b> Efetividade/Eficácia	<b>Peso:</b> 2	<b>Unidade:</b> % sem casas decimais													
<b>Ano de implantação:</b> 2017	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP														
<b>Meta 2025: 30</b>															
<b>Comprovações:</b>	Tabela contendo as seguintes informações: 1. Número de estações ativas ; 2. Número de estações instaladas.														
<b>Observações:</b>	1. A meta do indicador em 2024 ficou abaixo do ano anterior, apesar do bom desempenho de 2023 na manutenção da rede observacional. Isso porque houve perda de estações hidrológicas no megadesastre do Rio Grande do Sul, o que foi considerado na pontuação de 2024. 2. 1. (TCG 2025) A queda na meta do indicador deve-se ao fato de que não foi possível renovar o contrato para a manutenção das estações hidrológicas. Está em andamento a preparação de nova licitação, com pleito por novos recursos, tendo em vista que os valores da LOA não possibilitam a manutenção da rede neste exercício. Não há perspectiva de viabilização desse monitoramento em 2025.														
<b>Fatores Intervenientes:</b>	Redução de recursos orçamentários. Perda de equipamentos por desastres hidrometeorológicos.														
<b>Histórico</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>									
Meta															
Realizado	3,0	60	60	60	64	49									

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>9 - Índice de Capacitação e Treinamento - ICT</b>														
<b>Objetivo do indicador:</b>	Acompanhar e aferir a eficácia da instituição no cumprimento do que foi planejado no Plano de Desenvolvimento de Pessoas bem como avaliar a capacitação de servidores no âmbito das Unidades de Pesquisa do MCTI.														
<b>Descrição:</b>	Percentual de cumprimento do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP).														
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Promover a formação, atração e retenção de RH em C&T&I.														
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Desenvolver competências, integrar e valorizar pessoas e captar novos talentos.														
<b>Fórmula de cálculo:</b>	$\text{ICT} = \text{PERC}$ $\text{PERC} = \text{Percentual de cumprimento do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP)}$														
<b>Tipo:</b> Eficácia	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> % com duas casas decimais.													
<b>Ano de implantação:</b> 2020	<b>Fonte:</b> Relatório da UP														
<b>Meta 2025: 60,00</b>															
<b>Comprovações:</b>	Tabela contendo informações sobre os servidores capacitados (nome do servidor, nome do evento/curso, horas de duração, local de realização, recursos orçamentários investidos).														
<b>Observações:</b>	1. O antigo indicador PAC teve sua nomenclatura ajustada para ICT, preservando a série histórica, uma vez que foram mantidas todas as características do indicador. 2. O CEMADEN tem como perfil de servidores profissionais altamente qualificados, o que traz uma característica singular a seu plano de capacitação. Com a mudança na metodologia para todo o Governo Federal, o CEMADEN irá reavaliar o tratamento desse indicador com a nova estratégia. Essa reavaliação irá alinhar a meta com o indicador.														

**Fatores Intervenientes:**

PERC: Implementação do PDP (Ausência de recursos para capacitação e treinamento; Falta de interesse / percepção da necessidade de capacitação; Ausência de oportunidades no mercado para promoção da capacitação).

Histórico	2020	2021	2022	2023	2024
Meta					
Realizado	50,00	50,00	40,00	16,66	11,43

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>10. Índice de Orientação de Dissertações e Teses Defendidas - IODT</b>				
<b>Objetivo do indicador:</b>	Mensurar a contribuição institucional na formação de recursos humanos ao nível de pós-graduação.				
<b>Descrição:</b>	Relação entre o número total de teses de doutorado, dissertações de mestrado e monografias de especialização defendidos número de doutores, habilitados a orientar (Pesquisadores e Tecnologistas).				
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Promover a formação, atração e retenção de RH em C&T&I.				
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.				

**Fórmula de cálculo:**

$$\text{IODT} = (\text{NTD} * 3) + (\text{NDM} * 2) + (\text{NME} * 1) / \text{TNSE\_IODT}$$

NTD = Nº de Teses de Doutorado defendidas

NDM = Nº de Dissertações de Mestrado defendidas

NME = Nº de Monografias de Especialização defendidas

TNSE\_IODT = Nº de doutores habilitados a orientar.

<b>Tipo:</b> Efetividade	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> Nº com duas casas decimais
<b>Ano de implantação:</b> 2023	<b>Fonte:</b> Relação fornecida pela UP	

**Meta 2025:** 1,55**Comprovações:**

Tabela contendo as seguintes informações: 1. Nome do Aluno; 2. Tipologia (Doutor, Mestre, Especialista); 3. Orientador; 4. Programa.

**Observações:**

1- Para Teses de Doutorado será atribuído peso 3.

2 - Para Dissertações de Mestrado será atribuído peso 2.

3- Para Monografias de Especialização será atribuído peso 1.

4 - Considerada também, a orientação de teses, dissertações e monografias por pesquisadores e tecnologistas do CEMADEN em outros Programas de Pós-Graduação externos à instituição.

5 - Adoção do peso 1 para o primeiro ano de implantação

6 - Foram considerados no TNSE\_IODT os doutores vinculados a programas de pós-graduação. Esse ajuste gerou uma alteração no resultado do indicador, que passou de 1,05 para 5,36. Esse valor foi considerado no TCG 2024, uma vez que repercute na definição da meta para o ano, mas não no desempenho da UP. No TCG 2022 quando da revisão do indicador, esses dados deverão ser revistos para o ajuste da série histórica em construção.

**Fatores Intervenientes:****NTD, NDM e NME**

- Limitação de bolsas nos programas de pós-graduação.

- Evasão de bolsistas.

**TNSE\_IODT**

- Diminuição acentuada do número de pesquisadores por aposentadoria.

Histórico	2023	2024
Meta		
Realizado	5,36	3,18

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>11. Índice de execução dos recursos PCI - IEPCI</b>				
<b>Objetivo do indicador</b>	Acompanhar e aferir a capacidade de execução dos recursos concedidos à Unidade de Pesquisa o âmbito do Programa PCI.				
<b>Descrição:</b>	Valor dos recursos PCI executados no ano sobre os valores dos recursos PCI aportados no ano.				
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Promover a formação, atração e retenção de RH em C&T&I.				
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Otimizar os recursos orçamentários.				

**Fórmula de cálculo:**

$$\text{IEPCI} = (\text{RPCIE} / \text{RPCIA}) * 100$$

RPCIE = Recursos orçamentários do PCI, executados no período.

RPCIA = Recursos orçamentários do PCI, recebidos no período.

<b>Tipo:</b> Eficiência	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> % com duas casas decimais.
<b>Ano de implantação:</b> 2020	<b>Fonte:</b> Relatório da UP	

**Meta 2025:** 100,00**Comprovações:**

Memória de cálculo de execução de recursos aportados e executados do Programa de Capacitação Institucional.

**Observações:**

(1) Há uma particularidade na execução desse indicador no ano de 2024. Apesar de estarem comprometidos os valores totais do Programa, no montante de R\$ 1.186.820,00, foi registrado como execução no relatório do TCG 2024 o valor de R\$ 1.026.480,00, com a observação de que, por recomendação do CNPq, foram aprovacionados 2 (dois) meses para o pagamento das bolsas nos meses de janeiro e fevereiro de 2025.

**Fatores Intervenientes:****RPCIE**

- falta de interesse de bolsistas, em virtude dos valores de bolsa frente a outras oportunidades de trabalho.

- desistência dos bolsistas devido a oferta de melhor custo/benefício ou estabilidade em outras modalidades de bolsa, ou por incertezas quanto ao tempo de boleto possível.

- Limitações para implementação plena do tempo usual da bolsa.

- Tempo processual e/ou dificuldades técnicas para a seleção de bolsistas.

- Dificuldades para adesão de bolsistas selecionados que residem em outras regiões fora da sede da Unidade de Pesquisa, gerando não implementação da bolsa devido à desistência.

**RPCIA**

- Demora na liberação de recursos para o Programa ou na disponibilização de bolsas.

Histórico	2020	2021	2022	2023	2024
Meta					
Realizado					

Meta					
Realizado	70,00	70,00	80,00	97,92	100,00

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>12. Índice de Comunicação e Extensão - ICE</b>								
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar a capacidade do CEMADEN de popularizar e difundir as suas atividades de C&T relativas a gestão de risco de desastre.								
<b>Descrição:</b>	Número total de atividades de comunicação, extensão, popularização e divulgação em C&T, incluindo visitas ao CEMADEN de es e universidades, participação em eventos e notícias produzidas pelo CEMADEN.								
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Aperfeiçoar os processos de comunicação Institucional e Social do CEMADEN.								
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Promover a educação científica e tecnológica, a divulgação e popularização da ciência.								
<b>Fórmula de cálculo:</b>									
ICE= NADCT									
NRT = Somatório entre o número total de visitas recebidas e número total de entrevistas dadas pelos servidores do CEMADEN a órgãos de imprensa.									
<b>Tipo:</b> Efetividade	<b>Peso:</b> 2	<b>Unidade:</b> nº sem casas decimais							
<b>Ano de implantação:</b> 2020	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP								
<b>Meta 2025: 180</b>									
<b>Comprovações:</b> Tabela contendo as seguintes informações: 1. Número total de visitas recebidas; 2. Número total de participações em eventos; 3. Número total de notícias produzidas a partir de entrevistas dadas por servidores do CEMADEN à órgãos de imprensa.									
<b>Observações:</b>									
1. A partir de 2023 o índice ICE passa a segregar o número de eventos técnicos e científicos organizados pela UP; estes serão contabilizados no indicador ETCO. O histórico foi recalculado excluindo os eventos organizados pelo CEMADEN.									
2. Redação da descrição do indicador foi atualizada em 2023, a fim de se ajustar à segregação realizada, bem como os valores do histórico foram revisados.									
3. Os históricos do período de 2020 a 2022 não incluiram o número de participações em eventos.									
<b>Fatores Intervenientes:</b> Falta de recursos para viabilização de servidores em eventos técnico-científicos.									
<b>Histórico</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
Meta									
Realizado	103	133	131	235	280				

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>13. Eventos Técnicos e Científicos Organizados - ETCO</b>								
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Mensurar, acompanhar e avaliar a capacidade de mobilização das Unidades de Pesquisa para realização de eventos de caráter té e científico entre pesquisadores e congêneres.								
<b>Descrição:</b>	Quantidade de congressos, simpósios, cursos, seminários, oficinas, palestras e congêneres ofertados no ano de vigência do TCG.								
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Aperfeiçoar os processos de comunicação Institucional e Social do CEMADEN.								
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.								
<b>Fórmula de cálculo:</b>									
ETCO = Nº de congressos, palestras, simpósios, cursos, seminários, oficinas, palestras e congêneres ofertados no ano de vigência do TCG, por meios remotos ou presenciais.									
<b>Tipo:</b> Eficácia	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> nº sem casas decimais							
<b>Ano de implantação:</b> 2023	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP								
<b>Meta 2025: 30</b>									
<b>Comprovações:</b> Tabela contendo informações sobre cada evento organizado, sendo no mínimo: tema do evento; data de realização; local; nº de participantes.									
<b>Observações:</b>									
1. Não computar eventos voltados à divulgação e popularização da ciência (exemplo: Semana Nacional de C&T em Brasília).									
2. O ETCO foi implantado com a segregação dos dados disponíveis do indicador ICE. O ICE continuará a ser utilizado, mas terá seus dados históricos revistos para segregação.									
3. Foi adotado o peso 1 em 2023, tendo em vista ser o primeiro ano de implantação.									
<b>Fatores Intervenientes:</b> Eventos organizados: Ausência de recursos para organização de grandes eventos; Diminuição da equipe tanto técnica quanto de apoio (comunicação e eventos).									
<b>Histórico</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>				
Meta									
Realizado				31	31				

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>14. Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos - PcTD</b>								
<b>Objetivo do Indicador:</b>	Acompanhar e aferir a capacidade de desenvolvimento tecnológico da Unidade de Pesquisa em sua(s) área(s) de atuação								
<b>Descrição:</b>	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 (pesquisadores tecnologistas e bolsistas seniores) com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completa vigência do TCG.								
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Prover ferramentas de TIC para subsidiar a pesquisa, o monitoramento e a emissão de alertas de desastres naturais.								
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país / Promover o desenvolvimento de tecnologias sociais e aplicadas visando ao desenvolvimento sustentável.								
<b>Fórmula de cálculo:</b>									
PcTD = NPTD / TNSE_PcTD									
NPTD: Nº total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo nº de relatórios finais produzidos.									
TNSE_PcTD: Soma dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas seniores), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.									
<b>Tipo:</b> Efetividade	<b>Peso:</b> 1	<b>Unidade:</b> nº com duas casas decimais							
<b>Ano de implantação:</b> 2023	<b>Fonte:</b> relação fornecida pela UP								
<b>Meta 2025: 0,50</b>									
<b>Comprovações:</b> Tabela contendo as seguintes colunas, no mínimo: 1. Área de Competência; 2. Técnico ou Equipe de Técnicos responsável pelo desenvolvimento Lotação; 4. Características da nova ferramenta/tecnologia desenvolvida; 5. Breve análise Crítica.									
<b>Observações:</b>									

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 programas/projetos).
4. Os indicadores 13 (QtdeSisMelh) e 14 (QtdeSis), utilizados até o TCG de 2022 tinham caráter específico para aferição das atividades da Divisão de Desenvolvimento de Produtos Integrados (DIPIN) do CEMADEN. No ano de 2023 serão substituídos pelo indicador PCTD - Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidos, de caráter geral para as atividades do Centro; desta forma inviabiliza o aproveitamento do histórico coletado nos anos anteriores. O ano-base indicador permanece o do ano de sua implantação, que é 2023.
5. A meta do indicador proposta para 2024 foi alterada de 1,5 para 0,5 em razão da atualização do valor da TNSE\_PCTD, incluindo número maior de técnicos de nível superior.

**Fatores Intervenientes:** Desenvolvimento tecnológico: Infraestrutura laboratorial, Disponibilidade de máquina, Recurso Orçamentário; **Número de servidores:** Diminuição acentuada do número de pesquisadores por aposentadorias, Ofertas de bolsas no Programa PCI, Oferta de bolsas em programas nacionais e estaduais, Flutuação de bolsistas.

Histórico	2023	2024
Meta		
Realizado	1,40	0,60

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>15. Índice de Execução Orçamentária - IEO</b>							
<b>Objetivo do indicador:</b>	Acompanhar e aferir a capacidade de execução orçamentária da Unidade de Pesquisa.							
<b>Descrição:</b>	Relação entre a soma dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e o limite de empenho do orçamento autorizado.							
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Otimizar a gestão do orçamento institucional, ampliar e diversificar a captação de recursos.							
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Otimizar os recursos orçamentários.							
<b>Fórmula de cálculo:</b>								
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.								
<b>Tipo:</b> Eficiência	<b>Peso:</b> 3	<b>Unidade:</b> % com duas casas decimais.						
<b>Ano de implantação:</b> 2020	<b>Fonte:</b> SIAFI / Painel do Orçamento MCTI							
<b>Meta 2025:100,00%</b>								
<b>Comprovações:</b> Tabela contendo valores da LOA, LOA + Créditos e valores efetivamente empenhados.								
<b>Observações:</b>								
1. A meta é sempre 100% para indicadores de eficiência no uso de recursos.								
<b>Fatores Intervenientes:</b>								
<u>VOE</u>								
- Carência de recursos humanos capacitados para a atividade administrativa								
- Dificuldades e tempos operacionais para contratações e aquisições								
- Limitação de empenho pela regra de ouro								
<u>LEA</u>								
- Liberação tardia do orçamento								
Histórico	2020	2021	2022	2023	2024			
Meta								
Realizado	99,99	99,99	99,99	100,00	99,99			

<b>Nome do Indicador/sigla:</b>	<b>16. Índice de Alavancagem de Recursos - IAL</b>							
<b>Objetivo do indicador:</b>	Identificar a capacidade de alavancagem de recursos externos pela Unidade de Pesquisa.							
<b>Descrição:</b>	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.							
<b>Objetivo estratégico do PDU:</b>	Otimizar a gestão do orçamento institucional, ampliar e diversificar a captação de recursos.							
<b>Objetivo estratégico MCTI:</b>	Promover alternativas ao orçamento público para o fomento de CT&I.							
<b>Fórmula de cálculo:</b>								
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; Recursos direta e 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.								
<b>Tipo:</b> Eficiência	<b>Peso:</b> 3	<b>Unidade:</b> % com duas casas decimais.						
<b>Ano de implantação:</b> 2019	<b>Fonte:</b> SIAFI / Painel do Orçamento MCTI							
<b>Meta 2025: 72,40%</b>								
<b>Comprovações:</b> Tabela contendo valores da LOA e as receitas externas.								
<b>Observações:</b>								
1. O antigo indicador RREO teve sua nomenclatura ajustada para IAL, preservando a série histórica, uma vez que foram mantidas todas as características do indicador.								
2. As casas decimais do IAL, inclusive dos resultados de anos anteriores, será ajustada no TCG 2024 para duas casas. No TCG 2023 foram adotados dois zeros.								
3. TCG 2025. No ano de 2025 está prevista a captação excepcional de R\$ 50.000.000,00 do PAC-FINEP para a ampliação da Rede Observacional do Cemaden.								
<b>Fatores Intervenientes:</b> Carência de recursos humanos para captação de recursos externos.								
Histórico	2019	2020	2021	2022	2023			
Meta								
Realizado	10,00	12,00	20,00	10,00	22,77			
					11,62			

**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 - Perfil da força de trabalho no corrente exercício**

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO NA UNIDADE DE PESQUISA	
Número de Bolsistas PCI	20
Número de Bolsistas de Outros Programas (PIBIC)	10
Número de Terceirizados	69
Número de Servidores da Área de Gestão	28
Número de Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa	66
Número de Servidores em Abono Permanência	2

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 15:08 (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 **Regina Célia dos Santos Alvalá, Diretor do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais**, em 09/10/2025, às 17:04 (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 **13182092** e o código CRC **1E4CF678**.