



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

**TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM O  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
E O CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES  
NATURAIS.**

Aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 2017, de um lado, o **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**, doravante denominado MCTIC, representado pelo seu Ministro, e do outro lado, o **CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTA DE DESASTRES NATURAIS**, doravante denominado CEMADEN, representado por seu Diretor, resolvem assinar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO - TCG**, com vistas a estabelecer, formalmente, metas de desempenho a serem alcançadas em 2017, cujo detalhamento encontra-se explicitado nos seguintes anexos, que são partes integrantes do presente instrumento: Anexo I - **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**, Anexo II - **PREMISSAS**, Anexo III - **INDICADORES DE DESEMPENHO**, Anexo IV - **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE GESTÃO** e ANEXO V - **CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO**

Este Termo de Compromisso de Gestão (TCG) tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTIC, por intermédio de sua **Diretoria de Gestão das Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais**, doravante denominada DPO/MCTIC, e o CEMADEN, de modo a assegurar ao Centro a excelência científica e tecnológica em sua área de atuação.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETIVOS**

São objetivos a serem alcançados com a execução deste TCG:

1. Proporcionar maior autonomia de gestão ao CEMADEN, simplificando o processo de tomada de decisões e de avaliação de resultados;
2. Atingir metas e resultados, fixados de comum acordo pelas partes convenientes, para cada exercício, aferidos por meio de indicadores específicos e quantificados de acordo com o Anexo III;
3. Fornecer às Coordenações e Divisões do CEMADEN orientação básica e apoio para execução das suas atividades prioritárias; e
4. Consolidar o papel do CEMADEN como Instituição de excelência no Brasil em C&T& I para Desastres Naturais.

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

Este TCG será regido pelas premissas contidas no Anexo II.

#### **CLÁUSULA QUARTA - COMPROMISSOS DA DPO/MCTIC**

1. Assegurar os recursos financeiros necessários à execução dos programas, projetos, atividades e serviços do CEMADEN, concorrendo para sua liberação nos prazos requeridos;
2. Articular-se com os órgãos específicos singulares do MCTIC e Agências envolvidas direta ou indiretamente nos programas, projetos, atividades e serviços, com vistas a assegurar os meios para o cumprimento deste TCG;
3. Auxiliar na articulação interinstitucional das unidades internas ou externas ao MCTIC, quando necessário ao cumprimento das atividades do CEMADEN;
4. Modernizar, sempre que possível, o sistema de controle, eliminando empecilhos burocráticos ao processo decisório da gestão do CEMADEN;
5. Auxiliar na busca de fontes externas de recursos financeiros; e
6. Assegurar o cumprimento das exigências legais, estatutárias e organizacionais necessárias ao bom funcionamento do CEMADEN.

#### **CLÁUSULA QUINTA - COMPROMISSOS DO CEMADEN**

1. Atingir as metas e resultados que forem acordados para cada exercício, na forma do Anexo III, considerando que:

- a) As premissas de planejamento a serem acordadas para cada exercício, e o glossário dos conceitos constantes do Anexo I, condicionam e definem as metas e os indicadores referidos na Cláusula Segunda; e
  - b) Compatibilizados os princípios de transparência nas ações de Governo e de interesse público, aquelas metas e indicadores de desempenho que constituírem informações confidenciais, incluindo as questões relacionadas à propriedade intelectual, devem ser preservadas como tal, respondendo pelos danos causados à parte direta ou indiretamente responsável por sua divulgação não autorizada;
2. Adotar, no âmbito do CEMADEN, as medidas necessárias ao cumprimento deste TCG, assegurando o aprimoramento dos métodos de gerenciamento, da qualidade de suas atividades, a promoção de pesquisas científica e desenvolvimentos tecnológicos de excelência, a introdução de inovações em processos, técnicas e eventuais produtos e serviços, e a racionalização dos custos;
  3. Observar na condução dos processos, trabalhos técnicos e de pesquisa, quando apropriado, e aprovadas pela DPO/MCTIC, as diretrizes de missão e as recomendações de ações expressas na “Proposta de Política de Longo Prazo para as Unidades de Pesquisa Vinculadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações”;
  4. Apresentar, até o dia 30 do mês subsequente ao encerramento de cada semestre civil, relatório de desempenho;
  5. Fornecer informações detalhadas adicionais quando necessárias à correta avaliação de desempenho; e
  6. Fazer gestões, com o apoio da DPO/MCTIC, para superação de eventuais obstáculos externos.

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

1. O desempenho de gestão do CEMADEN, frente aos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado semestralmente e avaliado anualmente através da verificação objetiva do cumprimento das metas acordadas para os indicadores explicitados no Anexo III.
2. Caberá à DPO/MCTIC a convocação de reuniões semestrais de acompanhamento e anuais de avaliação, com a participação mínima de:
  - a) dois representantes da DPO/MCTIC;
  - b) dois representantes do CEMADEN;
  - c) um membro do Conselho Técnico-Científico (CTC), externo ao CEMADEN;
3. Do relatório semestral de acompanhamento e do relatório anual de avaliação, mencionados no inciso anterior, resultarão recomendações à administração do CEMADEN.
4. As reuniões anuais de avaliação incluirão, sempre que possível, discussões sobre os indicadores e metas a serem pactuados no próximo TCG.

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

1. O presente TCG poderá ser revisto, através de aditivos, de comum acordo com o CEMADEN, suspenso ou rescindido a qualquer tempo pelas partes, na ocorrência dos seguintes eventos:
  - a) Mudança relevante nas premissas técnicas e econômicas (Anexo II), consideradas quando da elaboração das metas e indicadores que inviabilizem seu cumprimento;
  - b) Resultado de avaliação técnica revelando irreversível tendência a descumprimento total de metas anuais (mensuradas no Anexo III), por razões imputáveis à administração do CEMADEN;
  - c) Infringência às leis ou demais normas jurídicas, incluindo-se o regimento interno do CEMADEN, por parte de seus administradores, na modalidade dolosa ou culposa; e
  - d) Não ocorrência das Premissas estabelecidas na Cláusula Terceira.
2. Recomendações do CTC do CEMADEN poderão resultar na criação de Termos Aditivos a este TCG.

#### **CLÁUSULA OITAVA - VIGÊNCIA**

1. Este TCG terá vigência até 31 de dezembro de 2017;
2. O presente TCG será renovado anualmente a contar do dia seguinte ao do termo final de vigência previsto no inciso anterior; e
3. As premissas de planejamento, as metas e indicadores de desempenho, para cada exercício, durante a vigência deste TCG, serão fixados no decorrer do 1º trimestre, em conjunto, entre o CEMADEN e a DPO/MCTIC.

Brasília - DF, de                      de 2017.

**GILBERTO KASSAB**

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

**OSVALDO LUIZ LEAL DE MORAES**

Diretor do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais

## ANEXO I - OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O CEMADEN, Unidade de Pesquisa da Estrutura Regimental do MCTIC pelo Decreto 8.877, de 18 de outubro de 2016, que revogou o Decreto nº 7.513, de 1º de julho de 2011., constituiu em 27/06/2017, através da Portaria Nº 3470, Grupo de Trabalho que está elaborando o Plano Diretor (PD) do Centro. Assim, considera-se que o presente TCG terá caráter transitório, até que o PD seja aprovado pelo CTC do CEMADEN e homologado pelo Ministro do MCTIC. Outrossim, as ações e estratégias do CEMADEN, para o ano de 2018, estão vinculadas à sua Missão Institucional, que não será alterada no PD.

### MISSÃO

Realizar o monitoramento contínuo, em âmbito nacional, de condições hidrometeorológicas e climáticas adversas capazes de deflagrar processos que produzam risco iminente de ocorrência de desastres naturais, emitindo alertas de risco de processos geodinâmicos de movimentos de massa (escorregamentos) e hidrológicos associados a inundações e enxurradas, bem como monitorar e prever os impactos de secas e estiagens severas. Além de monitorar e emitir alertas da provável ocorrência de desastres associados aos fenômenos naturais, usando tecnologias modernas de monitoramento e previsões meteorológicas, hidrológicas e geodinâmicas, realiza pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos inovadores para avançar na qualidade e confiabilidade dos alertas, e na prevenção e mitigação de desastres naturais, com o objetivo final de reduzir o número de vítimas fatais e prejuízos materiais em todo o país.

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Constituem-se em objetivos estratégicos do CEMADEN na condução de suas atividades, especialmente as constantes deste Termo de Compromisso de Gestão, e em consonância com as competências do CEMADEN explicitadas no Decreto 8.877, de 18 de outubro de 2016:

- Elaborar e emitir alertas de desastres naturais, baseados em análises dos cenários de risco de condições potencialmente adversas, por meio de estudos de modelagem e acompanhamento sistemático de dados oriundos das redes geo-hidro-meteorológicas distribuídas pelo país, oferecendo apoio às ações de prevenção e resposta a desastres;
- Elaborar e divulgar pesquisas científicas e desenvolvimentos tecnológicos visando subsidiar a produção de informações necessárias ao planejamento e a promoção de ações contra desastres naturais;
- Desenvolver capacidade científica, tecnológica e de inovação para continuamente aperfeiçoar os alertas de desastres naturais;
- Desenvolver e implementar sistemas de observação para o monitoramento de desastres naturais;
- Desenvolver e implementar modelos computacionais para previsão de desastres naturais;
- Buscar o nível de excelência em pesquisas e desenvolvimentos tecnológicos na área de Desastres Naturais, promovendo e participando de projetos de relevância para a C&T&I no País;
- Contribuir para a formação de recursos humanos especializados, internos e externos ao CEMADEN;
- Articular a integração interinstitucional, interna e externa ao MCTIC;
- Executar projetos estruturantes e/ou estratégicos do Governo em sua área de atuação;
- Elaborar e executar o Planejamento Estratégico no contexto dos Programas e Ações do Plano Plurianual (PPA) 2016-2019;
- Promover o registro e a consecução de propriedade intelectual, associados aos desenvolvimentos científicos e tecnológicos do Centro;
- Atuar em consonância com os sistemas nacionais de C&T&I; e
- Atender, no escopo de sua área de competência, as demandas do Governo e da sociedade em geral.

### PROGRAMAS E PROJETOS ESTRUTURANTES

#### PLANO INTEGRADO DE PESQUISA E OPERAÇÃO (PIPO)

O CEMADEN, além de desenvolver atividades de monitoramento e disseminação de alertas, cujas atividades são realizadas em regime ininterrupto (24 horas/dia, 7 dias/semana), tem a missão de gerar conhecimento científico estado da arte que possa auxiliar na compreensão dos fenômenos ambientais envolvidos e deflagradores dos desastres naturais de natureza geo-hidro-meteorológica e, desta forma, buscar continuamente melhorias significativas na previsão destes fenômenos com o ulterior intuito de aprimorar a antecedência e precisão dos alertas de desastres naturais emitidos pela instituição. Neste escopo, o PIPO inclui os seguintes programas e projetos:

#### **Programa 1: Riscos e desastres associados a movimentos de massa (ALERTAGEO)**

Objetivo Geral: Trata-se de programa que contempla monitoramento observacional associado com pesquisas e modelagem geodinâmica e/ou empírica voltada para a definição e/ou aprimoramento dos limiares críticos atualmente utilizados pelo CEMADEN para emissão de alertas antecipados a movimentos de massa.

Objetivos Específicos: determinação de limiares chuva versus deslizamento; sistemas de apoio à tomada de decisão; educação para prevenção de risco de movimentos de massa.

**Programa 2: Riscos e desastres associados a eventos hidrológicos (HIDRO)**

Objetivo Geral: Programa voltado para o monitoramento observacional associado com pesquisas e modelagem hidrológica voltada para a previsão antecipada de inundações, enchentes e enxurradas.

Objetivos Específicos: Quantificação do risco de inundações e enchentes de bacias hidrográficas prioritárias, decorrentes da variabilidade e mudanças no regime de precipitação, das características das bacias hidrográficas e da ocupação humana em áreas inundáveis; educação para redução e prevenção de risco de inundações.

**Programa 3: Riscos e desastres Associados a secas extremas em ecossistemas naturais, agropastoris, rurais e urbanos e em bacias hidrográficas para abastecimento de água e geração de energia elétrica**

Objetivo Geral: Programa que contempla a quantificação e previsão de impactos de eventos hidrometeorológicos extremos associados com secas e escassez hídrica, bem como com a disponibilidade e o gerenciamento de recursos hídricos, através de pesquisas, e desenvolvimentos tecnológicos.

Objetivos Específicos: Integrar aspectos biofísicos e socioeconômicos para o estabelecimento de modelo de risco e de impactos das secas em diferentes ecossistemas e bacias hidrográficas prioritárias para abastecimento de água e geração de energia elétrica; educação para prevenção de risco de secas, incêndios e escassez hídrica.

**REDE DE MONITORAMENTO AMBIENTAL**

A qualidade do alerta de desastres naturais depende diretamente da capacidade de observação dos eventos deflagradores. Para tanto, o CEMADEN implementou moderna rede de monitoramento ambiental nacional, a qual conta com 3375 pluviômetros automáticos; 1375 pluviômetros semiautomáticos; 9 radares meteorológicos; 301 sistemas automáticos de medição de nível de rios; 137 estações geotécnicas e 10 estações totais robotizadas; 100 plataformas para coletas de dados agrometeorológicos e 550 sensores de medição de chuva e água no solo no semiárido do Nordeste.

O conjunto de 5857 equipamentos adquiridos pelo CEMADEN e a manutenção dos mesmos é um processo continuado e permanente, razão da necessidade do Centro em manter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento. O não funcionamento dos equipamentos implicará na inexistência de dados e informações essenciais para o monitoramento, pesquisas e desenvolvimentos científico-tecnológicos com implicações imediatas na emissão de alertas.

**PLATAFORMAS INTEGRADORAS E DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS**

Para a gestão de informações necessárias ao monitoramento e a emissão dos alertas o Centro conta com o "Sistema de Gerenciamento da Rede de Plataformas de Coleta de Dados (PCD) - SGRP" e com o "Sistema de Alerta e Visualização de Áreas de Risco" (SALVAR). A arquitetura do SGRP incorpora: coleta de dados, supervisão, configuração remota, cadastro, controle de usuário e relatórios de alarmes, notificações e falhas de PCDs. O SGRP e o SALVAR foram desenvolvidos pelo CEMADEN em parceria com o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI/MCTIC. Todos os dados e informações do CEMADEN são disponibilizados livremente via Mapa iterativo (<http://www.cemaden.gov.br/mapainterativo/>) para a comunidade científica e sociedade em geral, multiplicando o valor intrínseco das sub-redes observacionais na geração de novos conhecimentos e na sua aplicação.

**SALA DE SITUAÇÃO**

Os alertas de desastres são elaborados por equipes multidisciplinares compostas por meteorologistas, hidrólogos, geólogos e especialistas em desastres naturais, que atuam na Sala de Situação do CEMADEN. Esta funciona em regime 24 por 7 (vinte quatro horas, sete dias por semana) com revezamento em turnos de 6 horas por dia. Além da elaboração de alertas, as equipes são responsáveis pela elaboração da previsão de riscos geo-hidrológicos, bem como com a interação constante com aos órgãos de Defesa Civil.

**ATIVIDADES DE SUPORTE A DECISÕES DE ÓRGÃOS DE GOVERNO****Atividade 1: Previsão de Risco Geo-Hidrológico**

**Objetivo:** apresentar, diariamente, previsão de riscos geo-hidrológicos com cenário de risco de eventos de inundação e/ou movimentos de massa para todas as regiões do Brasil. Os boletins diários são divulgados na página do CEMADEN.

**Atividade 2: Situação Atual da Seca no Semiárido e Impactos**

**Objetivo:** Prover informações sobre a situação da seca no semiárido, as quais são disponibilizadas mensalmente. Tais informações subsidiam ações emergenciais de mitigação dos impactos da seca no âmbito do Ministério da Integração Nacional (Resolução N° 13, de 22 de maio de 2014). Especificamente sobre impactos de secas agrícolas em municípios do Semiárido do Brasil, o CEMADEN provê bases de dados municipais, referentes ao suprimento de água para a vegetação e outros dados hidrometeorológicos para identificação de municípios impactados pela seca, visando atender o estabelecido no Decreto Presidencial N° 8.472, de 22 de junho de 2015, no contexto do Programa Garantia Safra da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

**Atividade 3: Situação Atual e Previsão Hidrológica de Sistemas de Abastecimento de Água e Geração de Energia Elétrica**

**Objetivo:** Monitorar, prever e gerar cenários de vazões afluentes aos reservatórios de sistemas de abastecimento de água e geração de energia elétrica em condições de escassez hídrica. As previsões e projeções hidrometeorológicas são relevantes como mecanismos de alerta antecipado de riscos de déficit hídrico e subsidiam o planejamento e a gestão dos recursos hídricos.

**Atividade 4: Previsão Extendida para o Setor Hidrelétrico**

**Objetivo:** Elaborar e apresentar semanalmente, ou quando requerido pelo Setor Hidrelétrico, previsões de precipitação para prazos estendidos (desde uma semana a três meses) para as principais bacias geradoras de energia hidrelétricas do país, assim como previsões de temperatura nos principais centros de consumo de energia.

**Atividade 5: Previsão de impactos de extremos de tempo e clima**

**Objetivo:** O CEMADEN integra o grupo de Previsão Climática Sazonal do MCTIC, composto também pelo CPTEC/INPE e INPA, que provê, mensalmente, as previsões climáticas trimestrais, disponibilizadas no site do Centro e das Instituições participantes. Adicionalmente, o CEMADEN contribui com cenários gerados a partir de previsões hidro-agro-meteorológicas para regiões com potencial de ocorrência de eventos extremos, incluindo-se, por exemplo, o monitoramento do volume armazenado nos açudes da região semiárida.

**DIRETRIZES DE MISSÃO**

- Realizar pesquisas científicas e desenvolvimentos tecnológicos sobre todos as tipologias de desastres naturais que ocorrem no País e na América do Sul;
- Realizar pesquisas científicas e desenvolvimentos tecnológicos sobre eventos de natureza geológica e hidrológica associados a desastres naturais;
- Desenvolver pesquisas científicas e produtos tecnológicos considerando tanto dados observacionais quanto produtos e modelos numéricos em gestão de riscos de desastres naturais, para aprimorar a qualidade dos alertas;
- Propor, implementar e controlar ações de adequação ou expansão dos sistemas observacionais de monitoramento de desastres naturais, garantindo o suporte necessário ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias avançadas para o aprimoramento das atividades do centro operacional;
- Promover a capacitação, treinamento e apoio às atividades de formação de recursos humanos, com ênfase no nível de pós-graduação; e
- Contribuir para a geração de uma cultura da percepção de riscos de desastres, no amplo contexto da educação ambiental e da construção de sociedades sustentáveis e resilientes.

**DIRETRIZES OPERACIONAIS: RECOMENDAÇÕES DE AÇÃO**

- Revisar e atualizar o Protocolo de Ação entre o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD/MI) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN/MCTIC);
- Articular-se com universidades e centros federais e estaduais para aperfeiçoamento do quadro de recursos humanos das instituições e formação de novos pesquisadores;
- Aprofundar as relações com órgãos federais e estaduais que operam redes de monitoramento geo-hidro-meteorológicas;
- Implementar planos de ações conjuntas com Órgãos Estaduais e Municipais de Defesa Civil;
- Publicar trabalhos científicos resultantes dos projetos de pesquisa desenvolvidos;
- Promover e apoiar a realização de encontros científicos nacionais e internacionais;
- Formar e capacitar recursos humanos internos e externos;
- Produzir materiais de divulgação e de ensino na área de desastres ;
- Assessorar e orientar instituições científicas e tecnológicas no desenvolvimento de pesquisas e produtos voltados à gestão de riscos de desastres naturais;
- Desenvolver intercâmbios e colaborações com instituições científicas nacionais e internacionais; e
- Utilizar os meios eletrônicos interativos no sentido de ampliar a atuação na divulgação de ciência e tecnologia, com especial ênfase na gestão de riscos de desastres naturais.

**DIRETRIZES ADMINISTRATIVO-FINANCEIRAS**

- Elaborar e implementar o Plano Diretor da Unidade;
- Elaborar e implementar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTIC);
- Implementar processo de excelência de gestão, através da definição de políticas e procedimentos administrativos;
- Implantar Governança de Tecnologia da Informação e Comunicações;
- Promover a capacitação permanente de recursos humanos internos;
- Ampliar e adequar o espaço físico provisório que constitui a atual sede do CEMADEN;
- Manter em operação a rede observacional do CEMADEN;
- Elaborar e Implantar o Plano Integrado de Pesquisa e Operação;
- Credenciar Fundação de Apoio ao CEMADEN e captar recursos financeiros extra-orçamentários; e
- Racionalizar custos.

**ANEXO II - PREMISAS**

Constituem-se em premissas do presente Termo de Compromisso de Gestão:

1. O recebimento, com fluxo adequado, de recursos provenientes do Tesouro Nacional, no montante de R\$ 32.872.246,00 (trinta e dois milhões, oitocentos e setenta e dois mil e duzentos e quarenta e seis reais), conforme necessidade apresentada pelo CEMADEN, através de e-mail enviado à COUPE/CGUO/DPO em 25/08/2017, com informações complementares para a elaboração da PLOA 2018. Tal necessidade tem como base os atuais contratos e obrigações assumidos pelo CEMADEN para fazer frente aos projetos e compromissos do presente TCG.
2. O recebimento, pelo CEMADEN, da quota de recursos do Programa de Capacitação Institucional - PCI no valor de R\$ 1.472.640,00 (um milhão, quatrocentos e setenta e dois mil e seiscentos e quarenta reais).
3. A manutenção do número de pesquisadores e tecnologistas em níveis compatíveis com a execução de programas e projetos do CEMADEN;
4. O recebimento de recursos para a ampliação da estrutura física provisória atual do CEMADEN;
5. O Compromisso do MCTIC para viabilização da sede definitiva do CEMADEN.

### ANEXO III - INDICADORES DE DESEMPENHO

INDICADORES	UNIDADE	PESO	TOTAL 2017
<b>Físicos e Operacionais</b>			
1. IPUB - Índice de Publicações	Nº/Técnico	2	0,63
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações	Nº/Técnico	2	2,34
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	Nº	1	5
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	Nº	1	12
5. BPRGh - Boletins de Previsão de Riscos Geo-hidrológicos	Nº	2	365
6. BMSAE - Boletins de Monitoramento de Sistemas de Abastecimento de Água e Geração de Energia Elétrica	Nº	3	15
7. BMSA - Boletins de Monitoramento do Semiárido	Nº	3	12
8. NTéc - Notas Técnicas de Análise de Previsão de Riscos de Desastres Naturais no Brasil	Nº	3	365
9. PLV - Pluviômetros Automáticos Operacionais	%	2	80%
10. RMA - Radares Meteorológicos Operacionais	%	2	50%
11. PLVSA - Pluviômetros para o Semiárido Operacionais	%	1	40%
12. EsHID - Estações Hidrológicas Operacionais	%	2	70%
<b>Administrativo-Financeiros</b>			
13. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	%	3	85
14. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	%	2	0
15. IEO - Índice de Execução Orçamentária	%	2	98
<b>Recursos Humanos</b>			
16. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento de Servidores Públicos	%	2	10
17. PRB - Participação Relativa de Bolsistas em relação ao Número Total de Servidores	%	2	47
18. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado em relação ao Numero Total de Servidores	%	1	53

Inclusão Social			
19. PPDS - Programas e Projetos Diretos para a Sociedade	Nº	2	2

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

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

2. Caberá à DPO/MCTIC a convocação de reuniões semestrais de acompanhamento e anuais de avaliação, com o objetivo de elaborar relatórios de acompanhamento (semestrais) e de avaliação (anual).

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

- A avaliação de desempenho basear-se-á nos indicadores constantes do TCG, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados de suas metas estipuladas para o CEMADEN em 2017;
- 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;
- Os pesos serão atribuídos de acordo com o grau de importância de cada indicador para o CEMADEN, considerando a graduação de 0 a 3 pontos; os pesos de cada indicador foram negociados com a DPO/MCTIC e estão relacionados na Tabela 2;
- O resultado da multiplicação do peso pela nota corresponderá ao total de pontos atribuídos a cada indicador;
- O somatório dos pontos dividido pelo somatório dos pesos corresponderá à pontuação média global do CEMADEN.

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

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

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

**Tabela 2 - Valores dos Pesos dos Indicadores Pactuados**

INDICADOR	PESO
<b>Físicos e Operacionais</b>	
1. IPUB - Índice de Publicações	2
2. IGPUB - Índice Geral de Publicações	2
3. PPACI - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	1
4. PPACN - Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	1
5. BPRGh - Boletins de Previsão de Riscos Geo-hidrológicos	2

6. BMSAE - Boletins de Monitoramento de Sistemas de Abastecimento de Água e Geração de Energia Elétrica	3
7. BMS - Boletins de Monitoramento do Semiárido	3
8. NTéc - Notas Técnicas de Análise de Previsão de Riscos de Desastres Naturais no Brasil	3
9. PLV - Pluviômetros Automáticos Operacionais	2
10. RMA - Radares Meteorológicos Operacionais	2
11. PLVSA - Pluviômetros para o Semiárido Operacionais	1
12. ESHID - Estações Hidrológicas Operacionais	2
<b>Administrativo-Financeiros</b>	
13. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	3
14. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC	2
15. IEO - Índice de Execução Orçamentária	2
<b>Recursos Humanos</b>	
16. ICT - Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	2
17. PRB - Participação Relativa de Bolsistas	2
18. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	1
<b>Inclusão Social</b>	
19. PPDS - Programas e Projetos Diretos para a Sociedade	2

Tabela 3 - 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

O acompanhamento de desempenho semestral servirá apenas para indicar tendências de realização, com recomendação ao CEMADEN para adoção de medidas corretivas quando forem observados desvios negativos, considerando-se atendidas as necessidades mínimas do CEMADEN, providas pelo DPO/MCTIC. Neste relatório não será necessário o envio de comprovações.

## ANEXO V - CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

### Físicos e Operacionais

#### 1. IPUB - Índice de Publicações

**IPUB = NPSCI / TNSE**

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

**NPSCI =** Nº de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, no ano.



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

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Mostrar a produção científica por cada técnico de nível superior vinculado à pesquisa.

**Obs.:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

## 2. IGPUB - Índice Geral de Publicações

**IGPUB** =  $\text{NGPB} / \text{TNSE}$

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

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

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

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Mostrar a produção científica por cada técnico de nível superior vinculado à pesquisa no ano.

**Obs.:** Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

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

**PPACI** =  $\text{NPPACI}$

**Unidade:** Número, sem casa decimal

**NPPACI** = Nº de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência a país.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Mostrar a quantidade de cooperação internacional da instituição no ano.

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

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

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

**PPACN** =  $\text{NPPACN}$

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

**NPPACN** = Nº de Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Mostrar a quantidade de cooperação nacional da instituição.

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

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

## 5. BPRGh - Boletins de Previsão de Riscos Geo-hidrológicos

**BPRGh** =  $\text{NBPRGh}$

Unidade: Número sem casa decimal

NBPRGh = Número de Boletins diários publicados na página do CEMADEN contendo a previsão de riscos de inundações e/ou movimentos de massa para diferentes regiões do Brasil nas 24 horas subsequentes

#### **6. BMSAE - Boletins de Monitoramento de Sistemas de Abastecimento de Água e Geração de Energia Elétrica**

BMSAE = NBMSAE

Unidade: Número sem casa decimal

NBMSAE = Número de Boletins disponibilizados no site do CEMADEN referente à situação atual e previsão hidrológica para reservatórios estratégicos para geração de energia hidroeletrica.

#### **7. BMS - Boletins de Monitoramento do Semiárido**

BMS = NBMS

Unidade: Número sem casa decimal

NBMS = Número de Boletins mensais com informações sobre a situação da seca no semiárido disponibilizadas no site do CEMADEN visando atender o estabelecido no Decreto Presidencial Nº 8.472, de 22 de junho de 2015, no contexto do Programa Garantia Safra da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

#### **8. NTéc - Notas Técnicas de Análise de Previsão de Riscos de Desastres Naturais no Brasil**

NTéc = NNTéc

Unidade: Número sem casa decimal

NNTéc = Número de Notas Técnicas diárias contendo informações sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais nas diferentes regiões do Brasil nos 7 dias subsequentes. São encaminhadas diariamente para autoridades da Casa Civil da República, do MCTIC, do MI.

#### **9. PLV - Pluviômetros Automáticos Operacionais**

PLV = NTPLVAtivos / NTPLVInstalados

Unidade: Percentual

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

#### **10. RMA - Radares Meteorológicos Operacionais**

RMA = RMAAtivos / RMAInstalados

Unidade: Percentual

RMAAtivos = Número médio de radares meteorológicos ativos (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica

RMAInstalados = Número total de radares meteorológicos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica

#### **11. PLVSA - Pluviômetros para o Semiárido Operacionais**

PLVSA = NTPLVSAAtivos / NTPLVSAVInstalados

Unidade: Percentual

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

NTPLVSAVInstalados = Número total de pluviômetros automáticos instalados na rede observacional de monitoramento de precipitação pluviométrica do Semiárido

#### **12. EsHID - Estações Hidrológicas Operacionais**

EsHID = EsHIDAtivos / EsHIDInstalados

Unidade: Percentual

EsHIDAtivos = Número médio de estações hidrológicas ativas (em funcionamento) da rede observacional de monitoramento hidrológico

EsHIDInstalados = Número total de estações hidrológicas instaladas na rede observacional de monitoramento hidrológico

### **Administrativo-Financeiros**

#### **13. APD - Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento**

$$APD = [1 - (DM / OCC)] * 100$$

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

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

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Acompanhar a relação entre o volume de recursos disponibilizados pelo orçamento e o nível de utilização desses recursos visando atender à aplicação dos recursos em Pesquisa e Desenvolvimento no Ano.

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

#### 14. IEO - Índice de Execução Orçamentária

$$IEO = VOE / OCC_e * 100$$

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

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

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

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Acompanhar a relação entre o volume de recursos disponibilizados pelo orçamento e o nível de empenho dos recursos, visando atender à aplicação dos recursos em Pesquisa e Desenvolvimento no Ano.

#### 15. RRP - Relação entre Receita Própria e OCC

$$RRP = RPT / OCC * 100$$

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

**RPT** = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extraorçamentárias e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais e de Apoio à Pesquisa).

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150 / 250.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Verificar o percentual da relação entre Receita Própria e Dotação de Custeio e Capital no Ano para acompanhar o grau de sustentabilidade institucional e a dependência do orçamento da União.

**Obs.:** Na receita própria total (RPT), devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extraorçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

### Recursos Humanos

#### 16. ICT - Índice de Investimentos em Capacitação e Treinamento

$$ICT = ACT / OCC * 100$$

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

**ACT** = Recursos financeiros Aplicados em Capacitação e Treinamento no ano.

**OCC** = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 100 / 150.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Verificar o percentual da relação entre Recursos financeiros Aplicados em Capacitação e Treinamento de Servidores e Dotação de Custeio e Capital no Ano, visando atender à aplicação dos recursos em Pesquisa e Desenvolvimento no Ano.

**Obs.:** Incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

#### 17. PRB - Participação Relativa de Bolsistas

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

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

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

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

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Verificar a relação entre o número de servidores permanentes e número de bolsistas /ano visando verificar se a instituição tem cumprido sua missão quanto à capacitação de recursos humanos.

#### 18. PRPT - Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

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

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

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

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

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Verificar a relação entre o número de servidores permanentes e funcionários terceirizados/ano, visando identificar o número necessário de servidores/funcionários para que a unidade cumpra sua missão.

### Inclusão Social

#### 19. PPDS - Programas e Projetos Diretos para a Sociedade

$$\text{PPDS} = \text{NPIS}$$

**Unidade:** Número de projetos.

**NPIS** = Nº de Programas e Projetos desenvolvidos pela Instituição na área de Inclusão Social.

**OBJETIVO DO INDICADOR:** Verificar o do número dos Programas e Projetos desenvolvidos pela Instituição na área de Inclusão Social (Popularização e Difusão da Ciência) no Ano.



Documento assinado eletronicamente por **Oswaldo Luiz Leal de Moraes, Diretor do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais**, em 11/12/2017, às 15:01, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



Documento assinado eletronicamente por **GILBERTO KASSAB, Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações**, em 14/12/2017, às 16:11, conforme art. 3º, III, "b", das Portarias MC nº 89/2014 e MCTIC nº 34/2016.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **2376996** e o código CRC **08476B50**.