**CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS**

# ACORDO DE ADESÃO

## Acordo de Adesão CEMADEN/ MCTI nº 041/2025

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE TUPANDI, inscrita no CNPJ 92.122.712/0001-00, com sede à Av. Salvador, 1919 - Centro, Tupandi, RS, CEP 95775-000, doravante denominada ENTE ADERENTE, neste ato representada por seu Prefeito, Paulinho Ludwing, **resolve**

**FIRMAR** o presente **ACORDO DE ADESÃO**

Tendo em vista o que consta do Processo nº 01242.000282/2025-21 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.531, de 16 de maio de 2023, da Portaria SEGES/MGI nº 1.605, de 14 de março de 2024, da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, da Portaria MCTI nº 7.053, de 24 de maio de 2023, da Portaria CEMADEN nº 460, de 09 de abril de 2024, da Resolução CGPAC nº 1, de 19 de dezembro de 2023 e do Parecer Referencial nº 00002/2025/CGPE-EST/SCGP/CGU/AGU, mediante as cláusulas e condições a seguir:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto do presente Acordo de Adesão é a atuação conjunta do CEMADEN e PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANDI para expansão da obtenção de dados ambientais (pluviométricos, hidrológicos, geotécnicos ou outros) disponíveis em tempo praticamente real e do compartilhamento de informações para propiciar ações de emissão de alertas de desastres naturais em áreas de risco, contribuindo para ações preventivas de defesa civil, a ser executada no Município de Tupandi - RS.

### CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE ADESÃO

Para o alcance do objeto pactuado, os partícipes buscarão seguir o plano de adesão que, independentemente de transcrição, é parte integrante do presente Acordo de Adesão, bem como toda documentação técnica que dele resulte, cujos dados neles contidos acata o partícipe aderente.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

### 3.1. DAS OBRIGAÇÕES COMUNS

a) Cumprir as atribuições próprias para fins de cumprimento do objeto deste Acordo;

b) disponibilizar recursos humanos, tecnológicos e materiais para executar as ações, mediante custeio próprio, quando necessário;

c) permitir o livre acesso a agentes da Administração Pública (controle interno e externo), a todos os documentos relacionados ao acordo, assim como aos elementos de sua execução;

d) manter sigilo das informações sensíveis (conforme classificação da Lei nº 12.527/2011, Lei de Acesso à Informação - LAI) obtidas em razão da execução do acordo, somente divulgando-as se houver expressa autorização dos partícipes;

e) observar os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD), adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste acordo;

f) obedecer às restrições legais relativas à propriedade intelectual, se for o caso;

g) responsabilizar-se por quaisquer danos porventura causados, dolosa ou culposamente, por seus colaboradores, servidores ou prepostos, ao patrimônio do outro partícipe, quando da execução deste Acordo;

h) executar o disposto no Plano de Adesão relativo ao cumprimento do objeto deste Acordo.

**3.2. DAS OBRIGAÇÕES DO CEMADEN**

a) Responsabilizar-se pela análise e validação dos locais de instalação de plataformas de coleta de dados (PCDs) indicados pelo ENTE ADERENTE;

b) responsabilizar-se pelo fornecimento dos equipamentos, pela sua instalação, operação e transmissão de dados coletados;

c) responsabilizar-se pela manutenção preventiva e corretiva das PCDs instaladas;

d) compartilhar informações sobre as chuvas e dados hidrométricos registrados nos equipamentos pertencentes à rede de monitoramento própria do CEMADEN, especialmente aqueles localizados nas áreas monitoradas na região de atuação do ENTE ADERENTE, por meio de mapa interativo acessível em https://mapainterativo.cemaden.gov.br/;

e) organizar as informações recebidas do ENTE ADERENTE e considerar a viabilidade de sua incorporação nas operações realizadas pelo CEMADEN, visando à melhoria do conhecimento de desastres nas áreas monitoradas;

f) compartilhar as pesquisas e os estudos realizados no CEMADEN sobre desastres nas áreas monitoradas.

**3.3. DAS OBRIGAÇÕES DO ENTE ADERENTE**

a) Contribuir com o CEMADEN na identificação de locais adequados para instalação de equipamentos a comporem a rede observacional do Centro;

b) disponibilizar área de cerca de 2 metros quadrados para instalação das PCDs em próprios públicos municipais selecionados;

c) viabilizar o acesso aos profissionais de manutenção (indicados pelo CEMADEN), zelar pela proteção, guarda e conservação do equipamento e comunicar ao CEMADEN eventuais problemas (roubos, atos de vandalismo, quebra do equipamento etc.) ou sobre a necessidade de manutenção, substituição ou remoção do bem;

d) comunicar diretamente ao CEMADEN, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias, a necessidade de sua retirada para realização de obra na área, por exemplo;

e) disponibilizar informações e dados de contato de órgãos, instituições ou grupos de pesquisa que já possuam pesquisas sobre desastres naturais ocorridos em áreas de risco de desastres naturais, ou que tenham interesse em desenvolver tais atividades na região de atuação do ENTE ADERENTE;

f) contribuir com conhecimento empírico acerca da ocorrência de desastres nas áreas monitoradas (tais como valores de chuva que costumam provocar os desastres, tempo de retardo entre a chuva à montante e a ocorrência de um desastre na área monitorada etc.);

g) contribuir com conhecimentos agronômicos, geológicos, pedológicos e registros históricos de dados meteorológicos, hidrológicos em áreas monitoradas, que sejam de seu conhecimento;

h) informar sobre a ocorrência de desastres nas áreas monitoradas na região de atuação do ENTE ADERENTE, em especial a data, o horário, o tipo de desastre ocorrido e os danos causados.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS**

**4.1. Da cooperação mútua**. Os serviços decorrentes do presente Acordo serão prestados em regime de cooperação mútua, não cabendo aos partícipes quaisquer remunerações.

**4.2. Dos recursos humanos.** Os recursos humanos utilizados, em decorrência das atividades deste Acordo, não sofrerão alteração na sua vinculação, não acarretarão quaisquer ônus ao outro partícipe e não implicarão cessão de servidores.

**4.3. Dos recursos financeiros**. Não haverá transferência voluntária de recursos financeiros ou doação de bens entre os partícipes, e as despesas necessárias à execução do presente Acordo correrão por conta das dotações específicas constantes nos respectivos orçamentos.

**4.4. Das alterações.** O presente Acordo poderá ser alterado, mantido seu objeto, devendo ser requerida nova anuência.

**4.5. Do encerramento.** O presente Acordo poderá ser por extinto:

**4.5.1.** por **advento do termo final**, sem que os partícipes tenham até então firmado aditivo para renová-lo;

**4.5.2.** por **consenso** dos partícipes antes do advento do termo final de vigência, devendo ser devidamente formalizado;

**4.5.3.** por **denúncia** de qualquer dos partícipes, se não tiver mais interesse na manutenção da parceria, notificando o parceiro com antecedência mínima de 30 dias; e

**4.5.4.** por **rescisão** a qualquer tempo, por qualquer dos partícipes, devidamente justificada, mediante comunicação formal com antecedência mínima de 30 dias, quando houver descumprimento de obrigação, ou na ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução do objeto.

**4.6. Da vigência.** O presente Acordo de Adesão irá viger por período indeterminado, até seu encerramento por comum acordo entre os partícipes, denúncia ou rescisão.

**4.7. Da publicação.** Os partícipes deverão publicar o presente Acordo de Adesão na página de seus respectivos sítios oficiais na internet.

**4.8. Da publicidade**. A publicidade decorrente dos atos, programas, obras, serviços e campanhas, procedentes deste Acordo de Adesão deverá possuir caráter educativo, informativo, ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos, nos termos do art. 37, §1º, da Constituição Federal.

**4.9. Da Conciliação e do Foro.** Os partícipes solicitarão a resolução de eventuais conflitos à Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Pública Federal da Advocacia-Geral da União. Não logrando êxito, elegem a Justiça Federal da Seção Judiciária do [Estado ou Distrito Federal] como foro competente para dirimir as questões decorrentes deste Acordo de Adesão.

Tupandi/RS, na data da assinatura eletrônica.

**Paulinho Ludwing, Prefeito do Município de Tupandi, RS**

Documento assinado eletronicamente por **Paulinho Ludwig**, **Usuário Externo**, em 06/06/2025, às 07:59 (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 **12830579** e o código CRC **4DBD1888**.

**Anexo – Plano de Adesão**

Plano de Adesão integrante do Acordo de Adesão **CEMADEN/ MCTI nº 041/2025**

## 1. Objeto

Atuação conjunta do CEMADEN e da PREFEITURA MUNICIPAL DE TUPANDI para expansão da obtenção de dados ambientais (pluviométricos, hidrológicos, geotécnicos ou outros) disponíveis em tempo praticamente real e do compartilhamento de informações para propiciar ações de emissão de alertas de desastres naturais em áreas de risco, contribuindo para ações preventivas de defesa civil, a ser executada no Município de Tupandi - RS.

## 2. Justificativa

Desde sua criação em 2011, o CEMADEN vem estruturando sua rede observacional ambiental para monitorar localidades e gerar dados que são utilizados usados para o processo de tomada de decisão de envio de alertas de desastres naturais, além de promover pesquisa e inovação em diversas áreas relacionadas com o tema. A principal variável ambiental monitorada é a pluviometria (chuvas), responsável por desencadear eventos hidrológicos (enxurradas e inundações) ou geológicos (deslizamentos de encostas) que, quando impactam a sociedade em áreas de risco, causam os desastres naturais ou socioambientais. Além da pluviometria, alguns equipamentos também acompanham umidade do solo, níveis de rios, umidade e temperatura do ar, radiação solar, entre outros. Assim, a rede do CEMADEN no final de 2024 era composta por 2.940 pluviômetros, 146 estações hidrológicas, 115 estações geotécnicas, 529 estações agrometeorológicas e 9 radares meteorológicos.

O Plano Diretor do CEMADEN 2024–2027 definiu seu Objetivo Estratégico 7 como sendo "Ampliar e consolidar a rede observacional do CEMADEN", destacando que o principal objetivo da rede de monitoramento ambiental é subsidiar o processo de tomada de decisão para emissão de alertas de inundações, enxurradas e deslizamentos, assim como contribuem com informações relevantes no escopo dos boletins associados ao monitoramento da seca no semiárido brasileiro. 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 a assimilação de dados em modelos hidrológicos e geodinâmicos, entre outros. Uma vez que sem esta rede o diagnóstico e a previsão de desastres de origem geo-hidrometeorológico no Brasil ficariam potencialmente comprometidos, foram indicados como objetivos de contribuição para cumprimento do OE 7 a ampliação, a readequação da cobertura e a manutenção da rede observacional, com a garantia da qualidade dos dados fornecidos.

A rede já existente cobre áreas importantes do território nacional, no entanto o Brasil é

um país de proporções continentais com 5.570 municípios, e a ocorrência de eventos extremos vem se intensificando, tornando necessário o aumento da cobertura do monitoramento ambiental para outros municípios e localidades vulneráveis no país. Nesse sentido, expansão da rede observacional proposta no projeto que ampara este Plano de Adesão é resultado de novos estudos e demandas. O foco principal de ampliação da cobertura está orientado pela atualização da lista de municípios suscetíveis à ocorrência de desastres associados a movimento de massa, alagamentos, enxurradas e inundações, conforme estudo coordenado pela Casa Civil da Presidência da República para orientar os investimentos do novo PAC. A Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR apresenta uma lista de 1.942 municípios classificados como mais suscetíveis a ocorrências de deslizamentos, enxurradas e inundações para serem priorizados nas ações da União em gestão de risco e de desastres naturais, dos quais cerca de 850 foram incluídos para expansão da rede observacional do CEMADEN.

Para cumprir essa expansão da rede observacional, parcerias com instituições locais são fundamentais, a fim de conhecer em detalhes os desafios de cada território, identificar as melhores áreas para instalação de equipamentos de monitoramento, além de ter apoio local em caso de alguma intercorrência em relação ao equipamento. As defesas civis estaduais e municipais são parceiros de primeira ordem do CEMADEN, em especial por serem usuários diretos das informações geradas pelo Centro. Porém, nem todos os municípios possuem defesas civis formalmente constituídas, sendo suas ações desempenhadas por secretarias de obras, defesa social ou outras.

## 3. Objetivos

O objetivo geral a ser atendido por meio do Acordo de Adesão, e executado conforme este Plano de Adesão, é a expansão da rede observacional do CEMADEN, por meio da instalação de Plataformas de Coleta de Dados – PCDs, a serem instaladas nas proximidades de áreas de risco, de forma a possibilitar a melhoria das ações de monitoramento de desastres de base hidrogeológica.

São objetivos específicos a serem alcançados:

- Estabelecer diálogo entre as Partes para reunir as informações técnicas e definir os parâmetros necessários à efetivação de instalação de PCDs, em espaços físicos situados na região de atuação do ENTE ADERENTE;
- Estabelecer diálogo entre as Partes para desenvolver atividades de compartilhamento de informações geológicas, pedológicas e registros históricos de dados meteorológicos, hidrológicos e de desastres em áreas de risco de desastres naturais.

## 4. Condições para instalação dos equipamentos

As Plataformas de Coleta de Dados Ambientais são equipamentos completamente autônomos em seu funcionamento, operação e transmissão de dados. Elas possuem uma bateria de alta eficiência energética que garante o seu funcionamento, não necessitando, assim, de ponto de energia elétrica. Os dados são enviados por sinal de telefonia celular,

havendo necessidade de cobertura de sinal no mínimo 4G de qualquer operadora na área de sua instalação.

Os equipamentos não emitem campo eletromagnético nocivo, não consomem energia elétrica e não emitem poluentes.

Quanto ao local para sua instalação, os equipamentos deverão ser instalados, preferencialmente, em áreas de propriedade pública, aberta, sem obstáculos à captação de água da chuva. O local deverá reunir condições adequadas de segurança ao equipamento, garantindo que somente pessoas autorizadas tenham acesso a ele.

Pelo fato de as PCDs ficarem expostas às intempéries, elas podem ter seu funcionamento prejudicado pelo acúmulo de poeira, folhas, presença de insetos... Por isso, uma limpeza periódica é indicada a cada três meses ou quando houver alguma suspeita de obstrução em sua cúpula.

A instalação e a manutenção do equipamento são feitas pelo CEMADEN, bem como a responsabilidade pela transmissão, recepção e armazenamento dos dados coletados. Os técnicos responsáveis pela instalação e pela manutenção dos equipamentos estarão sempre munidos de crachá de identificação e de uma carta de apresentação.

Os dados captados pelos equipamentos serão compartilhados com as entidades partícipes por meio do Mapa Interativo do CEMADEN (https://mapainterativo.cemaden.gov.br/#). Dessa forma, o ENTE ADERENTE poderá acompanhar os dados registrados nos equipamentos, contribuindo para a gestão de riscos local. Além disso, qualquer cidadão poderá ter acesso aos dados coletados em tempo praticamente real.

Uma vez instalados, os equipamentos só poderão ser removidos do local mediante solicitação prévia ao CEMADEN com antecedência mínima de 30 dias. Neste caso, o CEMADEN enviará uma equipe para providenciar a remoção ou realocação dos equipamentos. Essa comunicação deverá ser realizada por meio do canal FalaDC (https://faladc.cemaden.gov.br/), um canal de comunicação especialmente desenvolvido pelo CEMADEN para atendimento às Defesas Civis.

**5. Cronograma físico, contendo as ações com os respectivos responsáveis e prazos.**

Para a organização de uma rede observacional como a mantida pelo CEMADEN, é importante que ao longo do tempo haja uma estabilidade de coleta de dados a partir de um mesmo local, compondo assim um histórico de registros. Dessa forma, este Plano de Adesão possui vigência indeterminada, dado seu caráter continuado.

A seguir, são apresentadas as ações a serem realizadas pelo CEMADEN e pelo ENTE ADERENTE para cumprimento do objeto do Acordo. Estão previstas três fases:

Fase I – Instalação dos equipamentos;

Fase II – Manutenção dos equipamentos;

Fase III – Monitoramento dos dados.

| Atividades | Responsável |
|---|---|
| **Fase I - Instalação dos equipamentos** | |
| 1. Contato com governos locais para apresentação do projeto | CEMADEN |
| 2. Solicitação de apoio para contato com defesas civis locais e compartilhamento de dados e informações de desastres | CEMADEN |
| 3. Identificação de pontos sugeridos para instalação de equipamentos | ENTE ADERENTE |
| 4. Verificação de aptidão a instalação e priorização de pontos para atendimento | CEMADEN |
| 5. Aquisição de equipamentos e contratação de empresa para instalação | CEMADEN |
| 6. Instalação, calibração do equipamento e testes de operação da transmissão de dados | CEMADEN |
| **Fase II - Manutenção dos equipamentos** | |
| 7. Limpeza periódica (trimestral) | ENTE ADERENTE |
| 8. Manutenção preventiva anual | CEMADEN |
| 9. Manutenção corretiva*/ remoção ou realocação de equipamentos* | CEMADEN |
| **Fase III - Monitoramento dos dados** | |
| 10. Disponibilidade de dados coletados pelas PCDs, em tempo praticamente real | CEMADEN |
| 11. Disponibilização de alertas emitidos* | CEMADEN |
| 12. Informações sobre ocorrências de desastres observados* | ENTE ADERENTE |

*Conforme demanda/ ocorrência.

Os ajustes no plano de Adesão que não impliquem alteração de qualquer cláusula deste Acordo poderão ser realizados por meio de apostila, sem a necessidade de celebração de termo aditivo. Todavia, em caso de alteração do Acordo mediante a celebração de Termo Aditivo, desde que não haja a descaracterização do objeto pactuado.

Tupandi/RS, na data da assinatura eletrônica.

**Paulinho Ludwing, Prefeito do Município de Tupandi, RS**