

Ministério da Agricultura e Pecuária

Instituto Nacional de Meteorologia

Planejamento Estratégico

2025-2031



INMET
Instituto Nacional
de Meteorologia

Planejamento Estratégico

Instituto Nacional
de Meteorologia

2025-2031

BRASÍLIA
MAPA
2024

© 2024 Ministério da Agricultura e Pecuária.

Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição. Ano 2024.

Elaboração, distribuição, informações:

Ministério da Agricultura e Pecuária

Secretaria Executiva

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D - andar, Sala 901

CEP: 70043-900 Brasília - DF

Tel.: (61) 3218-2853

e-mail: se@agro.gov.br

Equipe técnica:

Fernando Magalhães Soares Pinto - SPOA/MAPA

Luis Fernando Magnani de Oliveira - CGPLAN/SPOA/MAPA

Luciana Kauara Tomas Silva - CGPLAN/SPOA/MAPA

Ariana Souza Lobo - CGPLAN/SPOA/MAPA

Wellington Gomes dos Santos - CGPLAN/SPOA/MAPA

Luis Ricardo Bruggemann - CGAO/INMET

Marcia dos Santos Seabra - CGMADP/INMET/MAPA

Mozar de Araujo Salvador - CGMADP/INMET/MAPA

Luiz Andre Rodrigues dos Santos - CGMN/INMET/MAPA

Sandro Gomes Araújo - CGSM/STI/SE/MAPA

Humberto Vinícius Nicolí Arguello - CGGAP/SDI/MAPA

João Batista Sarmento dos Santos Neto - UFMS

Thiago Rangel Rodrigues - UFMS

Vinicius Buscioli Capistrano - UFMS

Marcos Lucas de Oliveira - UFMS

Amanda Yuki Inagaki - UFMS

Luana Palhares Ferreira - UFMS

Evelyn Espíndola Cabral Rezende - UFMS

Design e diagramação:

Evelyn Espíndola Cabral Rezende

Coordenação:

Fernando Magalhães Soares Pinto

Luis Fernando Magnani de Oliveira

João Batista Sarmento dos Santos Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

Biblioteca Nacional de Agricultura - BINAGRI

Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária.

Planejamento Estratégico : Instituto Nacional de Meteorologia 2025-2031. /
Ministério da Agricultura e Pecuária. Instituto Nacional de Meteorologia; colaboração,
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. - Brasília : MAPA, 2024.
56 p. il. color

ISBN 978-85-7991-251-1

1. Gestão Estratégica. 2. Planejamento Estratégico. 3. Meteorologia. 4. Administração
Pública - Brasil. I. Ministério da Agricultura (Brasil). II. Instituto Nacional de Meteorologia. III.
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. IV. Título.

AGRIS P40

Bibliotecária: Layla Alexandrina Barboza dos Santos - CRB1 - 3447



Equipe Técnica

Gestor da equipe

Fernando Magalhães Soares Pinto

Equipe Técnica MAPA

Fernando Magalhães Soares Pinto - SPOA/MAPA

Luis Fernando Magnani de Oliveira - CGPLAN/SPOA/MAPA

Luciana Kauara Tomas Silva - CGPLAN/SPOA/MAPA

Ariana Souza Lobo - CGPLAN/SPOA/MAPA

Wellington Gomes dos Santos - CGPLAN/SPOA/MAPA

Luis Ricardo Bruggemann - CGAO/INMET

Marcia dos Santos Seabra - CGMADP/INMET/MAPA

Mozar de Araujo Salvador - CGMADP/INMET/MAPA

Luiz Andre Rodrigues dos Santos - CGMN/INMET/MAPA

Sandro Gomes Araújo - CGSM/STI/SE/MAPA

Humberto Vinícius Nicoli Arguello - CCGAP/SDI/MAPA

Equipe Técnica UFMS

João Batista Sarmento dos Santos Neto

Thiago Rangel Rodrigues

Vinicius Buscioli Capistrano

Marcos Lucas de Oliveira

Amanda Yuki Inagaki

Luana Palhares Ferreira

Evelyn Espíndola Cabral Rezende

Lista de Siglas

AFD	Assentamento Funcional Digital
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
API	Application Programming Interface
BDMEP	Banco de Dados Meteorológicos
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CENAD	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
CENSIPAM	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COPAAERGS	Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul
COSMO	Consortium for Small-scale Modeling
CPFL	Companhia Paulista de Força e Luz
CPTEC	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CRC-SAS	Centro Regional do Clima para o Sul da América do Sul
DE	Diretriz Estratégica
DFT	Dimensionamento da Força de Trabalho
ELETOBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras
EMA	Estação Meteorológica Automática
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
GAIA/GPPR	Gabinete Adjunto de Informações em Apoio à Decisão do Gabinete Pessoal do Presidente da República
GBON	Global Basic Observing Network
GISC	Global Information System Center
GTS	Sistema Mundial de Telecomunicações
IE	Iniciativa Estratégica
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MAPA	Ministério da Agricultura e Pecuária
MIDR	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
OE	Objetivo Estratégico
OMM	Organização Meteorológica Mundial



Lista de Siglas

ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDP	Plano de Desenvolvimento de Pessoas
PE-INMET	Planejamento Estratégico do Instituto Nacional de Meteorologia
PEI	Plano Estratégico Institucional
PPA	Plano Plurianual
PROHMSAT-PLATA	Pronósticos Hidrometeorológicos e Sistemas de Alerta Precoce da Bacia do Prata
SFA	Superintendência Federal de Agricultura
SIM	Sistema de Informação Meteorológica
SISDAGRO	Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária
SPI	Standardized Precipitation Index
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TSM	Temperatura da Superfície do Mar
UF	Unidade Federativa
UTC	Universal Time Coordinated
WIS	WMO Information System
ZARC	Zoneamento Agrícola de Risco Climático

Sumário

Apresentação.....	8
1. O INMET.....	9
1.1 Principais atribuições do INMET.....	10
2. Posicionamento Estratégico.....	11
2.1 Proposta de Valor.....	11
2.2 Missão.....	11
2.3 Visão.....	11
2.4 Valores.....	12
3. Diagnóstico Situacional.....	13
3.1 Matriz SWOT.....	13
4. Diagnóstico das Operações.....	15
4.1 Produtos e Serviços.....	15
4.2 Macroprocessos e Cadeia de Valor.....	16
4.3 Diretrizes Estratégicas.....	18
5. Gestão da Estratégia.....	19
5.1 Objetivos Estratégicos.....	19
5.2 Indicadores de Desempenho.....	22
5.3 Iniciativas Estratégicas.....	24
5.4 Iniciativas Estratégicas e suas Ações.....	24
5.5 Mapa Estratégico.....	31
5.6 Monitoramento e Controle.....	32
ANEXOS.....	34

Apresentação

O Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, unidade da estrutura organizacional do Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA, desempenha um papel estratégico no desenvolvimento sustentável e econômico do Brasil. Ao fornecer dados e informações precisas sobre o clima e o tempo, o INMET não apenas apoia a tomada de decisões em diversos setores, mas também desenvolve ações essenciais na mitigação de riscos meteorológicos e na promoção de políticas públicas eficazes.

Com uma notável trajetória de atuação, o INMET se destaca na coleta, análise e disseminação de dados meteorológicos, consolidando-se como uma referência na área. O INMET se posiciona como um agente estratégico, contribuindo para a segurança da população, a otimização da gestão dos recursos naturais e a promoção do crescimento econômico do país.

Diante da crescente variação de fenômenos climáticos e da necessidade de adaptação às mudanças climáticas, o INMET apresenta este Planejamento Estratégico, trazendo uma abordagem integrada para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Alinhado com a missão e visão institucionais do INMET, este Planejamento Estratégico - PE-INMET estabelece as diretrizes e ações a serem implementadas no período de 2025 a 2031.

O objetivo central é alcançar os resultados desejados por meio de metas específicas e indicadores de desempenho, que serão monitorados e ajustados de forma contínua. Este enfoque permitirá não apenas a avaliação eficaz do progresso, mas também a adaptação das estratégias de acordo com a necessidade, garantindo a relevância e a eficácia das iniciativas do INMET.

Este Planejamento Estratégico está em consonância com as diretrizes governamentais, em especial com o Plano Plurianual - PPA do Governo Federal e o Plano Estratégico 2020-2031 do MAPA, estabelecendo o alinhamento das ações do Instituto com as políticas públicas nacionais.

Dentre as ações previstas, destacam-se o fortalecimento da rede de observação, monitoramento e sistemas meteorológicos, a expansão da oferta de produtos e serviços, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, implementação da política de inovação e fortalecimento da gestão institucional.

Com a visão de posicionar o INMET como referência na análise e previsão do tempo e clima, com foco na mitigação de riscos climáticos e na maximização da produtividade agropecuária, damos um grande passo para o futuro do agronegócio brasileiro.

Carlos Henrique Baqueta Fávares
Ministro de Estado da Agricultura e Pecuária

1. O INMET

O INMET, criado em 18 de novembro de 1909, está vinculado ao MAPA conforme a Lei n.º 14.600, de 19 de junho de 2023. O INMET é uma instituição pública nacional com ênfase na mitigação de riscos meteorológicos, por meio da observação, análise e previsão das condições do tempo e do clima do país, tendo como função o fornecimento de dados e informações essenciais para a agropecuária e diversos setores da sociedade.

O INMET tem demonstrado uma evolução ao longo dos anos, expandindo sua rede de estações meteorológicas, aprimorando o sistema de coleta de dados, aperfeiçoando os modelos de previsão de tempo e fortalecendo sua atuação em âmbito nacional e internacional.

O sistema de coleta e distribuição de dados meteorológicos do INMET é atualmente dotado de estações meteorológicas convencionais, operadas manualmente, estações automáticas e um sistema moderno de recepção de dados e imagens de satélites meteorológicos.

A sua atual estrutura organizacional abrange a sede, localizada em Brasília, e diversos distritos regionais, garantindo uma ampla cobertura do território nacional e proporcionando informações precisas e atualizadas sobre dados climáticos e meteorológicos.

Na sede, o INMET abriga o Centro de Sistema de Informação Mundial - GISC e parte do Sistema de Informação da Organização Meteorológica Mundial - OMM, que substituiu o antigo Sistema Mundial de Telecomunicações - GTS. Esse sistema de infraestrutura fortalece a colaboração internacional, assegurando que os dados meteorológicos sejam compartilhados em tempo real. No cenário internacional, o INMET representa o Brasil junto à OMM e opera como um dos principais centros mundiais de intercâmbio de dados e produtos.

Desde a sua fundação, o INMET tem construído um acervo robusto de dados climáticos, que fundamentam estudos e pesquisas científicas sobre o tema e seus efeitos. Os dados coletados pelo instituto são tratados, divulgados e ficam arquivados em bases de dados.

O acervo atual conta com mais de 12,7 milhões de documentos. O Instituto dispõe, ainda, de uma biblioteca especializada em meteorologia, com um acervo superior a 20 mil títulos, disponibilizado à comunidade científica e ao público em geral.

O INMET atua em parcerias com os serviços meteorológicos da Argentina, Paraguai e Uruguai por meio do Centro Regional do Clima para o Sul da América do Sul - CRC-SAS. Esse centro amplia os serviços climáticos fornecidos à região e inclui também a Bolívia e parte do Chile, fortalecendo a cooperação climática entre os países sul-americanos e aprimorando o monitoramento e a capacidade de resposta conjunta às condições climáticas.

▶ 1.1 Principais Atribuições do INMET

As principais atribuições do INMET encontram-se abaixo:

- **Monitoramento de tempo e clima:** Por meio de uma vasta rede de estações meteorológicas distribuídas por todo o território nacional, o INMET coleta dados para o estudo do clima, sua variação e possíveis tendências.
- **Previsão do tempo e clima:** O INMET fornece previsões meteorológicas diárias e de longo prazo, monitorando fenômenos climáticos que podem impactar o Brasil.
- **Emissão de avisos de tempo severo:** O instituto é responsável por emitir avisos sobre tempo severo como tempestades, vendavais, geadas e ondas de calor e frio, colaborando com a defesa civil para minimizar danos.
- **Apoio à agricultura:** Fornece informações climáticas essenciais para o planejamento e o manejo das safras, ajudando agricultores a tomar decisões informadas.
- **Pesquisa e desenvolvimento:** O INMET realiza estudos, pesquisas e modelagens numéricas que contribuem para o avanço da meteorologia no Brasil, promovendo a inovação em serviços e tecnologia.

2. Posicionamento Estratégico

O posicionamento estratégico do INMET reflete seu compromisso em atuar de forma proativa e inovadora na mitigação de riscos meteorológicos.

Com foco na produção e disseminação de informações confiáveis e tempestivas, o INMET orienta suas ações para contribuir com a segurança da sociedade e o desenvolvimento sustentável, especialmente no setor agropecuário.

Esse posicionamento guia sua atuação como referência nacional e internacional, pautada por valores como ética, excelência técnica e cooperação, fortalecendo seu papel no cenário meteorológico global.

2.1 Proposta de Valor

O INMET é uma instituição pública nacional que objetiva a mitigação de riscos meteorológicos mediante a observação e previsão do tempo e do clima para prover informações úteis à sociedade, com ênfase no setor agropecuário.

O INMET tem a missão de coordenar a aplicação das diretrizes da OMM em âmbito nacional e supervisionar as atividades de instituições meteorológicas, hidrológicas e climatológicas nacionais visando a conformidade com padrões internacionais, bem como a prestação de serviços.

No cenário internacional, o INMET representa o Brasil na OMM e é o órgão responsável pelo intercâmbio dos dados na América do Sul e com os demais centros mundiais meteorológicos que compõem o Sistema de Informações da OMM.

2.2 Missão

Promover e coordenar atividades para produção de informações meteorológicas tempestivas e relevantes voltadas à mitigação de riscos e ao desenvolvimento sustentável do setor agropecuário, à conservação do meio ambiente e à segurança da sociedade brasileira.

2.3 Visão

Ser uma referência nacional e internacional pela excelência na análise e previsão do tempo e do clima, com foco na mitigação de riscos climáticos e maximização da produtividade agropecuária.

2.4 Valores

Os valores do INMET refletem princípios relacionados à informação e aos serviços meteorológicos e climatológicos prestados à sociedade. De forma ampla, esses valores podem ser expressos como:

- **Compromisso com a sociedade:** Prover serviços que contribuam para a segurança e o bem-estar da população antecipando as necessidades e demandas;
- **Ética e transparência:** Atuar de maneira íntegra, com respeito aos princípios éticos e transparência na divulgação de informações;
- **Credibilidade:** Produzir informações meteorológicas e climatológicas precisas e tempestivas;
- **Respeito e pluralidade:** Reconhecer as pessoas, os saberes, os direitos de todos, as normas e os recursos disponíveis para uma convivência harmônica;
- **Excelência técnica e científica:** Rigor técnico-científico em suas análises e previsões, garantindo que a infraestrutura, os produtos, as informações e os serviços oferecidos estejam alinhados às melhores práticas internacionais;
- **Cooperação e parceria:** Atuação organizacional envolvendo todo o ecossistema nacional e internacional de produção de informações meteorológicas e climatológicas, visando à pesquisa, ao desenvolvimento, à inovação - PD&I e ao intercâmbio de conhecimentos técnico-científicos;
- **Valorização e reconhecimento:** Qualificação continuada das pessoas, desenvolvimento de lideranças e promoção de oportunidades;
- **Responsabilidade ambiental:** Fornecer informações climáticas que ajudem a entender as mudanças climáticas e mitigar os seus efeitos.

3. Diagnóstico Situacional

O diagnóstico apresentado aqui levanta questões e problemáticas envolvendo a situação da organização em análise, principalmente, quanto aos fatores estratégicos que devem ser utilizados para nortear o planejamento e o desenvolvimento institucional no período de 2025 - 2031.

3.1 Matriz SWOT

O portfólio de oportunidades e ameaças, forças e fraquezas foi observado para o período temporal em análise considerando os trabalhos de avaliação da política pública de produção de dados e informações meteorológicas e climatológicas em andamento. Organizou-se, portanto, a matriz SWOT assumindo que para o horizonte temporal 2025-2031 o que temos é um equilíbrio de fatores ou de condições de contorno.

A Figura 1 apresenta a matriz SWOT do INMET.

FORÇAS

- Principal rede de observações do Brasil e capilaridade na atuação nas unidades da federação;
- Banco oficial de dados climáticos;
- Quadro técnico qualificado;
- Sistema nacional e internacional de transmissão de dados meteorológicos;
- Responsável pelo centro virtual de treinamento com a OMM junto às universidades e centros de pesquisa;
- Sistema computacional para modelagem atmosférica;
- Amplo catálogo de serviços aos usuários;
- Representante do Brasil na OMM e participação em redes e organizações meteorológicas internacionais;
- Parcerias com prefeituras, estados e órgãos federais;
- Parceria na elaboração de previsões climáticas (INPE e FUNCEME) e atuação coordenada com a Defesa Civil Nacional.

FRAQUEZAS

- Falta de governança e coordenação para divulgação dos dados e produtos;
- Insuficiência de recursos humanos para atuação local (UF) e falta de paridade remuneratória entre os servidores atuais e os que serão admitidos e outras carreiras de Ciência e Tecnologia - C&T;
- Falta de qualificação sistemática da força de trabalho;
- Insuficiência de recursos financeiros;
- Dependência de parcerias e gestão ineficiente das instalações das estações meteorológicas;
- Formato atual de comunicação e divulgação de informações meteorológicas e institucionais;
- Manutenção insuficiente e descontinuidades de estações meteorológicas;
- Formalização/ documentação dos fluxos de trabalho;
- Banco de dados históricos pendentes de interligação com os bancos em uso;
- Dependência de registro manual de dados (falhas na anotação manual / erro humano).

OPORTUNIDADES

- Demanda crescente por serviços meteorológicos e climáticos mais precisos e mais abrangentes;
- Redes sociais como espaço para ampliar a divulgação das informações meteorológicas;
- Avanços da ciência meteorológica;
- Avanço tecnológico computacional e dos instrumentos de observação;
- Novas diretrizes do governo acerca para as políticas agropecuárias e de mudanças climáticas;
- Intensificação da agenda Internacional sobre mudanças climáticas;
- Existência de outras organizações e empresas com possibilidade de apoiar e integrar na rede meteorológica nacional (custo marginal).

AMEAÇAS

- Deficiência de coordenação nacional sobre a política de meteorologia no Brasil;
- Competição entre os órgãos do governo por protagonismo gera ineficiência na alocação orçamentária;
- Falta definição dos papéis e responsabilidades entre o serviço público e privado na meteorologia;
- Risco de ataques cibernéticos a base de dados e sistemas de previsão;
- Falta de articulação entre políticas e iniciativas públicas que utilizam informações meteorológicas;
- Furtos, roubos e danos nas estações meteorológicas;
- Vulnerabilidade na atuação devido a decisões políticas.

Figura 1. Matriz SWOT do INMET

4. Diagnóstico das Operações

Aqui são detalhadas as operações essenciais que sustentam o funcionamento do INMET, abrangendo os produtos e serviços oferecidos, os macroprocessos e a cadeia de valor da instituição, além das diretrizes estratégicas que orientam o alcance dos objetivos organizacionais.

4.1 Produtos e Serviços

A seguir estão listadas as principais atividades, produtos e serviços oferecidos pelo INMET. A listagem completa e detalhada pode ser consultada no Anexo I.

1. Previsão do tempo;
2. Avisos meteorológicos de tempo severo;
3. Briefing CENAD;
4. Banco de Dados Meteorológicos - BDMEP;
5. Dados Históricos Anuais;
6. Mapa de Informações Meteorológicas;
7. Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária - SISDAGRO;
8. Risco de incêndio;
9. Valores extremos;
10. Previsão Numérica de Tempo;
11. Prognóstico climático INMET/INPE/FUNCEME;
12. Produtos de imagens de satélite;
13. Boletim Agroclimatológico;
14. Informativo Meteorológico;
15. Monitoramento da Temperatura da Superfície do Mar - TSM;
16. Carta sinótica;
17. Mapas de geadas;
18. Anomalias diárias de temperatura do ar;
19. Anomalia de chuva mensal e trimestral;
20. Índice de precipitação padronizada - SPI;
21. Anomalia de temperatura média mensal e trimestral;
22. Mapas de condições registradas;
23. Mapas de precipitação;
24. Prognóstico Climático;
25. Eventos extremos.

26. Normais Climatológicas;
27. Apresentações em reuniões da ANA;
28. Laudos meteorológicos;
29. Balanço mensal e das estações do ano das capitais;
30. Notícias eventos críticos;
31. Previsão climática mensal;
32. Acompanhamento das Lavouras – CONAB;
33. Boletim da Safra de Grãos – CONAB;
34. Dados observados e Prognóstico Climático para o CRC-SAS;
35. Informações para o GAIA/GPPR;
36. Reunião climática do Nordeste;
37. Reunião Safra – Estado de Goiás;
38. Reunião no Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul - COPAAERGS;
39. Monitor de Secas – ANA;
40. Projeto PROHMSAT-Plata;
41. Fornecimento de dados para terceiros via Application Programming Interface – API;
42. Transmissão de dados meteorológicos para instituições nacionais e internacionais;
43. Estado Global do Clima – OMM;
44. World Weather Information Service; e
45. Apoio ao Programa Garantia Safra com informações meteorológicas.

4.2 Macroprocessos e Cadeia de Valor

A cadeia de valor do INMET é uma ferramenta de gestão que reúne os principais processos em um único espaço, permitindo que as orientações das instâncias superiores da hierarquia sejam direcionadas por área de negócio. Para cada macroprocesso, são definidos os responsáveis pela criação das regras de negócio.

Destaca-se que, a partir desta versão, o PE-INMET focalizará exclusivamente os macroprocessos, enquanto as normas específicas para a gestão de processos serão detalhadas em níveis subsequentes dos processos mapeados.

Dessa forma, os macroprocessos do INMET são categorizados em:

- Macroprocessos de governança: vinculados ao gerenciamento da organização, com o objetivo de promover e organizar as atividades essenciais para o alcance de seus objetivos.
- Macroprocessos finalísticos: ligados à produção e/ou entrega dos produtos e serviços finais oferecidos pela organização.
- Macroprocessos de suporte: referentes às atividades que apoiam os processos finalísticos e gerenciais.

Essas perspectivas se relacionam com a finalidade dos macroprocessos, que ajudam a definir de forma mais clara a formação da cadeia de valor. A Figura 2 contempla o resultado da cadeia de valor dos macroprocessos do INMET.



Figura 2. Cadeia de Valor do INMET

4.3 Diretrizes Estratégicas

As diretrizes estratégicas formam um conjunto essencial de orientações que guiam as decisões institucionais condicionando os planos de ação em direção aos objetivos de longo prazo. Alinhadas à visão, missão e valores do INMET, essas diretrizes foram estabelecidas de acordo com as prioridades organizacionais, com o objetivo de fortalecer a coesão interna, garantindo que todos atuem de maneira coordenada para cumprir os propósitos da instituição. As diretrizes estratégicas para atuação do INMET no período 2025-2031 serão as seguintes:

- **DE-01:** Ampliar o protagonismo no ecossistema meteorológico do país e no mundo;
- **DE-02:** Fortalecer as aplicações meteorológicas para o setor agropecuário;
- **DE-03:** Melhorar a infraestrutura, a prestação de serviços e o uso eficiente dos espaços do INMET;
- **DE-04:** Aumentar a eficiência no uso dos recursos disponíveis;
- **DE-05:** Investir no desenvolvimento e fortalecimento de competências das pessoas para atender as necessidades institucionais; e
- **DE-06:** Incentivar a PD&I para promover o aprimoramento dos serviços.



Figura 3. Diretrizes Estratégicas

5. Gestão da Estratégia

A gestão da estratégia do INMET visa garantir que os objetivos e as iniciativas propostas estejam em sintonia com a missão, visão e valores institucionais, promovendo o alinhamento necessário para alcançar resultados consistentes e sustentáveis.

Esse alinhamento estratégico permite que cada ação realizada contribua para o propósito maior do INMET, aprimorando a capacidade de resposta e a eficiência da instituição no cumprimento de sua função essencial.

Com base em uma visão de futuro bem definida, esse tópico orienta as próximas etapas assegurando que o planejamento e a execução sejam direcionados para o crescimento e a excelência dos serviços oferecidos.

5.1 Objetivos Estratégicos

Ao definir os objetivos estratégicos do INMET, procurou-se alinhamento às diretrizes estratégicas internas, ao posicionamento estratégico (2025-2031), ao PPA do Governo Federal e ao Plano Estratégico Institucional - PEI do MAPA.

Os objetivos buscam consolidar o papel do instituto como órgão central e de referência no monitoramento e previsão meteorológica no Brasil e no exterior, respondendo a demandas estratégicas nacionais e internacionais com base em padrões elevados de eficiência e inovação.

Ao promover a modernização tecnológica, fortalecer a pesquisa aplicada e expandir os serviços prestados, o INMET reafirma seu compromisso com a excelência operacional e com a oferta de informações meteorológicas confiáveis.

Dessa forma, os objetivos estratégicos também contribuem para o desenvolvimento de setores essenciais, como a agropecuária e a gestão de recursos naturais, alinhando-se às prioridades do PPA e do PEI do MAPA para fornecer dados e soluções meteorológicas de alta qualidade, essenciais para a resiliência e a competitividade do Brasil.

Segue a lista de objetivos estratégicos do INMET:

- **OE-01:** Intensificar a cooperação nacional e internacional em meteorologia;
- **OE-02:** Ampliar a utilização de dados meteorológicos na agropecuária e no suporte à tomada de decisão no campo;
- **OE-03:** Realizar melhorias na infraestrutura e no uso dos espaços do INMET;
- **OE-04:** Aprimorar a captação de recursos e a gestão orçamentária e financeira;
- **OE-05:** Reformular a comunicação dos produtos e serviços prestados pelo INMET;
- **OE-06:** Fortalecer a pesquisa aplicada e a inovação dos processos e serviços do INMET;
- **OE-07:** Aprimorar os processos de coleta, produção, gestão e divulgação de dados meteorológicos;
- **OE-08:** Modernizar a infraestrutura de TIC para suportar as atividades do INMET;
- **OE-09:** Investir na formação continuada e valorização de servidores; e
- **OE-10:** Promover melhorias e automatização nos processos do INMET.

5.1.1 Relação entre Diretrizes Estratégicas e Objetivos Estratégicos

As Diretrizes Estratégicas do INMET representam o direcionamento amplo e os focos prioritários para o desenvolvimento e aperfeiçoamento institucional, enquanto os Objetivos Estratégicos desdobram essas diretrizes em finalidades específicas.

Por exemplo, a diretriz DE-01, que visa ampliar o protagonismo do INMET no ecossistema meteorológico, é refletida no objetivo OE-01, que foca em intensificar a cooperação nacional e internacional.

Da mesma forma, a diretriz DE-02, que busca fortalecer as aplicações meteorológicas no setor agropecuário, relaciona-se diretamente com o objetivo OE-02, que amplia a utilização de dados para suportar a tomada de decisões no campo, ambos promovendo o desenvolvimento estratégico do setor.

Dessa forma, as diretrizes e os objetivos estratégicos do INMET estão fortemente alinhados, estabelecendo um ciclo contínuo de desenvolvimento que une inovação, gestão eficiente e aprimoramento dos serviços, sempre visando atender às necessidades institucionais e do público-alvo.

A seguir, é apresentada a relação entre as Diretrizes Estratégicas e os Objetivos Estratégicos.

Relação entre Diretrizes Estratégicas e Objetivos Estratégicos

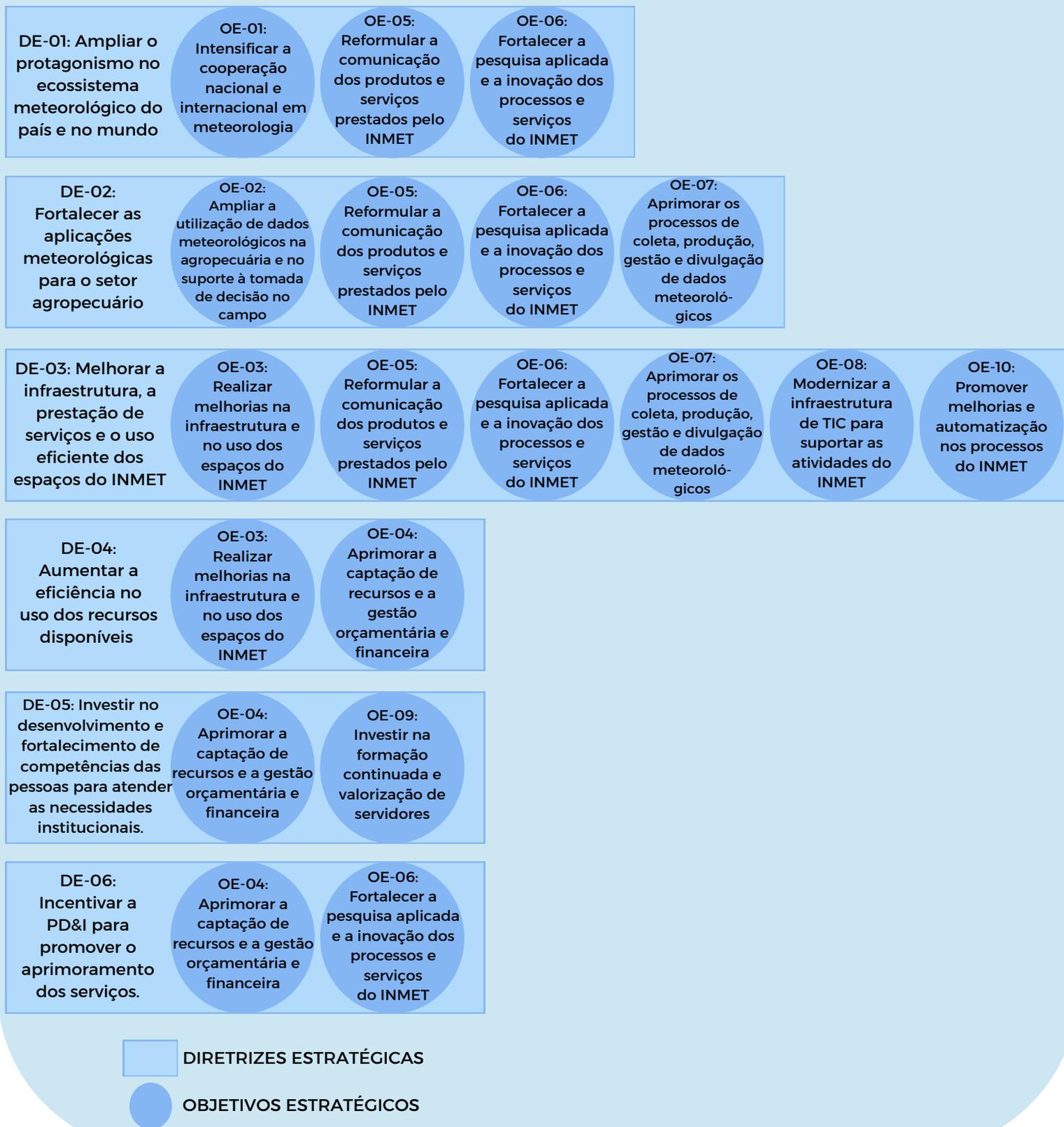


Figura 4. Relação entre Diretrizes Estratégicas e Objetivos Estratégicos

- DE-01: Ampliar o protagonismo no ecossistema meteorológico do país e no mundo.
 - Objetivos Estratégicos: OE-01, OE-05 e OE-06.
- DE-02: Fortalecer as aplicações meteorológicas para o setor agropecuário.
 - Objetivos Estratégicos: OE-02, OE-05, OE-06 e OE-07.
- DE-03: Melhorar a infraestrutura, a prestação de serviços e o uso eficiente dos espaços do INMET.
 - Objetivos Estratégicos: OE-03, OE-05, OE-06, OE-07, OE-08 e OE-10.
- DE-04: Aumentar a eficiência no uso dos recursos disponíveis.
 - Objetivos Estratégicos: OE-03 e OE-04.
- DE-05: Investir no desenvolvimento e fortalecimento de competências das pessoas para atender as necessidades institucionais.
 - Objetivos Estratégicos: OE-04 e OE-09.
- DE-06: Incentivar a PD&I para promover o aprimoramento dos serviços.
 - Objetivos Estratégicos: OE-04 e OE-06.

▶ 5.2 Indicadores de Desempenho

Em alinhamento com os objetivos estratégicos do INMET, é apresentada a lista de indicadores de desempenho na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores de desempenho do INMET

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	METAS						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
OE-01	Variação na quantidade de parcerias com avaliação positiva	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
OE-01	Variação na quantidade de parcerias internacionais vigentes	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
OE-02 OE-07 OE-05	Variação no volume de acessos aos produtos agrometeorológico	10%	11%	11%	12%	12%	13%	13%

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	METAS						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
OE-03	Índice de estações meteorológicas operantes	85%	85%	90%	90%	90%	95%	95%
OE-04	Índice de execução orçamentária e financeira	85%	85%	85%	90%	90%	90%	90%
OE-09	Varição na quantidade de servidores participantes do PDP	80%	85%	85%	90%	90%	90%	90%
OE-06 OE-04	Proporção do volume de recursos gastos em ações de PD&I	10%	12%	13%	14%	15%	15%	15%
OE-05 OE-07	Varição no volume de acessos aos produtos do INMET	10%	11%	11%	12%	12%	13%	13%
OE-08 OE-04	Proporção do volume de recursos gastos em investimento de TIC	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
OE-01	Número de participações em comissões e Grupos de Trabalho nacionais	5	5	6	7	8	9	10
OE-01	Número de participações em comissões e Grupos de Trabalho internacionais	5	5	6	7	8	9	10
OE-10	Volume de processos de apoio mapeados	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%

5.3 Iniciativas Estratégicas

As iniciativas do INMET serão implementadas por meio de projetos e ações específicas que têm o objetivo de concretizar o Planejamento Estratégico 2025-2031.

Para a execução das iniciativas, os planos de ação correspondentes serão elaborados posteriormente pela própria equipe do INMET.

Esses planos incluirão informações detalhadas sobre as etapas necessárias, os prazos e os responsáveis pela execução, assegurando uma implementação eficaz e alinhada às metas estratégicas da instituição.

A lista de Iniciativas Estratégicas é apresentada abaixo e é detalhada no Anexo II:

- **IE-01:** Desenvolvimento do Programa Agroclima;
- **IE-02:** Aprimoramento da qualificação e divulgação de informações meteorológicas;
- **IE-03:** Melhoria da Infraestrutura de Tecnologia da Informação do INMET;
- **IE-04:** Publicação da Política de Inovação do INMET;
- **IE-05:** Retomada do protagonismo nacional e internacional;
- **IE-06:** Plano de formação, qualificação permanente e valorização das Pessoas no INMET;
- **IE-07:** Planejamento da Expansão, Operação e Manutenção da Rede do INMET;
- **IE-08:** Ampliação da cobertura da rede meteorológica do INMET;
- **IE-09:** Aprimoramento e automatização dos processos do INMET; e
- **IE-10:** Aperfeiçoamento do planejamento de gastos orçamentários do INMET.

5.4 Iniciativas Estratégicas e suas Ações

IE-01: Desenvolvimento do Programa Agroclima.

Ação 1. Criação de séries sintéticas aplicadas à produtos agrometeorológicos (ex: SISDAGRO, verificação de sinistros no Garantia Safra; suporte ao seguro rural paramétrico, etc);

Ação 2. Melhoria do Boletim Agrometeorológico;

Ação 3. Melhoria do Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária - SISDAGRO;

Ação 4. Fortalecimento da participação nos programas de mitigação de risco agroclimático;

Ação 5. Previsão de Tempo e Clima aplicada à agricultura; e

Ação 6. Aquisição e integração de sistema de monitoramento de descargas atmosféricas.

IE-02: Aprimoramento da qualificação e divulgação de informações meteorológicas.

Ação 1. Coordenar a aplicação das diretrizes da OMM em âmbito nacional;

Ação 2. Aprimoramento da rede brasileira de dados de observação meteorológica;

Ação 3. Desenvolver programa de Classificação de Dados de Estações Meteorológicas de Superfície;

Ação 4. Implementar diretório central de divulgação de dados meteorológicos da rede brasileira de dados de observação meteorológica (banco de dados meteorológicos do INMET);

Ação 5. Reformular a Matriz de Comunicação Institucional do INMET;

Ação 6. Criar Programa de adesão voluntária de fornecimento de dados meteorológicos;

Ação 7. Modernizar o sistema para entrada de dados meteorológicos;

Ação 8. Aprimorar o sistema utilizado para elaboração das previsões de tempo e avisos de tempo severo (Prevmet);

Ação 9. Recuperação de dados das séries históricas, não integradas ou em registro analógico;

Ação 10. Modernização e adequação do centro de análise e previsão a fim de comportarem os meteorologistas para trabalharem na escala de 24/7; e

Ação 11. Modernização e aplicação de inovações na modelagem numérica de tempo e clima.

IE-03: Melhoria da Infraestrutura de Tecnologia da Informação do INMET.

Ação 1. Atualizar e modernizar o Sistema Interno de Informações Meteorológicas - SIM;

Ação 2. Expandir a capacidade de processamento de dados do INMET;

Ação 3. Ampliação da capacidade de armazenamento de dados e informações;

Ação 4. Melhoria das salas cofre; e

Ação 5. Evolução/ampliação do sistema de comunicação com as EMA.

IE-04: Publicação da Política de Inovação do INMET.

Ação 1. Publicar a Política de Inovação do INMET conforme previsto pelo Marco Legal de CT&I.

IE-05: Retomada do protagonismo nacional e internacional.

Ação 1. Desenvolvimento de uma agenda de projetos de cooperação nacional e internacional no tema da meteorologia e climatologia;

Ação 2. Acompanhamento e participação ativa dos Grupos de Trabalho e comissões da OMM;

Ação 3. Promover e coordenar a implementação das normas e regulamentos da OMM em alinhamento com os objetivos globais;

Ação 4. Favorecer o intercâmbio de dados, informações e boas práticas juntos aos demais países integrantes da OMM; e

Ação 5. Ampliar a participação do INMET em eventos nacionais e internacionais.

IE-06: Plano de formação, qualificação permanente e valorização das Pessoas no INMET.

Ação 1. Implementação da Gestão de Mudança Organizacional;

Ação 2. Instituição de Programa de Onboarding para novos servidores ingressos pelo Concurso Público Nacional Unificado (CPNU);

Ação 3. Aplicação do modelo referencial de Dimensionamento da Força de Trabalho - DFT;

Ação 4. Digitalização de acervo documental de pessoal e inclusão no Assentamento Funcional Digital - AFD;

Ação 5. Instituição de trilha permanente de formação, desenvolvimento e incentivo ao intercâmbio técnico; e

Ação 6. Promoção de pesquisa e inovação no INMET por meio de práticas de gestão do conhecimento.

IE-07: Planejamento da Expansão, Operação e Manutenção da Rede do INMET.

Ação 1. Elaboração do planejamento da expansão e articulação das redes de observação meteorológicas brasileiras;

Ação 2. Elaboração do Plano de Operação e Manutenção da rede de observação meteorológica do INMET;

Ação 3. Criar plano de racionalização e melhoria do uso dos espaços do INMET; e

Ação 4. Reformular o Plano de Gestão Patrimonial.

IE-08: Ampliação da cobertura da rede meteorológica do INMET.

Ação 1. Substituição da rede meteorológica do Estado do Rio Grande do Sul - crédito extraordinário;

Ação 2. Ampliar a cobertura das bacias hidrográficas do rio São Francisco, Parnaíba e área de abrangência de Furnas - Projeto Eletrobrás; e

Ação 3. Adensamento anual da cobertura de monitoramento meteorológico com expansão da rede de EMA.

IE-09: Aprimoramento e automatização dos processos do INMET.

Ação 1. Realizar a análise, melhoria e mapeamento dos processos do INMET.

IE-10: Aperfeiçoamento do planejamento de gastos orçamentários do INMET

Ação 1. Realizar a revisão dos gastos e orçamento do INMET (Spending Review).

5.4.1 Relação entre Iniciativas Estratégicas e Objetivos Estratégicos

A conexão entre as iniciativas estratégicas e os objetivos estratégicos é fundamental para que o INMET alcance seus resultados planejados com precisão.

Enquanto os objetivos estratégicos definem as metas amplas e de longo prazo da instituição, as iniciativas estratégicas consistem em ações específicas e projetos desenhados para viabilizar esses objetivos.

Em outras palavras, as iniciativas operam como os veículos que tornam possíveis os avanços em áreas-chave, transformando a visão estratégica em resultados tangíveis.

Cada iniciativa estratégica é diretamente vinculada a um ou mais objetivos estratégicos, criando uma estrutura em que cada ação realizada contribui para o alcance das metas.

Essa relação garante que os esforços do INMET estejam orientados e coordenados, evitando desperdício de recursos e maximizando o impacto.

Abaixo, consta a listagem de objetivos estratégicos e as respectivas iniciativas estratégicas estabelecidas para o período 2025-2031.

- OE-01: Intensificar a cooperação nacional e internacional em meteorologia.
 - Iniciativa Estratégica: IE-04, IE-05 e IE-06.

- OE-02: Ampliar a utilização de dados meteorológicos na agropecuária e no suporte à tomada de decisão no campo.
 - Iniciativa Estratégica: IE-01, IE-04, IE-07 e IE-08.
- OE-03: Realizar melhorias na infraestrutura e no uso dos espaços do INMET.
 - Iniciativa Estratégica: IE-03, IE-07 e IE-10.
- OE-04: Aprimorar a captação de recursos e a gestão orçamentária e financeira.
 - Iniciativa Estratégica: IE-09 e IE-10.
- OE-05: Reformular a comunicação dos produtos e serviços prestados pelo INMET.
 - Iniciativa Estratégica: IE-01, IE-02, IE-04 e IE-05.
- OE-06: Fortalecer a pesquisa aplicada e a inovação dos processos e serviços do INMET.
 - Iniciativa Estratégica: IE-01, IE-02 e IE-04.
- OE-07: Aprimorar os processos de coleta, produção, gestão e divulgação de dados meteorológicos.
 - Iniciativa Estratégica: IE-01, IE-02, IE-04, IE-06, IE-07 e IE-08.
- OE-08: Modernizar a infraestrutura de TIC para suportar as atividades do INMET.
 - Iniciativa Estratégica: IE-02, IE-03, IE-07, IE-08, IE-09 e IE-10.
- OE-09: Investir na formação continuada e valorização de servidores.
 - Iniciativa Estratégica: IE 05, IE 06 e IE09.
- OE-10: Promover melhorias e automatização nos processos do INMET.
 - Iniciativa Estratégica: IE-07, IE-09 e IE-10.

Relação entre Objetivos Estratégicos e Iniciativas Estratégicas

OE-01: Intensificar a cooperação nacional e internacional em meteorologia

IE-04: Publicação da Política de Inovação do Inmet

IE-05: Retomada do protagonismo nacional e internacional

IE-06: Plano de formação, qualificação permanente e valorização das Pessoas no INMET

OE-02: Ampliar a utilização de dados meteorológicos na agropecuária e no suporte à tomada de decisão no campo

IE-01: Desenvolvimento do Programa Agroclima

IE-04: Publicação da Política de Inovação do Inmet

IE-07: Planejamento da Expansão, Operação e Manutenção da Rede do INMET

IE-08: Ampliação da cobertura da rede meteorológica do INMET

OE-03: Realizar melhorias na infraestrutura e no uso dos espaços do INMET

IE-03: Melhoria da Infraestrutura de Tecnologia da Informação do INMET

IE-07: Planejamento da Expansão, Operação e Manutenção da Rede do INMET

IE-10: Aperfeiçoamento do planejamento de gastos orçamentários do INMET

OE-04: Aprimorar a captação de recursos e a gestão orçamentária e financeira

IE-09: Aprimoramento e automatização dos processos do INMET

IE-10: Aperfeiçoamento do planejamento de gastos orçamentários do INMET

OE-05: Reformular a comunicação dos produtos e serviços prestados pelo INMET

IE-01: Desenvolvimento do Programa Agroclima

IE-02: Aprimoramento da qualificação e divulgação de informações meteorológicas

IE-04: Publicação da Política de Inovação do Inmet

IE-05: Retomada do protagonismo nacional e internacional

OE-06: Fortalecer a pesquisa aplicada e a inovação dos processos e serviços do INMET

IE-01: Desenvolvimento do Programa Agroclima

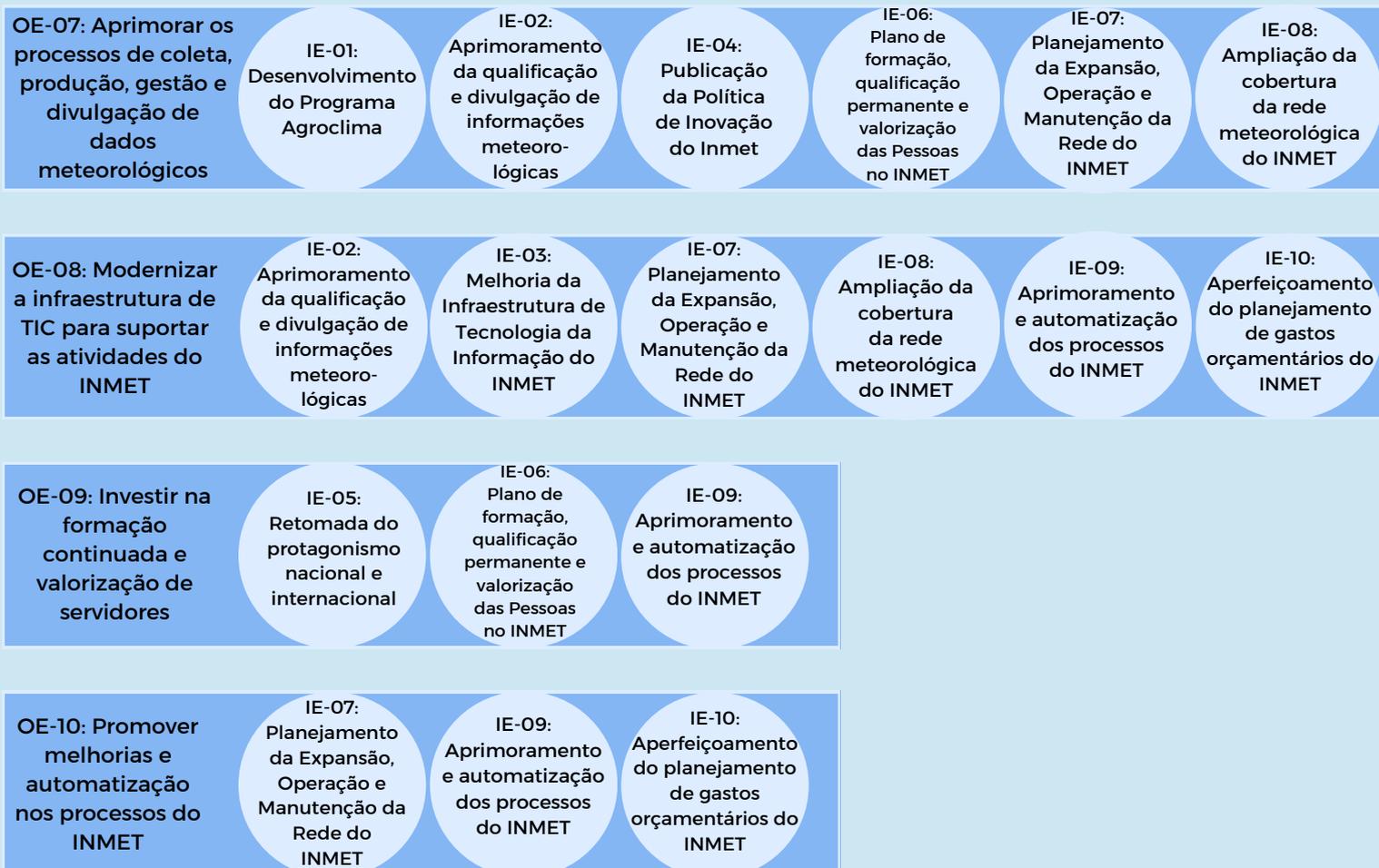
IE-02: Aprimoramento da qualificação e divulgação de informações meteorológicas

IE-04: Publicação da Política de Inovação do Inmet

 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Relação entre Objetivos Estratégicos e Iniciativas Estratégicas



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Figura 5. Relação entre Objetivos Estratégicos e Iniciativas Estratégicas

▶ 5.5 Mapa Estratégico

O Mapa Estratégico do PE-INMET ilustra a estrutura de objetivos que guiam a atuação da instituição. Esse mapa apresenta a interconexão entre as áreas de atuação, os valores estratégicos, refletindo o compromisso do INMET com a inovação, a excelência em serviços meteorológicos e o desenvolvimento sustentável.



Figura 6. Mapa Estratégico do PE-INMET

5.6 Monitoramento e Controle

Para garantir o alinhamento e a efetividade das ações planejadas para o INMET, será essencial desenvolver processos de monitoramento e controle fundamentados em objetivos estratégicos e derivados das diretrizes estratégicas.

Essas diretrizes proporcionam um direcionamento consistente, orientando a formulação de objetivos específicos e mensuráveis. Com base nos objetivos estratégicos definidos, são estabelecidos indicadores de desempenho e metas, conforme Tabela 1, que permitirão acompanhar o progresso, avaliar a eficácia das ações implementadas e realizar os ajustes necessários, assegurando que o foco permaneça nos resultados desejados.

O monitoramento, a avaliação e a revisão do planejamento estratégico institucional devem ser conduzidos de forma contínua e sistemática, assegurando que o progresso das metas estabelecidas e dos indicadores de desempenho seja acompanhado periodicamente.

Conforme estabelecido pela Portaria MAPA nº 375, de 23 de novembro de 2020, caberá à Assessoria de Gestão Estratégica - AGE/AEST a coordenação das atividades de monitoramento do Plano Estratégico 2025-2031 do INMET, reportando seus resultados parciais, ajustes necessários e possíveis desvios em relação aos objetivos estratégicos.

Adicionalmente, a Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração da Secretaria-Executiva - SPOA/SE, realizará um acompanhamento orçamentário-financeiro vinculado aos macroprocessos constantes da Figura 2, estabelecendo parâmetros máximos de alocação e execução orçamentária por ano de vigência do respectivo Planejamento Estratégico, da seguinte forma:

1. Processos de Governança: Gestão de Relações Institucionais e Parcerias: pelo menos 5% do montante alocado anualmente na Lei Orçamentária Anual e respectivos créditos. Demais subprocessos de Governança: 0%, uma vez que são considerados inclusos nos custos de processos de suporte.
2. Processos Finalísticos: Todos os subprocessos de forma acumulada: pelo menos 55% do montante alocado anualmente na Lei Orçamentária Anual e respectivos créditos. Sendo que o processo de Pesquisa e Desenvolvimento deverá ter pelo menos 5% do montante alocado anualmente na Lei Orçamentária Anual e respectivos créditos.
3. Processos de Suporte: Até 40% do montante alocado anualmente na Lei Orçamentária Anual e respectivos créditos.

A análise dos indicadores possibilitará uma compreensão aprofundada do impacto das iniciativas implementadas, possibilitando que o planejamento seja continuamente atualizado para garantir que permaneça alinhado às demandas institucionais e ao cenário de atuação.

Em resumo, o monitoramento consiste na observação contínua e sistemática dos indicadores e metas, identificando o andamento de cada coordenação do INMET e verificando o cumprimento dos prazos e a adequação dos recursos utilizados.

O controle, por sua vez, envolve a análise dos dados obtidos e a comparação com os objetivos traçados, visando detectar eventuais desvios e propor medidas corretivas para garantir que as metas sejam atingidas.

Esse processo não apenas permite uma gestão eficiente, mas também facilita a tomada de decisões proativa e informada, promovendo no INMET uma cultura organizacional orientada para resultados e para o aprimoramento contínuo.

▼ ANEXO I - Produtos e Serviços do INMET

1. Previsão do tempo:

- Descrição: Previsão de tempo para todos os municípios do Brasil para os próximos 5 (cinco) dias, sendo divididas em turnos (madrugada/manhã, tarde e noite) para os 2 (dois) dias iniciais.
- Atualizado diariamente.
- Público-alvo: toda população brasileira.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/> ou <https://previsao.inmet.gov.br/>

2. Avisos meteorológicos de tempo severo:

- Descrição: Emitido sempre que há previsão de ocorrência de evento meteorológico severo como, onda de calor/frio, chuva forte, ventos fortes, baixos índices de umidade relativa do ar, entre outros.
- Atualizado constantemente, de acordo com monitoramento meteorológico.
- Público-alvo: toda população brasileira.
- Link: <https://alertas2.inmet.gov.br/> ou <https://portal.inmet.gov.br/>

3. Briefing CENAD:

- Descrição: Participação diária no briefing organizado pelo CENAD/MIDR com apresentação das condições meteorológicas observadas e previstas.

4. Banco de Dados Meteorológicos - BDMEP:

- Descrição: Abriga todos os dados meteorológicos das várias estações meteorológicas convencionais e automáticas do INMET, de acordo com as normas técnicas internacionais da OMM. O acesso aos usuários em geral é apenas para as informações do INMET, entretanto, internamente, o banco de dados do Instituto já armazena dados meteorológicos de diferentes instituições/órgãos.
- Atualizado constantemente.
- Público-alvo: pesquisadores, instituições públicas e privadas e público em geral.
- Link: <https://bdmep.inmet.gov.br/>

5. Dados Históricos Anuais:

- Descrição: Para facilitar o acesso aos dados das estações meteorológicas automáticas do INMET, são disponibilizados os dados horários de todas as estações para cada ano. Dados a partir do ano 2000.

- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: pesquisadores, instituições públicas e privadas e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos>

6. Mapa de Informações Meteorológicas:

- Descrição: Mapa dinâmico contendo informações geradas pelas estações meteorológicas do INMET e de instituições parceiras. Permite a sobreposição de diversas camadas de produtos meteorológicos, tais como imagens de satélites, modelos de previsão do tempo e avisos de tempo severo. Conta ainda com o AgroMet: conjunto de informações com distribuição espacial das principais atividades agrícolas no Brasil.
- Atualização horária.
- Público-alvo: instituições públicas e privadas e público em geral.
- Link: <https://mapas.inmet.gov.br/>

7. Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária - SISDAGRO:

- Descrição: Disponibiliza ferramentas de monitoramento agrometeorológico.
- Público-alvo: setor agropecuário, pesquisadores, instituições públicas e privadas.
- Link: <http://sisdagro.inmet.gov.br/>

8. Risco de incêndio:

- Descrição: Índice de inflamabilidade de Nesterov (grau de perigo). O índice de perigo fornece informação sobre a possibilidade de ocorrência de incêndios. Permite a análise das condições de risco possibilitando a adoção de medidas preventivas mais eficazes e econômicas.
- Atualizado diariamente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/paginas/incendio>

9. Valores extremos:

- Descrição: informa as maiores e menores temperaturas, as menores umidades relativas do ar e os maiores valores de chuvas nas últimas 24 horas.
- Atualizado diariamente.
- Público-alvo: imprensa, pesquisadores e público em geral.
- Link: <https://tempo.inmet.gov.br/ValoresExtremos/PMAX>

10. Previsão Numérica de Tempo:

- Descrição: O Consortium for Small-scale Modeling - COSMO faz parte de um consórcio de vários países (Alemanha, Suíça, Itália, Grécia, Romênia, Polônia e Rússia), sendo um modelo de previsão numérica de tempo não hidrostático e área limitada, com resolução de 7 km e 2,8 km. Com essas resoluções, é possível detectar fenômenos não identificados pelos modelos hidrostáticos.
- Atualizado diariamente, duas vezes ao dia, com previsões para até 174 horas.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://vime.inmet.gov.br/>

11. Prognóstico climático INMET/INPE/FUNCEME:

- Descrição: Divulgação por meio dos boletins da previsão climática sazonal (três meses), elaborada pelo INMET, INPE e FUNCEME.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente, instituições públicas e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/boletinsprog>

12. Produtos de imagens de satélite:

- Descrição: Imagens de satélite para monitoramento meteorológico atualizadas a cada 15 minutos. Também são disponibilizados produtos combinados de imagens de satélite com modelo numérico COSMO.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, pesquisadores, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://satelite.inmet.gov.br/>

13. Boletim Agroclimatológico:

- Descrição: Contém análise das condições climáticas observadas no último mês sobre as regiões brasileiras, além de um panorama dos fenômenos de grande escala que interferem no clima do país e do mundo, seguido por informações climáticas prognósticas para os próximos três meses, visando auxiliar, com mais eficiência, o planejamento e as ações de todos os setores da economia e, em especial, o agrícola.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: setor agropecuário, gestores públicos e privados, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/boletinsagro>

14. Informativo Meteorológico:

- Descrição: Contém análise das condições recentes de chuva e temperatura e, apresenta previsão desses parâmetros para os próximos 15 dias.
- Atualizado semanalmente, sempre às segundas-feiras.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/informativos>

15. Monitoramento da Temperatura da Superfície do Mar - TSM:

- Descrição: Mapas com as temperaturas médias mensais e quinzenais da superfície do mar e de seus desvios em relação à média para os mesmos períodos. Importante para identificar condições oceânicas que interferem no clima global, tais como os fenômenos El Niño e La Niña.
- Atualizado a cada 15 dias.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, pesquisadores e meio ambiente.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/TSM>

16. Carta sinótica:

- Descrição: Análise descritiva da situação sinótica observada no país e na América do Sul.
- Elaborada diariamente, duas vezes ao dia, nos horários padrões de 00UTC e 12UTC.
- Público-alvo: estudantes, pesquisadores e especialistas em meteorologia.
- Link: <http://tempo.inmet.gov.br/AnaliseSituacaoAtual>

17. Mapas de geadas:

- Descrição: Mapa do Brasil com registro de geadas, nas estações meteorológicas do INMET.
- Atualizado diariamente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/paginas/geadas>

18. Anomalias diárias de temperatura do ar:

- Descrição: Mapas com os desvios das temperaturas máximas e mínimas diárias observadas.
- Atualizado diariamente.

- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://tempo.inmet.gov.br/Anomalias>

19. Anomalia de chuva mensal e trimestral:

- Descrição: Mapas que apresentam os desvios/anomalias de chuva para todo país sejam, por mês ou por trimestre. Indicam áreas de chuva acima ou abaixo da média, por exemplo. Disponibilizados mapas desde janeiro de 1961.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/prec>

20. Índice de precipitação padronizada - SPI:

- Descrição: O objetivo do SPI é associar um valor numérico único à variável precipitação, que possa ser comparado entre regiões e períodos do ano de climas bastante diferenciados. É calculado para diferentes escalas de tempo, significando o período durante o qual se acumula o valor de precipitação: o SPI1 corresponde à precipitação mensal, o SPI3 corresponde à precipitação acumulada em períodos de 3 meses e assim por diante.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/>

21. Anomalia de temperatura média mensal e trimestral:

- Descrição: Mapas que apresentam os desvios/anomalias de temperatura média para todo país sejam, por mês ou por trimestre. Indicam áreas de temperatura acima ou abaixo da média, por exemplo. Disponibilizados mapas desde janeiro de 1961.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/temp>

22. Mapas de condições registradas:

- Descrição: A partir dos dados das estações meteorológicas automáticas do INMET, são gerados mapas horários de temperatura (instantânea, mínima e máxima), umidade relativa do ar, precipitação e rajada de vento.
- Atualização horária.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://tempo.inmet.gov.br/CondicoesRegistradas>

23. Mapas de precipitação:

- Descrição: A partir dos dados das estações meteorológicas do INMET (automáticas e convencionais), são gerados mapas de precipitação acumulada em 1, 3, 5, 10, 15, 30 e em 90 dias.
- Atualização diária.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada>

24. Prognóstico Climático:

- Descrição: Prognóstico de temperatura e chuva para os próximos 3 (três meses) utilizando modelos estatísticos e metodologia desenvolvida pelo INMET.
- São divulgados resultados trimestrais e também para cada mês.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/progp/0>

25. Eventos Extremos:

- Descrição: Levantamento mensal dos fenômenos meteorológicos extremos que atuaram no Brasil.
- Atualização mensal.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas>

26. Normais Climatológicas:

- Descrição: Cálculos mensais e anuais dos principais parâmetros meteorológicos, seguindo critérios recomendados pela OMM, para atualização de médias históricas. Resultados apresentados em forma de tabelas, gráficos e mapas para os períodos de 1961-1990, 1981-2010 e 1991-2020.
- Público-alvo: pesquisadores, setor agropecuário, meio ambiente, público em geral.
- Link: <https://clima.inmet.gov.br/NormaisClimatologicas> ou <https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos>

27. Apresentações em reuniões da ANA:

- Público-alvo: gestores públicos, setor de recursos hídricos, setor energia e meio ambiente.
- Link: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/monitoramento-e-eventos-criticos/eventos-criticos/apresentacoes-das-reunioes/apresentacoes-das-reunioes>

28. Laudos meteorológicos:

- Descrição: Documento técnico que comprova a atuação de um evento meteorológico/climático (chuva, vento, raio, granizo, estiagem, etc.) em determinada localidade que possa ter causado danos.
- Realizado sob demanda, via solicitação judicial.
- Público-alvo: poder judiciário e poder executivo federal.

29. Balanço mensal e das estações do ano das capitais:

- Descrição: Levantamento das condições de tempo ocorridas durante o mês, com destaque para o total de chuva, comportamento das temperaturas e umidade relativa do ar para as capitais do país.
- Atualização mensal e ao fim de cada estação do ano.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas>

30. Notícias eventos críticos:

- Descrição: Notícia de informe meteorológico explicativo com objetivo de avisar para a população da previsão de formação/atuação de um ou mais fenômenos meteorológicos adversos e seus possíveis impactos.
- Público-alvo: público em geral.

- Link: <https://portal.inmet.gov.br/noticias> ou <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas>

31. Previsão climática mensal:

- Descrição: Resumo da previsão climática para todo o Brasil para o mês seguinte.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://portal.inmet.gov.br/noticias>

32. Acompanhamento das Lavouras - CONAB:

- Descrição: Previsões meteorológicas do INMET para compor o Acompanhamento das Lavouras da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB.
- Atualizado semanalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados e setor agropecuário.
- Link: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/progresso-de-safra>

33. Boletim da Safra de Grãos - CONAB:

- Descrição: Análise climática, com informações meteorológicas observadas e previstas, além de condições oceânicas com monitoramento de condições de El Niño e/ou La Niña, por exemplo.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral.
- Link: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>

34. Dados observados e Prognóstico Climático para o CRC-SAS:

- Descrição: Acordo internacional entre os institutos de Meteorologia do Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai, Chile e Bolívia para manter o CRC-SAS. Envio dos prognósticos climáticos trimestrais de chuva e temperatura e de dados das estações meteorológicas do INMET.
- Atualização mensal do prognóstico e atualização horária dos dados.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário, meio ambiente e público em geral dos países membros.
- Link: <https://www.crc-sas.org/>

35. Informações para o GAIA/GPPR:

- Descrição: Por solicitação do Gabinete Adjunto de Informações em Apoio à Decisão do Gabinete Pessoal do Presidente da República - GAIA/GPPR, em 2023 foi iniciado o envio de informações do INMET sobre número de avisos meteorológicos de tempo severo emitidos para cada Estado brasileiro, por categoria de severidade e, número de estações meteorológicas operantes. Os dados encaminhados pelo INMET fazem parte das informações estratégicas sobre os programas e ações prioritárias, para a elaboração de painéis, briefings executivos, fichas, construção de discurso de governo e disponibilização à agentes políticos.
- Atualizado mensalmente.
- Público-alvo: Casa Civil da Presidência da República.

36. Reunião climática do Nordeste:

- Descrição: Apresentação do INMET das condições meteorológicas observadas e previstas, além de condições oceânicas com monitoramento de condições de El Niño e/ou La Niña, por exemplo, em reunião organizada pelos órgãos estaduais de Meteorologia da Região Nordeste.
- Realizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário e meio ambiente da Região Nordeste

37. Reunião Safra - Estado de Goiás:

- Descrição: Apresentação do INMET, das condições meteorológicas observadas e previstas, além de condições oceânicas com monitoramento de condições de El Niño e/ou La Niña, por exemplo, em reunião de safra com IBGE e outros órgãos ligados ao agronegócio no Estado de Goiás. Apoio em projeto de extensão na área de previsão e clima para Universidade de Mineiros.
- Realizado mensalmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados e setor agropecuário do Estado de Goiás.

38. Reunião no Conselho Permanente de Agrometeorologia Aplicada do Estado do Rio Grande do Sul - COPAAERGS:

- Descrição: apresentação do INMET das condições meteorológicas observadas e previstas, além de condições oceânicas com monitoramento de condições de El Niño e/ou La Niña, por exemplo. Elaboração de Boletim Climático para os agricultores com base na tendência climática divulgada pelo INMET.

- Realizado trimestralmente.
- Público-alvo: gestores públicos e privados e setor agropecuário do Estado do Rio Grande do Sul.

39. Monitor de Secas – ANA:

- Descrição: Como instituição parceira do Monitor de Secas da ANA, o INMET fornece todos os dados de suas estações meteorológicas para apoio à elaboração do mapa final do Monitor.
- Atualização dos dados horária e atualização mensal do mapa.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor agropecuário e setor hidroenergético.
- Link: <https://monitordesecas.ana.gov.br/mapa>

40. Projeto PROHMSAT-Plata:

- Descrição: Envio dos resultados do modelo COSMO do INMET para o projeto, apoiado pela OMM. O sistema de avisos antecipados e previsão hidrometeorológica para a bacia do Prata.
- Atualizado diariamente, duas vezes ao dia.
- Público-alvo: gestores públicos e privados, setor hidroenergético e setor agropecuário dos países da Bacia do Rio da Prata.
- Link: <https://community.wmo.int/en/plata-basin-hydrometeorological-forecasting-and-early-warning-system-prohmsat-plata> ou <https://community.wmo.int/en/projects/hydrometeorological-forecasting-and-early-warning-system-la-plata-basin-prohmsat>

41. Fornecimento de dados para terceiros via Application Programming Interface – API:

- Descrição: Para entrega de dados meteorológicos do INMET de forma automatizada, por meio de liberação de chaves de acesso. Atendemos cerca de 400.000 (quatrocentos mil) requisições diárias de dados via APIs. Estas solicitações são feitas diretamente ao INMET e em sua grande maioria os pedidos de liberação são justificados para compor aplicações e sistemas nos mais diversos ramos de negócios no Brasil, com destaque ao agronegócio que demanda 22,2% dos pedidos, e são aplicados diretamente em sistemas de monitoramento de lavouras e programação de irrigação.

- Principais usuários:
 - Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, que utiliza estes dados para compor relatórios de monitoramento e gestão;
 - Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD, que emitem alertas e avisos em nível Nacional, comunicando diversos órgãos do Governo para minimização de desastres;
 - Embrapa em diversas unidades, com destaques para o sistema de zoneamento agrícola;
 - Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL, que utiliza em diversos sistemas internos de controle, distribuição e planejamento;
 - ITAIPU Binacional, que tem o monitoramento meteorológico como parte essencial para atuação direta;
 - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM;
 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN;
 - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC/INPE;
 - Climatempo;
 - MetSul Meteorologia;
 - Monitor de Secas - ANA;
 - Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais - Prevfogo;
 - Garantia Safra; e
 - Observatório Nacional.

42. Transmissão de dados meteorológicos para instituições nacionais e internacionais:

- Descrição: Conforme API descrito acima e intercâmbio internacional como parte dos compromissos com a OMM. Em contrapartida, o INMET recebe dados de todos os países, de forma gratuita, incluindo as informações de satélites meteorológicos. O INMET opera um dos principais centros mundiais de intercâmbio de dados e produtos, através do WIS - WMO Information System, em processo de migração para a nova versão WIS 2.0. Recentemente, o INMET passou a ser, dentro desse sistema, um “Global Broker”, ao lado da França, China e Estados Unidos, para redundância global na disponibilidade dos dados e produtos hidrometeorológicos. As estações do INMET integram a Rede Básica de Observações Global (GBON, em Inglês) e o compartilhamento internacional de dados, atualizado a cada hora, segue a Política Unificada de Intercâmbio de Dados, aprovada pelo Congresso, órgão máximo da OMM.

- Links: <https://oscar.wmo.int/surface/index.html#/> , <https://wdqms.wmo.int/> ou <https://community.wmo.int/en/activity-areas/wigos/gbon>

43. Estado Global do Clima - OMM:

- Descrição: Como representante do Brasil junto à OMM, cabe ao INMET encaminhar as informações do Brasil para compor o Estado Global do Clima. São enviados dados e informações sobre extremos climáticos.
- Atualizado anualmente.
- Link: <https://storymaps.arcgis.com/stories/2545ecd62e594005bb196b0ba962d7cb> ou <https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2023>

44. World Weather Information Service:

- Descrição: Página na internet apoiada e mantida pela OMM, com previsões de tempo e informações climáticas dos países membros. O INMET, como representante do Brasil junto à OMM, envia, diariamente, as previsões de tempo para todas as capitais para o portal.
- Link: <https://worldweather.wmo.int/en/country.html?countryCode=136>

45. Apoio ao Programa Garantia Safra com informações meteorológicas:

- Descrição: Além de ser participante do Comitê Gestor do programa, o INMET também contribui com envio de resultado de estimativa da produtividade agrícola para subsidiar o processo de gestão do programa. Portaria n°42 da Secretaria de Agricultura Familiar, de 07/12/2012 (https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mda/garantia-safra/arquivos/portaria_42_garantia_safra.pdf) e Portaria n°73 da Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, de 07/02/2018 (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mda/garantia-safra/arquivos/portaria-no-73-de-07-de-fevereiro-de-2018.pdf>).
- Público-alvo: pequenos agricultores do semiárido.

▼ ANEXO II - Iniciativas Estratégicas e Ações Previstas (2025-2031)

IE-01: Desenvolvimento do Programa Agroclima.

Ação 1. Criação de séries sintéticas aplicadas à produtos agrometeorológicos (ex: SISDAGRO, verificação de sinistros no Garantia Safra; suporte ao seguro rural paramétrico, etc).

- Descrição: Desenvolvimento de séries sintéticas que simulam dados para análise agrometeorológica para auxiliar em atividades como o monitoramento climatológico, verificação de sinistros no programa Garantia Safra e apoio ao seguro rural paramétrico. Essas séries sintéticas possibilitam uma gestão de risco mais eficaz em cenários agroclimáticos variáveis, aprimorando a tomada de decisão no setor rural.

Ação 2. Melhoria do Boletim Agrometeorológico.

- Descrição: Aprimoramento do Boletim Agrometeorológico para fornecer informações mais precisas e detalhadas sobre condições climáticas, auxiliando produtores e tomadores de decisão na gestão de riscos e planejamento agrícola. A atualização visa integrar novos dados e análises, aumentando a precisão das previsões e o suporte às atividades agropecuárias.

Ação 3. Melhoria do SISDAGRO.

- Descrição: Atualização e aprimoramento do SISDAGRO para otimizar o suporte à tomada de decisão na agropecuária. O sistema fornecerá dados mais robustos e análises avançadas, possibilitando uma gestão mais precisa dos recursos agrícolas e um monitoramento aprimorado das condições climáticas e de produção. A melhoria visa aumentar a eficiência operacional e mitigar riscos no setor agropecuário.

Ação 4. Fortalecimento da participação nos programas de mitigação de risco agroclimático.

- Descrição: Ampliação e consolidação da atuação do Instituto nos programas de mitigação de risco agroclimático, tais como o Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático - ZARC, a Gestão de Risco Agroclimático, o Programa Garantia Safra etc.

Ação 5. Previsão de Tempo e Clima aplicada à agricultura.

- Descrição: Aprimoramento das previsões de tempo com foco na agricultura, incluindo informações de previsões meteorológicas detalhadas, com variáveis como temperatura, precipitação, pressão atmosférica, vento e umidade, além de alertas para formação de geadas. A ação também envolve o desenvolvimento de previsões climáticas e de balanço hídrico que apoiem o planejamento hídrico e o manejo agrícola. O fortalecimento do sistema permitirá a emissão de avisos mais específicos, ajustados a diferentes culturas e localidades, oferecendo suporte mais preciso e personalizado para os produtores rurais.

Ação 6. Aquisição e integração de sistema de monitoramento de descargas atmosféricas.

- Descrição: Aquisição e integração de um sistema dedicado ao monitoramento de descargas atmosféricas para oferecer dados em tempo real sobre a ocorrência de raios, com o objetivo de mitigar riscos de desastres associados a tempo severo. A ação inclui a implementação de ferramentas de nowcasting, proporcionando previsões imediatas que auxiliam na tomada de decisões rápidas e no aumento da segurança da sociedade e de operações agrícolas durante condições meteorológicas severas.

IE-02: Aprimoramento da qualificação e divulgação de informações meteorológicas.

Ação 1. Coordenar a aplicação das diretrizes da OMM em âmbito nacional.

- Descrição: Como representante do Brasil na OMM, o INMET detém competências de coordenação e supervisão das atividades de meteorologia no país em relação ao cumprimento das normas preconizadas nos documentos da OMM. Essa ação busca garantir conformidade/comparabilidade de dados e produtos com padrões internacionais. Tais características asseguram uma rede mundial de dados meteorológicos que servem, entre outras coisas, para produtos de análise que são utilizados como condições iniciais para previsão numérica de tempo e clima.

Ação 2. Aprimoramento da rede brasileira de dados de observação meteorológica.

- Descrição: Implementação e aprimoramento da gestão da rede nacional de dados meteorológicos, coordenando a coleta, integração e manutenção de informações observacionais. Essa ação visa assegurar a disponibilidade de dados confiáveis e contínuos para análises de tempo e clima, fortalecendo o suporte ao setor agropecuário e a outros setores dependentes de condições climáticas precisas.

Ação 3. Desenvolver programa de Classificação de Dados de Estações Meteorológicas de Superfície.

- Descrição: Criação de método para classificação de dados meteorológicos baseado no Documento Quality Assessment using METEO-Cert, inspirado na experiência da MeteoSwiss (Serviço Nacional de Meteorologia Suíço) em seu processo de certificação de EMA, será estabelecida a classificação brasileira de dados meteorológicos com o objetivo de avaliar se os dados provenientes da EMA de diferentes organizações do país estão em conformidade com os documentos de referências sobre o tema da OMM. Além disso, estabelecer métodos de controle de qualidade dos dados meteorológicos recebidos/disponibilizados.

Ação 4. Implementar o diretório central de divulgação de dados meteorológicos da rede brasileira de dados de observação meteorológica (banco de dados meteorológicos do INMET).

- Descrição: Estabelecimento de um diretório central para a divulgação dos dados da rede brasileira de observação meteorológica, centralizando o acesso ao banco de dados do INMET. Esse diretório facilitará a consulta e o compartilhamento de informações meteorológicas atualizadas e históricas, aprimorando o suporte para análises e decisões no setor agropecuário e em outras áreas dependentes de dados meteorológicos confiáveis.

Ação 5. Reformular a Matriz de Comunicação Institucional do INMET.

- Descrição: Reformular o plano de Comunicação Institucional do INMET, com a revisão da carta de serviços do INMET, a atualização do portal do INMET, a reforma do aplicativo do INMET etc.

Ação 6. Criar Programa de adesão voluntária de fornecimento de dados meteorológicos.

- Descrição: Desenvolvimento de um programa de adesão voluntária que incentive produtores rurais, instituições e empresas público/privada a contribuírem com dados meteorológicos locais. Esse programa visa ampliar a base de dados com informações em tempo real e maior cobertura territorial, fortalecendo a precisão das previsões e análises climáticas e beneficiando o planejamento e a segurança de atividades agrícolas em meso e macroescala.

Ação 7. Modernizar o sistema para entrada de dados meteorológicos.

- Descrição: Desenvolvimento de um sistema para a entrada e atualização de dados meteorológicos, permitindo a coleta e o registro de informações em tempo real de diversas fontes. Este sistema facilitará a integração de dados de observação, melhorando a qualidade e a disponibilidade das informações meteorológicas, e suportará análises mais precisas para previsão do tempo e clima, além de melhorias na gestão agrícola.

Ação 8. Aprimorar o sistema utilizado para elaboração das previsões de tempo e avisos de tempo severo - Prevmet.

- Descrição: Modernização do sistema Prevmet para melhorar a precisão e a eficiência na elaboração de previsões de tempo e na emissão de avisos de tempo severo. O aprimoramento incluirá novas tecnologias de modelagem, integração de dados em tempo real e funcionalidades avançadas de monitoramento, permitindo alertas mais ágeis e específicos para eventos de tempo severo.

Ação 9. Recuperação de dados das séries históricas, não integradas ou em registro analógico.

- Descrição: Implementação de um processo sistemático para a digitalização e recuperação de dados meteorológicos armazenados em formatos analógicos. Essa ação visa preservar e transformar séries históricas em informações acessíveis e utilizáveis, garantindo que dados sobre condições meteorológicas passadas sejam integrados aos sistemas.

Ação 10. Modernização e adequação do centro de análise e previsão a fim de comportarem os meteorologistas para trabalharem na escala de 24/7.

- Descrição: Realização de melhorias operacionais no Centro de Análise e Previsão para garantir que os meteorologistas possam operar em turnos contínuos, 24 horas por dia, sete dias por semana. Essa adequação incluirá investimentos visando aumentar a eficiência e a capacidade de resposta do centro.

Ação 11. Modernização e aplicação de inovações na modelagem numérica de tempo e clima.

- Descrição: Aprimoramento das técnicas e ferramentas de modelagem numérica para previsão de tempo e clima incluindo a introdução e a utilização de novos métodos operativos de correção das saídas numéricas com Inteligência Artificial, visando aumentar a precisão e a resolução das previsões. Essa ação envolve análise, estudos e a atualização de algoritmos, a assimilação de novos dados observados e a implementação de novos modelos, visando proporcionar informações meteorológicas confiáveis e detalhadas, que apoiem a tomada de decisão.

IE-03: Melhoria da Infraestrutura de Tecnologia da Informação do INMET.

Ação 1. Atualizar e modernizar o Sistema Interno de Informações Meteorológicas - SIM.

- Descrição: Modernização do SIM, uma plataforma de gestão de dados meteorológicos utilizada para o armazenamento, processamento e distribuição de informações meteorológicas. A atualização do SIM visa integrar novas fontes de dados, melhorar a interface de usuário e garantir maior eficiência e segurança na gestão de informações.

Ação 2. Expandir a capacidade de processamento de dados do INMET.

- Descrição: Atualização do supercomputador existente e aquisição de um novo supercomputador, ampliando significativamente a capacidade de processamento para a prestação de serviços de previsão meteorológica e pesquisa aplicada baseados em Inteligência Artificial.

Ação 3. Ampliação da capacidade de armazenamento de dados e informações.

- Descrição: Expansão da capacidade de armazenamento para acomodar o crescente volume de dados, informações de estações meteorológicas e resultados de previsões numéricas de tempo e clima, cada vez mais precisos e com maior resolução espacial.

Ação 4. Melhoria das salas cofre.

- Descrição: Aprimoramento das salas cofre utilizadas para abrigar equipamentos de processamento e armazenamento de dados meteorológicos, com foco em aumentar a segurança, a eficiência energética e a capacidade de refrigeração, com a adoção de soluções de resfriamento líquido.

Ação 5. Evolução/ampliação do sistema de comunicação com as EMA.

- Descrição: Atualização do sistema de comunicação com as EMA para garantir uma transmissão de dados mais rápida, segura e estável e bidirecional. A evolução do sistema permitirá a recepção contínua de dados e reprogramação das estações em tempo real, melhorando a qualidade e a precisão das informações meteorológicas coletadas, essenciais para previsões e alertas mais eficazes no monitoramento de tempo e clima, proporcionando um maior suporte às atividades agropecuárias.

IE-04: Publicação da política de Inovação do INMET.

Ação 1. Publicar a Política de Inovação do INMET conforme previsto pelo Marco Legal de CT&I.

- Descrição: Elaboração e publicação da Política de Inovação do INMET em alinhamento com o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I. Essa política estabelecerá diretrizes para promover a inovação e o desenvolvimento tecnológico no INMET, incentivando parcerias, pesquisa aplicada e a modernização dos serviços meteorológicos, com vistas a fortalecer a eficiência e o impacto dos serviços oferecidos pelo instituto.

IE-05: Retomada do protagonismo nacional e internacional.

Ação 1. Desenvolvimento de uma agenda de projetos de cooperação nacional e internacional no tema da meteorologia e climatologia.

- Descrição: Elaboração de uma agenda para fomentar projetos de cooperação nacional e internacional nas áreas de meteorologia. Essa ação visa fortalecer parcerias com instituições de pesquisa, governos e organizações internacionais, promovendo o intercâmbio de conhecimento e tecnologias e impulsionando a inovação e a capacidade científica do INMET em escala global.

Ação 2. Acompanhamento e participação ativa dos Grupos de Trabalho e comissões da OMM.

- Descrição: Engajamento contínuo e proativo nos Grupos de Trabalho e Comissões da OMM para contribuir com as discussões e iniciativas globais sobre meteorologia.

Ação 3. Promover e coordenar a implementação das normas e regulamentos da OMM em alinhamento com os objetivos globais.

- Descrição: Coordenação da implementação das normas e regulamentos estabelecidos pela OMM. Esta ação visa assegurar que as diretrizes internacionais sejam integradas nas práticas e políticas nacionais, promovendo a padronização e a melhoria contínua dos serviços meteorológicos. O objetivo é fortalecer a capacidade do INMET e garantir que as atividades de monitoramento e previsão atendam aos padrões globais de qualidade.

Ação 4. Favorecer o intercâmbio de dados, informações e boas práticas juntos aos demais países integrantes da OMM.

- Descrição: Promoção do intercâmbio de dados, informações e boas práticas entre os países membros da OMM. Esta ação visa estabelecer redes de colaboração e cooperação, facilitando o acesso a dados, tecnologias, metodologias e conhecimentos que podem aprimorar as capacidades meteorológicas de cada país.

Ação 5. Ampliar a participação do INMET em eventos nacionais e internacionais.

- Descrição: Fortalecimento da presença do INMET em eventos de relevância nacional e internacional. Essa ação busca estabelecer redes de colaboração e cooperação, proporcionando acesso a tecnologias, metodologias e conhecimentos que aprimorem as capacidades meteorológicas do INMET, contribuindo para a inovação e a qualidade dos serviços meteorológicos no Brasil.

IE-06: Plano de formação, qualificação permanente e valorização das Pessoas no INMET.

Ação 1. Implementação da Gestão de Mudança Organizacional.

- Descrição: Processo estratégico que visa planejar, implementar e gerenciar as mudanças organizacionais de forma eficaz.

Ação 2. Instituição de Programa de Onboarding para novos servidores ingressos pelo Concurso Público Nacional Unificado (CPNU);

- Descrição: Recepção, mapeamento de perfil profissional e comportamental dos novos servidores, integração e alocação conforme experiência prévia, formação específica e particularidades das unidades finalísticas e de suporte, para melhor aproveitamento da força de trabalho.

Ação 3. Aplicação do modelo referencial de Dimensionamento da Força de Trabalho - DFT.

- Descrição: Mapeamento (quantitativo e qualitativo) contendo informações eficientes e confiáveis para o planejamento e recomposição da força de trabalho, para rever alocação de Pessoas e subsidiar pedidos de recomposição de pessoal, incluindo o potencial e a prerrogativa de recrutar novos servidores no cargo de Pesquisador. Dado o reposicionamento estratégico esperado para os próximos 6 seis anos, será necessário aportar pessoal habilitado a exercer atividades específicas de pesquisa aplicada no INMET, evidenciando a necessidade de provimento de cargos específicos.

Ação 4. Digitalização de acervo documental de pessoal e inclusão no Assentamento Funcional Digital - AFD.

- Descrição: Acervo documental inseridas em repositório digital (formato PDF/A ou OCR).

Ação 5. Instituição de trilha permanente de formação, desenvolvimento e incentivo ao intercâmbio técnico.

- Descrição: Programa formal e permanente de formação e capacitação em serviço, com ênfase em iniciativas de pesquisa e inovação, projetos de intervenção, parcerias com instituições acadêmicas e científicas, cursos conjugados com atividades práticas em outros órgãos federais, entes federativos e organismos internacionais. A qualificação e aperfeiçoamento profissional promovido por esse programa, deve ser incluído como requisito para progressão na carreira dos servidores do INMET.

Ação 6. Promoção de práticas de gestão do conhecimento para prospectar inovações e compartilhar conhecimento.

- Descrição: Implementação de práticas permanentes de gestão e compartilhamento de conhecimento de fontes externas, com foco no incentivo à cultura da inovação, sucessão e formação de novas lideranças.

IE-07: Planejamento da Expansão, Operação e Manutenção da Rede do INMET.

Ação 1. Elaboração do planejamento da expansão e articulação das redes de observação meteorológica brasileiras.

- Descrição: Elaborar um plano com as diretrizes e critérios para expansão da rede de observação meteorológicas do INMET que considere: as aplicações nas diversas escalas espaciais, os produtos atuais e previstos, e a disponibilidade de dados oriundos das redes de parceiros e terceiros. A definição de requisitos para expansão das redes de observação (a alocação territorial das novas estações, considerando os pontos ótimos para atingir as resoluções requeridas; e a cobertura dos vazios territoriais de dados), considerando os serviços, variáveis adicionais a serem observadas (como temperatura do solo, níveis de CO₂ e gases de efeito estufa), resoluções espaciais e a existência/evolução de outras redes de observação.

Ação 2. Elaboração do Plano de Operação e Manutenção da rede de observação do INMET.

- Descrição: Aprimorar o sistema de suporte de operação e manutenção, com a especificação de requisitos, a confiabilidade (ou nível de serviço) da operação e da manutenção das estações em patamares acima de 90%, o que envolve a instituição de parcerias formais quando não for realizada diretamente pelo INMET.

Ação 3. Criar o plano de racionalização e melhoria do uso dos espaços do INMET.

- Descrição: Desenvolvimento de um plano estratégico para racionalizar e otimizar o uso dos espaços físicos do INMET, visando melhorar a eficiência operacional e a integração entre as diferentes unidades. Esta ação incluirá a análise das necessidades de espaço, a reconfiguração de ambientes e a implementação de soluções que promovam a funcionalidade.

Ação 4. Reformular o Plano Gestão Patrimonial.

- Descrição: Implantação de um controle de ativos patrimoniais, que inclui a gestão de almoxarifados nas Superintendências Federais da Agricultura - SFAs. Esta ação busca garantir um acompanhamento rigoroso e sistemático dos bens patrimoniais do INMET, promovendo a organização, a eficiência e a transparência na utilização dos recursos.

IE-08: Ampliação da cobertura da rede meteorológica do INMET.

Ação 1. Substituição da rede meteorológica do Estado do Rio Grande do Sul - crédito extraordinário.

- Descrição: Alocação de crédito orçamentário extraordinário no valor de R\$ 25.143.300,00 para a recomposição da rede meteorológica do Estado do Rio Grande do Sul, conforme a Medida Provisória nº 1.260, de 27 de setembro de 2024. Esta ação visa substituir equipamentos e infraestrutura danificados e obsoletos, garantindo a modernização e a eficiência da rede de monitoramento meteorológico na região.

Ação 2. Ampliar a cobertura das bacias hidrográficas do rio São Francisco, Parnaíba e área de abrangência de Furnas - Projeto Eletrobrás.

- Descrição: Aprovação da autorização para captação de R\$ 46.000.000,00 junto à Eletrobrás, conforme a Lei nº 14.182, de 12 de julho de 2021, visando o fortalecimento e a ampliação da Rede Meteorológica Nacional nas bacias dos rios São Francisco e Parnaíba, bem como na área de influência dos reservatórios das usinas hidrelétricas de Furnas. Esta ação busca melhorar a infraestrutura de monitoramento meteorológico na região, aumentando a precisão e a abrangência das medições meteorológicas.

Ação 3. Adensamento anual da cobertura de monitoramento meteorológico com expansão da rede de EMA.

- Descrição: Implementação de um plano anual para aumentar a densidade da rede de monitoramento meteorológico por meio da expansão das EMA. Esta ação visa melhorar a precisão e a abrangência das medições meteorológicas em diversas regiões, contribuindo para uma melhor compreensão das variáveis climáticas e atmosféricas. Para isso, foi aprovada a captação de R\$ 49.000.000,00 junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT.

IE-09: Aprimoramento e automatização dos processos do INMET.

Ação 1. Realizar a análise, melhoria e mapeamento dos processos do INMET.

- Descrição: Execução de um levantamento detalhado para análise e mapeamento dos processos operacionais e administrativos do INMET. Esta ação tem como objetivo identificar, documentar e avaliar a eficácia dos processos existentes, possibilitando a identificação de oportunidades de melhoria e inovação. Através dessa análise, será possível otimizar fluxos de trabalho, reduzir redundâncias e aumentar a eficiência operacional.

IE-10: Aperfeiçoamento do planejamento de gastos orçamentários do INMET.

Ação 1. Realizar a revisão dos gastos e orçamento do INMET (Spending Review).

- Descrição: Condução de uma análise dos gastos do INMET, com o objetivo de identificar, avaliar e repensar o volume e proporções orçamentárias de despesas realizadas para áreas finalísticas, de apoio e PD&I. Esta ação envolverá a coleta de dados financeiros, revisão e a avaliação de alocação de recursos em relação às metas e objetivos institucionais.