

PARECER TÉCNICO Nº 12/2023/SGH

Documento nº 02500.022821/2023-96

Referência: Circular nº 1/2023/SAS - Documento nº 02500.016135/2023-86

Certificação de Meta de Cooperação Federativa I.4 (Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos) do PROGESTÃO-Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, referente ao exercício de 2022, em atendimento à Circular nº 1/2023/SAS (02500.016135/2023-86).

I - INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer Técnico tem por finalidade atender à Circular nº 1/2023/SAS (Documento nº: 02500.016135/2023-86) que solicitou a certificação das metas federativas do Progestão referentes ao exercício de 2022, conforme previsto nas Resolução ANA nº 379/2013, Resolução ANA nº 1.485/2013 e nº 1506/2017.

2. O Progestão é composto por cinco metas de Cooperação Federativa e outras cinco metas de gestão Estadual. O programa é coordenado pela Agência Nacional de Águas – ANA e tem como principal objetivo apoiar a implementação dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos, visando:

I – Promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual; e

II – Fortalecer o modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo.

3. Dentro deste contexto, coube a esta Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica – SGH analisar os documentos constantes dos Relatórios do Progestão, a fim de embasar a certificação dos 50% (cinquenta por cento) da Meta de Cooperação Federativa I.4, que aborda a Prevenção de Eventos Hidrológicos, no aspecto do desempenho da transmissão de dados telemétricos das Plataformas de Coleta de Dados (PCD's) instaladas para atendimento das Salas de Situação. As PCD's são equipamentos que subsidiam a tomada de decisão nos Sistemas de Alerta de Eventos Críticos criados pelas respectivas Unidades da Federação.

II -MÉTODO DE AVALIAÇÃO

4. Para proceder a certificação da Meta de Cooperação Federativa I.4, que aborda a Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos dos Estados, deve ser constatado, pela SGH, o funcionamento adequado dos equipamentos automáticos de coleta e transmissão de dados hidrológicos, bem como a realização de campanhas de campo para a manutenção corretiva da estação telemétrica, em tempo adequado, custeada integralmente pelo Estado com recursos do Progestão.

5. Importante ressaltar que o critério para a certificação é a análise tanto da manutenção corretiva realizada pelos estados, quanto à obtenção do Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) superior ao desempenho de 80% anual.

6. O índice (ITD) é calculado automaticamente pelo Sistema Gestor PCD (atual HIDRO-Telemetria) cujo programa foi desenvolvido pela ANA, e se encontra disponível online¹. Todos os dados publicados por esse sistema são de livre acesso, o que permite aos seus representantes verificar em tempo real os problemas de funcionamento das PCD's.

7. Para cada Estado, foi obtido o ITD relativo ao período de janeiro a dezembro de 2022, de um conjunto de estações selecionadas pelo Estado para a composição de sua respectiva Rede de Alerta. Após a emissão do relatório, calculamos a média anual, a partir da média mensal indicada no relatório das estações telemétricas da Rede de Alerta.

8. Para o cálculo da média anual, consideramos apenas as estações telemétricas instaladas com PCD's enviadas pela ANA, conforme quantitativos pactuados nos Acordos de Cooperação Técnica assinados entre a ANA e os Estados, preferencialmente com a tecnologia de transmissão remota por satélite GOES, cuja responsabilidade de manutenção corretiva do equipamento foi atribuída ao órgão estadual participante do Acordo.

9. O resultado do ITD médio anual consolidado para as Unidades da Federação encontra-se em planilhas anexas.

Unidades da Federação que atingiram automaticamente o critério objetivo da Meta 1.4 (ITD)

10. Primeiramente, após a análise dos relatórios verificamos que 8 (oito) Estados obtiveram o desempenho médio mínimo de 80% de transmissão de dados telemétricos em toda sua Rede de Alerta definida (Tabela 1). Além do alcance do ITD mínimo de 80% por ano, o trabalho de manutenção corretiva de PCD's foi constatado pelas fichas de inspeção Survey123, preenchidas pelas equipes de campo dos órgãos estaduais, de acordo com as instruções repassadas pelo Informe nº 03 de 27 de junho de 2022 – Ciclo 2².

11. Confirmamos ainda junto aos representantes dos Acordos de Cooperação Técnica -ACT's pela ANA se o desempenho das estações telemétricas foi devido às intervenções

¹ Endereço eletrônico disponível para consulta <http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/ProGestao.aspx>

² https://progestao.ana.gov.br/progestao-1/informes-progestao/informes/informes-2022/informe-progestao-03-2022-ciclo-2_metas_federativas.pdf

efetuadas pelo órgão estadual ou exclusivamente por parte da CPRM, a fim de certificar que o cumprimento da meta foi plenamente satisfatório.

Tabela 1 – UF's com média anual maior ou igual a 80% do ITD

Ordem	Estado	Média Anual do ITD (2022)	Qtd estações base do ITD (2022)	Atingimento da Meta 1.4 (2022)
1	Bahia	87	5	sim
2	Ceará	83	7	sim
3	Distrito Federal	91	15	sim
4	Mato Grosso do Sul	89	13	sim
5	Minas Gerais	85	33	sim
6	Rio de Janeiro	rede do INEA	Rede do INEA	sim
7	Tocantins	92	11	sim

12. O Estado do Rio de Janeiro apresentou o desempenho da sua própria Rede de Alerta. Nesse caso, as estações não enviam dados para o sistema Hidro-Telemetria administrado pela ANA, não sendo possível extrair o ITD anual. Seguem as explicações citadas no Relatório do Progestão elaborado pelo Estado:

Para o período de 2022, as estações Bingen, Cel Veiga, Centro, Corrêas – Igreja, Guandu Seropédica, Nogueira, Olaria, Paquequer, Posse São Sebastião e Suspiro substituíram a estação Parati (2243512,59256700) para o cálculo da ITD (acordado em troca de e-mails, Anexo 13)

itos_Temáticos/PROGESTÃO/CERTIFICAÇÃO/2022/3%20Período%20de%20Certificação_Segundo%20Ciclo/RJ/RJ_Relatorio_Progestao-2022.pdf

voz alta

10 de 21

Tabela 2 - Índices de Disponibilização dos Dados Registrados e Validados

Estação	Dados Registrados			Dados Validados		
	Chuva	Nível	Média	Chuva	Nível	Média
Bingen	99,96%	99,97%	99,96%	99,96%	76,76%	88,36%
Cel Veiga	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%
Centro	82,75%	82,75%	82,75%	82,75%	82,75%	82,75%
Corrêas-Igreja	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Guandu-Seropédica	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%	99,97%
Nogueira	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%	99,99%
Olaria	99,07%	99,07%	99,07%	99,07%	95,24%	97,15%
Paquequer	97,15%	97,15%	97,15%	97,15%	96,62%	96,88%
Posse-São Sebastião	91,32%	91,32%	91,32%	91,31%	80,26%	85,78%
Suspiro	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,97%	99,98%
Média	97,02%	97,02%	97,02%	97,02%	93,15%	95,08%

A menor disponibilidade da estação Centro se deu pois esta foi danificada após ter sido atingida por um carro desgovernado em novembro de 2021, tendo sido reinstalada em 04/03/2022.

A reunião de alinhamento técnico que permitirá a inserção dos dados das estações no sistema HidroTelemetria ainda não ocorreu. Sendo assim, encaminhamos, [neste link: https://1drv.ms/f/s!As42SGimoh44heUErd5dWIGtDuLkZQ?e=FvzgMM](https://1drv.ms/f/s!As42SGimoh44heUErd5dWIGtDuLkZQ?e=FvzgMM), o histórico de dados das 10 estações

A reunião de alinhamento técnico que permitirá a inserção dos dados das estações no sistema HidroTelemetria ainda não ocorreu. Sendo assim, encaminhamos, neste link:

<https://1drv.ms/f/s!As42SGimoh44heUErd5dWIGtDuLKzQ?e=FvzgMM>, o histórico de dados das 10 estações para conferência da disponibilidade, bem como as fichas de manutenção preventiva e corretiva realizadas ao longo de 2022.

Embora a estação Parati não conte mais para cálculo da meta, o INEA realizou a substituição da PCD, sistema de telemetria e sensores por equipamentos novos em 16/11/2022 (Ficha Descritiva atualizada disponível no link: <https://1drv.ms/f/s!As42SGimoh44heUErd5dWIGtDuLKzQ?e=FvzgMM>). A estação se encontra operacional e consta no Protocolo do Sistema de Alerta de Cheias do Estado do Rio de Janeiro. O equipamento antigo foi retirado pela equipe da CPRM. O código de transmissão satelital permanece o mesmo (B56A6E48) e os dados podem ser consultados em:

<http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/alertadecheias/B56A6E4820.html>

Unidades da Federação que não atingiram o critério do Índice de Transmissão e Disponibilidade de dados hidrológicos-ITD definido no objetivo da Meta 1.4 (PCD)

13. Para os casos em que o critério objetivo de alcance das Metas não foi atingido, ou seja, o conjunto de plataforma de coleta de dados avaliado durante o exercício de 2022 não produziu o mínimo de dados telemétricos exigido, maior ou igual a 80% de Índice de Transmissão e Disponibilidade de dados hidrológicos -ITD (Tabela 2), fizemos uma avaliação global dos Estados, registrando os problemas e as peculiaridades, caso a caso, **e acatando às justificativas e peculiaridades das instituições estaduais envolvidas.**

14. Outro fator a ser mencionado que pesou para aceitar as justificativas apresentadas pelos Estado é a falta de peças de reposição das PCD's (sensores, antenas e modems) que podem ter contribuído para as falhas de transmissão. O compromisso feito era de a ANA ser a responsável pelo fornecimento dessas peças, mas as restrições orçamentárias impostas nos últimos anos têm prejudicado o planejamento e execução de suprimento de materiais para a Rede de Alerta, além do fato de que a prioridade de envio de equipamentos tem sido dada à Rede de Referência que também incluiu muitas estações da Rede de Alerta Estadual, diminuindo assim a responsabilidade dos Estados em relação à necessidade de manutenção em PCD's de boa parte dessas estações.

Tabela 2 – UF's com média anual menor que 80% do ITD

Ordem	Estado	Média Anual do ITD (2022) %	Qtd estações base do ITD (2022)
1	Acre	66	10
2	Amazonas	64	4
3	Espírito Santo	36	3
4	Pernambuco	74	9

Ordem	Estado	Média Anual do ITD (2022) %	Qtd estações base do ITD (2022)
5	Rio Grande do Norte	0	5
6	Rio Grande do Sul	33	9

15. Cada Estado apresentou a sua principal justificativa que foi acatada pela área técnica, em razão da ocorrência de eventos ou motivações alheias à vontade da equipe responsável pelo cumprimento da Meta 1.4, tais como falta de equipamentos ou dificuldade para realizar viagens de campo, conforme trechos extraídos dos relatórios estaduais do Progestão, exercício 2022³. Importante destacar que alguns Estados se empenharam para adquirir as peças e equipamentos necessários para a reposição da rede de alerta (Acre, Amazonas, Pernambuco, Rio Grande do Norte,)

I. Acre

(...) "Em 2022 foram realizadas 14 (quatorze) campanhas para manutenções corretivas e preventivas das Plataformas de Coletas de Dados.

O quadro abaixo representa a transmissão dos dados das PCDs no ano de 2022. Verificamos que somente nos meses de setembro e outubro ocorreu a transmissão dos dados acima de 80%, satisfazendo o cumprimento dessa meta. Nos meses restantes não conseguimos alcançar a meta devido a vários fatores, sendo que um deles foi a dificuldade na aquisição das peças de reposição, haja vista que estes equipamentos são importados e os processos de compra são mais demorados. Outra situação é a dificuldade de acesso as estações durante todo ano, tendo estação que a equipe demora em torno de 03 (três) dias para chegar ao local."

II. Amazonas

(...) "Contudo, os índices de transmissão em 2022 foram comprometidos, em decorrências de atrasos no trâmite dos processos de aquisição dos sensores de pressão, conseqüentemente, impossibilitou adesão à Ata de Registro de Preço da ANA ainda em 2022.

Destacamos, ainda, que a manutenção na estação 12550000 localizada no município de Eirunepé/AM, não ocorreu devido à dificuldade de acesso ao município, pois, a empresa responsável pelo transporte aéreo para aquela localidade, interrompeu os voos comerciais para o referido município. Sendo assim, o único acesso ao município seria por via fluvial (barco), tendo o traslado de Manaus a Eirunepé de 32 dias (Ida e Volta).

³ [\\agencia\ana\SAS\Assuntos_Tematicos\PROGESTÃO\CERTIFICAÇÃO\2022](http://agencia.ana.gov.br/SAS/Assuntos_Tematicos/PROGESTÃO/CERTIFICAÇÃO/2022)



III. Espírito Santo

(...) "Conforme descrito anteriormente, a rede de alerta do estado é composta por 05 estações hidrológicas (Figura 2b). Entretanto, cabe ressaltar que as estações Linhares – Cais do Porto (rio Doce, Linhares), Barra de São Gabriel (rio São José, São Gabriel da Palha) e São João da Cachoeira Grande (rio São Mateus Braço Norte, Nova Venécia) foram retiradas e precisam ser reinstalada, conforme destacado no relatório anterior.

A manutenção corretiva da estação Ibitirama, ocorreu em dezembro, quando foi trocado a bateria da PCD e calibrado o sensor."

IV. Pernambuco

(...) Importante ainda destacar os esforços no sentido de melhoria da conjuntura atual da rede, foi aquisição, por meio de registro de ATA e com recursos do Progestão, 6 PCD's e 5 sensores Pressão (ambos Hobeco). As compras contemplaram ainda 6 Pluviômetros (Empresa Hidrometria) e 1 Sensor Radar (Empresa Hexis), no qual essa aquisição foi feita no ano de 2021, porém os equipamentos só chegaram na sede da APAC em maio de 2022.

(...) Considerando as exposições supracitadas, reforça-se que, apesar da APAC não atingir o mínimo anual que seria 80%, pode perceber que a agência não mediu esforços para o atendimento satisfatório das disposições da Meta 1.4, levando-se em consideração os grandes desafios e situações apresentadas. Há de se levar em consideração, que ainda as ações institucionais mencionadas buscam otimizar a operação da Rede de Alerta da melhor forma possível, esperando-se melhores resultados para os anos subsequentes. Ainda no que se diz respeito a trazer melhores resultados, a APAC fez adesão a uma nova Ata da ANA-2022, realizando a aquisição de mais 8 PCDs para melhorar o desempenho da rede, e ampliar de forma que atenda regiões críticas de enchentes

V. Rio Grande do Norte

Nesse contexto, ao longo de 2022, foi realizada a vistoria às cinco plataformas de coleta de dados (PCDs) do RN, com o objetivo de realizar a manutenção corretiva. As visitas as estações aconteceram durante o mês de outubro de 2022, nas quais foram identificados problemas em todas as PCDs, como pode ser evidenciado a seguir:

Através do programa Governo Cidadão, com recursos do Banco Mundial, foram adquiridos sensores para substituição (Figura 6), porém outros acessórios/ferramentas necessários à execução dos reparos não tiveram o processo de aquisição finalizado, o que impediu a substituição dos periféricos identificados na vistoria de manutenção e, conseqüentemente, a manutenção do índice de transmissão de dados acima de 80%, conforme verificado na figura 7.

VI. Rio Grande do Sul

(...)O baixo índice de transmissibilidade de dados, novamente observado neste ano, decorre principalmente de três fatores: a) dificuldades de realização das vistorias de manutenção; b) indisponibilidade de peças de reposição, mais especificamente sensor de nível; c) indisponibilidade de laboratório para manutenção das estações.

Para o próximo período (2023) temos como desafio superar as dificuldades impostas principalmente devido ao aumento dos custos de viagem (principalmente hospedagem e alimentação). O valor das diárias foi reajustado pelo Estado, hoje no valor de R\$ 201,01.

Outra questão que impactou bastante as vistorias de manutenção foi o aumento dos custos de manutenção dos veículos e de combustível, que praticamente dobrou nos últimos meses. O veículo utilizado para as manutenções já está com mais de 300.000 Km rodados em estradas precárias, sendo que os serviços de manutenções tem ficado cada vez mais caros e demorados.

Por parte da gestão do DRHS estão sendo tomadas medidas para que o serviço de manutenção de campo possa ser terceirizado, pelo menos parcialmente.

Foram adquiridos 20 sensores de nível, no último dia do ano de 2021, sendo que os mesmos chegaram em abril de 2022. Estes sensores foram alocados nas estações mais relevantes para fins de alerta.

O laboratório de manutenção das estações foi implantado no decorrer do ano de 2022, sendo que está em pleno funcionamento.

Esperamos assim melhorar os índices de transmissão de informações das estações

16. Seguem abaixo as justificativas apresentadas pelos Estados **que não foram acatadas pelo fato pela área técnica**, conforme os motivos a seguir:

I. Amapá:

3. MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES TELEMÉTRICAS.

Durante o ano de 2022, não foram agendadas visitas para manutenções corretivas e preventivas, devido à pandemia COVID-19 e falta de equipe técnica disponível para as viagens. Os roteiros de viagens são definidos em comum acordo durante reunião pelos integrantes da Sala de Situação e, informadas à SEMA. 20 (vinte) dias antes da viagem, é solicitado aos órgãos integrantes da Sala de Situação (SEMA e IEPA), portarias de viagem, diárias, carro, combustível e o que mais for necessário para a manutenção, como barco e compra de equipamentos.

17. O Estado do Amapá tem na lista do Progestão 2 **somente uma estação com PCD instalada e, até a presente data, não** realizou viagens de campo para consertar o equipamento cedido pela ANA, tampouco providenciou a aquisição das peças necessárias para o funcionamento da PCD. Além disso, o Estado está no 3º ano do Progestão 2, com previsão de mais 2 anos de participação no programa, sendo razoável que o Estado se mobilize para o cumprimento da meta 1.4.

II. Pará:

Durante reunião de acompanhamento das metas do Programa PROGESTAO, realizado em 07/10/2021, foram levantadas questões e propostas de soluções para substituição do item de avaliação referente à Manutenção Corretiva e Transmissão de dados das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs). Em função disso foi proposto pela ANA e acordado pela SAGRH/SEMAS, registrado pelo Informe PROGESTAO nº 06/2021, a alteração do referido item. Desta forma, o novo item de meta ficou descrito da seguinte forma: “Apresentar no Relatório Progestão 2022 (a ser entregue em março de 2023) o planejamento da rede hidrológica no estado, bem como sua implementação nos anos de 2022 e 2023 Considerando as diretrizes e recomendações apontadas no Plano Estadual de Recursos Hídrico:



Fonte: PERH-PA (2021)

Figura 1.4.5. Balanço hídrico qualitativo - Fósforo.

Cronograma preliminar de expansão da rede

Tabela 1.4.1. Cronograma preliminar de expansão da rede.

TIPO	ANO		
	2022	2023	2024
Estações Fluviométricas Qualidade da Água e vazão	20	20	22
Réguas limimétricas	-	3	2
Pluviômetros convencionais	-	3	2
Estações Meteorológicas Automáticas	-	5	5

18. O Estado do Pará acordou com a ANA que implementaria sua própria rede hidrológica, uma vez que as estações da rede de alerta passaram a ser operadas no modelo da Rede de Referência pela ANA em parceria com a CPRM. Na avaliação do exercício de 2021, acatamos como justificativa para o atingimento da Meta 1.4 a apresentação de planejamento da rede hidrológica que seria implementada no ano de 2022. No entanto, o relatório do Progestão do Estado do Pará de 2022 apresentou a operação das estações fluviométricas da Rede Nacional de Qualidade de Água como a lista de estações que atenderiam aos critérios de atingimento de metas no âmbito do Progestão, conforme tabela 1.4.1 denominada “Cronograma preliminar de expansão da rede” acima transcrita. Uma vez que essas estações fluviométricas já estão contempladas por outro programa da ANA, o Qualiágua, entendemos que não houve cumprimento da Meta 1.4. Além disso, o Estado está no 4º ano do Progestão 2, com previsão de mais um ano de participação no programa, sendo razoável que o Estado se mobilize para o cumprimento da meta, nos moldes já acordados entre Estado e a ANA.

19. Conforme informado pela SAS, em razão da não apresentação dos relatórios Progestão 2022, ficam pendentes de certificação da Meta 1.4 (item PCD’s) os seguintes Estados: **São Paulo, Santa Catarina, Maranhão e Roraima.**

V- CONCLUSÃO:

20. Constatamos que a falta de peças de reposição e componentes das plataformas de coleta de dados-PCD's se constituiu como fator preponderante para que a maioria as Unidades da Federação não atingissem os critérios objetivos da Meta de Cooperação Federativa 1.4 relativa à Prevenção Hidrológica a Eventos Críticos que compõe o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas- Progestão. Assim, a área técnica acatou as justificativas apresentadas pelos Estados para o não atingimento do valor mínimo anual do indicador estatístico (ITD).

21. Com isso, certificamos que 13 Unidades da Federação abaixo relacionadas cumpriram os critérios objetivos, executaram as atividades necessárias, ainda que parcialmente, para o atingimento da Meta de Cooperação Federativa 1.4 – Manutenção de plataformas de coleta de dados -PCD's e não receberam sugestão de glosas dos respectivos contratos do Progestão.

22. No entanto, outras 2 Unidades da Federação (AP, PA) não atingiram os critérios estabelecidos para o atingimento da Meta 1.4 e receberam sugestão de glosa do valor correspondente.

23. Os Estados de **São Paulo, Santa Catarina, Maranhão e Roraima** serão avaliados posteriormente em razão dos prazos concedidos para a apresentação do relatório do Progestão.

Tabela 3 – Resumo da certificação do cumprimento da Meta 1.4 (PCD) – exercício 2022

Ordem	Estado	Média Anual do ITD (2022)	Qtd estações base do ITD	Situação	Cumprimento da Meta 1.4
1	Acre	66	10	falta de peças, mas compraram sensores	sim
2	Amapá	11	1	não realizou viagem de campo	não
3	Amazonas	64	4	falta de peças, mas houve tentativa de compra das peças	sim
4	Bahia	87	5	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
5	Ceará	83	7	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
6	Distrito Federal	91	15	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
7	Espírito Santo	36	3	falta de peças	sim
8	Mato Grosso do Sul	89	13	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
9	Minas Gerais	85	33	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
10	Pará	0	0	Apresentaram estações da RNQA	não
11	Pernambuco	74	9	falta de peças, mas adquiriram PCD's	sim
12	Rio de Janeiro	rede do INEA	Rede do INEA	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim
13	Rio Grande do Norte	0	5	falta de peças, mas houve tentativa de compra das peças	sim
14	Rio Grande do Sul	33	9	falta de peças, mas compraram sensores	sim
15	Tocantins	92	11	atingiu a Meta 1.4 automaticamente	sim

24. O presente documento contém o seguinte arquivo digital anexo: pasta contendo os relatórios estaduais do ITD do sistema Hidro-Telemetria, denominada "Relatorios_Hidro_Telemetria.zip".

É o parecer técnico.

Brasília, 20 de abril de 2023.

(assinado eletronicamente)
ERIKA DE CASTRO HESSEN
Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico

De acordo,

(assinado eletronicamente)
FLÁVIO JOSÉ D'CASTRO FILHO
Coordenador de Operação da Rede Hidrometeorológica

De acordo, encaminhe-se ao Superintendente de Apoio ao SINGREH e às Agências Infranacionais de Regulação do Saneamento Básico

(assinado eletronicamente)
WESLEY GABRIELI DE SOUSA
Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica