

Em 24 de maio de 2017

Ao Senhor Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: **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 2016, em atendimento à Circular nº 1/2017/SAS (documento nº 15457/2017).**

INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer Técnico tem por finalidade atender ao documento Circular nº 1/2017/SAS (documento nº 15457/2017) que solicitou a certificação das metas federativas do Progestão referentes ao exercício de 2016, conforme previsto nas Resolução ANA nº 379/2013 e Resolução ANA nº 1.485/2013.
2. O Progestão é composto por cinco metas de Cooperação Federativa e outras cinco metas de gestão Estadual. Deverá ser desenvolvido pela Agência Nacional de Águas – ANA em apoio aos 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 (PCDs) instaladas para atendimento das Salas de Situação.

MÉTODO

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 necessária ao desempenho adequado na transmissão e disponibilização de dados telemétricos, quanto à obtenção do Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) superior ao desempenho de 80%.
6. O Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) é calculado pelo Sistema Gestor PCD, programa desenvolvido pela ANA, e que se encontra disponível no site <http://gestorpcd.ana.gov.br/Mapa.aspx>. Todos os dados publicados por esse Sistema são de livre acesso aos estados, o que permite aos seus representantes verificar em tempo real os problemas de funcionamento das PCDs.

7. Para cada Estado, foi obtido o ITD relativo ao período de janeiro a dezembro de 2016, das estações da Rede de Alerta. Após a emissão do relatório, calculamos a média anual, a partir da média mensal indicada no relatório, referente ao conjunto de estações telemétricas.

8. Para o cálculo da média anual, consideramos apenas as estações telemétricas instaladas com PCDs 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. Primeiramente, após a análise dos relatórios verificamos que 13 (treze) Estados obtiveram o desempenho médio mínimo de 80% de transmissão de dados telemétricos em toda sua Rede de Alerta. Confirmamos ainda junto aos representantes do ACT pela ANA se o desempenho das estações telemétricas foi devido às intervenções efetuadas pelo órgão estadual, a fim de certificar que o cumprimento da meta foi plenamente satisfatório.

10. A tabela 1 explicita as faixas adotadas para o ciclo de 2015 do Progestão dos índices ITD médio obtido pelo sistema Gestor PCD; o percentual de atingimento da Meta em razão do ITD; e a glosa que foi aplicada aos Estados que não atingiram o ITD mínimo exigido para a certificação da Meta do Progestão (Documento nº 027542/2016).

Tabela 1 – Percentual de glosa proporcional ao ITD médio anual da Rede de Alerta (2015)

Percentual Transmissão ITD anual médio	Cumprimento da Meta	Glosa do Contrato
80 a 100%	100% - integral	Não há
70 a 79,9%	80% - parcial	20%
60 a 69,9%	65% - parcial	35%
50 a 59,9%/ ou a não realização de manutenção corretiva adequada	50% - parcial	50%
0 a 49,9%	0%- não atingiu	100%

11. Para o ciclo de avaliação de 2016, a área técnica da SGH optou em flexibilizar a faixa de pagamento integral até 70% para o ITD médio obtido pelo Gestor PCD, conforme tabela 2, uma vez que a ANA encontrou dificuldades para manter o fornecimento, em tempo adequado, de peças de reposição necessários para a manutenção corretiva das PCDs.

Tabela 2 – Percentual de glosa proporcional ao ITD médio anual da Rede de Alerta (2016)

Percentual Transmissão ITD anual médio	Cumprimento da Meta	Glosa do Contrato
70 a 100%	100% - integral	Não há
60 a 69,9%	65% - parcial	35%
50 a 59,9%/	50% - parcial	50%
0 a 49,9% ou a não realização de manutenção corretiva adequada	0%- não atingiu	100%

12. Conforme pode ser verificado na tabela 2, para aqueles estados que não se comprometeram de forma efetiva com a manutenção da rede, apesar da glosa realizada no âmbito da Meta de Cooperação Federativa 1.4 referente ao exercício de 2015, como forma de advertência, optou-se em glosar 100% da meta uma vez que os resultados esperados não vêm sendo alcançado pelos órgãos gestores estaduais.

13. Seguem os Estados que atingiram a Meta Federativa 1.4 e que **executaram de forma satisfatória as atividades de manutenção corretiva dos equipamentos:**

Tabela 3 – Estados que atingiram 100% da Meta Federativa 1.4 (ano de 2016)

Estado	Média Anual do ITD (2016)	Qtd estações base do ITD (2016)	Média Anual do ITD (2015)	Qtd estações base do ITD (2015)	Atingimento da Meta 1.4 (2016)
Acre	78	29	80	28	100%
Alagoas	84	18	81	18	100%
Amazonas	79	8	70	9	100%
Bahia	70	10	78	9	100%
Distrito Federal	70	15			100%
Goiás	89	12	94	7	100%
Maranhão	84	12	80	12	100%
Mato Grosso	74	11	91	10	100%
Mato Grosso do Sul	88	12	94	12	100%
Minas Gerais	74	28	90	9	100%
Paraíba	80	6	92	5	100%
Paraná	74	14	80	13	100%
Pernambuco	73	23	78	12	100%
Rio Grande do Norte	81	14	83	6	100%
Rio Grande do Sul	80	18	81	18	100%
Rondônia	88	14	91	12	100%
Roraima	95	11	93	11	100%
Santa Catarina	78	41	86	41	100%
São Paulo	88	20			100%
Sergipe	86	9	75	9	100%
Tocantins	87	14	93	15	100%

14. Por outro lado, 3 (três) Estados apresentaram problemas no desempenho do ITD das estações da Rede de Alerta e não atingiram o desempenho mínimo anual de 70% de ITD em toda a Rede de Alerta existente no seu Estado. Para esses Estados, fizemos uma análise dos problemas técnicos detectados em cada estação telemétrica, os Relatórios do Progestão e a avaliação do representante do Acordo de Cooperação Técnica pela ANA.

15. Então, considerando o esforço que o Estado efetivamente tenha empregado para realizar a manutenção corretiva nas estações telemétricas, estabelecemos que o cumprimento da Meta Federativa 1.4 foi parcial, **e o atingimento da Meta foi proporcional ao desempenho percentual médio de transmissão do ITD anual das estações telemétricas selecionadas para o cálculo no Gestor PCD**, conforme tabela 2.

16. Seguem os Estados que tiveram algum problema no desempenho da transmissão dos dados, conforme análise feita pela Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica, considerando tanto aspectos técnicos como operacionais das atividades de manutenção apresentadas pelo Estado:

Tabela 4 – Estado com atingimento parcial da Meta Federativa 1.4 (ano de 2016)

Estado	Média Anual do ITD (2016)	Qtd estações base do ITD (2016)	Média Anual do ITD (2015)	Qtd estações base do ITD (2015)	Atingimento da Meta 1.4 (2016)
Amapá	54	6			50%
Ceará	51	11	65	6	50%
Pará	61	12	85	8	65%

17. Segue ainda o resumo das análises feitas para os Estados acima:

Tabela 5 – Análises da execução da manutenção corretiva

UF	Avaliação da SGH da execução das campanhas de manutenção corretiva:
AP	O estado do Amapá vem demonstrando pouca capacidade para a manutenção das estações telemétrica, mas por se tratar do primeiro ciclo de aprovação da meta, optou-se em glosar 50% do valor pactuado, ficando o estado ciente da necessidade de recompor o monitoramento de interesse da sala de situação daquele estado.
CE	O estado do Ceará no exercício de 2016 realizou poucas atividades de campo para a manutenção corretiva das PCDs, deixando desta forma algumas estações com problemas por longo tempo, exigindo inclusive a articulação da ANA e CPRM para correção de alguns pontos de monitoramento, como Jaguaribe, Castanhão etc. Desta forma, sugere-se a glosa de 50% para que o estado possa rever sua estratégia de atuação no monitoramento. Foram retirados os dados faltantes da estação seção ilhota em função da data que a estação foi inserida na rede de alerta.
PA	O estado do Pará vem demonstrando pouca capacidade para a manutenção das estações telemétrica, mas tem sinalizando algum esforço para melhorar as intervenções de campo em prazo adequado. Optou-se em glosar 35% do valor pactuado, ficando o estado ciente da necessidade de melhorar o monitoramento de interesse da sala de situação daquele estado.

18. Identificamos também os Estados que embora tenham tido um ITD médio anual razoável, não executaram campanhas de manutenção corretiva nas estações telemétricas de forma satisfatória, isto é, **o desempenho do ITD não reflete o esforço empregado pelo Estado para executar os reparos necessários, a fim de que as estações voltem a transmitir os dados hidrológicos, exigindo inclusive a articulação da ANA com outras instituições para garantir a continuidade do monitoramento.** Dessa forma, por se tratar de estados que já haviam sido glosados parcialmente no último ciclo de avaliação com a expectativa de que voltassem a atuar de forma efetiva no monitoramento, optou-se em glosar o valor integral referente ao ano de 2016:

Tabela 6 – Estados com dificuldades para executar as campanhas de manutenção

Estado	Média Anual do ITD (2016)	Qtd estações base do ITD (2016)	Média Anual do ITD (2015)	Qtd estações base do ITD (2015)	Atingimento da Meta 1.4 (2016)
Espírito Santo	93	4	70	4	0%
Piauí	76	15	82	11	0%
Rio de Janeiro	76	10	70	10	0%

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES:

19. Dos 26 (vinte e seis) Estados e Distrito Federal que participam do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, constatamos que na maioria, isto é, em 21 (vinte e um) houve um desempenho satisfatório para atendimento da Meta de Cooperação Federativa 1.4 relativa à Prevenção Hidrológica a Eventos Críticos, no aspecto da manutenção de estações telemétricas instaladas nos pontos de monitoramento hidrológico selecionados pelos Estados, levando em consideração que para o ciclo de avaliação de 2016 a área técnica da SGH optou em flexibilizar a faixa de pagamento integral até 70% para o ITD médio obtido pelo Gestor PCD, **uma vez que a ANA encontrou dificuldades para manter o fornecimento de peças de reposição necessários para a manutenção das PCDs.**

20. Para os 06 (seis) Estados que não cumpriram os critérios e os requisitos para a certificação da Meta Federativa 1.4, fizemos uma avaliação específica que considerou o desempenho do ITD mais a comprovação de realização de campanhas de manutenção corretiva.

- Em 03 (três) Estados (AP, CE e PA), o atingimento da Meta foi parcial e proporcional ao ITD calculado para as estações que receberam visita em campo dos técnicos do órgão estadual participante do Progestão;
- Em 03 (três) Estados (PI, RJ e ES), consideramos que não houve de fato o atingimento da Meta Federativa, uma vez que os estados pelo segundo ciclo consecutivo não se envolveram efetivamente nas atividades de campo e não devem receber o repasse dos recursos financeiros.

21. A Tabela 7 contém o resumo da Certificação da Meta Federativa 1.4 para cada Unidade da Federação:

Tabela 7 – Certificação da Meta de Cooperação Federativa 1.4 – Manutenção corretiva das estações telemétricas (ano de 2016)

Estado	Média Anual do ITD (2016)	Qtd estações base do ITD (2016)	Média Anual do ITD (2015)	Qtd estações base do ITD (2015)	Atingimento da Meta 1.4 (2016)	Glosa Proposta (2016)
Acre	78	29	80	28	100%	0%
Alagoas	84	18	81	18	100%	0%
Amapá	54	6			50%	50%
Amazonas	79	8	70	9	100%	0%
Bahia	70	10	78	9	100%	0%
Ceará	51	11	65	6	50%	50%
Distrito Federal	70	15			100%	0%
Espírito Santo	93	4	70	4	0%	100%
Goiás	89	12	94	7	100%	0%
Maranhão	84	12	80	12	100%	0%
Mato Grosso	74	11	91	10	100%	0%
Mato Grosso do Sul	88	12	94	12	100%	0%
Minas Gerais	74	28	90	9	100%	0%
Pará	61	12	85	8	65%	35%
Paraíba	80	6	92	5	100%	0%
Paraná	74	14	80	13	100%	0%
Pernambuco	73	23	78	12	100%	0%
Piauí	76	15	82	11	0%	100%
Rio de Janeiro	76	10	70	10	0%	100%
Rio Grande do Norte	81	14	83	6	100%	0%
Rio Grande do Sul	80	18	81	18	100%	0%
Rondônia	88	14	91	12	100%	0%
Roraima	95	11	93	11	100%	0%
Santa Catarina	78	41	86	41	100%	0%
São Paulo	88	20			100%	0%
Sergipe	86	9	75	9	100%	0%
Tocantins	87	14	93	15	100%	0%
	78	397	83	294	84%	

22. Em função do exposto neste documento, em especial, a constatação de que ITD médio de todas as redes operadas pelos estados ficou abaixo de 80% (tabela 7), identificou-se a necessidade de realizar reuniões estruturadas com os estados integrantes do Programa Progestão, preferencialmente com a participação de representantes da SGH, SAS e SOE, com a brevidade necessária, para tratar dos seguintes aspectos:

- Revisão da rede de monitoramento definida com os estados;
- Atualização das informações das estações no sistema GESTOR PCD; e
- Reforço das orientações técnicas sobre manutenção corretiva das PCDs.

23. Segue em anexo a planilha de cálculo do Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) que embasou a avaliação deste Parecer Técnico "**Gestor_PCD_Estados_2016_revisado_Fabricio.xls**".

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
LUCIANA ROBERTA SARMENTO DA SILVA
Especialista em Recursos Hídricos

(assinado eletronicamente)
EDUARDO BOGHOSSIAN
Engenheiro Eletrônico

(assinado eletronicamente)
MATHEUS MARINHO DE FARIA
Especialista em Recursos Hídricos

(assinado eletronicamente)
FABRICIO VIEIRA ALVES
Coordenador de Operação da Rede Hidrometeorológica

De acordo, encaminhe-se ao Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)

(Assinado Eletronicamente)
EURIDES DE OLIVEIRA
Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica