

Nota Técnica nº 41/2018/SGH  
Documento nº 00000.028492/2018-35

Em 30 de abril de 2018.

Ao Senhor Superintendente 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 2017, em atendimento à Circular nº 1/2017/SAS.**  
Referência: 02501.000502/2013; 02501.001283/2017

## INTRODUÇÃO

1. O presente Parecer Técnico tem por finalidade atender ao documento Circular nº 1/2018/SAS (documento nº 00000.020370/2018-09) que solicitou a certificação das metas federativas do Progestão referentes ao exercício de 2017, 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 (PCD's) instaladas para atendimento das Salas de Situação.

## 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 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% anual.

6. O índice (ITD) é calculado automaticamente pelo Sistema Gestor PCD, programa desenvolvido pela ANA, e se encontra disponível online<sup>1</sup>. 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 PCD's.

7. Para cada Estado, foi obtido o ITD relativo ao período de janeiro a dezembro de 2017, 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 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 das 27 (vinte e sete) Unidades da Federação encontra-se em planilha anexa.

10. Uma vez que há casos em que o mínimo de 80% de ITD não foi alcançado, porém houve ação do Estado para efetuar manutenção em parte das estações da Rede de Alerta, foram propostas faixas de valores passíveis de glosa, conforme tabela 1.

11. As faixas consideram os índices ITD médio obtido pelo sistema Gestor PCD; o percentual de atingimento da Meta em razão do ITD e o percentual da glosa sugerida aos Estados que não atingiram o ITD mínimo exigido para a certificação da Meta do Progestão, seguindo modelo semelhante ao sugerido nas avaliações dos últimos dois anos (Documentos nº 027542/2016 e Documentos nº 0000.031140/2017).

**Tabela 1** – Percentual de glosa proporcional ao ITD médio anual da Rede de Alerta (2016)

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

12. Primeiramente, após a análise dos relatórios verificamos que 22 (vinte e dois) Estados obtiveram o desempenho médio mínimo de 80% de transmissão de dados telemétricos em toda sua Rede de Alerta. Além do ITD mínimo de 80% não houve sugestão de glosa da Meta em razão da falta de manutenção corretiva de PCD em nenhum dos casos.

13. Confirmamos ainda junto aos representantes dos Acordos de Cooperação Técnica -ACT's pela ANA se o desempenho das estações telemétricas foi devido às intervenções efetuadas pelo órgão estadual ou exclusivamente por parte da CPRM, a fim de certificar que o cumprimento da meta foi plenamente satisfatório.

<sup>1</sup> Endereço eletrônico disponível para consulta <http://gestorpcd.ana.gov.br/ProGestao.aspx>

14. A única exceção é o Estado do Rio Grande do Norte que priorizou o Projeto de monitoramento do semiárido, comunicando à ANA o fato ao longo de 2017 por meio de e-mails e telefonemas.

15. Os índices revelaram também que 4 Estados (PA, CE, ES e PI) no ano de 2017 em comparação com 2016 tiveram um progresso na execução da atividade proposta para a Meta de Cooperação em análise, saindo de 0% a 65% de ITD para 100% de desempenho médio anual.

16. Portanto, seguem os Estados que atingiram a Meta Federativa 1.4, tanto sob o aspecto de transmissão de dados telemétricos, quanto à execução de **forma satisfatória as atividades de manutenção corretiva dos equipamentos, atingindo 100% a Meta 1.4 (2017) sem sugestão de glosas no Contrato:**

**Tabela 2 – Estados que atingiram 100% da Meta Federativa 1.4 (ano de 2017)**

Estado	Média Anual do ITD (2017)	Qtd estações base do ITD (2017)	Atingimento da Meta 1.4 (2017) ITD	Glosa Proposta (2017)	Média Anual do ITD (2016)	Qtd estações base do ITD (2016)	Atingimento da Meta 1.4 (2016)
Acre	81	29	100%	0%	78	29	100%
Alagoas	94	18	100%	0%	84	18	100%
Amazonas	81	8	100%	0%	79	8	100%
Bahia	86	11	100%	0%	70	10	100%
Ceará	85	10	100%	0%	51	11	50%
Distrito Federal	91	14	100%	0%	70	15	100%
Espírito Santo	85	4	100%	0%	93	4	0%
Goiás	87	12	100%	0%	89	12	100%
Maranhão	83	9	100%	0%	84	12	100%
Mato Grosso	88	11	100%	0%	74	11	100%
Mato Grosso do Sul	92	12	100%	0%	88	12	100%
Minas Gerais	80	35	100%	0%	74	28	100%
Pará	95	12	100%	0%	61	12	65%
Pernambuco	83	23	100%	0%	73	23	100%
Piauí	82	13	100%	0%	76	15	0%
Rio Grande do Norte	58	11	50%	0%	81	14	100%
Rondônia	85	14	100%	0%	88	14	100%
Roraima	97	11	100%	0%	95	11	100%
Santa Catarina	86	41	100%	0%	78	41	100%
São Paulo	80	20	100%	0%	88	20	100%
Sergipe	85	8	100%	0%	86	9	100%
Tocantins	97	14	100%	0%	87	14	100%

17. Por outro lado, seguem os Estados que tiveram algum problema no desempenho da transmissão dos dados (ITD médio abaixo 80%), inexecução de visitas de manutenção corretiva, ou ainda deixou de enviar a ficha de inspeção de PCD cujo critério foi definido para os Estados participantes do Ciclo 2 do Progestão:

**Tabela 3 – Estado com atingimento parcial da Meta Federativa 1.4 (ano de 2017)**

Estado	Média Anual do ITD (2017)	Fundamento para a proposição da glosa	Qtd estações base do ITD (2017)	Atingimento da Meta 1.4 (2017) ITD	Glosa Proposta (2017)
Amapá	56	ITD abaixo de 80%. O Estado alegou dificuldade par fazer as viagens (falta combustível, carro, voadeira e recursos)	6	50%	50%

Estado	Média Anual do ITD (2017)	Fundamento para a proposição da glosa	Qtd estações base do ITD (2017)	Atingimento da Meta 1.4 (2017) ITD	Glosa Proposta (2017)
Paraíba	90	faltou enviar ficha de inspeção – Estado Ciclo 2 Progestão	6	100%	10%
Paraná	85	faltou enviar ficha de inspeção – Estado Ciclo 2 Progestão	14	100%	10%
Rio de Janeiro	89	O Estado relatou que não houve manutenção nas estações conveniadas por problemas de logística (falta de carro e combustível). Para as estações de alerta do INEA falta a integrar ao Gestor PCD para obtenção do ITD.	9	100%	50%
Rio Grande do Sul	75	Glosa conforme Tabela 1 (ITD mínimo abaixo de 80%),	22	80%	20%

18. Registramos ainda que foram feitas consultas aos relatórios consolidados do Progestão e disponibilizados na pasta compartilhada [\\agencia\ana\SAS\Assuntos Temáticos\PROGESTÃO\CERTIFICAÇÃO\2017](\\agencia\ana\SAS\Assuntos_Temáticos\PROGESTÃO\CERTIFICAÇÃO\2017), sobre a manifestação dos Estados no cumprimento à Meta de Cooperação Federativa 1.4.

19. A glosa proposta de 10% em virtude da ausência do envio de fichas de inspeção de PCD's tem como intuito disciplinar e padronizar os procedimentos de intervenção realizados nos equipamentos junto às equipes de campo responsáveis pela manutenção.

#### CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES:

20. Dos 27 (vinte e sete) Estados e Distrito Federal que participam do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, constatamos que na maioria, isto é, em 22 (vinte e duas) Unidades da Federação houve um desempenho satisfatório para o alcance da Meta de Cooperação Federativa 1.4 relativa à Prevenção Hidrológica a Eventos Críticos, no aspecto da manutenção de estações telemétricas.

21. Para os 05 (cinco) 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 ou não de realização de campanhas de manutenção corretiva.

- Em 02 (dois) Estado (AP e RS), o atingimento da Meta foi parcial e proporcional ao ITD atingido (< 80%) cuja glosa foi baseada nos percentuais sugeridos na Tabela 1 acima;
- Em 01 (um) Estados (RJ), consideramos que houve o atingimento parcial da Meta Federativa, uma vez que apesar da revisão da Rede de Alerta para a certificação do Progestão Ciclo 2, o órgão não disponibilizou condições apropriadas para a saída de campo da equipe, deixando de efetuar manutenção nas estações conveniadas ANA/INEA.
- Em 02 (dois) Estados (PR e PB) a glosa foi devida à ausência do envio de fichas de inspeção de PCD's cujos formulários têm como intuito disciplinar e padronizar os procedimentos de intervenção realizados nos equipamentos pelas equipes de campo responsáveis.

22. A Tabela 4 contém o resumo da Certificação da Meta Federativa 1.4 das 27 Unidades da Federação:

**Tabela 4** – Certificação da Meta de Cooperação Federativa 1.4 – Manutenção corretiva das estações telemétricas (ano de 2017)

Estado	Média Anual do ITD (2017)	Qtd estações base do ITD (2017)	Atingimento da Meta 1.4 (2017) ITD + manutenção corretiva	Glosa Proposta (2017)
Acre	81	29	100%	0%
Alagoas	94	18	100%	0%
Amapá	56	6	50%	50%
Amazonas	81	8	100%	0%
Bahia	86	11	100%	0%
Ceará	85	10	100%	0%
Distrito Federal	91	14	100%	0%
Espírito Santo	85	4	100%	0%
Goiás	87	12	100%	0%
Maranhão	83	9	100%	0%
Mato Grosso	88	11	100%	0%
Mato Grosso do Sul	92	12	100%	0%
Minas Gerais	80	35	100%	0%
Pará	95	12	100%	0%
Paraíba	90	6	90%	10%
Paraná	85	14	90%	10%
Pernambuco	83	23	100%	0%
Piauí	82	13	100%	0%
Rio de Janeiro	90	5	50%	50%
Rio Grande do Norte	58	11	50%	0%
Rio Grande do Sul	75	22	80%	20%
Rondônia	85	14	100%	0%
Roraima	97	11	100%	0%
Santa Catarina	86	41	100%	0%
São Paulo	80	20	100%	0%
Sergipe	85	8	100%	0%
Tocantins	97	14	100%	0%
<b>Totais</b>	<b>84</b>	<b>393</b>	<b>93%</b>	

23. Na certificação do exercício 2017 esta Superintendência constatou que ITD médio de todas as redes operadas pelos estados ficou abaixo de 80% (Nota Técnica nº 9/2017/SGH – documento próton 031140/2017). A partir daí identificou-se a necessidade de realizar reuniões com os estados integrantes do Programa Progestão, o qual trataram de assuntos como a revisão da rede de monitoramento; atualização das informações das estações no sistema GESTOR PCD e o reforço das orientações técnicas sobre manutenção corretiva das PCDs.

24. Na certificação de 2017, detectamos que houve uma significativa melhora nos percentuais atingidos pela maioria do Estados e o avanço nas atividades de manutenção corretiva de PCD's, comprovando a necessidade de comunicação entre equipe da Sala de

Situação e equipe de campo responsável pela manutenção das estações telemétricas com os pontos focais da ANA/SGH.

25. Segue em anexo a planilha consolidada de cálculo do Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) que embasou a avaliação desta Nota Técnica "**Gestor\_PCD\_Estados\_2017\_revisado\_Erika.xls**".

Atenciosamente,

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

(assinado eletronicamente)  
MATHEUS MARINHO DE FARIA  
Coordenador Substituto de Operação da Rede Hidrometeorológica

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

(assinado Eletronicamente)  
MARCELO JORGE MEDEIROS  
Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica