

NOTA TÉCNICA Nº 075/2019/SGH
Documento nº 02500.057918/2019

Brasília, 22 de agosto de 2019

Ao Superintendente Adjunto de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: Resposta ao Despacho nº 13/2019/COAPP/SAS (documento nº 02500.055706/2019-11) e ao Ofício nº 1396/2019/GS/SEMA (documento nº 02500.054702/2019-16) sobre a contestação da SEMA-AM referente à certificação da Meta 1.4 do Progestão do Amazonas no exercício de 2018

Referência: **Processo nº 02501.003819/2018**

1. Em resposta ao Despacho nº 13/2019/COAPP/SAS (documento nº 02500.055706/2019-11) e ao Ofício nº 1396/2019/GS/SEMA (documento nº 02500.054702/2019-16) sobre a contestação da Secretaria de Estado do Meio Ambiente-SEMA-AM referente à certificação da Meta 1.4 do Progestão do Amazonas no exercício de 2018, fazemos algumas considerações nos parágrafos abaixo.

2. A certificação da SEMA-AM no exercício de 2018 considerou o desempenho da transmissão de dados hidrológicos das PCD's de 9 estações situadas em diferentes rios da Amazônia, conforme relatório gerado no sistema Hidro-Telemetria (tabela 1):

Tabela 1 – Desempenho das PCD's da Rede de Alerta do AM

Lista: AMAZONAS Período: 2018.																											
Fonte: SGH/ANA. Data da Consulta: 15/04/2019 16:19.																											
#	RHNR	RHNR_imp1	Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18			
ANA			14330000	CURICURIARI	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-5	SA	AM	jun/05	97	84	80	100	100	100	93	75	36	46	7	0	66,00		
			66002	CURICURIARI	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	jun/05	100	100	100	100	100	100	99	93	94	75	79	62	92	91,08	
ANA		2	12550000	EIRUNEPÉ - MONTANTE	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-5	SA	AM	fev/03	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	100	43	95,17		
			669003	EIRUNEPÉ - MONTANTE	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	fev/03	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	94	100	43	95,17	
ANA		3	15630000	HUMAITÁ	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7,3; VA-5	SA	AM	jun/96	2	1	10	91	30	99	99	97	95	98	97	56	64,38		
			763001	HUMAITÁ	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	jun/96	100	100	100	99	98	66	99	98	97	95	98	97	72	93,25	
ANA		2	2017	16030000	ITACOATIARA	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-5	GO	AM	set/04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,00	
			358001	ITACOATIARA	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	set/04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,92	
ANA		1	13870000	LÁBREA	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-5	SA	AM	nov/04	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	0	38	4,58		
			764004	LÁBREA	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	nov/04	0	0	0	0	0	0	14	3	0	0	0	51	14,00		
ANA		1	2017	14100000	MANACAPURU	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7,3; VA-5	GO	AM	jun/01	100	100	100	100	100	98	92	100	100	100	100	100	99,17	
			360001	MANACAPURU	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	jun/01	100	100	100	100	100	98	92	100	100	100	100	100	100	99,17	
ANA		2	2018	14990000	MANAUS	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	AM	jun/01	100	99	100	98	100	100	100	100	100	100	93	100	99,98	
			360004	MANAUS	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	jun/01	100	99	99	85	100	100	100	100	100	100	100	98	100	98,95	
ANA		2018	10100000	TABATINGA	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-5	GO	AM	ago/00	99	78	80	75	25	40	35	73	52	78	87	58	68,88		
			469001	TABATINGA	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	ago/00	98	77	80	75	25	40	100	99	100	93	100	100	83,08		
ANA			12900001	TEFF - MISSÕES	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	AM	jan/92	1	100	100	79	5	100	100	100	100	100	56	0	54	66,17	
			364004	TEFF - MISSÕES	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	jan/92	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	56	0	54	83,92
MÉDIAS:													77	80	80	84	70	82	85	86	81	77	72	73	76,82		
Origem:	AM-ana/inpe-sivam SO- setor elétrico SO- setor elétrico CE- cotaonline RN- rhn.																										
Marca:	VA- VAISALA(1: MAW-5S; 2: MAW-5SM; 3: 5S5) CA- CAMPBELL (6: CR-800; 7: CR-1000) HO- HIDROMEC/OTT (4: GP; 5: GO) RM- RMQA_GPRS (8: RMQA_GPRS) CO- COTAONLINE (9: COTAONLINE).																										
Sensor:	PR- Precipitacao: (1: Básica; 2: Não Especificado).																										
Sensor:	NI- Nivel: (1: Encoder; 2: Pressão; 3: Display; 4: Ultrassônico; 5: Radar; 6: Res. 3; 7: Não Especificado).																										
Sensor:	VA- Vazão: (S: Sim; N: Não).																										
Transmissão:	SA- SCD/ARGOS GO- GOES GP- GPRS RM- RMQA.																										
Maior que 90%													Entre 80% e 90%			Menor que 80%			Estação não Instalada ou Desativada								
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA – SGH AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA																											

3. Uma vez que não houve atingimento do mínimo de 80% na média anual no índice de verificação dos resultados de transmissão das estações avaliadas, a anuência às justificativas apresentadas pelos Estados se daria com base nos relatórios ou fichas de inspeção das visitas das estações apresentadas. Ocorre que não houve apresentação dos relatórios ou fichas que comprovassem a intervenção efetiva para a correção dos equipamentos que cessaram a coleta, registro e a transmissão dos dados dos dados.



4. De acordo com os Informes do Progestão nº 11 de 19 de setembro de 2018 e nº 02 de fevereiro de 2019 para o cumprimento da meta é necessário que o Estado opere adequadamente os sistemas de prevenção a eventos críticos, com o funcionamento apropriado dos equipamentos automáticos de coleta e transmissão de dados hidrológicos, comprovando e registrando cada visita feita pelo técnico de campo por meio de fichas inspeção ou pelos relatórios padronizados pela ANA (por exemplo: formulário Survey 123).

5. Dessa forma, em razão da ausência da apresentação desses relatórios e das falhas de transmissão de dados telemétricos verificados no sistema da ANA, a análise preliminar da certificação do Progestão 2018 em relação ao Estado do Amazonas concluiu pela ausência de atuação da SEMA-AM para a manutenção corretiva dos equipados cedidos para a Rede de Alerta estadual.

6. Porém, após a apresentação das sequências de e-mails anexas ao Ofício nº 1396/2019/GS/SEMA, além dos contatos informais feitos com os pontos focais da ANA e da SEMA-AM, respectivamente, retificamos a análise para revisar parcialmente o alcance da Meta 1.4 cujos motivos são apresentados a seguir.

7. Em 2018 a SEMA/AM recebeu da ANA os seguintes equipamentos: 4 antena GPS, 4 antenas GOES, 4 transdutores de pressão, 2 sensores de radar, 4 controladores de carga (ver anexo I), quantidade de equipamentos razoável para as manutenções de 9 estações (44% de suprimento de peças de reposição), num total de R\$ 16.859,16 (dezesesseis mil, oitocentos e cinquenta e nove reais e dezesseis centavos) de material de consumo enviado ao Estado.

8. Foram confeccionados dois relatórios (Itacoatiara e Humaitá) dos serviços realizados que acompanharam a contestação feita por meio do Ofício nº 1396/2019/GS/SEMA.

9. Além disso, as manutenções necessárias para o pleno funcionamento das PCD's não ocorreram no segundo semestre, tendo como consequência a interrupção na transmissão parcial de dados a partir de setembro de 2018.

10. As 09 (nove) estações selecionadas para constituir a Rede de Alerta do Estado que por sua vez também servem como critério de avaliação de cumprimento da Meta de Cooperação Federativa no Progestão fazem parte da Rede Hidrometeorológica Nacional-RHN de responsabilidade da ANA. As entidades que operam tais estações com os recursos descentralizados pela ANA são as constantes na Tabela 2:

Tabela 2 – Entidades operadoras da RHN e Rede de Alerta do AM

Código	Estação	Rio	Operadora
10100000	Tabatinga	Rio Solimões/Amazonas	COHIDRO
12550000	Eirunepé - Montante	Rio Juruá	CONSTRUFAM
12900001	Tefé - Missões	Rio Solimões/Amazonas	COHIDRO
13870000	Lábrea	Rio Purus	CONSTRUFAM
14100000	Manacapuru	Rio Solimões/Amazonas	CPRM-MANAUS
14330000	Curicuriari	Rio Negro	CPRM-MANAUS
14990000	Manaus	Rio Negro	CPRM-MANAUS
15630000	Humaitá	Rio Madeira	CONSTRUFAM
16030000	Itacoatiara	Rio Solimões/Amazonas	CPRM-MANAUS



11. Como temos vários responsáveis pela operação de estações telemétricas no estado do Amazonas (COHIDRO, CONSTRUFAM, CPRM e SEMA/AM), é imprescindível para uma boa gestão administrativa dos recursos públicos que o(s) agente(s) que atuam na atividade final do processo de manutenção de PCD's adotem os seguintes procedimentos:

- ✓ Comunicar antecipadamente à ANA as visitas programadas: (enviar e-mail para luciana.sarmiento@ana.gov.br com cópia para erika.hessen@ana.gov.br);
- ✓ Mobilizar rapidamente a equipe e os recursos para a realização das manutenções corretivas (preferencialmente em no máximo 5 dias), liberando insumos, diárias e passagens, visando tempestividade na solução dos problemas nas PCDs;
- ✓ Comunicar os diagnósticos obtidos em campo e as intervenções feitas nas PCD's, por meio de relatórios e fichas de inspeção padronizados,
- ✓ Adotar as fichas de inspeção padronizadas pela ANA (aplicativo Survey123)
- ✓ Consultar periodicamente os tutoriais dos respectivos equipamentos, antes de diagnosticar a necessidade da simples troca de peças ou da PCD completa;
- ✓ Que a SEMA se planeje para que os técnicos de campo possam ser capacitados continuamente e, com mais urgência, na manutenção de PCDs do tipo OTT (NET DL 1000), visto que eles ainda não possuem esse treinamento.

12. Além disso, a Rede de Referência está sendo implementada gradativamente em parceria da ANA com a CPRM desde 2017, e conforme já explicitado em vários documentos dessa Superintendência, nesse modelo de operação as falhas das PCD's deverão ser corrigidas em no máximo 5 (cinco) dias, além da realização de 6 (seis) medições de vazão ao ano para um bom ajuste de curva-chave. Dessa forma, depreende-se que é desnecessária a mobilização de recursos estaduais para essas estações uma vez que suas manutenções preventivas e corretivas já estão asseguradas no protocolo de operação da RHNR realizado pela CPRM/MA.

13. Após analisar a atual Rede de Alerta do Estado do Amazonas, sob a responsabilidade da SEMA, e a operação no modelo da Rede de Referência pela CPRM de Manaus, concluímos pela retirada das seguintes estações: Itacoatiara (16030000), Manacapuru (14100000), Manaus (14990000) e Tabatinga (10100000).

14. Com a retirada das estações acima citadas, o atual desempenho geral das PCD's da Rede de Alerta do Amazonas está aquém do esperado, especialmente nos casos das estações Curicuriari e Eirunepé, conforme demonstra a tabela 3 abaixo. Portanto, para a atual situação (2019) recomenda-se a adoção dos procedimentos acima citados, a fim de se evitar novas penalidades.

Tabela 3 – Desempenho da Rede de Alerta de 2019 do AM

Relatório PROGESTÃO Diário.																																	
Lista: AMAZONAS Período: 2019-08.																																	
Fonte: SGH/ANA. Data da Consulta: 21/08/2019 15:34.																																	
#	Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
	14330000	CURICURIARI	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-S	SA	AM	jun/05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	66002	CURICURIARI	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	jun/05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	
	12550000	EIRUNEPÉ - MONTANTE	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-S	SA	AM	fev/03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	669003	EIRUNEPÉ - MONTANTE	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	fev/03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	15630000	HUMAITÁ	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7,3; VA-S	SA	AM	jun/96	100	99	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	64	2	2	2	2	1	0	1	2	
	763001	HUMAITÁ	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	jun/96	100	99	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	95	
	13870000	LÁBREA	(F)	RN	Ativo	VA-3	NI-7; VA-S	SA	AM	nov/04	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5		
	764004	LÁBREA	(P)	RN	Ativo	VA-3	PR-1	SA	AM	nov/04	100	81	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	
	12900001	TEFÉ - MISSÕES	(F)	RN	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	AM	jan/92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76		
	364004	TEFÉ - MISSÕES	(P)	RN	Ativo	VA-2	PR-1	GO	AM	jan/92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	100	100	100	95	100	100	97	95		
MÉDIAS:											40	38	40	40	40	40	40	40	40	40	41	40	43	41	41	41	40	41	40	40	40	48	48

CONCLUSÃO:



15. Portanto, considerando que a SEMA-AM comprovou parcialmente a mobilização de recursos e de equipe para a manutenção das plataformas de coleta de dados de algumas estações da Rede de Alerta do Amazonas, conforme documentos enviados por meio do Ofício nº 1396/2019/GS/SEMA (documento nº 02500.054702/2019-16) **concluimos pela revisão parcial da certificação para sugerir a glosa de 50% da Meta de Cooperação Federativa 1.4 ao invés da glosa integral**, a fim de reconhecer o esforço empreendido pelos técnicos Maycon Douglas de Oliveira e Alberto Cristiano de Souza de Moraes, e da atuação da SEMA-AM no primeiro semestre de 2018.

16. A manutenção da glosa de 50% ocorre em razão do não atingimento mínimo do critério da certificação da Meta 1.4, ou seja, média de 80% de transmissão de dados durante o ano de 2018, e também porque o Estado está participando do Segundo Ciclo do Progestão, ou seja, a instituição já tem alguma experiência nesse processo, uma vez que as demandas e desafios se repetem a cada exercício.

17. No entanto, registramos que para o atingimento de 100% da Meta 1.4 (manutenção de PCD) nas próximas avaliações esperamos constatar resultados melhores tanto na transmissão dos dados hidrológicos quanto na integração dos recursos públicos para o alcance do principal objetivo do monitoramento hidrológico: disponibilização tempestiva de dados hidrometeorológicos confiáveis.

18. Por fim, sugerimos a adoção de mais canais de comunicação (videoconferência, Microsoft Teams, whatsapp, etc), a fim de estreitar a relação com os responsáveis pelos processos de gestão dos equipamentos adquiridos pela ANA e da operação da RHN.

Atenciosamente,

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

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

De acordo,

(assinado eletronicamente)
DIANA WAHRENDORFF ENGEL
Coordenadora Substituta da COREH/SGH

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



Anexo I

Ajuda

Ofício SEMA Amaz...

guia de remessa 10... x



Armadilha com o padrão PDF/A e foi aberto no modo somente leitura para impedir modificações.


 Agência Nacional de Águas - ANA
 Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas - SAF
 Coordenação de Recursos Logísticos - COREL
 Divisão de Almoxarifado - DIALM

10/10/2018 10:13:13

Guia de Remessa de Material

Nº da Requisição: 2018000897 **Almoxarifado:** 0002 - SUBALMOXARIFADO REDE HIDROMETEOROLOGICA **Atendida em:** 10/10/2018
Centro de Custos: ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
Requisitante: SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE DO AMAZONAS - SEMA-AM
Endereço: ANA - MANAUS - AM - ANA - MANAUS - AM - AV. MARIO YPIRANGA MONTEIRO, N.3280
Cadastrada por: ALEXANDRE QUEIROZ BATISTA **Em:** 10/10/2018 **Ramal:** 5510
Atendida por: GABRIEL CESAR PALMEIRA

Item	Material	UM	Data de Validade	Endereço	Tipo de Atendimento	Qtde. Solicitada	Qtde. Fornecida	Preço Unitário	Preço Total
1	200001072 - ANTENA GPS EXTERNA PARA PCD GOES COM CONECTOR TIPO N E CABO DE 3M	UN		F4	NORMAL	4	4	147,62	590,48
2	200001073 - ANTENA GOES TIPO YAGI PARA PCD GOES	UN		F6	NORMAL	4	4	1,00	4,00
3	200001138 - SENSOR DE NIVEL PRESSÃO CERÂMICO CAPACITIVO	UN		A2	NORMAL	4	4	3.818,18	15.264,70
4	200001277 - PCD RADAR SEBA	UN			ESTOQUE ZERO	2	0	0,00	0,00
5	200001287 - CONTROLADOR DE CARGA SELADO DE 40W	UN		CONTAINER	NORMAL	4	4	250,00	1.000,00

Observação:

Resumo Contábil - 1

Conta	Qtde. Fornecida	Preço Total
11.561.01.00.17 - MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	12	15.859,16
11.561.01.00.26 - MATERIAL ELETRICO E ELETRONICO	4	1.000,00
TOTAL:	16,00	16.859,16

Recebi o(s) material(is) acima especificado(s) em: ____ / ____ / _____.

 Nome Completo e Assinatura do Recebedor

 Responsável pelo Almoxarifado
