



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS



**Programa Nacional de Consolidação do  
Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO**

**Relatório PROGESTÃO 2020 – 2º Ciclo**

**– 3º Período de Certificação –**

**Espírito Santo**

**Vitória**

**30 de março de 2021**



## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>INFORMAÇÕES DO ÓRGÃO EXECUTOR DO PROGESTÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>METAS DE COOPERAÇÃO FEDERATIVA .....</b>	<b>6</b>
META I.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS.....	6
META I.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS.....	9
META I.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO.....	11
META I.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS .....	14
META I.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS .....	25
APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2020.....	38



## Apresentação

O Estado do Espírito Santo aderiu ao segundo ciclo do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO II por meio do Ofício G nº 036/2018, de 17 de abril de 2018, mantendo a Agência Estadual de Recursos Hídricos – AGERH como entidade coordenadora do Programa e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/ES como entidade interveniente.

Para este 2º Ciclo, ficou mantida a tipologia C de gestão, com período de certificação de 2018 a 2022 e, após aprovado o Quadro de Metas junto ao CERH/ES, foi assinado o Contrato nº 050/2019/ANA – PROGESTÃO II, em 20 de novembro de 2018 com a Agência Nacional de Águas – ANA.

A adesão do Estado do Espírito Santo ao PROGESTÃO II é crucial para o fortalecimento do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Espírito Santo (SIGERH–ES), por meio de ações que contribuem tanto para o aperfeiçoamento da implantação dos instrumentos de gestão previstos pelas Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, como pelas oportunidades de intercâmbio de experiências entre todos os estados da federação, colaborando, uns com os outros, para a superação de desafios comuns.

Em 2020, trabalhamos para atender ao 3º período de certificação. Os principais desafios do Estado para o cumprimento das Metas de Cooperação Federativa do Programa têm sido a ampliação do cadastro e da outorga de águas subterrâneas e a dificuldade na ampliação, manutenção e operação das PCDs da rede de alerta.

Para este Contrato, temos como ponto focal do programa no Estado a servidora efetiva Elene Zavoudakis (elene.z@agerh.es.gov.br), telefone (27) 3347–6229.

Algumas realizações da AGERH no ano de 2020 foram:

Inauguração de nova sede, no Centro de Vitória, em junho de 2020, mesmo com as dificuldades de circulação e medidas de enfrentamento à pandemia do Covid–19. A mudança para o novo imóvel gerou autonomia, modernização, infraestrutura, segurança e economia de mais de 50% no aluguel, além de abrir suas portas da AGERH para milhares de pessoas que passam diariamente por um dos bairros mais importantes da capital do Espírito Santo.



Melhoria na identidade e comunicação visual da AGERH, com a instalação de uma fachada na nova sede dando publicidade e divulgação institucional à autarquia, proporcionando informação e orientação visual aos cidadãos e frequentadores do órgão, além de fortalecer a divulgação institucional do órgão e, conseqüente e indiretamente a gestão das águas no Espírito Santo.

Investimentos de mais de R\$ 1 milhão com a aquisição de novos equipamentos na área de tecnologia para a ampliação e modernização do processamento de dados na AGERH, por meio do PROGESTÃO e do Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem do Estado.

Autorização pelo Governo do Estado de contratação de servidores em designação temporária (DT) e publicação, em 07/12/2020, do Edital de Processo Seletivo Simplificado nº 001/2020 visando à contratação de 14 (catorze) servidores em regime de Designação Temporária e formação de cadastro de reserva, para cargos de Agente de Desenvolvimento Ambiental e Recursos Hídricos, Técnico em Desenvolvimento Ambiental e Recursos Hídricos e Assistente de Desenvolvimento Ambiental e Recursos Hídricos.

Em pouco mais de um ano utilizando o Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos do Governo do Estado (e-Docs), a AGERH ultrapassou a marca de 4 mil processos autuados aparecendo entre os 20 órgãos estaduais mais ativos no sistema. Em 2020, a AGERH lançou o Requerimento On-line de Outorga, sistema digital para formalização de pedidos de Outorga para o uso da água. Na AGERH, a partir de 2020 os serviços e processos são 100% digitais, dando agilidade ao atendimento das demandas, redução de gastos com papel, otimização dos fluxos de trabalho, facilidade de acesso às informações, transparência e segurança dos dados.

Publicação do Decreto nº 4668-R, de 05/06/2020, que regulamenta o Poder de Polícia Administrativa previsto na Lei Complementar nº 912, de 05 de junho de 2019.

Publicação da Lei Nº 11.230/2020, em 30/12/2020, alterando a Lei nº 7.001/2001, que define as taxas devidas ao Estado em razão do exercício regular do Poder de Polícia. Foram instituídas as taxas de regulação de interferências hídricas: custos de análise de processos de outorga, serviços de informações hidrológicas, de geoprocessamento e simulação de barragens, entre outras, a serem cobradas pela AGERH.



## Informações do Órgão Executor do PROGESTÃO

**NOME:** AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – AGERH

**CNPJ:** 19.481.436.0001/78

**ENDEREÇO:** Rua Desembargador José Fortunato Ribeiro, Nº 95, Mata da Praia, Vitória/ES

**CEP:** 29060-030

**TEL:** 55 27 3347-6200 (DP) / 3347-6229 (DPI) / 3347-6203 (DAF)

**Representante legal:** FÁBIO AHNERT (DIRETOR PRESIDENTE – DP)

**E-MAIL:** [gabinete@agerh.es.gov.br](mailto:gabinete@agerh.es.gov.br)

**Diretoria de Planejamento e Infraestrutura Hídrica (DPI):** JOSÉ ROBERTO JORGE

**E-MAIL:** [dpi@agerh.es.gov.br](mailto:dpi@agerh.es.gov.br)

**Diretoria Administrativa e Financeira (DAF):** SOLANGE CARDOSO MALTA NOGUEIRA

**E-MAIL:** [daf@agerh.es.gov.br](mailto:daf@agerh.es.gov.br)

**Gestora do contrato:** ELENE ZAVOUDAKIS

**E-MAIL:** [elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br](mailto:elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br)

### Responsáveis pelas informações e cumprimento das Metas Federativas

**META I.1 – Eduardo Loyola Dias –** [gere@agerh.es.gov.br](mailto:gere@agerh.es.gov.br)

**META I.2 – Chander Rian de Castro Freitas –** [chander.freitas@agerh.es.gov.br](mailto:chander.freitas@agerh.es.gov.br)

**META I.3 – Elene Zavoudakis –** [elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br](mailto:elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br)

**META I.4 – Gizella Carneiro Igreja –** [gizella.igreja@agerh.es.gov.br](mailto:gizella.igreja@agerh.es.gov.br)

**META I.5 – Tiago Cogo Lodi –** [ggih@agerh.es.gov.br](mailto:ggih@agerh.es.gov.br)

**APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO PROGESTÃO:** Solange Malta Nogueira –  
[daf@agerh.es.gov.br](mailto:daf@agerh.es.gov.br)



## Metas de Cooperação Federativa

### META I.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

#### – COMPROVAÇÃO DA META

a) Disponibilização no CNARH dos dados cadastrais de usuários de recursos hídricos de domínio estadual regularizados ao longo do período, com base na Resolução CNRH nº 126/2011.

A Diretoria de Planejamento e Infraestrutura Hídrica, por meio da Gerência de Regulação e Gestão (GERE) é a responsável pela disponibilização de dados e informações relacionadas aos usuários de águas do Estado, regularizados e cadastrados no CNARH40.

O Estado não adota CNARH nos procedimentos de outorga, utilizando de suas plataformas de gestão próprias, porém o cadastro é realizado pela equipe técnica da AGERH durante o ano, assim, todos os usuários que foram regularizados em 2020 se encontram devidamente cadastrados no CNARH40.

No ano de 2020, contabilizou-se 920 usuários de água superficial regularizados, conforme observado no Quadro I, sendo 144 usuários Outorgados e 776 Cadastros de Usos Insignificantes.

Com relação ao cumprimento da meta, o “*Anexo A – planilha\_progestao\_adotaCNARH40\_vfinal\_2019\_ciclo2*” apresenta a lista dos Usuários regularizados de 01/01/2020 à 31/12/2020, através da Outorga ou do Cadastro de Usos insignificantes (Certidões de Dispensa de Outorga) e no Quadro I, o número de usuários regularizados.

**Quadro I – Apresentação dos quantitativos de usuários regularizados em 2020**

<b>Itens solicitados</b>	<b>Número de usuários</b>
Quantitativo dos usuários regularizados – Outorgados	144
Quantitativo dos usuários regularizados – Usos insignificantes	776



**b) Complementação de dados adicionais de poço para as captações subterrâneas de usuários regularizados ao longo do período, agrupados na plataforma do CNARH com a denominação *Dados do Poço*.**

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos CERH/ ES, por meio da Resolução CERH N° 07 de 16 de dezembro de 2015, estabeleceu o Cadastro Estadual de Águas Subterrâneas – CEAS, e Agência estadual de Recursos hídricos – AGERH através da Instrução Normativa n°. 002/2017 e da Instrução Normativa n°. 005/2017 definiram que são passíveis de outorga as captações em poços tubulares, existentes ou a construir, com vazão estimada ou requerida igual ou superior a 13 L/s (46,8 m<sup>3</sup>/h), ficando as demais interferências sujeitas apenas ao cadastramento e regularizadas a partir da Declaração de Uso de Água Subterrânea.

No ano de 2020 foram emitidas 1071 Declarações de Uso de Água Subterrânea, conforme descrito no Quadro II, e todos os usuários regularizados foram devidamente cadastrados na plataforma do CNARH40 pela equipe técnica da Gerência de Regulação, sendo tal cadastro realizado através da carga de dados da planilha modelo no CNARH40.

**Quadro II** – Apresentação dos quantitativos de usuários regularizados em 2019 – Água Subterrânea

<b>Itens solicitados</b>	<b>Número de usuários</b>
Quantitativo dos usuários regularizados – Outorgados	01
Quantitativo dos usuários regularizados – Declaração de Uso de Água Subterrânea	1071

Com relação ao cumprimento da meta, o “*Anexo B – planilha\_progestao\_ÁguasSubterrâneas\_ciclo2*” apresenta a lista dos Usuários regularizados no período de 01/01/2020 à 31/12/2020 e no Quadro II, o número dos usuários regularizados.

Ressalta-se que a lista apresentada no “*Anexo B*” não foi preenchida a partir da planilha exportada do CNAR40, pois as cargas de dados realizada na plataforma do CNARH40 no dia 22/01/2020, não foram carregadas, em função de erro de ordem técnica do CNARH.



Além disso, não constam todos os dados discriminados na “*planilha modelo*” enviada nos Informes, tendo em vista que os usos cadastrados no ano de 2020 não configuram como grandes usuários, e em sua maioria são poços antigos dos quais os proprietários não possuem tais informações, assim não as forneceram à AGERH no ato da regularização da interferência.

### **c) Dados Consistidos**

Considerando que o Estado do Espírito Santo está entre as 10 Entidades Estaduais que aderiram ao PROGESTÃO II e o ano de 2020 corresponde ao 3º período de certificação, também foram verificados os parâmetros de consistência dos dados cadastrados no CNARH em função da qualidade do dado, conforme orientações constantes dos Informes 06/2020.

Para atendimento desta meta, foi elaborada tabela que segue como “*Anexo C – tabela parâmetros consistidos\_ciclo2*”, seguindo modelo disponibilizado nos informes supracitados. A lista citada segue anexa ao relatório em tela.

#### ▪ **ANEXOS DA META I.1**

Anexo A – planilha\_progestao\_adotaCNARH40\_vfinal\_2020\_ciclo2.xls

Anexo B – planilha\_progestao\_AguasSubterraneas\_ciclo2.xls

Anexo C – tabela\_parâmetros\_consistidos\_ciclo2.xls



## **META I.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS**

O SIGERH/ES é composto, dentre outros atores, pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), pelos Comitês de Bacias ou Regiões Hidrográficas (CBHs), pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) e pelo órgão gestor de Recursos Hídricos, (Agência Estadual de Recursos Hídricos – AGERH). Um dos objetivos do SIGERH/ES é assegurar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, a fim de garantir segurança hídrica às futuras gerações.

Para isso, tais atores devem desempenhar de forma efetiva seu papel na gestão de recursos hídricos, cientes das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, e seus instrumentos, diretrizes e objetivos.

Atualmente, a AGERH está incluída no 2º Ciclo do PROGESTÃO. Como parte desse processo, foi elaborado em 2018 o Plano de Capacitação do SIGERH/ES, aprovado em reunião do Conselho Estadual de Recursos Hídricos realizada no dia 26 de março de 2019.

Durante o ano de 2020, em virtude das restrições impostas pela pandemia do coronavírus, as capacitações tiveram que ser reinventadas. Nota-se que, num primeiro momento, houve uma paralisação das atividades, considerando a total incerteza do cenário. Após a ANA dar início às capacitações por meio de transmissões ao vivo em redes sociais às quintas-feiras, muitos Estados também foram adaptando suas capacitações para esses formatos.

Neste sentido, a AGERH também realizou transmissões ao vivo sobre diversos assuntos, como Planos de Bacia, Outorga, Monitoramento e Segurança de Barragens, com boa participação dos atores do SIGERH/ES. Este formato, entretanto, apesar de fácil propagação, carece, no Estado, de uma formalização dos participantes para que se considere efetivamente uma capacitação.

Este passa a ser o desafio para as atividades de 2021: por um lado, buscar manter as atividades previstas no Plano de Capacitação previamente elaborado, e, por outro lado, adaptá-las, sempre que possível, ao formato virtual, mas buscando formas e modelos que permitam a inscrição, acompanhamento e avaliação dos participantes.

Salientamos que ainda há muito a se trabalhar no aspecto das capacitações e das reuniões virtuais, pois se por um aspecto se favorece a presença de muito



mais pessoas, por outro, corre-se o risco de que a participação efetiva se reduza.

Ressalta-se ainda a importância dos elementos trazidos pelo Informe nº 06/2020, que flexibilizou o cumprimento das capacitações presenciais programadas para aquele ano.

Para o ano de 2021, a AGERH e os demais entes do SIGERH/ES, notadamente os Comitês de Bacia, já estão reforçando as capacitações virtuais, especialmente relacionados aos Instrumentos de Gestão, sem perder de vista os demais assuntos pertinentes ao Plano de Capacitação.

#### **– COMPROVAÇÃO DA META**

Em relação aos itens exigidos para o cumprimento da meta I.2, conforme o Informe nº 11, de 22 de setembro de 2020, os documentos foram encaminhados por meio de Formulário Google, no dia 15 de março de 2021 (Anexo D – Meta I.2), conforme especificado abaixo:

##### **a) Envio da programação anual das atividades de capacitação previstas para 2021**

A programação anual das atividades de capacitação para o ano de 2021, encontra-se no Anexo E.

##### **b) Inserção dos dados na planilha padrão**

A comprovação das atividades de capacitação realizadas em 2020 encontra-se no Anexo F.

##### **c) Avaliação intermediária da execução do Plano de Capacitação**

Esta avaliação foi feita no Formulário Google enviado à ANA no dia 15 de março de 2021, conforme Anexo D, supracitado.

#### **▪ ANEXOS DA META I.2**

Anexo D –programacao\_anual\_atividades\_2021.xls

Anexo E – inserção\_dados\_planilha\_2020.xls

Anexo F – formulario\_google\_avaliacao\_intermediaria.xls



### META I.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

A Assessoria da Diretoria de Planejamento e Infraestrutura Hídrica é a responsável pela compilação e disponibilização de dados e informações sobre a situação da gestão de águas do Estado, advindos dos diversos setores da AGERH.

#### ▪ META PROGESTÃO 2020

De acordo com o Informe N°06, de 17 de julho de 2020 – Ciclo 2, a meta consistiu no compartilhamento de informações com a ANA, relacionadas à situação e gestão dos recursos hídricos de rios federais e estaduais para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” – Relatório Pleno 2021, sistematizadas e enviadas em formato definido, com prazo de atendimento até 15 de fevereiro de 2021.

#### – COMPROVAÇÃO DA META

Em atenção ao Ofício n° 21/2020/SPR-ANA de 06/11/2020, da Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos (SPR) da ANA, enviamos os dados solicitados na forma de planilhas, por meio de e-mails enviados em 14/01/2021 e complementações das informações de outorga, de fiscalização e de qualidade de água no período entre 24/01/2021 e 15/02/2021. Além disso, encaminhamos o envio dessas informações oficialmente por meio do Ofício/AGERH/DP/n°005/2021, de 14/01/2021 (Figura 3.2), para SPR da ANA, via e-protocolo ANA (Figuras 3.1).

IS ALTERAR SENHA	
e-Protocolo:	021785/2021
Data da Solicitação:	14/01/2021 17:40:00
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021 Agencia.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021 Atos-normativos.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021 Cobranca.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021-CBHS.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021 Fiscalizacao.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021-Enquadramentos.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021-Planos.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">anexos_ES para Pleno 2021-SI.pdf</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">oficio-agerh-do-n°05-2021.pdf</a>
Situação	Protocolado
Documento Protocolado:	02500.001312/2021
Data da Protocolização:	14/01/2021
<b>Voltar</b>	

AIS ALTERAR SENHA	
e-Protocolo:	022074/2021
Data da Solicitação:	12/02/2021 16:16:10
Tipo de documento:	OFÍCIO (REC.)
Arquivo enviado:	<a href="#">exportacao_cnarh40_ES_2020.zip</a>
Arquivo enviado:	<a href="#">oficio-agerh-dp-n°16-2021.pdf</a>
Situação	Protocolado
Documento Protocolado:	02500.005815/2021
Data da Protocolização:	12/02/2021
<b>Voltar</b>	

Figura 3.1 – Cópia de e-protocolos ANA enviados em 14/01/2021 e 12/02/2021.



OFÍCIO/AGERH/DP/Nº 05/2021

Vitória, 14 de janeiro de 2021

Ao Senhor  
Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares  
Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos/SPR  
Agência Nacional de Águas/ANA  
Setor Policial Sul- Área 5 – Quadra 03 – Bloco "L" – Sala 101  
CEP 70.610-020 - Brasília/DF

**Assunto:** Solicitação de dados para o Relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Pleno 2021.

Senhor Superintendente,

Em resposta ao Ofício nº 21/2020/SPR-ANA, Documento nº 02500.052849/2020-13, de 06 de novembro de 2020, informamos que foram enviados dia 14/01/2021 para os e-mails disponibilizados [jaura.vizem@ana.gov.br](mailto:jaura.vizem@ana.gov.br); [marcela.brasil@ana.gov.br](mailto:marcela.brasil@ana.gov.br), parte das informações solicitadas ao Estado em arquivos editáveis, obtidas junto aos pontos focais da AGERH, para elaboração do Relatório "Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil- Relatório Pleno 2021".

As informações relacionadas às Outorgas e à Qualidade de Água serão encaminhadas oportunamente, após conclusão do levantamento das mesmas, antes da data limite informada, via e-mail para a equipe responsável, bem como por e-protocolo ANA.

Como interlocutores técnicos, pontos focais para facilitação do intercâmbio com a ANA durante a elaboração desta edição do Relatório Pleno 2021, favor considerar os seguintes responsáveis pelas informações:

- a) Comitês de bacias estaduais: Chaeder Rinn de Castro Freitas, [cogpe@agerh.es.gov.br](mailto:cogpe@agerh.es.gov.br), [chaeder.freitas@agerh.es.gov.br](mailto:chaeder.freitas@agerh.es.gov.br), 27 3347-6219
- b) Planos de Recursos Hídricos estaduais: Flávia Pianga Calil Salim, [cogpe@agerh.es.gov.br](mailto:cogpe@agerh.es.gov.br), [flavia.salim@agerh.es.gov.br](mailto:flavia.salim@agerh.es.gov.br), 27 3347-6218
- c) Agências de água ou outras instituições com a mesma função: Ananda Bernudes Coutinho, [ananda.coutinho@agerh.es.gov.br](mailto:ananda.coutinho@agerh.es.gov.br), [anabds@agerh.es.gov.br](mailto:anabds@agerh.es.gov.br)
- d) Enquadramento de cursos d'água estaduais: Monica Amorim Gonçalves, [monica.goncalves@agerh.es.gov.br](mailto:monica.goncalves@agerh.es.gov.br), [emnicamg.agerh@gmail.com](mailto:emnicamg.agerh@gmail.com), 27 3347-6209/ 6219
- e) Outorgas de Uso de Recursos Hídricos estaduais: Eduardo Loyola Dias, [gere@agerh.es.gov.br](mailto:gere@agerh.es.gov.br), [eduardo.dias@agerh.es.gov.br](mailto:eduardo.dias@agerh.es.gov.br), 27 3347-6227/ 6244



- f) Parâmetros de Qualidade das Águas estaduais: Luiz Henrique Aquino, [cohip@agerh.es.gov.br](mailto:cohip@agerh.es.gov.br).
- g) Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos estaduais: Aline Keller Serra, [aline.serra@agerh.es.gov.br](mailto:aline.serra@agerh.es.gov.br), [mucoba@agerh.es.gov.br](mailto:mucoba@agerh.es.gov.br).
- h) Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos estaduais: Pedro Murilo Andrade, [pedro.andrade@agerh.es.gov.br](mailto:pedro.andrade@agerh.es.gov.br), [zobai@agerh.es.gov.br](mailto:zobai@agerh.es.gov.br), 27 3347-6246
- i) Atas normativas estaduais: Edine Baptista da Costa, [assjur@agerh.es.gov.br](mailto:assjur@agerh.es.gov.br), [edine.costa@agerh.es.gov.br](mailto:edine.costa@agerh.es.gov.br), 27 3347-6213
- j) Sistemas de informações em recursos hídricos: Jessé Monteiro ou Luiz Nobre Bof, [mjago@agerh.es.gov.br](mailto:mjago@agerh.es.gov.br), 27 3347-6240

Para dirimir eventuais dúvidas ou esclarecimentos em relação ao PROGESTÃO em nosso Estado, favor contatar a ponto focal e coordenadora do Programa no Espírito Santo, a servidora Elene Zavoudakis ([elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br](mailto:elene.zavoudakis@agerh.es.gov.br); 27-3347-6245 / 6229).

Atenciosamente,

FÁBIO AINHERT  
Diretor Presidente da AGERH

Figura 3.2 – Ofício emitido pela AGERH informando sobre o envio das informações para o Relatório Conjuntura de Recursos Hídricos no Brasil– Relatório Pleno 2021.



## META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

A Diretoria de Planejamento e Infraestrutura Hídrica, por meio da Coordenação de Hidrologia Informação e Pesquisa (COHIP), é a responsável pela disponibilização de dados e informações relacionados à Meta 1.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos.

O Espírito Santo convive com ambos extremos críticos associados à água: secas e inundações. Apesar de em 2013, o Estado ter vivenciado a sua maior tragédia natural, com inundações que afetaram mais de 90% da população urbana, atualmente ele passa por um período de intensa escassez, com elevado déficit pluviométrico em todas as regiões hidrográficas.

### ▪ META PROGESTÃO 2020

Relacionado a Meta 1.4, referente ao ano de 2020, o Estado deverá atender o que orienta os informes N° 03, de 30 de março de 2020, e N° 06, de 17 de julho de 2020.

Para o cumprimento desta 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 (50% do valor da meta), bem como pela disponibilização de informações aos órgãos competentes (outros 50%).

Além disto, para o cumprimento desta meta a AGERH deve comprovar o atendimento aos itens I, II e IV constantes do Anexo I do Contrato Progestão, que se referem a:

– Realizar a manutenção corretiva de forma a garantir, mensalmente, um Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) das plataformas de coleta de dados das estações da Rede de Alerta, maior ou igual a 80%, extraído do sistema HIDRO-Telemetria disponibilizado pela ANA. Para fins de registro das manutenções corretivas realizadas, deverão ser encaminhadas à ANA as fichas das visitas de inspeção realizadas no ano de 2020, conforme orientações constantes no Informe 03/2020.

– Definir os níveis de referência (inundação e estiagem) de 60% das estações que foram escolhidas como prioritárias.

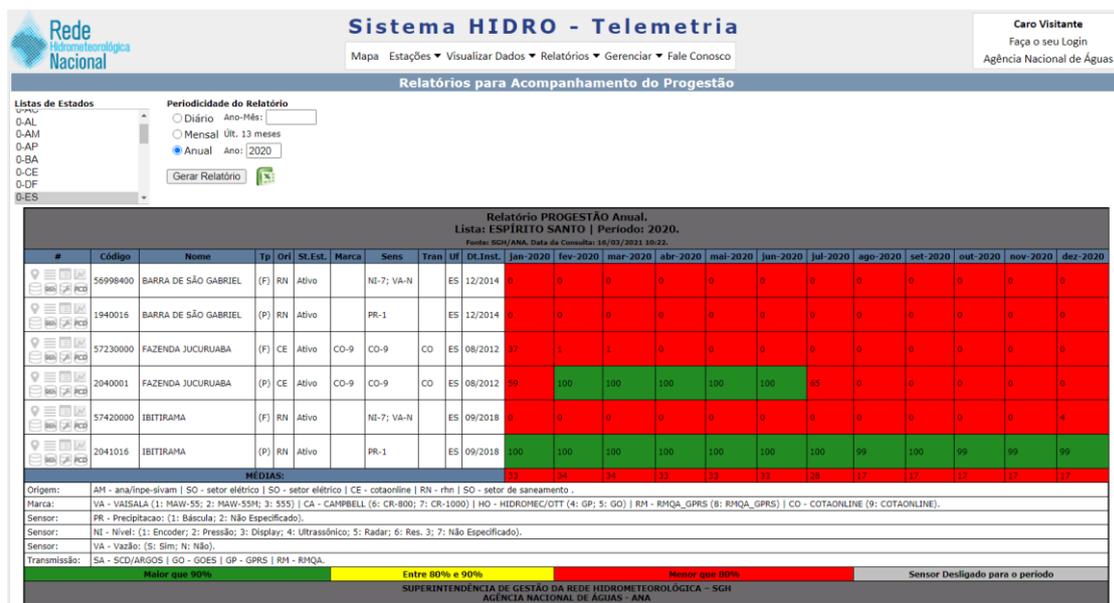


– Produzir boletins diários (dias úteis), mensais e/ou sobre eventos críticos a serem disponibilizados para os órgãos competentes do estado, bem como para a ANA, CENAD e CEMADEN, contendo informações claras e suficientes para o acompanhamento hidrológico e a tomada de decisão.

– **COMPROVAÇÃO DA META**

**a) ITD e Manutenções Corretivas**

O Estado possui três estações da rede de alerta no Sistema Hidro-Telemetria da ANA. A seguir é apresentado o ITD que consta neste sistema (Figura 4.1).



**Figura 4.1** – Relatório contendo o índice de transmissão de dados das estações da rede de alerta daAGERH.

Assim como no ano anterior, o índice de transmissão médio do ano de 2020 ficou comprometido, pois parte dos problemas encontrados no ato das manutenções corretivas não puderam ser resolvidos considerando o grau de conhecimento da equipe de campo da AGERH para esta atividade, bem como a suspensão dos trabalhos de campo devido à pandemia.

Então, como não foi possível no ano de 2020 a ida da equipe da COHIP para Brasília com intuito de capacitação em manutenções corretivas, também em função da pandemia, e como no início daquele ano não havia possibilidade de envio de peças de reposição pela ANA, a equipe buscou solucionar parte dos problemas na rede de alerta, com orientações de representantes da CPRM e de



empresa fornecedora das estações hidrológicas.

Sendo assim, referente a estação Fazenda Jucuruaba, cujo sensor de nível havia parado de registrar os dados, optou-se por utilizar um sensor da AGERH adquirido em 2012. Durante os testes de funcionamento observou-se que a estação da rede de Alerta não era capaz de reconhecer o sensor da AGERH. Por isto, foi necessário estabelecer contato com especialistas para auxiliar na identificação da causa desta incompatibilidade.

Com as informações adquiridas após os contatos com CPRM e Hobeco, foi criado pela equipe da AGERH, um cabo auxiliar de teste (Foto 01) para auxiliar na identificação da alteração dos fios no conector militar do sensor de nível, necessária para a correta conexão com a PCD.



**Foto 01** - Cabo auxiliar de teste e esquema elétrico utilizados para identificar a alteração no transdutor modelo 36x, 2012 que foi utilizado nas PCDs da Rede de Alerta.

Dessa forma, a equipe da AGERH utilizou um transdutor novo na PCD da estação Fazenda Jucuruaba que voltou a registrar dados de nível a partir do dia 18 de novembro de 2020, porém o ITD referente a esta estação, no Sistema Hidro-Telemetria, não apresenta ainda os dados desta data até o final do ano.

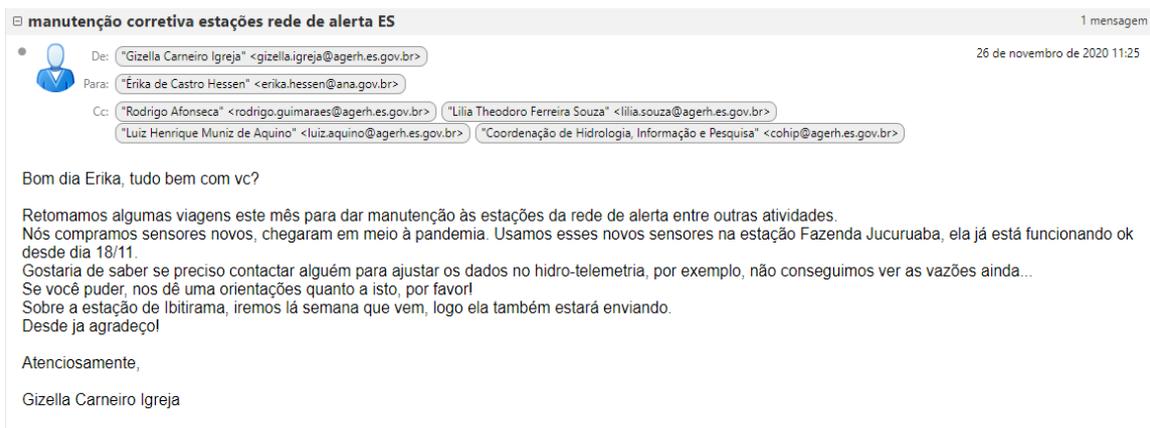


**Foto 02** – Configuração da PCD para instalação do transdutor de pressão no dia 18/11/2020.



**Foto 03** – Limpeza do pluviômetro.

Ressalto que foi informado à ANA sobre o retorno da operação desta estação por meio de e-mail enviado na data de 26 de novembro de 2020, conforme apresentado abaixo na Figura 4.2.



**Figura 4.2** – E-mail informando o início da operação da Estação Fazenda Jucuruaba (57230000).

A manutenção corretiva da Estação Ibitirama, ocorreu em duas etapas. Na primeira, foi identificado que devido ao grande aporte de sedimentos na calha do rio, decorrente das últimas enchentes, seria necessário a remoção do sensor para limpeza de parte do sistema de fixação e proteção do mesmo, além de testes de funcionamento.

Na segunda etapa da manutenção corretiva, ocorrida em 30/12/2020, optou-se por substituir o transdutor de pressão por outro novo. A estação já possui os dados disponíveis no Sistema Hidro-Telemetria.



**Foto 04** - Caixa de passagem sensor de nível obstruída por sedimentos.



**Foto 05** - Limpeza da caixa de passagem para retirada do transdutor de pressão.

Já a Estação Barra de São Gabriel, que apresentava falhas de transmissão desde o início do ano de 2019, não recebeu em 2020 manutenção corretiva pois existe a intenção de realocação da mesma com possível mudança de curso de água, e as limitações impostas pela pandemia do Covid-19 inviabilizaram a realização das atividades de campo para esta finalidade.

Dessa forma, ao todo foram realizadas 03 (três) manutenções corretivas durante o ano de 2020. A tabela a seguir apresenta o resumo das informações referentes às manutenções que foram registradas no Survey 123.

**Tabela 4.1** - Resumo das informações sobre manutenções registradas no Survey 123.

Estação	Código	Data da manutenção	Resultado da manutenção
Fazenda Jucuruaba	57230000	18/11/2020	Sensor de nível instalado com êxito.
Ibitirama	57420000	30/11/2020	Limpeza do local e retirada do sensor de nível para substituição.
Ibitirama	57420000	30/12/2020	Instalação de outro sensor de nível e reestabelecimento dos envios completos da PCD.



**b) Definir os Níveis de Referência (Inundação e Estiagem) de 60% das Estações que foram escolhidas como prioritárias**

A determinação dos níveis de referência para alerta de seca e inundação, conforme apresentado no relatório referente ao ano de 2019, foi realizada com base nas instruções fornecidas pelo setor responsável pela verificação desta meta na ANA.

Em 21/10/2020, a ANA promoveu o Webinar – Cotas de Referência (Progestão), onde foram apresetadas as ferramentas e a metodologia para realizar os cálculos de identificação das cotas de referência para o cumprimento deste item da Meta 1.4.

Dessa forma, as cotas de referência foram obtidas de forma teórica, uma estimativa que pode mostrar uma aproximação ou não com o dado real. Este procedimento é suficiente para fins de cumprimento de meta, porém, o ideal será o acompanhamento e definição dessas cotas baseando-se em observações de campo na ocorrência dos eventos críticos.

As estações que foram selecionadas para a realização da definição das cotas de referência foram listadas no e-mail encaminhado conforme apresentado na Figura 4.3.

A determinação das cotas de referência da estação foi realizada por meio da identificação das vazões de permanência Q90 e Q10 e transformação destas vazões em cota por meio da utilização da curva-chave vigente, disponível do portal SNIRH, Sistema Hidro-Telemetria.

Por meio do programa Hidro, foram exportados os dados das vazões médias diárias das estações analisadas e com ferramentas do Excel®, realizou-se a organização destes dados para facilitar a identificação das vazões com as permanências desejadas, Q90 e Q10, respectivamente, estimativas para eventos de seca e inundação.

No Relatório do ano de 2019, os anos que apresentavam mais de 5% de falhas foram excluídos da análise. Porém, neste ciclo foram utilizados todos os dados consistidos disponíveis e, dessa forma, optou-se por recalcular as cotas apresentadas no ciclo anterior.



De: "Gizella Carneiro Igreja" <gizella.igreja@agerh.es.gov.br>  
Para: aldaibert@ana.gov.br, vinicims.romano@ana.gov.br, edmilson.pinto@ana.gov.br  
CC: flavia.rodrigues@ana.gov.br, ludmila.rodrigues@ana.gov.br, elene.zavoodakis@agerh.es.gov.br,  
julio.ferreira@agerh.es.gov.br, daf@agerh.es.gov.br, dpi@agerh.es.gov.br, gabinete@agerh.es.gov.br  
Assunto: Re: ENC: INFORME PROGESTÃO N° 14 DE 14 DE NOVEMBRO DE 2019  
Data: 04/12/2019 20:19:16

Prezados, boa tarde!

Segue a lista de estações prioritárias as quais definiremos as cotas de referência conforme orientado no Informe n° 14 de 14 de novembro de 2019.

SÃO JOÃO DA CACHOEIRA GRANDE (cód. 55850000) - Pertence à rede de alerta do ES.

CÓRREGO DA BOA ESPERANÇA (cód. 55920000) - Não pertence à rede de alerta do ES. Local interessante para monitorar, pois fica a montante do município de Nova Venécia, porém esta estação fica aproximadamente 7 km a montante da estação do CEMADEN que está localizada no centro da cidade.

BOCA DA VALA (cód. 55960000) - Não pertence à rede de alerta do ES. Local relevante para considerarmos a automatização da estação, apesar de existir estação do CEMADEN que fica a jusante 32km na cidade de São Mateus.

FAZENDA JUCURUABA (cód. 57230000) - Pertence à rede de alerta do ES.

IBITIRAMA (cód. 57420000) - Pertence à rede de alerta do ES.

PONTE DO ITABAPOANA (cód. 57830000) - Não pertence à rede de alerta do ES. Os dados são utilizados para elaboração do boletim da Sala de situação.

Da lista de estações que constam no anexo do informe, retiramos a estação Linhares Cais do Porto, pois a mesma pertence ao sistema de Alerta do Doce e a estação Pau D'Alho pois, após análise em conjunto com o setor de monitoramento da AGERH, não verificou-se a relevância em manter esta estação.

Att.,  
Gizella Carneiro Igreja

Figura 4.3– E-mail com a definição das estações com cotas de referência estimadas.

Sendo assim, a tabela a seguir apresenta os valores estimados para as cotas de referência nas seis estações apontadas pela AGERH como prioritárias para esta análise:

Tabela 4.2 – Estações escolhidas para definição das cotas de referência para os alertas.

Nome da Estação	Código	Cota Alerta Estiagem (cm)	Cota Alerta Inundação (cm)
Fazenda Jucuruaba	57230000	110	313
Ibitirama	57420000	31	442
Boca da Vala	55960000	125	350
São João da Cachoeira Grande	55850000	60	192
Ponto do Itabapoana	57830000	85	176
Córrego da Boa Esperança	55920000	125	310



### c) Produção dos Boletins Diários da Sala de Situação

A seguir serão apresentados os produtos da Sala de Situação publicados no ano de 2020, em cumprimento ao item IV da Meta 1.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos do Programa PROGESTÃO.

Conforme estabelecido no Manual de Operação da Sala de Situação, as informações obtidas por meio do monitoramento da rede de eventos críticos são avaliadas tecnicamente e o resultado apresentado em forma de Boletim Hidrometeorológico, publicado no sítio eletrônico da AGERH (<https://agerh.es.gov.br>).

#### ▪ PRODUTOS

Os Boletins de Monitoramento Hidrológico produzidos em 2020 mantiveram o mesmo formato dos anos anteriores, ou seja, apresentam gráficos contendo as vazões atuais, as vazões médias de longa duração para o mês e vazão de referência (Q90). Também é apresentado o histórico das vazões nos últimos 30 dias e do Índice de Criticidade, que é uma razão entre as vazões observada e de referência (Q90) em base mensal.

Os boletins de vazões das estações da Companhia Espírito Santense de Saneamento – Cesan, situadas nos dois mananciais que abastecem a região metropolitana da Grande Vitória, rio Santa Maria da Vitória e Jucu, continuam sendo produzidos.

Em 2020 o boletim contemplou os dados das estações:

- ✓ Rede de Alerta (ANA/AGERH)
  - Rio São José – Estação Barra de São Gabriel (56997000)
  - Rio Jucu Braço Norte – Estação PCH São Pedro (57150500)
  - Rio Jucu – Estação Fazenda Jucuruaba (57230000)
- ✓ Cesan
  - Rio Jucu – Estação Fazenda Jucuruaba (57230000) + Estimativa Rio Jacarandá
  - Rio Santa Maria da Vitória – Estação Fazenda Santa Rosa
- ✓ Projetos Especiais
  - Rio Itabapoana – Estação Ponte do Itabapoana (57830000)



O modelo de Boletim mostrado na Figura 4.4 é utilizado para estações da CESAN, e o modelo mostrado na Figura 4.5 é utilizado para as 04 estações da Rede de Alerta (Barra de São Gabriel, PCH São Pedro, Fazenda Jucuruaba e Ponte do Itabapoana).

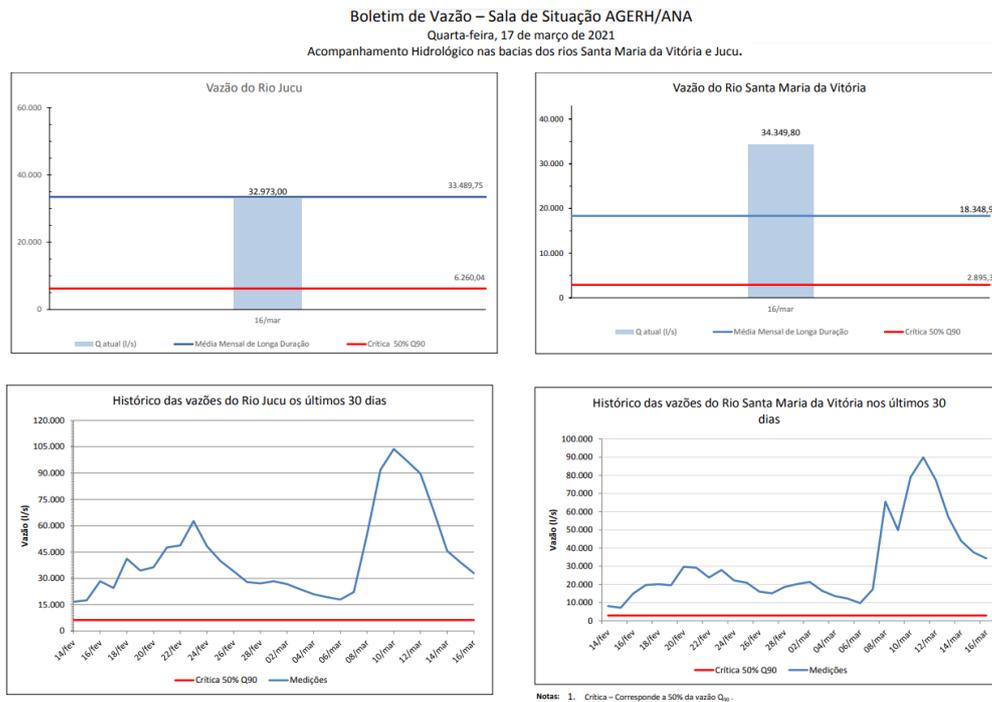


Figura 4.4 –Modelo do Boletim Hidrológico das estações da CESAN publicados em 2020.

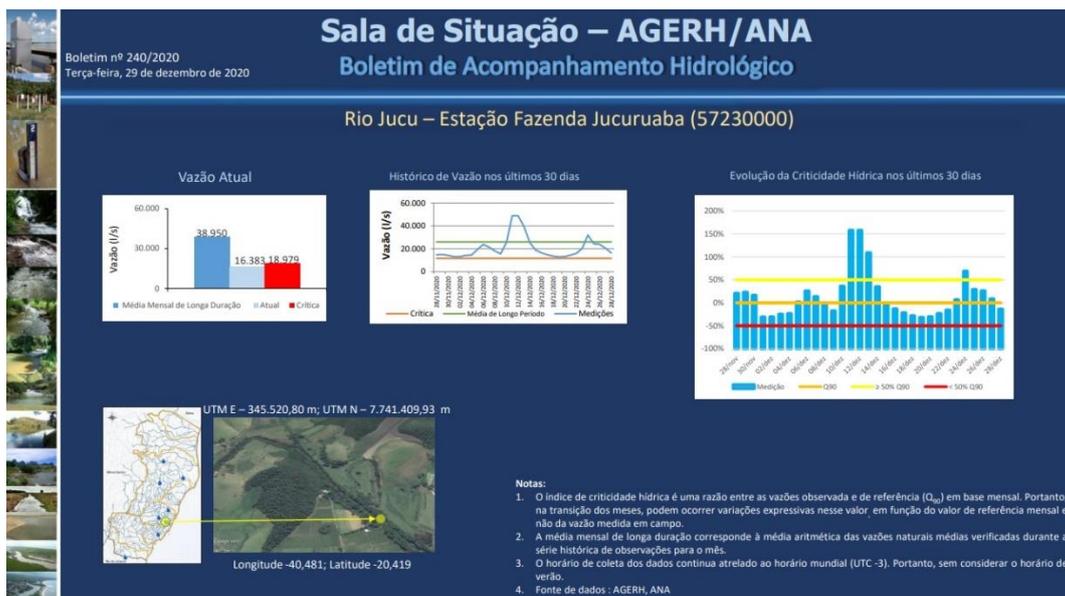


Figura 4.5 – Modelo dos Boletins de Acompanhamento Hidrológico, publicados no site da AGERH.



▪ PUBLICAÇÕES

Em 2020 foram publicados um total de 240 boletins diários das estações da Rede de Alerta em <https://AGERH.es.gov.br/boletim-diario-da-sala-de-situacao>, conforme apresentado na Figura 4.6, e os boletins das estações da CESAN em

<https://AGERH.es.gov.br/Media/AGERH/Acesso%20R%C3%A1pido/BV20200304.pdf>, conforme apresentado na Figura 4.7.

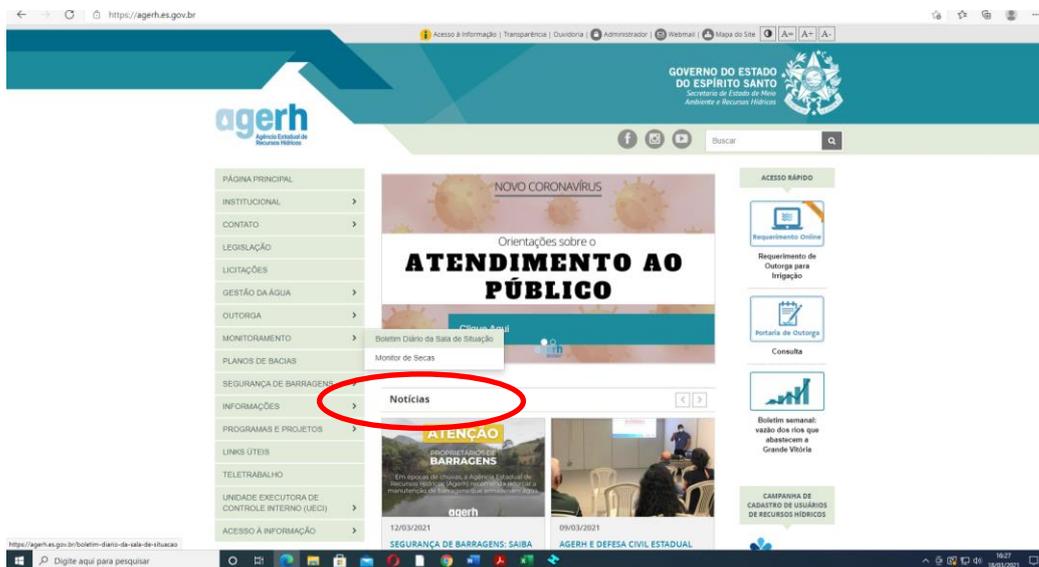


Figura 4.6 – Local de acesso aos Boletins Diários da Sala de Situação.

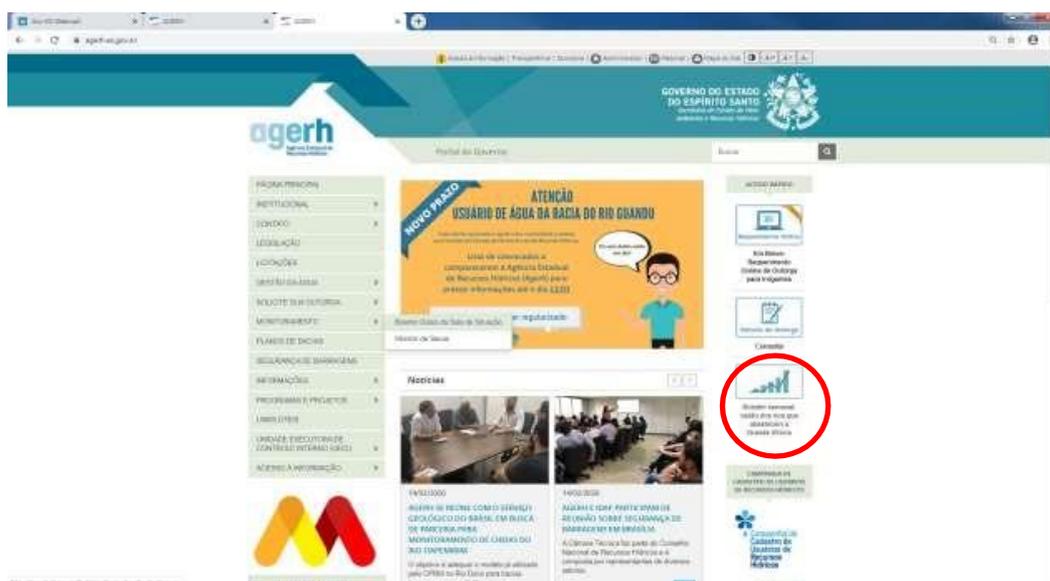


Figura 4.7 – Modo de acesso a Boletim Semanal das vazões dos rios que abastecem a Grande Vitória.



- ENVIO A OUTROS ORGÃOS

Conforme mostra a Figura 4.8, foi encaminhado um e-mail para diversas instituições para informar o local de publicação dos Boletins Diários da Sala de Situação.



**Figura 4.8** – E-mail enviado pela Assessoria de Comunicação da AGERH contendo os contatos institucionais e atores que receberam a informação da publicação diária dos boletins.



## **META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS**

A Diretoria de Planejamento e Infraestrutura Hídrica, por meio da Gerência de Gestão de Infraestrutura Hídrica – GGIH, realizou, no ano de 2020, ações voltadas a Segurança de Barragens, tendo como objetivo atuar na implementação da Política Nacional de Segurança de Barragem, conforme define a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 e atender às metas federativas do PROGESTÃO, especificamente a Meta 1.5 – Atuação para Segurança de Barragens.

No ano de 2019 a meta proposta voltava-se mais ao cadastro e levantamento de novas barragens no estado, classificação de barragens e comunicações aos empreendedores quanto ao Dano Potencial Associado (DPA) e quanto à Categoria de Risco (CRI), bem como regulamentação da Lei Federal.

Em 2020 a Gerência de Gestão de Infraestrutura Hídrica, setor responsável pelas ações de segurança de barragens com o apoio de sua Equipe Técnica, concentrou esforços para o atendimento da Meta 1.5. A seguir são apresentadas as comprovações do cumprimento da atuação em segurança de barragens realizadas pela AGERH.

### ▪ **META PROGESTÃO 2020**

A meta proposta para o ano de 2020 envolve os itens descritos a seguir e constam no Informe PROGESTÃO II nº 10 de 31 de agosto de 2020. Para a comprovação destas metas, deverão ser apresentados neste Relatório os seguintes critérios:

- a) Inserção dos dados das barragens regularizadas no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB).
- b) Disponibilização de informações necessárias para a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens (RSB).
- c) Definição dos procedimentos para a fiscalização de segurança de barragens e dos critérios para priorizar as ações de fiscalização.
- d) Implementação das ações de fiscalização.

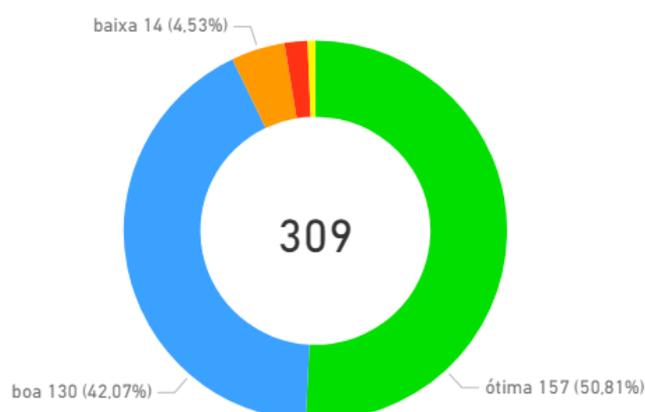


▪ **COMPROVAÇÃO DAS METAS**

– **Inserção dos dados das barragens regularizadas no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB)**

Para o atendimento desta meta estava previsto o aumento de 215 para 250 barragens cadastradas no SNISB, além do aumento na completude das informações da faixa “Boa” ou “Ótimo” de 58% para 70%, e redução da faixa “mínima” de 19% para 5%.

A meta foi atingida, tendo um total de 309 barragens cadastradas, com faixa de completude de informações “Boa” ou “Ótima” atingindo 92,88%, e a redução da “mínima” para 1,94%.



**Gráfico 5.1:** Completude das informações no SNISB em 31 de dezembro de 2019.

– **Disponibilização das informações necessárias para a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens**

Tendo em vista o Calendário Progestão, os órgãos fiscalizadores têm até 31 de março de 2021 para encaminhar as informações referentes ao cumprimento da Meta 1.5 – Atuação para Segurança de Barragens, de modo a permitir a elaboração do Relatório de Segurança de Barragem – RSB, conforme art. 12 da Resolução CNRH nº 144, de 10 de julho de 2012.

As informações a serem disponibilizadas à ANA seguem padrão estabelecido em formulário eletrônico específico.



As informações para elaboração do Relatório de Segurança de Barragem (RSB 2020) foram enviadas em 29 de janeiro de 2021, disponibilizando assim informações de segurança de barragens de usos múltiplos de recursos hídricos outorgados por esta autarquia, e o preenchimento do Formulário Institucional.

Ademais, para o cumprimento da meta estava previsto a realização de evento online. Dessa forma, entre os dias 09 e 10 de dezembro de 2020 ocorreu o II Workshop de Segurança de Barragens, com transmissão ao vivo pelo Youtube. A realização do evento era uma das metas estabelecidas no Informe Progestão N° 10/2020.

O evento teve apresentações de diversos órgãos estaduais além da AGERH, entre eles o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF), a Secretaria de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca do Espírito Santo (SEAG), o Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB), a empresa Suzano e a Defesa Civil Estadual.

Foram mais de 6 horas de conteúdo sobre segurança de barragens, gerando um público de até 120 espectadores simultâneos. O link para acesso ao vídeo gravado da transmissão está disponível no canal do Youtube da AGERH (<https://www.youtube.com/channel/UCFzKGjkHLHgDTa-I6QXrv0g>)



Figura 5.1: Arte convite para o evento virtual sobre segurança de barragens.

– Definição dos procedimentos para fiscalização de segurança de barragens e os critérios para priorização das ações de fiscalização

a. Avaliação do Plano Anual de Fiscalização 2020



Para a elaboração do PAF 2020, realizou-se um estudo para definição de critérios de fiscalização, onde foram utilizados três conjuntos de dados oficiais, tratados em camadas vetoriais: área dos espelhos d'água artificiais declarados como atributos do Cadastro Ambiental Rural(CAR); Aglomerados Subnormais do Estado, que representam as Áreas Efetivamente Urbanizadas mapeadas a partir de Projeto de reconhecimento das áreas periurbanas do ES, 2011, pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN); hidrografia vetorizada a partir de base cartográfica 1:50000, região centro-sul e 1:100000 centro-norte do Estado restituídas pelo IBGE.

O cruzamento dessas camadas com as condições simuladas matematicamente pelo Estudo Simplificado publicado pelo Centro Tecnológico de Hidráulica e Recursos Hídricos do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, no ano de 2017, levou a obtenção de um número total de 432 estruturas prioritárias no Estado.

Os critérios utilizados e o número final de barramentos elegíveis obtidos a partir do estudo mencionado acima estão disponíveis no **Anexo K** – Nota Técnica GGIH N° 001/2020.

Em virtude da pandemia do Covid-19, e das restrições de viagem impostas aos servidores estaduais, buscou-se um planejamento mais sucinto que considerasse como prioridade a atuação na bacia de contribuição da Barragem de Itauninhas e barragens próximas a grandes centros urbanos ainda sem atuação da AGERH. Foram previstas 30 (trinta) estruturas, considerando esses critérios.

As atividades de vistoria foram realizadas em 2 etapas, a primeira trata-se de análise documental que é realizada na sede do empreendimento ou escritório do empreendedor e tem como objetivo verificar o atendimento dos requisitos da Resolução nº 071/2018 e da Resolução N° 072/2018. A segunda consiste na vistoria in loco a fim de verificar se há anomalias nas estruturas que possam afetar significativamente a segurança da barragem.

Dos 30 barramentos previstos no Plano Anual de Fiscalização de 2020 (**Anexo H**) foram fiscalizadas um total de 38 barramentos. O aumento consiste na realização de vistorias não planejadas em virtude de Inquéritos Judiciais ou denúncias enviadas à AGERH.

Os barramentos fiscalizados estão descritos no Quadro 5.1.



**Quadro 5.1:** Barragens vistoriadas em 2020.

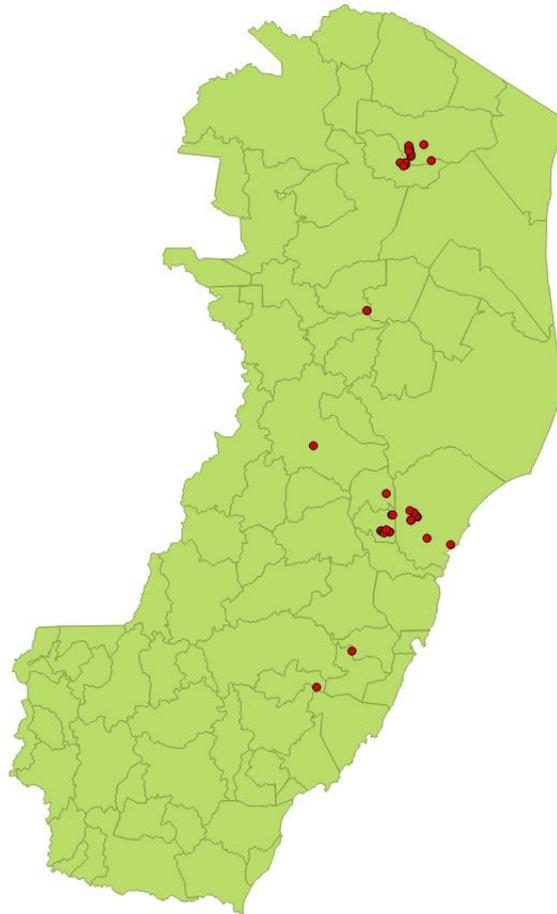
Nome da barragem	Empreendedor	Município	Long.	Lat.
José Valter Matielo	CIM Itauninhas	Pinheiros	374003	7956202
Barragem do Curral	Moysés Alvino Covre	Pinheiros	366352	7957016
Sem denominação	Carlos André Covre	Pinheiros	365473	7958146
Sem denominação	Carlos André Covre	Pinheiros	365639	7958835
Sem denominação	Ilídio Cerqueira Filho	Pinheiros	364871	7960702
Sem denominação	Ilídio Cerqueira Filho	Pinheiros	364816	7961245
Sem denominação	Moysés Alvino Covre	Pinheiros	364511	7962237
Sem denominação	Ilídio Cerqueira Filho	Pinheiros	364714	7962526
Sem denominação	Valdecir Corradi	Boa Esperança	364723	7960552
Sem denominação	Jossil Lima Canzian	Boa Esperança	363351	7954683
Sem denominação	Giuseppe Speroto Calvi	Boa Esperança	363228	7955593
Sem denominação	Nailson Jose De Azevedo	Boa Esperança	360977	7955336
Sem denominação	Ramirys Coimbra Garcia	Boa Esperança	362427	7953979



Sem denominação	Fredson Caetano da Rocha	Marechal Floriano	326773	7738143
Sem denominação	Carlos Luiz Telles Antonacci	Cariacica	341431	7752907
Barragem da Estrada	Aguinaldo Colombi	São G. da Palha	347536	7894356
Sem denominação	Aguinaldo Colombi	São G. da Palha	347426	7894305
Sem denominação	Claudinei Monteveller	Colatina	325184	7838078
Sem denominação	Três Irmãos Granitos Exportação e Importação LTDA	João Neiva	355431	7818520
Barragem da Estância	Juliano Lombardi	Ibiraçu	357442	7809630
Sem denominação	Juliano Lombardi	Ibiraçu	357799	7809694
Sem denominação	Nilo Blank / Mario Afonso	Ibiraçu	356845	7802489
Barragem do Meio	Nilo Blank / Mario Afonso	Ibiraçu	356717	7802489
Barragem da Capela	Nilo Blank / Mario Afonso	Ibiraçu	356588	7802540
Barragem de Cima	Josimar Cazotto	Ibiraçu	353282	7802892
Sem denominação	Josimar Cazotto	Ibiraçu	353144	7802758

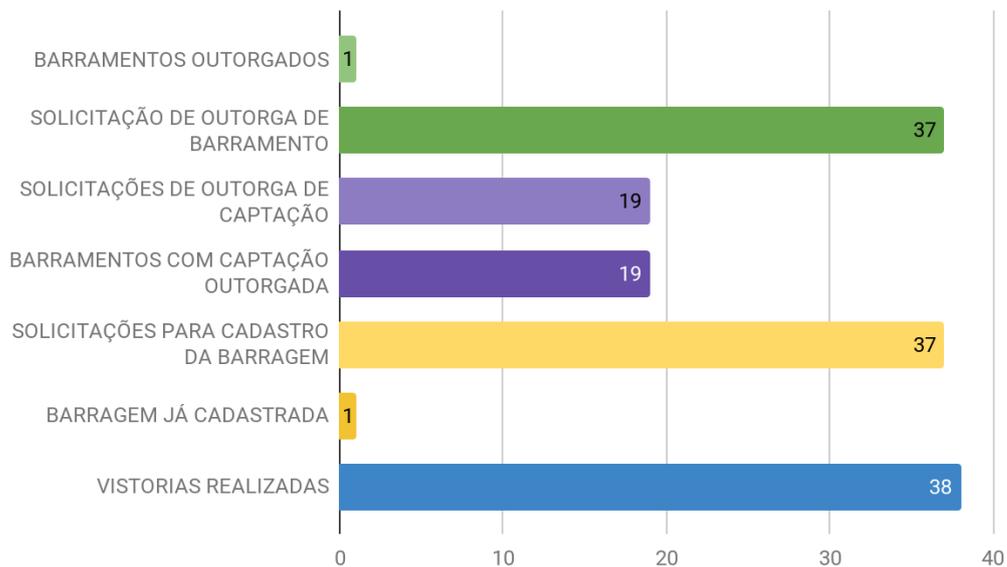


Barragem do Curral	João Cesar Mattiuzzi	Ibiraçu	354030	7802520
Sem denominação	João Cesar Mattiuzzi	Ibiraçu	354534	7802201
Sem denominação	Elias Jorge Mattiuzzi	Ibiraçu	355401	7803198
Sem denominação	Valmir Nogueira Campos	Aracruz	367979	7808596
Sem denominação	Carlos Alberto Pereira	Aracruz	367930	7809050
Sem denominação	Residencial Felicidade SPE	Aracruz	366985	7810424
Sem denominação	José Maria Zandona	Aracruz	365236	7811313
Barragem de Cima	Carlos Bosi	Aracruz	365519	7807328
Barragem Principal	Carlos Bosi	Aracruz	365416	7807256
Barragem Menor	Carlos Bosi	Aracruz	365396	7807264
Barragem do Sauê	Cesan	Aracruz	381909	7797179
Barragem da Aldeia	Cacique Gilsimar	Aracruz	372040	7799816



**Mapa 5.1:** Pontos onde ocorreram fiscalizações em 2020.

Do total das 38 barragens vistoriadas em 2020, 19 possuíam processo de outorga de captação e 01 de barramento. Nesse mesmo período foram solicitadas à 37 empreendimentos a obtenção de outorga de barramentos e à 19 a outorga de captação. Além disso, 37 barragens foram notificadas a realizar o Cadastro de Segurança de Barragens da AGERH. Os números podem ser conferidos no gráfico abaixo.



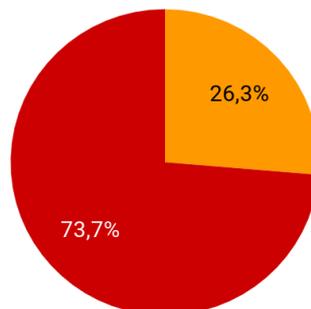
**Gráfico 5.2:** Avaliação dos resultados documentais de 2020.

Foi percebido durante as vistorias em campo um cenário padrão para todo estado do Espírito Santo. Grande parte dos barramentos em sua estrutura são de terra homogênea e de pequeno porte, destinados principalmente à irrigação, com estado de conservação sempre afetado pela presença de vegetação de grande porte ou falta de estruturas extravasoras. A maioria também não possui responsável técnico pela segurança da barragem nem apresenta as inspeções necessárias.

As classificações dos 38 barramentos vistoriados em 2020 encontram-se nos gráficos abaixo e confirmam a assertiva acima.

**CATEGORIA DE RISCO**

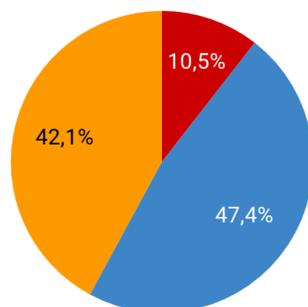
● MÉDIO ● ALTO





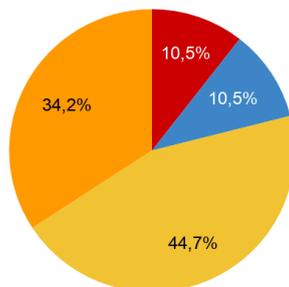
### DANO POTENCIAL ASSOCIADO

● ALTO ● BAIXO ● MÉDIO



### CLASSE DE ENQUADRAMENTO

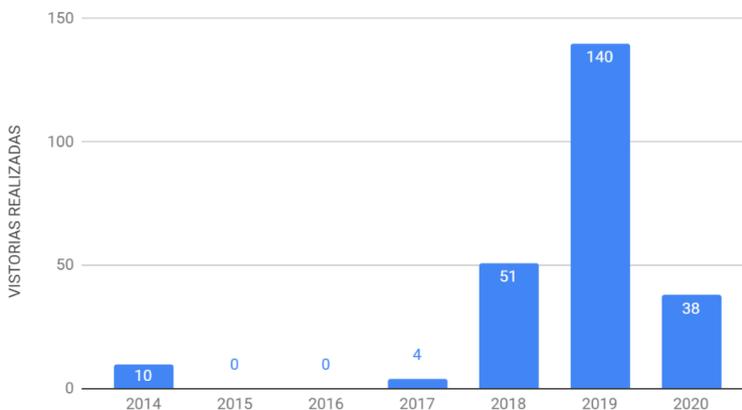
● A ● D ● C ● B



**Gráfico 5.3:** Percentual de barragens vistoriadas de acordo com DPA, CRI e classe de enquadramento

Em relação aos anos anteriores, houve a redução do número de vistorias realizadas, tal fato ocorreu em virtude das restrições impostas pela pandemia do Covid-19 e pela redução do corpo técnico do setor.

### VISTORIAS REALIZADAS



**Gráfico 5.4:** Número de fiscalizações por ano.



#### a. Elaboração do Plano Anual de Fiscalização 2021

Da mesma forma como em 2020, a seleção das barragens é em virtude da Nota Técnica GGIH 001/2020, que estabelece os critérios de priorização e procedimentos de fiscalização no período 2020–2023. Do total de 432 estruturas previstas, pretende-se realizar no ano de 2021, **179 vistorias de segurança**.

A escolha das regiões onde ocorrerão as ações foi baseada num déficit de ações da AGERH na região, dessa forma, buscou-se produzir um mapa de pontos vistoriados mais igualitário para o estado.

Com a chegada de 3 novos servidores de designação temporária no setor, foi possível a criação de equipes que mensalmente farão as vistorias de forma alternada. Uma evolução que ocorre em relação a 2020 é o aumento de 2 (dois) para 5 (cinco) profissionais dedicados à atuação em barragens.

O PAF 2021 encontra-se na íntegra no **Anexo I**.

##### – Definição dos critérios de priorização e procedimentos de fiscalização da segurança de barragens por meio de Nota Técnica ou outro instrumento oficial

Como citado acima, a definição dos critérios de priorização foi realizada em janeiro de 2020, com o objetivo de estabelecer para o período 2020–2023 estruturas que, baseadas no estudo realizado, poderiam causar algum dano a jusante. Foi realizado o cruzamento de áreas urbanizadas com as barragens existentes no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e considerado como área mais vulnerável de impacto, o raio de 2km. Tal dado é proveniente dos estudo de rompimentos em diversas tipologias de barragens realizado pelo Centro Tecnológico de Hidráulica e Recursos Hídricos do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo

A Nota Técnica GGIH 001/2020 está disponível no **Anexo K**.

##### – Implementação das ações de fiscalização

Para cumprimento dessa meta, foi pactuado o envio de um relatório simplificado das fiscalizações realizadas em 2020, contendo principalmente as anomalias identificadas e as providências a serem tomadas pelos empreendedores. O relatório encontra-se disponível no **Anexo J**.



Em síntese, grande parte dos barramentos apresentam problemas similares, como vegetação de grande porte nos taludes, falta de manutenção de pequenos processos erosivos, ausência de vertedouros e monges e a grande maioria não possui Plano de Segurança nem responsável técnico.

Há atualmente ações da AGERH para mitigar parte da desinformação dos proprietários de barragens, uma vez que se entende que a grande maioria não possui conhecimento técnico sobre barragens, e que a cultura da segurança é pouco difundida entre os pequenos empreendedores. No próximo tópico está descrita uma dessas ações.

- **OUTRAS AÇÕES**

- **Publicação da Lei 11.230 de 30 de dezembro de 2020.**

Foi publicada a lei estadual com a finalidade de estabelecer taxas de regulação de interferências hídricas, entre essas o Cadastro de Segurança de Barragens, a elaboração de Pareceres Técnicos e a Outorga de barramento com finalidade de controle de cheias ou regularização de vazão ou geração de energia hidrelétrica.

**Quadro 5.2:** Valores definidos na Lei 11.230/2020.

Classificação	Fato Gerador	Autorização (Valor em VRTE)	Concessão (Valor em VRTE)
3	Barramento		
3.1	Controle de cheias e regularização de vazões	300	400
3.2	Em geração de energia hidrelétrica (UHE, PCH, GGH)	1950	2350
3.3	Cadastro de Segurança de Barragem	50	150
3.4	Classificação da Segurança de Barragem	200	400

A lei publicada oferece à AGERH uma forma de arrecadação de recursos para avançar na prestação de serviços à sociedade. O texto da lei se encontra disponível no **Anexo G**.

- **Publicação da Cartilha de Segurança de Barragens**

Em junho de 2020, foi realizada a publicação da Cartilha de Segurança de Barragens, com o objetivo de instruir o empreendedor na preservação e difundir conhecimento para a construção de barragens sustentáveis e seguras no Estado.



Em linguagem simples e formato inédito, o material reúne as principais informações sobre o assunto.

A cartilha foi desenvolvida em parceria com IDAF, a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação (FAPES), o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) e a Defesa Civil.

A cartilha está disponível no **Anexo L**.

▪ **ANEXOS DA META I.5**

- G. Publicação da Lei N° 11.230, que altera a Lei n° 7.001, de 27 de dezembro de 2001, e define as taxas devidas ao Estado em razão do exercício regular do Poder de Polícia
- H. Plano Anual de Fiscalização 2020
- I. Plano Anual de Fiscalização 2021
- J. Relatório Simplificado das ações de fiscalização de 2019
- K. Nota Técnica GGIH 001/2020
- L. Cartilha de Segurança de Barragens



## APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2020

APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2020			
AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - AGERH			
Discriminação das Despesas (em R\$)		2020	Total
Diárias	<b>Sub-total</b>	<b>4.554,00</b>	<b>4.554,00</b>
	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)	2.520,00	2.520,00
	Participação em reuniões	2.034,00	
	Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00
Passagens	<b>Sub-total</b>	<b>6.957,34</b>	<b>6.957,34</b>
	Viagem de campo (Fiscalização em atividades de recursos hídricos e segurança de barragens)		0,00
	Participação em reuniões	6.957,34	6.957,34
	Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00
Material de consumo	<b>Sub-total</b>	<b>20.404,98</b>	<b>20.404,98</b>
	Material de expediente		0,00
	Material de apoio a trabalhos de campo		0,00
	Combustível	18.351,09	18.351,09
	Combustível - Restos a Pagar 2019	2.053,89	
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	
Material permanente	<b>Sub-total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Mobiliário		0,00
	Equipamentos de informática		0,00
	Veículos, barco etc. ( <i>Especifique</i> )		0,00
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	
Despesas com imóveis	<b>Sub-total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Aquisição ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Projetos, obras e reformas ( <i>Especifique</i> )		0,00
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	
Contratação de pessoal	<b>Sub-total</b>	<b>65.239,52</b>	<b>65.239,52</b>
	Pessoa física (Consultores, bolsistas etc.)		0,00
	Pessoa jurídica (Contrato de prestação de serviços, Acordos de Cooperação Técnica, Termos de Colaboração etc.)		0,00
	Contratação de estagiários		0,00
	Contratação de servidores em Designação Temporária	62.706,22	
	Contratação de servidores em Designação Temporária - Restos a Pagar 2019	2.533,30	
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	
Serviços de informática	<b>Sub-total</b>	<b>14.668,28</b>	<b>14.668,28</b>
	Manutenção de servidores, computadores e outros equipamentos de informática		0,00
	Contratação de serviços para elaboração de sistemas ou módulos específicos		
	Aquisição de licença de softwares		0,00
	Aquisição de materiais de informática	14.668,28	
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	
Serviços de comunicação	<b>Sub-total</b>	<b>3.298,00</b>	<b>3.298,00</b>
	Manutenção de portal de internet para divulgar ações relacionadas à gestão dos recursos hídricos		0,00
	Publicação de boletins/ revistas/ folders etc. ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Assessoria de imprensa		0,00
	Divulgação de campanhas ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Elaboração de vídeos educativos ( <i>Especifique</i> )		0,00
Material para Divulgação Institucional	3.298,00	3.298,00	
Realização de eventos e ações de capacitação e treinamento	<b>Sub-total</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Realização de eventos ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Realização de capacitações e treinamentos ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Despesas com suporte nutricional (Cofee break, brunch etc.)		0,00
	Diárias para participação em eventos de capacitação (Cursos, Seminários, Simpósios, Fóruns etc.)		
	Passagens para participação em eventos de capacitação (Cursos, Seminários, Simpósios, Fóruns		
	Inscrição em cursos		
Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00	



APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO EM 2020			
AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - AGERH			
Discriminação das Despesas (em R\$)		2020	Total
<b>Despesas com Conselhos, comitês e outros organismos colegiados</b>	<b>Sub-total</b>	0,00	<b>0,00</b>
	Despesas com reuniões		0,00
	Despesas com atualização de informações do CERH/CBHs/Organismos Colegiados na internet		0,00
	Despesas com suporte nutricional (Coffee break, brunch etc.)		0,00
	Diárias para participação de membros de Comitês e CERH em eventos		0,00
	Passagens para participação de membros de Comitês e CERH em eventos		0,00
	Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00
<b>Planos de bacia e estudos em recursos hídricos</b>	<b>Sub-total</b>	784,00	<b>784,00</b>
	Estudos e projetos em recursos hídricos ( <i>Especifique</i> )		0,00
	Planos de bacia hidrográfica		0,00
	Diárias para servidores	784,00	784,00
<b>Despesas com a rede hidrometeorológica e Sala de Situação</b>	<b>Sub-total</b>	676.277,30	<b>676.277,30</b>
	Contratação de empresa para serviços de operação e manutenção da rede hidrometeorológica e da sala de situação		0,00
	Aquisição de peças e equipamentos para operação e manutenção da rede hidrometeorológica e da sala de situação	21.559,70	21.559,70
	Diárias para viagem de campo (Operação e manutenção da rede hidrometeorológica)	3.282,60	3.282,60
	Passagens para viagem de campo (Operação e manutenção da rede hidrometeorológica)		0,00
	Aquisição de materiais, equipamentos de informática e software	651.435,00	651.435,00
	Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00
<b>Despesas com monitoramento da qualidade da água</b>	<b>Sub-total</b>	7.224,00	<b>7.224,00</b>
	Contratação de empresa para serviços de monitoramento da qualidade da água		0,00
	Contratação de empresa para análises laboratoriais		0,00
	Aquisição de de equipamentos e materiais de laboratório e de consumo		0,00
	Diárias para viagem de campo (Monitoramento da qualidade da água)	7.224,00	7.224,00
	Passagens para viagem de campo (Monitoramento da qualidade da água)		0,00
	Outros ( <i>Especifique</i> )		0,00
<b>Outras despesas</b>	<b>Sub-total</b>	77.609,63	<b>77.609,63</b>
	Aluguel de 3 (três) veículos sem motorista	39.501,43	39.501,43
	Aluguel de 3 (três) veículos sem motorista - Restos a Pagar 2019	3.726,55	3.726,55
	Aluguel de 1 (três) veículo com motorista	8.950,27	8.950,27
	Aluguel veículos - Restos a Pagar 2019	6.995,44	6.995,44
	Manutenção de veículos	436,90	436,90
	Publicação em jornal de grande circulação	599,04	599,04
	Material para Proteção e Segurança	17.400,00	17.400,00
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>		<b>877.017,05</b>	<b>877.017,05</b>
<b>Discriminação das Receitas (em R\$)</b>		<b>2020</b>	<b>Total</b>
	SALDO PROGESTÃO 2019	2.391.591,56	
	PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA EM 2020	861.892,00	
	RENDIMENTOS EM 2020	47.687,53	
<b>TOTAL DAS RECEITAS</b>		<b>3.301.171,09</b>	<b>3.301.171,09</b>
<b>SALDO PROGESTÃO 2020</b>		<b>2.424.154,04</b>	<b>2.424.154,04</b>
PERCENTUAL DE GASTO (%)			
26,57			



Consultas - Investimentos Fundos - Mensal

G333040934420739008  
04/01/2021 09:45:01

**Ciente**

Agência 3665-X  
Conta 91000-7 AG EST REC HIDRICOS AGERH  
Mês/ano referência DEZEMBRO/2020

**S PUBLICO DIFERENCIA - CNPJ: 7.214.377/0001-92**

Data	Histórico	Valor	Valor IRPrej. Comp.	Valor IOF	Quantidade cotas	Valor cota	Saldo cotas
30/11/2020	SALDO ANTERIOR	2.447.274,24			547.860,350020		
16/12/2020	RESGATE	10.000,00			2.237,191659	4,469889720	545.623,158361
	Aplicação 10/09/2018	10.000,00			2.237,191659		
18/12/2020	RESGATE	12.688,99			2.838,474067	4,470356150	542.784,684294
	Aplicação 10/09/2018	12.688,99			2.838,474067		
21/12/2020	RESGATE	10.000,00			2.236,835746	4,470600946	540.547,848548
	Aplicação 10/09/2018	10.000,00			2.236,835746		
31/12/2020	SALDO ATUAL	2.417.507,64			540.547,848548		540.547,848548

**Resumo do mês**

SALDO ANTERIOR	2.447.274,24
APLICAÇÕES (+)	0,00
RESGATES (-)	32.688,99
RENDIMENTO BRUTO (+)	2.922,39
IMPOSTO DE RENDA (-)	0,00
IOF (-)	0,00
RENDIMENTO LÍQUIDO	2.922,39
SALDO ATUAL =	2.417.507,64

**Valor da Cota**

30/11/2020	4,466967248
31/12/2020	4,472328671

**Rentabilidade**

No mês	0,1200
No ano	2,2420
Últimos 12 meses	2,2420

Transação efetuada com sucesso por: JA131772 RONALDO MONTALVAO JUNIOR.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678  
Para deficientes auditivos 0800 729 0088



Extrato conta corrente

G333040934420739006

04/01/2021 09:39:12

Ciente - Conta atual

Agência 3665-X  
Conta corrente 91000-7 AG EST REC HIDRICOS AGERH  
Período do extrato 01/12/2020 até 31/12/2020

Lançamentos

Dt. movimento	Dt. balancete	Histórico	Documento	Valor R\$	Saldo
30/11/2020		Saldo Anterior			6.389,17 C
08/12/2020		Emissão Ordem Bancária	92	392,00 D	5.997,17 C
10/12/2020		Emissão Ordem Bancária	93	3.019,93 D	2.977,24 C
14/12/2020		Emissão Ordem Bancária	95	112,00 D	2.865,24 C
15/12/2020		Emissão Ordem Bancária	96	896,00 D	1.969,24 C
16/12/2020		Emissão Ordem Bancária	97	2.519,63 D	
16/12/2020		BB CP Admin Diferenciado	71	10.000,00 C	9.449,61 C
17/12/2020		Emissão Ordem Bancária	98	1.142,67 D	8.306,94 C
18/12/2020		Emissão Ordem Bancária	100	20.995,93 D	
18/12/2020		BB CP Admin Diferenciado	71	12.688,99 C	0,00 C
21/12/2020		Emissão Ordem Bancária	101	56,00 D	
21/12/2020		BB CP Admin Diferenciado	71	10.000,00 C	9.944,00 C
22/12/2020		Emissão Ordem Bancária	102	3.298,00 D	6.646,00 C
23/12/2020		+ TED-Outros	984.775.351	56,40 C	6.702,40 C
28/12/2020		Emissão Ordem Bancária	103	56,00 D	6.646,40 C
31/12/2020		S A L D O			6.646,40 C

-----  
OBSERVAÇÕES:  
-----

Transação efetuada com sucesso por: JA131772 RONALDO MONTALVAO JUNIOR.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678  
Para deficientes auditivos 0800 729 0088