



1ª VIA

Ofício DP nº 078/2016

João Pessoa, 31 de março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

Humberto Cardoso Gonçalves

Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)

Setor Policial Área 5 Quadra 3 Bloco L sala 100

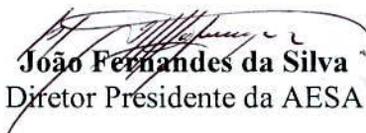
CEP 70.610-200 - Brasília - DF

Assunto: **Envio do Relatório PROGESTÃO 2015, referente ao atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas para o estado no ano de 2015, devidamente acompanhado de informações sobre a aplicação dos recursos do Programa no estado até dezembro de 2015.**

Senhor Superintendente,

Em atendimento ao Contrato PROGESTÃO nº 050/ANA/2013 e à Resolução ANA nº 1485/2013, venho encaminhar o **Relatório PROGESTÃO 2015**, para fins de verificação do atendimento das metas de cooperação federativa estabelecidas no anexo do contrato supracitado e detalhadas nos Informes PROGESTÃO enviados em 2015.

Atenciosamente,


João Fernandes da Silva
Diretor Presidente da AESA

Divisão de Protocolo e Expedição

Nº 19503/16 Uorg 9AS

Por: Frederico

Frederico de Souza B. Júnior
DPROE/CEDOC/SGE
Agência Nacional de Águas

Relatório PROGESTÃO 2015: orientações gerais

- ✓ *As orientações grafadas em vermelho, ao longo dos itens, deverão ser suprimidas e substituídas pelas informações correspondentes.*
- ✓ *O Relatório contempla os seguintes itens:*
 - *Apresentação*
 - *Metas de cooperação federativa*
 - *Aplicação dos recursos do PROGESTÃO até dezembro de 2015*
 - *Anexos (caso necessário).*
- ✓ *O conteúdo indicado é o mínimo requerido e o estado poderá acrescentar quaisquer outras informações que julgar conveniente.*
- ✓ *Recomenda-se utilizar nova página para cada item das metas de cooperação federativa, de maneira a facilitar a posterior submissão das informações às UORGs da ANA responsáveis pela certificação das mesmas.*
- ✓ *O alcance das metas de cooperação federativa será avaliado tendo em vista as orientações detalhadas nos **Informes enviados em 2015**.*
- ✓ *Este relatório **deverá ser enviado à ANA até 31 de março de 2016, acompanhado de ofício devidamente assinado pelo titular da Entidade Estadual** responsável pela coordenação do PROGESTÃO no estado.*
- ✓ *Em caso de quaisquer dúvidas na elaboração do Relatório solicitamos entrar em contato com o gestor ou co-gestor responsável pelo contrato PROGESTÃO do seu estado na ANA, ou com a Coordenação de Apoio e Articulação com o Poder Público (COAPP) pelos telefones (61) 2109.5209/5238 ou e-mail coapp@ana.gov.br.*

Equipe COAPP/SAS



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

Relatório PROGESTÃO 2015

4º Período de Certificação

(Paraíba)

31 de março de 2016

Apresentação

A governança no Brasil está baseada em "três pilares", a gestão descentralizada, participativa e integrada. Com o intuito de fortalecer a gestão integrada, a Agência Nacional de Águas (ANA) propôs o estabelecimento de um Pacto, "*Pacto Nacional pela Gestão das Águas*", a ser estabelecido entre a ANA e os Órgãos competentes pela gestão das águas em cada Estado brasileiro.

A resolução nº379, de 21 de março de 2013, aprovou o regulamento do programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, PROGESTÃO. O PROGESTÃO prevê o repasse de até cinco parcelas de R\$ 750 mil, mediante o cumprimento de metas para melhorar a gestão dos recursos hídricos, a estados que aderirem voluntariamente ao programa.

A Paraíba foi a primeira a aderir ao Pacto, através do **Decreto nº 33.861, de 22 de abril de 2013**, onde foi estabelecido que a "Agência Estadual das Águas do Estado da Paraíba (AESA) é a entidade estadual responsável pela coordenação da implementação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas no âmbito do Estado da Paraíba".

Após a adesão ao Pacto pelo Estado da Paraíba, foi realizada uma oficina de trabalho nos dias 9 e 10 de julho de 2013 com a participação de representantes da ANA e da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), para a definição das metas para o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos. A ANA oferece uma metodologia para que cada estado possa definir suas metas de acordo com seus desafios de gestão.

Entre as metas da Paraíba para o período 2013 a 2017 estão a integração das bases cadastrais, o compartilhamento de informações sobre águas subterrâneas, contribuição para a difusão de conhecimento, a prevenção de eventos hidrológicos críticos e atuação para segurança de barragens. Foram atribuídos pesos e definidas as variáveis de gestão que serão avaliadas com os respectivos níveis de exigências adotados no processo de certificação das metas.

Com a definição de quadro de metas, foi realizada no dia 17 de julho de 2013 reunião com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado para a aprovação deste quadro, em conformidade com a Resolução ANA 379. O quadro de metas foi aprovado pelo Conselho Estadual da Paraíba e caberá também ao mesmo acompanhar o seu cumprimento. Sendo assim, a Paraíba foi também o primeiro Estado a ter o seu quadro de metas aprovado do Programa de Consolidação do Pacto Nacional de Gestão das Águas (PROGESTÃO).

Todas as Metas do Pacto Federativo foram cumpridas conforme previsto no Pacto.

Quadro 01 - Metas do Pacto Federativo:

METAS FEDERATIVAS	
Metas	Status
Integração dos dados de usuários de recursos hídricos - CNARH	Cumprida conforme descritas a seguir
Compartilhamento de informações sobre águas subterrâneas	Cumprida conforme descritas a seguir
Contribuição para difusão do conhecimento	Cumprida conforme descritas a seguir
Prevenção de eventos hidrológicos críticos	Cumprida conforme descritas a seguir
Atuação para segurança de barragens	Cumprida conforme descritas a seguir

METAS DE COOPERAÇÃO FEDERATIVA**META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS**

Em relação ao compartilhamento de informações referentes a usuários de recursos hídricos de domínio estadual, por meio do Cadastro Nacional de Usuários em Recursos Hídricos - CNARH, o Estado da Paraíba optou pelo sincronismo por meio do CNARH versão 40 disponível na *web*. Esta previsto a adequação e atualização do sistema de informação da AESA como partem de uma meta do PROGESTÃO para 2015, melhorando assim todo banco de dados por consequência a melhoria da transmissão de dados. Essa meta foi cumprida conforme recibo e um pequeno exemplo do sincronismo.

Conforme previsto na meta a lista dos usuários inseridos no CNARH que foram regularizados pelo estado até 2014 encontra-se numa tabela de Excel com muitas pagina e encontra-se gravado no CD anexo. A lista 2 dos usuários inseridos no CNARH que foram regularizados pelo estado em 2015 também encontra-se no CD anexo. O quantitativo dos usuários regularizados pelo estado até 2014 foi 3479. O quantitativo dos usuários regularizados pelo estado em 2015 foi 766.

CNARH40 v2.0.55.15 A- A A+ Sair

Carga de Dados

[Enviar Planilha](#) [Planilhas Enviadas](#)

Na tabela abaixo são apresentados as planilhas enviadas anteriormente bem como a situação do seu processamento. Também é possível baixar a planilha e o log do processamento.

UF	Data de Envio	Situação	Data de Processamento	Registros Inseridos	Planilha Enviada	Log de Processamento
PB	26/01/2016	Processado	26/01/2016	99	Download	Download
PB	10/11/2015	Processado	10/11/2015	2691	Download	Download
PB	17/07/2015	Processado	25/08/2015	0	Download	Download
PB	22/12/2014	Processado	22/12/2014	52	Download	Download
PB	03/10/2014	Processado	17/12/2014	1403	Download	Download

META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Esta meta consiste em compartilhar, por meio do Sistema de Águas Subterrâneas – SAS, no âmbito do SNIRH, as informações sobre perfuração de poços ou instrumento administrativo correspondente e sobre emissões de outorgas de captação de águas subterrâneas pelo estado.

O critério de avaliação utilizado é a verificação, pela área competente, das informações regularmente preenchidas no SAS.

Num primeiro momento o Estado tinha como meta sincronizar 310, mas devido a falhas no sistema da ANA, ficou acordado na última reunião realizada no dia 18 de Março que o Estado sincronizaria 50% da meta. O Estado conseguiu até as 11:30 hs do dia 31 de março, sincronizar 264 processos conforme planilha em CD, mas ainda será inserido durante o dia mais outorga de água subterrânea, pois o nosso é atingir a meta até o final do dia de hoje, conforme infame 19 de 10 de dezembro de 2015.

META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Para o cumprimento desta meta foi enviado o relatório de informações, em atenção ao Ofício nº 264/2015/SPR-ANA Documento nº: 00000.044618/2015-76 da Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos (SPR/ANA) em que solicitou informações visando subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos” de 2015 segue o extrato dos e-mails de envio.

Fwd: Dados da META 1.3 – Contribuição para difusão do conhecimento – “Conjuntura dos Recursos Hídricos”

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Lovania Werlang** <lovania@aes.pb.gov.br>

Data: 30 de outubro de 2015 16:44

Assunto: Dados da META 1.3 – Contribuição para difusão do conhecimento – “Conjuntura dos Recursos Hídricos”

Para: Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira <alexlima@ana.gov.br>, Marcela Ayub Brasil <marcela.brasil@ana.gov.br>, gaetan.dubois@ana.gov.br, Ludmila Alves Rodrigues <ludmila.rodrigues@ana.gov.br>, Porfírio Loureiro <porfirioloureiro@aes.pb.gov.br>, José Carlos de Queiroz <zecarlos@ana.gov.br>, Joacy Mendes <joacy@aes.pb.gov.br>, Joao Fernandes da Silva <joaofernandes@aes.pb.gov.br>, Fabio Cidrin <fabiocidrin@aes.pb.gov.br>, Lovania Werlang <lovania@aes.pb.gov.br>, andreacartaxo@aes.pb.gov.br,

Caríssimos, conforme orientação do informe ressalta Ofício nº 264/2015/SPR-ANA Documento nº: 00000.044618/2015-76 Brasília, 31 de julho de 2015, segue os dados da META 1.3 – Contribuição para difusão do conhecimento – “Conjuntura dos Recursos Hídricos”. Espero termos atendido a meta, quaisquer dúvidas estão à disposição.

Há só uma observação quantos aos planos em PDF....por e-mail é muito difícil uma vez serem arquivos muito grande e com muitas pastas dentro dos arquivo....estamos encaminhando o link de todos.....estão a disposição no site da AESA nos links como segue:

Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH

http://www.aes.pb.gov.br/proagua/arquivos/perh/Relatorio_Final.zip

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Gramame

<http://www.aes.pb.gov.br/proagua/arquivos/PDRH-GRAMAME/PDRH-GRAMAME.zip>

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba

http://www.aesa.pb.gov.br/proagua/arquivos/PLANO_DIRETOR/PDRHBaciaHidRioParaiba.zip

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Pianco e Alto Piranhas

<http://www.aesa.pb.gov.br/proagua/arquivos/PDRH-PiancoAltoPiranhas/PDRHBaciaHidRioPiancoAltoPiranhas.rar>

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Jacu e Curimataú

<http://www.aesa.pb.gov.br/proagua/arquivos/PDRH-JacuCurimatau/PDRHBaciaHidRioJacuCurimatau.rar>

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio do Peixe

<http://www.aesa.pb.gov.br/proagua/arquivos/PDRH-Peixe/PDRHBaciaHidRioPeixe.rar>

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas e Seridó

<http://www.aesa.pb.gov.br/proagua/arquivos/PDRH-PiranhasSerido/PDRHBaciaHidRioPiranhasSerido.rar>

Relatório Conjuntura 2015.xlsx

 103K

META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

Para comprovar o cumprimento desta meta é necessário que o estado opere adequadamente os sistemas de prevenção de eventos críticos, com o funcionamento apropriado dos equipamentos automáticos de coleta e transmissão de dados hidrológicos (correspondente a 50% do valor da meta), bem como pela disponibilização de informações aos órgãos competentes (outros 50% da meta).

Os dados tiveram algumas inconsistências devido à falha que envolveu problemas climáticos, tanto por falta de precipitação como problemas de nebulosidade (excesso de nuvens), que em determinadas épocas do ano são muito intensas.

Para aferir o adequado desempenho na transmissão e disponibilização de dados telemétricos, a área competente da ANA desenvolveu um aplicativo web para cálculo do ITD. Tal aplicativo também é disponibilizado aos estados por meio do endereço <http://gestorpcd.ana.gov.br>. Assim, os índices referentes ao ano de 2015, bem como aos demais, serão calculados pela própria área competente da ANA. O modelo de boletim esta no CD anexo.



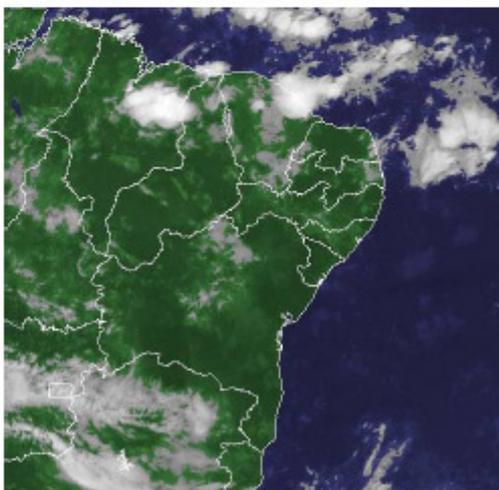
INFORME DIÁRIO HIDROMETEOROLÓGICO GEMOH/AESA - SALA DE SITUAÇÃO

Campina Grande, 31 de março de 2016

Análise

Instabilidade provocada pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) continua favorecendo com o aumentando da nebulosidade sobre o Nordeste do Brasil (NEB). Com isso, existe a possibilidade da ocorrência de chuvas localizadas no Estado.

Imagem do satélite GOES - dia 31/03/2016 às 07h30min. Fonte: CPTEC/INPE



Distribuição Espacial das Chuvas

No período das 07:00h do dia 30/03/2016 às 07:00h do dia 31/03/2016, foram informadas chuvas em 89 dos 289

Chuvas Acumuladas do Dia (mm) – 31/03/2016

Estação	31/03
Serraria	121,2
Tenório	112,3
Bananeiras	107,0
Solânea	107,0
Maturéia	103,7
Cacimba de Areia	88,0
Borborema	85,2
São José do Bonfim	85,0
Arara	82,2
Imaculada	80,4
Pedra Lavrada	80,4
Mãe D'Água	78,4
Soledade	74,5
Várzea	71,0
São Mamede	68,4
Juazeirinho	61,5
Patos/EMBRAPA	58,8
Coremas/Aç. Coremas	56,0
Junco do Seridó	54,0
Remígio	48,8
Santa Teresinha	45,0
São José do Sabugi	43,6
Paulista	42,3
Quixaba	39,0
Passagem	38,3
Carrapateira	35,0
Santa Luzia	34,0
Cubati	32,5
Emas	31,0
Cacimba de Dentro	30,2
Desterro	30,2
Teixeira	28,8

<http://gestorpcd.ana.gov.br> . Os índices referentes ao ano de 2015 serão calculados pela própria área competente da ANA.



AESA/ANA – Relatório de Índice de Funcionamento PCDs – Estações Ativas/Desativadas/Manutenção em 2015

RELATÓRIO DE ÍNDICE COMPOSTO ANUAL – AESA /2015																			
Código	Nome	Tp	St.Est.	Trans.	UF	Dt. Inst	Jan-15	Fev-15	Mar-15	Abr-15	Mai-15	Jun-15	Jul-15	Ago-15	Set-15	Out-15	Nov-15	Dez-15	
38870000	Aç. Acauã	(F)	At/Manut.	GP	PB	03/2011	83	89	83	70	62	89							
00735168	Aç. Acauã	(P)	At/Manut.	GP	PB	03/2011	83	89	83	71	62	86							
37233000	Aç. Engenheiro Avidos	(F)	Ativo	GD	PB	07/2009	0	83	99	100	98	97	98	100	99	94	90	92	
00638095	Aç. Engenheiro Avidos	(F)	Ativo	GD	PB	07/2009	95	95	99	100	97	98	98	100	92	17	34	0	
38855100	Aç. Epit. Pessoa (Boqueirão)	(F)	At/Manut.	GP	PB	07/2009	99	100	99	100	84	77	86						
00736047	Aç. Epit. Pessoa (Boqueirão)	(F)	At/Manut.	GP	PB	07/2009	99	100	99	100	82	77	86						
37238000	Aç. Lagoa do Arroz	(F)	Ativo		PB	07/2014	0	81	83	72	75	73	85	100	99	92	91	92	
00000000	Aç. Lagoa do Arroz	(P)	Ativo		PB	07/2014	71	82	83	72	75	73	85	100	99	92	91	92	
37369000	Aç. Mãe D'água	(F)	At/Manut.	GP	PB	03/2011	97	91	91	83	75	50	59						
00000000	Aç. Mãe D'água	(F)	At/Manut.	GP	PB	03/2011	97	90	90	82	70	49	57						
38801000	Aç. Popôez	(F)	At/Manut.	GP	PB	07/2009	97	99	100	99	72	10	24						
00736046	Aç. Popôez	(P)	At/Manut.	GP	PB	07/2009	98	99	100	100	76	80	83						
37225000	Aç. São Bonçalo	(F)	Ativo	GD	PB	07/2009	96	97	99	93	94	98	96	100	99	94	92	93	
00638094	Aç. São Bonçalo	(P)	Ativo	GD	PB	07/2009	97	96	99	100	97	98	99	100	99	94	92	93	
37290000	Aparecida	(F)	At/Manut.	GP	PB	08/2010	97	70	14	0	0	32	88						
00638099	Aparecida	(P)	At/Manut.	GP	PB	07/2010	97	70	18	0	0	32	88						
38865000	Barra de João Leite	(F)	Ativo	GD	PB	05/2012	94	97	88	99	98	97	99	100	99	95	90	93	
00735172	Barra de João Leite	(F)	Ativo	GD	PB	05/2012	95	97	88	99	82	99	99	100	99	95	89	93	
38880000	Buarita	(F)	At/Manut.	GP	PB	08/2010	31	100	73										
00735167	Buarita	(P)	At/Manut.	GP	PB	08/2010	58	100	100	100	96	97	88						
00738094	Sítio Benipapeiro II	(P)	Ativo	GD	PB	05/2012	96	96	99	99	98	97	99	100	99	95	89	93	
38849000	São João do Cariri	(F)	Ativo	GD	PB	05/2012	94	97	99	99	98	97	99	100	99	94	89	93	
00736049	São João do Cariri	(P)	Ativo	GD	PB	05/2012	95	97	99	99	98	97	99	100	99	94	89	93	
37410000	Sítio Vassouras	(F)	Ativo	GD	PB	08/2010	96	97	67	40	14	97	96	100	99	93	92	93	
00637064	Sítio Vassouras	(P)	Ativo	GD	PB	08/2010	96	97	99	100	97	97	96	100	99	93	92	93	
00738065	Sítio Vazante	(P)	Ativo	GD	PB	05/2012	95	95	99	98	98	97	99	100	99	94	89	94	
MÉDIAS							81	92	85	83	76	79	85	100	99	88	86	86	
Maior que 90%							Entre 80% e 90%			Menor que 80%			Estação em Manutenção / Desativada						
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA – SGH / AESA																			

META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

Conforme previsto, a AESA vem demonstrar esforços inicial para realizar o cadastrar das barragens de acumulação de água existentes no estado, utilizando como referencia o mapeamento de espelhos d'água.

Outro ponto previsto nesta meta era responder o formulário do **Relatório Anual de Segurança de Barragens** que deve ter sido preenchido até **31/01** de cada ano, mediante uso *delogin* e a *senha* enviados pela ANA aos estados. Conforme previsto na política de segurança de barragem, o Estado esta fazendo a classificação das barragens. Das 486 barragens foram classificado quanto ao risco 479 e quanto ao dano potencial 231. Como a planilha tem muitos campos (paginas 4116) fica difícil de transferir para o formato de relatório (*já foi enviado via online*) e encontra-se no CD anexo.

O Estado também elaborou duas **Minutas de Resoluções**, para adequação dos artigos **8º, 9º, 10º e 19º**. Os mesmos estão em fazes de ajustes para submeter a aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH. (Em anexo)



RECIBO: Comprovante de Resposta de Entrevista

Projeto: Relatório de Segurança de Barragens 2015 - RSB 2015 (Órgãos Fiscalizadores de Segurança de Barragens) **Código do Projeto:** PRJR15001

Ativo: AESA/PB

Nº do Questionário: 2825

Entrevista:

Formulário para as Entidades Fiscalizadoras de Segurança de Barragens (conforme Lei 12.334/2010) - Relatório de Segurança de Barragens - 2015

Entrevistado:

Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA/PB

Data da resposta:

05/01/2016 16:02:39

barragem_categoria_risco	barragem_dano_potencial_associado
alto	alto
alto	médio
alto	alto
alto	baixo
alto	alto
alto	medio
alto	baixo
alto	alto
alto	medio
alto	alto
alto	

Aplicação dos Recursos do PROGESTÃO até dezembro de 2015

Conforme previsto no inciso II da Cláusula Terceira dos contratos, reiterado na Cláusula Décima Segunda, que estabelece que cabe à entidade estadual aplicar os recursos do PROGESTÃO exclusivamente em ações de gerenciamento de recursos hídricos e de fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, solicitamos **informar sobre a aplicação dos recursos do Progestão transferidos ao estado até dezembro de 2015**, especificando os valores gastos, transferidos e o saldo dos recursos PROGESTÃO no ano, conforme planilha Excel anexa (*Modelo_Planilha_Aplicação Recursos Progestão*).

ESTADO DA PARAÍBA

DISCRIMINAÇÃO DA DESPESA	VALORES (R\$)			
	2013	2014	2015	TOTAL
DIÁRIAS (Valores gastos com diárias)	34.510,00	63.560,00	28.860,00	126.930,00

PASSAGENS (Valores gastos com passagens aéreas e terrestres)	5.500,94	17.058,99	55.997,47	78.557,40
SUB TOTAL - Diárias e Passagens	40.010,94	80.618,99	84.857,47	205.487,40
MATERIAL DE CONSUMO				
Material de Expediente				
Material de reposição		13.729,95	19.843,15	33.573,10
Combustível				
Outros				
SUB TOTAL - Material de Consumo		13.729,95	19.843,15	33.573,10
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE				
Veículos				
Mobiliário	3.450,00	12.600,00		16.050,00
Computadores	5.330,48	6.330,00		11.660,48
Outros			20.680,00	20.680,00
SUB TOTAL - Equipamentos e materiais permanente	8.780,48	18.930,00	20.680,00	48.390,48
SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA				
Contratação de Pessoa Jurídica		7.600,00	96.378,87	103.978,87
Consultorias - Pessoa Física	8.500,00	45.600,00	67.600,00	121.700,00
Outros	15.293,50	41.380,52		56.674,02
SUB TOTAL - Serviços de terceiros pessoa física	23.793,50	94.580,52	163.978,87	282.352,89
CONTRATAÇÃO DE PLANOS E ESTUDOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS				
MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DA REDE HIDROMETEROLÓGICAS				
DESPESAS REALIZADAS COM COMITÊS				
AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO				
SUB TOTAL - Despesas específicas				
DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA				
Contratação de Planos de Bacia				
Contratação de estudos e projetos				
Contratação de empresas para serviços de informática				
Contratação de empresas para realização de eventos				
Outras contratações de empresas				
Consultorias - pessoa jurídica				
Outros				
SUB TOTAL - Serviços de terceiros pessoa jurídica				
OUTRAS DESPESAS				
Outros				
SUB TOTAL - Outras despesas				
TOTAL DAS DESPESAS	72.584,92	207.859,46	289.359,49	569.803,87
PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA (Valor da parcela repassada no ano)	750.000,00	750.000,00	696.809,93	2.196.809,93
RENDIMENTOS (Valor total dos rendimentos apurados ao final de cada ano)	12.057,50	81.717,14	167.757,76	261.532,40
TOTAL DAS DESPESAS (Valor total das despesas realizadas no ano)	72.584,92	207.859,46	289.359,49	569.803,87

SALDO PROGESTÃO	689.472,58	623.857,68	575.208,20	1.888.538,46
-----------------	------------	------------	------------	--------------

ALCANCE DAS METAS ESTADUAIS

As Metas de Fortalecimento da Gestão Estadual, para a terceira certificação devem cumprir de acordo com o quadro a seguir:

No dia 17 de março de 2016, foi realizado a 37ª reunião do conselho, onde foi submetido o relatório de meta para a quarta (4ª) certificação, sendo aprovado por unanimidade.

Quadro 02 - Metas de Fortalecimento da Gestão Estadual

METAS DE FORTALECIMENTO DA GESTÃO ESTADUAL	
Metas	Status
Variáveis Legais, Institucionais e de Articulação Social	
Organização institucional do modelo de gestão	Alcançada
Organismo(s) Coordenador/Gestor	Alcançada
Arcabouço legal	Alcançada
Conselho Estadual de Recursos Hídricos	Alcançada
Comitês de bacias e organismos colegiados	Alcançada
Comunicação social e difusão	Alcançada
Capacitação setorial	Alcançada
Variáveis de Planejamento	
Balanço hídrico	Em andamento
Divisão hidrográfica	Alcançada
Planejamento estratégico institucional	Alcançada
Plano Estadual de Recursos Hídricos	Alcançada
Planos de bacia	Alcançada
Estudos Especiais de Gestão	Alcançada
Variáveis de Informação e Suporte	
Base cartográfica	Alcançada
Cadastros de usuários e infraestrutura	Alcançada
Monitoramento hidrometeorológico	Alcançada
Monitoramento da qualidade de água	Alcançada
Sistema de informações	Alcançada

Variáveis Operacionais	
Outorga de direito de uso	Alcançada
Fiscalização	Alcançada
Cobrança	Alcançada
Sustentabilidade financeira do sistema de gestão	Alcançada
Gestão e controle de eventos críticos	Alcançada
Fundo Estadual de Recursos Hídricos	Alcançada
Programas e Projetos Indutores	Alcançada

1.1 - Organização institucional do modelo de gestão.

Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, criada pela Lei nº 7.779 se 07 de Julio de 2005, é uma entidade da Administração Pública Indireta, dotada de personalidade jurídica de direito público, sob a forma de autarquia, com autonomia administrativa e financeira, sede e foro na Capital, jurisdição em todo o território do Estado da Paraíba e prazo de duração indeterminada.

A AESA ficará vinculada à Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais – SEMARH ou à Secretaria que vier a sucedê-la, podendo instalar gerências regionais. Os objetivos da AESA o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba, de águas originárias de bacias hidrográficas localizadas em outros Estados que lhe sejam transferidas através de obras implantadas pelo Governo Federal e, por delegação, na forma da Lei, de águas de domínio da União que ocorrem em território do Estado da Paraíba.

1.2 - Organismo(s) Coordenador/Gestor

Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA é o órgão gestor de Recursos Hídricos no Estado da Paraíba e, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA é o órgão ambiental do Estado da Paraíba, criado em 20 de dezembro de 1978, por intermédio da Lei nº 4.033, abas subordinada à Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia. Já a Companhia de Água e Esgoto – CAGEPA é responsável pela distribuição e tratamento de água no Estado. Logo cada instituição atua em acordo com suas atribuições e em parceria.

1.3 - Arcabouço legal

No Estado existe um arcabouço institucional completo, devendo somente ser atualizado a exemplo dos Decreto de Outorga e de Licença de Obras Hídricas, que estão sendo atualizados e, encaminhados para as Câmeras Técnicas que emitirão pareceres e, posterior encaminhado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos para aprovação antes da sua publicação.

Assim que publicar será disponibilizado no Site <http://www.aesa.pb.gov.br>.

1.4 - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH na Paraíba, foi criado em setembro/1996 (Lei N° 6.308), mas a sua primeira reunião ordinária ocorreu somente em novembro/2002.

A partir de março/2003, quando realizou a sua 1ª Reunião Extraordinária, o CERH passou a desempenhar normalmente as suas funções.

As reuniões ordinárias realizam-se a cada 90 (noventa dias) e as reuniões extraordinárias sempre que convocada pelo Presidente ou por requerimento de 1/3 (um terço) dos membros do Conselho Deliberativo.

O CERH é composto por 26 (vinte e seis) membros titulares e 26 (vinte e seis) suplentes. É composto ainda por o CERH tem uma estrutura organizacional básica como segue:

- Conselho Deliberativo

- **Presidida** – Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia;

- **Secretariada** - Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA;

- Câmaras Técnicas

Criadas pelo DECRETO N° 25.764, de 30 de Março de 2005:

I) Assuntos Legais e Institucionais e Integração de Procedimentos;

II) Outorga, Cobrança, Licença de Obras Hídricas e Ações Reguladoras;

III) Águas Subterrâneas;

IV) Política Estadual e Regulação de Saneamento Ambiental e Irrigação;

V) Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informações em Recursos Hídricos

Disponível no site <http://www.aesa.pb.gov.br/cerh/legislacoes.php>.

1.5 - Comitês de bacias e organismos colegiados

A Paraíba é dividida em 11 (onze) Bacias Hidrográficas, das 11 (onze) 6 (seis) são estaduais e, através dos Decretos 27.560, 27.561 e 27.562 de 04 de setembro de 2006 foi instituído três comitês, contemplado todas as bacias hidrográficas estaduais. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba

– CBH-PB, Comitê da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte – CBH-LN e Comitê da Bacia Hidrográfica do Litoral Sul – CBH-LS. A Paraíba conta ainda um comitê de Bacia Federal que é o Comitê das Bacias Hidrográficas do Piancó-Piranhas-Açu – PPA. Disponível no Site <http://www.aesa.pb.gov.br/comitês>.

1.6 - Comunicação social e difusão

Existem ações de comunicação de forma pontual, na sua maioria esta veiculada as ações dos CBHs. Todas as ações são divulgadas através dos sites:

<http://www.aesa.pb.gov.br/>, <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/> e <http://www.aguasdaparaiba.com.br/>.

1.7 - Capacitação setorial

Foi elaborado juntamente com a ANA um planejamento de capacitação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Em 2015 houveram algumas capacitações presenciais, através de cursos e palestras a exemplo do cursos Metodologias de Participação Social, Promovido pela Agência Nacional de Águas, com carga horária de 40 horas, realizado no período de 17/08 de 2015 a 04/09 de 2015 e, alguns disponibilizado via www.aguaegestao.org.br, divulgados aos diversos divulgados através da mídia para o SERH.

2.1 - Balanço hídrico

O Estado tem controle de oferta e demanda de água, porém o balanço hídrico é realizado de forma manual. Para o ano de 2015 o Sistema de Informação será atualização e, o mesmo contará com uma funcionalidade onde o balanço hídrico deverá feito de forma automática.

2.2 - Divisão hidrográfica

A divisão hidrográfica em forma de mapas com as respectivas formalização pelos órgãos estaduais Rios/Riachos – Base na escala 1:100.000, que foi digitalizada e transformada em arquivo shapefile, a partir das cartas da SUDENE que foram confeccionadas entres as décadas de 70 e 80. A base está em processo de atualização. Esta atualização tem sido realizada através de cartas, que foram disponibilizadas pelo Instituto de Terras e Planejamento Agrícola da Paraíba (INTERPA), elas estão na escala de 1:10.000.

Bacias Hidrográficas – Delimitadas através de curvas de nível, extraídas das cartas da SUDENE, como também, comparadas com a delimitação realizada por imagens SRTM, que foram refinadas para resolução de 30 m. Com isso, se obteve uma escala de 1:150.000.

Reservatórios/Açudes/Espelhos D águas – Delimitados por Imagens de satélites LANDSAT 5, CBERES 2 e GOOGLE EARTH. As três fontes foram comparadas e as escalas variam entre 1:5000 a 1:50.000. Atualmente, estamos trabalhando com de imagens de satélite RapidEye que possui escala de 1:25.000. Documento que formaliza divisão de bacias hidrográficas: SIG-WEB: <http://geo.aesa.pb.gov.br/MapasParaDownload>:
<http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/mapas.html>
http://www.aesa.pb.gov.br/cerh/resol_cerh-pb/Resolucao%20n.%202002%20-%20CERH%20-%20Divisao%20Hidrografica%20PB.pdf

2.3 - Planejamento estratégico institucional

O Planejamento estratégico (com horizonte 2015 a 2019) esta sendo elaborado pelo Estado tendo em vista que é o instrumento de planejando de todas as instituições Estaduais. Além disso as diretoria do órgão gestor faz seu próprio planejamento de ações internas, bem como executa no estado os instrumentos de gestão previsto na Lei 6.308/96 e 9.433/97.

2.4 - Plano Estadual de Recursos Hídricos

O Estado também elaborou o Termo de Referência – TDR para atualizar o PERH. Em novembro de 2013 foi encaminhado à Secretaria de Recursos Hídricos e Ambientes Urbanos onde o mesmo foi aceito. No momento encontra-se aguardo o processo licitatório através do Sistema de Convênios – SICONV.

2.5 - Planos de bacia

Algumas bacias estaduais já contam com seus planos de bacia elaborados, onde os mesmos servem de documento norteados das políticas de recursos hídricos para os comitês de bacias, há exemplo da bacia do Rio Paraíba, Gramame. Como no Estado existem 6 (seis) bacias estaduais, faltam elaborar planos em 4 (quatro) (Miriri, Mamanguape, Camaratuba e Abiaí).

A bacia do Rio Mamanguape, já foi elaborado o Termo de Referência – TDR e, aprovado pelo comitê de Bacia, o mesmo encontra-se na ANA aguardando financiamento da sua elaboração.

2.6 - Estudos Especiais de Gestão

No Estado é desenvolvido diversos estudos relevantes a gestão de recursos hídricos e, publicados em diversas mídias a exemplo do Site: www.aesa.pb.gov.br. A Paraíba/AESA esta como parceira em 9 (projetos/estudos) de interesse como segue.



Projeto: Desenvolvimento e implantação de Ferramentas para monitoramento e previsão do tempo e clima nos Centros Estaduais	Edital CNPq - 065/2014 Desenvolvimento de modelos e ferramentas para o monitoramento e previsão do tempo. AESA/ CPTEC/INPE
Projeto: Rede de Tempo, Clima e Impactos – Uso de Informações de Tempo e Clima nos Setores de Recursos Hídricos e Agricultura	Edital CNPq - 065/2014 Monitoramento hidrometeorológico do Estado AESAFUNCEME
Projeto: Monitoramento e Modelagem de Atributos Climático com vias às Previsões de Tempo e Clima Sazonal para o Nordeste do Brasil	Edital CNPq - 065/2013 Modelagem numérica para previsão do tempo e clima. Bacia do Piranhas-Assu AESA/UFRN
Projeto: Desenvolvimento de uma rede nacional de previsão numérica de tempo em escalas (quase) convectivas	Edital CNPq - 065/2013 Rede Nacional de previsão numérica do tempo AESA/CPTEC/INPE
Projeto: Rede de Pesquisa dos Eventos Hidrometeorológicos Extremos do Leste do Nordeste Brasileiro - CORDEL	Edital CNPq - 065/2013 Estudo de Eventos Extremos Nordeste AESA/UFCEG
Projeto: Monitor das Secas	Monitoramento das variáveis ambientais e criação de um banco de dados regional AESA/Ministério Integração Nacional/ANA
Inclusão da GEMOH/AESA na incubadora de Projetos da Fundação Paqtc	Participação da AESA/GEMOH no sistema de incubadora de projetos com vista a participação em editais que fornecerão fomento e bolsas para AESA/Fundação PaqTcPB
Instalação da Estação Agrometeorológica da Miriri Alimentos e Bioenergia – Projeto de Monitoramento Ambiental Agroecológico	Convênio AESA/MIRIRI/Fundação PaqtcPB
Desenvolvimento de capacidades técnicas e institucionais de parceiros locais em bacias hidrográficas para o desenvolvimento de estratégias para a conservação de ambientes naturais: Conhecendo as relações biofísicas e antrópicas para subsidiar uma convivência sustentável no Alto Curso do rio Paraíba - PB.	Ministério do Meio Ambiente Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília/DF. E-mail: fundoclima@mma.gov.br Site: http://www.mma.gov.br/fundoclima

3.1 - Base cartográfica

O Estado possui uma base de dados satisfatória e, a mesma da suporte de planejamento para a gestão de recurso hídricos. A AESA tem um setor do Geoprocessamento responsável pela produção e disponibilização de dados geográficos georreferenciados. Esses dados subsidiam a própria AESA, como também, a sociedade civil e acadêmica. O Link de acesso da base digital em formato vetorial (shapefile, DWG e KMZ) e raster (TIFF) para a gestão de recursos hídricos é:

<http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/index.php> Além dessa base digital, estão disponível vários mapas para download em formato PDF.

3.2 - Cadastros de usuários e infraestrutura

Constam no sistema de informação interno da AESA, em torno de 8000 cadastros de usuários de água. Destes cadastros nem todos possuem outorga devido a escassez hídrica que vem prejudicando o Estado nos últimos anos..

3.3 - Monitoramento hidrometeorológico

Existe uma rede hidrometeorológica, tanto para fins de planejamento na gestão de recursos hídricos como para fins de alertas de eventos críticos. A rede oficial da AESA existem 446 estações de monitoramento hidrometeorológico. - Rede convencional, com 387 entre postos linimétricos e postos pluviométricos. Rede automática, com 59 entre estações hidrológicas, estações agrometeorológicas e estações pluviométricas.

3.4 - Monitoramento da qualidade de água

Existe uma rede de monitoramento de qualidade de água, operado pela Superintendência de Meio Ambiente – SUDEMA vincula a mesma Secretaria que o órgão gestor. Esse monitoramento é realizado em ponto de interesse, tanto em açudes quanto em leito de rios. A Paraíba está em fase de concluir o Acordo de Cooperação Técnica do QUALIÁGUA, bem como aguardando as definições do PNQA.

3.5 - Sistema de informações

O Órgão gestor possui um Sistema de Informações de Recursos Hídricos (SIRH), porém esta desatualizado, o mesmo já não atende as necessidades da gestão de recursos hídricos no Estado. Há necessidade de atualização, visando dar suporte aos trabalhos técnico do Órgão de forma integrada, bem como facilitar o acesso as informações de todos os usuários de água.

Foi contratado a empresa para realizar atualização do Sistema de Informação através de convenio com o Parque Tecnológico. Encontra-se em fase de rodadas de reuniões para ajustes das funcionalidade necessária para atender a gestão de forma integrada no Estado.

4.1 - Outorga de direito de uso

Há emissão de outorga de direito de uso múltiplos de recursos hídricos, bem como de lançamento de efluentes. Do universos de cadastro de usuário (com algumas falha de consistência) tem-se em torno de 80% outorgados, sendo que deste número, mais ou menos 60% estão vencidas. Essas outorgas não foram renovadas devido ao estresse hídricos que o Estado esta atravessando.

4.2 - Fiscalização

A AESA conta com a gerência de fiscalização, atuando e orientando a fiscalização em todo o Estado. As ações de fiscalização é realizada como apoio das demais gerencias regionais, todos com atribuições de emissão de multas, conforme o manual de fiscalização da AESA.

4.3 - Cobrança

Já existe um Decreto 33.613, de 14 de Dezembro de 2012, aprovado pelos comitês e CERH. A cobrança foi implementada no mês de julho de 2015. Até o momento foi arrecadados um quantitativo conforme tabela abaixo.

Bacia Hidrográfica	Valor (R\$)
GRAMAME	111.571,17
PARAÍBA	141.033,24
ABIAI	66.127,21
MAMANGUAPE	27.353,05
MIRIRI	40.310,26
CAMARATUBA	15.175,20
GUAJU	6.618,53
JACU	455,18
TOTAL	408.643,84

4.4 - Sustentabilidade financeira do sistema de gestão

A AESA conta com fontes de recursos oficiais e de arrecadação própria (Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH). A partir de 2015 contará também com recurso da cobrança de água bruta.

4.5 - Infraestrutura hídrica

Conforme previsto, a AESA vem demonstrar esforços inicial para realizar o cadastrar das barragens de acumulação de água existentes no estado, utilizando como referencia o mapeamento de espelhos d'água.

Outro ponto previsto nesta meta era responder o formulário do **Relatório Anual de Segurança de Barragens** que deve ter sido preenchido até **31/01** de cada ano, mediante uso *delogin* e a *senha* enviados pela ANA aos estados. Conforme previsto na política de segurança de barragem, o Estado esta fazendo a classificação das barragens. Das 486 barragens foram classificado quanto ao risco 479 e quanto ao dano potencial 231. Como a planilha tem muitos campos (paginas 4116) fica difícil de transferir para o formato de relatório (*já foi enviado via online*).

O Estado também elaborou duas **Minutas de Resoluções**, para adequação dos artigos **8º, 9º, 10º e 19º**. Os mesmos estão em fazes de ajustes para submeter a aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH. (Em anexo)

4.6 - Gestão e controle de eventos críticos

A estrutura de monitoramento de eventos críticos conta com equipe de técnica de manutenção dos equipamentos, bem como uma rede de alerta vinculada a Sala de Situação, instalada com objetivo de ser o Centro de Gestão de Situações Críticas objetivando subsidiar a tomada de decisões por parte dos órgãos gestores seja ele na esfera federal, estadual ou municipal.

No link http://www.aesa.pb.gov.br/meteoro/mapa_hidrografico_pb/index.html, se encontra todos os dados de monitoramento bem como do sistema de alerta de eventos críticos.

4.7 - Fundo Estadual de Recursos Hídricos

O Estado conta com Fundo Estadual regulamentado pelo Decreto 31.215, de 30 de Abril de 201 e, operando com ações de gestão de recursos hídricos. Esse recurso é oriundo de parte da exploração mineral no Estado. No ano de 2015 esta previsto o inicio da cobrança de uso de água bruta, o Fundo será acrescido com os recursos da mesma.

4.8 - Programas e Projetos Indutores

Existem alguns programas e projetos indutores para gestão de recursos hídricos em nível estadual/Federal, a exemplo do Programa Água Doce. Núcleo Estadual da Paraíba vinculado a Secretaria de Estado da Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente E da Ciência e Tecnologia - SEIRHMACT. <http://www.paraiba.pb.gov.br/52270/programa-agua-doce-vai-instalar-93-dessalinizadores-na-paraiba.html>.



Anexos

MINUTA DE RESOLUÇÃO Art. 9 da Lei Federal nº 12.334

RESOLUÇÃO XXX, DE XX DE XXXXXXXXXXXXX DE 2016

Estabelece a periodicidade, qualificação da equipe responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares de Barragem, conforme Art. 9 da Lei Federal nº 12.334 de 20 de setembro de 2010.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AESA, no exercício que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº XXX. Considerando que cabe à AESA, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar a segurança de barragens para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto as para fins de aproveitamento hidrelétrico, conforme Art. 5, inciso I, da Lei Federal nº 12.334, de 2010;

Considerando que a Lei Federal nº 12.334, de 2010, em seu artigo 9º, atribuiu aos órgãos fiscalizadores a competência para definir a periodicidade, a qualificação da equipe técnica responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das inspeções de segurança regulares.

Considerando a Resolução CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012 que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

RESOLVE

Art. 1º A periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares das Barragens fiscalizadas pela AESA são aquelas definidas nesta resolução.

Art. 2º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem devem ser realizadas, regularmente, para avaliar as condições físicas das partes integrantes da barragem visando a identificar e monitorar anomalias que afetem potencialmente a sua segurança;

Art. 3º Para efeito desta Resolução consideram-se:

I - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água, ou talvegue, para fins de retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

II - Barragens Fiscalizadas pela AESA: barragens situadas em rios de domínio do Estado da Paraíba, exceto aquelas destinadas à disposição de resíduos industriais ou rejeitos de mineração ou cujo uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

- III - Empreendedor: agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade;
- IV - Inspeção de Segurança Especial de Barragem: inspeção realizada com fim específico de verificar uma anomalia considerada grave;
- V - Dano Potencial: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, conforme definição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH;
- VI - Risco: probabilidade da ocorrência de um acidente, conforme definição do CNRH;
- VII - Anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou de formação que possa vir a afetar a segurança da barragem, tanto a curto como a longo prazo;
- VIII - Magnitude: tamanho ou amplitude da anomalia;
- IX - Nível de Perigo: gradação do perigo à barragem decorrente da identificação de determinada anomalia;
- X - Equipe de Segurança da Barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim;
- XI - Ciclo de Inspeções: período de realização das Inspeções de Segurança Regulares;
- XII - Primeiro Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de outubro e 31 de março do ano subsequente;
- XIII - Segundo Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de abril e 30 setembro do mesmo ano;
- XIV - Plano de Segurança de Barragem: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens previsto na art. 6º, II, da Lei 12.334, de 2010.

Capítulo I

DA PERIODICIDADE

Art. 4º As Inspeções de Segurança Regulares de barragem terão periodicidade definida em função da classificação realizada pela AESA em termos de categoria de risco e dano potencial das barragens e deverão ser realizadas pelo Empreendedor durante os Ciclos de Inspeções, conforme periodicidades mínimas a seguir:

I - Periodicidade semestral:

- a) Barragens classificadas como de dano potencial alto, independente do risco; e
- b) Barragens classificadas como de dano potencial médio e risco alto;

II - Periodicidade anual:

- a) Barragens classificadas como de dano potencial médio e risco médio;
- b) Barragens classificadas como de dano potencial médio e risco baixo;
- c) Barragens classificadas como de dano potencial baixo e risco alto; e
- d) Barragens classificadas como de dano potencial baixo e risco médio.

III - Periodicidade bianual:

- a) Barragens classificadas como de dano potencial baixo e risco baixo.

§ 1º A AESA poderá, mediante ato devidamente motivado, exigir Inspeções de Segurança Regulares complementares às definidas neste artigo sempre que houver razões que justifiquem.

§ 2º As Inspeções de Segurança Regulares subsequentes cuja periodicidade de realização seja anual ou bianual deverão ser executadas em Ciclos de Inspeções distintos.

Capítulo II

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DETALHAMENTO

Art. 5º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem terão como produtos finais a Ficha de Inspeção preenchida, o Relatório de Inspeção Regular e o extrato da Inspeção de Segurança Regular de Barragem.

Art. 6º A Ficha de Inspeção e o extrato de inspeção terão seu modelo definido pela AESA e deverá abranger todos os componentes e estruturas associadas à barragem.

Art. 7º Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverão conter:

I - identificação do representante legal do Empreendedor;

II - identificação do responsável técnico pela segurança da barragem;

III - avaliação das anomalias encontradas e registradas, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;

IV - relatório fotográfico contendo, pelo menos, as anomalias classificadas como de magnitude média e grande;

V - reclassificação, quando necessário, quanto à magnitude e nível de perigo de cada anomalia identificada na ficha de inspeção;

VI - comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

VII - avaliação do resultado de inspeção e revisão dos registros de instrumentação disponíveis, indicando a necessidade de manutenção, pequenos reparos ou de inspeções regulares e especiais, recomendando os serviços necessários;

VIII - classificação do nível de perigo da barragem, de acordo com definições a seguir:

- a) Normal: quando não foram encontradas anomalias ou as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem, mas devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo;
- b) Atenção: quando as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem a curto prazo, mas devem ser controladas, monitoradas ou reparadas ao longo do tempo;
- c) Alerta: quando as anomalias encontradas representam risco à segurança da barragem, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema; e
- d) Emergência: quando as anomalias encontradas representam risco de ruptura iminente, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos materiais e a humanos decorrentes de uma eventual ruptura da barragem.

IX - ciente do representante legal do empreendedor.

Parágrafo único. O Relatório de Inspeção Regular deverá ser acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica do profissional que o elaborou.

Art. 8º O Relatório de Inspeção Regular deverá estar anexado ao Plano de Segurança da Barragem em até 60 (sessenta) dias após a data da inspeção.

Art. 9º O extrato e a ficha da Inspeção de Segurança Regular deverá ser preenchidos diretamente no site eletrônico da AESA na internet ou via e-mail (insecao_barragem@aesapb.gov.br), em função do nível de perigo da barragem, nos seguintes prazos:

I - Normal e Atenção:

- a) até 31 de maio de cada ano, para as inspeções realizadas durante o Primeiro Ciclo de Inspeções; e
- b) até 30 de novembro de cada ano, para as inspeções realizadas durante o Segundo Ciclo de Inspeções.

II - Alerta: em até 15 dias após a realização da inspeção; e

III - Emergência: em até 1 dia após a realização da inspeção.

Capítulo III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL

Art. 10.A Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá ser efetuada pela Equipe de Segurança da Barragem, composta por profissionais treinados e capacitados.

Parágrafo único. Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem e respectivos extratos deverão ser elaborados por equipe ou profissional com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, cujas atribuições profissionais para projeto,



construção, operação ou manutenção de barragens de terra ou de concreto sejam compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA.

Capítulo IV

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 11. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e no artigo 31 da Decreto Estadual Nº 19.260, de 31 de outubro de 1997.

Art. 12. As Inspeções de Segurança Especial de barragem serão tratadas em resolução específica.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MINUTA DE RESOLUÇÃO Arts. 8º, 10 e 19 da Lei Federal nº 12.334

RESOLUÇÃO XXX, DE XX DE XXXXXXXXXXXXXXX DE 2016

Estabelece a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem e da Revisão Periódica de Segurança da Barragem, conforme art. 8º, 10 e 19 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010 - a Política Nacional de Segurança de Barragens- PNSB.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AESA, no exercício que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº XXX

Considerando que cabe à AESA, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar a segurança de barragens para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto as para fins de aproveitamento hidrelétrico, conforme Art. 5, inciso I, da Lei Federal nº 12.334, de 2010;

Considerando que o Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e que cabe ao empreendedor elaborá-lo;

Considerando que cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem;

Considerando que a Revisão Periódica de Segurança da Barragem é parte integrante do Plano de Segurança da Barragem e que cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade, a qualificação técnica da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento;

RESOLVE:

Art. 1º A periodicidade de atualização, a qualificação do responsável e equipe técnica, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem e da Revisão Periódica de Segurança da Barragem são aqueles definidos nesta Resolução.

Art. 2º Para efeito desta Resolução consideram-se:

I - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água, outalvegue, para fins de retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

II - Barragens Fiscalizadas pela AESA: barragens situadas em rios de domínio do Estado da Paraíba, exceto aquelas destinadas à disposição de resíduos industriais ou rejeitos de mineração ou cujo uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

III - Empreendedor: agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade;

IV – Dano Potencial Associado: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, podendo ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e impactos sociais, econômicos e ambientais;

V – Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado: matriz que consta no Anexo I desta Resolução, que relaciona classificação de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado conforme Anexo II da Resolução CNRH nº 143 de 10 de julho de 2012, com objetivo de estabelecer a abrangência do Plano de Segurança da Barragem e periodicidade da Revisão Periódica de Segurança da Barragem e do Plano de Segurança de Barragem;

VI – Equipe de Segurança da Barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim.

VII - Representante legal do Empreendedor: o empresário individual, o sócio-administrador, o presidente, o diretor, o administrador ou outro responsável, assim definido em Requerimento de Empresário, Contrato Social ou sua consolidação, Estatuto ou Ata, devidamente arquivados na Junta Comercial (art. 1.150 da Lei Federal nº. 10.406/2002), que poderá ser representado por procurador.

TÍTULO I

DA MATRIZ DE RISCO E DANO POTENCIAL ASSOCIADO

Art.3º As Barragens Fiscalizadas pela AESA serão classificadas de acordo com a Matriz de Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado, constante no anexo I, nas classes A, B, C, D e E.

Parágrafo Único. A AESA poderá atualizar a classificação das barragens em decorrência da alteração de suas características ou da ocupação do vale a jusante que requeiram a revisão da categoria de Risco ou do Dano Potencial Associado à barragem.

TÍTULO II

DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Capítulo I

DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 4º O Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, de implementação obrigatória pelo Empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem.

Art. 5º O Plano de Segurança da Barragem deverá ser composto por 5 (cinco) volumes, respectivamente:

I - Volume I- Informações Gerais;

II - Volume II- Planos e Procedimentos;

III - Volume III - Registros e Controles;

IV - Volume IV - Plano de Ação de Emergência;

V - Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

Parágrafo único. O conteúdo mínimo de cada volume está detalhado no anexo II.

Art. 6º A abrangência do Plano de Segurança da Barragem será definida em função da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, conforme art. 3º, sendo:

I - classe A: Volumes I, II, III, IV e V;

II - classe B: Volumes I, II, III, e V;

III - classe C: Volumes I, II, III, e V;

IV - classe D: Volumes I, II, III e V;

V- classe E: Volumes I, II, III e V.

Parágrafo primeiro. A extensão e detalhamento de cada volume do Plano de Segurança da Barragem deverá ser proporcional à complexidade da barragem e suficiente para garantir as condições adequadas de segurança.

Parágrafo segundo. A AESA poderá determinar a elaboração do Volume IV - Plano de Ação de Emergência, sempre que considerar necessário, independente da classe da barragem.

Capítulo II

DA ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 7º O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado até o início da operação da barragem, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela Equipe de Segurança de Barragem.



Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem deverá estar disponível no próprio local da barragem e, bem como na sede do Empreendedor, na inexistência de escritório no local, na regional ou sede do empreendedor, o que for mais próximo da barragem.

Art. 8º À medida que ocorrerem as atividades de operação, monitoramento, manutenção, bem como das inspeções regulares e especiais, os respectivos registros devem ser inseridos no Volume III do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 9º O Plano de Segurança da Barragem deverá ser atualizado em decorrência das inspeções regulares e especiais e das Revisões Periódicas de Segurança da Barragem, incorporando suas exigências e recomendações.

Parágrafo único. Todas as atualizações a que se refere o caput deverão ser anotadas e assinadas em folha de controle de alterações, que deverá fazer parte dos volumes respectivos.

Capítulo III

DA QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 10. O responsável técnico pela elaboração do Plano de Segurança de Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

TÍTULO III

DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Capítulo I

DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 11. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem, parte integrante do Plano de Segurança da Barragem, tem por objetivo verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

Art. 12. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá indicar as ações a serem adotadas pelo Empreendedor para a manutenção da segurança, compreendendo, para tanto:

I - o exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção;

II - o exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo empreendedor;

III - a análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Parágrafo único. O conteúdo mínimo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem está detalhado no Anexo II.

Art. 13. O produto final da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será um relatório que corresponde ao Volume V do Plano de Segurança da Barragem, e deverá indicar a necessidade, quando cabível, de:

I - elaboração ou alteração dos planos de operação, manutenção, instrumentação, testes ou inspeções;

II - dispositivos complementares de descarga;

III - implantação, incremento ou melhoria nos dispositivos e frequências de instrumentação e monitoramento;

IV - obras ou reformas para garantia da estabilidade estrutural da barragem; e

V - outros aspectos relevantes indicados pelo responsável técnico pelo documento.

Parágrafo único. O Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ser enviado à AESA em até 60 dias após a elaboração do relatório a que se refere o caput, juntamente com uma declaração de ciência do representante legal do Empreendedor quanto ao conteúdo do documento.

Capítulo II

DA PERIODICIDADE DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 14. A periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem é definida em função da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado constante do anexo I, sendo:

I - classe A: a cada 5 (cinco) anos;

II - classe B: a cada 5 (cinco) anos;

III - classe C: a cada 7 (sete) anos;

IV - classe D a cada 10 (dez) anos;

V - classe E: a cada 10 (dez) anos.

Capítulo III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA REVISÃO PERIÓDICA

DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 15. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser realizada por equipe multidisciplinar, com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.



Parágrafo primeiro. A equipe a que se refere o caput deverá ser externa ao Empreendedor, contratada para este fim.

Parágrafo segundo. O responsável técnico pela Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

TÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16 - O prazo limite para realização das revisões periódicas de segurança das barragens cuja operação tenha iniciado até a data de publicação desta resolução será função do número de barragens do Empreendedor e deverá respeitar os prazos totais e intermediários definidos no Anexo III.

§ 1º Para fins de contabilização do número de barragens por Empreendedor considerar-se-á todas as suas barragens, independente do tipo, porte e domínio do corpo d'água barrado.

§ 2º A sequência proposta de realização das revisões periódicas de segurança das barragens para os empreendedores que possuam mais de uma barragem deverá ser determinada em ordem decrescente de volume dos respectivos reservatórios.

§ 3º A elaboração do Plano de Segurança da Barragem deverá ser concluída em até 01 (um) ano após a primeira Revisão Periódica de Segurança de Barragem, a que se refere o caput.

Art. 17 - A periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência serão tratados em Resolução específica.

Art. 18 - O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e no artigo 31 da Decreto Estadual Nº 19.260, de 31 de outubro de 1997.

Art. 19 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I- Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado:

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	C	D
BAIXO	A	C	E



ANEXO II- Estrutura e Conteúdo Mínimo do Plano de Segurança da Barragem

VOLUMES	CONTEUDO MÍNIMO	OBSERVAÇÕES
Volume I – Tomo I Informações Gerais e Declaração de Classificação da Barragem quanto ao Risco e Dano Potencial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do Empreendedor 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção; 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem. 6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório. 7. Declaração da classificação da barragem quanto à categoria de risco e dano potencial; 8. Formulário constante do Anexo IV preenchido 	
Volume I – Tomo 2 Documentação técnica do Empreendimento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projetos (básico e/ou executivo) 2. <i>Projeto como construído (As built)</i>; 3. Manuais dos Equipamentos; 4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais. 	
Volume II Planos e Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plano de operação, incluindo, mas não se limitando, à <ol style="list-style-type: none"> a. regra operacional dos dispositivos de descarga; b. procedimentos para atendimento às regras operacionais definidas pelo Empreendedor ou por entidade responsável, quando for o caso. 2. Planejamento das manutenções; 3. Plano de monitoramento e instrumentação; 4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e 5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos. 	A frequência mínima de inspeções de segurança regulares de barragens é definida em regulamento específico emitido pela AESA e deverá estar contemplada no Plano de Segurança da Barragem.
Volume III Registros e Controles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registros de Operação; 2. Registros da Manutenção; 3. Registros de Monitoramento e Instrumentação; 4. Fichas e relatórios de Inspeções de 	O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos relatórios de inspeções de segurança regulares de barragens são definidos em regulamento específico emitido



	Segurança de Barragens;e 5. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.	pela AESA e deverão estar contemplados no Plano de Segurança da Barragem
Volume IV Plano de Ação de Emergência-PAE		O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência serão tratados em regulamento específico.
Volume V Tomo I Revisão Periódica de Segurança da Barragem	<ol style="list-style-type: none">1. Resultado de inspeção detalhada e adequada do local da barragem e de suas estruturas associadas;2. Reavaliação do projeto existente, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão.3. Reavaliação da categoria de risco e dano potencial associado;4. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes.5. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;6. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência- PAE, quando for o caso;7. Revisão dos relatórios das revisões periódicas de segurança de barragem de anteriores;8. Relatório Final do estudo.	<ol style="list-style-type: none">2. A reavaliação do projeto existente deve englobar, dentre os elementos dispostos abaixo, aqueles que possam ter sofrido alteração desde a revisão periódica anterior, em virtude de alterações de critérios de projeto, de atualização de séries hidrológicas, do resultado da inspeção detalhada ou da ocorrência de eventos extremos:<ol style="list-style-type: none">i.Registros de construção, para determinar se a barragem foi construída em conformidade com as hipóteses de projeto e verificar a adequabilidade da sua estrutura e dos materiais de fundação.ii.Avaliação da estabilidade e adequação estrutural, resistência à percolação e erosão de todas as partes dos barramentos, incluindo-se suas fundações, bem como quaisquer barreiras naturais sob condições de carregamentos, normais e extremos;iii.Avaliação da capacidade de todos os canais e condutos hidráulicos para descarregar seguramente as vazões de projeto e a adequação desses condutos hidráulicos para suportar a vazão afluente de projeto e de esvaziamento do reservatório, caso necessário, em condições emergenciais;iv.Verificação do projeto de todas as comportas, válvulas, dispositivos de acionamento e controle de fluxo, incluindo-se os controles de fornecimento de energia ou de fluidos hidráulicos



		<p>para assegurar a operação segura e confiável.</p> <p>v. Avaliação do comportamento da barragem frente a eventos extremos (sismos e cheias), considerando os eventos ocorridos a partir da construção da barragem</p> <p>vi. Verificação da adequação das instalações para enfrentar fenômenos especiais que afetem a segurança, por exemplo, entulhos ou erosão, que podem ter sido insuficientemente avaliados na fase de projeto.</p>
<p>Volume V Tomo 2 Resumo Executivo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação da barragem e empreendedor; 2. Identificação do autor do trabalho; 3. Período de realização do trabalho; 4. Listagem dos estudos realizados; 5. Conclusões; 6. Recomendações; 7. Plano de ação de melhoria e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho. 	

ANEXO III- Cronograma com datas limite de realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

Nº DE BARRAGENS POR EMPREENDEDOR	PRAZOS PARA ELABORAÇÃO DAS REVISÕES PERIÓDICAS DE SEGURANÇA DE BARRAGEM (contados a partir da publicação desta resolução)	
	PRAZOS INTERMEDIÁRIOS	PRAZO LIMITE
1 barragem	-	1 ano
2 barragens	-	2 anos
3 a 5 barragens	3 barragens em até 2 anos	5 anos
6 a 10	4 barragens em até 3 anos	7 anos
11 a 20	6 barragens em até 3 anos	10 anos
Mais que 20	7 barragens em até 4 anos	12 anos



ANEXO IV- Formulário Técnico da Barragem

I. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Empreendedor nome:	
Empreendedor CPF/CNPJ:	
Figura Jurídica:	
<input type="checkbox"/> Pessoa Física	
<input type="checkbox"/> Empresa Privada	
<input type="checkbox"/> Empresa Pública	
<input type="checkbox"/> Sociedade de economia	
<input type="checkbox"/> Autarquia	
<input type="checkbox"/> Administração direta	
<input type="checkbox"/> Outros: _____	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
Quantidade total de barragens de propriedade do empreendedor (independente do tipo, porte e domínio do corpo d'água barrado):	

II. RESPONSÁVEL LEGAL:	
Nome:	
Cargo:	
Telefone:	E-mail:

III. IDENTIFICAÇÃO DA BARRAGEM	
Nome do barramento ou aproveitamento objeto do Relatório:	
Latitude:	Município:
Longitude:	UF:
Datum:	



Curso d'água barrado:
Ano de conclusão da obra:
Construtor:
Projetista:

IV. DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO		
Tem Relatório de Estudos Hidrológicos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem Relatório de Projeto do dimensionamento hidráulico?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem Relatório do Projeto Estrutural?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem Relatório de Como Construído (<i>as built</i>) ?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem curva cota x área x volume?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de instrução dos equipamentos hidromecânicos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de procedimentos de operação?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Tem manuais de procedimentos de manutenção?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há regra de operação do reservatório estabelecida?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há procedimento escrito de teste das comportas do vertedouro?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Há procedimento escrito de teste das comportas da tomada d'água?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

V. USOS DA BARRAGEM		
<input type="checkbox"/> Regularização de vazões	<input type="checkbox"/> Navegação	
<input type="checkbox"/> Combate às secas	<input type="checkbox"/> Contenção de Rejeitos	
<input type="checkbox"/> Defesa contra inundações	<input type="checkbox"/> Recreação	
<input type="checkbox"/> Hidrelétrica	<input type="checkbox"/> Abastecimento de água	
<input type="checkbox"/> Irrigação	<input type="checkbox"/> Piscicultura	
<input type="checkbox"/> Proteção do meio ambiente	<input type="checkbox"/> Outros: _____	
Tem geração de energia?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Potência instalada (MW):	_____ (MW)	



VI. DADOS TÉCNICOS DA BARRAGEM	
Altura do maciço principal (m):	Largura do coroamento (m):
Extensão do coroamento da barragem principal (m):	Cota do coroamento da barragem principal: (m)
Capacidade do reservatório (hm ³):	
Tipo da Barragem Principal:	
<input type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Terra
<input type="checkbox"/> Barragem de Concreto Ciclóptico	<input type="checkbox"/> Aterro Barragem
<input type="checkbox"/> Barragem de Concreto Compactado a Rolo	<input type="checkbox"/> Barragem de Enrocamento
<input type="checkbox"/> Barragem Vertedoura	<input type="checkbox"/> Barragem de Terra/Enrocamento
<input type="checkbox"/> Barragem de Gravidade Vertedoura	<input type="checkbox"/> Barragem de Terra Homogênea
<input type="checkbox"/> Barragem Submersível	<input type="checkbox"/> Barragem de Terra Zoneada
<input type="checkbox"/> Alvenaria	<input type="checkbox"/> Outro: _____
Condições de fundação:	
<input type="checkbox"/> Rocha Sã	<input type="checkbox"/> Solo Argiloso
<input type="checkbox"/> Rocha Alterada	<input type="checkbox"/> Solo Argiloso Tratado
<input type="checkbox"/> Solo Residual	<input type="checkbox"/> Solo Permeável
<input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Aluvião
Estrutura extravasora principal:	
Vertedouro (sangradouro) – Tipo:	
Vertedouro (sangradouro) com controle:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Vertedouro (sangradouro) com controle – número de comportas:	
Tipo de Acionamento das comportas:	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Automático



Largura total do vertedouro (sangradouro) - (m):		Tomada d'água
Vazão de projeto do vertedouro (sangradouro) - (m ³ /s):		
Tempo de retorno da vazão de projeto do vertedouro (sangradouro) - (anos):		
Cota do nível d'água máximo maximorum - (m):	Cota da soleira do vertedouro (sangradouro) - (m):	
Estruturas extravasoras complementares:		
Tem vertedouro (sangradouro) auxiliar	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Tipo de vertedouro (sangradouro) Auxiliar:		
Há descarregador de fundo	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Descarregador de fundo - tipo:		
Descarregador de fundo – diâmetro:		
Descarregador de fundo com acionamento automático	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Descarregador de fundo com possibilidade de acionamento manual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Vazão de projeto do vertedouro (sangradouro) complementar - (m ³ /s):		
Tempo de retorno da vazão de projeto do vertedouro (sangradouro) complementar - (anos):		
Tomada d'água – tipo:		
Tomada d'água – diâmetro (m):		
Tomada d'água com acionamento automático das comportas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Tomada d'água com possibilidade de acionamento manual das comportas	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Sistema de Drenagem:		
<input type="checkbox"/> Filtração moderna		
<input type="checkbox"/> Drenos horizontais e verticais		
<input type="checkbox"/> Aterro homogêneo resistente ao piping		
<input type="checkbox"/> Poços de alívio		
<input type="checkbox"/> Drenos de pé		



<input type="checkbox"/> Sem controle de drenagem interna
<input type="checkbox"/> outro, descrever:
<input type="checkbox"/> Meio fio e drenagem de superfície

VII. GESTÃO DA SEGURANÇA DA BARRAGEM			
Tem equipe Técnica de Segurança de Barragens constituída:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Responsável Técnico – Nome/CREA N°:			
Qualificação profissional da Equipe Técnica de Segurança de Barragens (Escolaridade/Formação de cada integrante):			
Nome do Integrante:		Escolaridade/Formação:	
Instrumentação:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Piezômetros	<input type="checkbox"/> Medidor de Junta		
<input type="checkbox"/> Inclinômetros	<input type="checkbox"/> Extensômetro de Fundação		
<input type="checkbox"/> Medidor de Vazão	<input type="checkbox"/> outros, descrever:		
Frequência de leitura da instrumentação:			
<input type="checkbox"/> Diária		<input type="checkbox"/> Mensal	
<input type="checkbox"/> Semanal		<input type="checkbox"/> Automática com transmissão	
<input type="checkbox"/> Outros:		<input type="checkbox"/> Sem leitura	
Manutenção			
Material para manutenção disponível:		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Serviços de manutenção	<input type="checkbox"/> Próprio	<input type="checkbox"/> Terceirizado	<input type="checkbox"/> Não dispõe
Tipo de Manutenção realizada:	<input type="checkbox"/> Preventiva	<input type="checkbox"/> Corretiva	
	<input type="checkbox"/> Preditiva	<input type="checkbox"/> Não realiza manutenção	



Inspecções:			
Frequência de inspecções regulares:	<input type="checkbox"/> Trimestral	<input type="checkbox"/> Semestral	<input type="checkbox"/> Outros:
	<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Bianual	
Data da última inspecção especial: :	_____ <input type="checkbox"/>	Nunca realizada	
Revisão Periódica de Segurança:			
Data da revisão mais recente:	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/>	Nunca realizada	
Plano de Ação de Emergência			
Tem plano de ação de emergência (PAE) ou de contingência (data da última atualização)?	<input type="checkbox"/> Sim Data: ____/____/____	<input type="checkbox"/> Não	
Se sim, indicar nome e telefone da primeira pessoa, externa ao empreendedor, a ser informada em caso de emergência:			
Nome:			
Instituição:			
Telefone:			