

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

Relatório Progestão 2019 – 2º Ciclo

3º Período de Certificação

Rondônia

31 de março de 2020

Apresentação

A Resolução ANA nº. 379, de 21 de março de 2013 estabeleceu o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO e o Estado de Rondônia, o adere nos termos do Decreto Estadual nº. 18.045, de 24 de julho de 2013 e celebra o Contrato nº 083/ANA/2013 com a Agência Nacional de Águas (Contratante) e a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM, como Entidade Estadual e o Conselho de Recursos Hídricos como Interveniante. O contrato teve como objeto de transferência de recursos financeiros, no âmbito do Programa PROGESTÃO, no valor de R\$ 3.750.000,00 na forma de pagamento, mediante o cumprimento de metas de cooperação federativa, relacionadas ao desenvolvimento e fortalecimento institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, criado pela Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e metas de implementação dos instrumentos e das ferramentas de apoio ao Gerenciamento de Recursos Hídricos em âmbito estadual, criadas pela Lei Complementar nº 255 de 02 de janeiro de 2002.

O grande objetivo do “Pacto Nacional pela Gestão das Águas” é a construção de compromissos entre o estado de Rondônia e a federação, visando à superação de desafios comuns e à promoção do uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos, na promoção da efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual, e o fortalecimento do modelo brasileiro de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo. Neste contexto, Rondônia adotou o Quadro de Metas, tipologia de gestão “B”, que se refere à característica do “balanço quali-quantitativo satisfatório na maioria das bacias; usos concentrados em algumas poucas bacias com criticidade quali-quantitativa (áreas críticas) e incidência de conflitos somente em áreas críticas”. As metas foram executadas, mediante o pagamento de 5 parcelas de R\$ 750.000,00 ao final do cumprimento de cada uma das 5 etapas, encerradas no ano de 2017.

Neste período de 7 anos, o PROGESTÃO foi o principal propulsor de iniciativas, consideradas significativas, que repercutiram em aumento dos diálogos e de ações referente à gestão hídrica, inclusive, sobre novos assuntos que passaram a integrar a pauta da gestão de recursos hídricos do estado, como, a atuação em segurança de barragens; a modificação do arranjo institucional do órgão gestor, proporcionando maior visibilidade à gestão dos recursos hídricos perante o estado; a implantação de cinco comitês de bacia; a instalação da sala de situação, a implantação de redes hidrometeorológicas de qualidade e quantidade de água, além de ter influenciado para o reestabelecimento do Conselho Estadual. Estas questões somadas ao aporte financeiro e às capacitações promovidas por meio do Programa se destacam como os principais avanços.

Esses avanços foram alcançados, em função desse estímulo técnico e financeiro estabelecido pela ANA com a SEDAM para o gerenciamento dos recursos hídricos estadual, efetivado por meio do Contrato nº 040/2017/ANA/PROGESTÃO II, no valor de R\$ 5.000.000,00 necessários para dar uma maior agilidade nas ações definidas no âmbito da gestão da política estadual de recursos hídricos.

No ano de 2019, a SEDAM enfrentou situações de readequação da máquina administrativa e a Instituição Gestora de Recursos Hídricos desenvolveu passou pela Administração de 04 (quatro) Secretários de Estado, fato que interferiu no cumprimento de parte das metas.

Metas de Cooperação Federativa

META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Nesta meta são informados o compartilhamento no CNARH dos dados referentes aos usuários de recursos hídricos de domínio estadual que apresentam ato de regularização publicado, ou tenham sua solicitação indeferida ou que foram dispensados da outorga.

I) 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.

Em anexo:

- Planilha com a lista dos usuários inseridos no CNARH que foram regularizados pelo estado em 2019, com informações sobre, o número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2019 e o número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2019 e inseridos no CNARH até janeiro de 2020.

Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2019	868
Número de atos de regularização emitidos pelo estado em 2019 e inseridos no CNARH até jan/2020	868

No ano corrente de 2019 foram emitidos 868 Atos, dentre eles os Termos de Outorga, Dispensa de Outorga e Disponibilidade Hídrica para geração de energia.

O Termo de N° 819, não foi utilizado. Ficou em branco.

Os Termos N° 844 e 868 foram emitidos normalmente, porém surgiram inconsistências posteriores, as Outorgas foram revogadas e os processos reabertos, para nova análise técnica.

Foram considerados usuários regularizados, aqueles que tiveram seus atos de outorga publicados pelo estado e os não passíveis de outorga, conforme a Resolução nº 4, de 18 de março de 2014 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH/RO estado, que dispõe sobre critérios para definição de derivações, captações, lançamentos de efluentes, acumulações e outras interferências em corpos de água de domínio do Estado de Rondônia que independem de outorga, que não estão sujeitos à outorga, que de alguma forma foram analisados e regularizados e finalizados no sistema até 31 de janeiro de 2020.

II) 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*.

Em anexo:

O órgão gestor deve preencher todas as informações disponibilizadas pelos usuários nos procedimentos de regularização do poço. O número mínimo de campos a serem preenchidos para que o registro seja contabilizado como válido levará em consideração a comparação entre os dados que foram preenchidos no CNARH versão 40 com os dados que são requeridos do usuário no processo de regularização. Lacunas de informação devem ser devidamente justificadas para evitar que o registro não seja considerado elegível para este item da meta.

Em anexo:

- Planilha com as captações subterrâneas regularizadas pelo estado de Rondônia no ano de 2019 cujos *Dados do Poço* foram compartilhados no CNARH;

- O número de poços regularizados pelo estado em 2019.
- Planilha com dados hidrogeológicos, construtivos, do teste de bombeamento e de qualidade da água, informações específicas sobre as captações de águas subterrâneas.
- Planilha com os parâmetros de consistência dos dados cadastrados no CNARH em função da qualidade do dado já disponibilizado a partir do 1º ciclo.

Inconsistências Água Subterrânea: Dificuldades Encontradas

Em relação aos processos de Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos Subterrâneos, que foram emitidos antes da PORTARIA SEDAM N° 081/GAB/SEDAM, DE 23 DE MARÇO DE 2017. Altera a Portaria SEDAM nº 38/GAB/SEDAM/2004 que dispõe sobre os procedimentos administrativos e documentação necessária para emissão de autorização de uso de recursos hídricos no âmbito do Estado de Rondônia. Estes muitas vezes não possuem os dados obrigatórios para a consistência, pois esses dados não eram obrigatórios. O processo era simplificado e o check-list era apenas documental, não eram exigidos projetos do poço, dados geológicos, teste de vazão e bombeamento do poço ou o boletim de análise da água. Sendo assim esses processos foram deferidos sem essas informações. Constam nestes processos apenas os dados referentes à profundidade do poço e por vezes um perfil litológico, de onde é possível obter algumas das informações exigidas. Porém há processos em que não consta nenhuma dessas informações, sendo impossível consistir esses dados. A forma que encontramos de preencher essas lacunas, é solicitando essas informações no momento em que o empreendedor solicita a renovação da Outorga, exigindo que este se enquadre no check list atual, referente à PORTARIA SEDAM N° 081/GAB/SEDAM, DE 23 DE MARÇO DE 2017.

META 1.2 – CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Em anexo relatório com as capacitações realizadas em 2019, contendo as justificativas quanto à sua não implementação total e as capacitações a serem realizadas em 2020.

META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

Ofício e documentação enviado pelo e-protocolo da ANA, no prazo estipulado, informações com os parâmetros e formato definidos pela ANA, sobre a situação da gestão das águas do Estado de Rondônia para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil - 2020”.

META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

I) 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, acordadas entre a ANA o estado de Rondônia apresentou um índice de transmissão inferior a 80 % devido problemas de transmissão de dados na estação Jarú, que ocorre a mais de 1 (hum) sem solução.

Quadro em anexo mostra o desempenho na transmissão e disponibilização dos referidos dados das PCDs que estão relacionados à Sala de Situação.

II) Produção de boletins diários (dias úteis), mensais e/ou sobre eventos críticos.

Segue abaixo um “Relatório de Consolidação dos Boletins Diários da Sala de Situação” e em anexo Modelos dos boletins que foram produzidos durante o ano de 2019, inclusive sobre eventuais eventos críticos ocorridos.

No ano de 2019 foram elaborados a quantia de 91 (noventa e um), relatórios técnicos (Boletins Diários), modelo em anexo, para os meses de: janeiro (8); fevereiro (8); março (9); abril (10); maio (8); junho (8); julho (8); agosto (6); setembro (10); outubro (8); novembro (9) e; dezembro (7). Os Boletins contém informações meteorológicas e hidrológicas, referente aos dados coletados entre os dias 01 de janeiro a 30 de dezembro de 2018, oriundas de 12 (doze) Plataforma de Coleta de Dados hidrológicos e meteorológicos, instalados nos principais rios do estado de Rondônia para subsidiar a Defesa Civil Estadual, fiscalização da SEDAM e instituições afins interessadas na ocorrência de eventos hidrológicos críticos, como as chuvas e secas de alta intensidade, tendo o mesmo a finalidade de se tomar providencias preventivas quanto ao salvamento de vidas e a redução de prejuízos econômicos.

Elaboração de 03 (tres) Boletim Técnico de periodicidade trimestral, sobre o “Indicador de anomalia da precipitação mensal - Índice “BMDI” no estado de Rondônia, Período chuvoso 2017-2018, (vide boletim em anexo) que trata das anomalias da precipitação com base no Índice BMDI tomando-se por base índices estatísticos dos dados das estações hidrometeorológicas que monitoraram a climatologia de precipitação e o comportamento do nível dos principais rios nas bacias hidrográficas do Estado de Rondônia. O estudo foi realizado para atender as regiões estratégicas de desenvolvimento agrícola (cone sul de Rondônia, região de Cacoal, Ji-Paraná e na região do Vale do Guaporé), que dependem consideravelmente do regime de precipitação e clima.

Elaboração de 04 (quatro) Informativo de atenção hidrológica, para as bacias do rio Machado e Jamari, com informações sobre a variação de nível dos respectivos cursos de água, a qual é influenciada diretamente pela intensidade e/ou quantidade de precipitação nas cabeceiras da Bacia. Em função da frequência e intensidade

de precipitação nesta Bacia (vide boletim em anexo), verificou-se que os Rios Machado e Jamari ultrapassaram as cotas máximas histórica dos respectivos períodos.

Sobre os focos de calor, no ano de 2019 foram elaborados a quantia de 84 (oitenta e quatro), Boletins e informativos Diários; 8 boletins quinzenal e quatro boletins mensal.

Publicação dos boletins

Não houve produção gráfica de boletins.

Os boletins hidrometeorológicos e de focos de calor elaborados no ano de 2019 foram publicados, em meio digital e estão disponíveis em: <http://coreh.sedam.ro.gov.br/sala-de-situacao/>

Os boletins foram também enviados, diariamente, em forma digital, para os órgãos competentes, que seguem:

- ✓ Defesa Civil Estadual, que repassa para a Defesa Civil dos municípios do interior do Estado;
- ✓ Defesa Civil Municipal de Porto Velho;
- ✓ Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia;
- ✓ Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM;
- ✓ Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais - CPRM
- ✓ Escritórios Regionais de Gestão Ambiental – ERGA da SEDAM, instalados em treze (13) municípios estratégicos;
- ✓ Batalhão da Policia Ambiental do Estado de Rondônia – BPA;
- ✓ Agência Nacional de Águas – ANA;
- ✓ Instituições membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia

Órgãos que receberam os referidos boletins.

Segue a relação dos endereços de e-mails, os quais por meio do e-mail salasuacao.sedamro@gmail.com receberam os boletins, as instituições e pessoas afins:

ednadas <ednadas.2707@gmail.com>; <e_liana_55@hotmail.com>; <analisedemanejo.ro23@gmail.com>; Afonso, Juliana <ju.fafonso@gmail.com>; Alves, Maria <marialucil@gmail.com>; Ambiental, Coordenadoria <ceam@sedam.ro.gov.br>; Ambiental, Coordenadoria <copam@sedam.ro.gov.br>; Anconi, Marco <mac.anconi@gmail.com>; Andriolo, Fernando <fernandoandriolo@gmail.com>; Araújo, Cleiton <cleiton1985@gmail.com>; Ariadne, Aline <caariadne@gmail.com>; Arruda, Celi <celiarruda22@gmail.com>; Balbino, Lívia <liviabalbino123@gmail.com>; Batista, Ceplac-prof <jbtercio@hotmail.com>; Bonavigo, Paulo <pbonavigo@gmail.com>; Bueno, Escritório <erga.pbueno@sedam.ro.gov.br>; CISAN <cisancentralro@gmail.com>; Caetano, Eleni <eleni.caetanodecom@gmail.com>; Campos,	cledmar <cledmar@emater-ro.com.br>; cmt1pef6bis <cmt1pef6bis@4cta.eb.mil.br>; coreh, marli <marli.coreh@gmail.com>; corsh <corsh@ana.gov.br>; crhro <crhro@sedam.ro.gov.br>; da Silva, Leticia <leticia.adao@sedam.ro.gov.br>; daniely, santanna <santanna.daniely@gmail.com>; de Buritis, Escritório <erga.buritis@sedam.ro.gov.br>; de Cerejeiras, Escritório <erga.cerejeiras@sedam.ro.gov.br>; de Colorado, Escritório <erga.colorado@sedam.ro.gov.br>; de Comunicação, Assessoria <ascom@emater- ro.com.br>; de Conservação, Coordenadoria <cuc@sedam.ro.gov.br>; de Extrema, Escritório <erga.extrema@sedam.ro.gov.br>; de Guajará- mirim, Escritório <erga.gm@sedam.ro.gov.br>; de Moura, Escritório <erga.rolim@sedam.ro.gov.br>; de Moura, Escritório <erga.rmoura@sedam.ro.gov.br>; de Oliveira, Luiz
--	---

<p>Rodrigo <rodrigoprojetos3d@gmail.com>; Castro, Alice <alicecastro81@gmail.com>; Coelho, Carlos <carloscoelho@sedam.ro.gov.br>; Cruz, Jéssica <jessica-scruz@hotmail.com>; Custódio, Renata <renatasedam@gmail.com>; César, Adisson <adisson.cesar@hotmail.com>; DOS SANTOS, JOÃO <ambmartinsst@gmail.com>; DUARTE, ELCIONE <elcione_22@hotmail.com>; Daniel, José <daniel.agro93@gmail.com>; Deosp, lorenzo <lorenzodeosp@gmail.com>; Digital, Plug <plugmdigital@gmail.com>; Duarte, Glaci <erga.cacoal@sedam.ro.gov.br>; Duran, Elenice <elenice.duran@gmail.com>; Elarrat, Jorge <jelarrat@hotmail.com>; Esteves, Maria <leonora@ana.gov.br>; Executiva, Diretoria <direx@sedam.ro.gov.br>; Extrema, Erga <erga.extrema@gmail.com>; FERREIRA, SOCRATES <socrates.marcossf@gmail.com>; FRANCO, Mirian <mpfmiriam@gmail.com>; Fernandes, Luiz <lcfernandesss@hotmail.com>; Fernandes, Luiz <lcfernandesss@gmail.com>; Ferreira, Ibaldecí <ibal.ferreira@hotmail.com>; Floresta, Alta <a.floresta@sedam.ro.gov.br>; Floresta, Escritório <erga.altafloresta@sedam.ro.gov.br>; Formiga, Uemen <uemen@hotmail.com>; Francisco Sales <f_sales15@hotmail.com>,, sedamrecursoshidricos@gmail.com <sedamrecursoshidricos@gmail.com>,, wanda.noronha@sedam.ro.gov.br <sedamrecursoshidricos@gmail.com>; França, Isabela <bioisabelafranca@gmail.com>; GASTON, JOTTA <jj-gaston@hotmail.com>; Gama, Marcelo <mgamasilva@gmail.com>; Gomes, Helio <heli.ogo56@gmail.com>; Guimarães, Valdemar <valdemar@ana.gov.br>; Harmatiuk, Valdir <harmatiukvaldir@gmail.com>; Hidricos, Coordenadoria <coreh@sedam.ro.gov.br>; Hilgemberg, Máira <mairageologia@gmail.com>; Instaladora, Padrao <instpadrao@gmail.com>; Joao <joaoksferreira@gmail.com>; Jordao, Guilherme <guilhermeerr@hotmail.com>; Junior, Vicente <vbessajr@gmail.com>; Júnior, Benedicto <benidomini@gmail.com>; Leal, Tathyana <tathyleal.10@gmail.com>; Lima, Angelita <angelita.lima2011@gmail.com>; Lima, Raimundo <rdimalima@yahoo.com.br>; Luiz, Artur <bombeiroartur@gmail.com>; Nunes, Tania <tanianunes@sedam.ro.gov.br>; Oeste, Escritório <erga.mdo@sedam.ro.gov.br>; Oliveira, Cezar <cezarcipa@gmail.com>; Oliveira, Eliezer <elyezer.12.oliveira@gmail.com>; P3Bpa <P3Bpa@hotmail.com>; Paulino, Adailton <adailton.paulino@sedam.ro.gov.br>; Penha,</p>	<p><luizcopiloto@gmail.com>; de oliveira, adilson <adilson@mpro.mp.br>; defesaciviljipa <defesaciviljipa@gmail.com>; defesacivilpmcacoal <defesacivilpmcacoal@gmail.com>; depharoldo <depharoldo@hotmail.com>; derekvlo <derekvlo@hotmail.com>; diego-vet <diego-vet@hotmail.com>; diretoriadeprojetoscbmro <diretoriadeprojetoscbmro@gmail.com>; dirmethi <dirmethi@senamhi.gob.bo>; djunior <djunior@gppower.com.br>; dos Santos, Janeide <janeide.paiva@sedam.ro.gov.br>; edialencar <edialencar@hotmail.com>; edilsondantas <edilsondantas@uol.com.br>; elinamamy <elinamamy@hotmail.com>; engdavid2911 <engdavid2911@gmail.com>; engenheirapamela <engenheirapamela@hotmail.com>; ergacacoal <ergacacoal@gmail.com>; espacializacao, Coordenadoria <cogeo@sedam.ro.gov.br>; executiva, diretoria <diretoriaexecutivasedam@hotmail.com>; fabioamsaraiva <fabioamsaraiva@gmail.com>; flores, alcides <alcides.flores@agricultura.gov.br>; franco, marcelo <marcelo.franco@eln.gov.br>; freitas, julio <julio.freitas@esbr.com.br>; gabinete <gabinete@sedam.ro.gov.br>; gabinetesmg <gabinetesmg@gmail.com>; gadelhajunior42 <gadelhajunior42@yahoo.com.br>; gama, marcelo <marcelo.gama@sipam.gov.br>; geopaulosergio <geopaulosergio@gmail.com>; gfernandesbr <gfernandesbr@uol.com.br>; ghisí, juliano <juliano.ghisi@mpro.mp.br>; gmilkchill <gmilkchill@gmail.com>; godinho, vicente <vicente.godinho@embrapa.br>; gonzagaoliveira <gonzagaoliveira@hotmail.com>; hgommes <hgommes@hotmail.com>; instaladora, padrao <padrao.com@gmail.com>; jantasmoraes <jantasmoraes@hotmail.com>; jessicavalandro <jessicavalandro@hotmail.com>; jipa, erga <erga.jipa@sedam.ro.gov.br>; jjoseleiteferreira <jjoseleiteferreira@gmail.com>; katiaguife <katiaguife@hotmail.com>; leonidas, francisco <francisco.leonidas@embrapa.br>; lima, antonio <antonio.lima@ana.gov.br>; machadodavi2016 <machadodavi2016@outlook.com>; maikepvh <maikepvh@hotmail.com>; marciassouza <marciassouza@gmail.com>; mariahortencia <mariahortencia@gmail.com>; marianaro <marianaro@gmail.com>; marques, erga <erga.c.marques@sedam.ro.gov.br>; marynasrodrigues <marynasrodrigues@hotmail.com>; nancibama <nancibama@oi.com.br>; natanaelcastro <natanaelcastro@hotmail.com>; nhnakayama</p>
--	---

<p>Miguel <miguel.penha@sedam.ro.gov.br>; Penha, Miguel <miguepenha@gmail.com>; Penha, Miguel <miguelpenha@hotmail.com>; Pereira, Rosenildo <rosenildopereiracredflora@gmail.com>; Pfeifer, Luiz <luizufpel@gmail.com>; Pimenter, José <pimenter1@yahoo.com.br>; REZENDE, ELIAS <eliasrezende@sedam.ro.gov.br>; Reis, Edinaldo <edinaldoreispvh@gmail.com>; Rocha, Marilza <jornalistamarilza@gmail.com>; Rodrigues, Antônio <antoniorjaba@gmail.com>; Rodrigues, Ludmila <ludmila.rodrigues@ana.gov.br>; SAMPAIO, FERNANDO <fernando.sampaio@ifro.edu.br>; SEDAM, Erga <ergavilhena@sedam.ro.gov.br>; Sales, Francisco <f_sales15@hotmail.com>; Sanchez, Tadeu <bmsanchez193@gmail.com>; Sant, Daniely <daniely.cunha@sedam.ro.gov.br>; Saraiva, Adriano <adriano.monteiro@sedam.ro.gov.br>; Saraiva, Fabio <fabioadriano.saraiva@gmail.com>; Sardi, Miguel <miguel.sardi@sedam.ro.gov.br>; Sedam, Ceam <ceamsedam@gmail.com>; Silva, Diego <diegosilva.meteorologista@gmail.com>; Silva, Iago <a.salesguerra@gmail.com>; Silva, Joao <joao.barbosa@cprm.gov.br>; Silva, João <joao@faustino.eti.br>; Silva, Luciana <Luciana.sarmiento@ana.gov.br>; Silva, Maria <rosario.sedam@gmail.com>; Situação, Sala <sala.situacao@ana.gov.br>; Spolidorio, Paulo <Paulo.Spolidorio@ana.gov.br>; Vale, Petterson <p.m.vale@usp.br>; Ximenes, Marcela <marcelaximenes.sa@gmail.com>; adam, amilcar <amilcar.adam@cprm.gov.br>; adv, alissonaraujo <alissonaraujo.adv@gmail.com>; afael <afael@hotmail.com>; afonsotjr <afonsotjr@gmail.com>; agritempo, cnptia <cnptia.agritempo@embrapa.br>; aid <aid@mpro.mp.br>; aide <aide@mpro.mp.br>; aidee <aidee@mpro.mp.br>; alexandre, murilo <murilo_alexandre@hotmail.com>; ambmartinsst <ambmartinsst@hotmail.com>; amelolisboa <amelolisboa@hotmail.com>; ariquemmes, erga <erga.ariquemmes@sedam.ro.gov.br>; bioandersonluiz <bioandersonluiz@hotmail.com>; cabralecabral2004 <cabralecabral2004@yahoo.com.br>; cardoso, Edgard <edgardmc@uol.com.br>; cardoso11, lucas <lucas_cardoso11@hotmail.com>; carmo, josianebarreto <josianebarreto.carmo@hotmail.com>; carvalho, joaldo <joaldo.carvalho@hotmail.com>; catiazuffo <catiazuffo@unir.br>; cbhs <cbhs@sedam.ro.gov.br>; cesarmiazzi <cesarmiazzi@hotmail.com>;</p>	<p><nhnakayama@globo.com>; niltonob40 <niltonob40@hotmail.com>; ohessika-vilanova <ohessika-vilanova@hotmail.com>; oliveira, perrival <perrival.oliveira@funasa.gov.br>; pacellimar <pacellimar@yahoo.com.br>; phb, santos <santos_phb@hotmail.com>; pimenta, erga <erga.pimenta@sedam.ro.gov.br>; pinheiro, solange <solange.pinheiro@ana.gov.br>; pinto, edmilson <edmilson.pinto@ana.gov.br>; pittaluga, osvaldo <osvaldopittaluga@gmail.com>; prefeituriocrespo <prefeituriocrespo@hotmail.com>; prefeituriocrespo2017 <prefeituriocrespo2017@hotmail.com>; prestes, zeca <zeca_prestes@hotmail.com>; queimada, monitoramento <defesacivil.ro@hotmail.com>; rafinha873 <rafinha873@gmail.com>; ramos, flavia <flavia.ramos@ana.gov.br>; recursoshidricos <recursoshidricos@gmail.com>; reinamendes <reinamendes@bol.com.br>; reis, francisco <francisco.reis@cprm.gov.br>; renanbarbosa12 <renanbarbosa12@gmail.com>; rm, clau <clau.rm@hotmail.com>; ro, cedec <cedec.ro@gmail.com>; robertomiyai <robertomiyai@eln.gov.br>; rodrigues, rogerio <rogerio.rodrigues@arcadislogos.com.br>; rutynha65221 <rutynha65221@hotmail.com>; sampaio <sampaio@ifro.edu.br>; santos, sandra <sandra.santos@arcadislogos.com.br>; sdfuturo, magdiel <magdiel.sdfuturo@gmail.com>; sedam, bkpsalasisituacao <bkpsalasisituacao.sedam@gmail.com>; sedamburitis <sedamburitis@gmail.com>; sedamcolorado <sedamcolorado@gmail.com>; sedammachadinho <sedammachadinho@gmail.com>; sedamrm <sedamrm@hotmail.com>; sedamro, salasisituacao <salasisituacao.sedamro@gmail.com>; sedamrolim <sedamrolim@gmail.com>; sema <sema@montenegro.ro.gov.br>; sema <sema@ariquemmes.ro.gov.br>; sema <sema@altoparaiso.ro.gov.br>; semariquemmes <semariquemmes@gmail.com>; semat <semat@presidentemedici.ro.gov.br>; sempedec <sempedec@gmail.com>; sgtmarcelo72 <sgtmarcelo72@outlook.com>; silva, jussararojas <jussararojas.silva@gmail.com>; solange-fs <solange-fs@hotmail.com>; strava, ana <ana.strava@sipam.gov.br>; subcasacivil <subcasacivil@hotmail.com>; tejas, graziela <graziela.tejas@ifro.edu.br>; toledo, caio <caio.toledo@santaelina.com.br>; trajano1952 <trajano1952@yahoo.com.br>; valdiraprima</p>
--	--

<augustocbmro@hotmail.com>; ckdceianeoliveira22 <ckdceianeoliveira22@gmail.com>; claudiogandhy <claudiogandhy@hotmail.com>; claudioleal <claudioleal@epr.ro.gov.br>;	<valdiraprima@hotmail.com>; <vilsonsalles@hotmail.com>; <yedamagossi@hotmail.com>	vilsonsalles yedamagossi
--	---	-----------------------------

II) Definir os seguintes níveis de referência:

Os níveis de referência definidos foram para as cotas de alerta, inundação e emergência, que correspondem a estados de alerta (alto, médio, baixo e sem alerta) que levam a procedimentos diferenciado no protocolo diário da Sala de situação, visando atender os objetivos da Sala de Situação e o Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a SEDAM e a COORDENADORIA DE DEFESA CIVIL ESTADUAL DE RONDÔNIA visando atender melhor a população e parceiros.

A determinação destas cotas de referências foram definidas pela Coordenadoria da defesa civil Estadual e sustentado pela análise estatística nas quais foram identificadas as curvas de permanências e tempo de recorrência (TR) das cotas média, máxima e mínima dos cursos de água, que estabelecem risco a inundação aos principais aglomerados urbanos do Estado de Rondônia.

Para classificar a recorrência de inundações e definir as cotas de referências para eventos hidrológicos crítico foi estabelecido a seguinte metodologia:

1 - A avaliação da recorrência e magnitude de eventos de cheia foi baseada na teoria estatística por meio de cálculos aplicados sobre a base de dados de série histórica de estações hidrometeorológicas. Os cálculos estatísticos tiveram como fonte os dados de cota (ou nível) obtidos da série histórica das estações hidrometeorológicas de responsabilidade da Agência Nacional de Águas e operada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) localizada nos rios do Estado de Rondônia e cadastrada na rede hidrométrica nacional. Vale ressaltar que através do PROGESTÃO o governo do Estado de Rondônia por meio da SEDAM passou a compor este sistema de monitoramento.

2 – Adoção das cotas de referências apresentadas pela Coordenadoria de Defesa Civil do Estadual (Corpo de Bombeiros Militar) por meio do documento SEI processo nº 004.536579/2019-22. Quando possível foram associados aos cálculos estatísticos.

3 –Adoção de análise espacial da localização do terreno, utilizando-se de técnicas de geoprocessamento, ferramentas de SIG e trabalho de campo, foram identificados as manchas de inundação, por meio das cotas de recorrência para 1, 3, 5, 10 e 25 anos, correlacionando às linhas de inundações traçado, a partir do Modelo Digital do Terreno (MDT).

Análise hidrológica do tempo de recorrência dos eventos foram definidos como o inverso da probabilidade excedente (Tucci 1993). Assim, o inverso do período de retorno - ou recorrência (1/T) é a probabilidade de um evento ser igualado ou superado em um ano qualquer.

Para cálculo da probabilidade (p) aplicou-se o método estatístico de Gumbel, onde a mesma é definida como:

$$p = 1 - e^{-(-e^{-y})}$$

e = base dos logaritmos neperianos; e

y = variável reduzida.

A variável reduzida de Gumbel utiliza dois parâmetros estatísticos da série histórica: a média das máximas e o desvio padrão da amostra, sendo calculado pela equação a seguir.

$$y=(X - X_m+0,45S_q)/(0,7797.S_q), \text{ onde}$$

X = evento a ser superado;

X_m = média das máximas anuais

S_q = desvio padrão das máximas.

Portanto nas cotas de referências adotadas apenas os municípios de Porto Velho e Ji-Paraná apresentam cotas altimétricas e de referência provenientes do modelo digital do terreno e estudo de mancha de inundação; tais resultados e metodologias estão detalhadas em notas técnicas. As demais estações foram resultadas de cálculos, apenas de cálculos estatísticos e informações campo apresentadas pela Coordenadoria Estadual de Defesa de Rondônia.

Quadro das Estações com as metodologias adotadas para definição dos níveis de referência para as cotas de atenção, alerta e inundação

Código	Estação	Município	Metodologias		
			Cálculos Estatísticos	Modelo Digital do Terreno	Defesa Civil Estadual
15200000	Príncipe da Beira	Costa Marques	Sim	Não	Sim
15250000	Guajará-Mirim	Guajará-Mirim	Sim	Não	Sim
15318000	UHE Jirau Jusante rio Beni	Nova Mamoré	Não	Não	Sim
15400000	Porto Velho	Porto Velho	Sim	Sim	Sim
15550000	Santa Izabel	Candeias do Jamari	Sim	Não	Sim
15430000	Ariquemes	Ariquemes	Sim	Não	Sim
15560000	Ji-Paraná	Ji-Paraná	Sim	Sim	Sim
15564000	Jaruaru	Jaru	Não	Não	Não
15550000	Jaru	Jaru	Não	Não	Sim
15558200	Cacoal	Cacoal	Sim	Não	Sim
15552600	Fazenda Flor do Campo	Pimenta Bueno	Não	Não	Sim
15559000	Sítio Bela Vista	Pimenta Bueno	Não	Não	Não
15308000	Pimenteiras	Pimenteiras	Não	Não	Não

META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS

Esta meta prevê o cumprimento de exigências relativas à implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) no âmbito dos estados, a partir da Lei nº 12.334/2010 e das Resoluções CNRH pertinentes.

Segue a comprovação do atendimento dos itens I a VIII constantes do Anexo I dos contratos, conforme compromissos pactuados nas reuniões realizadas por videoconferências com estado de Rondônia.

I) Ações implementadas para obtenção de outorgas, autorizações ou outros instrumentos de regularização dos barramentos, incluindo, quando for o caso, licenças ambientais.

√ Em 2019 não regularizamos barragens no estado de Rondônia, realizamos 48 notificações de barragens, foi apresentada a documentação de 22, após análise de acordo com Instrução Normativa 003/2018, a documentação foi insuficiente para o Estado emitir ato de Outorga.

√ Devido a documentação apresentada está em desacordo com a Instrução Normativa 003/2018, que dispõe sobre outorga de barragens, as 22 barragens foram indeferidas, deste modo, não foi possível emitir atos de outorga. Diante do exposto, informamos que o Estado não regularizou outorga de barragens em 2019 e nem outro tipo de instrumento de regularização de barragens de usos múltiplos, ficando esta demanda para 2020.

II) Classificação das barragens quanto ao dano potencial associado (DPA).

√ Cadastramos e classificamos 10 novas barragens e comunicamos via e-mail o resultado da classificação ao empreendedor. Em 2019 foi realizado o cadastramento e classificação de 10 novas barragem, quanto ao dano potencial associado.

III) Classificação das barragens submetidas à Lei nº 12.334/2010 quanto à categoria de risco (CRI).

√ Classificamos 10 novas barragens quanto ao risco, submetidas ou não a Política Nacional de Segurança de Barragens, Lei 12.334/2010, em 2019.

√ A seguir modelo de informativo sobre a classificação enviado para as 10 barragens cadastradas com os dados de risco e dano potencial associado.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM

INFORMATIVO

A sua Senhoria o Senhor
Alceu Machado
Barragem Machado
Nova Brasilândia do Oeste – RO

Porto Velho, 28 de fevereiro de 2020

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM no uso das atribuições que lhe confere a Instrução Normativa 003/2018/SEDAM -ASGAB, a Resolução CNRH 143/2012 e considerando o disposto no art. 7º, da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, resolve:

Aprovar o ato relacionado com classificação de barragens quanto ao Risco e Dano Potencial Associado discriminado abaixo:

Ato	Classificação de barragem por risco e Dano Potencial Associado
Objeto do ato	Barragem Machado
Código da Barragem	CSB89
Categoria de Risco	Médio
Dano Potencial Associado	Baixo
Classe	D
Empreendedor	Alceu Machado
Município	Nova Brasilândia do Oeste
UF	RO
Coordenadas geográficas	S 11° 42' 06,1" de Latitude Sul w 62° 18' 27,7" de Longitude Oeste
Altura (m)	8
Volume (hm³)	0,2207
Curso d'água barrado	Afluente Corgão

A classificação por Dano Potencial Associado à barragem em alto, médio ou baixo é feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes de uma possível ruptura da barragem.

Classificação acima de 60 ou pontuação (8) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providências imediata pelo responsável da barragem.

Esta barragem apresenta Risco MÉDIO advertindo que o empreendedor necessita tomar providências quanto à manutenção da barragem.

Por apresentar Dano Potencial Associado Baixo, a barragem não submete à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, altura do maciço menor que quinze metros e capacidade total do reservatório menor que três hectômetros cúbicos. Contudo, necessita solicitar outorga de barragens junto a este órgão.

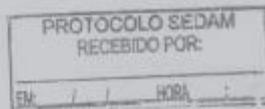
A SEDAM, a seu critério ou por solicitação do empreendedor, poderá rever a classificação da barragem, com a devida justificativa.

O empreendedor é responsável pela segurança da barragem, esteja ela submetida ou não à lei citada no caput, devendo zelar pela sua manutenção e operação, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências.

Adailton Patrício Paulino
Chefe de Segurança de Barragens/COREH/SEDAM

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

✓ Realizamos todos os procedimentos necessários quanto a atualização e a correção das informações no SNISB, e enviamos e-mail em 14/01/2020 para barragens@ana.gov.br em atendimento ao ofício circular nº 47/2019/SRE/ANA, solicita que cada fiscalizador informe à ANA as providências adotadas quanto a conferência dos dados no SNISB.



Brasília, 22 de outubro de 2019.

Aos(as) Senhores(as) Fiscalizadores de Segurança de Barragens

Assunto: Melhoramentos no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB e sua base de dados.
Referência: 02501.002428/2016-47

Senhores(as),

1. A Agência Nacional de Águas, no cumprimento das atribuições que lhe confere a Lei Nº 12.334/2010, em especial no que tange ao desenvolvimento e manutenção do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens – SNISB, tem o prazer de informar uma série de melhoramentos no Sistema e sua base de dados, quais sejam:

- Incorporação à base do SNISB das informações fornecidas na planilha do Relatório de Segurança de Barragens - RSB 2018.
- Disponibilização de um webservice para carga automática de dados.
- Acesso aos empreendedores.
- Módulo de cadastramento de informações dos Planos de Segurança de Barragens.
- Criação de um indicador de Completude da Informação relativa aos dados cadastrados, a seu reflexo nos campos obrigatórios para cadastramento dos barragens.

Encontram-se anexas descrições mais detalhadas de cada uma destas melhorias.

2. Uma vez que os dados da planilha do RSB 2018 foram incorporados à base do SNISB, doravante os Relatórios de Segurança de Barragens se basearão nos dados constantes no sistema, com um retrato do dia 31 de dezembro de cada ano.

3. Chamamos a atenção especialmente para as complexidades envolvidas na importação do RSB 2018, de modo que é imprescindível que cada fiscalizador faça uma verificação detalhada dos dados de suas respectivas barragens, conferindo e complementando as informações até o dia 31 de dezembro de 2019, uma vez que nesta data será feita uma cópia dos dados, sendo este o conjunto que será relatado no RSB 2019.

Os procedimentos adotados pela ANA visam, prioritariamente, ser automatizados por meio do serviço de prestação de serviços de informática no âmbito do sistema de gestão de dados.

Sede: Brasília, Área 5, Guerra 8 - Agência SRE, W. M. Brasília DF, CEP: 70150-900 – Telefone: (61) 3109-5400 – Fax: (61) 3109-8295 – e-mail: sre@ana.gov.br



V) Regulamentação, no âmbito do estado, da Lei nº 12.334/2010 em relação aos seguintes itens: Plano de Segurança de Barragem, Plano de Ação de Emergência (PAE), Inspeções Regular e Especial, e Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

√ Não se Aplica, devido à este item ser atendido em 2017.

VI) Disponibilização de informações necessárias para a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens (RSB).

√ Preenchemos o relatório final com todos os dados referente ao ano de 2019. E se encontram prontos a serem enviados.

VII) Definição dos procedimentos para a fiscalização de segurança de barragens e dos critérios para priorizar as ações de fiscalização.

Em janeiro de 2020 efetivamos o Plano Anual de Fiscalização para 2020;

Nota Técnica nº 1/2020/SEDAM-COREH, avaliação da execução do PAF 2019;
Nota Técnica nº 2/2020/SEDAM-COREH critérios e procedimentos de fiscalização para 2020.

VIII) Implementação das ações de fiscalização.

- √ O item VIII solicita o envio do relatório simplificado de todas as barragens fiscalizadas e apresentar proposta de oficina em Segurança de Barragens a ser promovida pelo estado em 2020
- √ Foi preenchido relatório Simplificado com os dados de todas as barragens fiscalizadas em 2019;
- √ Iremos apresentar proposta de oficina promovida pelo estado em relação a Outorga no relatório final com envio previsto para 31/03/2020.
- √ A seguir, em anexo, o relatório das 62 barragens fiscalizadas em 2018 e 2019.

Relatório anual referente às vistorias realizadas durante o ano de 2018 e 2019 pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM, através da Coordenadoria de Recursos Hídricos – COREH, a fim de atender a Lei Federal de Segurança de Barragens (12.334/2010).

No total, em anexo as **62** vistorias (fiscalizações) realizada no decorrer do ano de 2019, onde as barragens de domínio do Estado foram verificadas quanto à sua estabilidade, estado de conservação, bem como foram detectadas as anomalias através de inspeção visual e dadas as devidas instruções. Dentre as atividades realizadas no ato da vistoria, foram entregues notificações para regularização junto ao órgão e feita classificação quanto à categoria de risco e dano potencial associado.