

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

**Relatório Progestão 2018**

**– 5º Período de Certificação –**

**Minas Gerais**

**29 de março de 2019**

## Apresentação

O Pacto Nacional pela Gestão das Águas objetiva alcançar a efetiva integração entre os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SEGRHs e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos- SINGREH, por meio de programa de incentivo financeiro, para resultados que objetivam o fortalecimento da gestão das águas.

O Governo do Estado de Minas Gerais aderiu ao Programa de Consolidação do Pacto pela Gestão das Águas – PROGESTÃO em 2014, tendo o Igam como entidade responsável pela coordenação das ações. O contrato nº 035/ANA/2014 foi assinado em 02 de julho de 2014 e tem vigência até março de 2019. O Estado se encontra, portanto, no 5º e último período de certificação do Ciclo 1 do programa, que é composto por 37 metas, sendo 5 de cooperação federativa e 32 estaduais.

O Estado foi enquadrado na tipologia “D” – a mais complexa, que indica a existência de conflitos e problemas de disponibilidade hídrica, principalmente qualitativa, com graus de urbanização e industrialização mais intensos. Mas apesar dos desafios enfrentados, Minas vem cumprindo as metas obrigatórias e as facultativas de forma satisfatória.

No caso das metas federativas, os maiores desafios relacionam-se ao cumprimento da meta **1.4 - Prevenção de eventos hidrológicos críticos**/Manual Operativo da Sala de Situação elaborado, boletins diários produzidos e manutenção corretiva das estações telemétricas da rede de alerta; e **1.5 - Atuação para segurança de barragens**/Implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens pelos estados. Em ambos os casos, as maiores dificuldades estão na contratação de profissionais, sendo necessária formação específica e qualificação para a função nas respectivas áreas. No caso da atuação para a segurança de barragens, um outro fator que interferiu nos resultados alcançados foi a intempestividade na publicação do Decreto de reestruturação do Igam, que ocorreu somente no início do ano de 2018. Na nova estrutura, a área específica para tratar do assunto precisou ser totalmente estruturada, incluindo a contratação e formação de equipe técnica.

Apesar disso, foi possível verificar avanços significativos na execução e cumprimento de etapas importantes para o alcance pleno dessas metas nos próximos anos. Esses avanços serão detalhados na sequência do presente relatório.

É importante ressaltar que a adesão ao Progestão fomentou o planejamento estratégico no órgão, catalisando esforços, estimulando a busca por parcerias, visando sempre avançar no cumprimento das metas pactuadas e no alcance do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, proporcionou uma avaliação institucional, de forma crítica, sobre os caminhos a serem percorridos para o aprimoramento da gestão.

O acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos pelo Igam no âmbito do Progestão, a partir do Decreto citado, está sendo realizado pelo Gabinete, através da Assessoria de Programas, Projetos e Pesquisa em Recursos Hídricos, cujo ponto focal desde 2018 é a servidora Lilian Márcia Domingues de Resende - contato: (31) 3915-1163; e-mail: [lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br](mailto:lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br).

## Metas de Cooperação Federativa

### META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam - iniciou a inserção de dados no sistema CNARH40 por meio de carga de dados através de planilhas excel, conforme descrito no manual de procedimentos da Agência Nacional das Águas – ANA. Porém, em função dos erros recorrentes apresentados no envio e a consequente necessidade de correção, optou-se pela carga manual realizada diretamente no sistema.

Ocorre que o Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos de Minas Gerais (Siscad), em operação desde 2015, passou por manutenção corretiva e evolutiva em 2017, quando esta situação foi considerada. Ao longo do ano de 2018, portanto, a fim de melhorar a carga dos dados para a realização de upload do CNARH para o Siscad, foram realizados testes/manutenção e o Sistema do Estado foi liberado no início de 2019, com a inserção das informações contidas no Cnarh40 através de Upload.

Em relação à meta prevista para 2018, houve a inserção de 100% das outorgas previstas e o passivo de informações básicas foi finalizado.

Para a comprovação desta meta, as planilhas comprobatórias, com a extensão e modelo solicitados, são encaminhadas em formato digital por email e através do *e-protocolo* ANA, com a seguinte nomenclatura:

- Meta 1.1\_usuários regularizados pelo Estado até 2017;
- Meta 1.1\_usuários regularizados pelo Estado em 2018;

O quantitativo de usuários regularizados pelo estado até o dia 31/12/2017, bem como o quantitativo regularizado entre o período de 01/01/2018 a 31/12/2018 são apresentados no quadro a seguir:

Quantitativo de usuários	Nº Total
Regularizados até 31/12/2017	21.978
Regularizados entre 01/01/2018 e 31/12/2018	4.757

Vale ressaltar que a inserção de dados no sistema foi realizada de forma satisfatória, cumprindo os requisitos especificados pela ANA. O total de interferências cadastradas foi de 26.735, sendo 21.978 interferências referentes aos usuários regularizados até 31/12/2017 e 4.757 referente ao período de 01/01/2018 a 31/12/2018. Vale ressaltar que houve uma diferença em relação ao quantitativo informado no ano anterior, em função dos casos em que foram excluídas interferências para a inclusão das renovações de outorgas no Estado.

## **META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

Para atendimento à Meta 1.2 (informações de águas subterrâneas), foram cadastrados 9.982 usuários até dez/2017 e 2.604 em 2018, superando significativamente a meta de 700 poços para o ano, com vistas à finalização de todo o passivo existente.

O quadro a seguir apresenta o quantitativo cadastrado do passivo, bem como o número de poços cadastrados no ano-base 2018.

<b>Quantitativo de usuários</b>	<b>Nº Total</b>
Regularizados até 31/12/2017	9.982
Regularizados entre 01/01/2018 e 31/12/2018	2.604

Para a comprovação desta meta, as planilhas comprobatórias, com a extensão e modelo solicitados, são encaminhadas em formato digital por email e através do *e-protocolo* ANA, com a seguinte nomenclatura:

- Meta 1.2\_usuários regularizados pelo Estado até 2017;
- Meta 1.2\_usuários regularizados pelo Estado em 2018;

## META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO

As informações referentes ao cumprimento da meta 1.3 – Contribuição para Difusão do Conhecimento, foram encaminhadas à ANA, por meio do ofício **IGAM/GAB nº. 271/2018**. Com o intuito de subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil”, publicado anualmente pela Agência, foram encaminhados os dados sobre **planos de recursos hídricos, outorgas de uso da água** e resultados da rede estadual de **monitoramento de qualidade da água** do estado de Minas Gerais, de acordo com formato e prazos solicitados no ofício nº 51/2018/SPR-ANA.

Os “prints” de tela (figuras 1 a 5) demonstram o envio dos dados exigidos na meta, dentro do prazo, e a confirmação do recebimento pela ANA.

Necessário informar que foram solicitados ajustes nos dados encaminhados (Ofício nº 9/2019/SPR-ANA), o que foi prontamente atendido, no prazo definido por setor específico da Agência, sem prejuízos para o uso das informações e certificação.

Figura 1: *Print* envio de dados de Planos de Recursos Hídricos, Outorgas e monitoramento da qualidade da água para o Conjuntura dos Recursos Hídricos

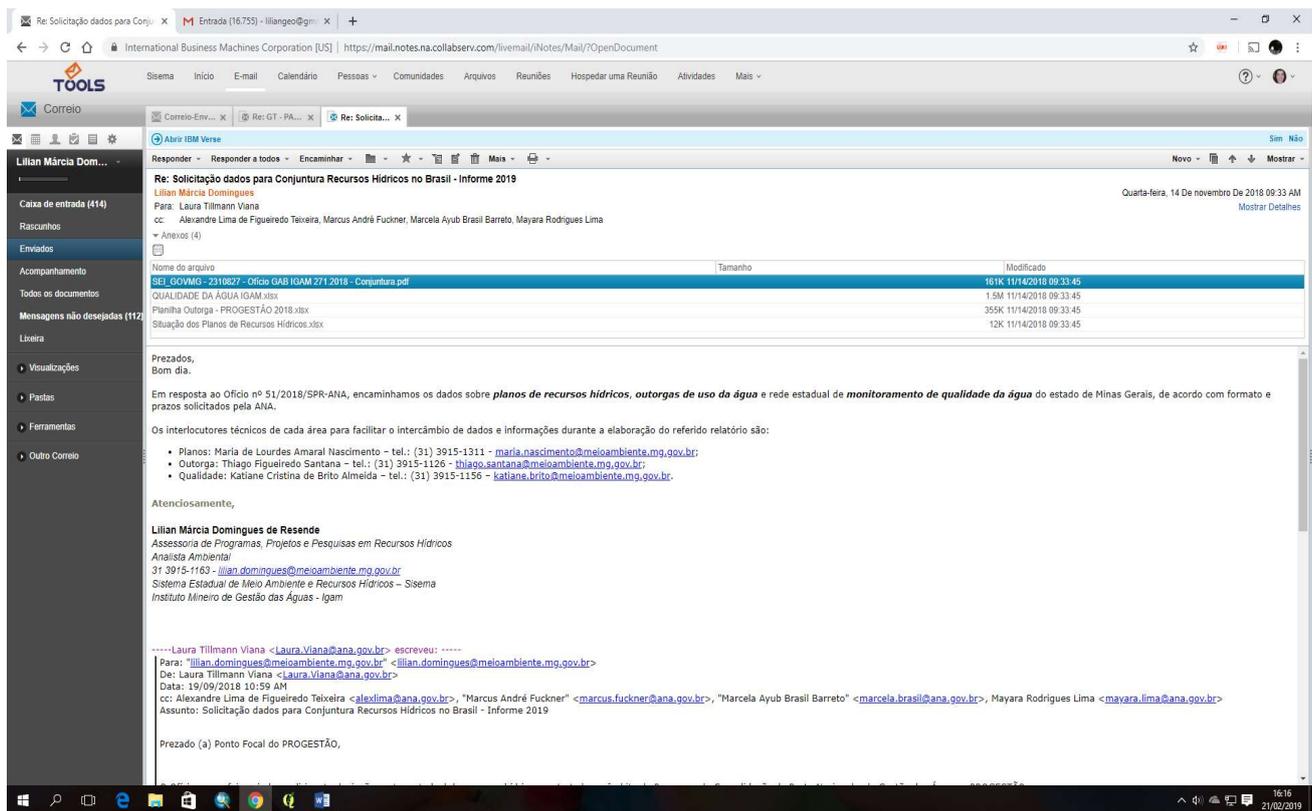


Figura 2: Print comprovante de recebimento dos dados pela Agência Nacional de Águas

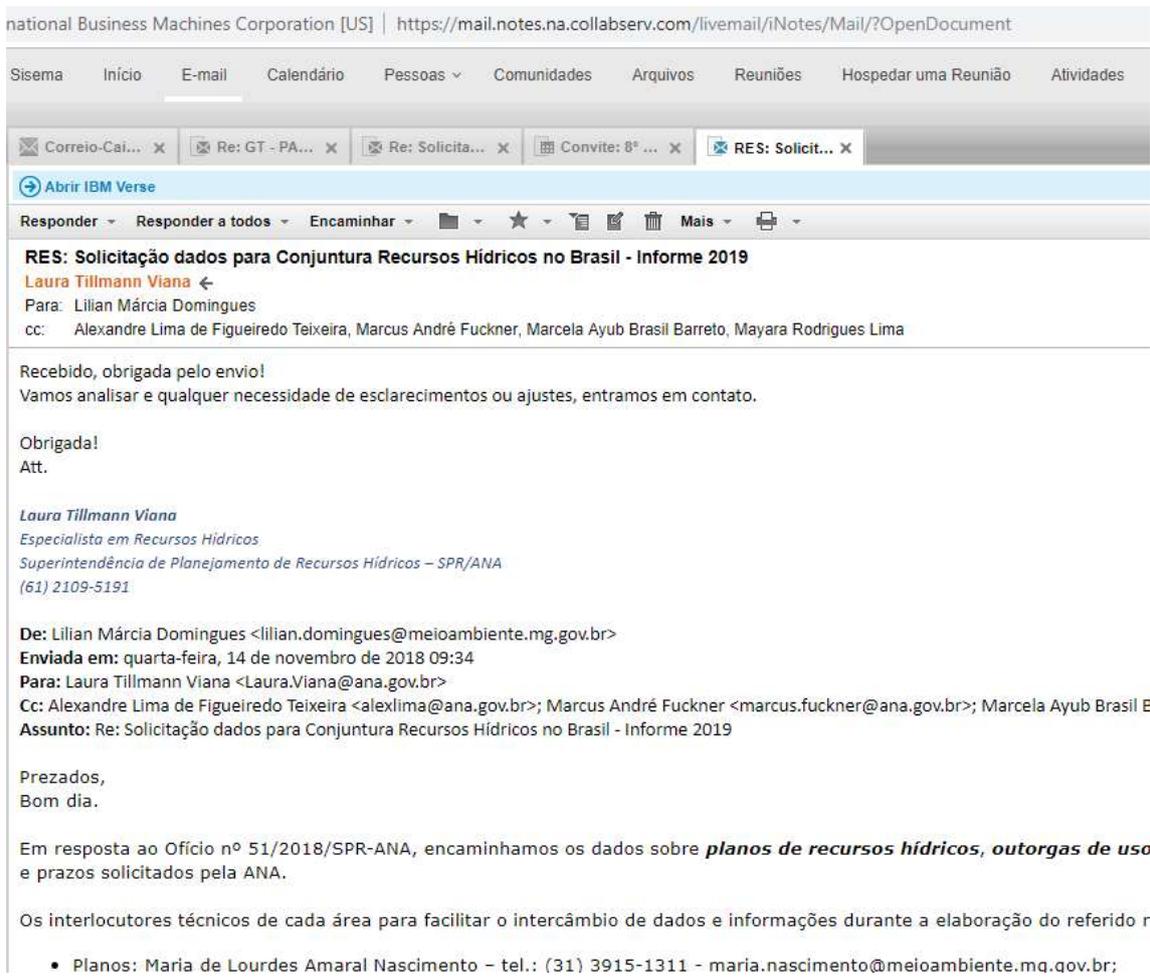


Figura 3: Solicitação ajustes nos dados de outorga e prazo de cumprimento sem perda na certificação

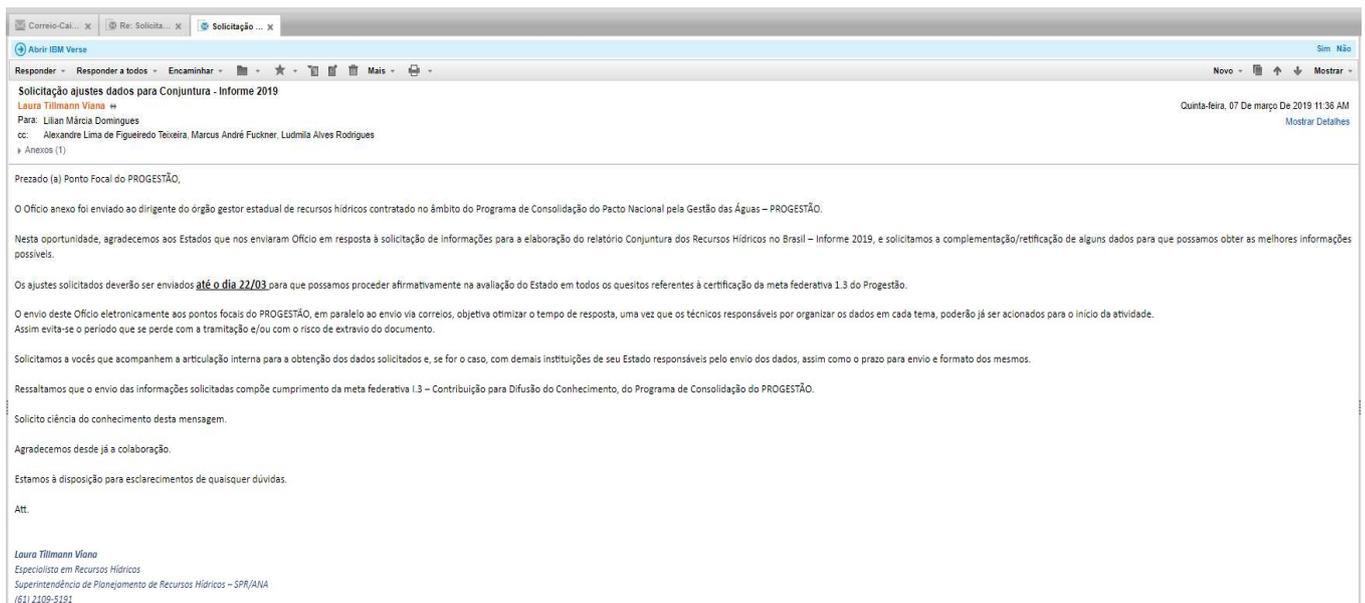


Figura 4: Envio dos dados de outorga ajustados dentro do prazo de cumprimento

Correio-Envio... X Re: Solicita... X

Abrir IBM Verse

Responder Responder a todos Encaminhar Mais

Re: Solicitação ajustes dados para Conjuntura - Informe 2019

Lilian Márcia Domingues

Para: Laura Tillmann Viana  
 cc: Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira, Marcus André Fuckner, Ludmila Alves Rodrigues  
 Anexos (3)

Sexta-feira, 15 De março De 2019 10:10

Nome do arquivo	Tamanho	Modificado
Planilha Retificada_Meta_1_3_Igam_MG.pdf	259K	03/15/2019 10:35:57
Planilha Retificada_Meta_1_3_Igam_MG.xlsx	16K	03/15/2019 10:35:57
SEI_GOV/MG - 3795912 - Ofício.pdf	259K	03/15/2019 10:35:57

Prezada Laura,  
 Bom dia.

Em resposta à solicitação, informo que tomamos as providências para complementação/retificação de dados e informações encaminhadas anteriormente para a elaboração do relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Informe 2019, em atendimento à meta federativa 1.3. Encaminho, portanto, ofício assinado pela Diretora Geral do Igam e as planilhas de dados, em formato pdf e xlsx. Na ocasião, pergunto se há a necessidade de envio do ofício e anexos via correio ou e-protocolo ANA para que possamos concluir este atendimento.

Desde já agradeço e me coloco à disposição.

Atenciosamente,

**Lilian Márcia Domingues de Resende**  
 Assessora de Programas, Projetos e Pesquisas em Recursos Hídricos  
 Analista Ambiental  
 31 3915-1163 - [lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br](mailto:lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br)  
 Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema  
 Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam

-----Laura Tillmann Viana <[Laura.Viana@ana.gov.br](mailto:Laura.Viana@ana.gov.br)> escreveu: -----  
 Para: "Lilian Márcia Domingues" <[lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br](mailto:lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br)>  
 De: Laura Tillmann Viana <[Laura.Viana@ana.gov.br](mailto:Laura.Viana@ana.gov.br)>  
 Data: 07/03/2019 11:36 AM  
 cc: Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira <[alexlima@ana.gov.br](mailto:alexlima@ana.gov.br)>, Marcus André Fuckner <[marcus.fuckner@ana.gov.br](mailto:marcus.fuckner@ana.gov.br)>, Ludmila Alves Rodrigues <[ludmila.rodrigues@ana.gov.br](mailto:ludmila.rodrigues@ana.gov.br)>  
 Assunto: Solicitação ajustes dados para Conjuntura - Informe 2019

Prezado (a) Ponto Focal do PROGESTÃO,

Figura 5: Print comprovante de recebimento dos dados de outorga pela Agência Nacional de Águas

RES: Solicitação ajustes dados para Conjuntura - Informe 2019

Office RSB 2018 (1).pdf

Titulo da Página: Agência Naci... | Sistema de Segurança de Barra... | 2018 — Sistema Nacional de Inf... |

International Business Machines Corporation [US] | <https://mail.notes.na.collabserv.com/livemail/Notes/Mail/?OpenDocument>

Correio

Abrir IBM Verse

Responder Responder a todos Encaminhar Mais

RES: Solicitação ajustes dados para Conjuntura - Informe 2019

Laura Tillmann Viana

Para: Lilian Márcia Domingues  
 cc: Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira, Marcus André Fuckner, Ludmila Alves Rodrigues

Sexta-feira, 15 De março De 2019 04:28 PM

Obrigada Lilian!  
 Não há necessidade de envio do ofício e anexos via correio ou e-protocolo, apenas esta resposta eletronicamente é suficiente.

Att.

Laura Tillmann Viana  
 Especialista em Recursos Hídricos  
 Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos – SPR/ANA  
 (61) 2109-5191

De: Lilian Márcia Domingues <[lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br](mailto:lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br)>  
 Enviada em: sexta-feira, 15 de março de 2019 10:57  
 Para: Laura Tillmann Viana <[Laura.Viana@ana.gov.br](mailto:Laura.Viana@ana.gov.br)>  
 Cc: Alexandre Lima de Figueiredo Teixeira <[alexlima@ana.gov.br](mailto:alexlima@ana.gov.br)>; Marcus André Fuckner <[marcus.fuckner@ana.gov.br](mailto:marcus.fuckner@ana.gov.br)>; Ludmila Alves Rodrigues <[ludmila.rodrigues@ana.gov.br](mailto:ludmila.rodrigues@ana.gov.br)>  
 Assunto: Re: Solicitação ajustes dados para Conjuntura - Informe 2019

Prezada Laura,  
 Bom dia.

Em resposta à solicitação, informo que tomamos as providências para complementação/retificação de dados e informações encaminhadas anteriormente para a elaboração do relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Informe 2019, em atendimento à meta federativa 1.3.

Encaminho, portanto, ofício assinado pela Diretora Geral do Igam e as planilhas de dados, em formato pdf e xlsx. Na ocasião, pergunto se há a necessidade de envio do ofício e anexos via correio ou e-protocolo ANA para que possamos concluir este atendimento.

Desde já agradeço e me coloco à disposição.

Atenciosamente,

**Lilian Márcia Domingues de Resende**  
 Assessora de Programas, Projetos e Pesquisas em Recursos Hídricos  
 Analista Ambiental  
 31 3915-1163 - [lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br](mailto:lilian.domingues@meioambiente.mg.gov.br)  
 Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema

## **META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS**

Para monitorar cheias e secas, o Estado de Minas Gerais conta com a Sala de Situação de Eventos Hidrometeorológicos Críticos, coordenada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam, cujos dados coletados possibilitam a tomada de decisões/planejamento e ações para prevenir ou minimizar os efeitos de estiagens e cheias. Esta estrutura está conectada com a Agência Nacional de Águas - ANA para troca de informações. O centro de monitoramento também conta com radares meteorológicos, que possibilitam a previsão de temporais e as informações geradas são encaminhadas à diversas instituições, incluindo usuários de recursos hídricos, comitês de bacias hidrográficas e outros mais atuantes na área de eventos críticos, como é o caso da Defesa Civil estadual.

Para atendimento a esta meta federativa, foi elaborado um relatório com a consolidação dos dados e informações produzidas ao longo do ano de 2018, com os respectivos anexos e comprovações, conforme se segue.

### **Relatório de Consolidação dos Boletins da Sala de Situação**

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da atuação da Sala de Situação de Minas Gerais no último ano, em cumprimento a Meta 1.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos do PROGESTÃO.

No ano de 2018 foram produzidos os seguintes produtos:

- **Boletins Hidrometeorológicos diários:** boletim que compreende informações relativas a cotas, variação de cota, ou seja, diferença entre a cota atual e a cota do dia anterior e ao acumulado diário de precipitações das estações telemétricas que compõem a Rede de Alerta. Esse boletim foi produzido apenas nos dias úteis.
- **Boletins de Escassez Hídrica (Semanal):** boletim que apresenta a classificação dos postos de referência de monitoramento fluviométricos de acordo com os critérios e diretrizes estabelecidos pela Deliberação Normativa CERH/MG n°49/2015, alterada pela Deliberação Normativa CERH/MG n°50/2015. Foram publicados durante o período seco estendendo até a recuperação dos rios, semanalmente, 7 boletins, geralmente as quintas-feiras, sendo 1 do estado inteiro, 1 da bacia do rio São Francisco, 1 da bacia do rio Doce, 1 da bacia do rio Grande, 1 da bacia do rio Paranaíba, 1 da bacia do rio Paraíba do Sul e 1 da bacia do rio Jequitinhonha.
- **Boletins de Acompanhamento dos Reservatórios (Semanal):** boletim que apresenta dados de volume útil, capacidade, previsão de chuva para os próximos 7 dias, dentre outros, nos principais reservatórios de Minas Gerias.
- **Portaria de Escassez Hídrica:** portaria que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica e a sua bacia de contribuição. A portaria traz diretrizes e informações complementares sobre o uso de recursos hídricos na região afetada.

O modelo dos boletins e portaria, produzidos durante o ano de 2018, encontram-se nos **Anexo I ao IV**.

Os quantitativos dos produtos produzidos em 2018 estão descritos na tabela a seguir.

**Tabela 1: Quantitativo de Produtos da Sala de Situação em Minas Gerais no ano de 2018**

PRODUTO	QUANTIDADE	QUANTIDADE DE DIAS DE PRODUÇÃO
<b>Boletins Hidrometeorológicos diários</b>	236	236
<b>Boletins de Escassez Hídrica</b>	245	35
<b>Boletins de Acompanhamento dos Reservatórios</b>	46	46
<b>Portaria de Escassez Hídrica</b>	6	6

As Portarias de Escassez emitidas em 2018 por motivo de eventos críticos ocorridos constam na tabela 2:

**Tabela 2: PORTARIAS de Escassez Hídrica emitidas em Minas Gerais em 2018**

PORTARIAS (Tipo de Evento: Escassez Hídrica)					
N	Bacia	Estação	Município da Estação	Nº da Portaria	Data da Portaria
1	São Francisco	Entre Rios de Minas	Entre Rios de Minas	21	24/07/2018
2	Doce	Vila Matias	Mathias Lobato	23	13/08/2018
3	São Francisco	Carmo do Cajuru	Carmo do Cajuru	25	09/09/2018
4	Paranaíba	Abadia dos Dourados	Abadia dos Dourados	26	03/09/2018
5	Jequitinhonha	Pega	Virgem da Lapa	32	30/10/2018
6	Doce	Vila Matias	Mathias Lobato	34	31/10/2018

Também foram fornecidos para a Defesa Civil, informações meteorológicas, através de avisos encaminhados via email. Os avisos foram elaborados durante o monitoramento meteorológico e continham informações sobre a ocorrência de chuvas intensas, rajadas de vento e ocorrência de descargas elétricas. Em 2018 foram emitidos 287 avisos.

Os boletins ficam disponíveis no site do Simge, através do link: <[www.simge.mg.gov.br](http://www.simge.mg.gov.br)>, na aba Sala de Situação e as informações referentes as áreas declaradas com situação de escassez hídrica ficam disponíveis no site do IGAM, link: <[www.igam.mg.gov.br](http://www.igam.mg.gov.br)>, no banner Informações Escassez Hídrica, localizado no final da página. Já as portarias são publicadas no Diário Oficial de Minas Gerais, link: <<http://jornal.iof.mg.gov.br>>.

O resumo dos boletins de escassez hídrica foram encaminhados para as Unidades Regionais de Gestão das Águas – URGAs e aos Comitês de Bacias Hidrográficas – CBH's, além dos diversos parceiros como a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG, Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais – FAEMG, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais – FETAEMG e demais atores envolvidos com o uso dos recursos hídricos da região afetada, bem como divulgado na imprensa local e em mídia social.

Em relação ao desempenho na transmissão e disponibilização de dados telemétricos das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) relacionadas à Sala de Situação garantiu um Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos (ITD) **maior ou igual a 80%** em 2018. Ao realizar consulta no endereço <http://gestorpcd.ana.gov.br> o Relatório Progestão gerado demonstrou uma média de 81%, conforme pode ser observado no **Anexo V**.

Apesar da disponibilização das fichas de inspeção não ser requisito para certificação no 1º Ciclo do Progestão, no qual se enquadra o Estado de Minas Gerais, sabe-se que a troca de informações sobre as manutenções corretivas realizadas é de extrema importância, por contribuir para a melhoria na comunicação entre a ANA e as entidades estaduais, possibilitando identificar problemas e necessidades de atuação. Nesse sentido, ressalta-se que as inspeções e manutenções realizadas no período foram relatadas diretamente ao setor específico da ANA e já foram tomadas as providências para a instalação e utilização do Aplicativo Survey nas próximas inspeções a serem realizadas.

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

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam, no uso de suas atribuições, vem empreendendo esforços na busca pela regulamentação da Política Nacional de Segurança de Barragens, bem como uma melhor atuação do Estado na gestão de barragens em seu território.

A partir da publicação do Decreto 47.343/2018, foi criada a Gerência de Sistemas de Infraestrutura Hídrica (Gesih), ligada à Diretoria de Operações e Eventos Críticos do Igam, que tem como competência planejar e executar as atividades de acompanhamento dos sistemas de infraestrutura hídrica estaduais e dos reservatórios de acumulação destinados à reservação de água de domínio do Estado, excetuados os destinados à geração de energia elétrica.

A atuação da referida Diretoria e da Gesih garantiu, no ano de 2018, toda a discussão e tramitação do processo técnico, jurídico e administrativo que culminaram na publicação das Portarias Igam nº 2 e 3/2019. A primeira trata dos mecanismos de regulamentação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), padronizando como serão aplicadas, dentre outras medidas, a Inspeção de Segurança Regular (ISR), a Inspeção de Segurança Especial (ISE), a Revisão Periódica de Segurança (RPSB), o Plano de Segurança da Barragem (PSB) e o Plano de Ação de Emergência (PAE) para as barragens de água localizadas no Estado. Já a Portaria nº 3/2019 convoca os usuários de recursos hídricos que possuem barragens em curso d'água, com fins de acumulação de água, exceto as de aproveitamento hidrelétrico, a realizar o cadastro dessas estruturas, respeitando os critérios (altura e volume total do reservatório) e prazos estabelecidos.

O cadastro é obrigatório a todos os usuários de recursos hídricos, entretanto, os prazos para cadastramento variam de acordo com a altura do maciço e volume máximo de acumulação. A título de exemplo, até 30/04/2019 são obrigatórios os cadastros de barramentos com altura igual ou superior a 15 metros e/ou volume total do reservatório maior ou igual a 3 hectômetros cúbidos.

O cadastramento deve ser realizado no Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (Siscad) por meio do preenchimento e envio de planilha, o qual irá notificar automaticamente o proprietário da barragem quanto à sua classificação por Categoria de Risco (CRI) e Dano Potencial Associado (DPA). Para o cadastramento, o Igam elaborou e disponibilizou o Manual de Cadastro de Barragens e outros documentos em sua página oficial, conforme pode ser visto nas figuras a seguir.

Figura 6: Banner Cadastro de Barragens e links para a documentação

Legislação	H ≥ 15 ou VTR ≥ 3.000.000	28/03/2019
Sistema de Gerenciamento	1.500.000 ≤ VTR < 3.000.000	31/12/2020
Simges/ Meteorologia	250.000 ≤ VTR < 1.500.000	31/12/2021
Cadastro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos	VTR < 250.000	31/12/2022

H – Altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista (m)  
VTR – Volume Total do Reservatório (m³)

O cadastro é obrigatório a todos os usuários de recursos hídricos que possuem barragens destinadas à acumulação de água e deve ser realizado no Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (Siscad) por meio do preenchimento e envio de planilha.

A responsabilidade de cadastrar as barragens é de quem detenha a regularização do uso de recursos hídricos, seja por meio da outorga de direito de uso de recurso hídrico ou cadastro de uso insignificante emitido pelo Igam, podendo ser quem a explore oficialmente para benefício próprio ou coletivo ou, no caso de não haver exploração oficial, para aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o seu reservatório.

A inserção das informações no cadastro deverá ser realizada pelo próprio usuário ou por terceiro com consentimento do usuário. As orientações para acesso ao Siscad constam no manual de cadastro de barragens disponibilizado abaixo.

A veracidade das informações prestadas, bem como a manutenção dessas informações atualizadas no sistema são de responsabilidade exclusiva dos usuários de recursos hídricos que possuem barragens. A falsidade na prestação dessas informações constitui crime e infrações administrativas estando o usuário sujeito às penalidades legais cabíveis.

Links para acesso aos documentos abaixo:

- Lei n.º 12.334/2010 – Política Nacional de Segurança de Barragens
- Portaria nº 02/2019 – Regulamenta a Política Nacional de Segurança de Barragens
- Portaria nº 03/2019 – Convoca os usuários para cadastramento de barragem
- Manual de cadastro de barragens
- Modelo da declaração de informações prestadas
- Modelo da procuração

<http://www.igam.mg.gov.br/gestao-das-aguas/cadastro-de-barragens>.

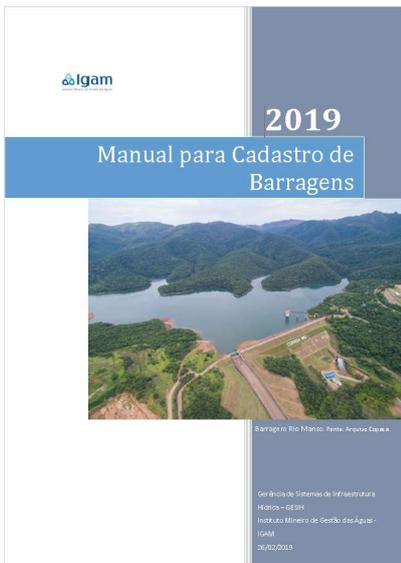


Figura 7: Manual para Cadastro de Barragens

**ANEXO II – MODELO DA DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRESTADAS**

**DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÕES PRESTADAS**

Declaro que as informações prestadas no presente Formulário Técnico para Cadastro de Barragem se constituem em expressão da verdade.

Declaro ainda conhecer a legislação federal e estadual vigente sobre segurança de barragens, cujo descumprimento ensejará a aplicação das penalidades previstas no Decreto nº 47.383/2018, de 02 de março de 2018, sem prejuízo de aplicação de outras sanções eventualmente cabíveis.

Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome completo do Usuário ou Representante Legal  
CPF

Figura 8: Modelo de Declaração de Informações Prestadas

**ANEXO III – MODELO DA PROCURAÇÃO**

**PROCURAÇÃO**

Pelo presente instrumento particular de procuração, eu \_\_\_\_\_ (Nome do (a) usuário (a)) \_\_\_\_\_ maior, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_ (Nacionalidade) (Estado Civil) \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à \_\_\_\_\_ (Nº da Cédula de Identidade) \_\_\_\_\_ (Endereço Completo) \_\_\_\_\_, nomeio e constituo meu bastante procurador (a) \_\_\_\_\_ (Nome do(a) Procurador(a)) \_\_\_\_\_ (Nacionalidade) \_\_\_\_\_ maior, portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_ (Estado Civil) \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à \_\_\_\_\_ (Nº da Cédula de Identidade) \_\_\_\_\_ (Endereço Completo) \_\_\_\_\_ a quem confiro amplos poderes, para efetuar o cadastro da barragem \_\_\_\_\_ (Nome da barragem) localizada \_\_\_\_\_ (Endereço Onde se Localiza a Barragem) responsabilizando-me por todos os atos praticados no cumprimento deste instrumento, cessando seus efeitos \_\_\_\_\_ (Data limite para cadastramento da barragem conforme Portaria Igam nº 3, de 26 de fevereiro de 2019) \_\_\_\_\_ (Local e Data) \_\_\_\_\_ (Assinatura do Usuário)

Figura 9: Modelo da Procuração

Com as Normativas publicadas, foi possível iniciar o atendimento a todos os requisitos da presente meta, mesmo que de forma intempestiva para os prazos acordados. A partir da convocação dos usuários, o banco de dados com informações gerais de barragens foi cumprido no prazo especificado para o envio do presente Relatório, a partir da inserção de dados no SNISB e o envio à ANA das informações necessárias para a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens.

Além disso, para o Diagnóstico das barragens no Estado, o Igam iniciou, com o apoio da UFMG, um mapeamento de espelhos d'água que permitirá identificar o número de barramentos por imagens de satélites. De acordo com o banco de dados de outorga do estado, Minas Gerais possui em torno

de 40.000 intervenções regularizadas de barramentos, que inclui cadastro de uso insignificante e outorga. Este estudo, portanto, poderá ser utilizado como auxílio ao cadastramento das barragens, potencializando a gestão e controle do uso. A identificação dos espelhos d'água da UPGRH SF7 já está sendo concluída.

A equipe da GESIH está sendo estruturada e capacitada para o acompanhamento adequado da realização dos trabalhos, cumprimento da meta e aprimoramentos que se fizerem necessários.

Diante do exposto, Minas Gerais vem, portanto, avançando na atuação de segurança de barragens, com as seguintes ações:

1. **Emite Outorga para a regularização dos barramentos:** Na página oficial do Igam (<http://www.igam.mg.gov.br/outorga>) é possível acessar as *instruções para Preenchimento de Formulário e Elaboração de Relatório Técnico*, inclusive para Barramentos sem regularização, com regularização menor 5 ha, com regularização maior 5 ha, Barramento sem captação; e Barramento sem captação para regularização.
2. **Estruturação de um cadastro de barragens:** Já é possível realizar o Cadastro através do Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos de Minas Gerais (Siscad), de acordo com as diretrizes constantes no manual de barragens;
3. **Inserção de dados das barragens no SNISB:** Os dados de Barragens são inseridos anualmente e a partir de 2019, já está atendendo as especificidades solicitadas pela ANA, como é o caso das Barragens TUBI, EXTREMA e PONTINHA – Código SNISB nºs 4127, 4128 e 4129, respectivamente. O Formulário técnico pode ser observado no **ANEXO VI**.
4. **Classificação das barragens por categoria de risco e dano potencial associado:** Através da Portaria 03/2019 e do Siscad, a notificação sobre a classificação das Barragens é feita de forma automática logo após o preenchimento da planilha pelo empreendedor;
5. **Regulamentação da Lei 12.334/2010 no âmbito do estado:** Conforme descrito, em 2018 o órgão gestor trabalhou intensamente na regulamentação da PNSB, que ocorreu no início de 2019, através das Portarias Igam 02 e 03/2019.
6. **Envio de informações para o Relatório Anual de Segurança de Barragens:** As informações foram enviadas através do preenchimento do formulário, conforme recibo (**Anexo VII**).

## Aplicação dos Recursos do Progestão até dezembro de 2018

Atendendo a especificação das cláusulas contratuais, 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, os valores transferidos pela ANA, incluindo rendimentos, gastos e saldo dos recursos até o ano de 2018 estão sintetizados na tabela a seguir.

Os gastos mais expressivos se referem à contratação de serviços de informática para o atendimento às metas relativas ao desenvolvimento de sistemas. O sistema de cadastro, por exemplo, apoia o cumprimento das metas federativas 1.1 e 1.2. Além disso, esta ação está viabilizando o atendimento das metas estaduais 2.8, 3.2 e 3.5.

### APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS DO PROGESTÃO

MINAS GERAIS						
DISCRIMINAÇÃO DA DESPESA	VALORES (R\$)					
	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
DIÁRIAS (Valores gastos com diárias)				596,55	20.798,57	21.395,12
PASSAGENS (Valores gastos com passagens aéreas e terrestres)					1.887,68	1.887,68
<b>SUB-TOTAL - Diárias e Passagens</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>596,55</b>	<b>22.686,25</b>	<b>23.282,80</b>
<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>						
Material de expediente					567,00	567,00
Material de reposição						
Combustível					35.653,02	35.653,02
Outros				1.485,00	22.849,18	24.334,18
Material de informática			1.089,00		9.000,00	10.089,00
<b>SUB-TOTAL - Material de consumo</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.089,00</b>	<b>1.485,00</b>	<b>68.069,20</b>	<b>70.643,20</b>
<b>AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE</b>						
Veículos						
Mobiliário						
Computadores e Notebooks			98.505,60	63.836,53	147.747,00	310.089,13
Outros						
<b>SUB-TOTAL - Equipamentos e materiais permanentes</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>98.505,60</b>	<b>63.836,53</b>	<b>147.747,00</b>	<b>310.089,13</b>
<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA</b>						
Contratação de Pessoal						
Consultorias - pessoa física						
Outros						
<b>SUB-TOTAL - Serviços de terceiros pessoa física</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CONTRATAÇÃO DE PLANOS E ESTUDOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS</b>						
<b>MANUTENÇÃO DAS ESTAÇÕES DA REDE HIDROMETEOROLÓGICAS</b>						
<b>DESPESAS REALIZADAS COM COMITÊS</b>						
<b>AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO</b>						
Participação em cursos, exposições, congressos e conferências					7.400,00	7.400,00
<b>SUB-TOTAL - Despesas específicas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.400,00</b>	<b>7.400,00</b>
<b>DEMAIS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA</b>						
Contratação de Planos de Bacia						
Contratação de estudos e projetos						
Contratação de empresas para serviços de informática				12.750,00	1.257.860,99	1.270.610,99
Contratação de empresas para realização de eventos						
Outras contratações de empresas						
Consultorias - pessoa jurídica					4.200,00	4.200,00
Contratação de empresas para prestação de serviços de manutenção de veículos					45.669,62	45.669,62
Outros						
<b>SUB-TOTAL - Serviços de terceiros pessoa jurídica</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>12.750,00</b>	<b>1.307.730,61</b>	<b>1.320.480,61</b>
<b>OUTRAS DESPESAS</b>						
Outros						
<b>SUB-TOTAL - Outras despesas</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>99.594,60</b>	<b>78.668,08</b>	<b>1.553.633,06</b>	<b>1.731.895,74</b>
<b>PARCELA PROGESTÃO TRANSFERIDA (valor da parcela repassada no ano)</b>	<b>R\$ 750.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 750.000,00</b>	<b>R\$ 705.000,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 2.205.000,00</b>
<b>RESTITUIÇÕES E DEVOLUÇÕES DE PAGAMENTO</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 375,94</b>	<b>R\$ 941,07</b>	<b>R\$ 2.394,13</b>	<b>R\$ 3.711,14</b>
<b>RENDIMENTOS (valor total dos rendimentos apurados ao final de cada ano)</b>	<b>R\$ 33.643,63</b>	<b>R\$ 94.684,69</b>	<b>R\$ 124.214,73</b>	<b>R\$ 98.310,87</b>	<b>R\$ 38.352,20</b>	<b>R\$ 389.206,12</b>
<b>TOTAS DAS DESPESAS (valor total das despesas realizadas no ano)</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 99.594,60</b>	<b>R\$ 78.668,08</b>	<b>R\$ 1.553.633,06</b>	<b>R\$ 1.731.895,74</b>
<b>SALDO PROGESTÃO</b>	<b>R\$ 783.643,63</b>	<b>R\$ 94.684,69</b>	<b>R\$ 774.996,07</b>	<b>R\$ 725.583,86</b>	<b>R\$ 1.512.886,73</b>	<b>R\$ 866.021,52</b>

# Anexos

## Anexo I – Exemplos dos Boletins da Sala de Situação

### BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO DIÁRIO

Boletim nº 236/2018

# SALA DE SITUAÇÃO

Sexta-feira, 28 de dezembro de 2018

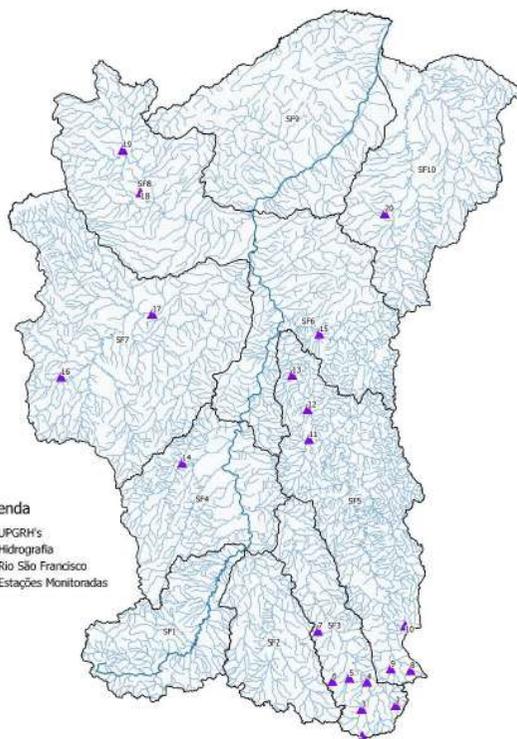
## Boletim Diário de Acompanhamento Hidrológico

### SÃO FRANCISCO

RIO URUCUIA (SF8)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
18	43429998	Arinos Montante	SD	-	4,6
19	43300000	Fazenda Carvalho	384	+58	0

RIO PARACATÚ (SF7)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
16	42251000	Fazenda Córrego do Duro	SD	-	SD
17	42690001	Porto da Extrema	356	+18	51,6

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS (SF4)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
14	41075001	Porto do Passaninho	159	+55	14,2



Legenda  
 □ UPRH's  
 — Hidrografia  
 — Rio São Francisco  
 ▲ Estações Monitoradas

Obs: As estações **Conselheiro Lafaiete** e **Lagoa Dourada** são apenas pluviométricas.

\* A variação de cota é diferença entre a cota atual e a cota do dia anterior.  
 \*\* SD – Sem dados.

RIO VERDE GRANDE (SF10)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
20	44350000	Bom Jardim	200	+29	0

RIOS JEQUITÁI E PACUÍ (SF6)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
15	42145498	Fazenda Umburana Montante	236	+25	78

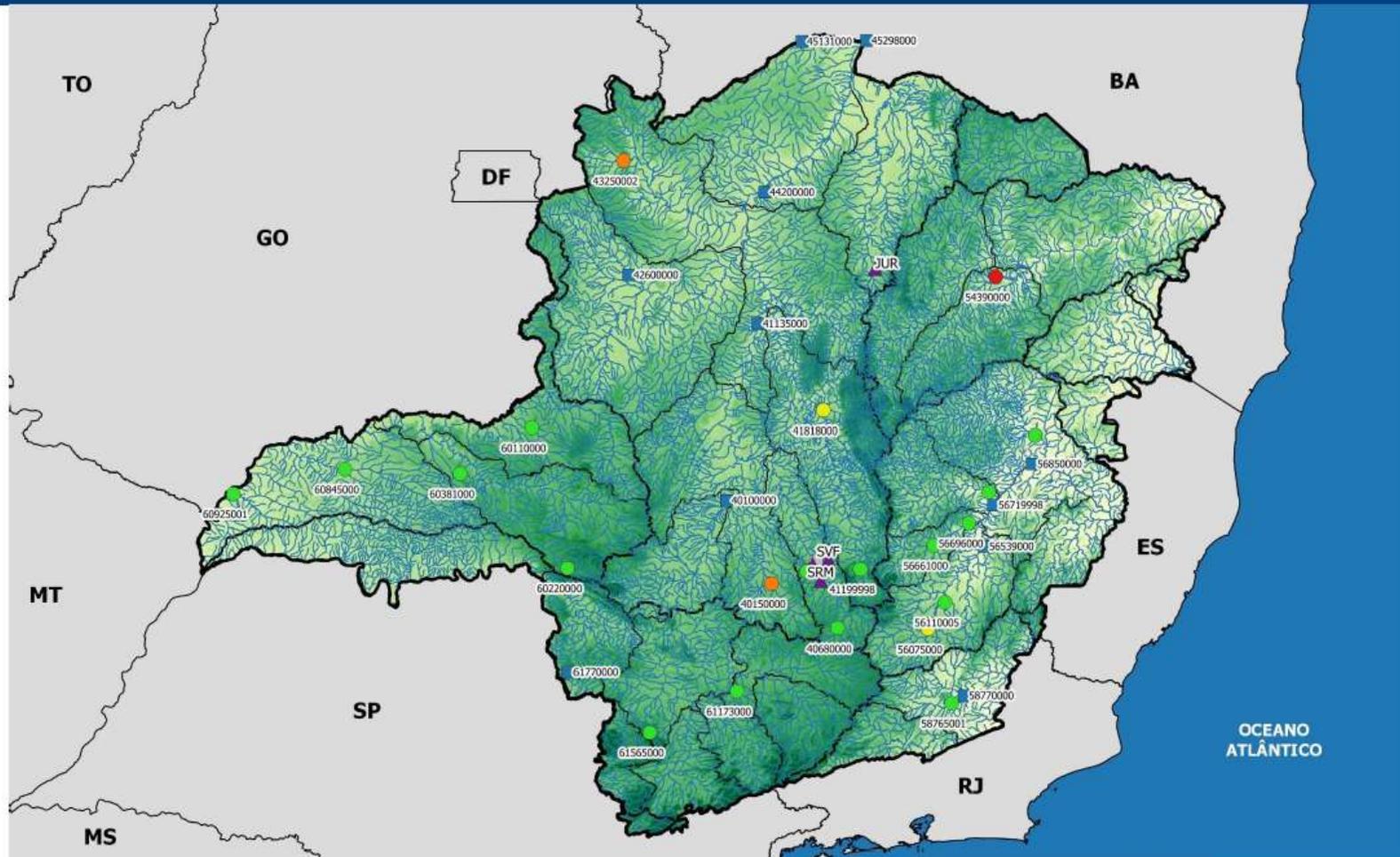
RIO DAS VELHAS (SF5)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
8	41151000	Faz. Água Limp. Jusante	62	0	6,2
9	41180000	Itabirito Unigrafo	133	-5	20,6
10	41210000	Caeté	SD	-	SD
11	41940000	Ponte do Bicudo	306	+17	1
12	41955000	Lessance	337	+15	16,4
13	41990000	Várzea da Palma	263	+19	30,4

RIO PARAÓPEBA (SF3)					
Nº	Código	Estação	Cota (cm) 28/12/18	Varição de Cota*	Chuva (mm) 27/12/18
3	40680000	Entre Rios de Minas	204	+29	22,6
4	40710000	Belo Vale	277	-7	8,8
5	40712500	Bomfim	135	+11	24,4
6	40755000	Cruzeirândia	90	-1	3,8
7	40800001	Ponte Nova do Paraopeba	202	+25	14,2

RIO PARAÓPEBA (SF3)			
Nº	Código	Estação	Chuva (mm) 27/12/18
1	2044079	Lagoa Dourada	9,8
2	2043005	Conselheiro Lafaiete	11,8

## SALA DE SITUAÇÃO

## Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



Legenda:

- Estados
- Minas Gerais
- Bacias Federais

- UPGRH's
- Hidrografia
- Altitude
- 223.00

- 500.25
- 777.50
- 1054.75
- 1332.00

Estacoes\_Estaduais

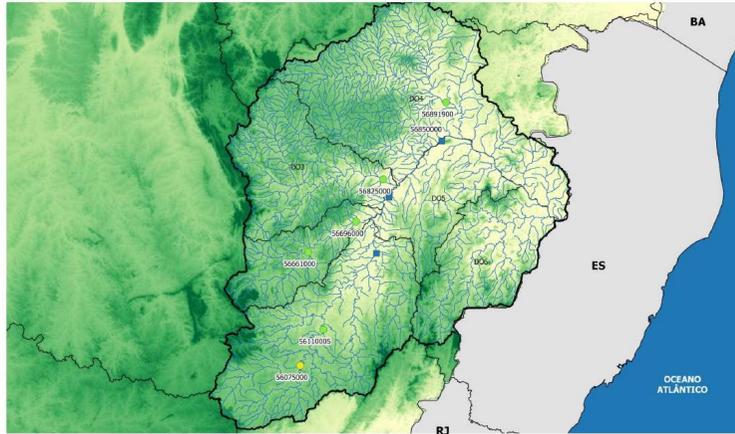
- Normal
- Atenção
- Dados Indisponíveis

- Alerta
- Restrição

Estações em Rios Federais

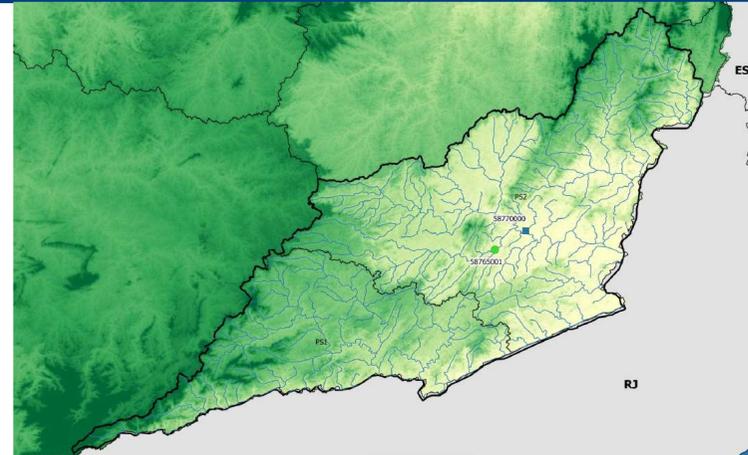
- Reservatórios Monitorados
- Sem Classificação

### SALA DE SITUAÇÃO Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



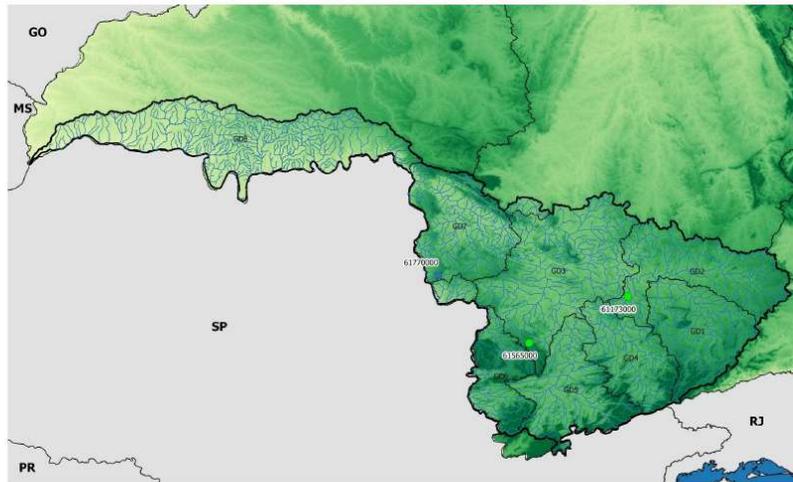
- Legenda:**
- Estados
  - Bacias Federais
  - Bacia do Rio Doce
  - UPGRH's
  - Hidrografia
- Altitude**
- 223.00
  - 500.25
  - 777.50
  - 1054.75
  - 1332.00
- Estações Monitoradas**
- Normal
  - Atenção
  - Alerta
  - Restrição
  - Dados Indisponíveis
  - Estações em Rio Federal

### SALA DE SITUAÇÃO Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



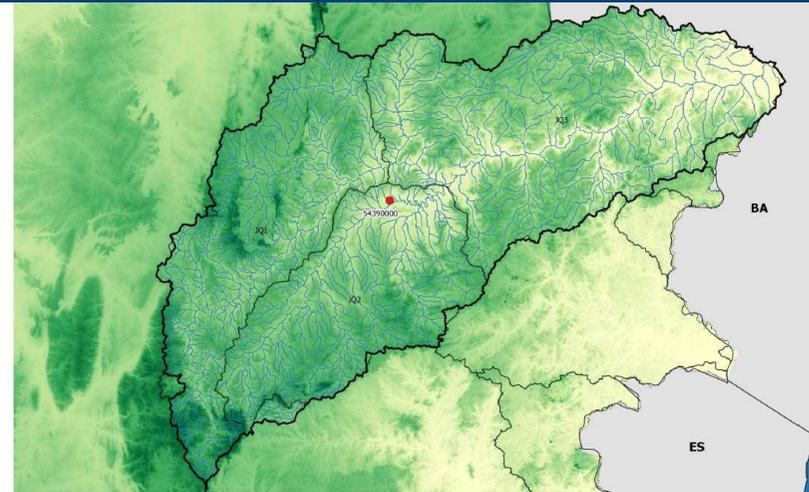
- Legenda:**
- Estados
  - Bacias Federais
  - Bacia do Rio Paraíba do Sul
  - UPGRH's
  - Hidrografia
- Altitude**
- 223.00
  - 500.25
  - 777.50
  - 1054.75
  - 1332.00
- Estações Monitoradas**
- Normal
  - Atenção
  - Alerta
  - Restrição
  - Dados Indisponíveis
  - Estações em Rio Federal

### SALA DE SITUAÇÃO Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



- Legenda:**
- Estados
  - Bacias Federais
  - Bacia do Rio Grande
  - UPGRH's
  - Hidrografia
- Altitude**
- 223.00
  - 500.25
  - 777.50
  - 1054.75
  - 1332.00
- Estações Monitoradas**
- Normal
  - Atenção
  - Alerta
  - Restrição
  - Dados Indisponíveis
  - Estações em Rio Federal

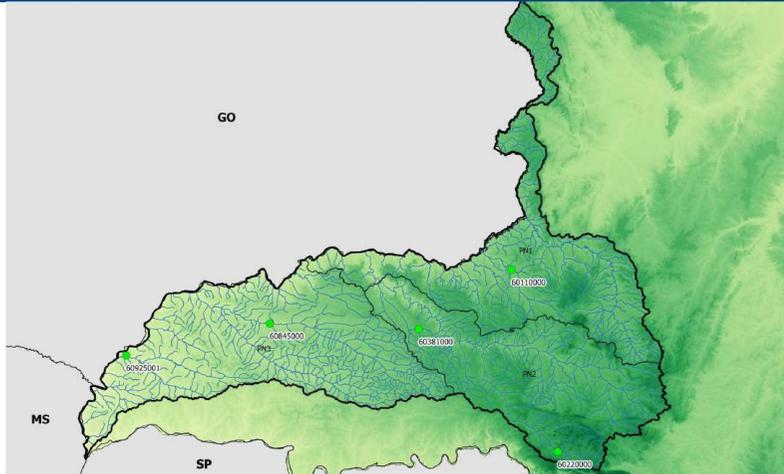
### SALA DE SITUAÇÃO Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



- Legenda:**
- Estados
  - Bacias Federais
  - Bacia do Rio Jequitinhonha
  - UPGRH's
  - Hidrografia
- Altitude**
- 223.00
  - 500.25
  - 777.50
  - 1054.75
  - 1332.00
- Estações Monitoradas**
- Normal
  - Atenção
  - Alerta
  - Restrição
  - Dados Indisponíveis

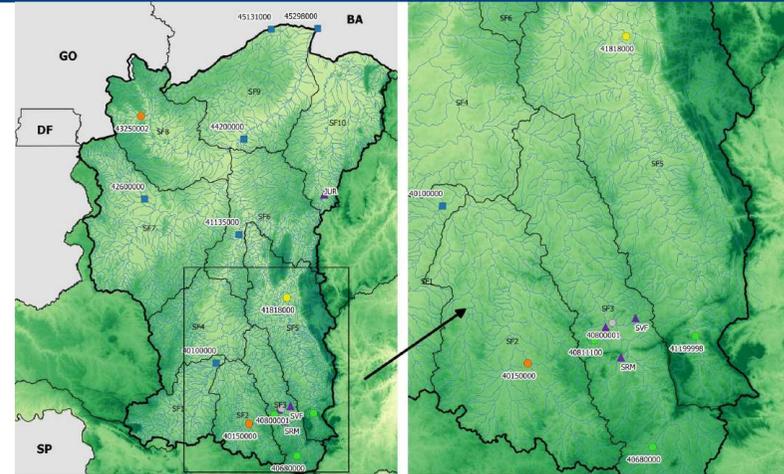
## SALA DE SITUAÇÃO

### Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



## SALA DE SITUAÇÃO

### Monitoramento Hidrológico de Minas Gerais



SALA DE SITUAÇÃO

Acompanhamento dos Principais Reservatórios - MG

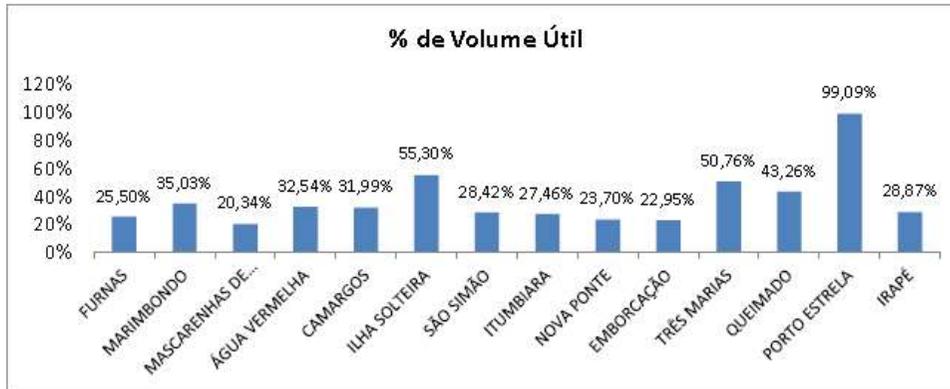


Figura 1 - Situação dos Reservatórios do Sistema Integrado Nacional – Dados de 27/12/2018

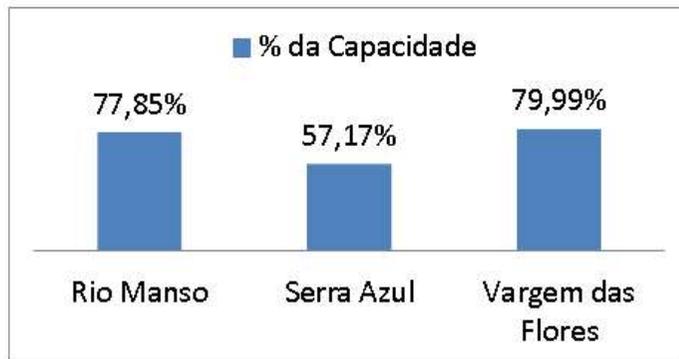


Figura 3 - Situação dos Reservatórios do Sistema Paraopeba – COPASA – Dados de 28/12/2018

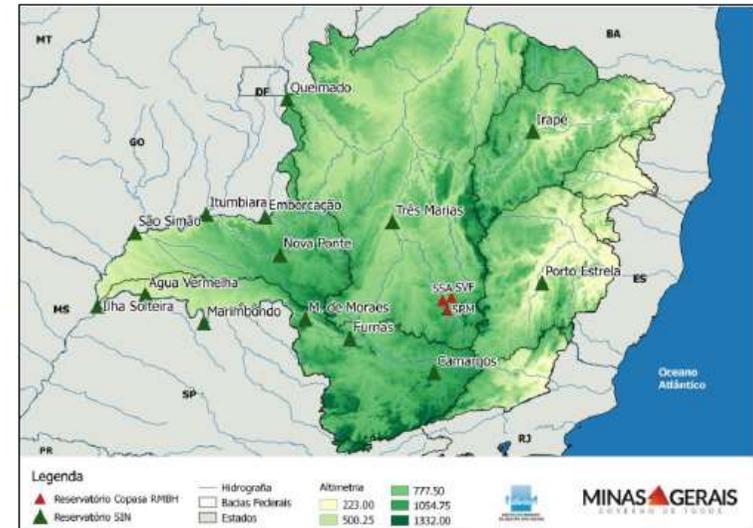


Figura 2 - Reservatórios no Estado de Minas Gerais

## ANEXO II - PORTARIA DE ESCASSEZ HÍDRICA

**Diretora-Geral: Marília de Carvalho Melo**

**PORTARIA IGAM Nº26, DE 03 DE SETEMBRO DE 2018.**

Declara Situação Crítica de Escassez Hídrica Superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Abadia dos Dourados e a sua bacia de contribuição.

A DIRETORA-GERAL DO INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, no uso de suas atribuições legais contidas no Decreto Estadual nº 47.343, de 23 de janeiro de 2018, no inciso II do artigo 12 da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e com base no disposto na Lei Estadual n.º 13.199, de 29 de janeiro de 1999;

Considerando a Deliberação Normativa CERH/MG nº 49, de 25 de março de 2015, que estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de Situação Crítica de Escassez Hídrica e Estado de Restrição de Uso de Recursos Hídricos Superficiais nas porções hidrográficas no Estado de Minas Gerais, alterada pela Deliberação Normativa CERH/MG Nº50, de 09 de outubro de 2015;

Considerando que foi observada no posto de monitoramento fluviométrico de referência, estação Abadia dos Dourados (código 6011.0000), que a média das vazões diárias de 7 (sete) dias consecutivos apresentou valores iguais ou inferiores a 50% da Q7,10, caracterizando Estado de Restrição, conforme disposto no inciso II do artigo 10 da Deliberação Normativa CERH/MG n.º 49, de 25 de março de 2015.

RE S O L V E:

Art. 1º. Fica declarada Situação Crítica de Escassez Hídrica Superficial na porção hidrográfica localizada a montante das coordenadas geográficas latitude 18º29'28" S e longitude 47º24'23" W, abrangendo a região a montante da estação Abadia dos Dourados, localizada no Rio Dourados, e a sua bacia de contribuição.

Art. 2º. A declaração de Situação Crítica de Escassez Hídrica na porção hidrográfica em questão justifica-se pela necessidade de tomada de ações visando o atendimento ao disposto no artigo 9º da Deliberação Normativa CERH/MG n.º 49/2015.

Art. 3º. Em razão do estabelecimento do Estado de Restrição de Uso na porção hidrográfica, conforme disposto no inciso II do artigo 10 da Deliberação Normativa CERH/MG nº 49/2015, ficam impostas a todas as captações de água as seguintes restrições de uso:

- a) Redução de 20% do volume diário outorgado para as captações de água para a finalidade de consumo humano, dessedentação animal ou abastecimento público;
- b) Redução de 25% do volume diário outorgado para a finalidade de irrigação;
- c) Redução de 30% do volume diário outorgado para as captações de água para a finalidade de consumo industrial e agroindustrial; e
- d) Redução de 50% do volume outorgado para as demais finalidades.

Art. 4º. A Situação Crítica de Escassez Hídrica Superficial na porção hidrográfica localizada a montante das coordenadas geográficas latitude 18º29'28" S e longitude 47º24'23" W, abrangendo a região a montante da estação Abadia dos Dourados e a sua bacia de contribuição, bem como as restrições de uso para captação de água vigorarão por 30 (trinta) dias a contar da publicação desta Portaria.

Art. 5º. No caso de verificação do não cumprimento das restrições de usos impostas no artigo 3º desta Portaria, serão suspensos totalmente os direitos de uso de recursos hídricos dos infratores até o prazo final da vigência da situação crítica de escassez hídrica, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação vigente.

Art. 6º. Ficam temporariamente suspensas as emissões de novas outorgas de direito de uso consuntivo de recursos hídricos, bem como solicitações de retificação de aumento de vazões e/ou de volumes captados, de água de domínio do Estado, localizadas na área da porção hidrográfica declarada em situação crítica de escassez hídrica por esta Portaria.

Parágrafo único. A critério do IGAM poderão ser concedidas outorgas de direito de uso de recursos hídricos para os usos considerados prioritários pela legislação de recursos hídricos, bem como para aqueles necessários à minimização dos impactos relativos à declaração de situação crítica de escassez hídrica e de restrição de uso.

Art. 7º. Os direitos de uso de recursos hídricos existentes na área descrita no art. 1º desta Portaria serão restabelecidos à sua normalidade a partir do término do prazo estabelecido no art. 4º ou da revogação desta Portaria.

Art. 8º. Os dados da porção hidrográfica declarada em situação crítica de escassez hídrica superficial encontram-se disponíveis no endereço eletrônico do IGAM "<http://www.igam.mg.gov.br/>".

Art. 9º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Marília Carvalho de Melo

Diretora-Geral do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM

## ANEXO III - COMUNICADOS DE RESTRIÇÃO DE USO

### COMUNICADO

Prezado usuário de recursos hídricos,

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), cumprindo sua competência institucional, monitora estações fluviométricas distribuídas ao longo do Estado e acompanha os níveis de reservatórios para subsidiar ações de gestão necessárias para a garantia de usos múltiplos.

O Conselho de Recursos Hídricos aprovou em 2015 a Deliberação Normativa 49, que estabelece critérios para gestão de bacias hidrográficas em situações críticas de escassez. Desta forma, o monitoramento hidrológico fornece dados para a avaliação da quantidade de água disponível e a readequação da vazão autorizada para captação de água, com o objetivo de atender, minimamente, a todos os usuários da Bacia.

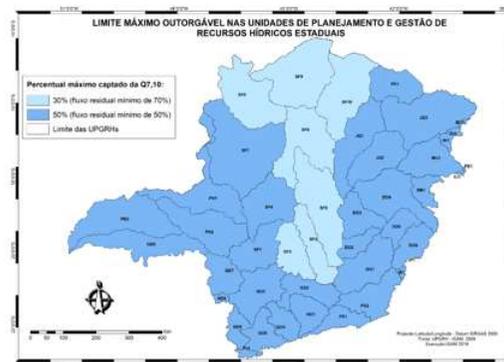
Os dados de monitoramento demonstraram que parte da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, monitorados pela Estação Ponte Nova – Jusante, que abrange os municípios Acaiaca, Alto Rio Doce, Amparo do Serra, Barra Longa, Brás Pires, Cajuri, Capela Nova, Caranaíba, Carandaí, Catas Altas da Noruega, Cipotânea, Coimbra, Conselheiro Lafaiete, Cristiano Ottoni, Desterro do Melo, Diogo de Vasconcelos, Divinésia, Dolores do Turvo, Guaraciaba, Itaverava, Lamim, Mercedes, Ouro Preto, Paula Cândido, Piranga, Ponte Nova, Porto Firme, Presidente Bernardes, Ressaquinha, Rio Espera, Santana dos Montes, São Geraldo, Senador Firmino, Senhora de Oliveira, Senhora dos Remédios, Teixeiras, Ubá, Viçosa e Visconde do Rio Branco, se encontra em estado de **ALERTA**.

A comunicação do estado de alerta é uma medida preventiva. A Deliberação Normativa 49/2015, classifica os níveis de vazão em três estágios:

**ESTADO DE ATENÇÃO** - Registrado quando a vazão adotada pelo Igam para emissão de outorgas, observadas nos pontos de monitoramento, estiver abaixo do dobro da referida vazão.

**ESTADO DE ALERTA** - Ocorre quando a vazão adotada pelo Igam para emissão de outorgas, observada nos pontos de monitoramento, estiver em nível igual ou inferior à vazão de referência da outorga. Vale ainda para quando houver risco de não atendimento aos usos estabelecidos nos reservatórios e à jusante (nas áreas abaixo do ponto de medição), até o final do período seco.

**ESTADO DE RESTRIÇÃO DE USO** - Ocorre quando a vazão adotada pelo Igam para emissão de outorgas, observada nos pontos de monitoramento, estiver em nível inferior a 50% da vazão de referência nas bacias hidrográficas do Estado. A classificação vale também para níveis inferiores a 70% da vazão de referência quando registrada nas Bacias Hidrográficas dos rios **Jequitai, Caculé, Uruçuaia, Pandeiros, Verde Grande, Pará, Paraopeba e Velhas**.



### REGRAS PARA A RESTRIÇÃO DE USO

A Restrição de Uso para captações de água ocorrerá conforme o estado de vazões ou estado de armazenamento dos reservatórios, nos seguintes termos:

FINALIDADE DO USO	RESTRIÇÃO (volume diário outorgado)
Consumo humano, dessedentação animal e abastecimento público	20%
Irrigação	25%
Industrial e agroindustrial	30%
Demais finalidades	50%

Os estágios de atenção e alerta não implicam em redução da captação outorgada, mas indicam que a situação na bacia hidrográfica pode avançar para uma situação crítica e exigir a restrição em um cenário futuro.

### MONITORAMENTO

A situação das bacias hidrográficas de Minas pode ser conferida no site do Igam <http://www.meioambiente.mg.gov.br/igam/boletins-hidrometeorologicos>

### DENÚNCIAS

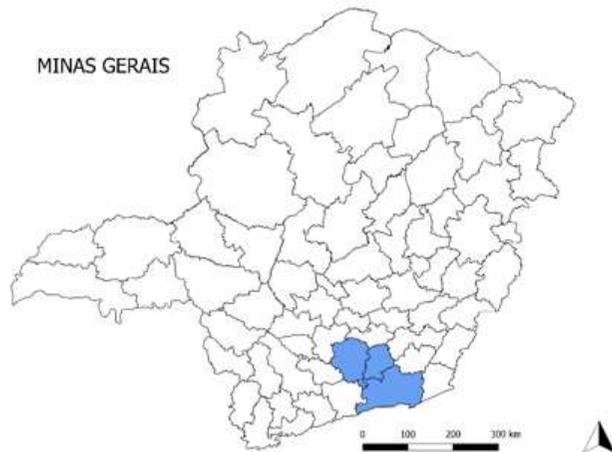
Usos irregulares ou descumprimento da regra de restrição podem ser denunciados pelo telefone 155.



# ALERTA



MINAS GERAIS



**Tipo de Evento:** pancadas de chuva.

**Data:** das 14:20 às 16:20 do dia 01/03/2018.

**Áreas atingidas:** Juiz de Fora, Bias Fortes, Santos Dumont, São João Del Rei, Barbacena e proximidades.

**Descrição:** pancadas de chuva de intensidade **moderada** acompanhada de raios e rajadas (de até 50Km/h) de vento.

# ANEXO V - Índice de Transmissão e Disponibilização de Dados Telemétricos de Minas Gerais – 2018 – Média 81%

Fonte: SGH/ANA. Data da Consulta: 08/03/2019 10:41.

Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18
54500000	ARACUÁI	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	out/16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
54500000	ARACUÁI	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	out/16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1642001	ARACUÁI	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/16	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100
54500000	ARACUÁI	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	100	100	60	100	100	88	100	100	100	99	62	0
54500000	ARACUÁI	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	100	100	60	100	100	88	100	100	100	99	62	0
1642001	ARACUÁI	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/16	100	100	91	100	100	88	100	99	100	100	62	0
43429998	ARINOS MONTANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/16	100	2	8	100	100	100	99	98	100	100	73	0
43429998	ARINOS MONTANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/16	100	2	8	100	100	100	100	99	98	100	100	73
1546000	ARINOS MONTANTE	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	nov/16	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
61260000	BICAS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jan/16	0	0	0	0	34	100	100	100	99	99	99	100
2245071	BICAS	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jan/16	0	0	0	0	34	100	100	100	100	100	100	100
44350000	BOM JARDIM	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jan/16	97	100	100	99	98	87	98	82	100	100	100	100
44350000	BOM JARDIM	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jan/16	97	100	100	99	98	87	98	82	100	100	100	100
1643026	BOM JARDIM	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jan/16	100	100	100	92	88	87	100	99	100	100	100	100
40712500	BONFIM	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/14	97	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
2044080	BONFIM	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
41210000	CAETÉ	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	98	96	0	15	97	97	95	96	77	70	34	0
1943010	CAETÉ	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jul/15	100	95	0	15	100	100	100	100	100	100	100	44
54230000	CARBONITA	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	96	100	53	100	100	100	100	100	60	99	95	98
54230000	CARBONITA	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	96	100	53	100	100	100	100	100	60	99	95	98
1742008	CARBONITA	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/16	96	99	53	100	100	100	100	100	60	99	94	98
2043005	CONSELHEIRO LAFAIETE	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	100	100	95	0	24	100	100	100	100	100	99	100
40755000	CRUCILANDIA	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/14	0	0	0	0	1	100	100	99	100	100	100	100
2044081	CRUCILANDIA	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
40680000	ENTRE RIOS DE MINAS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	set/14	97	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100
40680000	ENTRE RIOS DE MINAS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	set/14	97	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100
2044007	ENTRE RIOS DE MINAS	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100
58921500	EUGENÓPOLIS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/14	90	97	100	86	99	98	85	99	100	100	47	0
2142098	EUGENÓPOLIS	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/14	93	97	100	86	98	98	85	99	100	100	81	97
41151000	FAZENDA ÁGUA LIMPA JUSANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	90	0	0	11	100	100	100	74	0	0	36	100
41151000	FAZENDA ÁGUA LIMPA JUSANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	90	0	0	11	100	100	100	74	0	0	36	100
2043056	FAZENDA ÁGUA LIMPA JUSANTE	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jul/15	93	0	0	11	100	100	100	74	0	0	36	100
54730005	FAZENDA BOA SORTE JUSANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/15	45	0	37	72	0	12	99	99	99	96	97	57
54730005	FAZENDA BOA SORTE JUSANTE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/15	45	0	37	72	0	12	99	99	99	96	97	57
1641012	FAZENDA BOA SORTE JUSANTE	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	dez/15	46	0	37	99	98	96	99	98	99	96	96	57
43300000	FAZENDA CARVALHO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/15	97	88	6	38	100	100	100	100	100	100	100	100
43300000	FAZENDA CARVALHO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/15	97	88	6	38	100	100	100	100	100	100	100	100
1546010	FAZENDA CARVALHO	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	nov/15	100	99	22	38	100	100	100	100	100	100	100	100
42251000	FAZENDA CÔRREGO DO OURO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/16	100	90	7	34	100	100	99	100	100	100	100	12
42251000	FAZENDA CÔRREGO DO OURO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/16	100	90	7	34	100	100	99	100	100	100	100	12
1746019	FAZENDA CÔRREGO DO OURO	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	dez/16	100	90	7	25	100	100	99	100	100	100	100	12
54110002	FAZENDA JAMBEIRO - GRÃO MOGOL	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/15	92	7	33	100	100	100	100	100	100	100	100	90
54110002	FAZENDA JAMBEIRO - GRÃO MOGOL	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/15	92	7	33	100	100	100	100	100	100	100	100	90
1642014	FAZENDA JAMBEIRO - GRÃO MOGOL	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	nov/15	96	7	33	100	100	100	100	100	100	100	100	89
0	FAZENDA UMBAUUBAS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/14	97	100	100	86	99	98	100	99	100	100	92	97
0	FAZENDA UMBAUUBAS	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/14	97	100	100	86	99	98	100	99	100	100	92	97
2142004	FAZENDA UMBAUUBAS	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/14	100	100	100	86	98	98	100	99	100	100	91	97
55610000	FRANCISCO SÁ	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	100	10	43	97	100	100	96	100	68	92	100	100
55610000	FRANCISCO SÁ	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	out/16	100	10	43	97	100	100	96	100	68	92	100	100
1741009	FRANCISCO SÁ	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/16	99	10	43	97	100	100	96	100	100	100	100	100
41180000	ITABIRITO LINIGRAFO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	0	0	0	4	100	100	100	100	100	59	0	78
41180000	ITABIRITO LINIGRAFO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	0	0	0	4	100	100	100	100	100	59	0	78
2043060	ITABIRITO LINIGRAFO	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jul/15	38	0	0	12	100	100	100	100	100	59	0	78
61271000	ITAIUBÁ	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/15	0	0	0	0	43	98	97	86	60	98	98	95
61271000	ITAIUBÁ	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/15	0	0	0	0	43	98	97	86	60	98	98	95
2245073	ITAIUBÁ	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/15	0	0	0	0	43	100	100	98	60	100	100	95
2044079	LAGOA DOURADA	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	79	100	100	45	27	100	100	100	100	100	100	100
41955000	LASSANCE	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	jul/15	0	0	0	0	29	100	100	100	100	92	100	100
1744010	LASSANCE	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	jul/15	86	100	96	92	69	76	100	100	100	100	100	100
2142097	MIRAI	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	out/14	99	100	100	100	99	100	99	100	100	100	99	100
41940000	PONTE DO BICUDO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/16	0	0	0	1	100	100	100	100	100	99	100	100
41940000	PONTE DO BICUDO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	dez/16	0	0	0	1	100	100	100	100	100	100	99	100
1844018	PONTE DO BICUDO	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	dez/16	0	0	0	1	100	100	100	100	100	100	100	100
61370000	PONTE DO RODRIGUES	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/15	0	0	0	0	37	100	100	97	29	96	100	100
61370000	PONTE DO RODRIGUES	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	set/15	0	0	0	0	37	100	100	97	29	96	100	100
2245086	PONTE DO RODRIGUES	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/15	0	0	0	0	37	100	100	97	29	100	100	100
40800001	PONTE NOVA DO PARAOPÉBA	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	set/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	100
40800001	PONTE NOVA DO PARAOPÉBA	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-S		MG	set/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	100
1944004	PONTE NOVA DO PARAOPÉBA	(P)	RN	Ativo		PR-1		MG	set/14	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100
41075001	PORTO DO PASSARINHO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/16	100	100	100	97	83	99	99	98	100	98	91	95
41075001	PORTO DO PASSARINHO	(F)	RN	Ativo		NI-7; VA-N		MG	nov/16	100	100	100	97	83	99	99	98	100	98	91	95
1845005	PORTO DO PASSARINHO																				

## Anexo VI – Formulário Técnico para Cadastro de Barragem

 FORMULÁRIO TÉCNICO PARA CADASTRO DE BARRAGEM		
<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>		
Nome fantasia:		
CPF:		
CNPJ:		
Nome da estrutura / barragem:		
Endereço	Logradouro:	
	Bairro:	
	CEP:	
	Município / UF:	
	Telefone:	
	E-mail:	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>		
Razão social ou nome:		
CPF:		
CNPJ:		
Endereço de correspondência	Logradouro:	
	Nº:	
	Complemento:	
	Bairro:	
	CEP:	
	Município / UF:	
	Telefone 1:	
Telefone 2:		
E-mail:		
<b>CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA HIDRÁULICA/INFORMAÇÕES TÉCNICAS DA BARRAGEM</b>		
Nome do curso d'água barrado:		
Domínio curso d'água:		
Sistema de coordenadas do barramento	Datum:	SIRGAS 2000
	Latitude:	
	Longitude:	
UPGRH:		
Uso principal da barragem:	Qual? Se selecionou outros,	
Uso secundário da barragem:	Qual? Se selecionou outros,	
Data início construção:		
Data fim da construção:		
Situação da barragem:		
Previsão de término de operação:		
Possui projeto básico?		
Possui projeto Executivo?		
Possui projeto de "como construído" - "As Build"?		
Sistema extravasor de emergência:	Possui?	
	Se selecionou sim, qual tipo?	
Critério para vazão de projeto do vertedor ou estrutura extravasora:		
Vazão projeto extravasor (m³/s):		
Controle do extravasor:		
Altura máxima do maciço acima da base da fundação (m):		
Altura máxima do maciço acima do nível do terreno (m):		
Comprimento do coroamento da barragem (m):		

 FORMULÁRIO TÉCNICO PARA CADASTRO DE BARRAGEM	
<b>CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA HIDRÁULICA/INFORMAÇÕES TÉCNICAS DA BARRAGEM</b>	
Largura do coroamento (m):	
Volume total do reservatório (m³):	
Comprimento do reservatório (m):	
Tipo de barragem quanto ao material de construção:	
Tipo estrutural:	
Tipo de fundação:	
Idade da barragem (anos):	
<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA BARRAGEM</b>	
Confiabilidade das estruturas extravasoras:	
Confiabilidade das estruturas de adução:	
Percolação:	
Deformações e recalques:	
Deterioração dos taludes / Paramentos:	
Eclusa:	
<b>PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM</b>	
Tem Plano de Segurança de Barragem (PSB)?:	
Existência de documentação de projeto:	
Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança da Barragem:	
Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento:	
Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem:	
Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação:	
Data da última inspeção periódica de segurança:	
Tipo da última inspeção:	
Data da próxima inspeção periódica de segurança:	
Nível de perigo da barragem:	



## FORMULÁRIO TÉCNICO PARA CADASTRO DE BARRAGEM

## DANO POTENCIAL ASSOCIADO - DPA

Potencial de perdas de vidas humanas:

Impacto ambiental:

Impacto sócio-econômico:

Tem Plano de Ação de Emergência (PAE):

Tem Revisão Periódica de Segurança de

## REGULARIZAÇÃO DO BARRAGEM

Tipo de autorização:

Número da autorização:

Data de emissão da autorização/Publicação:

Validade da autorização:

Número CNARH:

## COMENTÁRIOS/OBSERVAÇÕES



## FORMULÁRIO TÉCNICO PARA CADASTRO DE BARRAGEM

## CLASSIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Categoria de Risco - CRI:	#N/D
Dano Potencial Associado - DPA:	#N/D
Classificação quanto a CRI e DPA:	#N/D

## DOCUMENTOS QUE DEVEM SER APRESENTADOS

#N/D

#N/D

## RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO

Nome do responsável:

Cargo do responsável:

Telefone do responsável:

Email do responsável:

Declaro sob as penas da lei que as informações prestadas são verdadeiras e que estou ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, na forma do artigo 299, do Código Penal (pena de reclusão de 1 a 5 anos e multa), c/c artigo 3º da Lei de Crimes Ambientais, c/c artigo 19, §3º, item 5, do Decreto nº 39.424/1998, c/c artigo 19 da Resolução CONAMA nº 237/1997.

.....  
Nome completo do empreendedor ou de seu representante legal  
CPF:

## Anexo VII – Comprovante de envio do Formulário de Segurança de Barragens

The image shows a web browser window displaying a Google Forms submission confirmation page. The browser's address bar shows the URL: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScWOLiM\\_AyRWBOMxv8y5neqc6BV1ih0\\_5hYuuyeRCWwHxe-XA/formResponse](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScWOLiM_AyRWBOMxv8y5neqc6BV1ih0_5hYuuyeRCWwHxe-XA/formResponse). The page has a blue header and a light blue background. A white box in the center contains the following text:

### Segurança de Barragens

Sua resposta foi registrada.

[Edite a sua resposta](#)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#)

Google Formulários

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Digite aqui para pesquisar", several application icons (including Chrome, Word, and Excel), and the system tray with the date "29/03/2019" and time "17:22".