

Formulário de Autoavaliação

Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual (Anexo IV)

Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO / 3º ciclo

1) Identificação

Entidade Estadual:	Instituto Mineiro de Gestão das Águas		
Representante Legal:	Marcelo da Fonseca		
Conselho Estadual:	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais		
Representante Legal:	Marília Carvalho de Melo		
Decreto Estadual:	Nº 46.465 de 27/03/2014	UF:	MG
Contrato:	0		
Período de Avaliação:	2024	Tipologia D	

2) Informações Gerais

O presente formulário tem por objetivo permitir que as entidades estaduais possam realizar o processo de autoavaliação das variáveis de gestão de águas em nível estadual, o que será subsídio para a certificação das metas estabelecidas no âmbito do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO, observados os requisitos e as condições gerais do regulamento do Programa (Resolução ANA 379, de 21 de março de 2013) e os níveis de exigência definidos no Anexo IV dos respectivos contratos.

O formulário de autoavaliação deverá ser submetido à aprovação pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos ou entidade que exercer função correspondente. Após aprovadas, todas as planilhas de avaliação (Pgs. 1 a 10) deverão ser rubricadas e a planilha final (Resumo) deverá ser assinada pelos representantes legais da Entidade Estadual e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos ou pela entidade colegiada que exercer função correspondente. **O documento também pode ser assinado com certificado digital ou com o gov.br após gerar arquivo em pdf.**

Após aprovação pelo Conselho Estadual, o Formulário devidamente assinado deverá ser encaminhado à ANA via e-protocolo ou por correio no seguinte endereço:

ANA - Agência Nacional de Águas
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L e M
CEP: 70610-200, Brasília - DF

3) Instruções para preenchimento

O preenchimento das informações deverá ser realizado pela entidade responsável pela implementação do Programa, conforme designado pelo Decreto Estadual específico que trata da adesão voluntária do estado ao Pacto. É fundamental o preenchimento completo da Identificação, principalmente dos nomes dos representantes legais.

O formulário de autoavaliação contém 13 abas, sendo uma destinada à identificação e instruções (Inicial), 11 abas reservadas à avaliação das variáveis de gestão que determinam o alcance das metas estabelecidas (Pgs. 1 a 11), e uma aba que apresenta o resumo geral da avaliação realizada (Resumo).

Nas abas reservadas à avaliação das variáveis de gestão (Pgs. 1 a 11), deverão ser avaliadas, obrigatoriamente, todas as variáveis selecionadas para realização do processo de certificação, constantes do Anexo IV do Contrato PROGESTÃO. Para tanto, inicialmente deverá ser selecionado o nível correspondente à situação da variável de gestão no período avaliado e, em seguida, apresentadas, no campo próprio, justificativas e outras informações para descrição objetiva da variável em questão (número máximo de caracteres limitado em 1020 ou 1500).

A avaliação de variáveis não selecionadas não terá efeitos para fins de determinação do alcance das metas estabelecidas no Contrato PROGESTÃO.

Variável 1.1. Organização Institucional

A organização institucional é o arranjo por meio do qual o Estado exerce as funções de gerenciamento de recursos hídricos, podendo existir um órgão ou uma unidade de alguma Secretaria que responde pela coordenação e gestão ou um órgão gestor específico. É necessário que esta organização disponha de pessoal técnico e administrativo com competências suficientes a uma satisfatória gestão dos recursos hídricos, dotada de infraestrutura adequada para seu funcionamento.

Autoavaliação:

4

Existe um organismo gestor estruturado e as atribuições institucionais são desempenhadas, embora existam problemas de falta de recursos materiais e humanos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Minas Gerais possui uma área específica da Administração Pública para a coordenação e outro para a gestão de recursos hídricos, estruturadas e em funcionamento. O IGAM - órgão gestor - possui estrutura, finalidades e competências estabelecidas na Lei 13.199/1999, bem como pela Lei 12.584/1997, revistas pela Lei 21.972/2016, alterada pela Lei 22.073/2016. O Decreto 47.866/2020 regulamenta a nova estrutura e estabelece competências ao Igam, a partir da reforma administrativa e adequação das entidades da administração do Estado. O organismo coordenador do SEGRH-MG é a SEMAD, cuja estrutura, finalidades e competências são estabelecidas pelas Leis 13.199/1999 e 21.972/2016, bem como do Decreto nº 47.787/2019. Há carência de recursos humanos no Igam, mas em função da legislação vigente, a contratação para áreas finalísticas não é permitida e não há previsão de realização de concurso público.

Variável 1.2. Gestão de Processos

A gestão de processos reflete o nível de institucionalização dos procedimentos internos do organismo gestor. Sua observância garante adequado nível de controles internos, identificação dos fluxos de trabalho e seus responsáveis, clareza da comunicação institucional e transparência acerca dos trâmites operacionais e estratégicos da organização.

Autoavaliação:

3

O organismo gestor dispõe de processos gerenciais e administrativos com fluxo e procedimentos bem estabelecidos (normas, manuais, rotinas operacionais etc.) para a execução da maioria de suas atribuições institucionais.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Igam possui fluxos e procedimentos estabelecidos nos processos administrativos de algumas atribuições, com diversos Manuais Operacionais e Instruções de Serviços para as áreas internas, bem como para os CBHs (<https://comites.igam.mg.gov.br/normas-e-procedimentos>). Manuais de Outorga, Serviços de Geoprocessamento, Serviços administrativos para CBHs, Instruções para realização de reuniões online são alguns exemplos disponíveis nos Portais Infohídrio e de Comitês. Há também Instruções de Serviços para autos de infração, com procedimentos bem estabelecidos para sua execução na Administração Pública. As áreas meio (orçamento, compras e patrimônio) possuem manuais internos visando a padronização dos processos principais e compartilhamento de conhecimento entre os servidores.

Variável 1.3. Arcabouço Legal

O arcabouço legal é o conjunto de normas (Leis, Decretos, Portarias, Deliberações, Resoluções etc.) que regulamentam a ação do poder público para o gerenciamento dos recursos hídricos em âmbito estadual. Deve ser adequado à complexidade dos sistemas de gerenciamento dos recursos hídricos existentes. Assim, pressupõe-se que a regulamentação dos instrumentos necessários deve fazer frente aos desafios enfrentados pelo estado, em consonância com a tipologia de gestão adotada.

Autoavaliação:

4

Há um arcabouço legal robusto, com política estadual de recursos hídricos estabelecida por lei, bem como a maioria dos regulamentos e normativos complementares necessários à adequada gestão.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Estado de Minas Gerais dispõe de um arcabouço legal robusto sobre recursos hídricos e todas as normas expedidas pelos entes do SEGRH podem ser consultadas no Siam <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/action/Consulta.do>>; no Portal dos Comitês de bacias <<https://comites.igam.mg.gov.br/>>; e nos sítios eletrônicos das entidades equiparadas à agências de bacias - Agência Peixe Vivo <<https://agenciapeixe vivo.org.br/transparencia/legislacao-ambiental/recursos-hidricos/minas-gerais/>>; Abha <<https://www.agenciaabha.com.br/acervos/legislacao>>; Agevap <<https://www.agevap.org.br/legislacoes>>; Agedoce <<https://agedoce.org.br/legislacao-de-minas-gerais/>>.

Variável 1.4. Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Os conselhos estaduais de recursos hídricos são os órgãos colegiados superiores, com atribuições de caráter deliberativo ou consultivo, no âmbito dos respectivos sistemas de gerenciamento de recursos hídricos dos estados.

Autoavaliação:

5

Existe Conselho constituído e atuante na gestão de águas (diversas resoluções, moções e outras decisões tomadas) e ele exerce plenamente as suas atribuições previstas na legislação estadual, havendo reuniões periódicas e comparecimento satisfatórios dos seus membros.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais - CERH/MG foi criado pelo Decreto Estadual nº 26.961, de 28 de abril de 1987 e atualmente é regido pelo Decreto Estadual nº 48.209/2021 e pela Deliberação Normativa CERH-MG nº 77, 01 de agosto de 2022. É composto por representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios e representantes dos usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos. Há processo eleitoral de renovação regular e as decisões são publicadas no Diário Oficial do Estado. A composição atual, a agenda e o acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do CERH-MG e suas Câmaras Técnicas pode ser acessado através do endereço <<https://conselhos.meioambiente.mg.gov.br/conselho-de-recursos-h%C3%AAdricos-cerh>>.

Variável 1.5. Comitês de Bacias e Outros Organismos Colegiados

Os comitês de bacias hidrográficas são organismos colegiados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH, compostos por representantes dos poderes públicos, dos usuários de água e da sociedade civil organizada que discutem, negociam e deliberam sobre a gestão local das águas, utilizando-se de instrumentos de gestão e estratégias de negociação, em favor da promoção dos usos múltiplos da água de maneira sustentável. A concepção dos comitês como entes de natureza política, integrantes do SINGREH na esfera da bacia hidrográfica, bem como o rol de competências legais, consultivas ou deliberativas, que orientam sua atuação, coadunam-se com os fundamentos da descentralização e da participação pública preconizados pela Política Nacional de Recursos Hídricos.

Autoavaliação:

4

Existem comitês estaduais e/ou organismos colegiados de recursos hídricos (associações de usuários, comissões de açudes ou similares) instalados e a maioria funciona de forma adequada.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O ano de 2024 foi finalizado com 34 Comitês de Bacias Hidrográficas instituídos, instalados e em funcionamento. O ano foi marcado pela efetivação da união dos extintos Comitês das Bacias Hidrográficas Alto Rio Grande e Vertentes do Rio Grande (CHs GD1 e GD2), originando o **Comitê de Bacia Hidrográfica Nascentes do Rio Grande**; e dos Comitês das Bacias Hidrográficas do Rio Paracatu e Sub Bacia Mineira do Rio Urucuia (CHs SF7 e SF8), originando o **Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Paracatu e Urucuia**. Os respectivos CBHs estão em pleno funcionamento com uma média de 4 reuniões no ano em suas plenárias e diversas reuniões das câmaras técnicas. Além disso, a cobrança pelo uso de recursos hídricos foi implementada nestas bacias e os planos diretores aprovados.

Variável 1.6. Agências de Água ou de Bacia ou Similares

As agências de água ou de bacia hidrográfica ou entidades que exercem funções similares são entes integrantes do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, com funções de apoio técnico e administrativo aos respectivos comitês de bacias hidrográficas.

Autoavaliação:

5

Há agências de água ou de bacia hidrográfica ou similares exercendo plenamente as funções previstas na legislação, na maioria das bacias hidrográficas.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O ano de 2024 foi iniciado com 12 das 36 CHs, com entidades equiparadas a agência de bacia hidrográfica, com contrato de gestão celebrado para repasse dos recursos da Cobrança. Foram finalizados os processos de seleção e equiparação de entidade para as bacias hidrográficas do Rio Paraopeba (Agência Peixe Vivo, Deliberação CERH-MG n.º 579/2024 e contrato de gestão celebrado em 31/07/2024); afluentes mineiros do Rio Grande (Agevap, Deliberação CERH-MG nº 580/2024 e Contrato de Gestão celebrado em 12/09/2024); Alto Rio Paranaíba (ABHA, Deliberação CERH-MG nº 549/2023); e do Baixo Rio Paranaíba (ABHA, Deliberação CERH-MG nº 592/2024, com contrato de gestão celebrado em 10/10/2024). Até novembro/2024, 23 bacias hidrográficas mineiras contavam com entidades equiparadas e contratos de gestão celebrados. Além disso, a Agência Peixe Vivo foi equiparada pelo CERH-MG a agência de bacia para atuar nas CHs SF1, SF4, SF6, SF7, SF8, SF9 e SF10, o processo se encontra na negociação para celebração do Contrato de Gestão.

Variável 1.7. Comunicação Social e Difusão de Informações

A comunicação social busca desenvolver e manter ferramentas, canais e ações de comunicação para os públicos interno e externo, de forma a garantir a difusão de informações de fácil acesso e compreensão sobre as ações executadas para implementar os instrumentos de gestão e seus respectivos resultados, o monitoramento e a conjuntura dos recursos hídricos, sendo capaz de melhorar a transparência do setor, o conhecimento, o interesse e o engajamento da sociedade sobre a gestão de recursos hídricos.

Autoavaliação:

3

Existem diversas ações de comunicação social e difusão de informações em temas afetos à gestão de recursos hídricos, realizadas a partir de uma base técnica profissional e de um planejamento adequado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Igam e a Ascom/Sisema realizaram a divulgação de diversas ações através das plataformas digitais do Sisema (sites institucionais Igam e Semad, Portal Infohidro e Portal dos Comitês, Portal do Simge, Instagram, Facebook, Youtube e Whatsapp - "Acontece no Igam" e "Acontece no Sisema"). Foram produzidos boletins meteorológicos, de qualidade da água, e Boletim Progestão MG; divulgadas matérias sobre ações e entregas importantes para a gestão das águas e realizadas edições do Sisema ComCiência (Youtube). Os sites institucionais e Portais foram totalmente reformulados a partir do 2º semestre/2024, a fim de melhorar a experiência de navegação pelo cidadão; foram realizadas apresentações no CERH e ALMG; publicado o volume anual da RMRH; expressiva participação em reuniões, encontros e fóruns; continuidade dos projetos Café com o DG e encontros regionais Sisema, entre outras ações.

Variável 1.8. Capacitação

A metodologia de gestão por competências e de trilhas de aprendizagem são a base para o planejamento das ações de capacitação em temas afetos à gestão de recursos hídricos. A referência para o nível de exigência é o esforço feito pelo estado para organizar e realizar ações de capacitação, valorizando a diversidade nas estratégias adotadas, a carga horária ofertada e a existência de uma área ou setor com a atribuição de planejar e executar as ações de capacitação.

Autoavaliação:

5

O plano de capacitação apresenta programação anual que incorpora iniciativas fomentadas pelo estado, contemplando estratégias diversificadas, como visitas técnicas (estágio, e treinamento em serviço) e a produção de soluções educacionais focadas nas especificidades regionais. Há área(s) ou setor(es) com a atribuição de planejar e coordenar a implementação das ações de capacitação.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Houve melhora significativa na execução do planejamento anual das ações previstas em 2024, especialmente das capacitações com ênfase. Houve avanço na elaboração de um sistema interno com softwares gratuitos para o cadastramento/monitoramento/acompanhamento da execução anual das atividades. Esse avanço possibilitou acompanhar cada ação de capacitação, dar respostas rápidas aos participantes, emitir certificados com maior agilidade, tendo em vista a organização das informações preenchidas tanto na inscrição, quanto nas listas de presença. Em 2024 foram executadas mais de 100 atividades de capacitação, entre programadas e extra-programação, com a participação de mais de 1700 pessoas, com mais de 3500 atividades realizadas (um mesmo CPF participando de várias ações). Entre 2020 e 2024 foram realizadas mais de 400 capacitações, alcançando mais de 8500 capacitações/pessoa.

Variável 1.9. Articulação com setores usuários e transversais

Variável que avalia o grau de articulação do organismo gestor com os setores usuários (irrigação, indústria, abastecimento humano, geração hidroelétrica, pecuária) e com setores transversais como meio ambiente, saneamento, transportes, saúde e educação, dentre outros.

Autoavaliação:

4

Há processo consolidado de articulação do poder público com os setores usuários e transversais (parcerias, acordos de cooperação, convênios ou outros instrumentos).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Programa Diálogos com o SISEMA, instituído em 2017, consiste na realização de reuniões periódicas, abertas ao público em geral, para apresentação e discussão de temas ambientais de interesse comum. Anualmente o Igam apresenta o Panorama das Águas em audiência pública na ALMG, a fim de tornar públicas as ações realizadas no exercício. O Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais - Somos Todos Água possui uma coordenação transversal, de forma que a implementação dos projetos previstos no PMSH seja assegurada ao órgão de competência correlata. Também foram instituídas Comissões Gestoras Locais (CGLs), em parceria com os Comitês de bacias para a gestão em áreas de conflito pelo uso da água. Há também a parceria com a FAPEMIG na indução e fomento de projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada à gestão dos recursos hídricos.

Variável 2.1. Balanço Hídrico

Relação entre as demandas hídricas/usos da água e as disponibilidades hídricas (superficial e subterrânea). Com esta relação é possível identificar áreas com criticidade em relação à quantidade de água disponível.

Autoavaliação:

3

Há um conhecimento adequado da relação entre as demandas e disponibilidades hídricas sob domínio estadual (águas superficiais e/ou subterrâneas) em todo o território, por meio de estudos específicos ou planos de recursos hídricos e há estudos que promovem o aprimoramento do conhecimento sobre as demandas e disponibilidades hídricas das águas subterrâneas.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Igam conduziu em 2024 o Projeto Águas do Centro Sul, em parceria com a CPRM/SGB, com a finalidade de calcular a disponibilidade hídrica subterrânea na região Centro Sul do estado, em complementação ao Projeto Águas do Norte de Minas. Em relação à água superficial, além das bacias do Doce e Paraíba do Sul, foi finalizado o estudo de regionalização de vazão para a bacia do São Francisco, em parceria com a ANA. Os projetos para a atualização da regionalização de vazão nas demais bacias já foram contratados e iniciados.

Variável 2.2. Divisão Hidrográfica

A divisão hidrográfica é baseada em informações precisas de relevo e fornece a delimitação das unidades de gestão e planejamento dos recursos hídricos em âmbito estadual.

Autoavaliação:

4

Há uma divisão hidrográfica em escala adequada e formalmente estabelecida (por Lei, por Decreto ou por Resolução do Conselho Estadual), utilizada como unidade de gestão pela área de recursos hídricos e ambiental e/ou para outras áreas da administração pública.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Há no Estado, desde 2002, uma divisão hidrográfica reconhecida, confiável e formalmente estabelecida, por meio da Deliberação Normativa CERH-MG nº 06/2002. Com base no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-MG), foi aprovada a Deliberação Normativa CERH nº 66/2020 (<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=52900>), que estabeleceu as Unidades Estratégicas de Gestão do Estado de Minas Gerais (UEG) para fins de planejamento e gestão dos instrumentos previstos na lei das águas. As UEGs se compõem em 36 Circunscrições Hidrográficas - CH, com seus respectivos CBHs instalados e em funcionamento. Em maio de 2024, a DN CERH-MG nº 95/2024 alterou o Anexo II da DN CERH-MG nº 66, com vistas ao reordenamento da área das CHs PN1, PN2 e PN3, inseridas na Unidade Estratégica de Gestão - UEG - 6 - Afluentes do Rio Paranaíba.

Variável 2.3. Planejamento Estratégico

O planejamento é um processo composto de momentos - estratégico, tático e operacional - que interagem entre si e se repetem continuamente e não como um conjunto de fases estanques que se sucedem cronologicamente.

Estratégico: envolve a definição do rumo a ser seguido pela organização, com objetivos e metas a serem alcançados num determinado período e envolvimento da direção.

Tático-operacional: envolve o desenvolvimento dos programas, projetos, ações e atividades necessárias para implementar os programas e projetos e atingir os objetivos e metas.

Autoavaliação:

4

Há um planejamento tático-operacional e estratégico aprovado para orientar as ações da Administração Pública (Secretaria e/ou Organismo Gestor) na gestão de recursos hídricos, contemplando os instrumentos e as condições para sua efetiva implementação (indicadores, metas, monitoramento, agendas propositivas com os setores usuários e/ou transversais).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em Minas Gerais, na Semad e órgãos vinculados, há o Acompanhamento do Planejamento Tático pela Assessoria Estratégica (Aest). Em 2024 houve a aquisição de licenças para uso do software de planejamento estratégico Scopi. Também ocorreu a reunião de planejamento 2025 com todas as áreas, com base no documento "Igam do Futuro" para fazer um balanço e definir as ações prioritárias para o próximo exercício.

Variável 2.4. Plano Estadual de Recursos Hídricos

Os Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERH) são planos diretores de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e, em geral, contemplam o diagnóstico da situação dos recursos hídricos; o balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; prioridades, diretrizes e critérios para direito de usos e cobrança de recursos hídricos; além de planos de ação de curto, médio e longo prazos, baseados em cenários, para atendimento das metas previstas. O "exercício avaliado" corresponde ao período de avaliação do cumprimento da meta anual do Progestão.

Autoavaliação:

4

Existe Plano Estadual de Recursos Hídricos vigente, mas o grau de implementação é insatisfatório (no mínimo 40% das ações planejadas para conclusão no exercício avaliado).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A avaliação realizada ao final do primeiro semestre de 2024 encontrou 47% de implementação das ações do PERH previstas para 2024 - ano em que foi publicado o PAINEL de Indicadores: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrtjoiOThhNzgyMTQ0NGU5Ny00Mzk0LWlzODItNDg3Nzk2MDImYmEYliwidCI6IjkyNGY5ODQ3LTl0MmUtNGE5YS04OTEzLTl0NDM2NDliOWVhYSJ9>. O monitoramento da implementação do plano pode ser acessado por qualquer cidadão neste PAINEL. Em 2025, será realizada a revisão do conteúdo para finalização do novo PERH-MG.

Variável 2.5. Planos de Bacias

Os planos de bacias hidrográficas são planos de natureza estratégica e operacional, que têm por finalidade fundamentar e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, compatibilizando os aspectos quantitativos e qualitativos das águas, de modo a assegurar os usos múltiplos de forma racional e sustentável, na área da bacia ou unidade de gestão hidrográfica considerada. Em geral, o plano de bacia é instrumento das políticas estaduais de recursos hídricos e deve ser aprovado pelo respectivo Comitê de Bacia, o que lhe confere caráter participativo na sua elaboração. Os planos de bacias de rios estaduais afluentes de rios de domínio da União devem ser elaborados, de preferência, concomitantemente ao planejamento da bacia compartilhada e ser parte integrante deste, considerando os mesmos objetivos, diretrizes, estrutura programática e metas básicas e, se possível, o mesmo horizonte de planejamento, de forma a garantir que os conteúdos e informações apresentados no plano da bacia compartilhada sejam reflexo das decisões provenientes das bacias de rios afluentes, sendo um instrumento comum de planejamento para toda bacia (Plano Integrado de Recursos Hídricos - PIRH), com todas as especificidades locais, e não apenas para o "rio principal". Como características do PIRH destaca-se: bases de dados e balanço hídrico de referência; Planos de Ações para os Afluentes - PARHs com a mesma estrutura programática do PIRH, contemplando as ações pactuadas para as bacias dos rios afluentes; e Manual Operativo ou instrumento único de priorização e detalhamento para orientar implementação das ações de toda a bacia.

Autoavaliação:

5

Planos de bacia vigentes em mais de 75% das unidades de gestão de recursos hídricos e 100% dos planos de bacia de rios afluentes a rios de domínio da União integrados ao Plano da Unidade de Gestão de Recursos Hídricos – UGRH da União, quando existentes.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em 2024 100% das Circunscrições Hidrográficas e bacias hidrográficas de MG já contavam com seus Planos Diretores de Recursos Hídricos. Há Planos em processo de revisão, disponibilizados na planilha da meta federativa I.3.

Variável 2.6. Enquadramento

O enquadramento dos corpos d'água é o estabelecimento do nível de qualidade a ser alcançado ou mantido em um segmento de corpo d'água ao longo do tempo. Mais que uma simples classificação, o enquadramento deve ser visto como um instrumento de planejamento, pois deve estar baseado não necessariamente na condição atual do corpo d'água, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos no corpo d'água para atender às necessidades estabelecidas pela sociedade. (Portal PNQA/ANA)

Autoavaliação:

4

Existem bacias hidrográficas com corpos hídricos superficiais ou subterrâneos enquadrados, respectivamente, nos termos das Resoluções CONAMA nº 357/2005 ou nº 396/2008.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Há Enquadramentos de Corpos de Água vigentes em 44,44% das Circunscrições Hidrográficas de MG (SF2, SF3, SF4, SF5, MU1, SM1, DO1, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, PS1, GD1, GD2 e GD4). As CHs SF1, SF6, SF10, PS2, PN1, PN2 e PN3 estão com processo de elaboração em andamento e equivalem a 19,44%.

Variável 2.7. Estudos Especiais de Gestão

São levantamentos realizados para temas específicos de interesse da gestão de recursos hídricos, tais como, estudos hidrogeológicos, estudos hidrológicos de pequenas bacias ou em bacias com poucos dados, estudos hidrológicos e hidráulicos em regiões estuarinas, riscos de inundação, áreas úmidas, situação das nascentes, aspectos referentes à segurança hídrica principalmente no semiárido e em regiões metropolitanas, avaliação da qualidade da água, reuso da água etc.

Autoavaliação:

Existem estudos especiais para diversos temas de interesse da gestão em determinadas regiões ou bacias hidrográficas, e esses estudos estão atualizados e são suficientes para orientar as ações de gestão nos aspectos por ele abordados.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Existem estudos especiais de gestão para diversos temas. Podem ser citados os Cadernos Especiais de Qualidade das Águas; os estudos do Projeto Águas do Centro-Sul; a revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Mineiro de Segurança Hídrica. Além disso, o Igam participa de iniciativas em parceria com a ANA e Agências com os estudos de balanço hídrico de bacias interfederativas.

Variável 3.1. Infraestrutura de Dados Espaciais sobre Recursos Hídricos (IDE-RH)

Infraestrutura de Dados Espaciais constitui um conjunto integrado de tecnologias, políticas, mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento, padrões e acordos, necessário para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais (adaptado do Decreto nº 6.666/2008). Uma IDE está fundamentada em cinco pilares: 1) Pessoas ou Atores (usuários e provedores: compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração); 2) Dados Espaciais (de Referência e Temáticos); 3) Institucional (política, legislação e coordenação); 4) Tecnologia (acesso, distribuição e armazenamento); e 5) Normas e Padrões (modelos de dados, metadados e interoperabilidade).

Autoavaliação:

Idem nível 4, mas também aderente aos padrões nacionais estabelecidos pela Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais sobre Recursos Hídricos (INDE-RH) e pelo Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), em consonância com a Resolução Conjunta Semad/Feam/IEF/Igam nº 3.147/2022, tem como objetivo promover a adequada organização dos processos de geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso dos dados geoespaciais oriundos das atividades, programas e projetos ambientais e de recursos hídricos desenvolvidos pelo Sisema e/ou órgãos, entidades e instituições externas. O plano de gestão prevê ações baseadas nos pilares definidos pela INDE - Decreto nº 6.666/2008. Em 2024 foi realizada a gestão das 121 camadas. No Igam - atualização das camadas de outorga, uso insignificante, regionalização de vazão, monitoramento de qualidade, CHs, otto trecho e otto bacia, PANM – RPE; revisão e revalidação das bases de Enquadramento e Áreas de Drenagem à Montante de Cursos d'água Enquadrados em Classe Especial. Possui Comitê Gestor. Há participação e apoio técnico de Geo às demais áreas do Igam.

Variável 3.2. Cadastro de Usuários, Usos e Interferências

O cadastro de recursos hídricos refere-se ao conjunto de dados e informações sobre usuários, usos e interferências nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, decorrentes de quaisquer atividades ou intervenções que alterem o regime, a quantidade e qualidade de um corpo hídrico, tendo como objetivo o conhecimento da demanda pelo uso da água para dar suporte à implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos e à fiscalização dos usos e interferências nos recursos hídricos.

Autoavaliação:

Existe cadastro de usuários, usos e interferências para mais de 50% da demanda estimada.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O cadastro de usuários, usos e interferências é realizado de acordo com a emissão dos atos autorizativos, utilizando a plataforma do CNARH.

Variável 3.3. Monitoramento Hidrológico

O monitoramento hidrológico consiste em instalação, operação e manutenção de rede de coleta de dados hidrológicos (nível de rios e poços, vazão, chuva, concentração de sedimentos, temperatura, evaporação etc.) com densidade espacial e periodicidade de medições adequadas à determinação de disponibilidades hídricas para a gestão de recursos hídricos, com acesso público dos dados aos usuários.

Autoavaliação:

4

Existe rede de monitoramento hidrológico sob responsabilidade do Estado, em operação regular e contínua, bem como há planejamento e implementação de melhorias e ampliação nos locais em que há lacunas de monitoramento hidrológico, com acesso público dos dados aos usuários.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A segunda etapa do estudo, focada na implementação da Rede Hidrometeorológica de Referência de Minas Gerais (RHR-MG), está em andamento. O Igam já adquiriu 30 novas PCDs, que ainda serão instaladas. Os serviços de instalação e manutenção desses equipamentos foram incorporados ao projeto de "Reestruturação da Sala de Situação", atualmente em andamento de formalização.

Variável 3.4. Monitoramento de Qualidade de Água

O monitoramento de qualidade de água acompanha as alterações nas características físicas, químicas e biológicas da água decorrentes de atividades antrópicas e de fenômenos naturais. É fundamental que, associado a este monitoramento, seja feita a determinação da descarga líquida, de forma a determinar a carga de poluentes afluente. O monitoramento da qualidade da água também subsidia os estudos de enquadramento dos corpos d'água.

Autoavaliação:

4

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, com pelo menos 80% dos pontos previstos na Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais (RNQA) em operação conforme diretrizes e procedimentos estabelecidos pelo Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água (QUALIÁGUA) e os dados gerados disponibilizados ao SNIRH.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em 2024 o estado de Minas Gerais concluiu o ano monitorando 708 estações de monitoramento de qualidade de água superficial. No ano de 2024, existiam 305 estações de monitoramento de vazão coincidentes com estações de qualidade de água superficial. O IGAM aderiu à Fase II do Qualiágua - Publicação em 03/07/2023 da Resolução nº 159/2023 com o Termo de Adesão, firmado entre Governo de Minas e Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA) em 01/08/2023.

Variável 3.5. Sistema de Informações

O sistema de informações sobre recursos hídricos contempla a aquisição e manutenção de informações hidrológicas quali-quantitativas, incluindo dados de bacias hidrográficas, cadastros de usos e usuários, outorgas concedidas, cobrança, instâncias colegiadas, dentre outras, devidamente organizadas, atualizadas, sistematizadas, validadas e integradas em banco de dados, além de ferramentas computacionais que permitam acessá-las e analisá-las em seu conjunto, de forma a permitir sua utilização nos processos gerenciais e de regulação do uso da água, além do acompanhamento pela sociedade.

Autoavaliação:

4

Existe processo permanente de aquisição e manutenção de informações hidrográficas e hidrológicas quali-quantitativas, como dados de monitoramento, cadastro de usos e usuários, outorgas, cobrança, instâncias colegiadas, legislação e normas pertinentes, entre outras, organizadas, atualizadas, sistematizadas, validadas e integradas em banco de dados corporativo, bem como ferramentas computacionais que permitam acessá-las e analisá-las em seu conjunto, de forma a permitir sua utilização nos processos gerenciais e de regulação do uso da água, além do acompanhamento pela sociedade.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor dispõe do Sistema MIRA; Sistema de Outorga (SOUT); Sistema de Gestão de Bacias. As informações estão em fase de migração para os novos sites institucionais do Sisema e Portais.

Variável 3.6. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

A pesquisa, inovação e o desenvolvimento tecnológico na gestão dos recursos hídricos consistem no desenvolvimento de ferramentas que agilizem os processos internos dos organismos gestores de recursos hídricos, promovam melhor articulação com setores usuários, facilitem a regularização de usuários e melhorem atividades de monitoramento e análise de dados e informações em recursos hídricos, entre outras.

Autoavaliação:

4

Existem ações derivadas de uma política permanente de PDI, financiadas e/ou promovidas no âmbito do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, voltadas à pesquisa aplicada e ao desenvolvimento tecnológico que resultam em inovação para o aperfeiçoamento das atividades realizadas pelo organismo gestor, sendo os resultados internalizados no cotidiano do órgão.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em 2024 houve a prorrogação do TDCO Fapemig; continuidade do Programa Sisema ComCiência; apresentação dos trabalhos acadêmicos no Alinhamento Estratégico; lançamento do Inventário de Produções Técnico-Científicas; lançamento do Tesouro especializado em meio ambiente e recursos hídricos.

Variável 3.7. Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão

Ferramentas computacionais para sistematização dos procedimentos de análise técnica necessários ao cumprimento de atribuições do órgão gestor, ajustadas à realidade técnico-institucional.

Autoavaliação:

3

Existem sistemas e/ou modelos de suporte à decisão operacionais em âmbito estadual, os quais estão devidamente integrados às rotinas operacionais e/ou aos processos gerenciais e finalísticos (planejamento, outorga, cobrança etc.).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Os sistemas MIRA e SOUT são sistemas de suporte à decisão utilizados no monitoramento e regularização do uso dos recursos hídricos. Houve também a aquisição do software de planejamento estratégico Scopi em 2024.

Variável 3.8. Gestão de Eventos Críticos

Esta variável descreve o quão preparado está o órgão gestor estadual para acompanhar, prevenir e/ou minimizar os efeitos de eventos hidrológicos críticos (secas e inundações), incluindo sua capacidade de articulação com as instâncias/instituições tomadoras de decisão.

Autoavaliação:

3

Há infraestrutura e procedimentos instituídos para gestão de eventos críticos, bem como planejamento e execução de ações de prevenção e mitigação dos efeitos de eventos hidrológicos extremos, existindo, contudo, necessidade de maior articulação entre os atores e integração federativa para implementação dessas ações.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A atuação da Sala de Situação ainda não alcançou um nível satisfatório, devido ao quadro reduzido de técnicos e à falta de ferramentas adequadas para o desenvolvimento do trabalho. No entanto, como parte dos esforços para superar essas dificuldades, estão em andamento tratativas para a execução do projeto de "Reestruturação da Sala de Situação", que tem como objetivo ampliar e modernizar sua estrutura. Essa transformação no modelo operacional é essencial para fortalecer sua capacidade técnica e operacional, permitindo uma integração mais eficiente dos dados hidrometeorológicos e a realização de simulações em tempo real.