

## 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 / 2º ciclo

## 1) Identificação

Entidade Estadual:	Secretaria de Estado de Meio Ambiente- SEMA/AM		
Representante Legal:	Eduardo Costa Taveira		
Conselho Estadual:	Conselho Estadual de Recursos -CERH/AM		
Representante Legal:	Eduardo Costa Taveira		
Decreto Estadual:	Nº 34.059 de 09/10/2013	UF:	AM
Período de Avaliação:	2019	Contrato:	052/2018/ANA
			Tipologia A

## 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.

Após aprovação pelo Conselho Estadual, o Formulário devidamente assinado deverá ser encaminhado à ANA via e-protocolo ou por correio seguindo 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.

O formulário de autoavaliação contém 12 planilhas, sendo uma destinada à identificação e instruções (Inicial), 8 planilhas reservadas à avaliação das variáveis de gestão que determinam o alcance das metas estabelecidas (Pgs. 1 a 8), e uma que apresenta o resumo geral da avaliação realizada (Resumo).

Nas planilhas reservadas à avaliação das variáveis de gestão (Pgs. 1 a 8), 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.

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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 da infraestrutura adequada para seu funcionamento.

Autoavaliação:

3

Existe um organismo gestor razoavelmente estruturado, mas existem problemas de falta de recursos materiais e humanos e algumas das atribuições institucionais ainda não são satisfatoriamente desempenhadas.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O entendimento da equipe técnica da SEMA, assim como a do IPAAM e da Câmara Técnica de Estudos e Projetos do CERH é de que, o enquadramento no nível de exigência 3 é o mais adequado, pois nele, está descrito que existe um órgão gestor razoavelmente estruturado, sendo o principal argumento para o seu novo enquadramento, pois tanto a SEMA como IPAAM, ainda carecem de uma estruturação mais encorpada nos seus organogramas institucionais e necessidade preemente de ampliação do quadro de técnicos com formação profissional especializados para desempenhar suas atribuições, conforme demandas da implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Assim sendo, fica definido o nível de exigência 3.

#### 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:

2

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

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Mesmo sendo uma variável de gestão de avaliação facultativa, é importante lembrar que, organismo gestor assumiu as atividades referentes a Política de Recursos Hídricos no Estado em 2015. Portanto, tem perfeitamente implantado e fluindo eficientemente todo o fluxo de trabalho e controle interno dos trâmites de processos e procedimento distribuídos entre seus responsáveis institucionais.

#### 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:

3

Há um arcabouço robusto, com política estadual de recursos hídricos estabelecida por Lei) e a maior parte dos dispositivos legais encontram-se regulamentados e atualizados.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O arcabouço legal encontra-se vigente e com instrumentos regulamentados de acordo com a Lei nº 3.167, de 27/08/07 da PERH/AM e o Decreto Estadual nº 28.678/2009. Todos os balizamentos legais referentes ao Recursos Hídricos estadual são encontrados no site da SEMA <http://meioambiente.am.gov.br/legislacao-2/> (Leis Estaduais; Decretos; Portarias e Moção).

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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 o mesmo exerce plenamente as suas atribuições previstas na legislação estadual, havendo reuniões periódicas e comparecimento satisfatórios dos seus membros.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas (CERH) foi instituído pelo art. 64 da Lei nº 2.712 de 28 de dezembro de 2001, com as modificações promovidas pelo o art. 59 da Lei nº. 3.167 de 27 de agosto de 2007. Seu regimento interno está consolidado na Deliberação Normativa CERH/AM nº 001/2012, de 29/12/2012, que disciplina a composição deste órgão colegiado, deliberativo e normativo, vinculado ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Amazonas, composto por organizações governamentais, não governamentais e sociedade civil organizada. Estruturado com: Plenária, Presidência, Conselheiros, Convidados, Câmaras Técnicas e Secretaria Executiva. O CERH encontra-se ativo, com calendário de reuniões estabelecidos anualmente com convocações trimestrais e atuando de forma efetiva com elaboração de Resoluções, Moções Deliberações entre outras decisões tomadas. Portanto, atendendo perfeitamente o que está definido no nível de exigência ~~até o finalizado~~.

#### 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:

3

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

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Mesmo sendo uma variável de gestão de avaliação facultativa, cabe ressaltar que o estado do Amazonas possui dois Comitês formalmente reconhecidos, o Comitê de Bacia do Rio Tarumã-Açu (CBHT), criado pelo Decreto Estadual nº 28.678/AM, de 16 de junho de 2009, localizado no entorno da cidade de Manaus, e o Comitê da Bacia do Rio Puraquequara (CBHP), criado pelo Decreto Estadual nº 37.412/AM, de 25 de novembro de 2016, também situado no entorno de Manaus. Apenas o Comitê de Bacia do Rio Tarumã-Açu participa do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (Procomitês), uma vez que o Comitê da Bacia do Rio Puraquequara foi criado em data posterior à publicação da Resolução ANA nº 1.190/2016, que aprova o regulamento do Procomitês. Neste sentido, entendemos que os dois comitês ainda não estão funcionando de forma adequada.

#### Variável 1.6. Agências de Água ou de Bacia ou Similares

*As agências de água ou de bacia 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:

2

Há agências de água ou de bacia ou similares exercendo função de secretaria executiva dos respectivos comitês de bacia ou organismos colegiados instalados, em algumas bacias hidrográficas.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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 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 e ser capaz de aumentar a transparência do setor, bem como o conhecimento, interesse e engajamento de toda a sociedade sobre a gestão de recursos hídricos.

Autoavaliação:

2

Existem algumas ações de comunicação social e difusão de informações em temas afetos à gestão de recursos hídricos, mas são insuficientes e/ou falta base técnica profissional e/ou planejamento para essas ações.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

É uma variável de gestão de avaliação obrigatória e atendimento facultativo. Mas importante esclarecer que, a divulgação das atividades desenvolvidas pela Assessoria de Recursos Hídricos (ASSHID) utiliza-se constantemente o Setor de comunicação da SEMA, responsável pela organização, sistematização e disponibilização de documentos técnicos elaborados por servidores dos órgãos executor e gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos.

#### Variável 1.8. Capacitação

Segundo a Resolução CNRH nº 98/2009, o desenvolvimento de capacidades em gestão integrada de recursos hídricos consiste em processos formativos que contribuem para a ampliação de conhecimentos e competências de indivíduos e grupos sociais, contribuindo para a qualificação das instituições do SINGREH, para a gestão integrada dos recursos hídricos e para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Segundo o Decreto Federal nº 5.707/2006, a Gestão por Competências é definida como "gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance das objetivas da instituição".

Autoavaliação:

3

Existe plano de capacitação em âmbito estadual para temas afetos à gestão de recursos hídricos, devidamente formalizado e implementado de modo contínuo, baseado em mapeamento por competências.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O CERH, por meio, da Deliberação Nº 01 de 21 de março de 2019, aprovou o Plano de Capacitação em Recursos Hídricos do Estado do Amazonas (PCRH/AM), para os integrantes do sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, para um horizonte de 5 anos (2019-2023). Esse PCRH/AM é uma das Metas Federativas (Meta 1.2), bem como, uma das variáveis estaduais obrigatórias para o Fortalecimento do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos em âmbito estadual (Variável 1.8 - Capacitação, dentro da Meta 11.2- variáveis legais, institucionais e de articulação social), o que demonstra a importância deste tema para a gestão de recursos hídricos. Assim sendo, entendemos que o estado do Amazonas se enquadra perfeitamente no nível de exigência 3.

#### Variável 1.9. Articulação com setores usuários e transversais

Variável que mede 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:

2

Há articulação do poder público com os setores usuários e transversais, mas restrita às atividades realizadas no âmbito do Conselho Estadual, dos Comitês e de outros organismos colegiados de recursos hídricos (associação de usuários, comissões de ações ou similares).

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

É uma variável de gestão de avaliação obrigatória e atendimento facultativo. Atualmente, existe uma articulação constante com o Poder Público (CERH, CPRM, UFAM, UEA, IPAAM, SIPAM, CBH) e restrita com a Sociedade Civil e os Usuários de água (COSAMA, SAEE, Prefeituras e Concessária Água de Manaus).

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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:

2

Há um conhecimento adequado da relação entre as demandas e disponibilidades hídricas sob domínio estadual (água superficiais e/ou subterrâneas) em algumas áreas, por meio de estudos específicos ou planos de recursos hídricos.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Variável de gestão de avaliação obrigatória e atendimento facultativo. Importante destacar que, a SEMA e o IPAAM integram a Comissão de Técnica de Acompanhamento e Fiscalização (CTAF) referente aos "Estudos Hidrogeológicos das Regiões Urbana e Periurbana de Manaus/AM -Subsídios para o Uso Sustentável dos Recursos Hídricos". Este estudo vem sendo desenvolvido pela CPRM, ele será o norteador do balanço hídrico subterrâneo do aquífero da cidade de Manaus e Adjacentes. Outro balizador referente ao Balanço Hídrico será o Plano Estadual de Recursos Hídricos que foi finalizado no mês de dezembro de 2019.

#### 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:

3

Há uma divisão hidrográfica em escala adequada e formalmente estabelecida (por Lei, por Decreto ou por Resolução do Conselho Estadual).

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Resolução do CERH-AM nº 003, de 21/09/2016 -dispõe sobre a divisão do Estado do Amazonas, em nove regiões hidrográficas, para fins de gerenciamento de recursos Hídricos. 1. Região Hidrográfica de Manaus; 2. Região Hidrográfica do Rio Negro; 3. Região Hidrográfica do Madeira; 4. Região Hidrográfica do Juruá; 5. Região Hidrográfica do Purus; 6. Região Hidrográfica do Alto Solimões; 7. Região Hidrográfica do Médio Solimões/Japurá; 8. Região Hidrográfica do Careiro-Autazes e 9. Região Hidrográfica do Baixo Amazonas. Mas, a mesma não está sendo utilizada como unidade de Gestão pela área de recurso hídricos e ambiental pois a atual divisão não acompanha as Bacias Hidrográficas, o que dificulta sobre maneira sua utilização. Deficiência constatada no Plano Estadual de Recursos Hídricos recentemente elaborado. Assim sendo, entendemos que o seu melhor enquadramento será no nível de exigência 3.

#### 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:

2

Há um planejamento tático-operacional para orientar as ações da Administração Pública (Secretaria e/ou Organismo Gestor) na gestão de recursos hídricos.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

As atividades relacionadas ao Recursos Hídricos fazem parte do Plano Plurianual (PPA). Em relação ao PROGESTÃO, foi elaborado o Plano Plurianual de Aplicação dos Recursos do Progestão para horizonte de cinco anos (2019-2023), aprovado pelo CERH/AM, por meio, da Deliberação do CERH nº 02, de 21 de março de 2019.

#### 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.*

Autoavaliação:

3

Existe Plano Estadual de Recursos Hídricos, mas há necessidade de atualizações e revisões ou sua implementação é incipiente (até 10% de ações implementadas).

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Estado estava no nível mínimo de exigência permitido pela Tipologia "A", nível de exigência 2, quando foi aprovada a autoavaliação para o Contrato, assim como a autoavaliação de 2018, o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), ainda estava em fase de elaboração. Atualmente o Plano já está pronto e aprovado pelo CERH. Assim sendo, entendemos que a referida variável pode ser adotada o nível de exigência 3, visto que, em seu texto inclui a sua existência e também a classifica como ainda há necessidade de sua implementação. Desta forma, existência do PERH, acatamos o nível 3. Já que, o descrito no nível de exigência 2 afirma que "Não existe Plano Estadual de Recursos Hídricos". Portanto, o nível 2 fica superado com a elaboração e aprovação do PERH, recentemente, pelo próprio Conselho.

#### Variável 2.5. Planos de Bacias

*Os planos de bacias hidrográficas são planos diretores, 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 do uso das águas, de modo a assegurar as metas e os usos neles previstos e garantir os usos múltiplos de forma racional e sustentável, na área da bacia ou unidade de gestão hidrográfica considerada. Em geral, instrumento das políticas estaduais de recursos hídricos, o plano de bacia é aprovado pelo respectivo Comitê de Bacia, o que lhe confere caráter participativo na sua elaboração.*

Autoavaliação:

2

Planos de bacia vigentes em até 50% das unidades de gestão hidrográfica.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NNÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

#### 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:

2

Não existem corpos hídricos superficiais ou subterrâneos enquadrados nos termos das Resoluções CONAMA nº 357/2005 e 396/2008, mas existem alguns estudos ou propostas para enquadramento das águas subterrâneas ou superficiais de domínio estadual.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas (PERH/AM), recentemente elaborado e aprovado, prevê uma Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água em Classes de Uso.

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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:

3

Existem estudos especiais para alguns 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/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

#### Variável 3.1. Base Cartográfica

*A base cartográfica para a gestão dos recursos hídricos deve ser em formato digital, em escala adequada para permitir a visualização dos corpos hidricos, tipos de solo, aquíferos, vegetação, usuários, usos e interferências de recursos hídricos e possibilitar análises espaciais para diagnósticos e prognósticos da situação dos recursos hídricos no estado. Para tanto, deve contar, dentre outras: com uma representação da hidrografia em rede unifilar orientada e topologicamente consistente; com uma representação das microbacias de drenagem por trecho (segmento de curso d'água entre confluências/vértices) da rede hidrográfica, preferencialmente derivada de Modelo Digital de Terreno e codificada pelo método Otto Pfafstetter; com representação vetorial dos recursos hidrogeológicos, mapeamento dos aquíferos e usos de águas subterrâneas; e com representação vetorial dos polígonos das massas d'água (lagos, reservatórios, etc.).*

Autoavaliação:

3

Além dos requisitos estabelecidos no Nível 2, dispõe ainda de uma base digital em formato vetorial para a gestão de recursos hídricos, proveniente da vetorização da cartografia sistemática produzida pelo IBGE ou DSG, em escala de 1:250.000 ou maior, em bacias críticas do estado.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O IPAAM possui uma base cartográfica própria ottocodificada inclusive com as bacias Tarumã-Açu e Puraquequara em escala de 1:100.000 que são armazenadas, atualizadas e disponibilizadas na Gerência de Geoprocessamento do IPAAM (GEGEO). Os dados das bases têm como referências os shapes do IBGE, DSG e SIPAM. Porém, necessita de cartas na operacionalidade do Sistema de outorga. Assim sendo o nível de exigência adotado é o 3.

#### 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 hidráulico, 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:

2

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

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O estado do Amazonas aderiu ao Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), instituído pela Resolução CERH/ANA nº Resolução nº 01, de 19 de julho de 2016. Esses registros possibilitam ao órgão gestor (SEMA) conhecer e executar (IPAAM) mapear a distribuição dos usos múltiplos da água e de seus usuários, assim como manterem, atualizarem e complementarem seus dados. É importante informar que estão sendo cadastradas as Barragens de Usos Múltiplos no Sistema Nacional de Segurança de Barragens (SNISB) pelo IPAAM.

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### Variável 3.3. Monitoramento Hidrometeorológico

O monitoramento hidrometeorológico consiste de instalação de rede de coleta de dados hidrológicos (fluviométria) e meteorológicos (pluviometria, temperatura, evaporação etc.) com densidade espacial suficiente e periodicidade de medidas adequadas à gestão de eventos críticos para fins de determinação de disponibilidades hídricas precisas.

Autoavaliação: 3

Existem redes pluviométricas e/ou fluviométricas operadas em âmbito estadual, próprias ou mistas, mas não há um planejamento para implantação, ampliação e modernização dessas redes.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SEMA realiza monitoramento hidrológico e meteorológico de prevenção a eventos críticos tais como inundações, secas, tempestades e queimadas. Em 2019 foram realizadas 5 manutenções nas estações telemétricas que estão localizadas nos rios: Negro (Curicuriari), Solimões (Tefé), Madeira (Humaitá), Juruá (Eirunepé) e Purus (Lábrea). As estações telemétricas transmitem dados de nível, vazão e precipitação em tempo real via satélite. Já o monitoramento meteorológico é feito com ajuda de parceiros, como: Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), através de suas páginas on-line que prestam informações em tempo real, no site: <http://meioambiente.am.gov.br/sala-de-situacao/>

#### 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 afluentes.

Autoavaliação: 2

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, mas reponde por menos de 15% 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/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em 2020 foi assinado o Contrato nº002/2020/ANA- Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água (QUALIÁGUA). O programa tem como objetivo contribuir para a gestão sistemática dos recursos hídricos, através da divulgação de dados sobre a qualidade das águas superficiais no Brasil. Neste 1º ano do Programa os municípios atendidos são: Manaus, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Silves, Itapiranga, São Sebastião do Uatumã e Urucará. É oportuno informar que os números de pontos de monitoramento aumentam ao longo dos 05 anos do Programa. A SEMA e a ANA identificaram 26 pontos para serem operados já nos primeiros 12 meses do Programa, sendo 23 com frequência trimestral e 3 com frequência semestral. Dos 26 pontos previstos, em 1 deles será feita a medição de vazão simultânea. E assim, até o final do Programa o Estado deverá fazer 167 pontos de monitoramento.

#### 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, dentre outras, devidamente organizadas, atualizadas, sistematizadas, validadas e integradas em banco de dados, além de ferramentas computacionais que permitem 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: 2

Existem informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos organizadas, atualizadas e sistematizadas em base de dados, mas não existem 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.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Esta variável é de avaliação facultativa, e a mesma está sendo incluída no quadro de variáveis de gestão do Estado. Em resposta a esse enquadramento o Estado, atualmente, trabalhar com o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) e o Portal HidroWeb (banco de dados que contém todas as informações coletadas de dados de níveis fluviais, vazões, chuvas, climatologia, qualidade da água e sedimentos). Portanto, atendendo perfeitamente o que está definido no nível de exigência estabelecido.

## Formulário de Autoavaliação

### Avaliação das Metas de Gestão de Águas no âmbito do Sistema Estadual

#### Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO/2º ciclo

2019

#### 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:

2

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

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

#### 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:

2

Existem sistemas e/ou modelos de suporte à decisão operacionais em âmbito estadual, mas sua utilização é ainda relativamente limitada.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Tratasse de uma variável de gestão de avaliação facultativa que está sendo incluída no quadro de variáveis de gestão do Estado. Para emissão de outorga os suportes de decisão que vêm sendo adotados são aquelas estabelecidas nas resoluções CERH nº01 e nº02, de 19/07/2016, que estabelece critérios técnicos para o processo de análise de pedido de outorga de domínio estadual e os critérios e classificam os usos insignificantes de derivação, captação, acúmulo e lançamento de recursos hídricos de domínio estadual, que são dispensados de outorga, respectivamente. E por fim, a Portaria Normativa/SEMA/IPAAM nº012/2017, que dispõe critérios sobre os procedimentos administrativos necessária para emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos, no âmbito do Estado do Amazonas. A assim, atendendo perfeitamente o que está definido no nível de exigência estabelecido.

#### Variável 3.8. Gestão de Eventos Críticos

*Esta variável descreve o quanto 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:

4

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 adequada articulação entre os atores e integração federativa para implementação dessas ações.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A sala de Situação está instalada na SEMA, encontra-se sobre a responsabilidade da ASSHID, em 2019, emitiu 243 boletins hidrometeorológicos. Esses boletins são enviados, prioritariamente, para as seguintes instituições: Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), Agência Nacional de Águas (ANA), Fundação Amazonas Sustentável (FAS), Defesa Civil do Estado e dos Municípios, Corpo de Bombeiros, Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), Marinha Mercante, Departamento de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Fundação Rede Amazônica e membros do CERH/AM entre outras instituições.

**Variável 4.1. Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos**

*Instrumento de comando e controle que assegura ao usuário a garantia de acesso à água.*

Autoavaliação: 2

Há emissão de outorga de direito de recursos hídricos para captação de água, tendo sido outorgados até 50% da demanda estimada.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Há emissão de outorga tanto para captação (superficial e subterrânea) como para lançamento de esflente. Todos os roteiros, formulários e termos de referência estão disponibilizado no site do IPAAM. Conforme dados fornecidos pelo IPAAM, durante o ano de 2019 foram emitidos pelo Estado 411 outorga e/ou diluição insignificante e inseridos no CNARH 456 cadastros no período de 01/01/2019 até 31/01/2020.

**Variável 4.2. Fiscalização**

*As atividades de fiscalização de usos de recursos hídricos têm como objetivos principais a verificação do cumprimento de termos e condições previstos nas outorgas, a identificação e autuação de usuários irregulares e a garantia dos usos múltiplos das águas, buscando assim, dirimir conflitos pela utilização da água. Possui caráter preventivo e corretivo/repressivo, visando ao cumprimento da legislação pelos usuários, e educativo para informar aos mesmos sobre os preceitos legais e os procedimentos administrativos para sua regularização.*

Autoavaliação: 3

Há fiscalização dos usuários de recursos hídricos atreladas ao processo de regularização do uso da água (cadastramento, outorga), e estrutura específica para desenvolvimento das ações de fiscalização, não existindo ainda planejamento ou programação regular para fiscalização, podendo ocorrer em decorrência de denúncias.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Está é uma variável de gestão de avaliação obrigatória e atendimento facultativo. A fiscalização de usuários cadastrados e outorgados é feita pelo IPAAM, no setor de Gerência de Recursos Hídricos (GRH). Neste setor também é responsável pelo licenciamento ambiental de perfuração de poço (LAU), além das notificações e os monitoramentos das atividades de decorrentes recursos hídricos, estabelecido em Lei. Cabe destacar que, o IPAAM tem uma Gerencia de Fiscalização (GEFA).

**Variável 4.3.Cobrança**

*Instrumento econômico de gestão de recursos hídricos cujos valores visam a reconhecer a água como bem econômico, estimular o uso racional e arrecadar recursos para a gestão e para a recuperação dos recursos hídricos.*

Autoavaliação: 2

Não há cobrança, mas já existem estudos ou regulamentos sobre o tema em âmbito estadual.

Justificativas/Eclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

**Variável 4.4. Sustentabilidade Financeira**

Razão entre o montante de recursos efetivamente destinados ao funcionamento do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos e o valor mínimo de recursos necessários ao seu pleno funcionamento. Tais recursos podem contemplar a compensação financeira pelo uso dos recursos hídricos pelo setor elétrico, a cobrança pelo uso da água, taxas, multas, emolumentos, recursos do orçamento estadual etc.

Autoavaliação:

2

O sistema estadual de recursos hídricos dispõe de receita decorrente de transferências, como compensação financeira, e de fontes próprias de arrecadação (ex.: cobrança pelo uso da água, cobrança por serviços de água bruta, multas, taxas, emolumentos etc.), mas esse montante representa menos de 20% dos recursos financeiros necessários para garantir a sua sustentabilidade financeira.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Está é uma variável de gestão de avaliação facultativa. Recentemente a SEMA, juntamente com o CERH aprovaram o Regimento Interno do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, por meio, da Portaria SEMA Nº 120, de 13/11/2019, como o propósito é dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos, operacionalizada dos objetivos e metas Plano Estadual de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Desta forma, atendendo perfeitamente o que está definido no nível de exigência 2 estabelecido.

**Variável 4.5. Infraestrutura Hídrica**

Participação da área de recursos hídricos na gestão de infraestrutura hídrica (planejamento de obras, administração, manutenção, operação etc.).

Autoavaliação:

2

A área de recursos hídricos tem participação e influência na gestão de infraestrutura hídrica (planejamento de obras, administração, manutenção, operação etc.), não restrita apenas aos aspectos regulatórios básicos (autorizações, outorgas etc.), mas participando da definição de normas gerais, manuais, modos operacionais, modelos de execução de obras etc.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

NÃO ESTÁ INCLUÍDO NAS VARIÁVEIS DE GESTÃO DO ESTADO

**Variável 4.6. Fundo Estadual de Recursos Hídricos**

Fundo criado para dar suporte financeiro, de custeio e investimento, ao sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações previstas nos planos de recursos hídricos, constituído de diferentes fontes de financiamento destinadas à gestão dos recursos hídricos.

Autoavaliação:

4

Existe Fundo Estadual de Recursos Hídricos previsto em lei, já devidamente regulamentado e operando regularmente, mas a aplicação dos seus recursos ainda não está devidamente articulada com os demais processos e instrumentos de gestão sob responsabilidade do sistema estadual de recursos hídricos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas (FERH/AM) foi Criado pela Lei nº 2.712, de 28/12/2001, em seu Art. 35 e Reformulada pela Lei nº 3.167, de 28/08/2007, regulamentado pelo Decreto nº 28.678, de 16/06/2009. As receitas do FERH são definidas nos arts. 35 e 36, respectivamente Lei supracitada. Recentemente a SEMA, juntamente com o CERH aprovaram o Regimento Interno do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, por meio, da Portaria SEMA Nº 120, de 13/11/2019. Assim sendo, entendemos que com a publicação da referida Portaria, o FERH fica em condições operacionais, permitindo assim o seu enquadramento no nível de exigência 4 como foi definido no contrato.

**Variável 4.7. Programas e Projetos Indutores**

Programas e projetos indutores têm por objetivo incentivar a implementação de ações com vistas a promover a proteção e conservação do solo e dos recursos hídricos e o uso racional da água.

Autoavaliação:

2

Existem programas e/ou projetos indutores para a gestão de recursos hídricos em determinadas regiões ou bacias hidrográficas (ex. incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais, premiação de boas práticas etc.), mas estes dependem basicamente do apoio de setores usuários e da sociedade civil, existindo pouco ou nenhum suporte por parte da Administração Pública.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Está é uma variável de gestão de avaliação facultativa, selecionada no nível de exigência 2 como foi definido no contrato. Isto significa que os esforços devem ser no sentido de se constituir programas/ou projetos indutores para a gestão de recursos hídricos em determinadas regiões ou bacias hidrográficas (ex. incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais, premiação de boas práticas etc.), mas estes dependem basicamente do apoio de setores usuários e da sociedade civil, existindo pouco ou nenhum suporte por parte da Administração Pública.

**Quadro-Resumo**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
-----------	------------------------------------

**META II.2 – Variáveis Legais, Institucionais e de Articulação Social**

1.1) Organização Institucional	3
1.2) Gestão de Processos	2
1.3) Arcabouço Legal	3
1.4) Conselho Estadual de Recursos Hídricos	5
1.5) Comitês de Bacias e Outros Organismos Colegiados	3
1.6) Agências de Água ou de Bacia ou Similares	2
1.7) Comunicação Social e Difusão de Informações	2
1.8) Capacitação	3
1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	2

**META II.3 – Variáveis de Planejamento**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
2.1) Balanço Hídrico	2
2.2) Divisão Hidrográfica	3
2.3) Planejamento Estratégico	2
2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos	3
2.5) Planos de Bacias	2
2.6) Enquadramento	2
2.7) Estudos Especiais de Gestão	3

**META II.4 – Variáveis de Informação e Suporte**

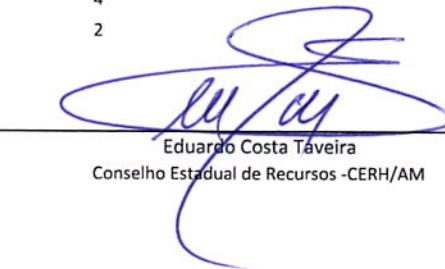
Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
3.1) Base Cartográfica	3
3.2) Cadastro de Usuários, Usos e Interferências	2
3.3) Monitoramento Hidrometeorológico	3
3.4) Monitoramento de Qualidade de Água	2
3.5) Sistema de Informações	2
3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	2
3.7) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão	2
3.8) Gestão de Eventos Críticos	4

**META II.5 – Variáveis Operacionais**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos	2
4.2) Fiscalização	3
4.3) Cobrança	2
4.4) Sustentabilidade Financeira	2
4.5) Infraestrutura Hídrica	2
4.6) Fundo Estadual de Recursos Hídricos	4
4.7) Programas e Projetos Indutores	2



Eduardo Costa Taveira  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente- SEMA/AM



Eduardo Costa Táveira  
Conselho Estadual de Recursos -CERH/AM