

## 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:    | Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais |           |             |
| Representante Legal:  | Pedro Carvalho Chagas                                     |           |             |
| Conselho Estadual:    | Conselho Estadual de Recursos Hídricos                    |           |             |
| Representante Legal:  | Pedro Carvalho Chagas                                     |           |             |
| Decreto Estadual:     | Nº 29.302 de 15/08/2013                                   | UF:       | MA          |
| Período de Avaliação: | 2024                                                      | Contrato: | 2           |
|                       |                                                           |           | Tipologia B |

#### 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 da 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:

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais, por meio da Superintendência de Recursos Hídricos, é o órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos no estado. No entanto, o órgão enfrenta desafios significativos devido à escassez de recursos materiais e humanos, o que impacta negativamente o desempenho de suas funções.

A necessidade de expandir o quadro de pessoal é urgente e crucial para impulsionar a implementação das medidas estabelecidas na Política Estadual de Recursos Hídricos. A demanda por serviços, especialmente a emissão de outorgas, continua alta, e a equipe atual, juntamente com a limitação de equipamentos, dificulta o atendimento eficiente.

### 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:

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão (SEMA) utiliza uma estrutura robusta para gerenciar suas atividades, que inclui:

Processos Gerenciais e Administrativos Estabelecidos: A secretaria opera com base em processos gerenciais e administrativos bem definidos, que garantem a organização e a eficiência de suas ações.

Plataformas Eletrônicas SEI e SIGLA: A SEMA utiliza as plataformas eletrônicas SEI (Sistema Eletrônico de Informações) e SIGLA para otimizar seus processos e facilitar o acesso a informações.

Portarias e Manuais Próprios: A secretaria conta com portarias e manuais internos que orientam a execução de suas atribuições institucionais, assegurando a padronização.

### 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 legal básico (política estadual de recursos hídricos estabelecida por lei) e a maior parte dos dispositivos legais encontram-se regulamentados e atualizados.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O estado do Maranhão possui uma estrutura legal abrangente e sólida, que engloba leis, decretos, resoluções e portarias específicas, com o objetivo de regulamentar e gerenciar os recursos hídricos. Essa estrutura legal é periodicamente revisada e atualizada, seja através do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, garantindo a sua adequação às novas demandas e desafios na gestão dos recursos hídricos.

#### 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 (CONERH) manteve seu compromisso com a gestão eficiente dos recursos hídricos ao seguir rigorosamente seu calendário anual de reuniões ordinárias e convocar encontros extraordinários quando necessário. No entanto, um desafio persistente é o fortalecimento das atividades das Câmaras Técnicas, que têm sido prejudicadas pela ausência recorrente de membros nas convocações. Superar essa questão é crucial para garantir a efetividade do CONERH e a implementação de políticas eficientes de gestão de recursos hídricos.

#### 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:

Atualmente o Estado possui 7 Comitês de Bacia Hidrográfica instalados e devidamente empossados, a saber: CBH Mearim, CBH Munim, CBH Preguiças-Periá, CBH Balsas e Afluentes Maranhenses do Alto Parnaíba, CBH Turiaçu, CBH Pindaré, CBH Itapecuru. Os colegiados vem desenvolvendo, de acordo com sua estrutura, atividades periódicas, como Seminários, Visitas de Campo, além das reuniões ordinárias.

#### 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:

2

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Já existe na Bacia do Mearim a entidade delegatária Consórcio Intermunicipal - CONLEST Maranhense, aprovada pelo CONERH. As Bacias Hidrográficas do Mearim e Grajaú já elegeram a entidade que exercerá a função.

**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:

A comunicação se faz por meio dos canais oficiais da Secretaria, de forma pontual e mais generalizada sobre as ações e processos em execução. Ainda não se estabeleceu um canal que disponibilize de forma mais acessível os dados mais solicitados como vazão, tipos de uso dos recursos hídricos, dentre outros. Estes são disponibilizados por meio de solicitação no SEI.

**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:

3

O plano de capacitação apresenta programação anual com ações promovidas por outras instituições, assim como fomentadas pelo estado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos estadual enfrenta desafios na gestão e na avaliação de eventos. Não há um sistema estruturado para identificar e avaliar as habilidades e conhecimentos necessários para o desempenho das funções dentro da secretaria. A programação de eventos foi ajustada, com uma diminuição no número de atividades, devido a restrições de tempo e recursos para execução. Entretanto, foram realizados eventos que não estavam previstos na programação original, indicando uma necessidade de maior flexibilidade e capacidade de adaptação. Há problemas no registro de participantes, especialmente em eventos que não são promovidos pela Superintendência de Recursos Hídricos ou CONERH, o que dificulta a avaliação do alcance e do impacto das atividades. Esses pontos destacam a necessidade de aprimoramento na gestão de eventos e na avaliação de competências dentro da SEMA, visando otimizar o uso de recursos e garantir a efetividade das ações da secretaria.

**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:

3

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Há articulação do poder público com os setores usuários e transversais, não restrita às atividades realizadas no âmbito do Conselho Estadual, dos Comitês e de outros organismos colegiados de 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:

A publicação do Plano de Recursos Hídricos representou um avanço significativo na disponibilidade de informações sobre as demandas hídricas e o uso da água no estado. No entanto, o monitoramento contínuo e a atualização dessas informações não têm sido realizados de forma consistente, resultando na subutilização desses dados no desenvolvimento das atividades do órgão gestor.

### 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:

A divisão hidrográfica do estado é fundamentada pelas seguintes normas: Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº32 de 25 de Junho de 2003; Resolução nº32 indica que o Estado do Maranhão está inserido em 03 (três) regiões hidrográficas; Decreto Estadual nº27.845/11, em seu artigo 5º, define a divisão hidrográfica do estado do Maranhão, para efeito do gerenciamento de recursos hídricos, em 12 regiões hidrográficas. Entretanto, em 2024, a ALEMA produziu a Indicação nº 275/2020, que propõe a alteração dos dispositivos da Lei Complementar nº 167/2014, a qual institui a regionalização do meio ambiente do Estado do Maranhão por bacias hidrográficas. A proposta recomenda ampliar para dezesseis as unidades de gestão, excluindo-se os sistemas hidrográficos das Ilhas Maranhenses e do Litoral Ocidental, com a criação da Bacia Ilha de Upaon-Açu, abrangendo os municípios de São Luís, Raposa, São José de Ribamar e Paço do Lumiar, a reorganização da Bacia do Parnaíba e o desmembramento de dois grandes rios da Bacia do Mearim. O processo ainda está em tramitação.

### 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:

3

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, mas ainda há necessidade de criar e/ou aprimorar os instrumentos e 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:

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão possui uma gestão pública hierarquicamente bem organizada na Gestão dos Recursos Hídricos. Mas, devido ao tamanho do Estado do Maranhão e suas diferentes características ambientais é de extrema necessidade a expansão do Setor de Recursos Hídricos, para melhor atender ao estado e suas peculiaridades, e principalmente, atender as necessidades da população maranhense.

#### 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:

3

Existe Plano Estadual de Recursos Hídricos, mas há necessidade de atualizações e revisões ou sua implementação é incipiente (de no mínimo 20% das ações planejadas para conclusão no exercício avaliado).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A implementação do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) no Maranhão enfrenta desafios significativos, com um baixo índice de progresso nas ações planejadas. Atualmente, apenas cerca de 20% das ações previstas para o primeiro horizonte temporal foram realizadas, indicando uma falta de avanço substancial na concretização dos objetivos do plano. Como agravante, o plano já entrou em seu segundo horizonte temporal de ações.

#### 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:

2

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Além do Plano Estadual de Recursos Hídricos, em 2023 foi publicado o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Itapecuru PRH-ITAPECURU, fruto de convênio entre a CODEVASF e a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA).

#### 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:

Estão vigentes os enquadramentos dos Rios Anil (Resolução CONERH 82/2020), Pedrinhas (Resolução CONERH 83/2020), Tibiri (Resolução CONERH 84/2020), Ribeira (Resolução CONERH 85/2020) Bacanga (Resolução CONERH 86/2020).

### 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 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Existem alguns estudos norteadores além do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão, como o Plano Nascente Itapecuru - Plano de preservação e recuperação de nascentes da bacia do rio Itapecuru e Plano Nascente Mearim - Plano de preservação e recuperação de nascentes da bacia do rio Mearim. Em 2023, publicou-se o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapecuru.

### 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:

Existe uma área de geoprocessamento na instituição que implementa a política de recursos hídricos (departamento, gerência, núcleo etc.) ou em algum órgão ou entidade no estado, atuando no processamento de dados espaciais em recursos hídricos, com técnicos e especialistas em geoprocessamento, dispondo de base hidrográfica otocodificada, massas d'água, barragens, dados hidrogeológicos, modelo digital de terreno e outros dados temáticos de suporte à gestão.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Sema possui um laboratório de geoprocessamento, ligado à Superintendência de Monitoramento e conduzido por dois servidores efetivos. Concernente à base cartográfica, a ANA determinou como escala mínima a de 1:1.000.000; contudo, este órgão gestor já utiliza uma base mais precisa, nas escalas de 1:250.000 a 1:100.000.

### 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 estadual de usuários da SEMA possui o mesmo banco de dados do CNARH40. Além de seu cadastro próprio pelo sistema Sigla, a SEMA dispõe de um banco de dados com informações de todas as outorgas emitidas desde 2013. Vale ressaltar que, o cadastro estadual de usuários contempla usuários e empreendimentos que independem de Outorga nos termos e nas condições expressas no respectivo ato e no Termo de Compromisso e responsabilidade. Referente ao cadastro de infraestrutura hídrica, este foi criado, estruturado e alimentado com informações referentes às barragens de acumulação de água e de disposição final de resíduos industriais mapeadas no Estado. O cadastro está em XLS e as variáveis que constam neste cadastro foram baseadas na Resolução do CNRH nº143/2012.

### 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 rede de responsabilidade do estado, conta com estações da ANA e do Governo do Maranhão, distribuídas visando monitorar áreas que apresentam vulnerabilidade socioambiental à riscos provocados por eventos hidrometeorológicos extremos. Tem-se buscado parcerias com instituições federais como CENSIPAM, CEMADEN e INMET, e realizado a manutenção de estações dessas instituições, que são fontes importantes de dados hidroclimáticos no estado. A ampliação da rede hidrometeorológica própria do estado está em fase de processo licitatório. Contudo, o plano de manutenção preventiva e corretiva é executado de maneira regular, garantindo o funcionamento dos equipamentos da rede estadual de monitoramento hidrológico, os dados são continuamente analisados assegurando a efetividade da informação e disponibilizados publicamente em tempo real pelo Hidrotelemetria da ANA. Atualmente o estado vem desenvolvendo uma plataforma para facilitar o acesso aos dados pelos usuários, atualmente em fase experimental.

### 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:

2

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, mas responde por menos de 30% 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:

Atualmente estão sendo monitorados trimestralmente 110 pontos. Os parâmetros analisados são: pH, temperatura do ar, temperatura da água, OD saturado, OD mg, Alcalinidade, Turbidez e sólidos totais. Além dos parâmetros físico-químicos são realizadas também as vazões de 21 corpos hídricos. Estão sendo feitas as tratativas para o contrato do QUALIÁGUA II, onde o estado passará a monitorar 129 pontos, o que corresponderá a 50% da RNQA.

### 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:

3

Existem informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos organizadas, atualizadas e sistematizadas em base de dados, 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, bem como seu acompanhamento pela sociedade.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Os dados sobre os recursos hídricos do Maranhão são organizados e sistematizados nos bancos de dados CNARH40, SHAPEFILE, XLS e KML, atualizados por técnicos da Superintendência de Recursos Hídricos e da Sala de Situação. Esses dados podem ser acessados na plataforma do Sistema de Monitoramento Ambiental (SIMA). As informações da Sala de Situação, abrangendo a variação do nível dos corpos hídricos, situações de emergência, alerta e atenção para cheias e estiagens, além da condição das estações de monitoramento, estão disponíveis desde setembro de 2024. Já os dados de outorga, incluindo município, bacia hidrográfica, tipo e modo de captação, finalidade e validade, foram disponibilizados em 2025. Na plataforma ainda é possível ter acesso aos Grupos de Alerta por Bacia Hidrográfica. No que se refere às Instituições Colegiadas, o Fórum Maranhense de Comitês de Bacias Hidrográficas possui uma página exclusiva com informações detalhadas sobre todos os comitês em funcionamento.

### 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 aplicada 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

As ações são realizadas de forma pontual, em resposta a demandas específicas ou em parceria com universidades e centros de pesquisa, sem um planejamento estratégico contínuo. Falta um orçamento específico e contínuo para evitar a interrupção de projetos e à perda de conhecimento acumulado.

A dependência de financiamentos externos ou de projetos temporários dificulta a consolidação de uma política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. A sobrecarga de trabalho podem dificultar a dedicação às atividades desse tema.

### 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:

Além das ferramentas de Geoprocessamento (Q-gis), a SEMA dispõe de um banco de dados próprio, mas de acesso limitado. O Plano Estaduais de Recursos Hídricos prevê a instituição de um banco de dados que será operacionalizado objetivando o suporte às decisões da superintendência de Recursos Hídricos.

### 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:

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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Monitoramento de Eventos Críticos é realizado pela Sala de Situação, atualmente existe uma Rede de Alerta que é acionada sempre que necessário. Há elaboração e divulgação de boletins diários com dados hidrológicos, meteorológicos e focos de calor para todo território maranhense. O Maranhão também aderiu ao programa Monitor de Secas realizando envio regular e periódico da situação da seca para divulgação.

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

*Ato administrativo que faculta ao usuário o uso da água por determinado tempo, finalidade e condição expressa no respectivo ato.*

Autoavaliação:

4

Há emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e para lançamento de efluentes, tendo sido outorgados mais de 50% da demanda estimada, e os atos de regularização são disponibilizados e atualizados nos sites dos órgãos gestores.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor emite outorgas de direito de recursos hídricos tanto para captação de água como para lançamento de efluentes. Reitera-se que os usuários cadastrados são somente os outorgados. Essa regularização se dá com base nos normativos vigentes, a saber: Lei nº 8.149/2004, Decreto Estadual nº 34847/2019, Resolução CONERH nº 57/2019, Resolução CONERH nº 117/2021, Resolução CONERH nº 103/2020.

#### Variável 4.2. Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos

*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:

2

Há fiscalização dos usuários de recursos hídricos, mas esta decorre basicamente do processo de regularização do uso da água (cadastramento, outorga), ou do processo de licenciamento ambiental ou de outras ações próprias do setor ambiental, não havendo estrutura específica para desenvolvimento das ações de fiscalização.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

As fiscalizações são programadas quando correspondem ao processo de Outorga ou Licenciamento quando indeferidos ou mediante denúncia. Ainda existe uma rotina de fiscalização de barragens, em conjunto com equipes da Superintendência de Fiscalização e Sala de Situação. Elaborou-se uma programação anual, em atendimento à Meta Federativa 1.7. Ao final do período, foi elaborado o Relatório Anual e avaliação das ações de fiscalização realizadas pela Superintendência de Recursos Hídricos. Um avanço em relação aos anos anteriores onde não havia esse tipo de monitoramento e controle.

#### 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Não há cobrança, e a regulamentação se limita à Lei 8.149/2004.

#### 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:

3

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.), e esse montante representa entre 20% e 50% dos recursos financeiros necessários para garantir a sua sustentabilidade financeira.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Atualmente a principal fonte de recursos para a execução da gestão de recursos hídricos é o Progestão, mas vem avançando no percentual de aplicação de recurso próprio.

#### Variável 4.5. Infraestrutura Hídrica

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

Autoavaliação:

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

#### 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:

3

Existe Fundo Estadual de Recursos Hídrico previsto em Lei, já devidamente regulamentado, mas este ainda não está operacional.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Previsto na Lei nº 8.149/2004, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos foi regulamentado pela Lei nº 10.411/2015, que dispõe sobre o FERH e dá outras providências, entretanto ainda não está operacional.

#### Variável 4.7. Programas e Projetos Indutores

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

Autoavaliação:

3

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.), os quais contam com a participação e apoio dos atores sociais e da Administração Pública.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Programa Maranhão Verde, instituído pela Lei no 10.595, de 24 de maio de 2017 e regulamentado pelo decreto no 32.969, de 5 de junho de 2017, é destinado a fomentar e desenvolver projetos voltados para apoio à conservação e recuperação ambiental. O Maranhão Verde busca gerar benefícios ambiental e social, promovendo a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situação de extrema pobreza.

As famílias beneficiárias do programa deverão desenvolver atividades de conservação e recuperação dos recursos naturais em áreas previamente definidas, as quais podem ser: unidades de conservação, territórios ocupados por ribeirinhos, extrativistas e comunidades tradicionais, além de outras áreas definidas como prioritárias por ato do Poder Executivo. O Floresta Viva tem como objetivo fazer a reecuperação de áreas degradadas e estimular a cadeia de bioeconomia no estado. O Conexão Ambiental visa construir Planos Municipais de Educação Ambiental.

#### Variável 4.8. Alocação Negociada de Água

*A Alocação Negociada da Água se configura como um processo de regulação participativo, na qual o diálogo e a construção coletiva de soluções para os conflitos pelo uso da água sejam a regra. É uma forma de estabelecer acordos entre os múltiplos usos, permitindo a conciliação dos diferentes interesses e a construção coletiva de soluções. É um processo de gestão empregado para disciplinar os usos múltiplos em regiões de conflitos, assim como em sistemas que apresentem alguma situação emergencial ou que sofram com estiagens intensas. As decisões são registradas em documentos formais (Termos de Alocação de Água, Marcos Regulatórios e similares) de forma a ajustar as outorgas vigentes e dar legalidade e transparência aos termos acordados.*

Autoavaliação:

1

Não existe alocação negociada da água em sistemas hídricos estaduais.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Não existe alocação de pontos de conflito nos sistemas hídricos estaduais.

**Quadro-Resumo**

|                                                                                     | Variáveis                                                               | Nível Alcançado<br>(Autoavaliação) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>META II.2 – Variáveis<br/>Legais, Institucionais e<br/>de Articulação Social</b> | 1.1) Organização Institucional                                          | 4                                  |
|                                                                                     | 1.2) Gestão de Processos                                                | 3                                  |
|                                                                                     | 1.3) Arcabouço Legal                                                    | 3                                  |
|                                                                                     | 1.4) Conselho Estadual de Recursos Hídricos                             | 5                                  |
|                                                                                     | 1.5) Comitês de Bacias e Outros Organismos Colegiados                   | 4                                  |
|                                                                                     | 1.6) Agências de Água ou de Bacia ou Similares                          | 2                                  |
|                                                                                     | 1.7) Comunicação Social e Difusão de Informações                        | 3                                  |
|                                                                                     | 1.8) Capacitação                                                        | 3                                  |
|                                                                                     | 1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais                    | 3                                  |
| <b>META II.3 – Variáveis<br/>de Planejamento</b>                                    | 2.1) Balanço Hídrico                                                    | 3                                  |
|                                                                                     | 2.2) Divisão Hidrográfica                                               | 4                                  |
|                                                                                     | 2.3) Planejamento Estratégico                                           | 3                                  |
|                                                                                     | 2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos                                | 3                                  |
|                                                                                     | 2.5) Planos de Bacias Hidrográficas                                     | 2                                  |
|                                                                                     | 2.6) Enquadramento dos Corpos d'Água                                    | 4                                  |
|                                                                                     | 2.7) Estudos Especiais de Gestão                                        | 3                                  |
| <b>META II.4 – Variáveis<br/>de Informação e<br/>Suporte</b>                        | 3.1) Infraestrutura de Dados Espaciais sobre Recursos Hídricos (IDE-RH) | 2                                  |
|                                                                                     | 3.2) Cadastro de Usuários, Usos e Interferências                        | 3                                  |
|                                                                                     | 3.3) Monitoramento Hidrológico                                          | 4                                  |
|                                                                                     | 3.4) Monitoramento de Qualidade de Água                                 | 2                                  |
|                                                                                     | 3.5) Sistema de Informações                                             | 3                                  |
|                                                                                     | 3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação                               | 2                                  |
|                                                                                     | 3.7) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão                            | 3                                  |
|                                                                                     | 3.8) Gestão de Eventos Críticos                                         | 4                                  |
| <b>META II.5 – Variáveis<br/>Operacionais</b>                                       | 4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos                    | 4                                  |
|                                                                                     | 4.2) Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos                          | 2                                  |
|                                                                                     | 4.3) Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos                            | 2                                  |
|                                                                                     | 4.4) Sustentabilidade Financeira                                        | 3                                  |
|                                                                                     | 4.5) Infraestrutura Hídrica                                             |                                    |
|                                                                                     | 4.6) Fundo Estadual de Recursos Hídricos                                | 3                                  |
|                                                                                     | 4.7) Programas e Projetos Indutores                                     | 3                                  |
|                                                                                     | 4.8) Alocação Negociada de Água                                         | 1                                  |

**Pedro Carvalho Chagas**  
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais

**Pedro Carvalho Chagas**  
Conselho Estadual de Recursos Hídricos