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 e Recursos Naturais				
Representante Legal:	Diego Fernando Mendes Rolim				
Conselho Estadual:	Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão				
Representante Legal:	Diego Fernando Mendes Rolim				
Decreto Estadual:	Nº 29.302 de 15/08/2013	UF:	MA	Contrato:	053/2018/ANA
Período de Avaliação:	2020				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.

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

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.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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 **2020**

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 SEMA/MA está estruturada de forma que suas atribuições institucionais são desempenhadas, no entanto existemm problemas de falta de recursos materiais e humanos.

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) para a execução da maioria de suas atribuições institucionais.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SEMA/MA dispõe de processos gerenciais e administrativos, através das plataforma eletrônicas GED e SIGLA, com fluxo e procedimentos estabelecidos por normas e resolucões, bem como por suas próprias portaris e manuais, para a execução de suas atribuições 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SRH possui um arcabouço legal robusto, sendo os principais temas relacionados à Gestão de Recursos Hídricos, abordados em decretos ou lei específicas como já informado nos formulários de Autoavaliação anteriores. Especificamente para o tema de diluição de efluente, foi aprovado e estabelecida a Resolução CONERH Nº 103, que dispões os critérios para diluição de efluentes no estado do Maranhão.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Concelho Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão atua de forma plena no âmbito de suas competências, tomando decisões e aplicando resoluções, através das reuniões extraordinárias, a partir da apreciação dos membros do concelho.

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, existem no Estado, 6 (seis) Comitês de Baacias Hidrográficas, dentre outros organismos colegiados de recursos hídricos, instalados e a maioria funciona 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: 1

Não existem agências de água ou de bacia ou similares exercendo quaisquer funções junto aos respectivos comitês de bacia ou organismos colegiados, previstas na legislação.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Não existem agências de bacias ou similares.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SEMA/MA realiza algumas ações de comunicação social e difusão de informações em temas afetos à gestão de recursos hídricos, no entanto ainda não houve planejamento de temáticas e periodicidades de publicações.

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 dos objetivos 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Foi elaborado o plano plurinual de capacitação, o qual dispões um planejamento fisico financeiro para execução de capacitações entre 2019 e 2023.

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: 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 açudes ou similares).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Realiza-se articulações entre a SEMA e outros setores, teais como os de usuários e transversais, não se limitando às atividades realizadas no âmbito do Conselho Estadual, dos Comitês e de outros organismos colegiados de recursos hídricos, bem como o Ministério do Meio Ambiente, Ministério Público, Sociedade Civil e empresas atuantes na área de meio ambiente e recursos hídricos.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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 **2020**

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 (águas superficiais e/ou subterrâneas) em algumas áreas, por meio de estudos específicos ou planos de recursos hídricos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Entende-se que esta varíável se mantenha no Nível 2, haja vista a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos ter sido finalizado em 2020, mas ainda não foi iniciada sua execução. Ademais, temos diversos estudos e pesquisas no âmbito de execução do EDITAL Nº 03/2020 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO MARANHÃO, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de pesquisas direcionadas à produção de ferramentas para a Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Maranhão, no âmbito da Linha de ação "Mais Qualificação", e do programa de "Políticas Públicas", por meio Pesquisadores Bolsistas da FAPEMA, bem como suporte da rede acadêmica, CPRM, ANA e outras instituições.

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.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Considerando o Artigo 5º do Decreto Estadual nº 27.845/2011, que regulamenta a Lei 8.149/2004, o Estado do Maranhão é dividido em 12 (doze) Regiões Hidrográficas, estando adequada à gestão de recursos hídricos e ambiental. Portanto, devendo esta variável permanecer em Nível 4.

Variável 2.3. Planejamento Estratégico

O planejamento é um processo composto de momentos - estratégico, tático e operacional - que interagem entre si e se repetem continuamente e não como um conjunto de fases estanques que se sucedem cronologicamente.
Estratégico: envolve a definição do rumo a ser seguido pela organização, com objetivos e metas a serem alcançados num determinado período e envolvimento da direção.
Tático-operacional: envolve o desenvolvimento dos programas, projetos, ações e atividades necessárias para implementar os programas e projetos e atingir os objetivos e metas.

Autoavaliação: 4

Há um planejamento tático-operacional e estratégico aprovado para orientar as ações da Administração Pública (Secretaria e/ou Organismo Gestor) na gestão de recursos hídricos, contemplando os instrumentos e 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:

Considerando a Lei Estadual nº 11.204/2019 que aprovou o Plano Plurianual 2020-2023, temos o Programa de Gestão 0613 – Programa Maranhão Azul, específico para gestão de Recursos Hídricos, onde estão inseridas as Ações 4926-Educação Ambiental para Promoção do Maranhão Azul; Ação 4890 – Planejamento Hídrico e Ação 4891 –Monitoramento dos Recursos Hídricos, sendo reservado orçamento específico para atendimento das três ações dispostas. Também temos o Programa de Gestão 0355 – Planejamento e Gestão Ambiental, onde está inserida a Ação 4893 - Licenciamento, Monitoramento, Fiscalização E Controle Ambiental, voltado para as atividades de fiscalização e controle de Outorgas.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Considerando a conclusão do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH/MA, em dezembro de 2020, esta variável deve ser considerada Nível 3, pois depende da implementação do plano.

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: 1

Não existem planos de bacia vigentes.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

atualmente o Estado do Maranhão não possui nenhuma de suas Bacias Hidrográficas coberta por Plano de Bacia Hidrográfica, encontrando-se, desta forma, no NÍVEL 1.

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: 3

Existem alguns corpos hídricos superficiais ou subterrâneos enquadrados respectivamente nos termos das Resoluções CONAMA nº 357/2005 e 396/2008.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Considerando o enqudramento transitório dos Rios Tibiri, Anil, Bacanga e Pedrinhas, esta variável deve ser considerada Nível 3

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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: 2

Existem estudos especiais para alguns temas de interesse da gestão em determinadas regiões ou bacias hidrográficas, mas estão desatualizados ou são ainda insuficientes para orientar as ações de gestão nos aspectos por ele abordados.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Entende-se que esta varíável se mantenha no Nível 2, haja vista a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos ter sido finalizado em 2020, mas ainda não foi iniciada sua execução. Ademais, temos diversos estudos e pesquisas no âmbito de execução do EDITAL Nº 03/2020 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO MARANHÃO, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de pesquisas direcionadas à produção de ferramentas para a Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Maranhão, no âmbito da Linha de ação "Mais Qualificação", e do programa de "Políticas Públicas", por meio Pesquisadores Bolsistas da FAPEMA, bem como suporte da rede acadêmica, CPRM, ANA e outras instituições.

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 hídricos, 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: 2

Existe uma área específica própria, responsável pelo processamento de dados georreferenciados e capaz de realizar análise do contexto geográfico para gestão de recursos hídricos, a qual dispõe de uma base digital em formato matricial da cartografia sistemática (escalas de 1:1.000.000 até 1:25.000) produzida pelo IBGE ou DSG.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Sema tem 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: 2

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O cadastro estadual de usuários da Sema é o mesmo banco de dados do -CNARH40, além deste a SEMA também dispõe de um banco de dados com informações de todas as outorgas emitidas desde 2013. Vale ressaltar que, o cadastro estadual de usuários contempla apenas os usuários que já procuraram se regularizar junto ao órgão gestor por meio da emissão de outorga, ou seja, todos os usuários cadastrados no sistema CNARH40 são os regularizados (dispensas, deferimentos, indeferimentos e outorgas preventivas). 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 n° 143/2012.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

Variável 3.3. Monitoramento Hidrometeorológico

O monitoramento hidrometeorológico consiste de instalação de rede de coleta de dados hidrológicos (fluviometria) 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor realiza monitoramento hidrometereológico no estado do Maranhão, por meio de redes pluviométricas e/ou fluviométricas, operadas em articulação com a ANA/CPRM .

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.

Autoavaliação: 4

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, mas reponde por menos de 50% 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:

Conforme o Artigo 6º da portaria 22/2016, a Rede Estadual de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais - REMQAS é composta por 254 (duzentos e cinquenta e quatro) pontos distribuídos no território maranhense. Em cumprimento ao contrato 018/2017/ANA, realizamos o monitoramento trimestral de 99 destes pontos, configurando 38,9% de todo os locais previstos na rede estadual.

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 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: 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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Informações relativas aos recursos hídricos do Maranhão são organizadas e sistematizadas no banco de dados CNARH40, SHAPEFILE, XLS e KML, os quais são alimentados por técnicos da Superintendência de Recursos Hídricos da Sema. Dada a dificuldade para uma análise conjunta na regulação dos usos da água, técnicos da Sema organizaram e criaram um banco de dados com os cadastros de Outorgas desde o ano de 2013 e por meio dessa integração é possível agora saber o número de outorgas por bacia, volumes outorgados, disponibilidade hídrica de cada corpo hídrico do Estado, dentre outras informações que podem ser utilizadas para estatísticas sobre as interferências nos recursos hídricos. Está sendo desenvolvido, na plataforma Power BI, um painel que permite uma vizualização dos referidos dados.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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: 3

Existem 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, as quais fazem parte de uma política permanente de PDI, mas os resultados ainda não são internalizados no cotidiano do órgão.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em incentivo a referida variável foi efetuada a contratação de Bolsistas via Edital FAPEMA n° 03/2020 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO MARANHÃO, os quais tem atuado na SEMA, nos setores: Seuperintendência de Recursos Hídricos, Superintendência de Monitoramento e Sala de Situação.

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/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Além das ferramentas de Geoprocessamento (Q-gis), a SEMA dispões de um banco de dados próprio, o qual contem dados e informações sobre as outorgas emitidas desde 2013, tal banco de dados esta sendo transformado em um painel de vizualizações na plataforma POWER BI, ressalta-se ainda que o Plano Estaduas de recursos Hídricos, aprovado em 2020, conta com um banco de dados que será operacionalizado objetivando o suporte às decisões da superintendencia 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: 2

Há infraestrutura e procedimentos instituídos para gestão de eventos críticos, mas ainda não há planejamento e execução de ações de prevenção e mitigação dos efeitos de eventos hidrológicos extremos.

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. Existe uma demanda para criação de um site e/ou um aplicativo específico em que as medições e condições meteorológicas possam ser acompanhadas em tempo real, sendo que esta ação já está sendo discutida com setor responsável e com um dos Bolsistas contratados em 2020.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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 **2020**

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: 3

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

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.

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: 4

Há fiscalização dos usuários de recursos hídricos atreladas ao processo de regularização do uso da água (cadastramento, outorga), estrutura específica e planejamento ou programação regular 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 denuncia, nos demais casos são rotineiros como por exemplo a situação das praias, cujos quesitos são balneabilidade, vistoria e fiscalização.

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:

Ainda não existe cobrança pelo uso das Águas no Estado do Maranhão, entretanto o Plano Estadual de recursos Hídricos, aprovado em 2020, ja sinaliza a necessidade e a base para estabelecimento do serviço de cobrança pela SEMA/MA.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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:

No período de 2019 a SEMA progrediu para a Sustentabilidade Financeira do Sistema, tendo regularizado às pendências existentes para Operação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, e arrecado com o estabelecimento de Termos de Ajustamento de Conduta e Compensações Financeiras. No entanto, o mesmo ainda não foi regulametado.

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:

Esta ação iniciou junto a Secretaria de Infraestrutura, a partir das ações necessárias para Implementação da Política Nacional de Segurança de Barragem, e em 2020 foi intensificada junto à diversos segmentos do poder público e usuários devido às ações necessárias para Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e Enquadramento Realizado nas Bacias Hidrográficas dos Rios Tibiri, Bacanga, Ribeira, Pedrinhas e Anil.

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: 2

Existe Fundo Estadual de Recursos Hídrico previsto em lei, mas o mesmo ainda não foi regulamentado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Existe Fundo Estadual de Recursos Hídrico previsto em lei, mas o mesmo ainda não foi regulamentado

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:

Existem na SEMA, atualmente, os Programas Maranhão Verde e Maranhão Azul.

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

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 **2020**

Quadro-Resumo

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

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
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	1
1.7) Comunicação Social e Difusão de Informações	2
1.8) Capacitação	3
1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	3

META II.3 – Variáveis de Planejamento

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
2.1) Balanço Hídrico	2
2.2) Divisão Hidrográfica	4
2.3) Planejamento Estratégico	4
2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos	3
2.5) Planos de Bacias	1
2.6) Enquadramento	3
2.7) Estudos Especiais de Gestão	2

META II.4 – Variáveis de Informação e Suporte

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

META II.5 – Variáveis Operacionais

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

Diego Fernando Mendes Rolim
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais

Diego Fernando Mendes Rolim
Concelho Estadual de Recursos Hídricos

Documento assinado eletronicamente. Consulta de autenticidade: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml. Cód. Verificador: 60400282, Cód. CRC: J995DPFK

Documento assinado eletronicamente em 09/04/2021, às 11:13.
Assinado por: DIEGO FERNANDO MENDES ROLIM - Cargo: SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS
Código Verificador: 60400282, Código CRC: J995DPFK
Para consultar autenticidade acesse: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml.

Documento assinado eletronicamente em 09/04/2021, às 16:13.
Assinado por: RAFAEL FERREIRA MACIEL - Cargo: SECRETÁRIO(A) ADJUNTO(A)
Código Verificador: 60400282, Código CRC: J995DPFK
Para consultar autenticidade acesse: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml.

Documento assinado eletronicamente em 09/04/2021, às 17:37.
Assinado por: VICTOR LAMARÃO DE FRANÇA - Cargo: SUPERINTENDENTE
Código Verificador: 60400282, Código CRC: J995DPFK
Para consultar autenticidade acesse: http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/f/consulta-doc.xhtml.