

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

1) Identificação

| | | | |
|-----------------------|---|-----|---------------------------|
| Entidade Estadual: | Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais-SEMA/MA | | |
| Representante Legal: | Marcelo de Araujo Costa Coelho | | |
| Conselho Estadual: | Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão-CONERH/MA | | |
| Representante Legal: | Marcelo de Araujo Costa Coelho | | |
| Decreto Estadual: | 29.302/2013 | UF: | MA Contrato: 091/ANA/2013 |
| Período de Avaliação: | 2016 | | |

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.

Todas as planilhas, incluindo as planilhas inicial e resumo, após preenchidas, deverão ser impressas e assinadas pelo representante legal da entidade estadual.

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 8) 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, em sua ausência, pela entidade colegiada que exercer função correspondente.

Após aprovação pelo Conselho Estadual, o Formulário devidamente assinado deverá ser encaminhado por correio à ANA 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 Pacto acima identificada, conforme designado pelo Decreto Estadual específico que trata da adesão voluntária do estado ao Pacto.

O formulário de autoavaliação contém 10 planilhas, sendo 1 planilha 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 1 planilha 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 (máximo de 1000 caracteres).

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

Formulário de Autoavaliação



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

Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO

2016

Variável 1.1. Organização Institucional do Sistema de Gestão

Autoavaliação:

Tem alguma área da Administração Pública atuando na gestão de recursos hídricos, a qual encontra-se razoavelmente estruturada, sem conflitos com obras, gestão ambiental ou com os setores usuários.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O estado do Maranhão ainda não dispõe de uma Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, ficando a gestão das águas ao encargo da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais-SEMA, por meio da Superintendência de Recursos Hídricos-SRH. Este setor executa ações relacionadas à política das águas e busca implementar os instrumentos de gestão descritos na Lei Estadual nº 8.149/2004. A SRH está estruturada em supervisões, tais como a Supervisão de Gestão e Planejamento, Supervisão de Gestão Participativa e Supervisão de Outorga, Cobrança e Fiscalização. Em relação aos conflitos, até o momento estes ainda não foram identificados e caracterizados. Contudo, a partir do banco de dados da SRH, foi possível constatar que alguns corpos hídricos já não dispõem de vazão suficiente para expedição de outorga de água superficial, o que poderá ocasionar, futuramente, conflitos pelo uso da água. Reitera-se que ainda é necessária maior articulação com os setores de usuários e de infraestrutura hídrica.

Variável 1.2. Organismo(s) Coordenador/Gestor

Autoavaliação:

Os Organismos Coordenador e Gestor existem e são uma mesma entidade, que está plenamente estruturada (dispõe dos recursos materiais e humanos necessários) e operante (todas atribuições institucionais são executadas satisfatoriamente)

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor realizou Concurso Público direcionado para diferentes profissionais da área ambiental em setembro de 2016 e a nomeação dos candidatos aprovados nas vagas estabelecidas em edital foi em dezembro do mesmo ano. Dentre os nomeados, um quantitativo de quatro foi alocado para Superintendência de Recursos Hídricos-SRH, sendo 01 da área de Engenharia Ambiental e Hidrologia, 01 de Engenharia Civil, 01 de Geologia e 01 de Oceanografia. Ainda no segundo semestre de 2016, a SEMA contratou, por meio de OSCIP, profissionais de nível médio e superior, visando intensificar o atendimento de demandas pela SRH, bem como realizar todas as ações do PROGESTÃO. Os técnicos da OSCIP foram distribuídos entre as três superintendências que desenvolvem atividades do Progestão, a saber: Superintendência de Recursos Hídricos, Superintendência de Fiscalização e Superintendência de Monitoramento. Com aquisição de novos funcionários, a SRH encontra-se estruturada da seguinte forma: 9 efetivos, 5 comissionados, 10 contratados, 2 servidores públicos cedidos para a SEMA, além de uma estagiária do Curso de Geografia e uma Trainee engenheira ambiental, bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA. A SRH possui uma infraestrutura física de operação e logística para o exercício de suas funções. Com relação às atribuições institucionais da Política de Recursos Hídricos, ressalta-se que os instrumentos como outorga de direito de uso da água, cadastro estadual de usuários de água e o fundo estadual de recursos hídricos já foram regulamentados, respectivamente, por meio de decretos e lei. Os demais instrumentos ainda não foram implementados. Quanto ao Plano Estadual de Recursos Hídricos, informa-se que foi elaborado um Termo de Referência, seguindo orientações do CONERH, e aberto processo licitatório, no qual foi pleiteada a empresa IBI Engenharia Consultiva. Os termos de

Variável 1.3. Gestão de Processos

Autoavaliação:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Superintendência de Recursos Hídricos apresenta um Fluxograma de tramitação de processos de outorga, Procedimento operacional padrão para fiscalizações das atividades relacionadas aos usos dos recursos hídricos, Manual de outorga para técnicos do setor, Cadastro de empresas perfuradoras de poços tubulares, Banco de dados com informações sobre as outorgas expedidas e Fluxograma de funcionamento do Sistema Integrado de Gerenciamento de Licenças e Autorizações Ambientais - SIGLA.

Variável 1.4. Arcabouço Legal

Autoavaliação:

Há um arcabouço 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:

Até o atual momento, o órgão gestor publicou os seguintes marcos legais regulamentadores da Política Estadual de Recursos Hídricos: o Decreto Estadual nº 27.845/2011, referente à gestão de águas superficiais; o Decreto nº 28.008/2012, concernente à gestão de águas subterrâneas; Lei nº 10.411/2015, que dispõe sobre o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FERH; Nota Técnica SRH/SEMA 08/2012, que trata de diluição de efluentes em áreas estuarinas ou costeiras; Portaria SEMA 79/2013, que preceitua sobre a eficiência de Estações de Tratamento de Efluentes - ETES; Portaria SEMA 105/2011, que estabelece parâmetros a serem avaliados para expedição de outorga para diluição de efluentes; Portaria SEMA nº 005/2016, que estabelece a periodicidade, a qualificação da equipe técnica responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares de Barragens de Acumulação de Água, conforme o art. 9º da Política Nacional de Segurança de Barragem. Informa-se que, com relação à regulamentação dos artigos 8º e 10 da referida política, já foi elaborada por técnicos da SRH uma minuta de Portaria, a qual será encaminhada para a Câmara Técnica de Assuntos Institucionais e Legais do CONERH/MA, para análise e considerações. Em relação aos decretos regulamentadores mencionados, estes ainda se encontram em processo de revisão textual e técnica, para adequá-los ao contexto atual do uso dos corpos hídricos no Estado.

Formulário de Autoavaliação

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

Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO



2016

Variável 1.5. Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Autoavaliação:

Existe Conselho constituído e atuante na gestão de águas (diversas resoluções, moções e outras decisões tomadas) e funcionando em condições adequadas (reuniões periódicas, comparecimento satisfatórios dos seus membros).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Os membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão – CONERH já estão no último ano do seu mandato e representarão o conselho até julho do corrente ano. Os conselheiros agendaram para o ano de 2016 um total de 6 reuniões ordinárias e 2 extraordinárias, sendo que em 3 reuniões ordinárias não houve quórum. Como forma de promover um acompanhamento mais próximo dos membros do conselho na execução das ações do Progestão e contribuir no desenvolvimento deste programa, foi criado um Grupo Técnico-GT, constituído por representantes dos segmentos poder público, usuários e sociedade civil do CONERH/MA, e por servidores da Sema. Representantes do Conselho, também, participaram da organização do I Fórum Estadual sobre Criação e Fortalecimento de Comitês de Bacias Hidrográficas do Maranhão, realizado em 2016, no município de Codó-MA. Em relação ao dispositivos legais do Conselho, estes foram publicados no ano de 2016 na forma de resoluções.

Variável 1.6. Comitês de Bacias e Organismos Colegiados

Autoavaliação:

Existem comitês estaduais e/ou organismos colegiados de recursos hídricos em algumas das bacias/áreas críticas (áreas de maior complexidade para a gestão, devido ao comprometimento hídrico, à existência de conflitos pelo uso da água e/ou aos aspectos de gestão da infraestrutura hídrica).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

No estado do Maranhão já existem dois comitês de bacia instalados e em exercício, a saber: o Comitê de Bacia do Rio Mearim (Lei Estadual nº 9.957/2013) e Comitê de Bacia do Rio Munim (Lei Estadual nº 9.956/2013). Em 2016, o CBH Rio Munim realizou uma Assembléia Geral de discussão. Atualmente, estes dois colegiados encontram-se em renovação de todos os seus membros e diretoria executiva para um novo mandato de dois anos (2017-2019) que se dará por meio de um processo eleitoral a ser discutido durante suas Assembleias Gerais ainda no mês de abril do corrente ano para definição do Edital que norteará todos os procedimentos legais para este trâmite. Vale ressaltar que, este processo eleitoral teve sua realização prorrogada por meio das Resoluções CONERH nº 24 e 25/2017 por um período de 180 dias, publicada no Diário Oficial do Estado - DOE no dia 16/01/2017. Tal prorrogação se deu em virtude de conflitos legais entre as eleições para eleger novos prefeitos municipais no ano de 2016, e que de acordo com o aparato legal que rege os Comitês de Bacia Hidrográfica – CBH's no estado do Maranhão, não podem coincidir com escolha e eleições dos novos membros dos referidos colegiados. Ainda com relação aos CBH's, no segundo semestre do ano de 2016, ocorreu no município de Paulino Neves/MA a reunião com a comissão Pró-Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Preguiças com participação de gestores e técnicos da SEMA e membros do CONERH/MA para definição de uma agenda de 04 capacitações, com metodologia regionalizada, englobando os 10 municípios que compõem a Bacia do Rio Preguiças com temas afins a PERH e sobre os CBH's. Vale ressaltar que, esta agenda, por motivos diversos, foi interrompida e retomada em março de 2017 durante reunião no município de Barreirinhas/MA entre membros da comissão Pró-Comitê do Rio Preguiças, CONERH/MA e técnicos da SEMA definindo a primeira capacitação prevista para acontecer em maio/2017.

Variável 1.7. Agências de Água e Entidades Delegatárias

Autoavaliação:

Há apoio ao funcionamento dos organismos colegiados e das secretarias executivas dos Comitês de Bacia Hidrográfica instalados, realizado exclusivamente pela Administração Pública.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos tem dado suporte nas ações desenvolvidas pelos dois comitês estaduais instalados, no entanto, ainda não foram instituídas no Estado agências de água e entidades delegatárias.

Variável 1.8. Comunicação Social e Difusão

Autoavaliação:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Com o objetivo de dar visibilidade às ações da Superintendência de Recursos Hídricos - SRH e proporcionar conhecimento acerca de assuntos relacionados a recursos hídricos, foram inseridas notícias sobre as atividades realizadas pela SRH no site eletrônico da SEMA (<http://www.sema.ma.gov.br/site/>). Ainda estão sendo elaborados informes com o objetivo também de dar conhecimento ao público em geral sobre as atividades desenvolvidas pela SRH, onde os dois primeiros exemplares, de um total de 12, abordaram aspectos gerais tanto da Política Nacional quanto Estadual de Recursos Hídricos, com ênfase na estruturação do Sistema Estadual de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, tendo como tópicos discursivos o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH/MA), Órgão Gestor (SEMA/MA) e Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's). Ressalta-se que, após apreciação e considerações finais da CT de Educação, Mobilização e Articulação para Gestão de Recursos Hídricos – CTEM do CONERH, tais informes serão disponibilizados no site eletrônico da SEMA, assim como em demais meios de comunicação. Os materiais educativos já produzidos na SRH/SEMA, contemplando temas específicos como 03 (três) folders sobre outorgas de água superficial, de subterrânea e comitês de bacia, além de cartilhas sobre comitês e acerca do Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos no Maranhão, encontram-se disponíveis ao público ou mesmo são utilizados em reuniões específicas do setor. Considerando o que foi informado e após discussões entre a representante da ANA e os chefes dos setores envolvidos da SEMA com o Programa, esta variável foi optativa a ser somada com as variáveis obrigatórias para o ciclo de 2015 (ANO 3), totalizando para este período um quantitativo de 10 a serem avaliadas, o que atingiu o número mínimo especificado pela ANA. Informa-se que esta variável ainda continua como meta optativa para o ano de 2016 (ANO 4).

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



2016

Variável 1.9. Capacitação Setorial

Autoavaliação:

Não existe programa de capacitação em âmbito estadual para temas afetos à gestão de recursos hídricos, realizado de modo continuado e organizado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Ações pontuais de capacitação são realizadas para técnicos do órgão gestor. Vale ressaltar que para contribuir no aprimoramento dos técnicos, assim como colaborar numa melhor gestão das águas por parte dos comitês e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o órgão gestor incentiva a participação em cursos oferecidos pela Agência Nacional de Águas-ANA.

Variável 1.10. Articulação com Setores Usuários e Transversais

Autoavaliação:

Há alguma articulação do poder público com os setores usuários e transversais, mas restrita às atividades realizadas no âmbito do Conselho Estadual, dos comitês e de outros organismos colegiados de recursos hídricos (associações de usuários, associações de açudes);

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A articulação do Poder Público tem sido atualmente mais realizada com os comitês de bacia e o Conselho Estadual. Há, também, um diálogo constante com os usuários outorgados.

Variável 2.1. Balanço Hídrico

Autoavaliação:

Há um conhecimento adequado das demandas e das disponibilidades hídricas sob domínio estadual (águas superficiais e subterrâneas) em algumas áreas, por meio de estudos específicos ou planos de recursos hídricos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Os estudos sobre recursos hídricos estão voltados mais para a área de águas superficiais. A Universidade Estadual do Maranhão, por meio do Núcleo Geoambiental - NUGEO, elaborou um estudo que aborda sobre a "ESTIMATIVA DAS DEMANDAS E DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO MARANHÃO". Atualmente, está sendo executado pela CPRM, o estudo hidrogeológico da região metropolitana de São Luís/MA, que faz parte do Programa Nacional de Águas Subterrâneas (PNAS/PNRH). O referido estudo tem como objetivo melhorar o conhecimento hidrogeológico da ilha de São Luís, bem como o desenvolvimento da base legal e institucional para a adequada gestão das águas subterrâneas, considerando o princípio da gestão sistêmica, integrada e participativa das águas, além do fomento à ações de educação ambiental, capacitação e mobilização social para a gestão racional e equitativa destes recursos. Este estudo tem como contratante a ANA, a CPRM como executora e a SEMA na condição de parceira. Os estudos tiveram início em setembro de 2016, com etapas de pesquisa campo para coleta de dados e reuniões da Comissão de Acompanhamento Técnico e Fiscalização - CTAF. Os estudos tem previsão de terminar em 20 meses.

Variável 2.2. Divisão Hidrográfica

Autoavaliação:

Há uma divisão hidrográfica reconhecida, confiável e formalmente estabelecida (por Lei, por decreto ou por resolução do Conselho Estadual).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A divisão hidrográfica do estado do Maranhão é regulamentada pelo Decreto Estadual nº 27.845/2011, sendo que esta divisão foi estabelecida pelo Núcleo Geoambiental da Universidade Estadual do Maranhão.

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



2016

Variável 2.3. Planejamento Estratégico Institucional

Autoavaliação:

Não há um planejamento estratégico aprovado para orientar as ações da Administração Pública (Secretaria e/ou Organismo Gestor) na gestão de recursos hídricos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor contempla em seu Plano Plurianual a gestão de recursos hídricos do Estado. Com o objetivo de melhorar a gestão das águas por meio de instrumentos técnicos e científicos, a SRH/SEMA produziu um Termo de Referência de Planejamento Estratégico, aguardando momento oportuno para contratar empresa especializada para elaboração deste documento.

Variável 2.4. Plano Estadual de Recursos Hídricos

Autoavaliação:

Não existe Plano Estadual de Recursos Hídricos, mas existem alguns estudos que permitem algum nível de planejamento em âmbito estadual.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SEMA recebeu recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente destinados para a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Em 2013, foi licitada e contratada uma empresa de consultoria para construção deste documento. No entanto, foram verificados vícios no contrato de licitação, ocasionando a rescisão do contrato. Com isto, foi realizada uma revisão do termo de referência, contando com o apoio das câmaras técnicas (CTPLAN e CTIL) do CONERH. Logo após, a plenária deste órgão aprovou o referido documento, com algumas ressalvas, na sua última reunião ordinária do ano de 2015. Passado todos esses trâmites, o novo processo licitatório foi finalizado em dezembro de 2016, onde concorreram 04 empresas no certame licitatório. Atendendo aos requisitos pré-estabelecidos no edital que foi publicado no DOE em 27/09/2016, a IBI Engenharia Consultiva foi a empresa contratada para a execução do PERH. As atividades do contrato nº 01/2017, assinado em 24/01/2016 e decorrente da concorrência 001/2016/CSL/SEMA serão iniciadas em abril de 2017, com um período de vigência de 12 meses de execução. Vale ressaltar que, o contrato iniciará tão logo a Secretaria de Planejamento do Estado – SEPLAN libere o valor orçamentário dos recursos disponíveis.

Variável 2.5. Planos de Bacias

Autoavaliação:

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Variável 2.6. Enquadramento

Autoavaliação:

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

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



2016

Variável 2.7. Estudos Especiais de Gestão

Autoavaliação:

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Variável 2.8. Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão

Autoavaliação:

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:

O Sistema de Controle de Balanço Hídrico – SCBH criado pela ANA é utilizado pelo órgão gestor como modelo de suporte à decisão para outorgar usos na bacia do Rio Itapecuru. Além desse sistema, a SRH utiliza, também, outras ferramentas como modelo de suporte à decisão. Para avaliar a concessão de outorga de água subterrânea, os técnicos analistas do referido setor realizam o cálculo de sustentabilidade do aquífero, inserindo em planilha Excel dados referentes à: profundidade, nível estático, nível dinâmico, vazão de teste e vazão requerida. Já para verificar se o requerimento de outorga de diluição de efluentes deve ser atendido, dados referentes à temperatura e DBO dos efluentes são inseridos em planilha Excel para calcular a vazão indisponível no rio, ou seja, a vazão necessária para este diluir a carga do poluente, conforme metodologia proposta por Kelman (1997). Caso a vazão solicitada seja menor que a vazão disponível em determinado trecho do rio, a outorga pode ser concedida. Outro modelo utilizado na SRH para emissão de outorga para finalidade de irrigação com pivô central é o da EMBRAPA (2000), em que são consideradas variáveis identificadas no estudo hidrológico, como o coeficiente de cultura (Kc); eficiência de aplicação (em decimal); evapotranspiração de referência da região (mm/dia); lâmina bruta a ser aplicada (mm/dia); área do pivô (m²); volume de água aplicada por dia (m³/dia); vazão necessária para o pivô (m³/hora) e período de bombeamento (horas), proporcionando com isso o cálculo da vazão máxima outorgável individual em m³/s ou m³/h. Considerando o que foi informado e após discussões entre a representante da ANA e os chefes dos setores envolvidos da SEMA com o Programa durante oficina, esta variável foi considerada optativa a ser somada com as variáveis obrigatórias para o ciclo de 2016 (ANO 4), totalizando para este período um quantitativo de 13 a serem avaliadas, o que atingiu o número mínimo especificado pela ANA.

Variável 3.1. Base Cartográfica

Autoavaliação:

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 Supervisão de Monitoramento de Condicionantes da Superintendência de Monitoramento e conduzido por três servidores efetivos, sendo que, deste total, um foi nomeado recentemente. 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. Cadastros de Usuários e Infraestrutura

Autoavaliação:

Existe cadastro de usuários (> 20% do universo de usuários cadastrados), bem como cadastro de infraestrutura hídrica.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O cadastro estadual de usuários da Sema é o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos-CNARH. Para que uma outorga de direito de uso dos recursos hídricos seja concedida por este órgão gestor, o requerente deve se cadastrar no CNARH. A SEMA, também, dispõe de um banco de dados com informações de todas as outorgas emitidas. Vale ressaltar que, o cadastro estadual de usuários contempla apenas os usuários outorgados, ou seja, todos os usuários cadastrados, automaticamente, são os regularizados. Concernente ao cadastro de infraestrutura hídrica, este já foi criado, estruturado e alimentado com informações referentes às barragens de acumulação de água e de disposição final de resíduos industriais mapeadas no Estado. Este cadastro foi desenvolvido para dar maior facilidade e flexibilidade ao cadastramento das estruturas hídricas do Estado, sendo que para sua construção foi necessária a integração de plataformas como Google Documentos, Drive e Maps, que são aplicativos livres, disponíveis na plataforma Google. As variáveis que constam neste cadastro foram baseadas na Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos/CNRH n° 143/2012 e correspondem ao nome da barragem; data de inspeção; altura (m); capacidade (m³); tipo de material; comprimento da barragem; latitude/longitude; empreendedor; responsável pela barragem; CPF/CNPJ do empreendedor; endereço; telefone; data da construção; uso principal; e-mail; bacia hidrográfica; município e Estado. Ressalta-se que no ano de 2015 foram cadastrados 48 barramentos e que em 2016 foram realizadas fiscalizações por técnicos analistas da Sema, que proporcionaram a identificação de 30 novas barragens existentes no Maranhão. Os dados destas infraestruturas hídricas serão inseridos no referido cadastro.

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

2016

Variável 3.3. Monitoramento Hidrometeorológico

Autoavaliação:

Existem redes pluviométricas e fluviométricas operadas em âmbito estadual, próprias ou mistas, bem como um planejamento para implantação, ampliação e modernização dessas redes, mas a cobertura é inferior a 30% da rede planejada.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor realiza monitoramento hidrometeorológico no estado do Maranhão, por meio de redes pluviométricas e/ou fluviométricas, operadas em articulação com a ANA/CPRM (mista). Como informado no formulário do ano passado, um planejamento já foi elaborado por técnicos da Sema, com o objetivo de ampliar de 12 Plataformas de Coleta de Dados (PCDs) para 27, mantendo a parceria com a ANA. O monitoramento ocorre ainda apenas nos pontos de alta vulnerabilidade de três bacias hidrográficas: a do Rio Mearim, do Rio Munim e do Rio Itapecuru. Vale ressaltar que, em relação à cobertura das outras bacias do Estado, esta foi prevista no referido Plano. Esta variável, também, foi selecionada para ser optativa no ciclo de 2016 (ano 4), para totalizar um quantitativo de 13 metas a serem avaliadas pela ANA.

Variável 3.4. Monitoramento de Qualidade de Água

Autoavaliação:

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, mas responde por menos 15% dos pontos previstos na Rede Nacional de Qualidade de Águas em operação conforme diretrizes e procedimentos estabelecidos pelo Programa Nacional de Avaliação da Qualidade de Águas (PNQA) e os dados gerados disponibilizados ao SNIRH.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O monitoramento dos recursos hídricos superficiais é efetivado trimestralmente, pela Superintendência de Monitoramento da Sema. Em 2016, o órgão gestor criou a Rede Estadual de Monitoramento e Controle da Qualidade das Águas Superficiais-REMQUAS, por meio de Portaria de número 022, publicada no DOE, no dia 31 de março de 2016. Conforme este documento legal, os principais objetivos da REMQUAS é avaliar a qualidade das águas superficiais do território maranhense, subsidiar o enquadramento das águas superficiais, propiciar a definição de áreas prioritárias para o controle da poluição das águas, dentre outros. É importante informar que, a rede é constituída por 254 pontos presentes no Estado e que poderão participar desta, por meio de acordos de cooperação técnica, outras instituições que realizam análises da qualidade da água no Maranhão, como órgãos de apoio à saúde, instituições de ensino e pesquisa, e companhias de saneamento. Ressalta-se que, do total de pontos que formam a rede, apenas 48 foram avaliados no ano de 2016, perfazendo um percentual de aproximadamente 19%.

Variável 3.5. Sistema de Informações

Autoavaliação:

Existem informações sobre recursos hídricos organizadas e sistematizadas em bancos de dados, mas não existe ferramental computacional que permita acessá-las e analisá-las em seu conjunto de forma a permitir sua utilização nos processos administrativos, 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 CNARH, ACCESS, SIAGAS, 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 estão integrando os referidos cadastros e por meio desta integração vai ser possível saber o número de outorgas por bacia, volumes outorgados, disponibilidade hídrica de cada bacia do Estado, data de entrada dos processos, tipo de manancial, localização geográfica da interferência, quantidade de outorgas por município, dentre outras informações que podem ser utilizadas para estatísticas sobre as interferências nos recursos hídricos.

Variável 3.6. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Autoavaliação:

Existem algumas ações financiadas e/ou promovidas no âmbito do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos, voltadas à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico de seu interesse, mas essas não fazem parte de um plano ou programa mais amplo e estruturado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Convênio entre ANA e CPRM foi firmado no ano de 2016, com o propósito de ser elaborado o estudo hidrogeológico da região metropolitana de São Luís/MA, estando a ANA na condição de contratante, a CPRM de executora e a SEMA de Parceira. O estudo possibilitará o alcance dos objetivos do subprograma do Programa Nacional de Águas Subterrâneas e aquisição de conhecimento hidrogeológico sobre os sistemas aquíferos da Ilha de São Luís, as relações entre eles e com os corpos d'água superficiais, e a avaliação de locais com restrições de uso, tanto em termos de quantidade como de qualidade. As atividades relacionadas ao estudo foram iniciadas pela CPRM em outubro de 2016 e até o momento foram apresentados 2 relatórios técnicos.

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



2016

Variável 4.1. Outorga de direito de uso

Autoavaliação:

Há emissão de outorga de direito de recursos hídricos para captação de água, bem como para lançamento de efluentes, tendo sido outorgados até 15% do universo de usuários.

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

Autoavaliação:

Há fiscalização dos usuários outorgados atreladas ao processo de regularização do uso da água (cadastramento, outorga), e estrutura específica para desenvolvimento das ações de fiscalização, mas essas decorrem basicamente em função de denúncias, não existindo ainda planejamento ou programação regular para fiscalização.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor possui um setor específico, a Superintendência de Fiscalização, a qual atende toda a demanda desta Secretaria. Na área de recursos hídricos, estas fiscalizações decorrem tanto para atendimento de denúncias, quanto para verificação de dúvidas técnicas e cumprimento de condicionantes.

Variável 4.3. Cobrança

Autoavaliação:

Não há qualquer tipo cobrança – nem por serviços de água bruta, nem pelo uso da água – e não há qualquer estudo ou regulamento sobre o tema em âmbito estadual.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão – FERH foi regulamentado pela Lei nº 10.411, de 30 de dezembro de 2015. Neste documento, já constam algumas diretrizes relacionadas à cobrança pelo uso da água, a qual ainda não foi regulamentada. No entanto, o FERH ainda não está operacional. Ressalta-se, porém, que a lei que trata do FERH encontra-se na PGE para dirimir dúvidas apontadas pelo pleno do CONERH.

Variável 4.4. Sustentabilidade Financeira do Sistema de Gestão

Autoavaliação:

O sistema estadual de recursos hídricos não arrecada nada e depende integralmente do Tesouro do estado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Multas referentes às infrações cometidas pelos usuários de recursos hídricos são aplicadas pelo órgão gestor. Os recursos obtidos ainda são direcionados ao tesouro do Estado. Quando o FERH estiver em operação, os recursos advindos de cobranças e infrações cometidas na área de recursos hídricos serão depositados em uma conta específica do fundo, que até o momento ainda não foi aberta.

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



2016

Variável 4.5. Infraestrutura Hídrica

Autoavaliação:

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Variável 4.6. Gestão e Controle de Eventos Críticos

Autoavaliação:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O órgão gestor conta com a infraestrutura da Sala de Situação, onde são realizados procedimentos para o monitoramento dos eventos críticos hidrológicos. As ações de controle e mitigação dos efeitos de eventos hidrológicos são efetivadas por meio de boletins diários, os quais informam sobre os dados de nível e chuva das Plataformas de Coleta de Dados (PCDs), sendo que, em casos extremos, a defesa civil é acionada. Está em fase de elaboração o Sistema de Alerta de Eventos Críticos Hidrológicos do Maranhão, envolvendo a Secretaria de Comunicação da SEMA-MA, a Secretaria de Comunicação do Estado do Maranhão, Secretarias Municipais do Meio Ambiente, Prefeituras, Defesa Civil Municipal e Estadual e Corpo de Bombeiros. Considerando o que foi informado e após discussões entre a representante da ANA e os chefes dos setores envolvidos da SEMA com o Programa durante oficina, esta variável foi considerada optativa a ser somada com as variáveis obrigatórias para o ciclo de 2016 (ANO 4), totalizando para este período um quantitativo de 13 a serem avaliadas, o que atingiu o número mínimo especificado pela ANA.

Variável 4.7. Fundo Estadual de Recursos Hídricos

Autoavaliação:

Existe Fundo Estadual de Recursos Hídrico previsto em lei, já devidamente regulamentado, mas o mesmo ainda não está operacional.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão – FERH foi regulamentado pela Lei nº 10.411, de 30 de dezembro de 2015. Entretanto, o mesmo ainda não está operacional. Ressalta-se que o órgão gestor, por meio da Assessoria Jurídica, encaminhou ofício à Procuradoria Geral do Estado – PGE, com solicitação de manifestação relacionada a alguns aspectos da referida lei.

Variável 4.8. Programas Indutores

Autoavaliação:

Não existe qualquer tipo de programa ou projeto indutor para a gestão de recursos hídricos em nível estadual (ex. incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais, premiação de boas práticas, etc.).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Até o momento não há previsão para realização de programas/projetos indutores para a gestão de recursos hídricos no Estado.

Quadro-Resumo

| | Variáveis | Nível Alcançado (Autoavaliação) |
|---|---|------------------------------------|
| META II.2 – Variáveis Legais, Institucionais e de Articulação Social | 1.1) Organização Institucional do Modelo de Gestão | 3 |
| | 1.2) Organismo(s) Coordenador/Gestor | 3 |
| | 1.3) Gestão de Processos | 2 |
| | 1.4) Arcabouço Legal | 3 |
| | 1.5) Conselho Estadual de Recursos Hídricos | 4 |
| | 1.6) Comitês de Bacias e Organismos Colegiados | 2 |
| | 1.7) Agências de Água e Entidades Delegatárias | 2 |
| | 1.8) Comunicação Social e Difusão | 2 |
| | 1.9) Capacitação Setorial | 1 |
| | 1.10) Articulação com Setores Usuários e Transversais | 2 |

| | Variáveis | Nível Alcançado (Autoavaliação) |
|--|--|------------------------------------|
| META II.3 – Variáveis de Planejamento | 2.1) Balanço Hídrico | 2 |
| | 2.2) Divisão Hidrográfica | 3 |
| | 2.3) Planejamento Estratégico Institucional | 1 |
| | 2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos | 2 |
| | 2.5) Planos de Bacias | |
| | 2.6) Enquadramento | |
| | 2.7) Estudos Especiais de Gestão | |
| | 2.8) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão | 2 |

| | Variáveis | Nível Alcançado (Autoavaliação) |
|--|---|------------------------------------|
| META II.4 – Variáveis de Informação e Suporte | 3.1) Base Cartográfica | 2 |
| | 3.2) Cadastros de Usuários e Infraestrutura | 4 |
| | 3.3) Monitoramento Hidrometeorológico | 3 |
| | 3.4) Monitoramento de Qualidade de Água | 2 |
| | 3.5) Sistema de Informações | 2 |
| | 3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação | 2 |

| | Variáveis | Nível Alcançado (Autoavaliação) |
|---|---|------------------------------------|
| META II.5 – Variáveis Operacionais | 4.1) Outorga de direito de uso | 3 |
| | 4.2) Fiscalização | 4 |
| | 4.3) Cobrança | 1 |
| | 4.4) Sustentabilidade Financeira do Sistema de Gestão | 1 |
| | 4.5) Infraestrutura Hídrica | |
| | 4.6) Gestão e Controle de Eventos Críticos | 3 |
| | 4.7) Fundo Estadual de Recursos Hídricos | 3 |
| | 4.8) Programas Indutores | 1 |