

**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 do Meio Ambiente e Recursos Hídricos		
Representante Legal:	Leonardo Sette Cintra		
Conselho Estadual:	Conselho Estadual de Recursos Hídricos		
Representante Legal:	Leonardo Sette Cintra		
Decreto Estadual:	Nº 4.915 de 22/10/2013	UF:	TO
Contrato:	047/2018/ANA		Tipologia B
Período de Avaliação:	2018		

**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.

**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:

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:

O Sistema Estadual de Gestão é representado pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) como órgão formulador e coordenador da Política Estadual de Recursos Hídricos, enquanto o Organismo Gestor é representado pelo Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins). Este sistema encontra-se consolidado com os entes funcionando de acordo com suas atribuições.

**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:

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:

Foi realizado, com recursos do Banco Mundial, a automação dos procedimentos de rotinas operacionais para execução do Decreto nº 2.432, de 06 de junho de 2005, que regulamenta a outorga do direito de uso dos recursos hídricos (Naturatins), bem como a assinatura de Termo de Parceria com a FAPTO, para compatibilização do SAD-OUTORGA, CNARH E SIGAN.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Lei nº 1.307 de 22 de março de 2002 instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos e estabeleceu 7 (sete) instrumentos (Plano Estadual de Recursos Hídricos; Plano de Bacia Hidrográfica; Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos; Cobrança de Taxa pelo Uso dos Recursos Hídricos; Compensação aos municípios; Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos e Educação Ambiental). Destes sete instrumentos, seis estão implementados (PERH, Planos de Bacia, outorga, compensação aos municípios, sistema de informação e educação ambiental), faltando apenas a implementação do instrumento referente à cobrança pelo uso de recursos hídricos, que já foi aprovada pelo CBH do Rio Formoso e homologada pelo CERH, mas ainda não foi implementada.

**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:

Existe Conselho constituído e atuante na gestão de águas (diversas resoluções, moções e outras decisões tomadas) e o mesmo exerce parcialmente as suas atribuições previstas na legislação estadual.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos é constituído por membros estabelecidos através da Lei nº 2.097 de 13 de julho de 2009 e conta com reuniões periódicas. No ano de 2018 foram realizadas 4 (quatro) reuniões e todas apresentaram quórum. Destas reuniões resultaram as seguintes resoluções: Resolução CERH nº71, de 07 de março de 2018; Resolução CERH nº 72, de 12 de setembro de 2018; Resolução CERH nº 73, de 12 de setembro de 2018; Resolução CERH nº74, de 12 de dezembro de 2018; Resolução CERH nº 75, de 12 de dezembro de 2018; Resolução CERH nº 76, de 12 de dezembro de 2018.

**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:

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:

Foram criados e instalados 5 Comitês de bacias: Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Formoso; Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Manuel Alves; Comitê do Lago de Palmas; Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Lontra e Corda e Comitê de Bacia Hidrográfica dos rios Santo Antônio e Santa Tereza. Na região da bacia do rio Formoso estão concentrados os maiores projetos de agricultura irrigada do Estado. A bacia do rio Manuel Alves está localizada na região sudeste do Estado, região prejudicada por longos períodos de estiagem, em compensação encontram-se nessa bacia implantados os maiores projeto de piscicultura do Estado. Na bacia do Lago de Palmas são desenvolvidas diversas atividades, dentre elas destacam-se: pesca, irrigação, produção de energia, turismo e lazer. Na bacia dos rios Lontra e Corda as principais atividades desenvolvidas são: abastecimento público, pecuária, indústria e irrigação. A bacia dos rios Santa Tereza e Rio Santo Antônio tem uma forte vocação para a atividade industrial e produção agropecuária.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos firmou em 20 de outubro de 2017 termo de parceria com o Instituto Ecológica Palmas-TO, para realizar cooperação técnica e assessoria aos comitês das bacias hidrográficas dos rios: Formoso, Manuel Alves da Natividade, Lago de Palmas, Lontra e Corda, Santo Antônio e Santa Tereza. Tal parceria tem duração de 2 anos, podendo ser prorrogado por mais 1 (um) ano, utilizando recurso proveniente do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

### 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:

Para os Comitês de Bacias foi criado o site "cbhto.com.br" para divulgação de informações relacionadas às ações dos comitês, mantido por meio do termo de Parceria assinado com o Instituto Ecológica, além de espaço para comunicação interna dos membros. Além disso, todas as informações relativas a recursos hídricos em âmbito estadual são divulgadas na página eletrônica da Semarh ([www.semarh.to.gov.br](http://www.semarh.to.gov.br)).

### 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:

Existe o Programa de Capacitação Plurianual para o período de 2014-2018 formalizado com cursos contínuos. O programa é constituído de 20 cursos e treinamentos em áreas que contemplam todos os integrantes do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Além disso, 2 (dois) servidores efetivos lotados na Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos da Semarh estão cursando o Programa de Doutorado em Tecnologia Ambiental na Universidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo.

### 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:

No ano de 2018 foi realizado um acordo de cooperação entre diversos entes (CBH-RF; MPE; TJ; APROESTE; SEMARH; NATURATINS e UFT) para execução do projeto de Gestão de Alto Nível-GAN para a bacia do Rio Formoso. Este projeto tem como objetivo Geral monitorar em tempo real a Disponibilidade e a Demanda dos recursos Hídricos na bacia bem como fazer uma revisão dos processos de Outorga e estabelecer regras de operação para o bombeamento de água para toda bacia, seguindo o resultado do balanço hídrico apontado pelo projeto nas diferentes épocas do ano levando em consideração a sazonalidade climática da bacia.

**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:

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:

Para conhecimento das demandas e das disponibilidades hídricas sob domínio estadual, o Estado conta com: Mapeamento Hidrogeológico da Região Sudeste do Estado, Plano Estadual de Recursos Hídricos, Planos de Bacias Hidrográficas dos rios: Palmas, Formoso, Balsas e São Valério, Lontra e Corda e Manuel Alves. Na Bacia do Rio Formoso está sendo realizado estudo de demandas e disponibilidades, além da atualização dos cadastros de usuários para posterior revisão das outorgas. O estado conta hoje conta uma rede de monitoramento hidrometeorológico com 44 PCDs telemétricas instaladas nas principais bacias hidrográficas, que transmitem em tempo real dados de chuvas, nível e vazão dos rios para a Sala de Situação da SEMARH.

**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:

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:

Durante a Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) foi proposto uma redivisão hidrográfica do Estado em Áreas Estratégicas de Gestão (AEG) passando de 30 sub-bacias para 17AEGs. A referida redivisão foi aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos durante a homologação do PERH na 15ª Reunião Ordinária no dia 07 de dezembro de 2011 (Resolução nº 27, DOE nº 3.531 de 23 de dezembro de 2011), está consolidada, difundida e atualmente é utilizada para a criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

**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:

Há um planejamento tático-operacional 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:

A Lei nº 3.051 de 21 de dezembro de 2015 instituiu o Plano Plurianual do Estado do Tocantins para o período de 2016-2019. Nesta lei está contido o planejamento governamental que define diretrizes, objetivos, metas, indicadores e iniciativas a serem cumpridas inclusive no que diz respeito aos recursos hídricos. É realizado um acompanhamento quadrimestral de todas as ações referentes ao Planejamento.

**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:

Existe Plano Estadual de Recursos Hídricos vigente e o mesmo vem sendo implementado (mais de 30% de ações implementadas).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Plano Estadual de Recursos Hídricos foi aprovado na 15ª Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (DOE nº 3.531 de 23 de dezembro de 2011), Resolução nº 27 de 07 de dezembro de 2011, as ações propostas nesse plano estão sendo executadas com recursos do FERH. Existe uma câmara técnica no âmbito do CERH com atribuições de acompanhamento da execução do PERH.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Manuel Alves aprovou o Plano de Bacia em reunião ordinária no município de Natividade, no dia 06 de junho de 2012. O Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Formoso aprovou o Plano de Bacia em reunião ordinária no dia 15 de agosto de 2012, no município de Formoso do Araguaia. O Comitê de Bacia Hidrográfica do Lontra e Corda aprovou o Plano de Bacia em reunião ordinária no dia 08 de agosto de 2014, no município de Araguaína. Em 2017, a revisão do Plano de Bacia do Comitê do Lago de Palmas foi finalizada e aprovada pelo Comitê.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

A SEMARH está financiando o Doutorado de uma técnica ligada a Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos cujo a Tese é desenvolver um modelo de enquadramento dos corpos hídricos do estado em classes de usos. Esse doutorado está previsto para a conclusão em fevereiro de 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:

O estado representado pela SEMARH e NATURATINS em parceria com a UFT; MPE; TJ; APROESTE e CBH estão implantando o projeto denominado Gestão de Alto Nível-GAN, que tem como objeto implantar um sistema de monitoramento em tempo real por Telemetria da Disponibilidade e da Demanda dos Recursos Hídricos na bacia do rio Formoso, bem como fazer a revisão das outorgas e propor uma Regra de operação para todas as captações de recursos hídricos da bacia, baseado no balanço da disponibilidade e demanda real daquela região.

**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:

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 Diretoria de Pesquisa e Zoneamento Ecológico-Econômico, da Secretaria do Planejamento e da Modernização Pública é responsável pelo processamento de dados georreferenciados (GEO Tocantins) para a gestão dos recursos hídricos, o qual dispõe de uma base cartográfica na escala 1:100.000. Em 2017, a SEMARH construiu nos moldes do DSG uma base cartográfica do estado, na escala 1:25.000, faltando apenas validar.

**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 até 50% da demanda estimada.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Instituto Natureza Do Tocantins – NATURATINS aderiu ao CNARH em 2012, atualmente o cadastro é autodeclaratório. Até janeiro de 2016 havia um total de 1920 cadastros, incluindo os que estavam em processo de validação e os já validados. Em janeiro de 2019 foram computados 4.206 cadastros totais, destes 1.133 estão em análise e 2.810 regularizados. Entre o período de janeiro de 2018 a janeiro de 2019, foram regularizadas pelo Naturatins e validadas no CNARH, 984 pontos de interferências, para o uso de recursos hídricos, entre Declaração de Uso Insignificante – DUI e Outorga de Direito de Uso, para usos consultivos ou não.

**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:

Existem redes pluviométricas e fluviométricas operadas em âmbito estadual, próprias ou mistas, bem como um planejamento para implantação, ampliação e modernização dessas redes, e a cobertura é igual ou superior a 50% da rede planejada.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

No estudo de Adensamento da Rede Hidrometeorológica do Estado há uma previsão de implantação de 81 Estações Hidrometeorológicas. Em 2018 o Estado instalou 4 novas Plataformas de Coletas de Dados Hidrometeorológicos, totalizando assim em 44 (quarenta e quatro) plataformas instaladas e monitoradas, atingindo um percentual de 54,32% da rede planejada.

**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:

Existe uma rede de qualidade de água mantida em âmbito estadual com objetivo de avaliação de tendência, mas responde 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 Estimulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água (QUALIÁGUA) e os dados gerados disponibilizados ao SNIRH.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Através da Adesão ao Programa de Estimulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - Qualiágua, da ANA, em 2017 o estado iniciou as atividades de monitoramento em 30 pontos com avaliação de 6 parâmetros, pH, turbidez, oxigênio dissolvido, condutividade, temperatura do água e ar. Em 2018 o número de pontos aumentou de 30 para 40 pontos atingindo um percentual 46% do previsto para a rede final que é 86 pontos.

**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:

Existe processo permanente de aquisição e manutenção de informações hidrográficas e hidrológicas quali-quantitativas (incluindo outras como, monitoramento, cadastro de usos e usuários, outorgas, cobrança, legislação e normas pertinentes, etc.), organizadas, atualizadas, sistematizadas, validadas e integradas em banco de dados corporativo, bem como ferramentas computacionais que permitam acessá-las e analisá-las em seu conjunto, de forma a permitir sua utilização nos processos gerenciais e

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Estado do Tocantins está implantando o seu banco de dados hidrometeorológicos quali-quantitativo, através da sua rede mantida com recursos do Progestão e do Qualiágua. Bem como a ampliação e manutenção de informações com recursos do FERH e PDRIS que financia outro projeto de qualidade de água a nível estadual com coletas de informações em 85 pontos em quatro campanhas trimestrais. O Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos é atualizado com recursos do Progestão e a Outorga com verba do PDRIS bem como o processo de Cobrança.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Estado financiou com recurso do Progestão o total de duas bolsas de doutorado para técnicos da área de recursos hídricos da Semarh.

**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:

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 SAD-OUTORGA, foi financiado com recurso do PDRIS, porém tem uma deficiência no funcionamento do Sistema principalmente pela incompatibilidade do Soft-Ware com os outros sistemas de Gestão do Naturatins, como o CNARH e SIGAM, porém esse problema está sendo selecionado com a execução da FASE D do GAN, financiado com Recurso próprio do Naturatins.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Estado conta uma sala de situação, que funciona como centro de gestão de situações críticas e subsidia a tomada de decisões. O acompanhamento constante dos eventos hidrológicos permite a adoção de medidas preventivas e mitigadoras dos efeitos de secas e inundações no Estado. No ano de 2018 foram produzidos e publicados 256 boletins diários contendo dados e informações acerca dos dados hidrometeorológicos.

**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:

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:

Dentro do período de janeiro de 2018 a janeiro de 2019, o setor de outorga e cadastro do NATURATINS, produziu 821 atos de autorização relacionados ao uso de recursos hídricos, no Estado do Tocantins. Entre os atos foram realizados 139 Anuências prévias para perfuração de poço; 344 DUI – Declaração de Uso Insignificante e 338 Outorgas. Cada ato pode ter mais de um ponto de interferência regularizados. Nas DUIs, cada ponto de interferência com limite máximo de até 21,60 m3/dia para captação de água subterrânea ou superficial. Para as Outorgas, um ou mais pontos de interferências com captação acima de 21,60 m3/dia referentes à captação subterrânea ou superficial, pontes, bueiros, barramentos e usos hidrelétricos.

**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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O NATURATINS possui o setor de fiscalização, que ocorre mediante demanda, por denúncias ou planejamento em casos de regiões onde existem conflitos de uso dos recursos hídricos. Devido a mudanças no clima, alguns rios do estado do Tocantins secaram ou quase secaram nos últimos três anos, durante os meses de agosto a outubro, considerados meses mais críticos relacionados à disponibilidade hídrica no estado, o que gerou conflito pelo uso das águas nas regiões destes cursos hídricos. A crise hídrica no estado fez aumentar o número de usuários querendo regularizar suas propriedades, resultando no acréscimo significativo de entrada de processo no órgão com pedido de outorga, a fim de garantir seus direitos pelo uso da água. No entanto nesse mesmo período vem diminuindo o quantitativo de técnicos analistas no setor de outorga do NATURATINS. Acarretando no acúmulo de processos demandando análise no setor.

Outro fator importante que dificulta a fiscalização e emissão de outorga é a falta de dados referente à qualidade das águas dos rios do Tocantins. Especialmente os rios

**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:

Existe cobrança em alguma bacia hidrográfica.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Instrumento de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos foi aprovado em 2016 pelo CBH do Rio Formoso, porém a sua implementação ainda não foi efetivada tendo em vista a atualização do Cadastro de Usuários de água da bacia está contemplada a FASE D do GAN que está em fase de contratação pela SEMARH, NATURATINS e UFT.

#### 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:

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:

O Sistema estadual de recursos hídricos do Tocantins dispõe de receita proveniente de compensação financeira que o Estado recebe com relação aos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território, arrecadação de multas e indenizações recebidas por violação às normas relativas aos recursos hídricos.

#### 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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos foi criado em 2002 pela lei nº 1.307 e regulamentado pela Lei nº 2.089 de 2009. O Plano de Aplicação de recursos é aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos por meio de resolução. A resolução nº 069, de 13 de dezembro de 2017 aprovou o Plano de Aplicação dos Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos para o exercício Financeiro de 2018 (DOE nº 5.014 de 19/12/2017).

#### 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:

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:

Projeto de Conservação da Água e do solo da Bacia hidrográfica do Ribeirão Taquarussu, com o objetivo de reduzir os processos de erosão e a sedimentação na bacia, reduzir os custos de tratamento de água resultante da sedimentação e aumentar a vazão de estiagem do ribeirão. É um programa idealizado pela ANA, dirigido a bacias hidrográficas de importância estratégica, baseado no conceito de Pagamentos por serviços ambientais. É um contrato de repasse celebrado entre a União, por intermédio da ANA, representada pela Caixa Econômica Federal e a SEMARH. A Semarh entregou em 2017 a primeira meta do projeto ao banco e aguarda, até então, a aprovação do relatório final do projeto executivo para realizar a segunda etapa do projeto, que é a execução das obras físicas. Outro programa indutor é o icms ecológico, que é um incentivo financeiro aos municípios que realizam investimentos na área ambiental. Em 2018, dos 139 municípios que o estado possui, 135 entregaram documentos comprobatórios de ações ambientais.

**Quadro-Resumo**

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
1.1) Organização Institucional	4
1.2) Gestão de Processos	3
1.3) Arcabouço Legal	4
1.4) Conselho Estadual de Recursos Hídricos	4
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	2
1.8) Capacitação	3
1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	3

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

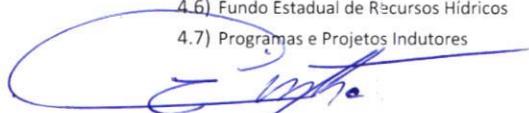
Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
2.1) Balanço Hídrico	2
2.2) Divisão Hidrográfica	4
2.3) Planejamento Estratégico	2
2.4) Plano Estadual de Recursos Hídricos	5
2.5) Planos de Bacias	2
2.6) Enquadramento	2
2.7) Estudos Especiais de Gestão	3

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

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
3.1) Base Cartográfica	2
3.2) Cadastro de Usuários, Usos e Interferências	2
3.3) Monitoramento Hidrometeorológico	5
3.4) Monitoramento de Qualidade de Água	4
3.5) Sistema de Informações	4
3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	2
3.7) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão	2
3.8) Gestão de Eventos Críticos	3

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

Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos	3
4.2) Fiscalização	3
4.3) Cobrança	3
4.4) Sustentabilidade Financeira	3
4.5) Infraestrutura Hídrica	3
4.6) Fundo Estadual de Recursos Hídricos	5
4.7) Programas e Projetos Indutores	3

**META II.5 – Variáveis  
Operacionais**


Leonardo Sette Cintra  
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Leonardo Sette Cintra  
Conselho Estadual de Recursos Hídricos