

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 do Meio Ambiente e Infraestrutura				
Representante Legal:	Artur de Lemos Júnior				
Conselho Estadual:	Conselho Estadual de Recursos Hídricos				
Representante Legal:	Paulo Roberto Dias Pereira				
Decreto Estadual:	Nº 50.740 de 14/10/2013	UF:	RS	Contrato:	055/2018/ANA
Período de Avaliação:	2019				Tipologia C

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:

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:

O Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS), criado pelo artigo 10º, Lei 10.350/1994, está inserido na estrutura organizacional da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA). O DRHS tem quatro divisões estruturadas: a DIOUT, que trata da outorga pelo uso da água, da Segurança de Barragens e da implantação do Sistema de Outorga, a DISAN, que trata da política do Saneamento, a DIPLA, responsável pelas ações de planejamento e pela DIMETEC, responsável pela rede de monitoramento hidrometeorológico e pela Sala de Situação. A Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM), é o órgão ambiental (vinculado à SEMA) que responde pela rede de monitoramento da qualidade, responsável pela gestão da qualidade dos recursos hídricos e pela implantação do Qualiágua. As duas instituições trabalham em conjunto e possuem oito regionais no interior do Estado. Além disso, as regionais realizam, de forma acessória, as vistorias nos seus territórios.

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:

Todos os processos de outorga têm termos de referência para sua orientação. A implantação do SIOUT vem fortalecendo o fluxo processual da outorga. Todas as normas do CRH são publicadas de acordo com o fluxo e a institucionalidade definidas pelo seu Regimento Interno. Para eficiência na tramitação dos processos administrativos, desde 2016, foi implantado o PROA em toda a administração pública do RS (sistema online que permite a tramitação do processo administrativo com assuntos, com um fluxo definido e com a sua tramitação integral em forma digital, através de atividades de cadastramento e movimentações efetuadas pelo próprio usuário).

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:

4

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 Política Estadual de Recursos Hídricos foi criada em 1994. Há decretos, resoluções e portarias regulamentando todas as atividades relacionadas com os recursos hídricos. O Conselho de Recursos Hídricos é operacional e realiza reuniões ordinárias e extraordinárias para apreciar e votar em propostas de resoluções. Todos os Comitês têm regimentos aprovados e composições estabelecidas em decretos.



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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O Conselho de Recursos Hídricos (CRH) funciona com regularidade, mediante reuniões plenárias bimestrais, em caráter ordinário. Suas duas Secretarias executivas, uma que trata das questões institucionais e administrativas e outra que administra o Fundo de Investimentos em Recursos Hídricos do RS (FRH-RS), em consonância com o definido no artigo 11 do Decreto Estadual nº 33.282/1989, desempenham suas atividades básicas.

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:

As 25 bacias hidrográficas estabelecidas para o estado possuem comitê instalado e funcionando. Estes colegiados, além de serem fundamentais para a resolução de conflitos pelo uso da água, tem apoiado o DRHS na identificação. Todavia, continua a necessidade de implementação de um Programa de Capacitação Permanente dos membros dos comitês, a fim de contribuir para que os mesmos possam exercer plenamente as funções atribuídas pela legislação de recursos hídricos. Essa é uma demanda a ser atendida com recursos do Pró-Comitês.

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, na maioria das bacias hidrográficas.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Em relação à 2019, 14 dos 25 comitês de bacias do Estado tiveram as suas respectivas Secretarias Executivas desenvolvidas por entidades conveniadas e mantidas mediante recursos do Fundo de Investimento em Recursos Hídricos (FRH). Para tanto, foi firmado um Convênio de Manutenção. O comitê elaborou o seu Plano de Trabalho em parceria com a entidade, de acordo com as normas estabelecidas e prestar contas de suas atividades e despesas. Por ano, está previsto o valor de R\$ 100.000,00 por Secretaria Executiva com recursos do FRH. Para continuidade de suas atividades elementares, os Comitês aguardam a publicação dos Editais das Parcerias para manutenção de suas atividades, também com recursos do FRH. O DRHS realiza o apoio técnico de forma direta ou indireta aos Comitês.



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:

Existem diversas ações de comunicação social e difusão de informações em temas afetos à gestão de recursos hídricos, realizadas a partir de uma base técnica profissional e de um planejamento adequado.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

As ações de comunicação e difusão de informações se rearticularam em 2019 com participação direta do DRHS de forma integrada à Assessoria de Comunicação da SEMA. Da parte do DRHS, estão disponíveis informações sobre Outorga, Planos de Bacia Hidrográfica, Plano Estadual de Recursos Hídricos, Sala de Situação, entre outros. Também está atualizada a página do CRH, com informações tanto do próprio conselho quanto dos Comitês. A Sala de Situação (<http://www.saladesituacao.rs.gov.br/>) continua ampliando a divulgação dos dados da rede hidrometeorológica de responsabilidade da SEMA. A esse fato, junta-se à divulgação da página do SIOUT (<http://www.siou.rs.gov.br>). Reforçando o já apontado nos anos anteriores, a utilização das redes sociais continua popularizando-se entre os comitês de bacias e a SEMA. Ressalta-se também a continuação da participação de técnicos do DRH como palestrantes em eventos diversos e em entrevistas em jornais, TV, rádio.

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:

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:

O cenário anterior começou a ser alterado a partir da participação do DRHS/CRH/SEMA no projeto da ANA "Desenvolve RH" em 2016. Em 2019, foi publicada a Resolução CRH 347/2019 referente ao primeiro plano de Capacitação reconhecido oficialmente pelo CRH. No decorrer do ano, foram desenvolvidas várias atividades de capacitação: SIOUT, Segurança de Barragens, Planos de Bacia Hidrográfica.

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:

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:

Assim como nos anos anteriores, os setores usuários do meio agrícola, principal uso da maior parte das bacias, participaram, por meio da FETAG, FEDERARROZ e FARSUL das atividades e projetos relacionados com a gestão de recursos hídricos, no cadastro do SIOUT, em capacitações relacionais à outorga, entre outras. Também foram desenvolvidas articulações com o setor elétrico no estabelecimento de prioridades para análises de outorgas, na área do saneamento, através da CORSAN e de representantes da Secretaria de Obras Públicas e Habitação e com a FIERGS.



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 todo o território, por meio de estudos específicos ou planos de recursos hídricos e há estudos que promovem o aprimoramento do conhecimento sobre as demandas e disponibilidades hídricas das águas subterrâneas.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O conhecimento existente em diversos estudos e Planos de Bacia foram consolidados através da base de disponibilidade hídrica para o SIOUT-RS, determinada de acordo com a vazão de referência eleita pelo Comitê em seu Plano, ou pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), na ausência de Planos de Bacia. Dessa forma, através do sistema é possível determinar a vazão de referência em praticamente qualquer ponto do território estadual, para subsidiar decisões relativas à outorga. Com o avanço do desenvolvimento e implantação do SIOUT, o conhecimento relativo às demandas hídricas vem sendo ampliado e sistematizado, de forma a complementar e validar as demandas hídricas estimadas através do PERH e dos Planos de Bacia. Há necessidade de estudos específicos para algumas áreas de comportamento hidrológico-hidráulico particulares, como a Lagoa Mangueira e a Lagoa do Jacaré.

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:

O Rio Grande do Sul está dividido em 25 bacias hidrográficas, cuja delimitação é reconhecida pelo CRH. Também está dividido em três regiões hidrográficas: a do Guaíba, a do Uruguai e a das Bacias Litorâneas, reconhecida na Lei 10.350/1994. Em 16 de janeiro de 2018, ocorreu a publicação do Decreto Estadual 53.885/2018 que formalizou legalmente esse recorte, sendo que essa discussão foi aprovada pelo CRH em dezembro de 2017.

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 e estratégico aprovado para orientar as ações da Administração Pública (Secretaria e/ou Organismo Gestor) na gestão de recursos hídricos, mas ainda há necessidade de criar e/ou aprimorar os instrumentos e condições para sua efetiva implementação (indicadores, metas, monitoramento, agendas propositivas com os setores usuários e/ou transversais).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Há um planejamento geral do Governo, com metas estabelecidas e controle de sua execução realizado por reuniões sistemáticas com os responsáveis e com a Secretária do Meio Ambiente e Infraestrutura e o Governador. Há outro planejamento realizado pelos técnicos do DRHS/SEMA, em conjunto com a Câmara Técnica do FRH (Fundo de Investimento em Recursos Hídricos). Posteriormente, é avaliado e cancelado pelo CRH, que viabiliza os recursos do FRH para a sua utilização. Em 2016, pela primeira vez, ocorreu a indicação organizada e institucionalizada de propostas de parte dos Comitês de Bacia (organizados em região hidrográfica), na peça orçamentária do FRH. As ações da SEMA são controladas pelo Sistema de Monitoramento de Metas do Estado (SME) e o PPA, com indicadores e metas definidos. No caso dos recursos hídricos, as metas relacionavam-se basicamente à outorga, mas em 2019 foram ampliadas para as questões relativas ao planejamento dos recursos hídricos e temas que tratam da estiação.



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:

Há necessidade de atualização e revisão no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), instituído pela Resolução CRH Nº 141 de 21 de Março de 2014. A atualização e revisão estão previstas para serem realizadas após a modernização da Lei nº 10.350/1994. Além disso, a implementação do Plano não vem sendo adequadamente acompanhada.

Variável 2.5. Planos de Bacias

Os planos de bacias hidrográficas são planos diretores, de natureza estratégica e operacional, que têm por finalidade fundamental e orientar a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, compatibilizando os aspectos quantitativos e qualitativos do uso das águas, de modo a assegurar as metas e os usos neles previstos e garantir os usos múltiplos de forma racional e sustentável, na área da bacia ou unidade de gestão hidrográfica considerada. Em geral, instrumento das políticas estaduais de recursos hídricos, o plano de bacia é aprovado pelo respectivo Comitê de Bacia, o que lhe confere caráter participativo na sua elaboração.

Autoavaliação:

2

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Os Comitês das bacias hidrográficas dos rios Gravataí, dos Sinos, Caí, Baixo Jacuí, Lago Guaíba, Rio Pardo, Camaquã, Apuaê-Inhadava, Quaraí e Santa Maria aprovaram Planos de Bacia completos. Os Comitês das bacias hidrográficas dos rios Vacacaí-Vacacaí Mirim, Tramandaí e Mampituba estão com Planos em elaboração. Para a bacia hidrográfica do rio Taquari-Antas está sendo encaminhada a contratação da elaboração do Plano de Ações. Para a bacia da Lagoa Mirim e Canal de São Gonçalo, estão sendo feitos encaminhamentos para viabilizar a elaboração do Plano em parceria com a Agência da Lagoa Mirim.

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)

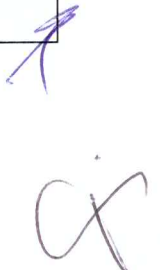
Autoavaliação:

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:

Existem bacias hidrográficas com enquadramento das águas superficiais aprovado, nos termos da Resolução CONAMA 357/2005. Não existe, ainda, qualquer enquadramento em águas subterrâneas do Rio Grande do Sul. Dezesesseis bacias hidrográficas com enquadramento de águas superficiais aprovado pelo CRH, quais sejam: : do Rio Gravataí, do Rio dos Sinos, do Rio Caí, do Rio Taquari-Antas, do Alto Jacuí, do Baixo Jacuí, do Lago Guaíba, do Rio Pardo, do Rio Tramandaí, do Rio Camaquã, dos Rios Apuaê-Inhadava, do Rio Passo Fundo, dos Rios Turvo-Santa Rosa-Santo Cristo, do Rio Ibicuí, do Rio Santa Maria e do Rio Ijuí. Estão em andamento por parte do DRHS estudos para subsidiar o enquadramento dos Comitês Mampituba e Vacacaí-Vacacaí Mirim, e estão sendo feitas tratativas para elaboração de tais estudos para o Comitê da Lagoa Mirim-Canal de São Gonçalo.



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, 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:

Em 2019 foi concluído o Estudo hidro sedimentológico do Lago Guaíba. Estão sendo encaminhados para contratação dois estudos: Está em elaboração o Plano Estadual de Saneamento. Plano de Segurança Hídrica para a Bacia Hidrográfica do Rio Negro e Elaboração de Projetos Básicos para Ações de Recuperação de Trechos do Rio Pardo. Ainda são necessários estudos para regiões específicas em que existem conflitos pelo uso da água, como Lagoa Mangueira e Lagoa do Jacaré, por exemplo.

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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Foi criado um setor específico de geoprocessamento na DIPLA. O contrato de elaboração da Base de Dados Espaciais Digital, escala 1:25.000 foi finalizado. O SIOUT trabalha com a base georreferenciada do CAR, que permite a visualização de todas as intervenções, sendo que os usuários podem importar shapes e arquivos georreferenciados. O SIOUT conta com o módulo GeoAdmin, pelo qual podem ser anexadas informações georreferenciadas sobre gestão de recursos hídricos, unidades de conservação ou licenciamento ambiental.

Variável 3.2. Cadastro de Usuários, Usos e Interferências

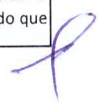
O cadastro de recursos hídricos refere-se ao conjunto de dados e informações sobre usuários, usos e interferências nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, decorrentes de quaisquer atividades ou intervenções que alterem o regime, a quantidade e qualidade de um corpo hídrico, tendo como objetivo 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:

Em 2015 foi implantado o módulo de cadastro de usuários (tanto para águas superficiais quanto para águas subterrâneas), Autorização Prévia e Dispensa de Outorga. O Sistema possibilita o cadastro de usos de água e gera um documento provisório. As restrições expressas, tanto para algumas bacias hidrográficas do Estado, como para o porte de algumas obras, continuam valendo para o SIOUT, porque são decisões do CRH. Até final de 2019, o SIOUT contabilizava cerca de 75 mil usos de água cadastrados (só em 2019 foram 20.329 cadastros). Com a implantação do sistema, o próprio universo de usos de água foi modificado, pois todos os usos podem ser inseridos no sistema, incluindo as intervenções em recursos hídricos não consuntivos, como a retirada de material do leito de rios e a construção de pontes e bueiros, entre outros. O universo de processos em papel soma cerca de 37 mil processos desde a criação do Departamento. Dessa forma, os 55 mil cadastros representam, sem dúvida, mais do que 20% do total de usuários.



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:

5

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:

O RS conta com uma rede de monitoramento convencional que abrange cerca de 300 estações. A SEMA em parceria com a ANA vem instalando uma rede telemétrica de monitoramento hidrometeorológico. Até 2017 foram instaladas 18 estações de monitoramento de chuva e nível dos rios. Em 2016, foram incorporadas 192 estações do setor elétrico e 8 estações da FEPAGRO. Além de incorporadas 45 estações do CEMADEN. Atualmente, são monitoradas as informações de 393 estações automáticas, entre pluviométricas e fluviométricas. Os aproveitamentos elétricos em situação irregular foram oficiados para atendimento das exigências da outorga e do licenciamento. A Sala de Situação realiza o monitoramento 7 dias por semana, 24 horas por dia. Com recursos do Banco Mundial, em 2019, foi finalizada a instalação de 168 pluviômetros/fluviômetros, ampliando assim, a rede de monitoramento hidrometeorológico.

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 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 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:

A rede básica de monitoramento da qualidade de água do RS é formada por 279 estações de monitoramento. Deste total, 77%, equivalente a 215 estações, entrará em operação a partir de 2020, conforme meta firmada através do programa Qualiágua. Para o ano de referência (2019), foram operados oficialmente 187 estações, localizadas nas regiões hidrográficas do Guaíba e Litoral.

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:

3

Existem informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos organizadas, atualizadas e sistematizadas em base de dados, bem como ferramentas computacionais que permitam acessá-las e analisá-las em seu conjunto, de forma a permitir sua utilização nos processos gerenciais e de regulação do uso da água, bem como seu acompanhamento pela sociedade.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Continua a mesma informação de 2015. Os Planos de Bacias apresentam como um dos seus produtos o chamado "SIG-Plano", no qual a plataforma SIG-SIOUT permite a visualização de todos os cadastros de usos, delimitação por bacia, por município, por região hidrográfica e para a totalidade do Estado. Em cada nível administrativo, são fornecidas as informações totais, com a geração de gráficos comparativos. Esses dados podem ser exportados na forma de tabelas. Os usos podem ser divididos em subterrâneos e superficiais, autorizações prévias e dispensas de outorga.



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:

Vinculadas à SEMA, a FEPAM e a FZB (já extinta e incorporada na estrutura da SEMA) desenvolvem pesquisas em bacias hidrográficas do estado. O Projeto RS Biodiversidade - Conservação da Biodiversidade como Fator de Contribuição ao Desenvolvimento do Rio Grande do Sul - , coordenado pela SEMA teve por objetivo promover a conservação e recuperação da biodiversidade, por meio do gerenciamento integrado dos ecossistemas e a criação de oportunidades para o uso sustentável dos recursos naturais, com vista ao desenvolvimento regional. Detalhes deste projeto e de seus resultados podem ser acompanhados no Portal <http://www.biodiversidade.rs.gov.br/portal/index.php>. A ação mais contundente nesta variável é a retomada do planejamento territorial do Zoneamento Ecológico Econômico em articulação com os Comitês de Bacia do RS (<http://zeers.blogspot.com.br/>). O ZEE consiste em um grande arcabouço de informações atualizadas e ~~preferenciadas~~.

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, os quais estão devidamente integrados às rotinas operacionais e/ou aos processos gerenciais e finalísticos (planejamento, outorga, cobrança, etc.).

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Foi finalizado e aperfeiçoado, em 2019, o módulo Balanço Hídrico do SIOUT que permite a determinação da vazão de referência em praticamente qualquer ponto do território e a realização de balanço hídrico superficial. Este módulo integra o processo de análise de outorgas superficiais.

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:

A Sala de Situação tem trabalhado em parceria com prefeituras e defesas civis municipais e Defesa Civil Estadual no monitoramento e aviso de eventos hidrológicos extremos, além de receber as informações do CENAD, CEMADEN e ANA e da empresa binacional Salto Grande, entre Uruguai e Argentina, que monitora os rios compartilhados Uruguai e Quarai. O contrato de execução de serviços de apoio técnico, para implantação e operação dos sistemas da Sala de Situação, visando ao atendimento das atribuições da SEMA e ao Acordo de Cooperação Técnica Nº 01/2013 entre ANA/SEMA, assinado em Dezembro de 2015, fortaleceu esta atividade. A partir de então começou a ser implementado um Sistema de Análise e Visualização de Dados Hidrometeorológicos e Produtos Derivados. A partir deste sistema, boletins diários, semanais e mensais começaram a ser emitidos, bem como avisos de eventos hidrológicos extremos para a Defesa Civil. Desde 2018, a SOMAR permanece como a prestadora de serviços de desenvolvimento da Sala de Situação.



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:

A Lei 10.350/1994, que instituiu o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, define ser da competência do órgão ambiental do estado, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler, a emissão de outorgas sobre lançamento. A FEPAM emite a licença de lançamento de efluentes considerando a vazão do corpo receptor e o enquadramento definido pelo Comitê de Bacia, adotando a classe 2 como padrão onde não há enquadramento. Portanto, o que a FEPAM desenvolve, segue a lógica do Licenciamento Ambiental e não da outorga, o que se diferencia em relação aos valores de referência dos parâmetros utilizados, tais como nível de DBO. O regramento de lançamento de efluentes, que é feito no licenciamento, foi atualizado pela Resolução CONSEMA 355/2017, que determina que o lançamento de efluentes não pode prejudicar os usos previstos para o enquadramento do corpo receptor. Portanto, na prática, no Estado, só há a emissão da outorga quantitativa.

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:

Em sua maioria, a fiscalização em Recursos Hídricos ainda é realizada em função de denúncias ou divergências relacionadas aos processos de licenciamento ambiental/outorga. Devido à publicação da Política de Regularização de Poços em 2018, deu-se continuidade em campanhas de fiscalização em parceria com o Comando Ambiental da Brigada Militar/RS, através da transferência de recursos do FRH-RS. Ainda, em 2019, a contar da publicação da Portaria SEMA nº 168/2019, com a criação do Grupo de Trabalho de Segurança de Barragens vinculados à DIOUT, institucionalizou-se os procedimentos de vistorias/fiscalização atendendo a Lei Federal de Segurança de Barragens.

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:

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

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

Continua a mesma justificativa. A Lei 10.350/1994 (Art. 40) estabelece critérios para que a cobrança seja instituída no estado. Nos Planos de Bacia estão sendo elaborados estudos sobre a aplicação deste instrumento, considerando as especificidades de cada bacia hidrográfica. Em 2012, foi apresentado um estudo específico sobre cobrança. Em 2018, ocorreu uma rodada de discussões quanto a definição do PPU e avaliação do potencial arrecadatório, de acordo com estimativa de abatimento de cargas potenciais desenvolvido pelo DRH. Para evolução do tema dentro do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, está sendo encaminhada a modernização da Lei Estadual 10.350/1994.



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 de Gestão é dividido entre a SEMA e a FEPAM. Em julho de 2017, foi aprovada a cobrança de emolumentos relacionados à outorga, consolidada com o módulo de arrecadação do SIOUT em 2019. E existem as taxas do licenciamento. A FEPAM é autofinanciada a partir de suas taxas. O DRH é suportado pelo Tesouro do Estado e as ações de planejamento e rede de monitoramento utilizam recursos do Fundo de Investimento em Recursos Hídricos e do PróGestão. O FRH é alimentado por taxação referente ao território estadual alagado por obras do setor elétrico, que é de cerca de R\$ 30 milhões. As multas representam uma parcela irrisória do valor disponibilizado ao Sistema de Gestão.

Variável 4.5. Infraestrutura Hídrica

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

Autoavaliação:

A área de recursos hídricos planeja e gerencia diretamente a infraestrutura hídrica existente, com a perspectiva dos usos múltiplos e da segurança hídrica para os diversos setores usuários, havendo a articulação com a operação da infraestrutura de aproveitamento de águas de domínio da União e de estados vizinhos.

Justificativas/Esclarecimentos/Descrição da situação da variável avaliada:

O DRHS participa de todas as discussões sobre as obras de infraestrutura hídrica pública, sendo responsável pela análise técnica das obras das barragens Taquarombó, Jaguari e Capané, dentre outras. As normas gerais sobre reservatórios foi aprovada em 2016, com ampla participação dos setores usuários na sua elaboração. Em 2017, foi regulamentada a Lei de Segurança de Barragens em âmbito estadual. Em 2018, foi iniciada a classificação das barragens em relação ao dano potencial atendendo as prerrogativas da Lei Federal de Segurança de Barragens. A contar de 2019, com a criação do GT Segurança de Barragens, a participação da DIOUT no contexto da fiscalização de infraestruturas hídricas, alavancou um patamar até então inexistente do DRHS de legitimação institucional.

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 de Investimentos em Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (FRH) tem uma Secretaria Executiva vinculada ao CRH. A aplicação de seus recursos é aprovada anualmente em reunião do CRH. Em 2019, no que se refere ao FRH/RS, foram empenhados R\$ 5.334.290,70.

Variável 4.7. Programas e Projetos Indutores

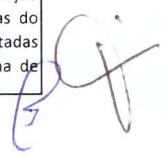
Programas e projetos indutores têm por objetivo incentivar a implementação de ações com vistas a promover a proteção e conservação do solo e dos recursos hídricos e o uso racional da água.

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.), 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:

No RS, há o Programa Protetor das Águas que, em 2019, comemorou, um ano de parceria com a Philip Morris Brasil. Iniciado em 2011, a proposta reúne 63 proprietários de áreas rurais que preservam nascentes e áreas ripárias em 68 propriedades às margens do Arroio Andréas. Como incentivo, os produtores recebem o Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, realizado anualmente, onde cada produtor recebe R\$ 200,00 na adesão ao programa, e mais R\$ 325,00 por hectare preservado, além da isenção da tarifa de água, cerca de R\$ 500,00 por ano. Em relação aos projetos que se vinculariam ao poder público, o SIOUT responde, desde 2016, às demandas do financiamento bancário a partir de indução ao cadastramento de usos de água como forma de regularização ambiental e de outorga, sendo que para isso foram editadas resoluções do CRH em conjunto com atores sociais e administração pública. Além disso, em 2019, ocorreu a discussão para o aperfeiçoamento do Programa de Regularização de Poços a ser implementado em 2020.



Quadro-Resumo

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.2 – Variáveis Legais, Institucionais e de Articulação Social	1.1) Organização Institucional	4
	1.2) Gestão de Processos	3
	1.3) Arcabouço Legal	4
	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	3
	1.7) Comunicação Social e Difusão de Informações	3
	1.8) Capacitação	3
	1.9) Articulação com Setores Usuários e Transversais	3

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

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.4 – Variáveis de Informação e Suporte	3.1) Base Cartográfica	3
	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	3
	3.6) Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	2
	3.7) Modelos e Sistemas de Suporte à Decisão	3
	3.8) Gestão de Eventos Críticos	3

	Variáveis	Nível Alcançado (Autoavaliação)
META II.5 – Variáveis Operacionais	4.1) Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos	3
	4.2) Fiscalização	3
	4.3) Cobrança	2
	4.4) Sustentabilidade Financeira	3
	4.5) Infraestrutura Hídrica	3
	4.6) Fundo Estadual de Recursos Hídricos	5
	4.7) Programas e Projetos Indutores	2

Artur de Lemos Júnior
Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura

Paulo Roberto Dias Pereira
Conselho Estadual de Recursos Hídricos