

MEMÓRIA REUNIÃO – ESTADO DE GOIÁS

Assunto:	Síntese do evento "Um dia de ANA" com o estado de Goiás.		
Referência:	Processo nº		
Evento:	<input checked="" type="checkbox"/> Reunião	<input type="checkbox"/> Videoconferência	<input type="checkbox"/> Outro (especificar)
Local:	Sala de Capacitação/ANA	Data:	11/04/2019

Participantes

Dirigentes e técnicos da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (SEMAD) e Diretor Supervisor da Área de Gestão, Superintendentes e servidores da Agência Nacional de Águas - ANA, conforme lista de presença anexa.

Contextualização

1. Conforme compromisso assumido pela Diretoria da ANA, por ocasião da 4ª Reunião dos Secretários Estaduais, realizada em Brasília em 21/02/2019, o estado de Goiás foi consultado quanto ao seu interesse em participar como primeiro estado convidado do evento "Um dia de ANA", previsto para ocorrer no dia 11 de abril.
2. Tendo a Secretária da SEMAD, Andrea Vulcanis, se posicionado favorável, foram iniciadas as tratativas para a realização do evento.
3. Com vistas à discussão da programação da reunião com Goiás, foi realizada, no âmbito da Superintendência de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos-SAS, uma primeira reunião preparatória para nivelamento geral de informações, tendo sido levantados alguns temas, a partir das experiências vivenciadas pela equipe junto aos programas Progestão e Procomitês, além dos trabalhos de acompanhamento do CBH Paranaíba, por meio de contrato de gestão com a ABHA Gestão de Águas, e suas interfaces com demais UORGs da Agência Nacional de Águas - ANA com ações sendo implementadas neste estado.
4. Posteriormente, foram realizadas reuniões com Superintendentes, Coordenadores e especialistas de diversas superintendências da ANA, quando foram discutidos os objetivos do evento, além de definidos os temas a serem debatidos. A programação foi então enviada à SEMAD e obteve a concordância do estado. No dia 10 de abril, a Secretária informa sobre a participação na reunião de toda sua equipe gerencial e solicita a inclusão na pauta dos seguintes itens: *A crise hídrica do Meia Ponte* e *a Revitalização das bacias do Araguaia e Meia Ponte*. Segue anexa a programação final.
5. Cabe ressaltar que o objetivo estratégico do evento "Um dia de ANA" consiste em buscar um maior estreitamento dos dirigentes e técnicos dos estados com setores específicos da ANA, a partir de uma pauta temática proposta e pactuada com cada estado, com vistas a avaliar e articular ações comuns entre a Agência e os estados, com foco no fortalecimento do modelo integrado de governança das águas.
6. Dadas diversas pendências decorrentes de programas, acordos de cooperação e ações conjuntas em andamento com a ANA, e ainda a proximidade de Brasília, o estado de Goiás deu início ao evento, com realização da reunião no dia 11 de abril de 2019.

Assuntos tratados

7. A reunião foi iniciada pelo Superintendente de Apoio ao SINGREH (SAS), Humberto Gonçalves, que falou sobre os objetivos do evento e a ideia de ampliar para os demais estados, passando a palavra em seguida para a Secretária da SEMAD, Andréa Vulcanis, que comentou sobre a atual situação e as mudanças institucionais da gestão dos recursos hídricos no estado, e ressaltou a crise hídrica na bacia hidrográfica do rio Meia Ponte, responsável, juntamente com a bacia do rio João Leite, pelo abastecimento público de Goiânia. Para finalizar a abertura da reunião, o Diretor, Ricardo Andrade, pontuou sobre o modelo brasileiro de gestão integrada dos recursos hídricos e a necessidade de articulação interinstitucional para fortalecimento das ações de gestão.

8. Na sequência, os técnicos da SEMAD apresentaram os avanços e desafios da gestão dos recursos hídricos em Goiás, estado cuja base econômica está apoiada no setor agropecuário e na agroindústria. Dentre os principais **avanços** foram destacados: o aprimoramento do sistema de regulação com registro de cerca de 70 mil processos de outorga e a elaboração do Manual de Outorga; a aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), com recursos do Interágua, que estabelece diretrizes e estratégias para a gestão estadual; melhorias no monitoramento quali-quantitativo, com previsão de reativação do Laboratório da SEMAD a partir do Qualiágua; a fiscalização, que passou a ser realizada também pela gerência de outorga; os programas de fortalecimento da ANA (Progestão, Procomitês e Qualiágua); e a elaboração dos planos das bacias afluentes ao Paranaíba, em parceria com a Universidade Federal de Goiás, que incluem a sistematização dos dados de outorga no estado, além de processos de mobilização e comunicação social junto aos comitês e população em geral.

9. Quanto aos **desafios**, a Secretária inicialmente pontuou a grave situação da concessão de outorga no estado, cuja fila para iniciar a análise ultrapassa 3 anos, além da crise hídrica preocupante em alguns municípios goianos, associada à ausência de investimentos na SANEAGO nos últimos anos. Também destacou a grave crise financeira do estado e as condições de grande desestruturação encontrada na Secretaria. Finalmente alertou que é compromisso do atual governador, implementar ações de revitalização na bacia do Araguaia.

10. Foram ainda apontados pelos técnicos os seguintes desafios: a atual situação crítica de abastecimento público em alguns municípios, dentre eles, Goiânia; cenário atual de déficit em termos de demanda hídrica em alguns trechos de rios; necessidade de estruturar a área de gestão de recursos hídricos, ampliar as atribuições e o quadro de servidores; necessidade de ampliar as fontes de arrecadação do sistema (as taxas de outorga estão defasadas) e de aplicar os recursos transferidos pelos programas de fortalecimento; implementar e divulgar o PERH (foi apontado que nem mesmo os técnicos de meio ambiente têm conhecimento do Plano); implementar e aprimorar os instrumentos de gestão (outorga coletiva e para lançamento de efluentes, sistema de informações, enquadramento, monitoramento e fiscalização); cadastro e regularização de usos; ampliação da rede hidrometeorológica; conclusão e aprovação dos planos de bacia; discussão e aprovação da cobrança; apoio ao funcionamento dos comitês; implementação de 7 CBHs (3 no Araguaia, 3 no Tocantins e um no São Francisco); enfrentamento das situações de escassez com diretrizes para segurança hídrica (Região Metropolitana de Goiânia – Meia Ponte, ribeirão Piancó em Anápolis, Alto São Marcos, Araguaia); recuperação de bacias com diversas medidas com foco no uso e conservação do solo para a melhoria da qualidade e quantidade de água como o programa Produtor de Água.

11. Sobre a implementação dos **programas apoiados pela ANA**, foi apresentada uma síntese do Progestão e do Procomitês contemplando os recursos já transferidos e os desafios para um melhor desempenho dos mesmos. O estado já se encontra no 2º ciclo do **Progestão**, tendo recebido o valor total até o momento de R\$ 3,35 milhões. O repasse da

parcela referente ao exercício de 2017 ainda está pendente, aguardando a devolução dos recursos do programa indevidamente transferidos para a conta do Tesouro Estadual. Os recursos do Progestão estão destinados para a atualização dos planos das bacias estaduais afluentes do Paranaíba por meio de contrato com a Funape/UFG. Dentre os desafios do programa foram elencados, a estruturação e reforço da equipe técnica, a implementação de um sistema de suporte à decisão da outorga no estado, a elaboração do plano de capacitação e a implementação da cobrança, além de ações voltadas ao fortalecimento e envolvimento dos órgãos colegiados. O **Procomitês** foi assinado em dezembro de 2017, tendo sido repassada a 1ª parcela de R\$ 350 mil, referente aos 7 CBHs que aderiram ao programa. Em 2019 é prevista a 1ª certificação. Em relação ao **Qualiágua**, a SEMAD apresentou o quadro resumo das metas no período de 5 anos de certificação, sendo o contrato assinado em 2018. Um total de 45 municípios foram contemplados no monitoramento, com intervalo entre as visitas de campo de 80 a 110 dias. Foi elaborado um calendário de distribuição de pontos para apoio ao planejamento de coleta das amostras, tendo sido concluído o 1º ciclo (120 pontos analisados e 8 medições de vazão realizadas). Diversos equipamentos, além de veículos, já foram repassados pela ANA por meio do acordo de cooperação técnica. De acordo com a SEMAD este programa motivou a reativação do laboratório da Secretaria, que passará a ser responsável pelas análises.

12. Também foi apresentado um panorama da **outorga** no estado com diversos pontos críticos: baixa automatização, reduzido número de técnicos, demanda crescente, passivo de cerca de 5 mil processos para análise de captação de águas superficiais e aproximadamente 500 de água subterrânea. Nesta oportunidade foi situado o projeto “Aprimoramento de ferramentas estaduais de gestão dos recursos hídricos no âmbito do Progestão”, uma parceria entre a ANA e o IPEA para apoiar, em Goiás, no prazo máximo de 18 meses, o desenvolvimento do sistema WebOutorga, com vistas a automatizar os processos de emissão de outorga de águas superficiais na bacia do Paranaíba, tendo já iniciado na bacia do Meia Ponte. O projeto encontra-se em fase adiantada, aguardando os mapas de krigagem para interpolação de dados da bacia, bem como as adequações e customizações finais necessárias, uma vez que foram importadas informações do sistema Siriema do IMASUL, a partir de um acordo de cooperação técnica entre os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Após testes na bacia piloto do Paranaíba, o sistema será implantado em todas as 16 sub-bacias com expectativas do estado de zerar o passivo de outorgas no prazo de um ano, além de maior controle e organização dos dados.

13. Em relação à **Crise Hídrica na bacia do Meia Ponte**, a Secretária informou que Goiânia é abastecida, em partes iguais, pelas bacias dos rios Meia Ponte e João Leite. Relatou conflito instalado com irrigantes no Meia Ponte, a montante da captação, e esclareceu que há um volume expressivo não outorgado, demandando um plano de enfrentamento da crise hídrica e de ações no Alto Meia Ponte, incluindo medidas de fiscalização, exigência de hidrômetros e estabelecimento de limites para uso da água. Segundo informado, será publicado um decreto do governador definindo novos níveis de alerta e regras para uso da água. Há um projeto de recuperação de nascentes na bacia, com recursos da ordem de R\$ 2,5 milhões, não incluídos pagamentos por serviço ambiental. Sobre a alternativa de cobrança de tarifa de contingência, esclareceu que a SANEAGO não é favorável. É necessário o cadastramento dos produtores para melhor conhecimento da realidade, possibilitando assim o planejamento de ações. Esclareceram que está sendo elaborada uma proposta junto ao Banco Mundial, no valor previsto de R\$ 7 milhões, para recuperação da bacia que incluirá estudos dos barramentos e soluções integradas do sistema de abastecimento. Sobre a **Revitalização da bacia do Araguaia**, foi pontuado que as ações devem envolver a ANA, sendo prioridade do atual governador. Segundo informado, as discussões sobre o tema terão início com o estado do Mato Grosso.

14. Conforme programação, após as exposições do estado, passou-se à apresentação do tema 1 referente aos desafios postos na bacia do Paranaíba. A ANA/SAS por

meio da Coordenação de Instâncias Colegiadas do SINGREH iniciou a apresentação, relatando os antecedentes, os conflitos, o atual contexto e os desafios da gestão integrada na bacia, cujo arranjo institucional aponta para 10 comitês em diferentes estágios de desenvolvimento e sem articulação estabelecida, além de 5 órgãos gestores estaduais com distintas legislações, recursos e prioridades, e uma entidade delegatária com 2 contratos (um com a ANA e outro com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM). Os recursos arrecadados com a cobrança na calha do rio, iniciada em 2018, são insuficientes para o custeio da delegatária e para a implementação das ações previstas no Plano de Recursos Hídricos da bacia, com o agravante de que 60% dos recursos da cobrança devem ser aplicados na unidade da federação onde foi gerado.

15. Na sequência a Coordenação de Sustentabilidade Financeira e Cobrança (CSCOB) expôs a situação do Comitê e a sustentabilidade financeira na bacia. Apontou inicialmente que a Política Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (Lei nº 13.123/97) prevê que a **cobrança** deve ser realizada na forma estabelecida nesta lei e em seu regulamento, e que o resultado constituirá recursos da conta especial de recursos hídricos do FEMA. Destacou o convênio assinado pela ANA e pelos governadores de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e do Distrito Federal, desde 2007, para a implementação da gestão integrada na bacia. Citou as boas práticas de legislação de cobrança em outros estados e destacou que, em 2012, a ANA elaborou minuta de regulamentação da cobrança com foco, dentre outros, na isenção de cobranças de pequeno valor e na atualização monetária dos preços, para fins de aprovação junto ao Conselho Estadual. Em 2014, após reuniões com técnicos de Goiás, a ANA elaborou uma minuta de projeto de lei com os mesmos focos anteriores, acrescido da instituição da cobrança aos prestadores de saneamento. Foi reforçada a recomendação de se iniciar a cobrança na bacia de forma gradual, primeiramente pelo setor de saneamento, além de consolidar o cadastro para viabilizar a cobrança dos demais usos, com foco na irrigação do São Marcos. Por fim a ANA destacou ofício de 2016 do presidente do CBH Paranaíba manifestando expectativa da aprovação da cobrança nas bacias afluentes e se dispôs a apoiar a elaboração de normativo pertinente à instituição da cobrança no estado e ainda na sua operacionalização no território goiano. Durante o debate, a Secretária considerou que as condições atuais são propícias à implantação da cobrança no estado, pois tanto o governador quanto a SANEAGO são favoráveis ao instrumento. Para tanto foi previsto o agendamento de uma oficina sobre o tema no estado. Na oportunidade manifestou também preocupação com eventual arrecadação da cobrança se destinar ao FEMA, pois teme que seja sequestrado pelo estado, a exemplo do que vem ocorrendo. Nesse sentido, a aprovação da cobrança por meio de lei pode ser mais estratégica.

16. Em seguida, a Superintendência de Planejamento em Recursos Hídricos (SPR) apresentou o tema 2 referente ao Plano de Recursos Hídricos da bacia do Paranaíba, concluído em 2013, e os desafios para sua implementação. Foi destacada a estrutura do programa de investimentos do Plano, dividido em 3 componentes, 15 programas e 41 subprogramas, hierarquizados segundo a relevância para a gestão em: essencial, importante, desejável e pequena relação com a gestão. Na oportunidade a Superintendência enfatizou a preocupação com o atual processo de elaboração dos planos das 4 bacias afluentes, sem considerar os dados e informações disponibilizados no Plano do Paranaíba. Este aspecto foi esclarecido pelos técnicos da SEMAD, que informaram que se trata de uma atualização e refinamento de dados e informações a partir daqueles já levantados pelo Plano do Paranaíba, e que contempla alguns conflitos não revelados na escala do Plano (milionésima). Além disto, ressaltaram que, no âmbito da contratação junto à Universidade Federal de Goiás, também está contemplada a atuação de diversos bolsistas que trabalham na consistência dos dados de cadastro e outorga, fundamental para a automatização do processo de emissão de outorga e para a definição mais precisa das demandas atuais, além de ações de mobilização e comunicação social envolvendo os comitês e a sociedade em geral. Para melhor nivelamento e refinamento de informações, com vistas a um planejamento integrado na

bacia, foi previsto o agendamento de oficina específica entre os técnicos da SEMAD e da ANA/SPR/SIP/SAS.

17. No período da tarde, as Superintendências de Gestão da Rede Hidrometeorológica (SGH) e de Operações e Eventos Críticos (SOE) abordaram o tema 3. Inicialmente a Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica - SGH disponibiliza mapas para visualização das diversas estações implantadas e planejadas para o monitoramento da qualidade da água, bem como das estações fluviométricas existentes no estado. Em relação à **rede hidrometeorológica**, somente 4 estações telemétricas estão atualmente em operação. Conforme detalhado, foi cedido ao estado montante superior a R\$ 2 milhões relativos a diversos equipamentos e veículos para o adequado funcionamento da Sala de Situação e para o monitoramento da qualidade e quantidade da água, incluindo o laboratório da Secretaria, responsável pelas análises. O contrato com o **Qualiágua**, assinado em novembro de 2018, prevê o monitoramento no primeiro ano de 56 pontos qualitativos e 4 quali-quantitativos, tendo sido repassado, após certificação da 1ª e 2ª visitas, a parcela de R\$ 264 mil. Segundo informado, a Sala de Situação está em fase de transição, migrando da Secretaria de Desenvolvimento e Inovação (SEDI) para ser incorporada à SEMAD, sendo criada na SRH uma gerência específica para tal. Na sequência, a SOE informou sobre os acordos de cooperação técnica firmados com o estado em 2011 e em 2017 para apoio ao funcionamento da **Sala de Situação**, tendo apresentado um diagnóstico das condições de operação da Sala no estado, a partir de informações coletadas em 2018. Esclareceu também sobre o projeto **Monitor de Secas** que consiste no acompanhamento regular e periódico da situação da seca nos estados do Nordeste e no norte de Minas Gerais, cujos resultados consolidados são divulgados por meio de um Mapa, propiciando ferramentas que buscam ajudar a melhorar o alerta precoce e a previsão de secas. Convidou o estado a aderir ao projeto para melhor propiciar previsões de severidade das secas que vem ocorrendo com frequência em Goiás. Finalmente abordou o acompanhamento das situações de crise hídrica pela Superintendência de Operações e Eventos Críticos - SOE, por meio da instalação das salas de crise e a realização de reuniões periódicas com os atores envolvidos, citando a sala de crise do Tocantins. A Superintendência colocou-se à disposição para compartilhar com o estado experiências sobre o monitoramento de eventos de escassez hídrica. Foi prevista a realização de reunião com os técnicos da Sala de Situação, tendo em vista troca de experiências com a ANA/SOE, além de discussão sobre o calendário de instalação do Monitor de Secas no estado. Em seguida o técnico da Sala de Situação de Goiás apresentou a situação climática e hídrica no estado e a crise hídrica no Meia Ponte em 2019. Foi citado que a situação no Meia Ponte vem sendo discutida no âmbito do CBH Paranaíba, sendo fundamental a regularização dos usuários na bacia com definição de regras e ações de fiscalização. A ANA mencionou que também pode apoiar a alocação negociada e discutir agenda comum de fiscalização na bacia.

18. O tema 4 referente ao Marco Regulatório no São Marcos foi abordado pela Superintendência de Regulação (SRE) que fez um histórico das atividades até a edição do marco regulatório na bacia em 2010, vencido em 2015 e não assinado pelos estados. Destacou a grande expansão da irrigação, cujo uso foi considerado prioritário pelo comitê em 2016. A bacia, com 12 mil km², conta atualmente com cerca de 500 usuários (mais de 1.300 pivôs). Dessa forma, é fundamental a revisão do marco de forma articulada com os estados de Minas Gerais e Goiás, além do Distrito Federal. Destacou também que o monitoramento da atividade de irrigação pode ser realizado por meio do cadastro do setor elétrico e que a ANA/SRE pode auxiliar o estado a utilizá-lo. Também foi mencionado o Sistema de Suporte à Decisão do São Marcos, desenvolvido pela ANA. Finalmente esclareceu que está sendo contratada pela ANA uma empresa para executar levantamentos diversos na bacia, entre elas o cadastro de usuários e o monitoramento dos usos, além de promover atividades de capacitação, com previsão de disponibilizar um técnico para permanecer 6 meses em Goiás e 6 meses em Minas Gerais para apoiar o processo de regularização. O contrato, no valor total de R\$ 7 milhões, está previsto para ser executado em 36 meses. Para maiores avanços na discussão do marco

regulatório e das ações decorrentes, foi previsto o agendamento de reunião entre as equipes da ANA e SEMAD.

19. Para o tema 5 referente à Segurança de Barragens, a SEMAD mostrou como está sendo estruturado o cadastro de barragens no estado. O gerente da área informou o grande número de barragens existentes no estado (236 outorgadas, 1.300 licenciadas e mais de 28.000 irregulares, sendo 9 mil acima de 1 ha) e a dificuldade, dada a equipe reduzida, para cadastrar, fiscalizar e regularizar os barramentos. Uma questão chave no estado é identificar as barragens que, de fato, oferecem risco e devem ser fiscalizadas. Foi comentado pela Secretária que outro problema no estado são as barragens em cascata. Também mencionou a iniciativa parlamentar de projeto de lei sobre as barragens tramitando na Assembleia. Estão em articulação com o deputado, na tentativa de buscar melhorar a proposta a ser apresentada. Aguardam essa tramitação para a publicação de portaria regulamentando a política de segurança de barragens no âmbito do estado. Esclareceram que, num primeiro momento não há indicativo de multa ou penalidade, embora reconheçam a importância de que seja previsto oportunamente. A Coordenação de Regulação de Serviços Públicos e da Segurança de Barragens (COSER/SRE) fez elogios à equipe de Goiás pelos avanços já alcançados pelo estado em 2019 e reconheceu que o fiscalizador tem papel relevante no cadastramento das barragens, sugerindo que a fiscalização, a ser feita por amostragem, não deixe de contemplar aqueles usuários que declaram estar em boas condições de operação.

20. Durante o tema 6 relacionado ao Produtor de Água, foi apresentada pela Coordenação de Implementação de Projetos Indutores (COIMP) da Superintendência de Implementação de Programas e Projetos (SIP) a situação dos projetos no estado apoiados pela ANA por meio do Programa Produtor de Água, a saber, João Leite, Tocantinzinho e Descoberto. O projeto do ribeirão **João Leite** teve início em 2013 com o diagnóstico na bacia, sendo o convênio entre ANA e SECIMA - Secretaria Estadual do Meio Ambiente em Goiânia celebrado em 2015, tendo Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater-GO e Agetop como intervenientes, no valor de R\$ 1,6 milhões para ações voltadas à conservação do solo e cercamento de áreas de preservação permanente (APPs) nas bacias afluentes. O plano de trabalho foi executado, mas dada a existência de recursos ainda disponíveis na conta (R\$ 215,6 mil), o convênio foi estendido até dezembro de 2020 para a execução de serviços de terraceamento adicionais. A ANA propôs a realização de um workshop para que a SEMAD assuma a gestão do projeto de forma institucional e ainda para discutir a realização de nova etapa de execução desse projeto, bem como suas formas de financiamento. Em relação ao **Tocantinzinho**, o convênio foi assinado em 2016 no valor total de R\$ 2,2 milhões com vigência até dezembro de 2019. O plano de trabalho está com execução suspensa e a única ação já realizada foi o cercamento de 15 km de APPs totalizando R\$ 172 mil. A Coordenação destacou assim a importância da definição, pela SEMAD, de um arranjo operacional para conduzir as atividades deste projeto, se dispondo a auxiliar na definição dos perfis técnicos e na capacitação das equipes. Quanto ao projeto do **Descoberto**, assinado no dia 22/03/2019, para o desenvolvimento e aplicação de instrumentos e metodologias visando à implementação do Programa Produtor de Água na bacia hidrográfica do Alto Rio Descoberto, foi sugerida a realização de workshop com vistas à montagem do arranjo financeiro para início de execução do projeto, bem como a indicação dos membros que irão compor a Unidade de Gestão do Projeto (UGP). Em seguida, o técnico da SEMAD apresentou alguns detalhamentos sobre a situação destes projetos no estado.

Principais encaminhamentos ou providências a serem adotadas em conjunto com a SEMAD

21. **Temas 1 e 2 – CBH Paranaíba e Implementação do Plano da Bacia:**
- ✓ Agendar oficina para discussão do planejamento integrado da bacia do rio Paranaíba (SAS/SPR/SIP);

✓ Agendar oficina para discussão da implementação da cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos no estado de Goiás (SAS).

22. Tema 3 – Monitoramento Hidrometeorológico / Qualiágua / Sala de Situação / Monitor de Secas (SGH/SOE):

✓ Agendar reunião com vistas a compatibilizar e otimizar a rede hidrometeorológica (Plu e Flu) de Goiás, considerando os interesses do estado e da União (SGH);

✓ Discutir a ampliação do número de estações automáticas para atender a Sala de Situação (SGH);

✓ Definir estratégias para o cumprimento das metas do Qualiágua (SGH);

✓ Agendar reunião específica para tratar da participação de Goiás no projeto Monitor de Secas (SOE);

✓ Agendar reunião para discutir as condições de operação dos reservatórios da Sala de Crise do rio Tocantins, bem como compartilhar as experiências da ANA no acompanhamento das situações de crise no país (SOE).

23. Tema 4 – Marco Regulatório do da Bacia Hidrográfica do São Marcos / Cadastro e Outorga (SRE/SFI):

✓ Agendar oficina para apresentar e discutir a atual proposta do Marco Regulatório para a Bacia Hidrográfica do rio São Marcos, a ser implementada pelos estados de Goiás e Minas Gerais e pelo Distrito Federal (SRE);

✓ Discutir uma agenda comum de fiscalização com o estado (SFI).

24. Tema 5 – Segurança de Barragens (SRE/SFI/SAS):

✓ Promover uma discussão sobre o envio de informações para o Relatório de Segurança de Barragens (RSB), bem como a integração do Sistema Nacional de Informações em Segurança de Barragens (SNISB) a partir do cadastro de barragens da SEMAD (SRE);

✓ Acordar com a ANA uma proposta de eventos de capacitação em segurança de barragens para o estado de Goiás (SRE/SFI/SAS).

25. Tema 6 – Produtor de Água nas bacias do João Leite/Tocantinzinho/Descoberto (SIP):

✓ Agendar a realização de workshop sobre o Produtor de Água do João Leite para discutir a nova etapa de execução desse projeto e suas formas de financiamento;

✓ Agendar oficina para discutir o arranjo operacional para conduzir as atividades do projeto Tocantinzinho;

✓ Realizar workshop para discutir, com as instituições parceiras, a montagem do arranjo financeiro para início da execução do projeto do Descoberto, bem como a indicação dos membros que irão compor a Unidade de Gestão do Projeto (UGP).

Conclusão

26. Após término das apresentações, foi feito encerramento do evento pelo Superintendente da SAS, Humberto Gonçalves, e pelo Diretor, Ricardo Andrade. Na oportunidade, foi apontada a pertinência de se incluir discussões também no âmbito das bacias hidrográficas, com possibilidade de que a primeira aconteça na bacia do Paranaíba. A Secretária da SEMAD teve a fala final, pontuada pelo compromisso da Secretaria no andamento dos encaminhamentos gerados em todos os temas. Ressaltou, inclusive, que pretende incluir no planejamento estratégico da Secretaria os pontos de encaminhamentos definidos na reunião.

27. Considera-se que a construção de uma agenda comum entre a ANA e a SEMAD/GO propiciará a otimização de esforços e de recursos para a efetivação de ações estratégicas sob responsabilidade desses órgãos gestores. Destacam-se ações relacionadas à gestão e ao planejamento integrados na bacia hidrográfica do rio Paranaíba; à necessidade de discussão de um novo marco regulatório na bacia do rio São Marcos de modo a garantir a atividade de irrigação, considerada uso prioritário pelo comitê; além de medidas de recuperação, regulação e fiscalização na bacia do rio Meia Ponte, onde concentram-se os maiores déficits hídricos e problemas com a qualidade das águas no estado, comprometendo o abastecimento da capital, Goiânia.

28. Além da implementação de agenda comum de ações estratégicas para a ANA e a SEMAD/GO, cabe mencionar a relevância do aspecto voltado ao fortalecimento do órgão gestor estadual de recursos hídricos, um dos objetivos do evento "Um dia de ANA" ao iniciar maior estreitamento com os dirigentes e técnicos dos estados, para permitir uma escuta e um diálogo que estimulem o trabalho conjunto, com maior confiança e menos conflitos, de modo a gerar informações relevantes em prol da gestão das águas.

29. Com vistas ao monitoramento dos principais encaminhamentos e providências propostos, sugere-se o preenchimento da planilha Excel anexa.

É o relato,

(assinado eletronicamente)
LUDMILA ALVES RODRIGUES
Especialista em Recursos Hídricos

(assinado eletronicamente)
HUMBERTO CARDOSO GONÇALVES
Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos





“Um dia de ANA – GOIÁS”

- Objetivo:** Maior estreitamento entre os dirigentes e técnicos das secretarias e órgãos gestores estaduais de recursos hídricos com setores específicos da ANA
- Público:** Secretária da SEMAD, técnicos e dirigentes da SRH, servidores da ANA
- Local:** Sala de Treinamento da ANA, Brasília/DF
- Data:** 11 de abril de 2019

PROGRAMAÇÃO

Dia 11 de abril de 2019 – Quinta-feira	
08:30 – 09:00	Recepção dos participantes
09:00 – 09:15	Abertura – Diretor da ANA e Superintendente da SAS
09:15 – 10:15	Apresentação SEMAD: - Avanços e desafios da gestão de recursos hídricos no estado de Goiás - Implementação dos programas Progestão e Procomitês e do Projeto “Ferramentas de Gestão” (WebOutorga) no estado - Crise hídrica na bacia do Meia Ponte - Revitalização das bacias do Araguaia e Meia Ponte
10:15 – 10:30	<i>Intervalo</i>
10:30 – 11:30	TEMA 1 – CBH Paranaíba: desafios para a gestão
11:30 – 12:30	TEMA 2 – Plano do Paranaíba e sua implementação
12:30 – 14:00	<i>Intervalo para almoço</i>
14:00 – 15:00	TEMA 3 – Monitoramento hidrometeorológico / Qualiágua / Sala de Situação / Monitor de Secas
15:00 – 16:00	TEMA 4 – Marco regulatório do São Marcos / Cadastro e outorga
16:00 – 17:00	TEMA 5 – Segurança de barragens
17:00 – 17:30	TEMA 6 – Produtor de Água: Descoberto / João Leite / Tocantinho
17:30 – 18:00	Encaminhamentos e encerramento – SEMAD e ANA

OBS:

1. Para cada tema fica previsto 20 min de exposição pela área temática da ANA, seguida de 20 min de exposição pela SRH/GO e 20 min de debate/dúvidas/ levantamento de propostas com os presentes. Quando a exposição da ANA contemplar mais de uma Superintendência, o tempo de exposição poderá ser estendido até 30 min.
2. As áreas temáticas da ANA indicam os servidores que farão a exposição em ppt e, na semana seguinte, encaminham uma síntese da discussão ocorrida para fins dos encaminhamentos a serem enviados ao estado.

LISTA DE PRESENÇA

 Dia: 11/04/19 Hora: 8h30 Local: SALA DE TREINAMENTO DA ANA

 Evento: UM DIA DE ANA - GOIÁS

	NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	UF	TELEFONE	E-MAIL
1	Apáthia Couto	Semod Goiás	chefe da Comunicação	GO	62 992226965	apathiacouto@gmail.com
2	João Ricardo Raiz	semmod. Goiás	Secretário executivo Conselho	GO	6298101112 32011352	joao-rr@semmod.go.gov.br
3	André Amorim	Sedi. Goiás	Gerente	GO	62.98121.2044	andre-09@sed.go.gov.br
4	MARCELO MARTINES SALES	SEMAD	Gerente	GO	62 3201-5197	marcelo msales@gmail.com
5	Marcelo WAZZDA	ANA	Coordenador	DF	61 21095498	marcelo.wazzda@ana.gov.br
6	Mateus M. Abreu	SGH/ANA	Coordenador	DF	6121095533	mateus.abreu@ana.gov.br
7	FLÁVIO TRÖGER	ANA / SPR	SUPERINTENDENTE ADJUNTO	DF	61 21095317	TRÖGER@ANA.GOV.BR
8	Marcos MENEZES	SEMAD / GO	SUPLENTE	GO	6199129546	Marcos Menezes 2019@gmail.com
9	Jarulo Medeiros	ANA / SGH	Superintendente	DF	2109-5210	Jarulo
10	Andrea Vulcainis	SEMAD / GO	Secretaria	GO	61-999843700	andrea.vulcainis@gmail.com
11	TIBÉRIO PINHEIRO	ANA	SUPERINTENDENTE	DF	2109 5220	tiberio.pinheiro@anago.br
12	Joãoim Gondim	ANA / SOE	SUPERINTENDENTE	DF	21095207	JOAQUIM@ANA.GOV.BR
13	Viviani Pinela Alves	ANA / SIP	Especialista	DF	2109 5599	viviani.alves@ana.gov.br
14	Luciana Andrade	ANA / SPR	Especialista	DF	2109 5347	luciana.andrade@ana.gov.br
15	Marcos Araújo	ANA / SPR	Especialista	DF	21095338	Marcos.araujo@ana.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

Dia: 11/04/19 Hora: 8h:30 Local: SALA DE TREINAMENTO DA ANA

Evento: UM DIA DE ANA - GOIÁS

	NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	UF	TELEFONE	E-MAIL
1	GASTAN S. J. DUBOIS	SPR/ANA	ESPECIALISTA RH.	DF	61-21095614	GASTAN.DUBOIS@ANA-GOV.BR
2	Marcos Alexandre S. Andre	SIP/ANA	Exp. RH	DF	21095183	marco.andre@ANA-GOV.BR
3	Flávia S. F. Rodrigues	SAS/ANA	Exp. em Rec. Hídricos	DF	21095122	flavia.rodrigues@ana.gov.br
4	Elmar Castro	SAS/ANA	Exp. em RH	DF	2109-5233	elmar-castro@ana.gov.br
5	MARCOS R. R. DE FRIEIRA	SAS/ANA	Exp. em RH	DF	21091116	Marcos.frieira@ana.gov.br
6	DEJANIR G. DOS SANTOS	SIP/ANA	COORDENADOR	DF	21095322	DEJANIR@ANA-GOV.BR
7	Admrio Jose GARNEIRO	SEMAD/GO	Coord. Pol. Recursos	GO	62320/5265	admrio.jose.garneiro@semad.go.gov.br
8	Voumy Zumbi	ANA/SAS	Coordenador	DF	61 2109 5132	voumy.zumbi@ana.gov.br
9	MICHAEL ANTONAZI	ANA	DIRETOR	DF	61 2109 5159	ricardo.antonazi@ana.gov.br
10	Leandro M. Silva	AG/ANA	Assessor	DF	61 2109 5115	leandro.silva@ana.gov.br
11	EWANDRO MOREIRA	SIP/ANA	Exp. Rec Hídricos		2109 5477	ewandro.moreira@ana.gov.br
12	Marcos Aurelio Gomes Antunes	SEMAD/GO	Gerente Planejamento Rec. Hídricos	GO	(62) 3265-1352	marcos-ag@semad.go.gov.br
13	FERNANDO R. MORATO	SEMAD - GO	SECRETÁRIO DE OUTORGAS	GO	(62) 3265-1309	FERNANDO-RM@SEMAD.GO.GOV.BR
14	EDMILSON SILVA DIAS	ANA/SAS	ESP. EM REC. HÍDR.	DF	61 2109 5561	edmilson-pinto@ana.gov.br
15	Edjelmara Queiroz da Silva	SEMAD/GO	Gerente T.I.	GO	6238254180	edjelmara-gs@semad.go.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

 Dia: 11/04/19 Hora: 8h:30 Local: SALA DE TREINAMENTO DA ANA

 Evento: 1º DIA DE ANA - GOIÁS

	NOME	INSTITUIÇÃO	CARGO	UF	TELEFONE	E-MAIL
1	Paulo Sérgio de S. Lóbo	Semad	Analista Amb.	GO	62-98270280	paulo-ss@secima-go.gov.br
2	Ludmila A. Rodrigues	ANA/SAS	Coordenadora Coapp	DF	2109.5326	ludmila.rodrigues@ana.gov.br
3	Bruna Cavalcanti	ANA/806	Coordenadora	DF	2109.5257	bruna.mendonca@ana.gov.br
4	Isabela Santana	ANA/SAS	ESP. RH	DF	21095563	IZABELA.SANTANA@ANA.GOV.BR
5	José Luiz G. Zoby	ANA	Esp. RH	DF	21095336	JLGZOBY@ANAGOVBR
6	ALAN LOPES	ANA/SPI	SUPERINTENDENTE	DF	2109 5478	ALANLOPES@ANA.GOV.BR
7	CAROLINA ARANTES	ANA/SIP	ESP. RH	DF	2109 5213	carolina.arantes@ana.gov.br
8	ANA PAULA FIORETE	ANA/806	SUP. ADJUNTA	DF	2109 5834	ANA.FIORETE@ANA.GOV.BR
9	Cosette B Xavier da Silva	SEMAD	Sup. Executive	GO		cosette-bx@secimago.gov.br
10	RODOLFO	SRE/ANA	SUP.	DF	21095250	rodolfo@ana.gov.br
11						
12						
13						
14						
15						

“Um Dia de ANA”

Estado de Goiás

CBH PARANAÍBA : Desafios para a gestão

SAS

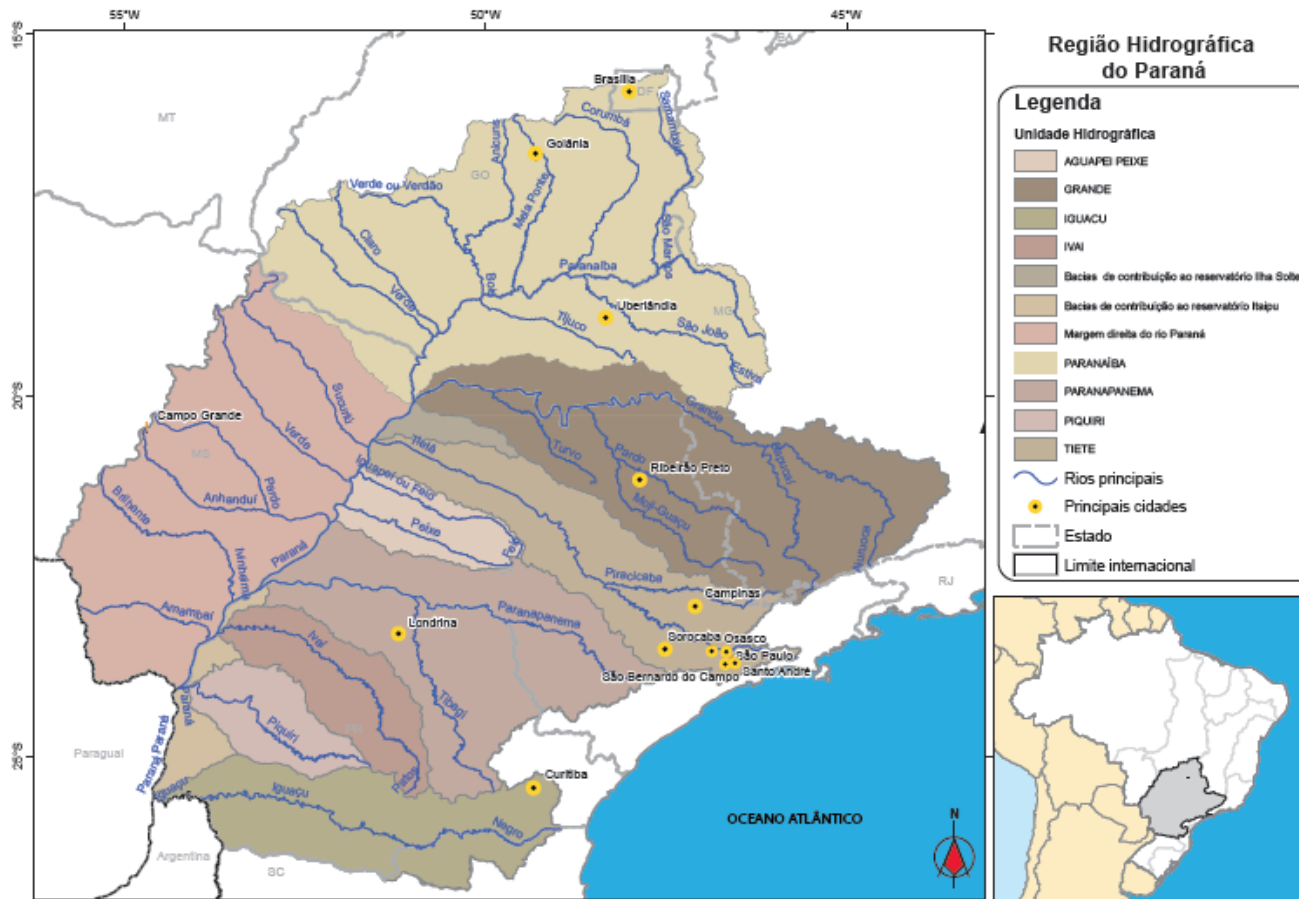
Brasília, 11/04/2019



SUMÁRIO

- Antecedentes
- Contexto atual
- Principais Desafios
- Propostas

A BACIA

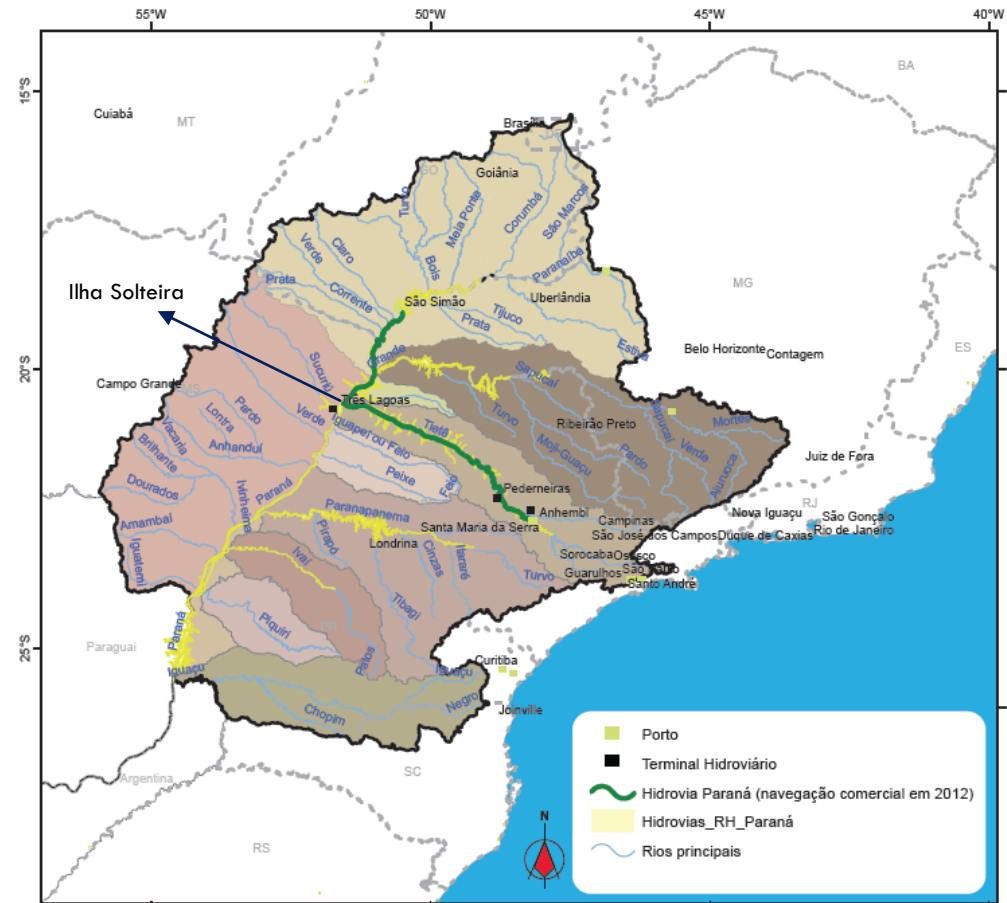
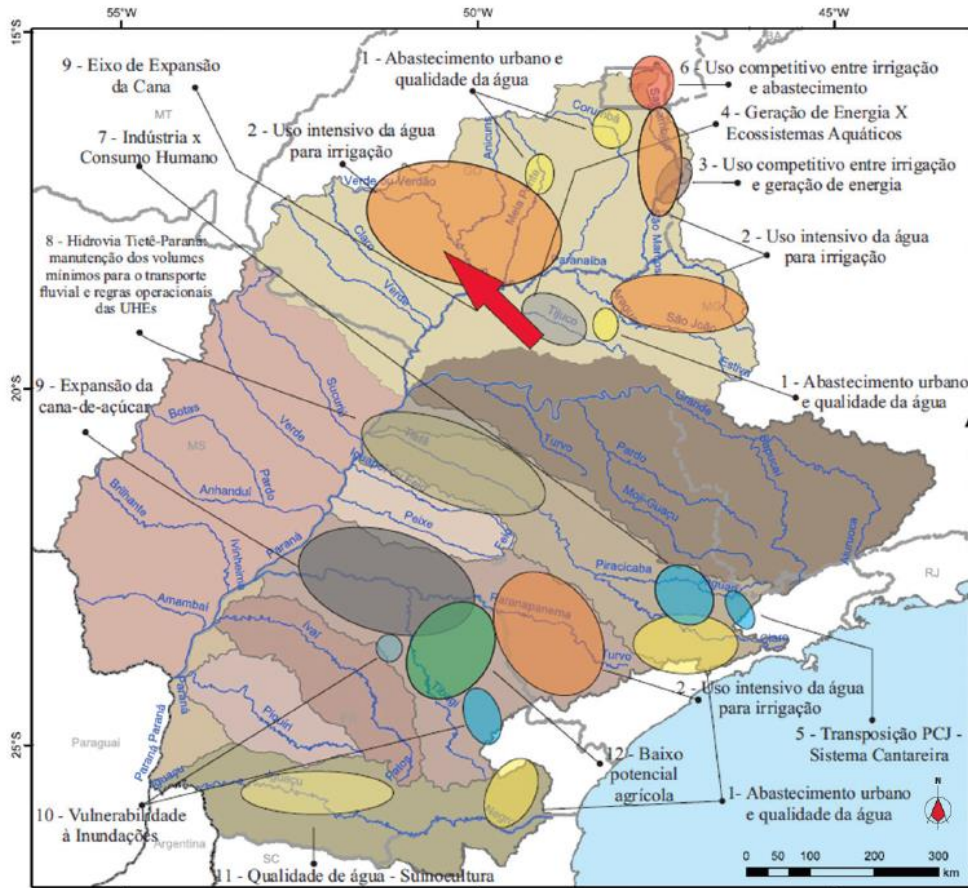


Bacia Hidrográfica	Área (km ²)	Sedes municípios (n ^o)	Pop Urbana (n ^o)	Pop Rural (n ^o)	Pop Total (n ^o)
Aguapeí Peixe	23.993	59	818.279	101.742	920.021
Grande	143.624	368	7.706.767	871.229	8.577.996
Iguaçu	65.893	116	4.159.558	657.724	4.817.282
Ivaí	36.690	80	1.200.748	251.807	1.452.555
Bacias de contribuição ao reservatório Ilha Solteira	6.870	21	134.277	28.145	162.422
Bacias de contribuição ao reservatório Itaipu	13.007	33	596.479	102.669	699.148
Afluentes da Margem Direita do Rio Paraná	162.142	46	1.587.836	233.863	1.821.699
Paranaíba	223.564	171	8.293.935	469.571	8.763.506
Paranapanema	106.380	219	3.937.425	573.112	4.510.537
Piquiri	24.381	50	540.018	152.756	692.774
Tietê	73.548	239	28.154.616	717.716	28.872.332
RH Paraná	879.873	1.402	57.129.938	4.160.334	61.290.272

Fonte: População - Censo Demográfico IBGE (2010)



OS CONFLITOS



CONTEXTO

- Antecedentes

Final dos anos 90 – Sociedade civil inicia a mobilização em torno dos problemas na Bacia (nove reuniões em municípios Polos e início dos estudos para o Plano com apoio da SRH/MMA)

1997 – Criado o Comitê Provisório da Bacia – COBARIPA

2002 – CNRH aprova a criação do CBH PARANAÍBA

2003 – Diretoria provisória

2009 – CNRH aprova a criação do CBH PARANAÍBA

CONTEXTO

- Antecedentes

2011 – CNRH aprova a indicação da ABHA como secretaria executiva do CBH

2012 – Contrato de Gestão ABHA com a ANA

2013 – Aprovado o Plano de Recursos Hídricos e a proposta de Enquadramento

2016 – Aprovado mecanismos e valores para a cobrança

2017 – Início da Cobrança

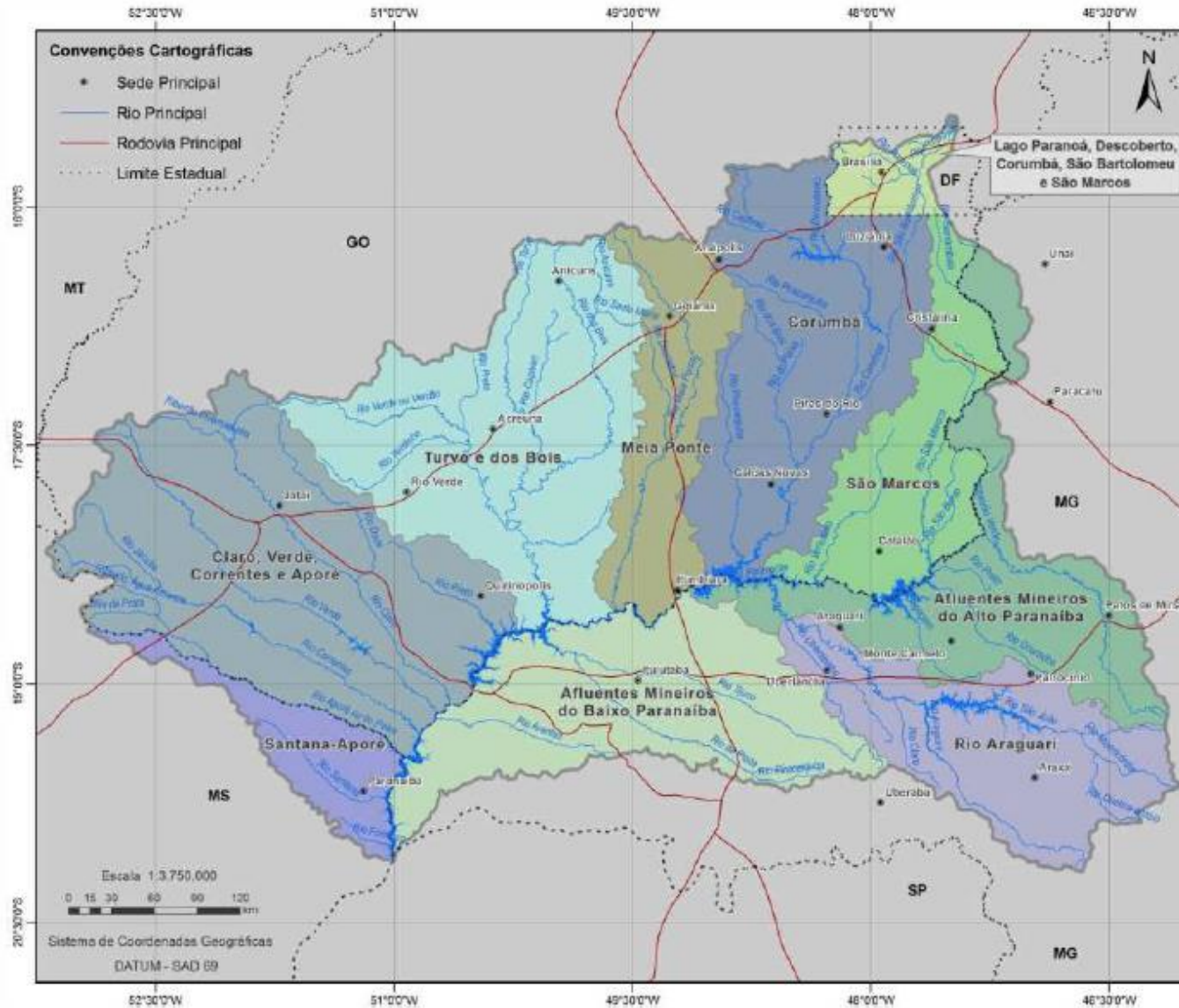
2018 – Início da arrecadação e aplicação dos recursos

CONTEXTO ATUAL

Principais Desafios

- Gestão Integrada
- Revisão Tarifária/Sustentabilidade
- Marco Regulatório São Marcos (SRE)
- Implementação do Plano (SPR/SIP)
- Sistema de Informações (SNIRH)
- Revisão do Enquadramento

} Contempladas nas Ações 2019



Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Paranaíba

Unidades de Gestão Hidrica



DESAFIO: GESTÃO INTEGRADA

- Arranjo Institucional – Uma bacia interestadual e 9 bacias afluentes;
- 10 CBHs em diferentes estágios de desenvolvimento e sem articulação institucionalmente estabelecida;
- 5 órgãos gestores com distintas legislações, recursos e prioridades;
- 1 Agência Delegatária com dois contratos (ANA e IGAM);
- Possibilidade de mais de uma agência delegatária atuando na bacia, atualmente uma delegatária sujeita a dois contratos de gestão, com distintos órgãos gestores.

DESAFIO: GESTÃO INTEGRADA

PROPOSTAS:

- Implementação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas;
- Atuação integrada dos Órgãos Gestores (Planejamento, Sistema de Informações; Outorga e Implantação do Plano);
- Ações Compartilhadas e Delegações de Competência.

DESAFIO: SUSTENTABILIDADE

- Recursos da cobrança insuficientes para o custeio da Entidade Delegatária;
- Recursos da cobrança insuficientes para a implementação do Plano;
- Racionalidade na aplicação dos recursos:
 - Custos do Comitê e da Secretaria Executiva;
 - Limites de atuação da Delegatária (execução direta ou indireta);
 - Distribuição espacial dos recursos: 60% deve ser aplicado na UF onde foi gerado.

A SUSTENTABILIDADE DA ABHA NO CBH PARANAÍBA

Custeio solicitado pela ABHA 2019	Custeio Real 2018 (7,5%)	Custeio Real 2019 (7,5%)	Custeio Real 2020 (7,5%)	Custeio Real 2021 (7,5%)
R\$ 2.423.776,49	R\$ 549.406,00	R\$ 643.687,00	R\$ 883.997,00	R\$ 1001.568,00

Custeio só como Secretaria Executiva	Custo do Comitê	Custeio do Comitê	Custeio fixo da ABHA
R\$ 1.646.655,46	R\$ 246.172,80	R\$ 181.867,17	R\$ 1.464.788,29

Custeio Fixo ABHA	Salários	Custos Operacionais	Diárias e Passagens
R\$ 1.464.788,29	R\$ 999.389,73	R\$ 399.398,56	R\$ 66.000,00

PROPOSTAS:

SUSTENTABILIDADE =



Arrecadação e



Custeio

Aumentar Arrecadação

Rever Valores e Mecanismos de Cobrança

Ampliar a Base da Cobrança

Captar Recursos

PROPOSTAS:


SUSTENTABILIDADE =  Arrecadação e  Custeio

Reduzir Custeio

Rever Custos da Delegatária

Rever Custos do CBH

Priorizar Ações

 Menor número de ações
Maior Efetividade
Menores Custos Administrativos

SITUAÇÃO ATUAL:

ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO (POR UM ANO)

CONDICIONANTES AO CBH: SUSTENTABILIDADE

CONDICIONANTES À ABHA: REGULARIZAÇÃO DAS
PENDÊNCIAS, RACIONALIZAÇÃO E REDUÇÃO DE CUSTOS

CLÁUSULAS RESCISÓRIAS DO ADITIVO CONTRATUAL:

- q) atender a todas as exigências do Plano de Ação referente ao relatório de Auditoria até o dia 30/06/2019;
- r) apresentar e ter aprovadas até 30/06/2019 as prestações de contas referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018;
- s) apresentar e ter aprovado pela CONTRATANTE e pelo CBH PARANAÍBA até 30/09/2019 o plano de sustentabilidade das funções exercidas como Entidade Delegatária a partir do ano de 2021, com os recursos decorrentes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia do Paranaíba.
- t) apresentar e ter aprovado pela CONTRATANTE até 30/04/2019 os profissionais que integrarão o Corpo Dirigente Executivo,, responsável pela implementação do Plano de Aplicação dos recursos da cobrança para o ano de 2019.

Obrigado!

Marcio R. R. de Freitas
CINCS/SAS

Volney Zanardi Jr
Coordenador da CINCS/SAS

Volney.zanardi@ana.gov.br
(+55)(61) 2109 5132
www.ana.gov.br

Siga **anagovbr** na mídias sociais



“Um Dia de ANA”

Estado de Goiás

Cobrança pelo uso de recursos
hídricos

SAS

Brasília, 11/04/2019



Lei GO nº 13.123/97

- ✓ **Princípio da PERH:** a utilização do recurso hídrico deve ser cobrada (inc. III, art. 3º);
- ✓ **Cobrança:** realizada na forma estabelecida nesta lei e em seu regulamento (art. 16);
- ✓ **Implantação:** a partir da publicação desta lei (art. 49);
- ✓ **Fundo (FEMA):** o resultado da cobrança constituirá recursos da conta especial de recursos hídricos do FEMA (inc. V, art. 41);

Lei GO nº 13.123/97

- ✓ **Agência de Água:** a SEMARH, onde houver o CBH, está autorizada a exercer as atribuições de Agência, incluso cobrança (§ 3º, art. 12);
- ✓ **Aplicação da cobrança:** em serviços e obras hidráulicas e de saneamento, de interesse comum, previstos no PERH e nos planos estaduais de saneamento, neles incluídos os planos de proteção de controle de poluição das águas (inc. II, art. 42):
 - a) prioridade na mesma bacia em que foram arrecadados;
 - b) até 50% poderá ser aplicado em outra bacia (desde que beneficie a bacia de origem e haja aprovação pelo CBH);
 - c) os planos e programas aprovados pelos CBHs a serem executados com a cobrança terão caráter vinculante para aplicação.



SEMARH
SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS HÍDRICOS



GABINETE DO SECRETÁRIO

OFÍCIO Nº 077 /2006 GAB.SEC.

Goiânia, 10 de fevereiro de 2006.

A Sua Senhoria
JOSÉ CARVALHO ?
Diretor Presidente
Agência Nacional de Águas - ANA
Brasília - DF

Assunto: Encaminhamento de documentos

Senhor Diretor Presidente,

A par de cumprimentá-lo, venho pelo presente encaminhar, em anexo, a minuta do convênio de integração entre os Estados que compõe a Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, juntamente com a indicação dos representantes do Estado para o Grupo de Apoio à Diretoria Provisória e para os Subgrupos de Trabalho.

Por oportuno informamos que a Assessoria Jurídica desta Secretaria procedeu algumas alterações no referido convênio.

Atenciosamente,


JOSE MARIA BALDINO
Secretário em Exercício

CONVÊNIO Nº 020 /2007

CONVÊNIO DE INTEGRAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, OS ESTADOS DE GOIÁS, MINAS GERAIS, MATO GROSSO DO SUL E O DISTRITO FEDERAL, COM A INTERVENIÊNCIA DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH - GO, DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD - MG, DO INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM, DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, DAS CIDADES, DO PLANEJAMENTO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEMAC - MS, DO INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MATO GROSSO DO SUL - IMASUL, DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE - SEDUMA - DF, DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS E SANEAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA, E DOS COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO MEIA PONTE, DO RIO DOURADOS, DO RIO ARAGUARI E DOS AFLUENTES MINEIROS DO BAIXO PARANAÍBA, PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANAÍBA.

A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA, autarquia sob regime especial, criada pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, inscrita no CNPJ sob o nº 04.204.444/0001-08, com sede no Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco "M", 1º andar, Brasília-DF, CEP 70.610-200, doravante denominada ANA, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, José Machado, brasileiro, casado, economista, portador da carteira de identidade nº 37897378, expedido pela SSP/SP, inscrito no CPF sob o nº 367.057.808-00, domiciliado na SQS 314, Bloco "G", Apto. 504, Asa Sul, Brasília-DF, CEP 70.383-070, o ESTADO DE GOIÁS, inscrito no CNPJ sob o nº 01.409.655/0001-80, representado pelo seu Governador, Alcides Rodrigues Filho, brasileiro, casado, médico, portador da carteira de identidade nº 2.574, expedida pelo CRM/GO, inscrito no CPF sob o nº 136.209.831-00, domiciliado na Praça Cívica nº 1 - Centro - Goiânia - GO, CEP 74.003-010, e pelo Procurador-Geral do Estado, João Furtado de Mendonça Neto, brasileiro, casado, inscrito na OAB/GO sob nº 9.093, residente e domiciliado em Goiânia-GO,

OFÍCIO Nº 077 /2

A Sua Senhoria
JOSÉ CARVALH
Diretor Presidente
Agência Nacional
Brasília – DF

Assunto: Encami

Ser

A f
minuta do convên
Paranaíba, juntar
Apoio à Diretoria I

Por
procedeu alguma:

Ate

A AGÊNCIA N
criada pela Lei nº 9.984, de 1
com sede no Setor Policial
70.610-200, doravante deno
José Machado, brasileiro, ca
expedido pela SSP/SP, inscri
"G", Apto. 504, Asa Sul, Br
CNPJ sob o nº 01.409.655/00
brasileiro, casado, médico, p
inscrito no CPF sob o nº 136
GO, CEP 74.003-010, e pel
brasileiro, casado, inscrito n

eletrônico, portador da carteira de identidade nº 526.197, expedida pela SSP/PR, inscrito no CPF sob o nº 008.716.219-91, domiciliado Brasília - DF, doravante denominados simplesmente **ESTADOS**, e o **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MEIA PONTE**, representado pelo seu Presidente, Marcos Antônio Correntino da Cunha, portador da carteira de identidade nº 167.905, expedida pela SSP/GO e inscrito no CPF sob o nº 056.717.521-91, o **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOURADOS**, representado pelo seu Presidente, Acácio José Dianin, portador da carteira de identidade nº 2001747, expedida pela SSP/PR e inscrito no CPF sob o nº 582.220.309-49, o **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARAGUARI**, representado pelo seu Presidente, Antonio Reinaldo Caetano, portador da carteira de identidade nº 1315560, expedida pela SSP/MG e inscrito no CPF sob o nº 160.212.406-00, e o **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DO BAIXO PARANAÍBA**, representado por sua Presidente, Cristina Garvil, portadora da carteira de identidade nº M 7284.482, expedida pela SSP/MG e inscrita no CPF sob o nº 006.083.286-00, neste instrumento designados simplesmente **COMITÊS**, e considerando que:

- a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- a União deve articular-se com os Estados visando o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum; e
- a atuação da ANA deve obedecer aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e ser desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos,

resolvem celebrar o presente Convênio de Integração, que se regerá pela legislação pertinente à matéria, e pela Lei nº 9.433, de 1997, pela Lei Estadual nº 13.123, de 16 de julho de 1997, e pela Lei Estadual nº 13.583, de 11 de janeiro de 2000, de Goiás, pela Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, de Minas Gerais, pela Lei Estadual nº 2406, de 29 de janeiro de 2002, do Mato Grosso do Sul, pela Lei nº 512, de 29 de janeiro de 2002, do Distrito Federal e de acordo com o que consta no Processo nº 02501.000341/2006-63 e segundo as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste Convênio é a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paranaíba, independentemente da dominialidade dos corpos d'água, na área de abrangência da bacia hidrográfica nos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal.

Parágrafo Primeiro. A delimitação da bacia hidrográfica do rio Paranaíba encontra-se definida no Decreto de criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba.

Parágrafo Segundo. As ações decorrentes do pactuado no objeto deste Convênio estão detalhadas por meio de plano de trabalho anexo a este instrumento.



Regulamento da cobrança

Por uma nova lei

✓ riscos:

Lei MS nº 2.406/2002 prevê isenção da cobrança para:

- captações e derivações de processo produtivo agropecuário, assim como os usos destinados à subsistência familiar rural ou urbana (§ 1º, art. 20);
- agroindústrias com sistema próprio de captação, tratamento e reciclagem de água (art. 23);
- produtores rurais que mantiverem sistema de irrigação de lavouras com aumento da produtividade agrícola e a não poluição da água (art. 24).



EXCELENTÍSSIMO SENHOR MINISTRO PRESIDENTE DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Regulamento d

Por uma nova lei

✓ riscos:

Lei MS nº 2.406/2002

- captações e derivações para usos destinados à subsistência;
- agroindústrias com sistemas de irrigação (art. 23);
- produtores rurais que dependem do aumento da produtividade;

A PROCURADORA-GERAL DA REPÚBLICA em exercício, com fundamento nos artigos 102, I, “a” e “p”, e 103, VI, da Constituição Federal, e nos dispositivos da Lei nº 9.868/99, vem propor **AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE**, com pedido de concessão de medida cautelar, em impugnação ao § 1º do art. 20, ao art. 23, *caput* e §§ 1º a 3º, bem como ao art. 24 da Lei Estadual nº 2.406/2002, do estado de Mato Grosso do Sul, pelas razões de fato e de direito a seguir expostas.

-DOS DISPOSITIVOS LEGAIS IMPUGNADOS-

1. Os dispositivos legais impugnados têm o seguinte teor:

Art. 20. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos deverá ser implantada por bacia hidrográfica, a partir de proposta dos correspondentes comitês, cujos valores serão definidos, ouvidos os comitês locais, pelo Conselho Estadual dos Recursos Hídricos.

para:

o, assim como os 20);

e reciclagem de

e lavouras com (art. 24).

Regulamento da cobrança

Por uma nova lei

✓ riscos:

Lei BA nº 14.034/2018 acrescentou à PERH:

- a cobrança de usos destinados ao saneamento básico terão redução de 70%;
- admite fatores de redução aos demais usos que implementarem medidas de melhoria ambiental, conforme regulamento.

Regulamento da cobrança

Por uma nova lei

✓ riscos:

Assembleia Legislativa ES, em 11/mar/2019:

- Deputados fizeram indagações ao Governador sobre políticas voltadas ao produtor rural;
- Dep. Adilson Espindula (PTB) criticou a cobrança de água;
- Governador Casagrande: i) apontou que é uma previsão legal, ii) colocou-se contra a cobrança do agricultor familiar, iii) favorável à cobrança para grandes empresas que usariam muita água.

<http://www.al.es.gov.br/Noticia/2019/03/36315/parlamentares-fazem-perguntas-a-governador.html>

Constituição GO

Compete privativamente ao Governador: sancionar, promulgar e fazer publicar as leis, bem como expedir decretos e regulamentos para sua fiel execução (inc. IV do art. 37)

Iniciativa da ANA em 2012

Elaborou minuta de Resolução do CERH/GO regulamentando a cobrança, com os seguintes focos:

- ✓ isenção de cobranças de pequeno valor;
- ✓ permissão de financiamentos reembolsáveis, inclusive a privados com fins lucrativos;
- ✓ definição de percentual de custeio da Agência;
- ✓ metodologia transitória para a cobrança;
- ✓ mecanismo diferenciado de pagamento - MDP;
- ✓ atualização monetária dos preços.

Reunião ANA e técnicos de Goiás, 1/jul/14



Itumbiara-GO, 07 de Fevereiro de 2014.

À Sua Senhoria o Senhor
Vicente Andreu Guillo
Diretor Presidente da Agência Nacional de Águas
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Bloco M, Sala 202
70.610-200 – Brasília - DF

Assunto: Solicita estudos.

Senhor Presidente,

Diante a necessidade de implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba – PRH Paranaíba, que foi aprovado em 04 de junho de 2013 e a necessidade de compatibilizar a Política de Recursos Hídricos das Unidades da Federação que compõe a Bacia do Paranaíba, solicitamos:

- Estudo para identificar fontes de recursos para implementar o PRH Paranaíba;
- Estudo das legislações das unidades da federação componentes para harmonização de aspectos de cobrança, enquadramento e parâmetros de outorga.

Certos de podermos contar com o apoio de Vossa Senhoria, antecipadamente agradecemos.

Atenciosamente,



BENTO DE GODOY NETO
Presidente do CBH Paranaíba

Reunião ANA e técnicos de Goiás, 1/jul/14

A ANA apresentou uma minuta de PL, com os seguintes focos:

- ✓ isenção de cobranças de pequeno valor;
- ✓ permissão de financiamentos reembolsáveis, inclusive a privados com fins lucrativos;
- ✓ permissão para pagamento de PSA com recursos da cobrança;
- ✓ definição de percentual de custeio da Agência pelo CERH;
- ✓ instituição da cobrança aos prestadores de saneamento: 5% das receitas operacionais;
- ✓ definição de equações para indústria e agropecuária;
- ✓ atualização monetária dos preços;
- ✓ previsão de entidades delegatárias;
- ✓ criação de FERH;
- ✓ não contingenciamento.

Sugestões atuais da ANA:

- ✓ não correr riscos com tramitação de PL;
- ✓ regulamentar a cobrança via decreto do governador;
- ✓ iniciar a cobrança de forma gradual, primeiramente pelo saneamento (em especial, na bacia do rio Paranaíba, via decreto) e posteriormente alcançar os demais usuários;
- ✓ consolidar o cadastro para viabilizar a cobrança dos demais usos (primeiramente foco na irrigação São Marcos);
- ✓ reduzir o número de CBHs afluentes.

ANA pode auxiliar:

- ✓ na elaboração da norma (decreto);
- ✓ na operacionalização da cobrança goiana.



Itumbiara-GO, 28 de abril de 2016.

À Sua Excelência a Senhora
Izabella Mônica Vieira Teixeira
Presidente do Conselho Nacional de Recursos Hídricos
Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 5º andar
70.068-900 - Brasília – DF

Assunto: Solicita análise e aprovação dos mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, na bacia hidrográfica do rio Paranaíba.

A princípio os mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos foram aprovados para os corpos hídricos de domínio da União, representando uma importante quebra de paradigma, não pelo valor financeiro a ser arrecadado, mas por representar o início da cobrança em Estados como Goiás por exemplo. É grande a expectativa de que nos próximos anos a cobrança também seja aprovada dos corpos hídricos de domínio das unidades federativas, propiciando um incremento no valor a ser arrecadado e a valorização dos Comitês de Bacias Afluentes e do próprio CBH Paranaíba como entes protagonistas da utilização racional dos recursos hídricos nesta importante bacia hidrográfica.

Atenciosamente,



BENTO DE GODOY NETO
Presidente do CBH Paranaíba

Obrigado(a)!

Giordano Bruno Bomtempo de Carvalho

Especialista em Recursos Hídricos

Coordenador de Sustentabilidade Financeira e Cobrança

giordanobruno@ana.gov.br

(+55)(61) 2109-5226

www.ana.gov.br

Siga **anagovbr** nas mídias sociais



“Um Dia de ANA”

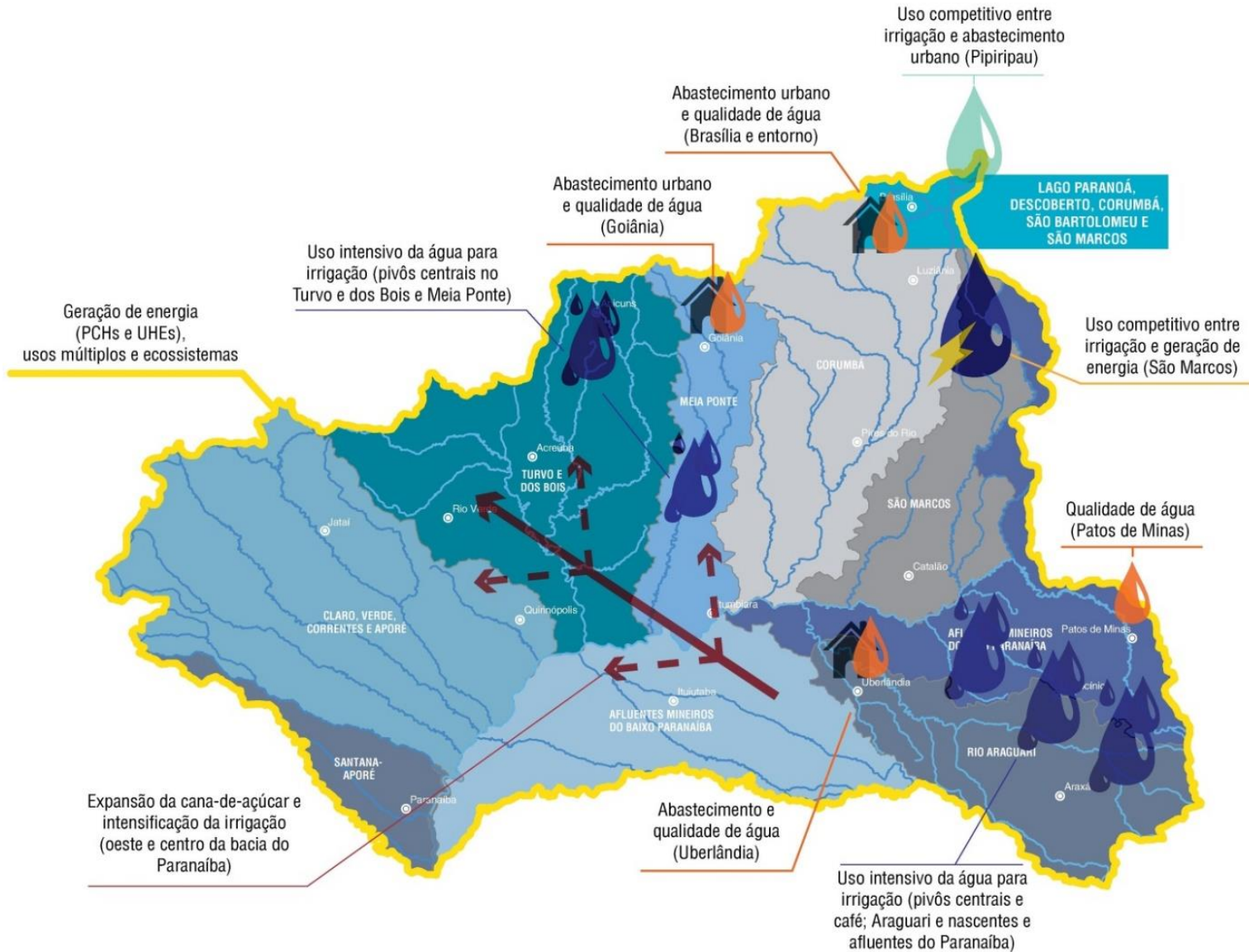
Estado de Goiás

Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba

SPR/SIP

Brasília, 11/04/2019



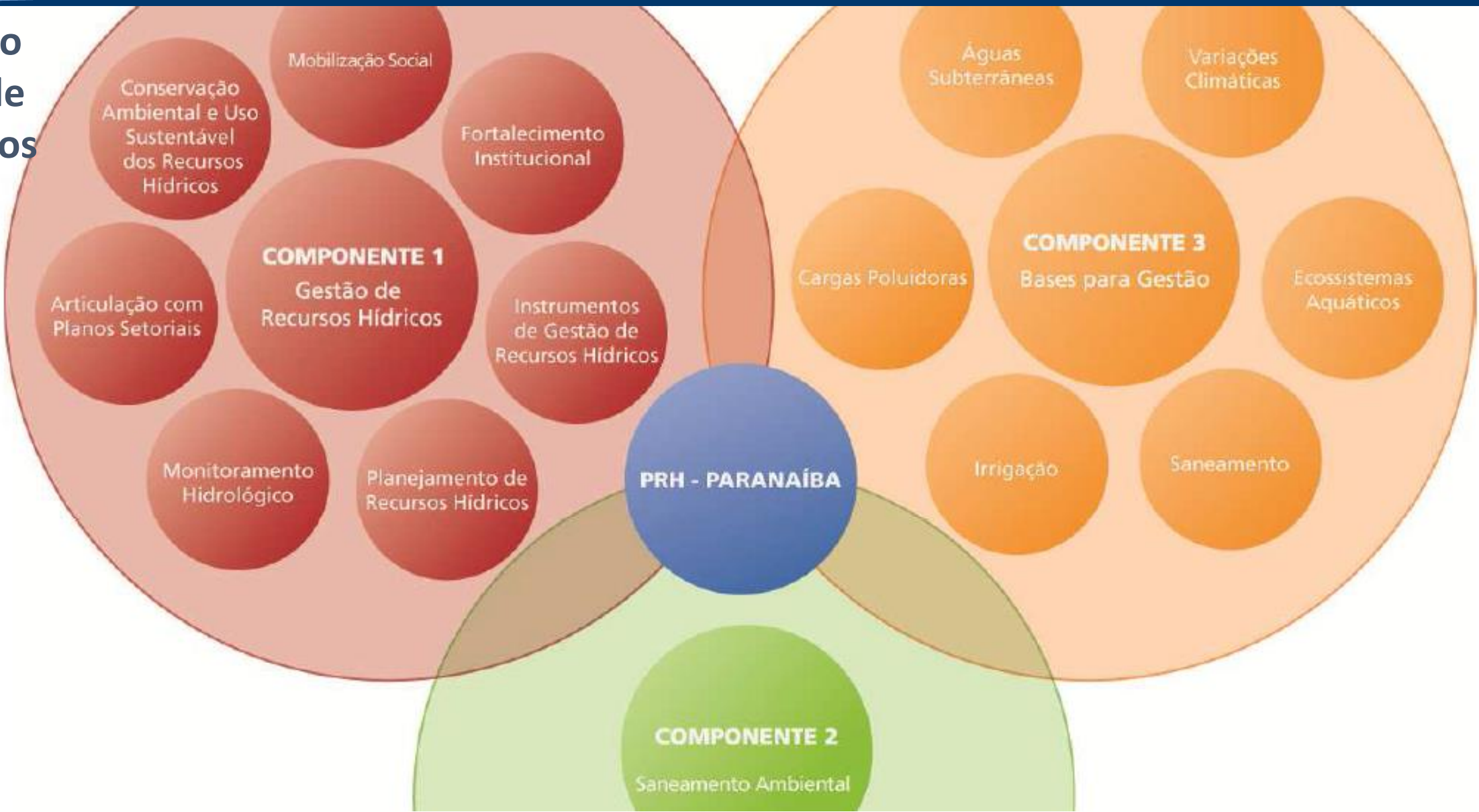


Estrutura do Programa de Investimentos

3 componentes, 15 programas e 41 subprogramas

- **Componente 1 – Gestão de Recursos Hídricos:** fortalecimento institucional, a implantação dos instrumentos de gestão e a recuperação ambiental;
- **Componente 2 – Infraestrutura Hídrica:** melhoria da infraestrutura de recursos hídricos em saneamento;
- **Componente 3 – Bases para Gestão de Recursos Hídricos:** ampliação do conhecimento em recursos hídricos como subsídio para sua gestão.

Estrutura do Programa de Investimentos



Programa	Subprograma	Custo Total (R\$)
Componente 1 - GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS		
1.A	Fortalecimento Institucional	14.472.000
	1.A.1 Apoio Institucional aos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos e Capacitação dos Servidores	14.472.000
	1.A.2 Estruturação e Capacitação do Comitê de Bacia do rio Paranaíba e dos Comitês de Bacias Afluentes	42.272.000
	1.A.3 Apoio à Organização de Usuários de Água e da Sociedade Civil e Capacitação	5.456.000
1.B	Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos	4.000.000
	1.B.1 Implementação e Consolidação da Outorga Superficial e Subterrânea	4.000.000
	1.B.2 Implementação do Programa de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais	2.400.000
	1.B.3 Implementação da Cobrança e do Arranjo Institucional	600.000
	1.B.4 Fiscalização dos Usuários de Recursos Hídricos	3.072.000
	1.B.5 Implementação e Articulação dos Sistemas de Informações sobre Recursos Hídricos	11.980.800
	1.B.6 Acompanhamento da Implementação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens	400.000
1.C	Planejamento de Recursos Hídricos	5.832.000
	1.C.1 Atualização do Plano de Recursos Hídricos do Paranaíba (PRH Paranaíba)	5.832.000
	1.C.2 Elaboração e Atualização dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Afluentes	44.000.000
	1.C.3 Acompanhamento da Implementação do PRH Paranaíba	2.400.000
1.D	Monitoramento Hidrológico	15.000
	1.D.1 Ampliação da Rede Pluviométrica	15.000
	1.D.2 Ampliação da Rede Pluviométrica	490.000
	1.D.3 Ampliação da Rede de Qualidade da Água Superficial	2.271.876
	1.D.4 Estruturação e Implementação do Monitoramento Orientado para Gestão	1.361.600
1.E	Articulação com Planos Setoriais	988.000,03
	1.E.1 Articulação e Compatibilização com o Planejamento dos Setores Usuários e com os Planejamentos Regional, Estadual e Nacional	988.000,03
	1.E.2 Articulação e Compatibilização com Planos Diretores Municipais	1.066.000
	1.E.3 Articulação e Compatibilização de Ações com Municípios para Proteção de Mananciais de Abastecimento Público	457.600
1.F	Conservação Ambiental e Uso Sustentável dos Recursos Hídricos	11.654.401
	1.F.1 Racionalização da Demanda de Água na Irrigação	11.654.401
	1.F.2 Criação e Fortalecimento de Áreas Sujeitas a Restrição de Uso com Vistas à Proteção dos Recursos Hídricos	7.064.000
	1.F.3 Apoio ao Controle e Prevenção da Erosão e Assoreamento dos Rios	10.000.000
	1.F.4 Apoio ao Desenvolvimento do Turismo Associado aos Recursos Hídricos	5.250.000
	1.F.5 Apoio ao Desenvolvimento Sustentável de Aquicultura e Pesca	15.040.000

Hierarquização da intervenções segundo a relevância para a gestão

	Essencial para melhor gestão
	Importante para melhor gestão
	Desejável para melhor gestão
	Pequena relação com a gestão

Programa	Subprograma		Custo Total (R\$)
	1.F.6	Implementação de Pagamento por Serviços Ambientais	22.500.000
1.G Mobilização Social	1.G.1	Educação Ambiental em Recursos Hídricos	8.869.760
	1.G.2	Comunicação Social	4.774.400
TOTAL COMPONENTE 1			228.687.437
Componente 2 - SANEAMENTO AMBIENTAL			
2.A Saneamento Ambiental	2.A.1	Ampliação do Abastecimento de Água Urbano	1.187.991.862
	2.A.2	Ampliação da Coleta e Tratamento de Esgotos Urbanos	4.866.616.566
	2.A.3	Ampliação da Coleta e da Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos	224.816.205
	2.A.4	Estruturação/Ampliação da Drenagem Urbana	210.000.000
	2.A.5	Melhoria do Saneamento Rural	134.402.501
TOTAL COMPONENTE 2			6.623.827.134
Componente 3 - BASES DE GESTÃO			
3.A Águas Subterrâneas	3.A.1	Caracterização Hidrogeológica Regional	2.528.000
	3.A.2	Caracterização Hidrogeológica em Áreas de Uso Intensivo de Água	8.240.000
3.B Variações Climáticas	3.B.1	Avaliação e Monitoramento dos Impactos de Variações Climáticas	2.453.760
	3.B.2	Concepção de Planos de Contingência e Ações Adaptativas	1.843.200
3.C Ecossistemas Aquáticos	3.C.1	Caracterização dos Ecossistemas Aquáticos	12.376.000
3.D Cargas Poluidoras Difusas	3.D.1	Difusas Avaliação das Cargas Poluidoras	8.280.000
3.E Irrigação	3.E.1	Ampliação da Reservação de Água	65.160.000
3.F Saneamento	3.F.1	Estudos, Planos e Projetos para o Setor de Saneamento Ambiental	221.092.413
3.G Indústria	3.G.1	Determinação do Padrão de Uso do Setor Industrial	11.912.000
TOTAL COMPONENTE 3			333.885.373
CUSTO TOTAL – PRH PARANAÍBA			7.186.399.944

Hierarquização da intervenções segundo a relevância para a gestão

	Essencial para melhor gestão
	Importante para melhor gestão
	Desejável para melhor gestão
	Pequena relação com a gestão

Obrigado!!!

SPR/SIP/SAS

spr@ana.gov.br | (+55) (61) 2109-5208

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr



www.youtube.com/anagovbr

“Um Dia de ANA”

Estado de Goiás

- Rede hidrometeorológica.
- Qualiágua.



SGH

Brasília, 11/04/2019

Nota Técnica nº 10/2019/SGH
Documento nº 02500.005519/2019-97

Em 31 de janeiro de 2019.

Ao Senhor Superintendente de Gestão da Rede Hidrometeorológica

Assunto: **Apostilamento ao Contrato nº 040/2018/ANA, celebrado entre a ANA e a SECIMA-GO, no âmbito do Programa QUALIÁGUA para o ano de 2019.**

Referência: **Processo nº 02501.001500/2015-17**

1. A Agência Nacional de Águas-ANA, a Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos-SECIMA celebraram o Contrato nº040/2018/ANA para a premiação pelo alcance das metas pactuados de monitoramento e divulgação dos dados de qualidade das águas do Estado de Goiás, mediante o cumprimento do Plano de Metas conforme diretrizes e disposições do Programa de Estímulo a Divulgação de Dados de Qualidade de Água – QUALIAGUA.

2. Posto isso, a Cláusula Quarta – Do valor do Contrato estabeleceu o cronograma físico-financeiro dos períodos de certificação por semestre, para os sessenta meses, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Períodos de certificação dos sessenta meses de Contrato

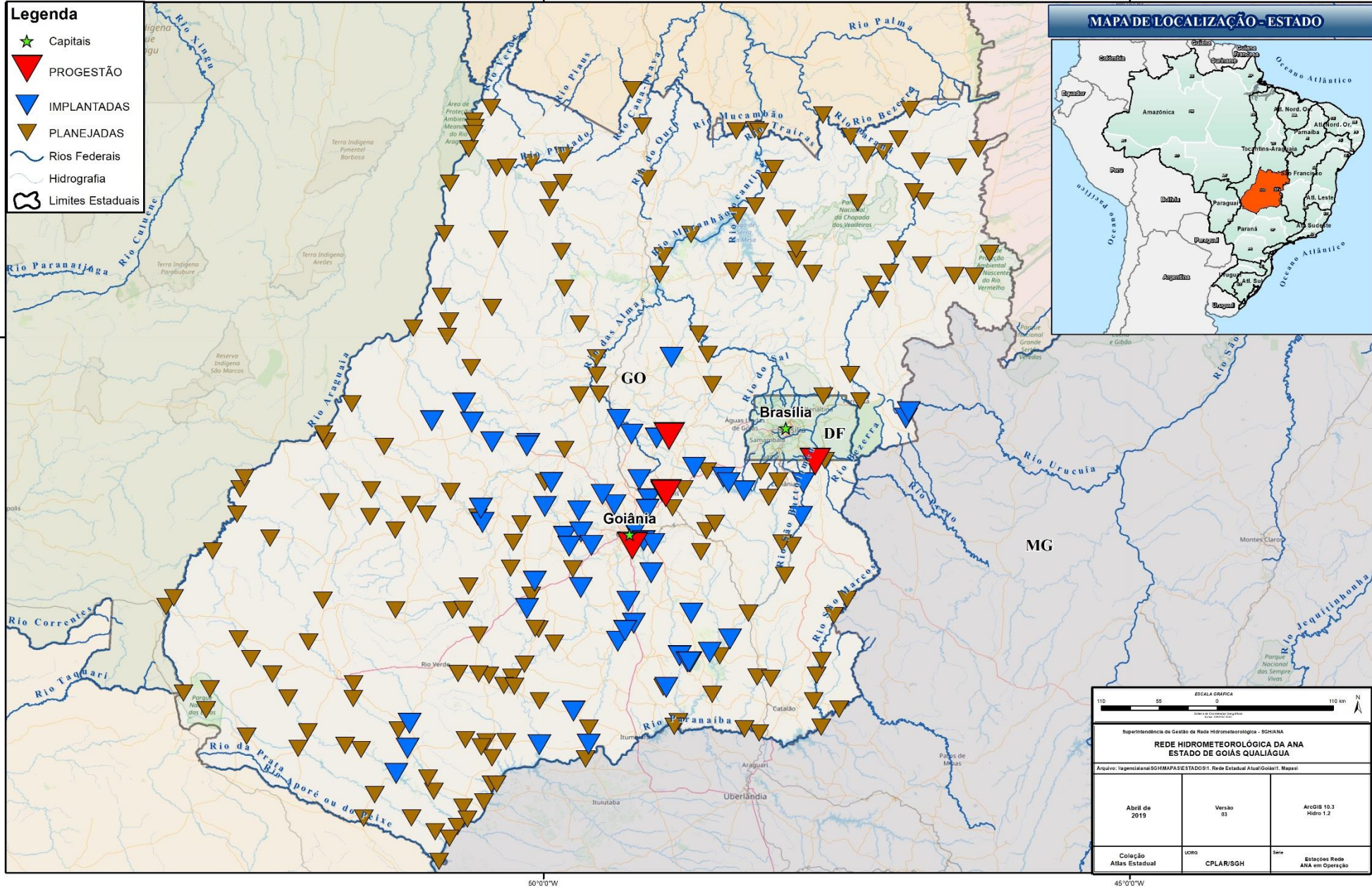
Pontos de Monitoramento	Períodos de Certificação																			
	12 meses				12 meses				12 meses				12 meses				12 meses			
	1º semestre		2º semestre		3º semestre		4º semestre		5º semestre		6º semestre		7º semestre		8º semestre		9º semestre		10º semestre	
	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita	1ª visita	2ª visita
Pontos Qualitativos	56	56	56	56	108	108	108	108	118	118	118	118	124	124	124	124	124	124	124	124
Pontos Quali-Quantitativos	4	4	4	4	12	12	12	12	30	30	30	30	54	54	54	54	84	84	84	84
Valores Semestrais	R\$132.000,00		R\$132.000,00		R\$264.000,00		R\$264.000,00		R\$325.600,00		R\$325.600,00		R\$391.600,00		R\$391.600,00		R\$457.600,00		R\$457.600,00	
Valor Total	R\$3.141.600,00																			

3. O Contrato nº 040/2018/ANA entrou em vigor em 05 de novembro de 2018, e a premiação é a cada 6 meses contados a partir da entrada em vigor do contrato, assim serão pagos os dois primeiros períodos em 2019.

CERTIFICAÇÃO 2019

PONTOS DE MONITORAMENTO	1º SEMESTRE		2º SEMESTRE	
	1ª VISITA	2ª VISITA	1ª VISITA	2ª VISITA
Pontos Qualitativos	56	56	56	56
Pontos Quali-Quantitativos	4	4	4	4
VALORES SEMESTRAIS	R\$132.000,00		R\$132.000,00	

REDE HIDROMETEOROLÓGICA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA QUALIÁGUA NO ESTADO DE GOIÁS



SEC. DO MEIO AMB. E DOS REC. HIDRICOS, INFRAEST. CIDADES E ASSUNTOS METROPOL SECIMA/GO

Material	Valor (R\$)
APARELHO DE VIDEOCONFERENCIA (1)	147.400,00
APARELHO PARA DETERMINACAO (10)	116.905,10
AUTOCLAVE VERTICAL (2)	48.676,80
BALANÇA ANALITICA (1)	1.720,00
CAMINHONETE PICK UP (2)	255.858,84
CROMATOGRAFO IONICO (1)	186.333,33
ESTUFA DE CULTURA BACTERIOLOGICA (1)	2.027,40
ESTUFA DE CULTURA DE ESTERILIZACAO E SECAGEM(1)	4.500,00
MEDIDOR DE VAZAO ACÚSTICO (2)	86.092,89
MEDIDOR PORTATIL DE QUALIDADE DE AGUA (4)	48.287,96
MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR (1)	1.887,08
MICROSCOPIO INVERTIDO TRINOCULAR (1)	134.745,00
MONITOR DE VIDEO (1)	302,90
MOTOR DE POPA (2)	15.157,88
SELADORA ELETRONICA (1)	22.000,00
SISTEMA PARA PRODUCAO (2)	63.162,34
SONDA DE QUALIDADE DE AGUA (2)	90.039,72
TELEVISOR EM CORES (1)	1.500,00
VOADEIRA EM ALUMINIO (2)	6.872,62
TOTAL	1.133.469,86

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - SED/GO

Material	Valor
APARELHO DE VIDEOCONFERENCIA (1)	33.668,34
APARELHO TELEFONICO CELULAR (10)	2.291,50
CAMERA FOTOGRAFICA DIGITAL (2)	652,00
CAMERA FOTOGRAFICA DIGITAL (2)	3.398,60
CAMINHONETE PICK UP (2)	256.371,51
DISCO RIGIDO (HD) – EXTERNO (2)	823,58
DISTANCIOMETRO (2)	3.929,30
FURADEIRA /PARAFUSADEIRA (2)	1.505,38
GATEWAY VOIP (1)	19.100,00
GERADOR DE ELETRICIDADE (2)	2.041,70
GUINCHO FLUVIOMETRICO (1)	3.800,00
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL (1)	1.250,00
MEDIDOR DE VAZAO ACUSTICO (3)	178.021,19
MICROCOMPUTADOR COM PROCESSADOR (6)	17.120,04
MICROCOMPUTADOR PORTATIL (NOTEBOOK) COM PROCESSADOR (2)	9.400,00
MONITOR DE VIDEO (10)	3.559,80
NIVEL TOPOGRAFICO (1)	8.571,42
NOBREAK (1)	358,85
PLATAFORMA AUTOMATICA DE COLETA DE DADOS (10)	282.292,41
PLOTTER A0 A JATO DE TINTA (1)	23.000,00
PRANCHA HYDROBOARD M9 (1)	4.106,87
PROJETOR MULTIMIDIA (1)	2.187,00
RADIO WALKIE TALK (4)	4.959,96
RASTREADOR SATELITAL (1)	898,97
RASTREADOR VEICULAR (1)	544,77
ROCADEIRA ELETRICA (2)	2.556,96
SCANNER DE MESA (1)	2.900,00
SONDA DE QUALIDADE DE AGUA (1)	33.993,74
TELA PARA PROJECAO (1)	324,54
TELEVISOR EM CORES (2)	8.070,00
TRANSDUTOR DE PRESSAO (4)	11.400,00
VIDEO POLICROMATICO (1)	500,00
Total	923.598,43

“Um Dia de ANA”

Estado de Goiás

Sala de Situação

SOE

Brasília, 11/04/2019



Ações SOE/ Estado de GO – SALA DE SITUAÇÃO

ACTs CELEBRADOS:

- **1º Acordo de Cooperação Técnica** celebrado – **ACT nº 014/2011** entre ANA e **SECTEC** – Secretaria de Ciência e Tecnologia (Processo nº 02501.001743/2011)
- **2º Acordo de Cooperação Técnica** celebrado – **ACT nº 001/2017** entre ANA e **SED*** – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação (Processo nº 02501.001511/2016)

* Atual SEDI – Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação.

META PROGESTÃO:

- Meta de Cooperação Federativa 1.4 – Prevenção de Eventos Hidrológicos Críticos (referente à “produção de boletins diários”):
 - 2015 – 85%
 - 2016 – 50%
 - 2017 – 85%
 - 2018 – 70%

Ações SOE/ Estado de GO – SALA DE SITUAÇÃO

DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMENTO DA SALA (formulário preenchido em 2018):

- Estrutura física: boa situação, necessitando adquirir alguns novos equipamentos (servidores e monitores TV)
- Corpo técnico: apenas 3 servidores (2 meteorologistas e 1 hidrólogo), precisando reforço – servidores efetivos e comissionados
- Funcionamento: horário comercial
- Produtos gerados: alguns tipos de boletins, alertas e avisos (com divulgação via site, rádio e TV)
- Protocolo de ação em caso de evento crítico: não dispõe
- Sistema utilizados: sistemas próprios
- Articulação: boa com a ANA e com as Defesas Civas Estadual e Municipais; nenhuma com o CEMADEN e o CENAD

Ações SOE/ Estado de GO – PRÓXIMAS AGENDAS

MONITOR DE SECAS

- Participação do Estado no Monitor (validação)
- <http://monitordesecas.ana.gov.br/>

DEFINIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO SISTEMA HÍDRICO DO TOCANTINS

- Sala de Crise
- Consulta ao Estado

CRISES HÍDRICAS

“Um Dia de ANA”

Estado de Goiás

Produtor de Água: Descoberto/
João Leite/ Tocantinzinho

SIP

Brasília, 11/04/2019



PROJETO PRODUTOR DE ÁGUA JOÃO LEITE

- Diagnóstico da bacia em 2010 apontando investimentos de R\$1 46.800.000,00;
- Início do projeto: 2013: ACT 004/ANA/2013 (ANA, IBAMA, UFG, MPMO, SEMARH(SECIMA, SEMAD), SECIDADES, SEDUC, SEAGRO, AGRODEFESA, SANEAGO, EMATER-GO, AGETOP, MUNICIPIOS DE GOIÂNIA, ANÁPOLIS, NERÓPOLIS, TEREZÓPOLIS, OURO VERDE, CAMPO LIMPO E GOIANÓPOLIS).
- Formação da UGP (Unidade de Gestão do Projeto) João Leite: SECIMA assumiu o papel de Secretaria Executiva, liderando o processo;
- Em março de 2015, SANEAGO lançou o “Edital de chamamento público para credenciamento n. 01/2015”;
- Em 12/2015 foi celebrado o Convênio 002/2015 tendo a ANA como concedente, SECIMA como conveniente e EMATER-GO e AGETOP como intervenientes.

PROJETO PRODUTOR DE ÁGUA JOÃO LEITE

Convênio 002/2015

Valor total: R\$1.631.139,29.

Objeto: Ações de conservação de solo e cercamento de APPs em bacias hidrográficas contribuintes ao reservatório do Ribeirão João Leite, em Goiás.

Ações previstas:

- Aquisição de automóvel e combustível para apoio das ações de campo
- Terraceamento agrícola (249 km de terraços).
- Adequação de estradas rurais (66 km)
- Cercamento (67 km)

PROJETO PRODUTOR DE ÁGUA JOÃO LEITE

Convênio 002/2015

Situação atual:

- 100% do Plano de Trabalho original executado.
- Devido à existência de recursos financeiros ainda disponíveis na conta vinculada a este instrumento da ordem de **R\$215.650,66**, o convênio teve sua vigência estendida até **31/12/2020** por solicitação da Conveniente.
- Recurso será exclusivamente utilizado para execução de serviços de terraceamento adicionais, visto que muitos produtores rurais não foram contemplados na primeira etapa e assim estão desejando.

FOTOS CONVÊNIO 002/2015



FOTOS CONVÊNIO 002/2015



FOTOS CONVÊNIO 002/2015



FOTOS CONVÊNIO 002/2015



PROJETO PRODUTOR DE ÁGUA JOÃO LEITE

- Visão de Futuro:
- A SEMAD assuma de fato a gestão da UGP de forma institucional;
- Realização de um Workshop para discutir a realização de nova etapa de execução do projeto e as formas de financiamento;

PROJETO TOCANTINZINHO – ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

- Convênio 006/2016/ANA(12/2016) entre ANA(concedente) e SECIMA (conveniente).
- Valor total: R\$2.198.879,36
- Parcelas já liberadas: ANA (R\$1.150.886,57) e SECIMA (R\$43.977,59).
- Término da vigência: 31/12/2019.
- Objeto: Implementação de atividades de conservação de água e solo, como terraceamento, readequação de estradas vicinais e plantio de matas ciliares. Capacitação e mobilização da sociedade local acerca dos aspectos inerentes à conservação ambiental.

PROJETO TOCANTINZINHO – ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

- O plano de trabalho atual está com execução suspensa, aguardando definição da Convenente.
- Desde o início da vigência, o plano de trabalho deste instrumento já foi alterado 2 (duas) vezes, sempre por solicitação da Convenente.
- As alterações realizadas foram severas, impactando profundamente as previsões iniciais de ações e quantitativos.
- Única ação já realizada: cercamento de 15 km de áreas de preservação permanente (APPs). Valor: R\$ 172.000,00.



PROJETO TOCANTINZINHO – ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

- Após a celebração do instrumento, a Convenente pleiteou que as ações deste convênio fossem executadas por uma OSCIP. Após negativa da ANA, a Convenente solicitou ajuste no plano de trabalho.
- Poucos meses depois e, sem nenhuma execução em campo, a Convenente propôs nova alteração no PT, o que foi rejeitado pela ANA.
- Após longo período sem execuções em campo (a única realizada foi o cercamento de 15 Km de APP), a SECIMA declarou não possuir condições para gerir e fiscalizar as execuções deste convênio.
- No final de 2018, a então gestora do convênio por parte da SECIMA, informou que não estaria mais à frente deste convênio.

PROJETO TOCANTINZINHO – ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

Questões a serem aprimoradas:

- É necessário que a SEMAD defina um arranjo operacional para conduzir as atividades deste Convênio, o que inclui:
 - Indicar um gestor;
 - Contratar empresa para detalhar as intervenções, demais ações técnicas e implementá-las;
 - Identificar parceiros ou se organizar para acompanhar a execução das obras no campo;
 - Disponibilizar os recursos necessários para realização dos frequentes deslocamentos até Alto Paraíso ou manter equipe local;
- A ANA poderá auxiliar na definição dos perfis técnicos e na capacitação das equipes.

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA DO DISCOBERTO

- Assinado no dia 22 de março de 2019;
- Objeto: integração de esforços entre os partícipes para o desenvolvimento e aplicação de instrumentos e metodologias visando à implementação do PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA NO DISCOBERTO, na Bacia Hidrográfica do Alto Rio Descoberto.
- Indicação dos representantes para compor a UGP;
- Instalação da UGP, definição do regimento interno e da Secretaria Executiva;
- Realização de workshop com vistas a montagem do arranjo financeiro para início de execução do projeto.

Obrigado!

Devanir Garcia dos Santos

Coordenador de Implementação de Projetos Indutores

devanir@ana.gov.br
(+55)(61) 2109-520

www.ana.gov.br

*Siga **anagovbr** nas mídias sociais*



Avanços e desafios da gestão de recursos hídricos em Goiás



Andréa Vulcanis
Secretária de Estado

Brasília, 11 de abril de 2019

Diagnóstico e avanços



ESTADO DE GOIÁS

- Crescimento do Estado **superior à média nacional;**
- **Vantagens competitivas:**
 - posição geográfica;
 - influência regional;
 - recursos naturais – *commodities agrícolas e minerais;*
 - indústrias de transformação;
- Base da economia: agropecuária e agroindústrias;
- **Expansão e concentração dos usos**



Principais Avanços na Gestão de Recursos Hídricos

- Aprimoramento do Sistema de Outorga e Regulação
Sistema de suporte à decisão
- Aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos
- Monitoramento – qualidade e quantidade
- Fiscalização
- Programas de fortalecimento da Gestão:
PRÓGESTÃO
PRÓCOMITÊS
QUALIÁGUA
- Elaboração dos 4 Planos de Recursos Hídricos das Bacias afluentes ao Paranaíba

Principais desafios



Situação dos sistemas de abastecimento público

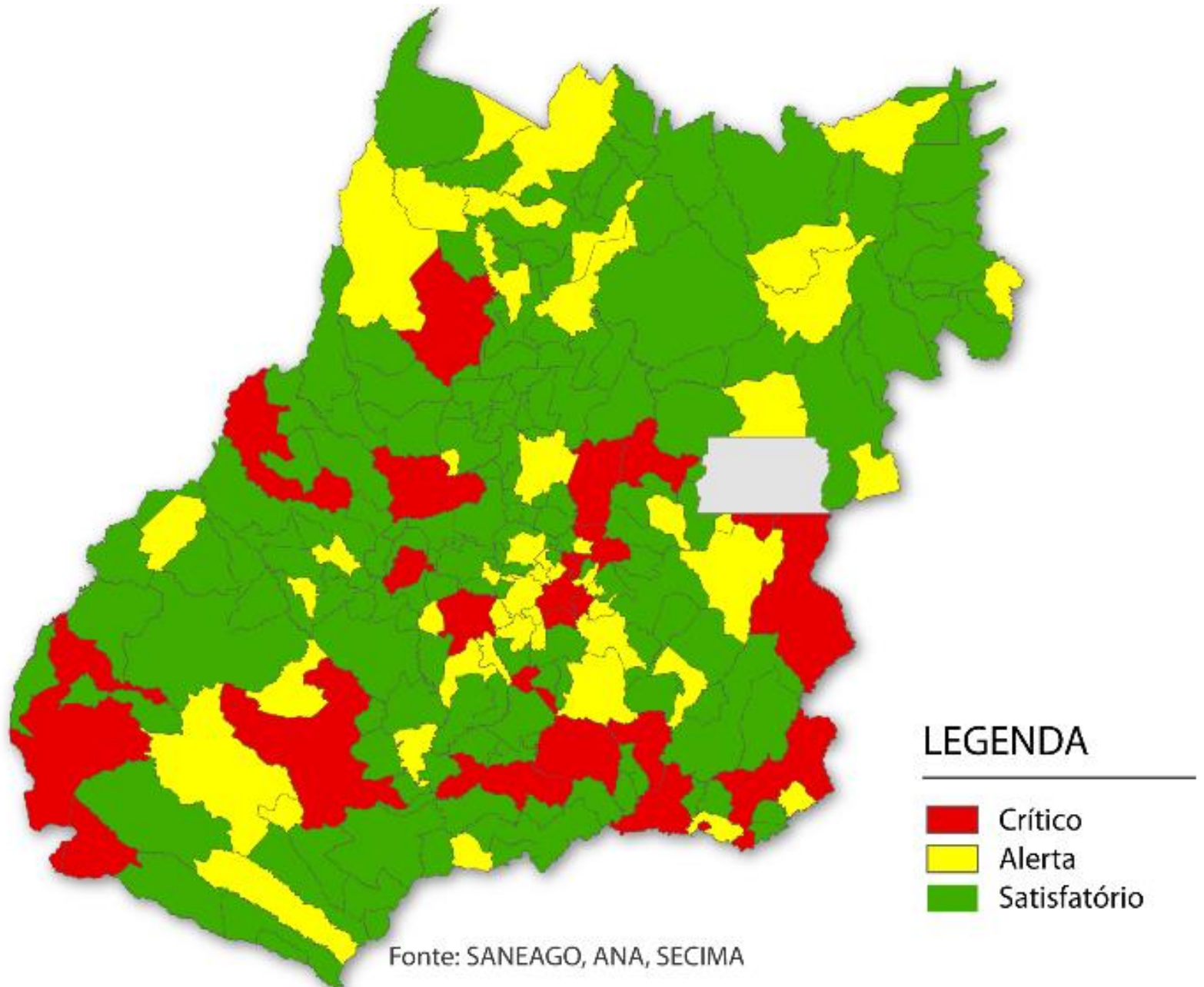


Figura 2.45. Balanço Hídrico por Trecho (Demanda Retirada)

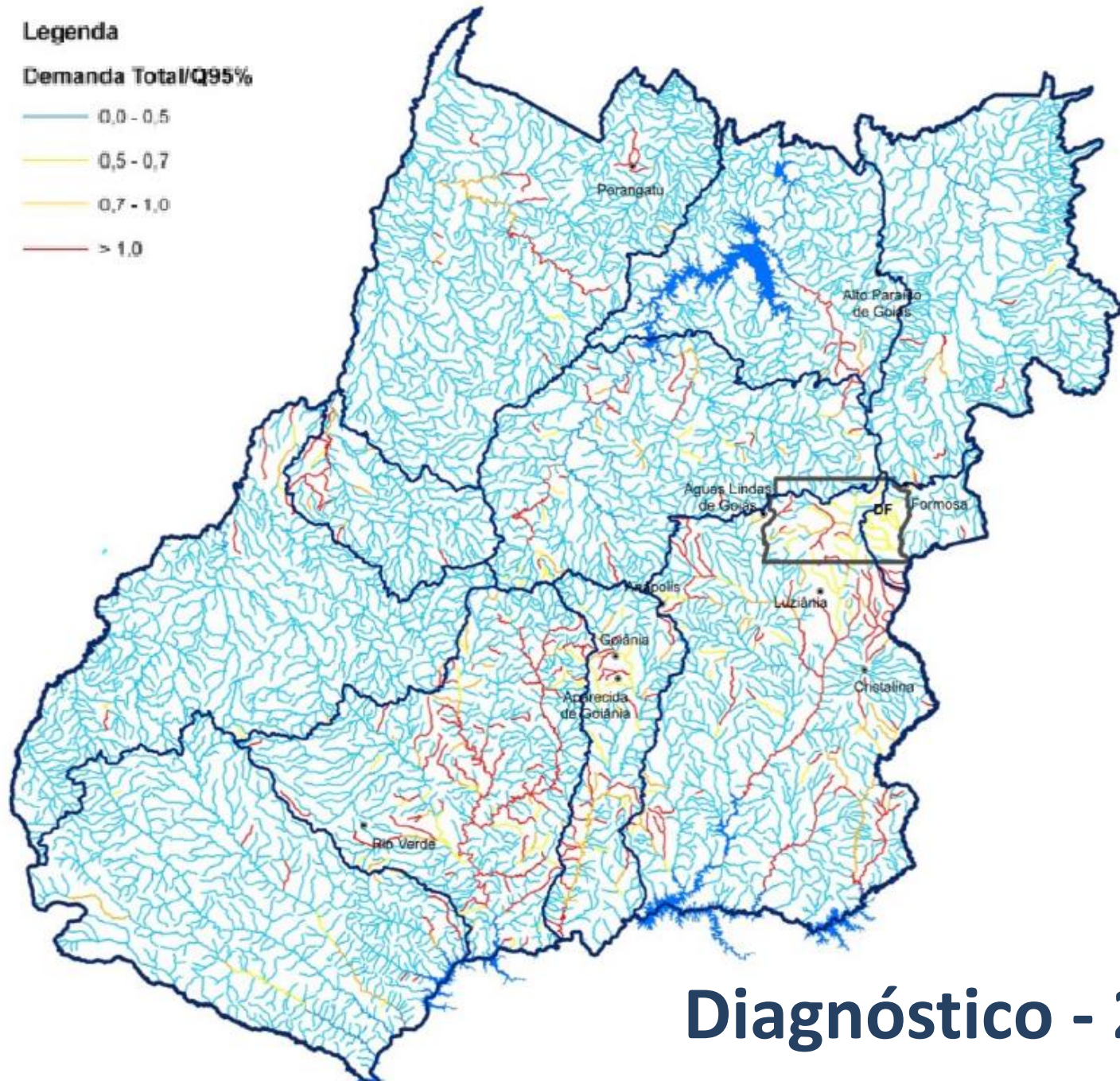
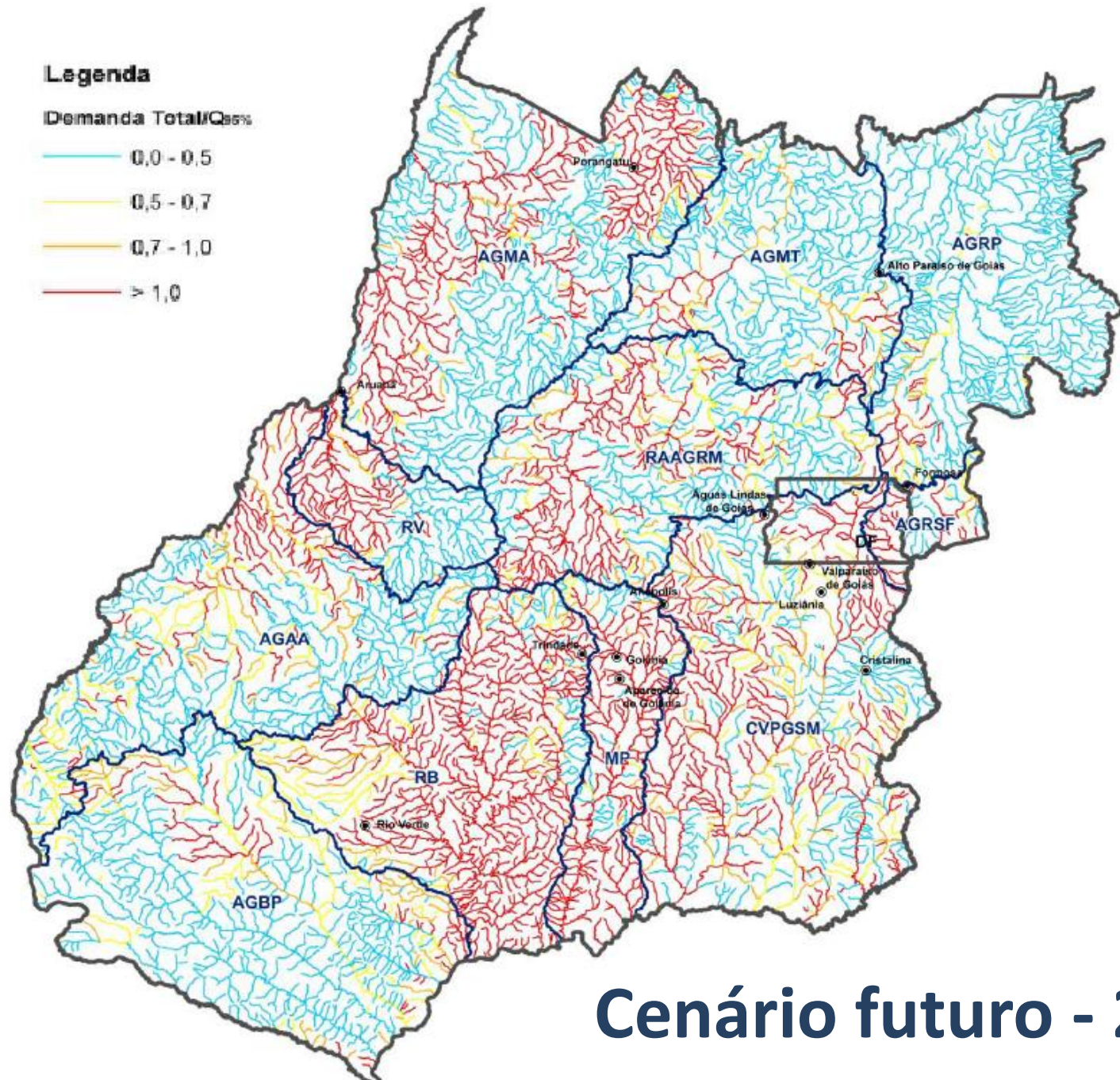
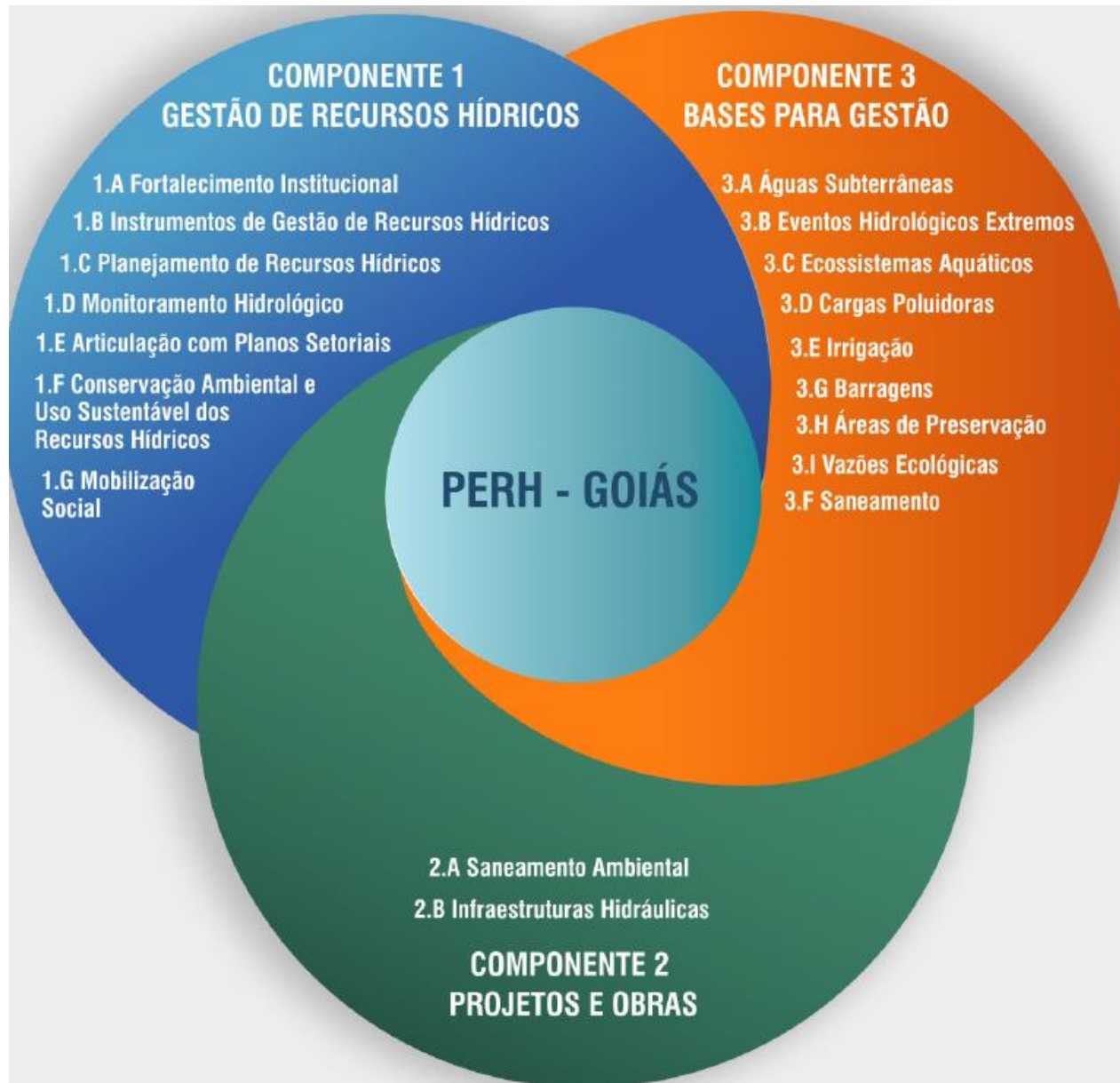


Figura 3.15. Balanço Hídrico

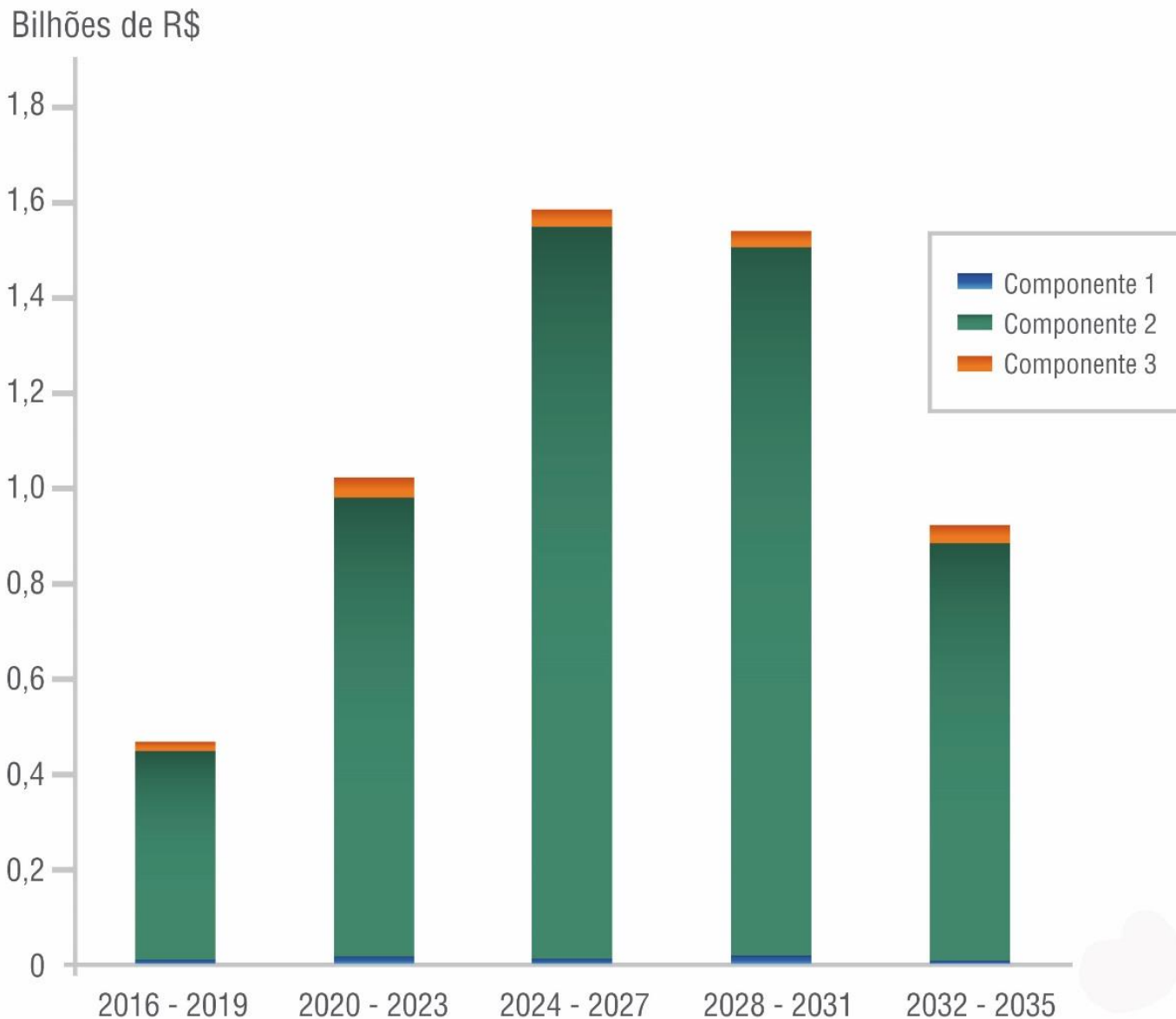


Cenário futuro - 2035

Programas do Plano Estadual de Recursos Hídricos



Matriz de priorização de Investimentos no horizonte de planejamento



TOTAL DE INVESTIMENTOS DO PERH NO HORIZONTE DE PLANEJAMENTO DE 20 ANOS 2016 - 2035

COMPONENTE		ESTIMATIVA DE CUSTOS (R\$)	
GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	1	171.346.521,10	3%
PROJETOS E OBRAS	2	5.318.602.117,00	96%
BASES DE GESTÃO	3	64.387.990,00	1%
TOTAL		5.539.175.429,00	

Conclusões do PERH-GO

Goiás tem crescido acima da média nacional e deve estar preparado para garantir a todos os setores da sociedade os recursos necessários para promover a continuidade deste crescimento econômico, por meio de seus recursos naturais, como é o caso da água.

Conclusões do PERH-GO

Áreas com conflitos instalados e potenciais, ligados à quantidade e qualidade.

O Plano prevê a resolução destes conflitos, assim como promove a gestão entre os atores estratégicos, reduzindo a possibilidade de novos conflitos.

Conclusões do PERH-GO

As diretrizes do PERH/GO devem ser consideradas nos planejamentos estratégicos de todos os setores.

É preciso atenção com a gestão de recursos hídricos, para que Goiás possa continuar promovendo o desenvolvimento de suas principais atividades econômicas.

Principais desafios

- Estruturar a área de Gestão de Recursos Hídricos
 - Reorganização administrativa e ampliação das atribuições
 - Ampliação dos quadros
- Ampliar as fontes de recursos do Sistema
- Aplicar dos recursos dos programas de fortalecimento
- Implementar o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH
 - Programas, Diretrizes e Metas

Principais desafios

- Implementar e aprimorar os instrumentos de gestão
 - Outorga – sazonalidade, coletivas, automonitoramento etc
 - Outorga para lançamento de efluentes
 - Sistema de informações de recursos hídricos
 - Enquadramento
 - Monitoramento dos usos outorgados
 - Fiscalização
- Cadastramento e regularização dos usos
- Ampliar Rede Hidrometeorológica

Principais desafios

- Conclusão dos Planos de Bacia
 - Aprovação dos Planos
 - Discussão e aprovação da cobrança
- Comitês de Bacia Hidrográficas
 - Suporte e apoio a funcionamento
 - Definições sobre as Agências de Bacia
- Implementar os demais Comitês de Bacia – 7 Comitês
 - Afluentes do Araguaia – 3 Comitês
 - Afluentes do Tocantins – 3 Comitês
 - Afluentes do São Francisco – 1 Comitê

Principais desafios

- Enfrentamento às situações de escassez e eventos críticos
 - Diretrizes para segurança hídrica
 - Meia Ponte – Região metropolitana de Goiânia
 - Ribeirão Piancó – Anápolis
 - Alto São Marcos
 - Araguaia
 - Áreas de conflito



Principais desafios

- Integração e articulação das Políticas Públicas
- Recuperação de bacias
 - Foco na melhoria da quantidade e qualidade da água
 - Uso e conservação do solo
 - áreas prioritárias – abastecimento público
 - Bacia do Araguaia
 - Programa Produtor Responsável



Obrigada!

Andrea Vulcanis
Secretária de Estado - SEDAM

SEMAD

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



PROGESTÃO E PROCOMITÊS



Brasília, 11 de abril de 2019

PROGESTÃO

PROGESTÃO FASE 1

- Decreto nº 8.001, de 20 de setembro de 2013
- Tipologia B
- 2013 a 2016
- Repasse de R\$ 3.350.469,60

PROGESTÃO

PROGESTÃO FASE 2

- Mantido Decreto nº 8.001, de 20/09/2013
- Adesão - Ofício nº 1.878, de 14/09/17
- Tipologia B
- Previsão de R\$ 5.000.000,00
 - R\$ 3.750.000,00 Metas e R\$ 1.250.000,00 por investimento
- Período - 2017 a 2021
 - Encerramento em set/2022
- Avaliação 2017 – R\$ 680.600,00 - RETIDA
 - Em função da retirada dos recursos para a conta do Tesouro
- Avaliação 2018 – Em andamento

PROGESTÃO

- Aplicação:
 - 2017 - R\$ 600.000,00
 - Descentralizados para SED/SIMEHGO
 - Não efetivados
 - 2018/2019 - R\$ 3.375.600,00
 - Planos de Bacia
 - Atualização dos PARH do PRH Paranaíba
 - Contrato com a FUNAPE/UFG

PROGESTÃO

DESAFIOS APONTADOS

- Estruturar e reforçar a equipe
- Um sistema de suporte à decisão -Regulação
- Elaborar o plano de capacitação
- Planejamento estratégico – indicadores e metas
- Atividades de comunicação social

PROGESTÃO

DESAFIOS APONTADOS

- Implementar a cobrança pelo uso
- Reestruturar a Conta Especial do FEMA
- Planejar a aplicação dos recursos
- Baixo conhecimento e envolvimento dos colegiados
- Necessidade de capacitação para os representantes

PROCOMITÊS

- Nº Contrato: 078/2017/ANA
- Data Início: 28/12/2017
- Data Fim: 30/09/2023
- Valor Total do Contrato: R\$ 2.100.000,00
- Valor Recebido: R\$ 350.000,00
- Valor a Receber: Até R\$ 1.750.000,00

- Atividades executadas pela GPSRH
- NACBH - Suporte aos Comitês – Secretaria Executiva

PROCOMITÊS

- Plano de Trabalho – 2018
- Relatório Anual de Atividades – 2018
- 5 CBHs Inseridos no DOC-CBH:
 - Documentos de Criação dos CBHs;
 - Regimentos Interno;
 - Convocações;
 - Atas;
 - Deliberações;
 - Portarias.
- Plano de Trabalho Anual de 2019

PROCOMITÊS

- Operacionalização dos recursos
- Estrutura de apoio aos Comitês
- Suporte técnico e operacional aos Comitês
- Problemas de participação e comprometimento de alguns membros
- Necessidade de capacitação

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



PROGESTÃO E PROCOMITÊS



Brasília, 11 de abril de 2019

OUTORGA

Panorama

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável





OUTORGA

PONTOS CRÍTICOS

BAIXO NÚMERO DE SERVIDORES

BAIXA AUTOMATIZAÇÃO

DEMANDA CRESCENTE

EXIGÊNCIAS / BUROCRATIZAÇÃO (CONTROLE)



OUTORGA

SERVIDORES

ÁGUAS SUPERFICIAIS

2014 => 15

2015 => 2

2016/17 => 4

2018 => 5

OUTORGA

DEMANDA CRESCENTE

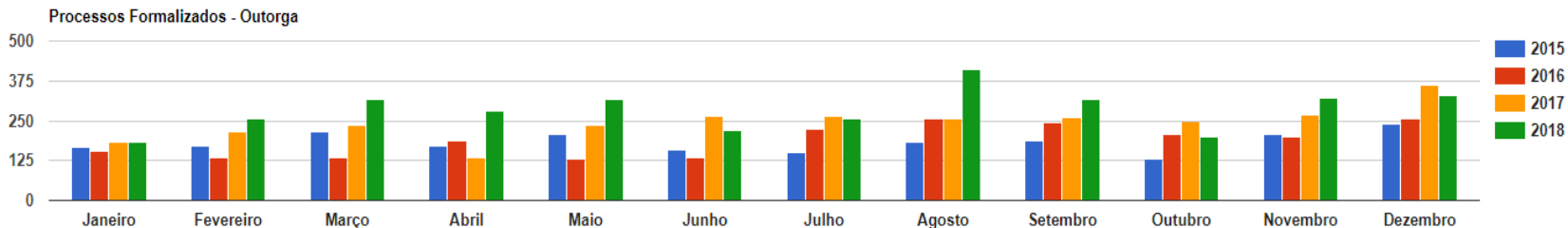
Processos Formalizados

2015 => 2.185

2016 => 2.265 4%

2017 => 2.927 30% - 34%

2018 => 3.413 17% - 56%





OUTORGA

2018

3.413 PROCESSOS

8.782 análises totais em 2018

5.626 análises técnicas

1.804 PORTARIAS DE OUTORGA



OUTORGA

PASSIVO

CERCA DE 5.000 PROCESSOS





OUTORGA

PASSIVO

ÁGUA SUBTERRÂNEA => 500

ÁGUA SUPERFICIAL





OUTORGA

SISTEMA DE APOIO À DECISÃO

WEB OUTORGA

PRODUTIVIDADE





OUTORGA

SISTEMA DE APOIO À DECISÃO

WEB OUTORGA

SITUAÇÃO:

AGUARDANDO OS MAPAS DE KRIGRAGEM

ADEQUAÇÕES DE FLUXO E REGRAS DE NEGÓCIO

CADASTRO GERAL DA SECRETARIA

OUTORGA

ADEQUAÇÕES PARA O SISTEMA

AÇÕES SIMULTANEAS

CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA

CONSISTÊNCIA DE DADOS

INSERÇÃO DOS DADOS NO SISTEMA

MARCO ZERO! (águas superficiais)

TRANSFERÊNCIA DO PASSIVO (não analisados) PARA O SISTEMA (já com as novas regras)





OUTORGA

AÇÕES

IMPLANTAÇÃO POR ETAPAS - MEIA PONTE / PARANAÍBA

EVITAR REANÁLISES

FOCO APENAS EM RECURSOS HÍDRICOS

TRABALHAR EM CONJUNTO COM O LICENCIAMENTO E DEMAIS ÁREAS

NOVOS MECANISMOS COMO OUTORGA (PREVENTIVA)

REGRAS MAIS CLARAS E OBJETIVAS



OUTORGA

RESULTADOS ESPERADOS

ÁGUAS SUPERFICIAIS

IMPLANTAÇÃO PARA TODAS AS 16 SUB BACIAS

ZERAR O PASSIVO ATUAL EM ATÉ 1 ANO

MAIOR CONTROLE E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS DE OUTORGAS

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável





SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060



CONTRATO Nº 040/2018/ANA QUALIÁGUA

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

QUADRO RESUMO DAS METAS (5 ANOS) – PROJEÇÃO

Pontos de Monitoramento SEMAD/GO	Período de certificação									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Número total de Pontos	60	60	120	120	148	148	178	178	208	208
Número de parâmetros	10	10	12	12	16	16	18	18	18	18
Número de Pontos com medição de vazão	3	3	12	12	30	30	54	54	83	83

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

LISTA DE MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELO PLANEJAMENTO 2018/2019 DO QUALIÁGUA

Nº	MUNICÍPIO	Nº	MUNICÍPIO	Nº	MUNICÍPIO
1	ALEXÂNIA	16	CORUMBÁ DE GOIÁS	31	OURO VERDE
2	AMERICANO DO BRASIL	17	CRISTALINA	32	PALMEIRAS DE GOIÁS
3	ANÁPOLIS	18	GOIÂNIA	33	PIRACANJUBA
4	ANICUNS	19	GOIÁS	34	PIRACANJUBA/ PROF. JAMIL
5	AVELINÓPOLIS	20	GOUVERLÂNDIA	35	PIRENÓPOLIS
6	BELA VISTA DE GOIÁS	21	GUAPÓ	36	PIRES DO RIO
7	BRAZABRANTES	22	INDIARA	37	PROFESSOR JAMIL
8	BRITÂNIA	23	INHUMAS	38	RIO QUENTE
9	BURITI ALEGRE	24	ITAPIRAPUÃ	39	RIO VERDE
10	CABECEIRAS	25	JANDAIA	40	SANTA BÁRBARA DE GOIÁS
11	CACHOEIRA DOURADA	26	JARAGUÁ	41	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS
12	CAÇU	27	LUZIÂNIA	42	SENADOR CANEDO
13	CALDAS NOVAS	28	MATRINCHÃ	43	TEREZÓPOLIS DE GOIÁS
14	CALDAZINHA	29	MORRINHOS/ ALÔANDIA	44	VARJÃO
15	CÓRREGO DO OURO	30	NERÓPOLIS	45	VILA PROPÍCIO

SEMAD

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Estado de Goiás

LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

CALENDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS 2019

DOM	SEG					TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
JAN																					
DOM	SEG					TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-																					
6	6	7	7			1	1	FERIADO		2	2			3	3			4	4	5	5
13	13	14	14			8	8			9	9			10	10			11	11	12	12
20	20	21	21			15	15			16	16			17	17			18	18	19	19
27	27	28	28	1	2	22	22			23	23			24	24			25	25	26	26
						29	29	3P	4	30	30			31	31			-			

DOM	SEG					TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
FEV																					
-																					
3	34	4	35	5	6	5	36	7		6	37	8V		7	38			1	32	2	33
10	41	11	42	9	10	12	43	11P	12	13	44			14	45			8	39	9	40
17	48	18	49	13V		19	50	14	15	20	51	16	17	21	52			15	46	16	47
24	55	25	56	18	19	26	57	20P	21	27	58			28	59			22	53	23	54
-																					

DOM	SEG					TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
MAR																					
-																					
3	62	4	63			5	64			6	65			7	66			1	60	2	61
10	69	11	70	22V		12	71	23V		13	72			14	73			8	67	9	68
17	76	18	77			19	78			20	79			21	80			15	74	16	75
24	83	25	84			26	85			27	86			28	87			22	81	23	82
31	90																	29	88	30	89
-																					

OBS. Entre uma visitação e outra atende-se os intervalos de no mínimo 80 e no máximo 110 dias.

CALENDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS 2019

ABR																					
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-		1	91			2	92			3	93			4	94			5	95	6	96
7	97	8	98			9	99			10	100			11	101			12	102	13	103
14	104	15	105			16	106			17	107			18	108			19	109	20	110
21	111	22	112	1	2	23	113	3P	4	24	114			25	115			26	116	27	117
28	118	29	119	8V		30	120														

MAI																					
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-		-				-				1	121	FERIADO		2	122			3	123	4	124
5	125	6	126	5	6	7	127	7		8	128			9	129			10	130	11	131
12	132	13	133	9	10	14	134	11P	12	15	135			16	136			17	137	18	138
19	139	20	140	13V		21	141	14	15	22	142			23	143			24	144	25	145
26	146	27	147	16	17	28	148			29	149			30	150			31	151		

JUN																					
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-		-				-				-				-				-		1	152
2	153	3	154	18	19	4	155	20P	21	5	156			6	157			7	158	8	159
9	160	10	161	22V		11	162	23V		12	163			13	164			14	165	15	166
16	167	17	168			18	169			19	170			20	171			21	172	22	173
23	174	24	175	ARAG.		25	176			26	177			27	178			28	179	29	180
30	181																				

JUL																					
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-		1	182	ARAG.		2	183			3	184			4	185			5	186	6	187
7	188	8	189	ARAG.		9	190			10	191			11	192			12	193	13	194
14	195	15	196	ARAG.		16	197			17	198			18	199			19	200	20	201
21	202	22	203	ARAG.		23	204			24	205			25	206			26	207	27	208
28	209	29	210	ARAG.		30	211			31	212										

OBS. No início de junho e durante julho (período de férias escolares), contempla-se o monitoramento do Rio Araguaia

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

CALENDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS 2019

AGO																						
DOM	SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB			
4	216	5	217	1	2	6	218	3P	4	7	219			8	220			2	214	3	215	
11	223	12	224	5	6	13	225	7		14	226	8V		15	227			9	221	10	222	
18	230	19	231	9	10	20	232	11P	12	21	233			22	234			16	228	17	229	
25	237	26	238	13V		27	239	14	15	28	240	16	17	29	241			23	235	24	236	
																			30	242	31	243

SET																					
DOM	SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB		
1	244	2	245	18	19	3	246	20P	21	4	247			5	248			6	249	7	250
8	251	9	252	22V		10	253	23V		11	254			12	255			13	256	14	257
15	258	16	259			17	260			18	261			19	262			20	263	21	264
22	265	23	266			24	267			25	268			26	269			27	270	28	271
29	272	30	273																		

OUT																					
DOM	SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB		
						1	274			2	275			3	276			4	277	5	278
6	279	7	280			8	281			9	282			10	283			11	284	12	285
13	286	14	287			15	288			16	289			17	290			18	291	19	292
20	293	21	294			22	295			23	296			24	297			25	298	26	299
27	300	28	301	FERIADO		29	302			30	303			31	304						

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

CALENDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS 2019

NOV																					
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB	
-																					
1		305		2		305		1		305		2		305		3		305			
3	307	4	308	1	2	5	309	3P	4	6	310			7	311			8	312	9	313
10	314	11	315	5	6	12	316	7		13	317	8V		14	318			15	319	16	320
17	321	18	322	9	10	19	323	11P	12	20	324			21	325			22	326	23	327
24	328	25	329	13V		26	330	14	15	27	331	16	17	28	332			29	333	30	334

DEZ																															
DOM		SEG				TER				QUA				QUI				SEX		SAB											
-																															
1		335		18		19		3		337		20P		21		4		338		5		339		6		340		7		341	
8	342	9	343	22V		10	344	23V		11	345			12	346			13	347	14	348										
15	349	16	350			17	351			18	352			19	353			20	354	21	355										
22	356	23	357			24	358			25	359	FERIADO		26	360			27	361	28	362										
29	363	30	364			31	365			-																					

Este calendário é utilizado para a construção do planejamento anual de coletas de amostras.



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

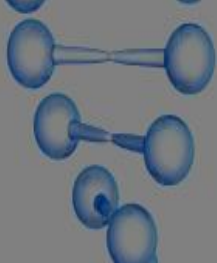
Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

PLANEJAMENTO PARCIAL DO 3º E 4º CICLOS DE COLETAS DE 2019

* - PERNOITES

** - MEDIÇÃO DE VAZÃO



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

BOLETINS	CÓD. A.N.A.	MUNICÍPIO	MANANCIAL	NOME DA ESTAÇÃO/END.	DIA 01	DIA 02	LATITUDE	LONGITUDE
----------	-------------	-----------	-----------	----------------------	--------	--------	----------	-----------

CICLO 03 - 22 DE ABRIL A 11 DE JUNHO DE 2019

61	GO8495I1	SENADOR CANEDO	RIO MEIA PONTE	GO-020	22/04/2019		-16,741444	-49,143444
62	GO8495E31	GOIÂNIA	RIO MEIA PONTE	GOIÂNIA II	22/04/2019		-16,642028	-49,256667
63	GO8494I6	GOIÂNIA	RIO JOÃO LEITE	PERIMETRAL NORTE	22/04/2019		-16,622184	-49,239852
64	GO8495I17	INHUMAS	RIO MEIA PONTE	GO-222/ AV. CONTORNO	22/04/2019		-16,345917	-49,494972
65	GO648I14	JARAGUÁ	RIO DAS ALMAS	BR-070	22/04/2019		-15,830313	-49,248518
66	GO649I20	JARAGUÁ	RIO DAS ALMAS	GO-427	22/04/2019		-15,712667	-49,329306
67	GO648I8	VILA PROPÍCIO	RIO PATOS	GO-230	22/04/2019		-15,175202	-48,908458
68*	GO695I16	GOIÁS	RIO UVA	BR-070 - DISTRITO DE UVA, ONDE TEM O PONTO DE MEDIÇÃO A.N.A.	23/04/2019	24/04/2019	-15,896944	-50,438611
69*	GO695I6	ITAPIRAPUÁ	RIO VERMELHO	BR-070	23/04/2019	24/04/2019	-15,730307	-50,611039
70*	GO695I2	MATRINCHÃ	RIO BOCAINA/ RIO ITAPIRAPUÁ	BR-070 - PONTE NA GO-070 DE ITAPIRAPUÁ PARA MATRINCHÃ	23/04/2019	24/04/2019	-15,518889	-50,704722
71*	GO695I10	BRITÂNIA	RIO ÁGUA LIMPA	GO-324 - FAZENDA: NOSSA SENHORA DA PENHA	23/04/2019	24/04/2019	-15,3625	-51,175556
72	GO695I8	SÃO LUÍS DE MONTES BELS	RIO CERRADO	VICINAL	23/04/2019		-16,479194	-50,490806
73	GO695I9	CÓRREGO DO OURO	RIO FARTURA	VICINAL	23/04/2019		-16,461833	-50,54625
74	GO8494I15	INDIARA	RIO CAPIVARI	GO-060	06/05/2019		-17,272906	-50,121732
75	GO8494I9	VARJÃO	RIO DOS BOIS	GO-319	06/05/2019		-17,106944	-49,688333
76	GO8494I16	JANDAIA	RIO CAPIVARI	GO-320	06/05/2019		-17,087403	-50,073452
77	GO8494I32	AVELINÓPOLIS	RIO ANICUNS	GO-060	06/05/2019		-16,486374	-49,696785
78	GO8494I20	ANICUNS	RIO DOS BOIS	SAÍDA DO LAGO MUNICIPAL	06/05/2019		-16,471944	-49,938333
79	GO649I11	AMERICANO DO BRASIL	RIO DOS BOIS	GO-156	06/05/2019		-16,24472	-49,934505
80	GO8494I19	PALMEIRAS DE GOIÁS	RIO DOS BOIS	GO-050	07/05/2019		-16,788533	-49,77949
81	GO8494I31	GUAPÓ	RIO PEREIRA	GO-219 - VICINAL ENTRE BR-060 E GO-050	07/05/2019		-16,783889	-49,588667
82	GO8494I10	PALMEIRAS DE GOIÁS	RIO DOS BOIS	GO-060	07/05/2019		-16,703009	-49,818306
83**	GO8494I11	SANTA BÁRBARA DE GOIÁS	RIO SANTA MARIA	GO-050 - AFLUENTE DO ANICUNS	07/05/2019		-16,667593	-49,678071
84	GO8495I11	BRAZABRANTES	RIO MEIA PONTE	GO-420	29/04/2019		-16,432917	-49,394778
85	GO8496I19	ALEXÂNIA	RIO OURO	GO-139 - AFLUENTE DO CORUMBÁ NO POVOADO DE OLHOS D'ÁGUA	13/05/2019		-16,010028	-48,628944
86	GO8496I11	ALEXÂNIA	RIO OURO	GO-225 - AFLUENTE DO CORUMBÁ	13/05/2019		-15,928556	-48,628944
87	GO8496I18	CORUMBÁ DE GOIÁS	RIO CORUMBÁ	BR-414 - CAMPING	13/05/2019		-15,944361	-48,806639
88	GO8496I20	CORUMBÁ DE GOIÁS	RIO CORUMBÁ	BR-414	13/05/2019		-15,847167	-48,764389
89	GO649R17	PIRENÓPOLIS	RIO DAS ALMAS	REGIÃO DAS NASCENTES	13/05/2019		-15,8425	-48,919778
90*	GO7478I22	CABECEIRAS	RIO BEZERRA	GO-346	14/05/2019	15/05/2019	-15,683611	-47,125833
91*	GO7478IE13	CABECEIRAS	RIO URUCUIA	BR-479 - VICINAL	14/05/2019	15/05/2019	-15,639907	-46,882764
92	GO8496I12	RIO QUENTE	RIO QUENTE	JUS DA E.T.E.	14/05/2019		-17,779028	-48,784528
93	GO8496I6	RIO QUENTE	RIO QUENTE	ENTRE AS ETES	14/05/2019		-17,775222	-48,772319
94	GO8496I7	RIO QUENTE	RIO QUENTE	PONTE NA ESPLANADA	14/05/2019		-17,773363	-48,756464
95	GO8496I8	RIO QUENTE	RIO QUENTE	MINA04 NA Pousada	14/05/2019		-17,722113	-48,837958
96**	GO8495I10	OURO VERDE	RIO JOÃO LEITE	GO-330	20/05/2019		-16,219647	-49,182515
97	GO8495I2	MORRINHOS/ALÔANDIA	RIO MEIA PONTE	GO-213	21/05/2019		-17,599594	-49,363957
98	GO8495I7	PIRACANJUBA	RIO MEIA PONTE	GO-215/ 217	21/05/2019		-17,508142	-49,303519
99	GO8494I12	PIRACANJUBA/ PROF. JAMIL	RIO MEIA PONTE	BR-453	21/05/2019		-17,445901	-49,230095
100	GO8494I29	PROFESSOR JAMIL	RIBEIRÃO DOURADOS	GO-215	21/05/2019		-17,257445	-49,276354
101	GO8496I2	CALDAS NOVAS	RIO PIRAPETINGA	GO-309	21/05/2019		-17,69248	-48,581688
102	GO8496I15	PIRES DO RIO	RIO DO PEIXE	GO-309	21/05/2019		-17,578028	-48,407919
103	GO8496I4	CALDAS NOVAS	RIO PIRAPETINGA	GO-139 SILO MILHO / ESTRADA VICINAL APÓS DEPOSITO DE MILHO CARAMURU, JUNTO AO TREVO, ENTRADA PARA A FAZENDA PIRATININGA	21/05/2019		-17,358327	-48,739364
104	GO8496I27	CRISTALINA	RIO PAMPLONA	GO-010/ 436	27/05/2019		-16,431667	-47,691389
105	GO8496I9	LUZIÂNIA	RIO SÃO BARTOLOMEU	GO-010	27/05/2019		-16,246866	-47,782407
106	GO8495IE26	TEREZÓPOLIS DE GOIÁS	RIO JOÃO LEITE	GO-466	27/05/2019		-16,473525	-49,112192
107	GO8495I16	NERÓPOLIS	RIO JOÃO LEITE	GO-080	27/05/2019		-16,3858	-49,100966
108	GO8495R27	ANÁPOLIS	RIBEIRÃO JURUBATUBA	GO-330	27/05/2019		-16,303861	-49,034306
109	GO8494I33	GOUVERLÂNDIA	RIO DOS BOIS	GO-206	03/06/2019		-18,481558	-50,035501
110	GO8495IE4	CACHOEIRA DOURADA	RIO MEIA PONTE	GO-206	03/06/2019		-18,477333	-49,615528
111	GO8495I5	BELA VISTA DE GOIÁS	RIO MEIA PONTE	GO-219	03/06/2019		-17,015722	-49,081222
112	GO8495I9	BELA VISTA DE GOIÁS	RIO MEIA PONTE	GO-020/ GO-219 - SAINDO DE ROSELÂNDIA EM ESTRADA VICINAL INDO PARA A ESTAÇÃO DA PETROBRÁS, ONDE EM APROXIMADAMENTE 12KM ENTRAR À DIREITA. COLETAR NA DRAGA, EXTRAÇÃO DE AREIA DO SR. ANTÔNIO	03/06/2019		-16,913611	-49,104722
113	GO8495I8	CALDAZINHA	RIO CALDAS	GO-020	03/06/2019		-16,804056	-49,059417
114*	GO8491I5	CACU	RIO VERDE	GO-206	04/06/2019	05/06/2019	-18,726802	-51,257134

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

BOLETINS	CÓD. A.N.A.	MUNICÍPIO	MANANCIAL	NOME DA ESTAÇÃO/END.	DIA 01	DIA 02	LATTITUDE	LONGITUDE
CICLO 04 - 05 DE AGOSTO A 10 DE SETEMBRO DE 2019								
121	G0849511	SENADOR CANEDO	RIO MEIA PONTE	GO-020	05/08/2019		-16,741444	-49,143444
122	G08495E31	GOIÂNIA	RIO MEIA PONTE	GOIÂNIA II	05/08/2019		-16,642028	-49,256667
123	G08494I6	GOIÂNIA	RIO JOÃO LEITE	PERIMETRAL NORTE	05/08/2019		-16,622184	-49,239852
124	G08495117	INHUMAS	RIO MEIA PONTE	GO-222/ AV. CONTORNO	05/08/2019		-16,345917	-49,494972
125	G0648I14	JARAGUÁ	RIO DAS ALMAS	BR-070	05/08/2019		-15,830313	-49,248518
126	G0649I20	JARAGUÁ	RIO DAS ALMAS	GO-427	05/08/2019		-15,712667	-49,329306
127	G0648I8	VILA PROPÍCIO	RIO PATOS	GO-230	05/08/2019		-15,175202	-48,908458
128*	G0695I16	GOIÁS	RIO UVA	BR-070 - DISTRITO DE UVA, ONDE TEM O PONTO DE MEDIÇÃO A.N.A.	06/08/2019	07/08/2019	-15,896944	-50,438611
129*	G0695I6	ITAPIRAPUÁ	RIO VERMELHO	BR-070	06/08/2019	07/08/2019	-15,730307	-50,611039
130*	G0695I2	MATRINCHÃ	RIO BOCAINA/ RIO ITAPIRAPUÁ	BR-070 - PONTE NA GO-070 DE ITAPIRAPUÁ PARA MATRINCHÃ	06/08/2019	07/08/2019	-15,518889	-50,704722
131*	G0695I10	BRITÂNIA	RIO ÁGUA LIMPA	GO-324 - FAZENDA: NOSSA SENHORA DA PENHA	06/08/2019	07/08/2019	-15,3625	-51,175556
132	G0695I8	SÃO LUÍS DE MONTES BELOS	RIO CERRADO	VICINAL	06/08/2019		-16,479194	-50,490806
133	G0695I9	CÓRREGO DO OURO	RIO FARTURA	VICINAL	06/08/2019		-16,461833	-50,54625
134	G08494I15	INDIARA	RIO CAPIVARI	GO-060	12/08/2019		-17,272906	-50,121732
135	G08494I9	VARJÃO	RIO DOS BOIS	GO-319	12/08/2019		-17,106944	-49,688333
136	G08494I16	JANDAIA	RIO CAPIVARI	GO-320	12/08/2019		-17,087403	-50,073452
137	G08494I32	AVELINÓPOLIS	RIO ANICUNS	GO-060	12/08/2019		-16,486374	-49,696785
138	G08494I20	ANICUNS	RIO DOS BOIS	SAÍDA DO LAGO MUNICIPAL	12/08/2019		-16,471944	-49,938333
139	G0649I11	AMERICANO DO BRASIL	RIO DOS BOIS	GO-156	12/08/2019		-16,24472	-49,934505
140	G08494I19	PALMEIRAS DE GOIÁS	RIO DOS BOIS	GO-050	13/08/2019		-16,788533	-49,77949
141	G08494I31	GUAPÓ	RIO PEREIRA	GO-219 - VICINAL ENTRE BR-060 E GO-050	13/08/2019		-16,783889	-49,588667
142	G08494I10	PALMEIRAS DE GOIÁS	RIO DOS BOIS	GO-060	13/08/2019		-16,703009	-49,818306
143**	G08494I11	SANTA BÁRBARA DE GOIÁS	RIO SANTA MARIA	GO-050 - AFLUENTE DO ANICUNS	13/08/2019		-16,667593	-49,678071
144	G08495I11	BRAZABRANTES	RIO MEIA PONTE	GO-420	14/08/2019		-16,432917	-49,394778
145	G08496I19	ALEXÂNIA	RIO OURO	GO-139 - AFLUENTE DO CORUMBÁ NO POVOADO DE OLHOS D'ÁGUA	19/08/2019		-16,010028	-48,628944
146	G08496I11	ALEXÂNIA	RIO OURO	GO-225 - AFLUENTE DO CORUMBÁ	19/08/2019		-15,928556	-48,628944
147	G08496I18	CORUMBÁ DE GOIÁS	RIO CORUMBÁ	BR-414 - CAMPING	19/08/2019		-15,944361	-48,806639
148	G08496I20	CORUMBÁ DE GOIÁS	RIO CORUMBÁ	BR-414	19/08/2019		-15,847167	-48,764389
149	G0649R17	PIRENÓPOLIS	RIO DAS ALMAS	REGIÃO DAS NASCENTES	19/08/2019		-15,8425	-48,919778
150*	G07478I22	CABECEIRAS	RIO BEZERRA	GO-346	20/08/2019	21/08/2019	-15,683611	-47,125833
151*	G07478I1E13	CABECEIRAS	RIO URUCUIA	BR-479 - VICINAL	20/08/2019	21/08/2019	-15,639907	-46,882764
152	G08496I12	RIO QUENTE	RIO QUENTE	JUS DA E.T.E.	20/08/2019		-17,779028	-48,784528
153	G08496I6	RIO QUENTE	RIO QUENTE	ENTRE AS ETES	20/08/2019		-17,775222	-48,772319
154	G08496I7	RIO QUENTE	RIO QUENTE	PONTE NA ESPLANADA	20/08/2019		-17,773363	-48,756464
155	G08496I8	RIO QUENTE	RIO QUENTE	MINA04 NA POUSADA	20/08/2019		-17,722113	-48,837958
156**	G08495I10	OURO VERDE	RIO JOÃO LEITE	GO-330	26/08/2019		-16,219647	-49,182515
157	G08495I2	MORRINHOS/ALÓNDIA	RIO MEIA PONTE	GO-213	27/08/2019		-17,599594	-49,363957
158	G08495I7	PIRACANJUBA	RIO MEIA PONTE	GO-215/ 217	27/08/2019		-17,508142	-49,303519
159	G08494I12	PIRACANJUBA/ PROF. JAMIL	RIO MEIA PONTE	BR-453	27/08/2019		-17,445901	-49,230095
160	G08494I29	PROFESSOR JAMIL	RIBEIRÃO DOURADOS	GO-215	27/08/2019		-17,257445	-49,276354
161	G08496I2	CALDAS NOVAS	RIO PIRAPETINGA	GO-309	27/08/2019		-17,69248	-48,581688
162	G08496I15	PIRES DO RIO	RIO DO PEIXE	GO-309	27/08/2019		-17,578028	-48,407919
163	G08496I4	CALDAS NOVAS	RIO PIRAPETINGA	GO-139 SILO MILHO / ESTRADA VICINAL APÓS DEPOSITO DE MILHO CARAMURU, JUNTO AO TREVO, ENTRADA PARA A FAZENDA PIRATININGA	27/08/2019		-17,358327	-48,739364
164	G08496I27	CRISTALINA	RIO PAMPLONA	GO-010/ 436	28/08/2019		-16,431667	-47,691389
165	G08496I9	LUZIÂNIA	RIO SÃO BARTOLOMEU	GO-010	28/08/2019		-16,246866	-47,782407
166	G08495IE26	TEREZÓPOLIS DE GOIÁS	RIO JOÃO LEITE	GO-466	28/08/2019		-16,473525	-49,112192
167	G08495I16	NERÓPOLIS	RIO JOÃO LEITE	GO-080	28/08/2019		-16,3858	-49,100966
168	G08495R27	ANÁPOLIS	RIBEIRÃO JURUBATUBA	GO-330	28/08/2019		-16,303861	-49,034306
169	G08494I33	GOVERLÂNDIA	RIO DOS BOIS	GO-206	02/09/2019		-18,481558	-50,035501
170	G08495IE4	CACHOEIRA DOURADA	RIO MEIA PONTE	GO-206	02/09/2019		-18,477333	-49,615528
171	G08495I5	BELA VISTA DE GOIÁS	RIO MEIA PONTE	GO-219	02/09/2019		-17,015722	-49,081222
172	G08495I9	BELA VISTA DE GOIÁS	RIO MEIA PONTE	GO-020/ GO-219 - SAINDO DE ROSELÂNDIA EM ESTRADA VICINAL INDO PARA A ESTAÇÃO DA PETROBRÁS, ONDE EM APROXIMADAMENTE 12KM ENTRAR À DIREITA. COLETAR NA DRAGA, EXTRAÇÃO DE AREIA DO SR. ANTÔNIO	02/09/2019		-16,913611	-49,104722
173	G08495I8	CALDAZINHA	RIO CALDAS	GO-020	02/09/2019		-16,804056	-49,059417
174*	G0849I15	CAÇU	RIO VERDE	GO-206	03/09/2019	04/09/2019	-18,726802	-51,257134
175*	G0849I145	CAÇU	RIO CAÇU	GO-206 - REPRESA	03/09/2019	04/09/2019	-18,528167	-51,17275
176*	G0849I127	RIO VERDE	RIO DOCE	GO-364	03/09/2019	04/09/2019	-18,304222	-51,142611
177	G08496I21	BURITI ALEGRE	RIO MIMOSO	GO-419 - VINDO DE BURITI ALEGRE ANTES DA SUBESTAÇÃO DA CELG, VIRAR À DIREITA NA VICINAL, APROXIMADAMENTE 8 QUILOMETROS, EM FRENTE A FAZENDA: CACHOEIRA/ PARAÍSO	03/09/2019		-17,987472	-48,995556
178**	G0648I3	PIRENÓPOLIS	RIO DAS ALMAS	CAMPING RAÍZES	09/09/2019		-15,865348	-49,033264
179	G0695I15	GOIÁS	RIO VERMELHO	CENTRO HOSPITAL	10/09/2019		-15,933139	-50,141502
180**	G0695I14	GOIÁS	RIO VERMELHO	GO-614	10/09/2019		-15,910485	-50,129037



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

PARÂMETROS ANALISADOS

PARÂMETROS	
1	Choveu nas últimas 24 horas
2	Profundidade (m)
3	Vazão (m ³ /s)
4	Alcalinidade total mg/l CaCO ₃
5	Cloreto total mg/l Cl
6	DBO 5/20 mg/l O ₂
7	Nitrato mg/l N
8	Oxigênio dissolvido mg/l O ₂
9	pH
10	Sólidos dissolvidos totais mg/l
11	Temperatura da água °C
12	Temperatura do ar °C
13	Turbidez NTU
14	Coliformes termotolerantes NMP/100 ml
15	Coliformes E. coli NMP/100 ml
16	Coliformes totais NMP/100 ml
17	Condutividade elétrica uS/cm a 20°C
18	Fluoretos mg/l F
19	Fosfato total mg/l
20	Nitritos mg/l N
21	OD de saturação %
22	Sulfato total mg/l SO ₄



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

MODELO DO CONSOLIDADO DOS RESULTADOS DE ANÁLISES DO 2º CICLO* DE COLETAS:

*PERÍODO DE 28 DE JANEIRO DE 2019 A 12 DE MARÇO DE
2019

BOLETINS	Estação - Código ANA	Data da Coleta (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	Número da medição	Choveu nas últimas 24 horas	Profundidade (m)	Vazão (m³/s)	Alcalinidade e total mg/l CaCO3	Cloro total mg/l Cl	DBO 5/20 mg/l O2	Nitrato mg/l N	Oxigênio dissolvido mg/l O2	pH	Sólidos dissolvidos totais mg/l	Temperatura da água °C	Temperatura do ar °C	Turbidez NTU	Coliformes termotolerantes antes NMP/100 ml	Coliformes E. coli NMP/100 ml	Coliformes totais NMP/100 ml	Condutividade elétrica µS/cm a 20°C	Floretos mg/l F	Fosfato total mg/l	Nítritos mg/l N	OD de saturação %	Sulfato total mg/l SO4
1	G0849511	28/1/2019	9:17	1	SIM	0,3	-	77,00	19,25	12,00	2,55	1,69	7,12	171,07	25,10	25,00	209,00	>16000	-	-	264,00	0,19	<0,100	0,36	20,70	91,18
2	G08495E31	28/1/2019	10:13	1	SIM	0,3	-	61,00	18,84	12,00	4,96	5,20	7,20	147,10	24,80	24,60	700,00	>16000	-	-	225,80	0,15	<0,100	0,19	64,20	61,93
3	G0849416	28/1/2019	10:29	1	SIM	0,3	-	53,00	2,51	4,50	0,70	7,78	7,54	85,02	24,70	25,20	55,50	>16000	-	-	130,40	0,12	<0,100	0,03	93,80	20,08
4	G08495117	28/1/2019	11:35	1	SIM	0,3	-	42,00	3,44	6,00	1,60	6,88	7,29	72,00	24,05	26,70	703,00	3500,00	-	-	109,40	<0,100	<0,100	0,13	82,00	18,13
5	G0648114	28/1/2019	10:47	1	NÃO	0,3	-	33,00	<1,000	4,50	1,84	7,56	7,79	40,70	26,60	25,50	217,00	920,00	-	-	64,60	<0,100	<0,100	0,03	94,30	<1,000
6	G0649120	28/1/2019	11:13	1	NÃO	0,3	-	25,00	1,07	2,00	1,59	7,89	7,73	38,86	27,10	25,70	173,90	920,00	-	-	62,20	<0,100	<0,100	0,01	99,30	<1,000
7	G064818	28/1/2019	12:17	1	NÃO	0,3	-	140,00	<1,000	2,00	0,35	8,47	7,90	175,80	25,10	27,50	35,40	170,00	-	-	271,20	<0,100	<0,100	<0,010	102,80	<1,000
8	G0695116	29/1/2019	12:20	1	NÃO	0,3	-	40,00	1,27	1,50	0,40	8,41	7,68	58,16	24,87	26,70	119,30	3500,00	-	-	89,30	<0,100	<0,100	<0,010	101,00	1,74
9	G069516	29/1/2019	13:30	1	NÃO	0,3	-	24,00	<1,000	2,00	0,16	8,31	7,43	35,60	25,85	28,70	759,60	540,00	-	-	55,00	<0,100	<0,100	<0,010	102,00	1,48
10	G069512	29/1/2019	13:56	1	NÃO	0,3	-	35,00	1,15	1,50	0,44	8,11	7,42	37,71	26,87	29,56	115,48	7,80	-	-	95,10	<0,100	<0,100	<0,010	101,60	1,77
11	G0695110	29/1/2019	15:41	1	NÃO	0,3	-	17,64	<1,000	2,00	0,29	6,73	7,33	29,02	27,24	30,35	210,67	31,00	-	-	46,80	<0,100	<0,100	0,01	86,20	<1,000
12	G069518	30/1/2019	10:27	1	SIM	0,3	-	37,00	1,50	3,00	<0,100	8,14	7,53	56,28	25,40	27,41	492,64	7,80	-	-	87,30	<0,100	<0,100	0,01	99,40	5,67
13	G069519	30/1/2019	10:00	1	SIM	0,3	-	24,00	1,42	2,50	0,31	7,77	8,01	50,15	26,40	34,63	489,00	13,00	-	-	79,10	<0,100	<0,100	0,02	96,10	8,31
14	G08494115	4/2/2019	11:30	1	SIM	0,3	-	53,00	1,34	3,50	1,23	7,32	7,34	82,30	26,40	24,00	535,60	340,00	-	-	130,80	<0,100	<0,100	0,01	91,00	<1,000
15	G0849419	4/2/2019	13:50	1	SIM	0,3	-	44,00	1,31	3,00	0,69	7,96	7,43	46,30	25,50	29,00	785,80	140,00	-	-	72,10	<0,100	<0,100	<0,010	97,30	<1,000
16	G08494116	4/2/2019	12:20	1	SIM	0,3	-	34,00	1,23	3,00	1,11	7,39	7,31	63,90	26,10	28,00	441,80	70,00	-	-	100,50	<0,100	<0,100	0,01	91,40	<1,000
17	G08494132	5/2/2019	12:19	1	NÃO	0,3	-	64,00	1,95	5,00	0,72	8,00	7,59	81,91	26,00	29,11	710,00	16000,00	-	-	130,70	<0,100	<0,100	0,01	100,00	1,05
18	G08494120	5/2/2019	10:26	1	NÃO	0,3	-	54,00	1,91	5,50	1,17	6,60	7,57	84,91	26,26	25,16	54,70	16000,00	-	-	133,80	<0,100	<0,100	0,03	81,90	1,11
19	G0649111	4/2/2019	11:20	1	NÃO	0,3	-	12,74	<1,000	6,50	<0,100	7,98	6,94	15,05	26,30	27,19	687,50	94,00	-	-	24,80	<0,100	<0,100	<0,010	103,20	<1,000
20	G08494119	5/2/2019	11:30	1	NÃO	0,3	-	34,00	4,13	4,00	2,99	6,37	7,39	66,10	25,30	29,00	441,55	70,00	-	-	102,60	<0,100	<0,100	0,17	77,70	3,37
21	G08494131	5/2/2019	12:50	1	NÃO	0,3	-	27,00	3,34	3,00	1,29	7,91	7,48	43,84	25,70	30,00	658,00	460,00	-	-	68,40	<0,100	<0,100	0,02	96,90	<1,000
22	G08494110	5/2/2019	10:30	1	NÃO	0,3	-	26,00	1,54	2,00	0,51	8,10	7,74	38,00	24,20	26,00	210,90	240,00	-	-	58,50	<0,100	<0,100	<0,010	97,00	<1,000
23	G08494111	13/2/2019	11:26	1	SIM	0,3	76	54,00	1,54	3,50	0,53	8,21	8,24	77,50	25,80	24,50	42,10	7,80	-	-	121,60	<0,100	<0,100	0,01	101,10	<1,000
24	G08495111	4/2/2019	13:21	1	SIM	0,3	-	52,00	4,52	4,00	3,91	7,10	7,41	87,86	25,92	27,13	327,10	350,00	-	-	137,60	<0,100	<0,100	0,05	86,90	2,74
25	G08496119	11/2/2019	12:25	1	SIM	0,3	-	4,90	<1,000	5,00	0,17	8,78	7,98	8,38	23,21	26,59	9,73	9200,00	-	-	13,98	<0,100	<0,100	<0,010	102,70	<1,000
26	G08496111	11/2/2019	11:57	1	SIM	0,3	-	3,90	<1,000	4,50	0,19	8,22	8,07	16,27	23,49	23,87	6,74	1700,00	-	-	25,40	<0,100	<0,100	<0,010	96,80	<1,000
27	G08496118	11/2/2019	10:40	1	SIM	0,3	-	7,80	<1,000	5,00	0,16	7,35	8,80	9,52	22,50	26,00	17,76	470,00	-	-	13,80	<0,100	<0,100	<0,010	84,90	<1,000
28	G08496120	11/2/2019	11:10	1	SIM	0,3	-	3,90	<1,000	5,50	0,20	6,94	8,48	9,15	23,30	28,00	55,60	3500,00	-	-	14,00	<0,100	<0,100	<0,010	79,90	<1,000
29	G0649R17	11/2/2019	12:00	1	SIM	0,3	-	14,70	<1,000	3,50	0,22	7,30	7,94	22,78	23,60	29,00	21,28	>16000	-	-	34,20	<0,100	<0,100	<0,010	86,90	8,72
30	G07478122	12/2/2019	16:30	1	NÃO	0,3	-	1,96	<1,000	3,00	<0,100	6,33	7,67	4,13	28,90	29,00	2,56	-	-	-	6,80	<0,100	<0,100	<0,010	82,20	<1,000
31	G07478E13	12/2/2019	15:10	1	NÃO	0,3	-	122,00	<1,000	2,00	0,32	7,09	7,33	149,02	26,20	29,00	42,80	700,00	-	-	234,30	<0,100	<0,100	0,01	87,70	1,44
32	G08496112	12/2/2019	10:38	1	SIM	0,3	-	19,60	1,27	4,50	1,27	6,09	7,93	29,01	30,79	22,52	5,95	16000,00	-	-	49,00	<0,100	<0,100	0,88	12,90	<1,000
33	G0849616	12/2/2019	11:00	1	SIM	0,3	-	14,70	1,46	4,00	0,34	7,84	7,79	30,00	30,68	25,18	1,53	13,00	-	-	51,00	<0,100	0,89	0,03	104,50	<1,000
34	G0849617	12/2/2019	11:32	1	SIM	0,3	-	15,60	<1,000	4,00	0,11	7,54	7,81	24,48	32,23	25,89	0,65	3500,00	-	-	42,80	<0,100	0,89	<0,010	103,70	<1,000
35	G0849618	12/2/2019	12:17	1	-	0,3	-	15,60	<1,000	5,00	<0,100	6,23	6,28	43,70	36,73	26,73	0,00	20,00	-	-	43,70	<0,100	0,96	<0,010	92,30	<1,000
36	G08495110	18/2/2019	10:55	1	SIM	0,3	209	49,00	<1,000	3,50	0,17	7,50	7,38	72,68	22,00	23,00	155,00	3500,00	-	-	106,00	<0,100	0,35	<0,010	86,00	<1,000
37	G0849512	19/2/2019	10:05	1	SIM	0,3	-	21,00	3,89	1,50	<0,100	7,88	7,66	47,80	24,85	23,88	1408,10	9200,00	-	-	73,50	<0,100	<0,100	0,04	95,40	2,57
38	G0849517	19/2/2019	11:07	1	SIM	0,3	-	29,00	7,67	2,50	<0,100	6,80	7,41	77,03	25,13	25,67	801,51	12,00	-	-	118,80	<0,100	<0,100	0,52	83,00	4,75
39	G08494112	19/2/2019	11:56	1	SIM	0,3	-	28,00	5,01	4,00	<0,100	6,09	7,40	62,61	24,63	25,17	118,42	210,00	-	-	96,60	<0,100	<0,100	0,51	73,30	3,82
40	G08494129	19/2/2019	8:54	1	NÃO	0,3	-	12,00	1,54	1,00	<0,100	8,00	7,73	24,61	23,40	22,21	187,63	16000,00	-	-	36,80	<0,100	<0,100	0,02	94,20	<1,000
41	G0849612	19/2/2019	11:33	1	SIM	0,3	-	4,00	<1,000	5,00	<0,100	8,13	7,40	9,73	23,90	28,00	747,80	350,00	-	-	14,80	<0,100	<0,100	<0,010	96,40	<1,000
42	G08496115	19/2/2019	11:00	1	SIM	0,3	-	10,00	<1,000	4,00	<0,100	8,32	6,90	35,04	24,50	27,00	255,00	400,00	-	-	39,20	<0,100	<0,100	0,01	45,30	<1,000
43	G0849614	19/2/2019	12:20	1	SIM	0,3	-	16,00	1,74	2,00	<0,100	7,60	6,80	30,05	28,40	30,00	91,80	47,00	-	-	59,20	<0,100	<0,100	0,02	97,80	1,47
44	G08496127	20/2/2019	11:11	1	SIM	0,3	-	1,00	<1,000	2,00	<0,100	6,79	7,00	5,79	27,58	25,65	39,00	240,00	-	-	9,30	<0,100	<0,100	<0,010	82,90	<1,000
45	G0849619	20/2/2019	11:38	1	-	0,3	-	26,00	4,84	2,50	<0,100	7,30	7,56	62,36	26,06	27,65	659,88	940,00	-	-	96,30	<0,100	<0,100	0,04	88,60	5,11



SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

RESUMO

A partir da assinatura do contrato junto à ANA...

-120 pontos de coletas analisados:

- 60 pontos 2018 (1º ciclo de 05 de NOVEMBRO a 11 de DEZEMBRO de 2018)
- 60 pontos 2019 (2º ciclo de 28 de JANEIRO a 12 de MARÇO de 2019);

- 08 medições de vazão realizadas.

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

EQUIPAMENTOS CAMPO



Sonda Multiparâmetro YSI



Medidor de vazão FlowTracker

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



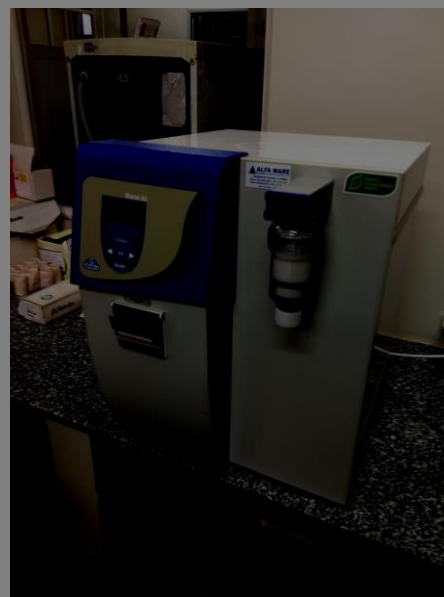
LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

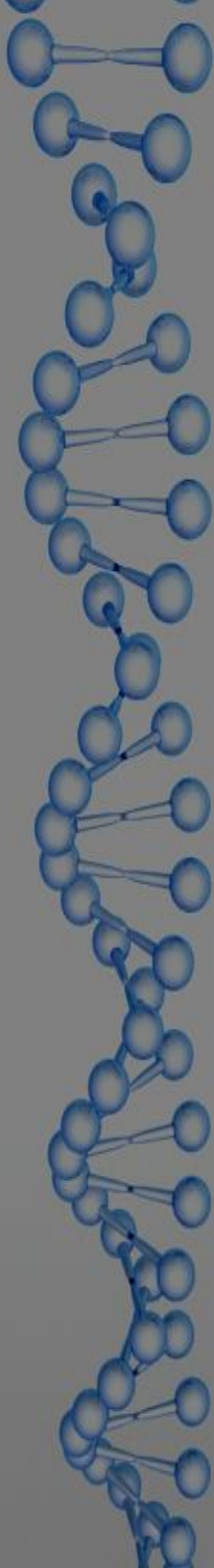
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

EQUIPAMENTOS BANCADA





SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO
SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

EQUIPAMENTOS BANCADA



LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

SEMAD
Secretaria de
Estado de
Meio Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável



MODELO DO BOLETIM DE ANÁLISES

SEMAD
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Estado de Goiás

LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060

BOLETIM DE ANÁLISES EM CAMPO (ZWZCO)

Cód. ANA: **MED.V - G0695114**

INTERESSADO:

BOLETIM DE ANÁLISES Nº: **60**

INFORMAÇÕES DE COLETA

CORPO HÍDRICO: **RIO VERMELHO**

MUNICÍPIO: **GOIÁS**

DATA PREVISÃO: **12/03/19**

NOTA: **23**

REFERÊNCIA/ END.: **GO-614**

DATA REALIZADO: **/**

CONTAMINAÇÃO SUSPEITA:

EQUIPE RESPONSÁVEL COLETA:

RODRIGO

WALDIR

MICHEL

CONDUTIVÍMETRO

TERMÔMETRO

DADOS DOS EQUIPAMENTOS - IDENTIFICAÇÃO

OXÍMETRO

PHÍMETRO

TURBIDÍMETRO

TURBIDÍMETRO

SONDA

NOTA TÉCNICA / REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADE

DADOS DA AMOSTRA

CODIGO SECMA:

COORDENADA:

-15,910485

S

-50,129037

0

ALTITUDE:

TIPO DE MATERIAL:

FOTOGRAFIA (S)

SIM

NÃO

HORA:

PROFUNDIDADE*:

CHUVIA (data, 24 HORAS):

SIM

NÃO

ANÁLISES	RESULTADOS	ANÁLISES	PARÂMETROS	RESULTADOS	AVALIAÇÃO VISUAL	RESULTADOS
01 - TEMPERATURA AMOSTRA (°C)		09 - TURBIDEZ (Unf)			ALTERAÇÃO HÍDRICA	
02 - CONDUTIV. ELÉTRICA (µS/cm)		010 - TEMPERATURA AMBIENTE (°C)			ASPECTO	
03 - SPC (µS/cm)		011 - VAZÃO (L/S)			COBERTURA VEGETAL	
04 - TDS - SÓL. DISSOLVIDOS TOTAIS (mg/L)		012 - TRANSPARÊNCIA (m)			CONDIÇÕES DO LETTO	
05 - SAL psu		MATERIAIS FLUTUANTES			ESTABILIDADE DAS MARGENS	
06 - ODO % sat.		TEMP. ZONA DE MISTURA (°C)			PRESENÇA DE ESTRUME	
07 - ODO mg/L		GOSTO E ODOOR			ZONA RIBERINHA	
08 - pH					TOTAL	
AMBIENTE LÓTICO						
AMBIENTE LENTICO						
REGIME DE RECOLHEMENTO DAS AMOSTRAS NO LABORATÓRIO						
DATA:		HORA:		TEMPERATURA**:	RECEBIDA POR:	
OBSERVAÇÃO:				RESPONSÁVEIS		

**Temperatura da caixa de coleta.
*Amostra subterrânea.

LABORATÓRIO LEOLÍDIO DI RAMOS CAIADO

GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E APOIO AO SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Fone: (62) 3265-1361

11ª Avenida, 1.272 - Setor Leste Universitário - Goiânia - GO, CEP: 74.605-060



SEMAD
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

MODELO DO BOLETIM DE ANÁLISES

RESULTADOS LABORATORIAIS (BANCADA)

Parâmetros	RESULTADOS	INÍCIO/PRÉPARADA		FIM/FEITA		RESPONSÁVEL/ ASSISTENTES
		DATA	HORA	DATA	HORA	
001 - FLUORETO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
002 - CLORETO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
003 - NITRITO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
004 - NITRATO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
005 - FOSFATO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
006 - SULFATO (mg/L)						PAULO/ CARLOS
007 - ALCALINIDADE TOTAL (mg CaCO ₃ /L)						PAULO/ CARLOS
008 - COLIFORMES FECAIS (E. COLI - NMP/100ml)						REGINEV/ CARLOS
009 - COLIFORMES TOTAIS (NMP/100ml)						REGINEV/ CARLOS
010 - DBO 5,20 (mg O ₂ /L)						PAULO/ AMANGÉLICA
011 - TN ₅ (mg/L)						PAULO
012 - TOC (mg/L)						PAULO

CHECK-LIST DE FRASCOS RECEBIDOS	SIM	NÃO
FÍSICO-QUÍMICOS		
BACTERIOLÓGICAS		
DBO		

RESPONSÁVEIS ANÁLISES BANCADA

SERVIDORES	ESPECIALIDADES	ASSINATURA
AMANGÉLICA SOUSA SANTOS BARRA	AUXILIAR EM ANÁLISES DE AMOSTRAS LABORATORIO	
REGINEA LÚCIA RIBEIRO	AUXILIAR EM ANÁLISES DE AMOSTRAS LABORATORIO	
CARLOS ALBERTO SOARES SANTANA JÚNIOR	AUXILIAR EM ANÁLISES DE AMOSTRAS LABORATORIO	
PAULO SÉRGIO SILVA LOBO	ANÁLISES DE AMOSTRAS LABORATORIO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA	

MICHEL OLIVEIRA PAIVA

EMIÇÃO DO BOLETIM E CONSOLIDADOS

SERVIDORES

RESPONSABILIDADES

ASSINATURA

MICHEL OLIVEIRA PAIVA

1. CALIBRAÇÃO DA SONDA

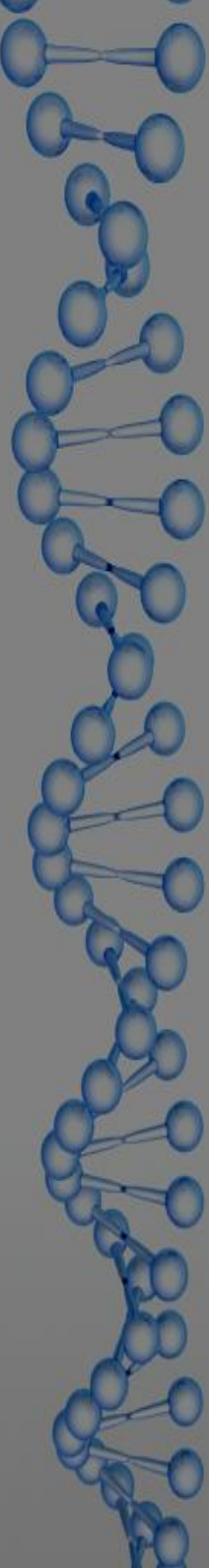
RODRIGO PORFÍRIO SILVA

2. LIMPEZA DE VIDRARIAS

WALDIR JORGE SANTOS

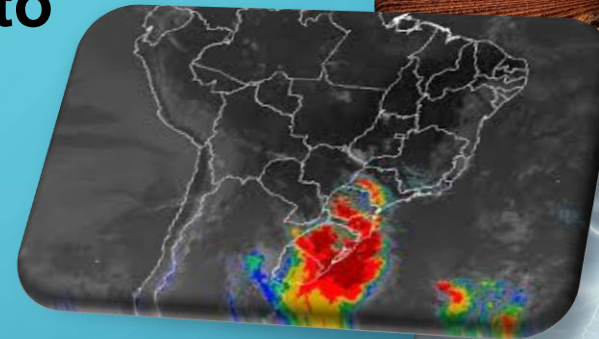
3. PREPARO DE CAIXAS

4. AVALIAÇÃO VISUAL



Sistema de Meteorologia e Hidrologia do Estado de Goiás - SIMEHGO

Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais



OBJETIVOS

- **Monitoramento dos eventos críticos;**
- **Previsão do tempo, clima e comportamento hidrológico em escala regional;**
- **Produtos direcionados às atividades socioeconômicas e ambientais;**
- **Estudos de fenômenos adversos como tempestades, estiagens, enchentes entre outros;**
- **Monitoramento de Barramentos para irrigação e outras finalidades;**
- **Difusor de informações para tomada de decisões;**
- **Operar a Rede Estadual de Estações Hidrológicas e Meteorológicas.**

ESTRUTURA



Estações Meteorológicas



Sala de Situação



Estações Hidrológicas



Veículos

ATIVIDADES



Estação Hidro Montante



Estação Hidro Barramento

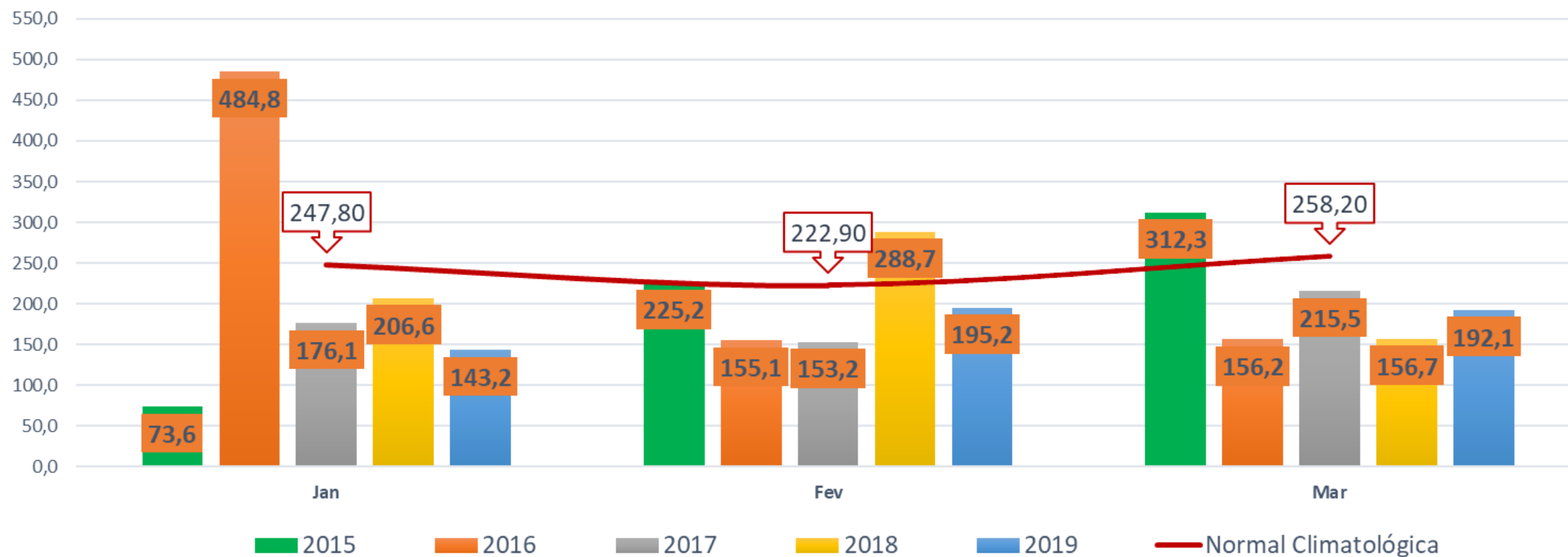


Estação Hidro Jusante

**Monitoramento Hidrológico Telemétrico
do Projeto de Irrigação Flores de Goiás**

CBH MEIA PONTE GT – CRISE HÍDRICA 2019

Comparativo das Precipitações (mm) dos meses de janeiro a março dos anos de 2015 a 2019 da estação Goiânia em comparação com as normais climatológicas



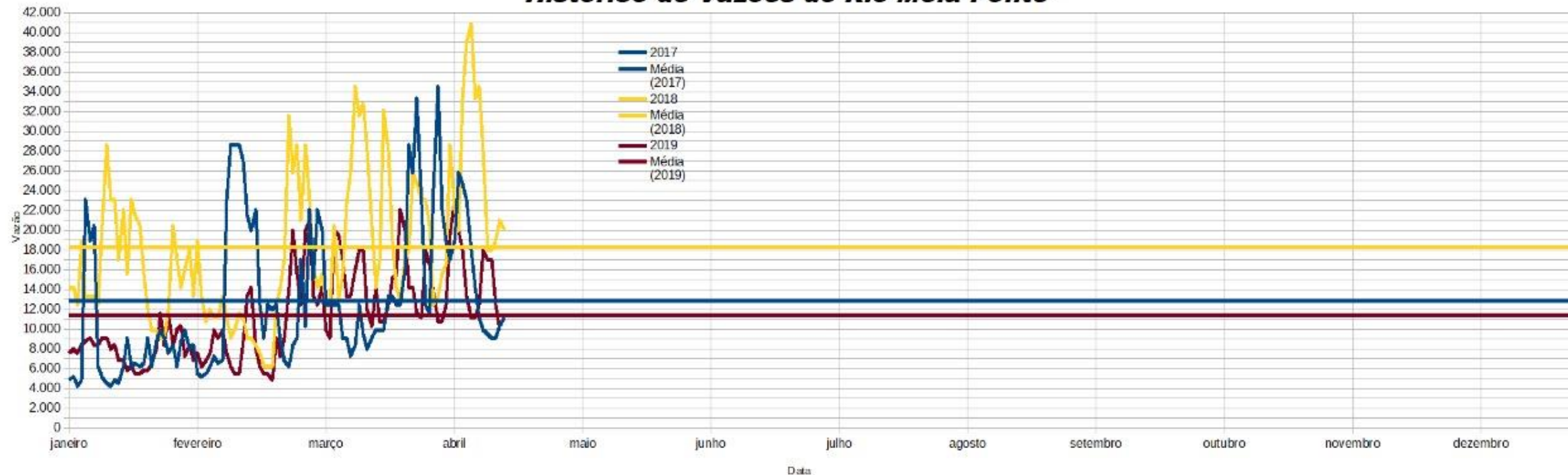
CBH MEIA PONTE GT – CRISE HÍDRICA 2019

**Déficit de Precipitação Acumulada
(mm)**



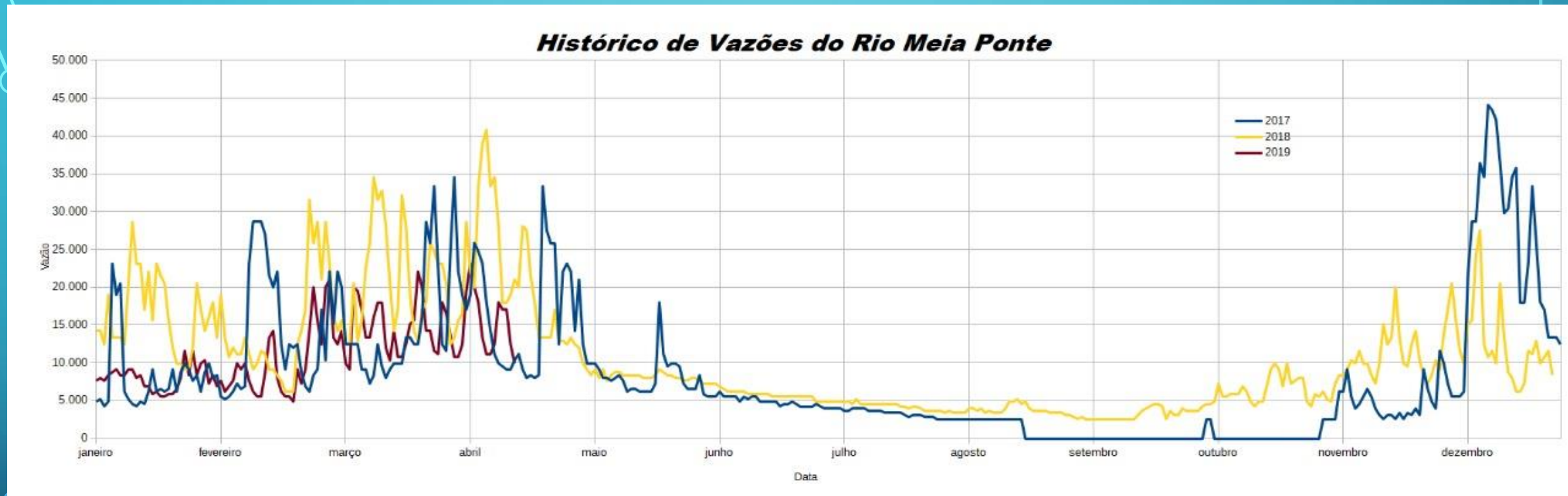
CBH MEIA PONTE GT – CRISE HÍDRICA 2019

Histórico de Vazões do Rio Meia Ponte



Neste gráfico é possível observar as linhas de valor médio com relação as vazões observadas na estação Fluviométrica a montante do ponto de captação da Saneago. Comparação entre os anos de 2017, 2018 e 2019.

CBH MEIA PONTE GT – CRISE HÍDRICA 2019



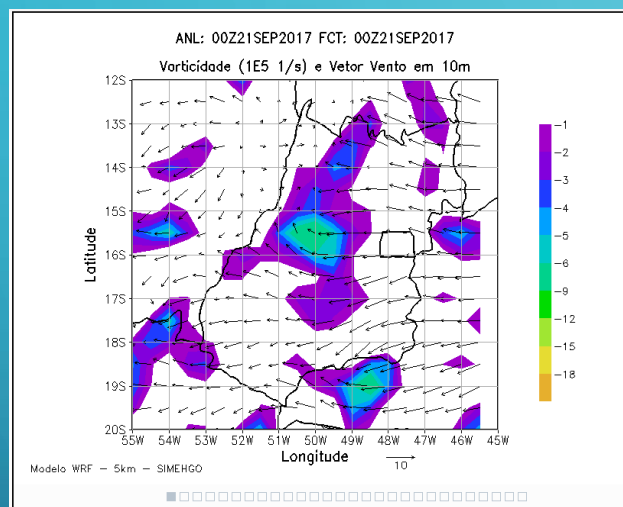
Neste gráfico é possível observar o comportamento das vazões observadas na estação Fluviométrica a montante do ponto de captação da Saneago. Período de 2017 a 2019, fica claro que em 2019 as vazões observadas estão mais próximas das observadas em 2017.

ATIVIDADES FUTURAS

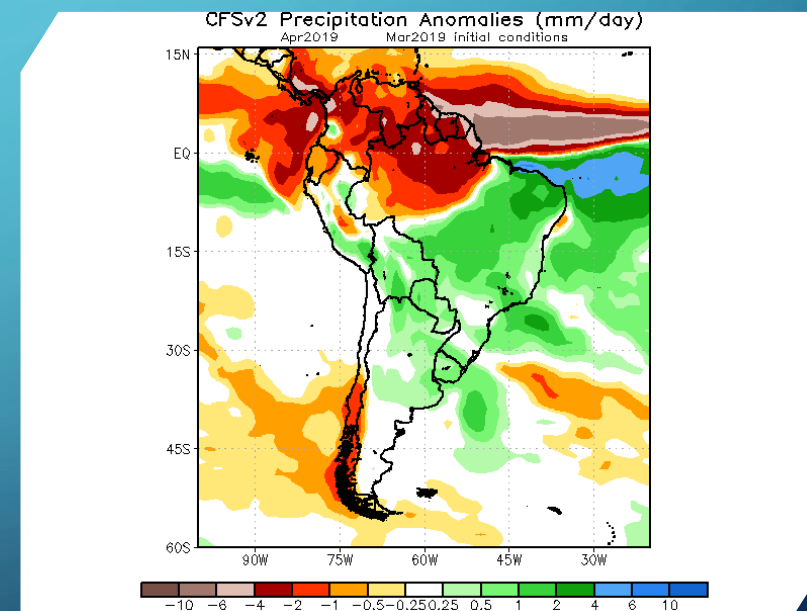
- **Após a 2º fase da reforma administrativa o SIMEHGO/Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais que hoje está alocado na estrutura da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Inovação - SEDI passará para a estrutura da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD;**
- **A ideia é de fortalecimento da Estrutura onde passará a ter no nome de CIMEHGO – Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás/ Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais, será acoplado a esta estrutura o laboratório de análises ambientais da SEMAD que também passará por uma reestruturação.**

ATIVIDADES FUTURAS

Implantação de um sistema de modelagem numérica de tempo e de clima regional para o Estado de Goiás.



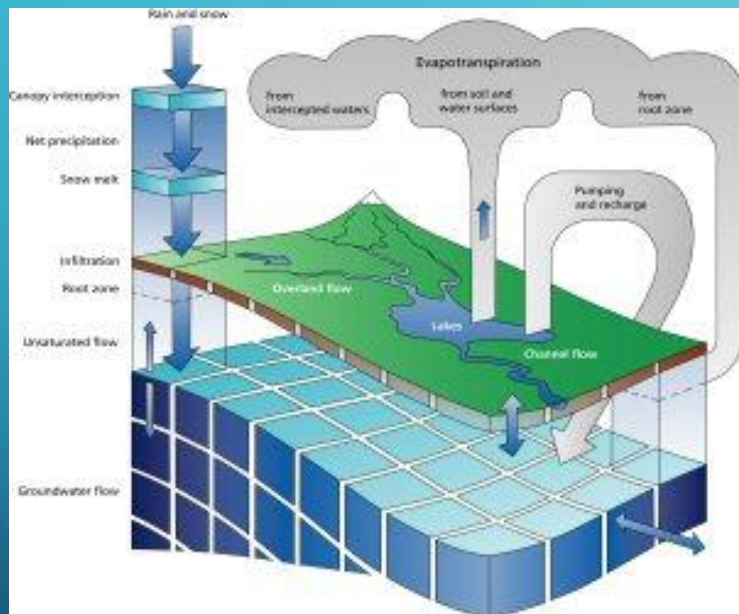
Modelo de Tempo WRF
Geração de prognósticos de modelagem numérica regional de Tempo para um horizonte de quinze (15) dias, para representar os processos atmosféricos no Estado



Modelo de Clima RegCm4
Tendência para 6 meses
Mapas e Tabelas

ATIVIDADES FUTURAS

Implantação de um sistema de modelagem hidrológica para auxiliar no planejamento e tomada de decisões.



Modelagem Hidrológica para algumas Bacias
Precipitação - Vazão

ATIVIDADES FUTURAS

Aderir ao programa Monitor de Secas

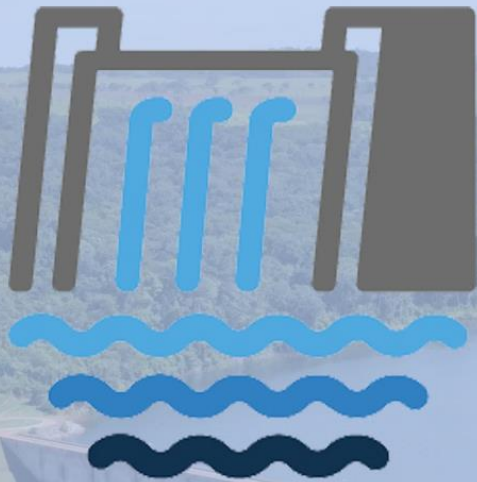
The screenshot shows the website for 'Monitor de Secas NORDESTE'. At the top, there is a navigation bar with links for 'Serviços', 'Simplifique!', 'Participe', 'Acesso à informação', 'Legislação', and 'Canais'. Below this is a header with the logo (a stylized 'M' in yellow and red) and the text 'Monitor de Secas NORDESTE'. A secondary navigation bar contains links for 'Home', 'Sobre o Monitor', 'Contato', 'Dados e Mapas', 'Perguntas Frequentes', and 'Acesso restrito'. A pink notification box states: 'O Mapa do Monitor CRESCEU ! A partir do Mapa de novembro de 2018, a área de cobertura do Monitor de Secas passa a incluir Minas Gerais. Com isso, o Monitor abrange toda a região semiárida do Brasil. Futuramente, outros Estados farão parte do projeto. Saiba mais clicando aqui'. The main content area features the title 'Monitor de Secas Fevereiro/2019' above a map of the Northeast region of Brazil. A sidebar on the right is titled 'Sumário' and contains a paragraph of text: 'O mês de fevereiro faz parte do primeiro período chuvoso do Nordeste brasileiro, sobretudo na faixa centro-sul e oeste dos estados do Maranhão, Piauí e Bahia, como também marca o início do segundo período chuvoso na faixa centro-norte dessa Região, incluindo o norte da Bahia. Os principais sistemas meteorológicos que normalmente causam chuvas no mês de fevereiro no Nordeste do Brasil são: Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN)'.

ATIVIDADES FUTURAS

- **Reestruturação da página da Internet do CIMEHGO;**
- **Desenvolvimento de app do CIMEHGO;**
- **Disponibilização de novos produtos a sociedade;**
- **Retomada de parcerias;**
- **Estabelecer novas parcerias.**

The image features a dark blue gradient background with white circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight paths that branch out and terminate in small circles, resembling a stylized PCB or network diagram. The lines are most prominent in the top-left, bottom-left, and bottom-right corners, with a few lines also visible in the top-right corner.

FIM



PLANO ESTADUAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

SEMAD

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

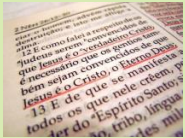


Plano Estadual de Segurança de Barragens

MARCO REGULATÓRIO

Art. 3 Lei 12.334

Edição da Portaria SEMAD



Criação do Comitê de Barragens



Acordos de Cooperação Técnica



Lançamento do Sistema de Cadastro de Barragens



dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

MONITORAMENTO

Criação da Sala de Situação



Formação e Capacitação de equipe



Definição do monitoramento



Inspeções



Sistema



dd/mm/19

dd/mm/19

dd/mm/19

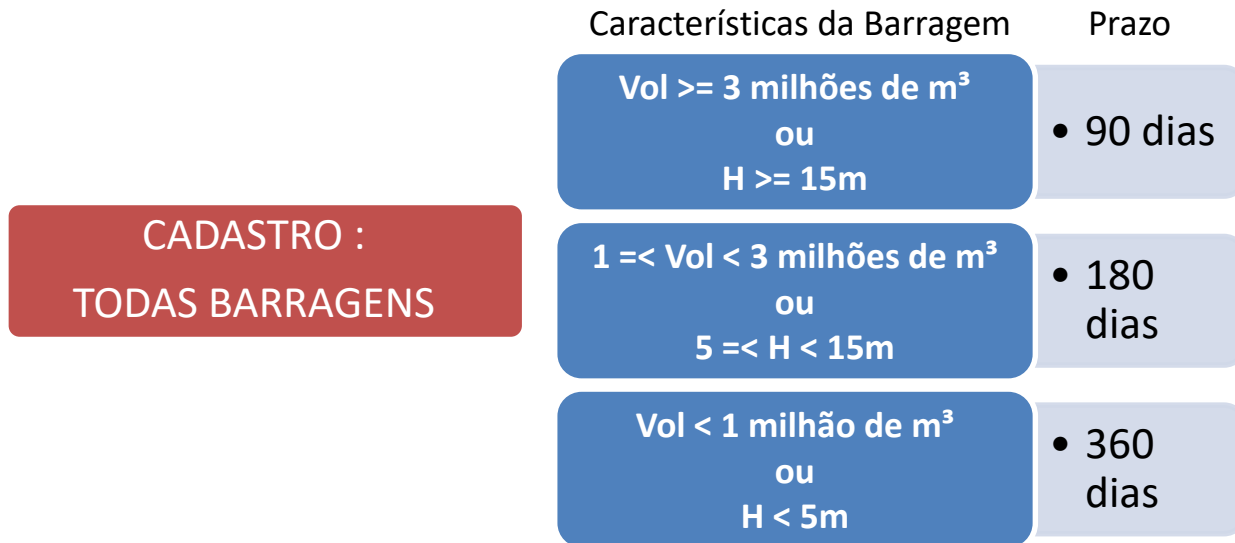
dd/mm/19



Lei Federal 12.334/2010, [art. 5º](#) regulamentou a fiscalização:

ESTÃO SUJEITAS ÀS COMPETÊNCIAS DA SEMAD						
AÇÃO	BARRAGENS	Acumulação de água em manancial Estadual (geração de energia elétrica)	Acumulação de Água em manancial Estadual (demais fins)	Acumulação de Água em manancial Federal	Resíduo Industrial	Resíduo Mineral
	LICENCIAMENTO	SIM	SIM	SIM/NÃO	SIM	SIM
OUTORGA OU DISPENSA	SIM/NÃO*	SIM/NÃO*	NÃO	SIM	SIM	
FISCALIZAÇÃO (SEGURANÇA)	NÃO	SIM/NÃO*	NÃO	SIM	NÃO	

* Obs.: Barragens construídas com recursos federais serão outorgadas/fiscalizadas pela ANA





CLASSIFICAÇÃO:

SEMAD
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	C	D
BAIXO	A	D	D

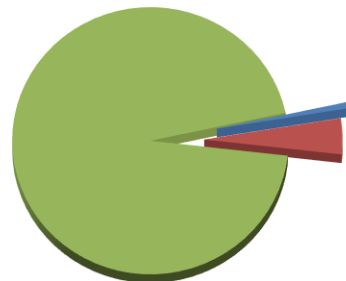
Metodologia: Agência Nacional de Águas – ANA – Resolução 236/2017

CADASTRO

TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL

REGULARIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS (BARRAGENS)
SEM LICENCIAMENTOS E/OU OUTORGAS

Barragens no Estado de Goiás



■ OUTORGADAS - 236

■ LICENCIADAS - 1.300

■ ILEGAIS - mais de 28.000

Plano Estadual de Segurança de Barragens



Estudos Solicitados: (Lei 12.334/2010)

Barragens (ART. 19 – Portaria)	PSB	ISR	ISE	RPSB	PAE	DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO	MONITORAMENTO PELO EMPREENDEDOR
Vol >= 3 milhões m ³ ou H >= 15m	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
Resíduos Perigosos	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
DPA Médio ou Alto	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim
se Classe A e B					Sim	Sim	Contínuo
DEMAIS BARRAMENTOS	DEVERÁ SER APRESENTADA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO (PROJETOS, ARTS E MANUAIS DE EQUIPAMENTOS) E DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO DA BARRAGEM						

PSB – Plano de Segurança de Barragens

ISR – Inspeção de Segurança Regular

ISE – Inspeção de Segurança Especial

RPSB – Revisão do Plano de Segurança de Barragens

PAE – Plano de Ação de Emergência

[PRAZOS – DEFINIDOS NA PORTARIA](#)



CADASTRAMENTO DE BARRAGENS

SEMAD

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL





CADASTRAMENTO DE BARRAGENS

GOVERNO DE GOIÁS

Acesso ao sistema

CPF:

SENHA:

Entrar

Cadastrar

[Fale conosco](#)

[Esqueceu a senha?](#)

Informe o CPF e a senha para acessar o sistema.

Caso ainda não seja cadastrado clique no botão Cadastrar.

Poderão ser cadastrados usuários empreendedores e responsáveis técnicos.

**Cadastro de usuário****Informações gerais**

CPF	RG(C.I)	Data de nascimento	
<input type="text" value="123.456.748-90"/>	<input type="text" value="12645678"/>	<input type="text" value="03/09/1998"/>	
Nome			
<input type="text" value="Fulano Beltrano de Tal"/>			
E-mail	Telefone	Celular	
<input type="text" value="fulano@tal.com"/>	<input type="text" value="(62)12345-6789"/>	<input type="text" value="(62)98765-4321"/>	
Endereço		CEP	
<input type="text" value="Rua X, Qd 1 Lt 2"/>		<input type="text" value="45.678-945"/>	
Estado	Município		
<input type="text" value="Goiás"/>	<input type="text" value="GOIANIA"/>		
Senha	Confirmar senha		
<input type="text" value="....."/>	<input type="text" value="....."/>		

Termo de responsabilidade


A realização do cadastro como Usuário Externo no Cadastro Estadual de Barragens da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e a aceitação de todos os termos e condições que regem o processo eletrônico, e demais normas aplicáveis, admitindo como válida a assinatura eletrônica na modalidade de texto (assinatura), tendo como responsável a responsabilidade pelo uso

Declaro, para os devidos fins e efeitos legais, serem pessoais e verdadeiras as informações inseridas no Cadastro Estadual de Barragens, sobre as quais assumo todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas nos artigos 299 e 307 do Código Penal (falsidade ideológica e falsa identidade).*



ACESSO RÁPIDO

 **Cadastrar Barragem**

 **Consultar Barragens**

 **Ajuda**
Manual de cadastro de barragens
Manual de geração de documentos PDF

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

Dados pessoais do empreendedor:

 Tipo de Pessoa Pessoa Física Pessoa Jurídica

 Nome/Razão social

RG/Inscrição estadual	Telefone	Telefone 2	E-mail
<input type="text" value="123456"/>	<input type="text" value="(62) 3215-2121"/>	<input type="text" value="(62) 3212-1212"/>	<input type="text" value="contato@empresaxpto.com.br"/>

Dados do responsável legal

CPF	Nome
<input type="text" value="835.183.290-14"/>	<input type="text" value="Fulano de Tal"/>

Estado civil	Nacionalidade	Profissão
<input type="text" value="Casado(a)"/> ▼	<input type="text" value="Brasileiro"/>	<input type="text" value="Administrador"/>

Endereço do empreendedor:

CEP	Logradouro	Número
<input type="text" value="74.250-010"/> <input type="button" value="P"/>	<input type="text" value="Rua C148"/>	<input type="text" value="123456"/>

Bairro	Complemento
<input type="text" value="Jardim América"/>	<input type="text" value="Próximo Av. T63"/>

Estado	Município
<input type="text" value="Goiás"/> ▼	<input type="text" value="GOIANIA"/> ▼

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

Informações do barramento:

Nome da barragem

Reservatório João Leite

Município

GOIANIA

Nome do rio/Manancial

Ribeirão João Leite

Finalidade do Barramento

Acumulação de Água - Para usos múltiplos

Uso principal

Abastecimento de água

Uso secundário

Proteções do Meio Ambiente

Possui resíduos perigosos no reservatório?

 Não
 Sim

A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR ?

 Não
 Sim

Idade da barragem (Anos)

99

Área inundada/Espelho d' Água (m²)

9.999.999,99

Volume (m³)

9.999,99

Comprimento da Barragem (Aterro) (m)

999,99

Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) - (m)

999,99

[← Voltar](#)

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR | BARRAMENTO | LOCALIZAÇÃO | RESP. TÉCNICO | LICENÇAS | INF. DA BARRAGEM | CONCLUSÃO

Coordenadas Geográficas

Latitude: -16.566182 Longitude: -49.214989 + Atualizar Coordenadas



+ Voltar

+ Avançar



CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

[+ Adicionar Responsável Técnico](#)

Responsáveis Técnicos Adicionados

CPF	Nome	Telefone	Tipo		
835.183.290-14	Fulano	(62)3214-5656	Responsável Técnico do Projeto e da Execução da Obra		

[+ Voltar](#)[+ Avançar](#)



CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

A barragem possui licença ambiental?

 Não
 Sim

Possui PSB adequado à Portaria de Barragens, no processo do Licenciamento?

 Não
 Sim

A barragem possui O utorga de Uso de Recursos Hídricos?

 Não
 Sim

[Adicionar licença/outorga](#)

Licenças/Outorgas da barragem

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Órgão	Visualizar	Remover
124	Licença	Barragem	01/02/2010	01/02/2020	SEMMA	p	x

[← Voltar](#)
[→ Avançar](#)

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

Responda todas as perguntas antes de Avançar

Pergunta 1 de 17

Tipo de Barragem quanto ao material de construção:

- Concreto convencional
- Alvenaria de pedra
- concreto ciclópico
- concreto rolado
- Terra homogênea
- enrocamento
- terra e enrocamento

[Próxima Pergunta](#)[Voltar](#)

CADASTRO ESTADUAL DE BARRAGENS

EMPREENDEDOR

BARRAMENTO

LOCALIZAÇÃO

RESP. TÉCNICO

LICENÇAS

INF. DA BARRAGEM

CONCLUSÃO

Confira os dados abaixo com atenção, pois caso haja algum erro, você não poderá corrigi-los após a conclusão do cadastro.

DADOS DA SOLICITAÇÃO:

Número da solicitação:	7	Código de validação:	75fbdfce-570c-482e-8e3c-553946d4a465
Data de cadastro:	10/04/2019	Cadastrada por:	Marcela (037.441.091-78)

DADOS DO EMPREENDEDOR:

CPF/CNPJ:	39.218.315/0001-45	Nome/Razão Social:	Empresa XPTO
RG / Insc. estadual:	123456	E-mail:	contato@empresaxpto.com.br
Telefone 1:	(62)3215-2121	Telefone 2:	(62)3212-1212
CPF do Responsável:	835.183.290-14	Nome do Responsável:	Fulano de Tal
Estado Civil:	Casado(a)	Nacionalidade:	Brasileiro
Profissão:	Administrador		
Endereço do empreendedor:	Rua C148, 123456, Próximo Av. T63, Jardim América - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.250-010		

DADOS DO BARRAMENTO:

Nome da barragem:	Reservatório João Leite	Nome do Rio/Manancial:	Ribeirão João Leite
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Uso principal:	Abastecimento de água
Uso secundário:	Proteções do Meio Ambiente	Possui resíduos perigosos no reservatório?	NÃO
Quais são os resíduos?		A propriedade onde está localizado o barramento possui Cadastro Ambiental Rural - CAR?	NÃO
Número do recibo		Município:	GOIANIA (GO)
Idade da barragem (Anos):	99	Área inundada/Espelho d' Água (m²):	9.999.999,99
Volume (m³):	9.999,99	Comprimento da barragem (Aterro) (m):	999,99
Altura do maciço (do ponto mais baixo da fundação até a crista) - (m):	999,99		

(...)

DADOS DO(S) RESPONSÁVEL(I S) TÉCNICO(S):

Tipo de Responsável Técnico:		Responsável Técnico do Projeto e da Execução da Obra	
CPF	835.183.290-14	Nome/Razão Social:	Fulano
Telefone:	(62)3214-5656	E-mail:	fulano@gmail.com
Conselho:	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA	Número de registro profissional do conselho:	1234567890
Endereço do responsável técnico:	Rua 82, 400, Próximo Praça Cívica, Setor Sul - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.015-908		

INFORMAÇÕES DA BARRAGEM:

1 - Tipo de Barragem quanto ao material de construção:

Concreto convencional

2 - Tipo de fundação:

Rocha alterada mole

3 - Vazão de Projeto:

TR = 500 anos

4 - Confiabilidade das Estruturas Extravasoras:

canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas

5 - Confiabilidade das Estruturas de Adução:

Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelétrico-cânicas com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas

6 - Percolação:

Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carreamento de material ou com vazão crescente

7 - Deformações e Recalques:

Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança

8 - Deterioração dos Taludes / Paramentos:

Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança

9 - Eclusa:

Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroelétrico-mecânicas com problemas identificados e sem medidas corretivas

10 - Existência de documentação de projeto:

Anteprojeto ou Projeto conceitual

11 - Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens:

Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem

12 - Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento:

Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções

13 - Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem:

Não

14 - Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação:

Não emite os relatórios

15 - Potencial de perdas de vidas humanas:

EXISTENTE(existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)


16 - Impacto ambiental:

MUITO SIGNIFICATIVO (área afetada da barragem apresenta interesse ambiental relevante ou protegida em legislação específica)

17 - Impacto sócio-econômico:

ALTO (quando existem mais de 30 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais, de infraestrutura e serviços de lazer e turismo na área afetada da barragem ou instalações portuárias ou serviços de navegação)

Licenças/Outorgas da barragem

Número	Tipo	Atividade	Data emissão	Data validade	Sistema/Órgão	Visualizar
124	Licença	Barragem	01/02/2010	01/02/2020	SEMMA	

DADOS DA LOCALIZAÇÃO

Latitude: -16.566162 Longitude: -49.214989



 Concluir Cadastro

 Voltar



Termos de compromisso

Código	Tipo de termo
2	OUTORGA

Assinar Termo de Compromisso (OUTORGA)

TERMO DE COMPROMISSO QUE
CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA DE
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIAS E
A
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,
OBJETIVANDO À REGULARIZAÇÃO
AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO
EMPRESA XPTO.

Pelo presente instrumento, denominado **Termo de Compromisso Ambiental**, com
fulcro no art. 87 e ss da Lei Estadual nº 18.102/2013 e no § 6º, do art. 5º, da Lei nº
7.347/1985 de um lado, EMPRESA XPTO, denominado simplesmente

Usuário: **Administrador (111.111.111-11)**Senha:

*Somente o Empreendedor (Proprietário, Sócio, Representante Legal) poderá assinar o documento

[Assinar](#)[Fechar](#)

TERMO DE COMPROMISSO QUE
CELEBRAM ENTRE SI A SECRETARIA DE
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO ESTADO DE GOIAS E
A
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX,
OBJETIVANDO À REGULARIZAÇÃO
AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO
EMPRESA XPTO.

Pelo presente instrumento, denominado **Termo de Compromisso Ambiental**, com fulcro no art. 87 e ss da Lei Estadual nº 18.102/2013 e no § 6º, do art. 5º, da Lei nº 7.347/1985, de um lado EMPRESA XPTO, denominado simplesmente **COMPROMISSÁRIO**; e de outro, o **ESTADO DE GOIÁS**, neste ato representado pelo seu Procurador de Estado, **Rodrigo De Luqui Almeida Silva**, brasileiro, casado, OAB-GO nº 41.366 e perante a SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.638.357/0001-08, com sede a Avenida 82, nº 400, Centro, Goiânia, neste ato representada pela sua Secretária Andréa Vulcanis, brasileira, xxxxxxxx, Advogada, residente e domiciliado em Brasília – DF, portador da cédula de identidade Nº XXXXXXXXXXXX-SJS/PR, inscrito no CPF sob nº XXXXXXXXXXXX, doravante denominados, respectivamente, **PRIMEIRO E SEGUNDO COMPROMITENTE**, celebram, em caráter irrevogável e irretratável, o presente Termo de Compromisso Ambiental (TCA), com força de título executivo extrajudicial, conforme as cláusulas e condições adiante expostas, e:

Considerando o XXX, instituído com a finalidade de promover a elaboração e a execução dos projetos e atividades necessárias à regularização ambiental de empreendimentos sem licença ambiental, no intuito de compatibilizar a necessidade de sua operação e manutenção às normas ambientais vigentes, resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO, sob as cláusulas e condições seguintes:



CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Compromisso tem por objeto estabelecer os critérios, os procedimentos e as responsabilidades de cada ente, com o fim de promover o licenciamento ambiental corretivo do empreendimento

DADOS DA SOLICITAÇÃO:

Número da solicitação:	7	Código de validação:	75bfdfce-570c-482e-8e3c-553946d4a465
Data de cadastro:	10/04/2019 11:15:28	Cadastrada por:	Marcela (037.441.091-78)

QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO

<p>Categoria de Risco</p>  <p>Alto</p>		<p>Dano Potencial Associado</p>  <p>Alto</p>		<p>Classificação da barragem</p>  <p>A B C D</p>	
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Data de classificação:	10/04/2019 11:45:50		
Características Técnicas (CT):	23	Estado de Conservação (EC):	43		
Plano de Segurança de Barragens (PS):	31	Dano Potencial Associado (DPA):	26		

DADOS DO EMPREENDEDOR:

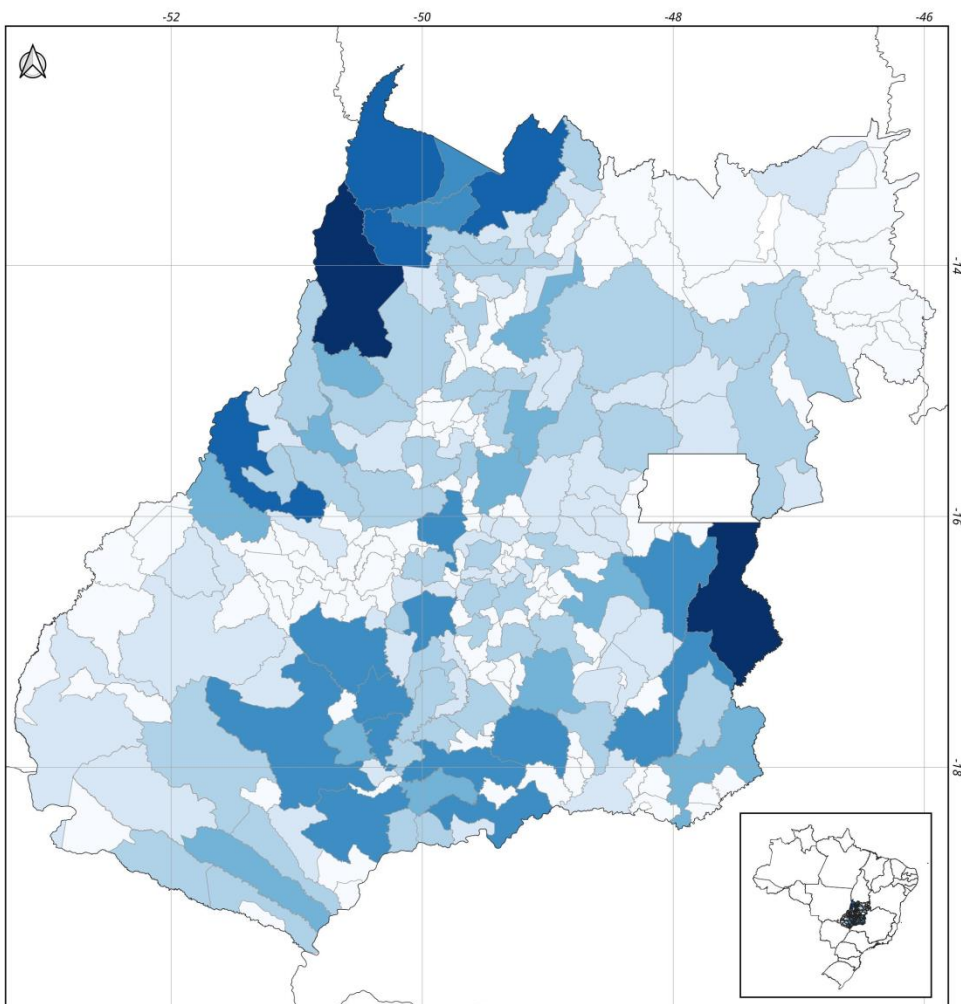
CPF/CNPJ:	39.218.315/0001-45	Nome/Razão Social:	Empresa XPTO
RG / Insc. estadual:	123456	E-mail:	contato@empresaxpto.com.br
Telefone 1:	(62)3215-2121	Telefone 2:	(62)3212-1212
CPF do Responsável:	835.183.290-14	Nome do Responsável:	Fulano de Tal
Estado Civil:	Casado(a)	Nacionalidade:	Brasileiro
Profissão:	Administrador		
Endereço do empreendedor:	Rua C148, 123456, Próximo Av. T83, Jardim América - Município: GOIANIA (GO) - CEP: 74.250-010		

DADOS DO BARRAMENTO:

Nome da barragem:	Reservatório João Leite	Nome do Rio/Manancial:	Ribeirão João Leite
Finalidade do Barramento:	Acumulação de Água - Para usos múltiplos	Uso principal:	Abastecimento de água

Barramentos por Município

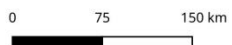
Estado de Goiás - 2018



SEMAD
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Barramentos acima de 1ha
Total mapeado: 9591 barramentos
Fonte: SEMAD

Sistema de Coord. Geográficas
Datum: SIRGAS 2000
Elaboração: Daniel Guzzo - GPTI/SEMAD



Nº de barragens por Município

