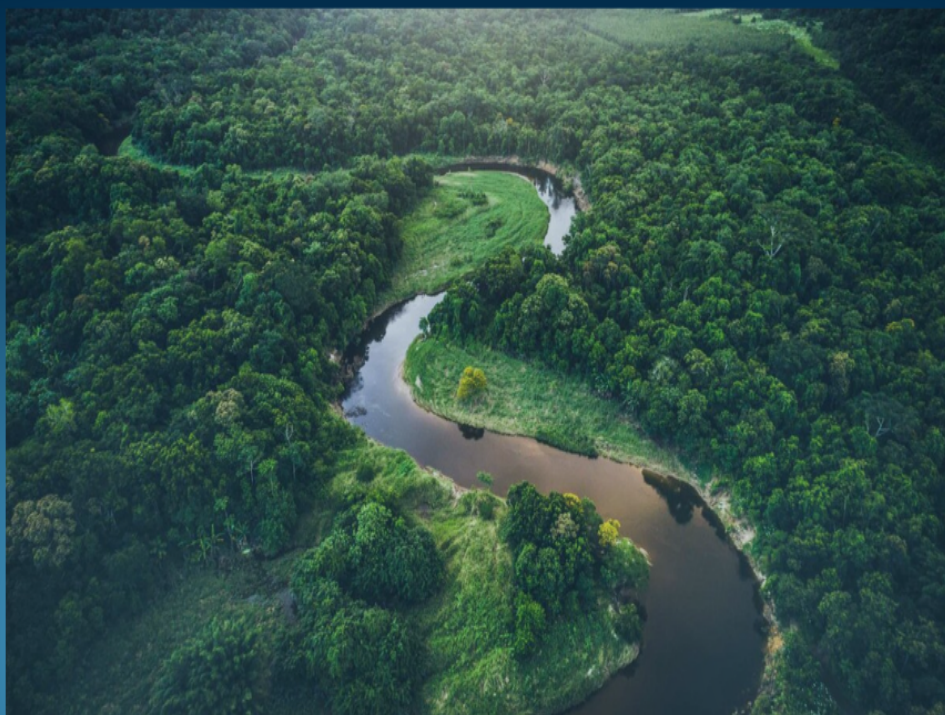




Ministério Público Federal
Procuradoria Geral da República
4ª Câmara de Coordenação e Revisão

BACIAS

HIDROGRÁFICAS



MPF
Ministério Público Federal

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 28/11/2024 11:53. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave afb30a40.8b5b0541.226eb801.9a89ff8d

Grupo de Trabalho Bacias Hidrográficas

Saf Sul Quadra 04 Conj. C, Asa Sul - CEP 70050900 - Brasília-DF

PLANO DE TRABALHO

1. Contextualização.....	2
2. Regiões Hidrográficas.....	4
2.1 Região Hidrográfica Amazônica.....	4
2.2 Região Hidrográfica Atlântico Leste.....	6
2.3. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental.....	7
2.4. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental.....	8
2.5. Região Hidrográfica Atlântico Sudeste.....	9
2.6. Região Hidrográfica Atlântico Sul.....	10
2.7. Região Hidrográfica do Paraguai.....	11
2.8. Região Hidrográfica do Paraná.....	13
2.9. Região Hidrográfica do Parnaíba.....	14
2.10. Região Hidrográfica do São Francisco.....	15
2.11. Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia.....	16
2.12. Região Hidrográfica do Uruguai.....	16
3. Metas e Etapas.....	17
3.1. Fomento à formação do corredor ecológico do Araguaia-Tocantins como estratégia piloto para a conservação da biodiversidade da bacia hidrográfica.....	17
3.2. Fortalecimento da Governança e Controle dos Comitês de Bacias Hidrográficas.....	18
3.3. Promover estudo sobre a viabilidade de cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.....	19
3.4. Expansão do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) para outras bacias hidrográficas.....	19
4. Questões gerais.....	21
5. Conclusão.....	22

1. Contextualização

O Grupo de Trabalho Bacias Hidrográficas (GT Bacias Hidrográficas) foi criado no âmbito da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal (4ª CCR), a partir do Edital de Convocação nº 14/2024. Esse edital resultou na publicação da Portaria 4ª CCR nº 47, de 10 de outubro de 2024, que formalizou a instituição do GT e especificou sua composição e objetivos fundamentais. A normativa definiu o prazo inicial de vigência do grupo para um ano, permitindo prorrogação por igual período, caso necessário para o cumprimento de suas finalidades.

A composição do GT inclui um corpo técnico de procuradores da República, que, pela diversidade de suas áreas de atuação geográfica e expertise, representa uma abordagem abrangente e plural. Entre os membros, Guilherme

Fernandes Ferreira Tavares foi eleito coordenador do grupo, e Érico Gomes de Souza, coordenador substituto. A escolha foi deliberada durante a primeira reunião do grupo, realizada em 29 de outubro de 2024, conforme estipulado no art. 3º da Portaria.

O art. 2º da Portaria 4ª CCR nº 47 delinea os objetivos centrais do GT, estruturados para potencializar a atuação do MPF na defesa dos recursos hídricos e ampliar a participação nos comitês de bacias hidrográficas.

Os principais objetivos incluem:

Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas: Fomentar a participação ativa do MPF nos comitês, reforçando a implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, especialmente a outorga e a cobrança pelo uso da água.

Integração com o GT Corredor Ecológico Araguaia-Tocantins: Absorver as atividades do antigo GT Araguaia-Tocantins, mantendo a continuidade e o desenvolvimento de ações voltadas para a proteção e gestão sustentável da região hidrográfica.

Parceria com o Projeto Conexão Água: Atuar em colaboração com o Projeto Conexão Água, um programa que visa assegurar a gestão sustentável da água em áreas estratégicas para a biodiversidade e as populações tradicionais.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Alinhar as ações do grupo aos ODS 6 e 15, que abordam, respectivamente, a gestão sustentável da água e saneamento e a conservação dos ecossistemas terrestres.

Temas Correlatos: Tratar de temas emergentes ou correlatos à área de atuação do GT, com a supervisão e o respaldo técnico da 4ª Câmara.

A primeira reunião do GT, ocorrida em 29 de outubro de 2024, consolidou os pontos de atuação inicial do grupo. Durante a reunião, os membros do GT definiram um esboço para o plano de trabalho com eixos que incluíam:

Integração com planos de trabalho anteriores: Incorporar ações do extinto GT Araguaia-Tocantins para garantir continuidade nos projetos de gestão da bacia.

Fortalecimento da governança regional: Convidar representantes de comitês de bacias hidrográficas, como o do Rio São Francisco, para reuniões futuras. Convidar, também, promotores de justiça com atuação ambiental local em suas respectivas bacias, a fim de ter maior integração entre os Ministérios Públicos no trabalho de fortalecimento dos Comitês.

Mapeamento e diagnóstico: Avaliar os pontos fortes e fracos da implementação das diretrizes para a gestão de bacias hidrográficas e explorar a viabilidade de cobrar pelo uso de recursos hídricos.

Após essa estruturação inicial, o GT Bacias Hidrográficas buscará ações alinhadas com as necessidades regionais e os desafios específicos de cada bacia hidrográfica.

2. Regiões Hidrográficas¹.

2.1 Região Hidrográfica Amazônica

A Região Hidrográfica Amazônica, a maior e mais complexa das bacias hidrográficas brasileiras, abrange aproximadamente 3,87 milhões de km², representando cerca de 45% do território nacional. Suas características naturais e climáticas, somadas à vasta disponibilidade hídrica, conferem-lhe um papel estratégico tanto para o setor energético quanto para a navegação e o uso múltiplo dos recursos hídricos. A seguir, delineamos os principais temas para a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Amazônica:

Primeiramente, a RH Amazônica é intensamente impactada pelas frentes de desmatamento, especialmente no "arco do desmatamento", uma área de transição entre o Cerrado e a Amazônia. Desde a década de 1970, a exploração madeireira e a expansão agropecuária têm provocado a derrubada de vastas áreas de vegetação nativa. Municípios como Confresa (MT), Cotriguaçu (MT) e Porto Velho (RO) figuram entre os que mais contribuíram para o desmatamento, reflexo das atividades agrícolas e de criação de pastagens. Esse processo compromete a preservação da biodiversidade e reduz a capacidade de regulação natural dos recursos hídricos.

Apesar da baixa densidade populacional da região e da relativa modesta demanda hídrica, o uso de água para irrigação está em crescimento em áreas específicas. Municípios como Campo Novo do Parecis (MT) e Sapezal (MT), situados nas bacias dos rios Tapajós e Xingu, vêm intensificando o cultivo de soja, milho e algodão, elevando a demanda por água. O GT deve, assim, monitorar e avaliar os impactos do uso intensivo de água para irrigação sobre a sustentabilidade dos recursos hídricos e a preservação ambiental.

¹ Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: regiões hidrográficas brasileiras. ANA.2015.

A RH Amazônica apresenta um vasto potencial hidroenergético ainda pouco explorado, mas que desperta grande interesse estratégico nacional. Com apenas 5% de seu potencial atualmente instalado, a região é vista como uma das últimas fronteiras para a expansão hidrelétrica no Brasil. O Plano Decenal de Energia Elétrica projeta a exploração de aproximadamente 17.500 MW nas bacias dos rios Tapajós e Teles Pires. Contudo, a expansão hidrelétrica deve ser planejada de forma a garantir a viabilidade de usos múltiplos, avaliando os efeitos cumulativos e sinérgicos dos diversos empreendimentos.

A criação de gado de corte é uma atividade tradicional na RH Amazônica e representa uma considerável demanda de água para dessedentação animal. Municípios como Xapuri (AC), Porto Acre (AC) e Castanheiras (RO) concentram grandes rebanhos, resultando em uma demanda hídrica significativa. Esse uso constitui um fator de pressão adicional sobre os recursos hídricos, exigindo planejamento integrado para que a dessedentação animal não comprometa a sustentabilidade dos mananciais.

A RH Amazônica apresenta ainda as maiores deficiências em saneamento ambiental entre as regiões hidrográficas brasileiras. Com cobertura limitada de serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto, grande parte dos efluentes é despejada diretamente nos rios. Em municípios como Rio Branco (AC), por exemplo, apenas 37% dos esgotos são coletados, comprometendo a qualidade da água dos igarapés e pequenos cursos d'água e reduzindo sua capacidade natural de depuração. O GT pode promover ações de saneamento que melhorem a qualidade dos recursos hídricos, em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos e colaborando com o sistema de informações sobre águas.

Ademais, a RH Amazônica é afetada por eventos críticos de cheias e estiagens, impactando frequentemente os municípios ribeirinhos. Em 2013, estados de emergência foram declarados em 64 municípios devido a inundações e alagamentos; enquanto isso, estiagens prolongadas, embora menos intensas, representam risco à segurança hídrica e à saúde pública. A gestão desses eventos requer uma abordagem preventiva e integrativa, envolvendo políticas de proteção civil e planejamento de risco.

Portanto, a atuação do GT Bacias Hidrográficas deve abranger o monitoramento do desmatamento e a gestão sustentável da cobertura vegetal; a avaliação das demandas hídricas para irrigação e dessedentação animal; o acompanhamento do planejamento para expansão hidroenergética e navegação fluvial;

o fortalecimento de políticas de saneamento; e a garantia de uma resposta adequada a eventos críticos, em parceria com órgãos ambientais, de defesa civil e comunidades locais.

2.2 Região Hidrográfica Atlântico Leste

A Região Hidrográfica Atlântico Leste, com aproximadamente 388.160 km², abrange grande parte do semiárido nordestino, estendendo-se até o litoral. Essa região se caracteriza pela diversidade de usos da água e enfrenta desafios hídricos significativos devido à baixa disponibilidade e à alta demanda, especialmente dos setores agrícola e urbano. A seguir, destacam-se os principais temas de gestão para o GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Leste:

A irrigação responde por quase metade (47%) da demanda hídrica na RH Atlântico Leste, sendo fundamental para as culturas agrícolas em diversas sub-bacias. No entanto, a escassez de água, especialmente em rios intermitentes, pode limitar a expansão agrícola e gerar conflitos pelo uso da água. A atuação do GT deve, portanto, focar na gestão da demanda hídrica para irrigação, monitorando os níveis de retirada e promovendo práticas de eficiência hídrica, visando mitigar os impactos sobre a segurança hídrica regional.

As demandas de abastecimento urbano (31%) e industrial (10%) são igualmente elevadas, particularmente nas regiões metropolitanas de Salvador e Aracaju, além do polo industrial de Camaçari (BA), que possui uma alta demanda hídrica para setores como celulose e papel. Esses polos representam um significativo volume de retirada de água, demandando monitoramento contínuo para assegurar o equilíbrio entre a disponibilidade e a demanda.

A qualidade da água constitui uma preocupação central na RH Atlântico Leste, especialmente em áreas próximas a centros metropolitanos e cidades litorâneas. Nesses locais, o lançamento de efluentes domésticos e industriais compromete a qualidade dos corpos hídricos. Em municípios turísticos como Ilhéus e Porto Seguro, o aumento do fluxo de visitantes agrava a carga de efluentes, exigindo um controle mais rigoroso para garantir a proteção ambiental.

Com uma disponibilidade hídrica per capita de apenas 945 m³/hab., a RH Atlântico Leste possui uma das menores ofertas de água por habitante no país. A predominância de rios intermitentes e a insuficiência de oferta natural aumentam a

vulnerabilidade ao estresse hídrico, especialmente nas regiões semiáridas, onde a gestão de conflitos pelo uso da água deve ser uma prioridade.

Devido à localização, a RH Atlântico Leste é constantemente afetada por secas e estiagens, que geram graves impactos no abastecimento urbano e rural. Em 2013, cerca de 58% dos municípios da região decretaram estado de emergência, necessitando de medidas emergenciais como o uso de carros-pipa e a perfuração de poços. Esses eventos ressaltam a necessidade de um planejamento preventivo para minimizar os efeitos das adversidades climáticas.

Diante das características e dos desafios da RH Atlântico Leste, o GT Bacias Hidrográficas deve orientar sua atuação para uma gestão integrada dos recursos hídricos, com foco no aprimoramento da infraestrutura de saneamento, no monitoramento e controle da qualidade da água e no desenvolvimento de planos de contingência para enfrentar eventos climáticos extremos.

2.3. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental

A Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental ocupa cerca de 3% do território nacional, abrangendo principalmente o estado do Maranhão e uma pequena porção no Pará. Caracteriza-se pela baixa disponibilidade hídrica, demandas urbanas concentradas e problemas pontuais de qualidade da água, sobretudo em áreas urbanas. A seguir, delineiam-se os principais temas que direcionam a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Nordeste Ocidental:

A região enfrenta criticidade hídrica em áreas de alta demanda, especialmente nas cidades de Açailândia, Bacabal, Barra do Corda, Santa Luzia e Santa Inês. A Unidade Hidrográfica do Mearim destaca-se pelas demandas de dessedentação animal e abastecimento rural, enquanto a Unidade Hidrográfica do Itapecuru apresenta uma grande concentração de demandas industriais, particularmente devido ao polo minero-metalúrgico de São Luís, impulsionado por projetos da Companhia Vale do Rio Doce e Alumar.

Nas áreas costeiras, incluindo os Lençóis Maranhenses, a criticidade quantitativa é elevada em razão da alta relação entre demanda e disponibilidade hídrica. O GT deve, portanto, priorizar a gestão eficiente dos recursos hídricos e concentrar esforços em áreas críticas para evitar conflitos e garantir o uso sustentável das águas.

A RH Atlântico Nordeste Ocidental apresenta um dos menores índices de coleta e tratamento de esgoto entre as regiões hidrográficas do país: apenas 28% dos esgotos são coletados e meros 8% são tratados antes de serem lançados nos corpos d'água. Os principais problemas de poluição concentram-se na Região Metropolitana de São Luís e em municípios como Açailândia, Bacabal, Caxias e Codó, onde os impactos sobre a qualidade da água são mais intensos.

O desmatamento e o uso inadequado do solo são questões críticas para a região, especialmente em áreas de fronteira agrícola, como a Unidade Hidrográfica do Gurupi e nas proximidades de Chapadinha. Nessas áreas, o desmatamento para a expansão agrícola e pecuária resulta em assoreamento dos rios e degradação das nascentes, como observado nos afluentes do Rio Alpercatas, na Unidade Hidrográfica do Itapecuru.

A região também enfrenta eventos recorrentes de cheias e estiagens, com quase metade dos municípios declarando situação de emergência em algum momento entre 2003 e 2013. Em 2012, o Atlas de Vulnerabilidade às Cheias do Brasil identificou as bacias dos rios Mearim e Itapecuru como prioritárias para ações de controle de inundações.

Diante desses desafios, a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Nordeste Ocidental deve concentrar-se em uma estratégia abrangente, incluindo o monitoramento de efluentes industriais e agrícolas; o incentivo a práticas sustentáveis de uso do solo e proteção das nascentes; a coordenação com órgãos de conservação ambiental para preservar as florestas tropicais remanescentes e reduzir o assoreamento nos principais rios; e a gestão eficaz da criticidade hídrica, promovendo práticas de uso racional e eficiência hídrica para assegurar a sustentabilidade dos recursos da região.

2.4. Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental

A Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental abrange cerca de 3,4% do território nacional, englobando predominantemente áreas do semiárido nordestino, caracterizadas por períodos prolongados de estiagem e baixa disponibilidade hídrica. A seguir, detalham-se os principais temas que orientam a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Nordeste Oriental:

A RH Atlântico Nordeste Oriental possui a menor disponibilidade hídrica entre as regiões hidrográficas do Brasil, representando apenas 0,1% da

disponibilidade superficial nacional. A maioria dos rios na região enfrenta uma situação de criticidade quali-quantitativa severa, especialmente nas bacias dos rios Jaguaribe e Piranhas-Açu, onde os problemas de escassez e qualidade da água são agudos.

A região frequentemente declara situações de emergência por seca, como ocorreu em 2013, quando mais de 70% dos municípios decretaram tal condição. Áreas com desertificação avançada, como os núcleos de Irauçuba (CE) e do Seridó (RN e PB), são exemplos da degradação severa do solo, reflexo das condições climáticas adversas e do uso inadequado da terra.

Dada a gravidade da escassez hídrica, estudos indicam que a transposição do Rio São Francisco (PISF) é uma medida crucial para a RH Atlântico Nordeste Oriental, especialmente para os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, que dependem dessa iniciativa para garantir um abastecimento mínimo em períodos de seca.

A qualidade da água é uma preocupação central na região, agravada pelo lançamento de esgotos sem tratamento, principalmente em áreas metropolitanas, e pela eutrofização dos açudes devido ao acúmulo de fósforo. Esse cenário requer uma atenção especial para o controle da poluição hídrica e a implementação de políticas de saneamento.

A agricultura irrigada é um dos principais usos da água na RH Atlântico Nordeste Oriental, com forte demanda em bacias como as dos rios Acaraú e Apodi. As principais culturas incluem milho, feijão e cana-de-açúcar, que, embora economicamente relevantes, exercem pressão significativa sobre os recursos hídricos disponíveis.

Frente a esses desafios, o GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Nordeste Oriental deve estruturar sua atuação com foco na segurança hídrica, priorizando ações que ampliem a infraestrutura de armazenamento e oferta de água em períodos de seca, além de implementar medidas rigorosas para o controle da poluição hídrica e a recuperação ambiental das áreas mais degradadas.

2.5. Região Hidrográfica Atlântico Sudeste

A Região Hidrográfica Atlântico Sudeste caracteriza-se pela alta densidade populacional, intensa industrialização e diversidade econômica,

configurando-se como uma das mais desenvolvidas e, ao mesmo tempo, mais desafiadoras em termos de gestão de recursos hídricos. Abaixo, destacam-se os principais temas para a atuação do GT Bacias Hidrográficas nesta região:

A RH Atlântico Sudeste atende uma significativa demanda de água para abastecimento urbano e industrial, concentrada nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, Vitória e Baixada Santista. Essa alta demanda exerce pressão intensa sobre os mananciais, gerando uma situação de criticidade quali-quantitativa, sobretudo em áreas de alta densidade populacional.

A qualidade da água na RH Atlântico Sudeste é seriamente comprometida pela poluição de efluentes industriais e esgotos domésticos lançados sem o devido tratamento, especialmente nas zonas metropolitanas. A carga de poluentes impacta negativamente indicadores de qualidade, como o Índice de Qualidade da Água (IQA) e a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), prejudicando o uso da água para consumo humano e industrial e ameaçando a saúde pública.

A demanda hídrica para irrigação é outro uso consuntivo relevante na RH Atlântico Sudeste, destacando-se nas bacias dos rios Paraíba do Sul e Doce. Nessas áreas, a irrigação é voltada para cultivos de alta demanda hídrica, como arroz e cana-de-açúcar, que, embora essenciais para a economia regional, intensificam a pressão sobre os recursos hídricos disponíveis.

A região enfrenta regularmente eventos críticos de cheias e alagamentos, especialmente nas bacias dos rios Doce e Paraíba do Sul. Esses eventos resultam da combinação de chuvas intensas e ocupação irregular das margens dos rios, acarretando graves prejuízos econômicos e sociais, particularmente em áreas urbanas.

Diante desse cenário, a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Sudeste deve concentrar-se na gestão sustentável dos recursos hídricos, com especial atenção à melhoria da qualidade da água e ao controle rigoroso dos efluentes. Adicionalmente, é imprescindível a implementação de ações preventivas e coordenadas para mitigar os impactos de cheias e alagamentos, promovendo uma abordagem integrada que contemple a resiliência da infraestrutura urbana e a proteção dos mananciais.

2.6. Região Hidrográfica Atlântico Sul

A Região Hidrográfica Atlântico Sul é de grande relevância para o desenvolvimento econômico e populacional do Brasil, abrigando diversas atividades industriais e agropecuárias que exigem recursos hídricos intensivos. A gestão nesta região é complexa, envolvendo a preservação da qualidade da água, o controle de demandas hídricas elevadas e a mitigação de eventos críticos, como cheias e secas. Abaixo, delineiam-se os principais temas de atuação para o GT Bacias Hidrográficas:

A suinocultura, especialmente nas áreas do Vale do Itajaí e nos rios Pardo e Taquari, destaca-se como uma das atividades de maior impacto ambiental na RH Atlântico Sul. Os efluentes gerados por esse setor representam uma carga poluente significativa, que em algumas áreas ultrapassa até mesmo a carga gerada pelas populações humanas.

A região também apresenta baixos índices de tratamento de esgoto, com destaque para cidades como Joinville, Florianópolis, Pelotas e Porto Alegre, onde apenas uma pequena fração do esgoto produzido é tratada. Essa deficiência compromete a qualidade dos mananciais e limita o uso da água para outras finalidades, exigindo atenção especial no desenvolvimento de políticas de saneamento.

A RH Atlântico Sul é particularmente vulnerável a eventos de cheias, sendo o estado de Santa Catarina o mais afetado por esses eventos no país. As cheias frequentes geram grandes prejuízos, especialmente em áreas urbanas onde há ocupação inadequada das planícies de inundação, agravando os impactos socioeconômicos.

A rizicultura representa a maior demanda de água na RH Atlântico Sul, atingindo cerca de 66% do uso consuntivo total. Esse uso intensivo pressiona o balanço hídrico, sobretudo nas regiões das Lagoas dos Patos e Mirim e do Rio Guaíba, que frequentemente enfrentam condições de escassez crítica.

A atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Atlântico Sul deve, portanto, priorizar a integração entre desenvolvimento econômico e preservação da qualidade hídrica, além de promover estratégias de adaptação aos eventos críticos de cheias e secas, visando à proteção dos mananciais e à sustentabilidade dos recursos hídricos da região.

2.7. Região Hidrográfica do Paraguai

A Região Hidrográfica do Paraguai, ou Bacia do Alto Paraguai (BAP), é essencial para a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Compreendendo áreas ecologicamente sensíveis como o Pantanal, essa região enfrenta complexos desafios de conservação e gestão relacionados à erosão, assoreamento, poluição e impactos decorrentes de hidrelétricas e hidrovias. Abaixo, destacam-se os principais temas para atuação do GT Bacias Hidrográficas:

As mudanças no uso do solo, sobretudo em razão da expansão agropecuária, têm intensificado a erosão na BAP, gerando sedimentos que são transportados pelos rios até o Pantanal, causando significativo assoreamento e impactando a dinâmica dos ecossistemas aquáticos.

A Hidrovia Paraná-Paraguai é um importante corredor logístico para o escoamento de minérios e grãos. Contudo, a navegação enfrenta limitações de calado e apresenta impacto ambiental considerável no Pantanal, exigindo uma gestão criteriosa para mitigar esses efeitos.

A instalação de hidrelétricas na RH Paraguai, particularmente no planalto, altera o ciclo natural de cheias e secas, fundamental para a manutenção do ecossistema pantaneiro, afetando a biodiversidade e a sustentabilidade dos recursos hídricos locais.

A qualidade da água na BAP é prejudicada pela aplicação intensiva de agrotóxicos, pelo lançamento de esgotos sem tratamento e pela presença de resíduos de garimpos, colocando em risco tanto o meio ambiente quanto a saúde das populações locais.

Os eventos frequentes de cheia e seca, muitas vezes exacerbados por intervenções humanas, trazem desafios adicionais para a gestão de recursos hídricos e a segurança das comunidades ribeirinhas.

A atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Paraguai deve, portanto, priorizar a conciliação entre conservação ambiental e desenvolvimento econômico, levando em conta os impactos diretos sobre o Pantanal e as necessidades socioeconômicas das comunidades locais, visando à sustentabilidade dos recursos hídricos e à preservação desse ecossistema único.

2.8. Região Hidrográfica do Paraná

A Região Hidrográfica do Paraná (RH Paraná) é de destacada importância econômica, com intensa atividade industrial e agrícola e uma elevada densidade populacional. A região enfrenta diversos desafios, incluindo problemas de qualidade da água, alta demanda para abastecimento urbano e industrial, e conflitos pelo uso dos recursos hídricos. Abaixo, apresentam-se os principais temas para atuação do GT Bacias Hidrográficas:

As bacias do Tietê, Meia Ponte e Alto Iguaçu enfrentam problemas significativos de qualidade e disponibilidade de água para abastecimento, pressionadas pela expansão urbana em regiões metropolitanas como São Paulo, Goiânia e Curitiba.

A irrigação representa uma das principais demandas hídricas na RH Paraná, com vastas áreas irrigadas, especialmente nas bacias do Paranapanema e Paranaíba, que sustentam importantes atividades agrícolas.

O uso da água para irrigação e geração de energia hidrelétrica gera conflitos, particularmente na bacia do São Marcos e em trechos de rios onde estão planejadas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

A expansão da cana-de-açúcar e da suinocultura tem gerado impactos negativos na qualidade das águas, afetando principalmente as bacias do Paranapanema, Paranaíba e Grande, onde os níveis de poluição se elevam devido ao uso intensivo de agroquímicos e à liberação de resíduos.

A RH Paraná também possui áreas com alta vulnerabilidade a enchentes, especialmente no Alto Tietê e nas regiões de cabeceira de rios como Moji-Guaçu e Sapucaí, onde os eventos de cheias são frequentes e causam danos significativos.

A transposição de águas para o abastecimento urbano, como o Sistema Cantareira (PCJ), afeta diretamente as bacias do Alto Tietê e Piracicaba, reduzindo a disponibilidade hídrica para os setores industrial e agrícola e exigindo um equilíbrio cuidadoso na gestão dos recursos.

Assim, a atuação do GT Bacias Hidrográficas na RH Paraná deve priorizar uma abordagem equilibrada, que assegure o desenvolvimento sustentável e a

preservação ambiental, considerando as necessidades de abastecimento, a preservação da qualidade da água e a redução de conflitos pelo uso múltiplo dos recursos hídricos.

2.9. Região Hidrográfica do Parnaíba

A Região Hidrográfica do Parnaíba (RH Parnaíba) é fundamental para os estados do Piauí, Maranhão e Ceará, mas enfrenta desafios significativos devido à sua localização predominantemente no semiárido e à limitação de recursos hídricos. Abaixo, destacam-se os principais eixos de atuação que orientarão as ações do Grupo de Trabalho (GT) na RH Parnaíba:

Devido à baixa precipitação e à forte intermitência dos rios, a região sofre com secas frequentes e restrições hídricas que comprometem o abastecimento urbano, exigindo medidas para assegurar o fornecimento de água em períodos críticos.

A presença de aquíferos de grande capacidade, como os aquíferos Serra Grande e Poti-Piauí, representa um diferencial estratégico que, se explorado de maneira sustentável, pode impulsionar o desenvolvimento local e a segurança hídrica da região.

A alta incidência de secas, sobretudo em municípios mais vulneráveis, demanda uma abordagem focada em adaptação e mitigação, com ênfase em políticas de convivência com o semiárido.

A RH Parnaíba apresenta desafios de criticidade hídrica e de qualidade da água, especialmente em áreas irrigadas e em zonas próximas a centros urbanos, onde a poluição por resíduos orgânicos e insumos agrícolas é mais intensa.

A irrigação representa o maior consumo de recursos hídricos na região, gerando conflitos com outros usos, como o abastecimento urbano, e requer estratégias de alocação que priorizem o uso sustentável e eficiente da água.

Na zona costeira, o uso dos recursos hídricos envolve atividades concorrentes, como a rizicultura, a carcinocultura e o turismo, exigindo uma coordenação eficaz para prevenir conflitos e assegurar o uso equilibrado dos recursos.

A RH Parnaíba apresenta, portanto, desafios interligados que exigem uma atuação coordenada, com vistas à preservação dos recursos hídricos e ao

desenvolvimento sustentável, assegurando que as necessidades da população sejam atendidas de forma responsável e integrada.

2.10. Região Hidrográfica do São Francisco

A Região Hidrográfica do São Francisco (RH São Francisco) é estratégica para o abastecimento e desenvolvimento de várias regiões do Brasil, especialmente o semiárido. A seguir, delineiam-se os principais eixos de atuação para o Grupo de Trabalho (GT) na RH São Francisco, com vistas a otimizar o uso e a gestão dos recursos hídricos.

A irregularidade das chuvas e a baixa precipitação anual tornam a RH São Francisco suscetível a eventos críticos de seca, impactando significativamente o abastecimento urbano e rural.

A qualidade da água, sobretudo no Alto São Francisco, enfrenta graves desafios devido à elevada concentração de poluentes em áreas urbanas, como a Região Metropolitana de Belo Horizonte, comprometendo a potabilidade e a sustentabilidade ambiental.

A irrigação representa a maior demanda hídrica na RH São Francisco e é essencial para a agricultura regional. No entanto, essa demanda gera conflitos durante períodos de baixa disponibilidade hídrica, exigindo uma gestão criteriosa para conciliar interesses diversos.

A RH São Francisco é uma das principais fontes de geração hidrelétrica para o Nordeste. Contudo, o funcionamento das barragens interfere nas condições de navegabilidade do rio, o que exige uma coordenação equilibrada entre a geração de energia e o transporte fluvial.

Os sistemas integrados de abastecimento da RH São Francisco são vitais para múltiplas cidades e regiões metropolitanas. Com o crescimento populacional e os efeitos das secas, torna-se imperativo expandir e modernizar esses sistemas para atender comunidades mais distantes e integrar o abastecimento das regiões de maior vulnerabilidade hídrica.

Dessa forma, a RH São Francisco apresenta uma situação complexa de uso compartilhado, com demandas competitivas entre abastecimento urbano,

irrigação e geração hidrelétrica, demandando uma atuação integrada do GT para promover o desenvolvimento sustentável e a preservação dos recursos hídricos.

2.11. Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia

A Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia (RH Tocantins-Araguaia) é de expressiva importância econômica e ambiental para o Brasil, destacando-se pelo potencial agrícola, hidrelétrico e minerador. Abaixo, apresentam-se os eixos prioritários de atuação do Grupo de Trabalho (GT), com o objetivo de promover a preservação dos recursos hídricos e o desenvolvimento sustentável da região.

A cobertura insuficiente de serviços de saneamento básico compromete a saúde pública e a qualidade dos recursos hídricos, especialmente nas áreas urbanas da RH Tocantins-Araguaia.

A região abriga áreas ambientais vulneráveis que requerem proteção específica, como a bacia do Rio do Sono e o Médio Araguaia, onde a conservação é essencial para manter o equilíbrio ecológico.

A RH Tocantins-Araguaia também apresenta vulnerabilidade a eventos extremos de seca e cheias, notadamente ao longo da margem esquerda do Rio Araguaia.

A expansão agrícola e o desmatamento intensificam problemas de erosão e assoreamento dos corpos d'água, especialmente nas áreas de cabeceira e nas margens dos rios, agravando os impactos ambientais e os conflitos pelo uso da terra.

Os principais desafios na RH Tocantins-Araguaia residem em equilibrar a expansão econômica com a sustentabilidade ambiental, visando harmonizar o desenvolvimento regional com a proteção dos recursos naturais.

2.12. Região Hidrográfica do Uruguai

A Região Hidrográfica do Uruguai (RH Uruguai) possui importância estratégica para o Brasil, destacando-se pela forte atividade agroindustrial, pelo elevado potencial hidrelétrico e por sua integração à Bacia do Prata. Em razão da ocupação diversificada e dos desafios ambientais, delineiam-se os eixos de atuação propostos para o Grupo de Trabalho (GT), com o objetivo de fortalecer a gestão sustentável da região.

A RH Uruguai possui um dos maiores potenciais de geração hidrelétrica por área no mundo, especialmente no trecho médio e alto do Rio Uruguai. No entanto, a alta concentração de barragens e a capacidade limitada de retenção dessas estruturas tornam a região mais vulnerável a inundações.

No trecho médio e baixo do Rio Uruguai, o uso intensivo de água para a irrigação de arroz gera conflitos com o abastecimento público, particularmente nas sub-bacias dos rios Ibicuí, Santa Maria e Quaraí.

A região apresenta índices baixos de coleta e tratamento de esgoto, especialmente nas áreas urbanizadas do alto curso do Rio Uruguai, onde as atividades agrícolas e industriais intensivas têm impacto direto sobre a qualidade da água.

A RH Uruguai é suscetível a eventos críticos, como estiagens prolongadas, que afetam a produção de arroz e soja, e enchentes, que prejudicam comunidades ribeirinhas e áreas rurais.

Adicionalmente, a RH Uruguai inclui áreas ambientalmente críticas que demandam conservação, como as bacias dos rios Negro e Quaraí. Os principais desafios da região referem-se à necessidade de manejo sustentável dos recursos hídricos, considerando a expansão agroindustrial e o desenvolvimento hidrelétrico.

3. Metas e Etapas

Com base nas características e necessidades destacadas para as diferentes regiões hidrográficas, **neste primeiro ano de trabalho**, propomos quatro ações prioritárias alinhadas às demandas específicas de cada região, mas que tenham aplicabilidade e impacto em âmbito nacional:

3.1. Fomento à formação do corredor ecológico do Araguaia-Tocantins como estratégia piloto para a conservação da biodiversidade da bacia hidrográfica.

Finalidade: Concretização de um corredor ecológico por meio da indução de políticas públicas a fim de promover a conservação da biodiversidade da bacia hidrográfica do Araguaia-Tocantins.

Metas:

Coordenar a atuação estratégica dos órgãos ambientais para o fim de: (i) ao analisarem o CAR das áreas de reserva legal das propriedades rurais do corredor, o façam de modo a conectar com as UCs e Áreas de Preservação Permanente; (ii) acompanhar iniciativas legislativas que envolvam a formação do corredor; (iii) atuar na definição de prioridades na fiscalização ambiental a partir de áreas mais críticas à manutenção do ecossistema, promovendo ação coordenada entre os Procuradores Naturais para o ajuizamento de ações cíveis e criminais contra os infratores.

Ações:

1. Atuação junto aos órgãos ambientais para mapear a evolução do CAR em relação ao corredor do Araguaia-Tocantins.
2. Concluir a celebração do ACT com a Universidade de Wisconsin, cujo texto está pronto.
3. Promover articulação com a SPPEA para o fim de mapear o desmatamento das APPs do Corredor nas áreas mais críticas e motivar ação coordenada para atuação proativa do MPF.
4. Acompanhar o projeto de lei em tramitação que cria o Corredor da Onça Pintada.
5. Estabelecer parceria com as Universidades e iniciativa privada a fim de promover ações de conservação na bacia.
6. Atuar em parceria com o projeto Araguaia: um rio de oportunidades do MPF/MT.

3.2. Fortalecimento da Governança e Controle dos Comitês de Bacias Hidrográficas

Finalidade: Assegurar que os Comitês de Bacias Hidrográficas atuem em conformidade com a Política Nacional de Recursos Hídricos, com o acompanhamento próximo do MPF para garantir a transparência, eficiência e sustentabilidade na gestão dos recursos hídricos.

Metas:

Coordenar a participação ativa e efetiva do MPF nos comitês das principais bacias, com foco nas regiões de criticidade hídrica, promovendo a integração dos diversos atores.

Fiscalizar, por meio da propositura de ação coordenada entre os Procuradores Naturais, o cumprimento das diretrizes e normas da Política Nacional de Recursos Hídricos, especialmente no tocante à cobrança pelo uso da água e ao direito de acesso da população a recursos hídricos de qualidade.

Incentivar a capacitação e o aprimoramento técnico de representantes do MPF e dos comitês, a fim de assegurar decisões embasadas e alinhadas às melhores práticas de governança ambiental e de recursos hídricos.

Ações:

1. Mapear os pontos fortes e pontos fracos para a implementação da bacia hidrográfica, a partir da reunião com o presidente do Comitê de Bacia hidrográfica, com a ideia de sugerir uma ação coordenada à 4ª CCR.

2. Convidar o presidente do Comitê de Bacia do Rio São Francisco para reunião do GT e também promotores de justiça com atuação ambiental local em suas respectivas bacias, a fim de ter maior integração entre os Ministérios Públicos no trabalho de fortalecimento dos Comitês.
3. Realizar reunião com o corpo técnico da Agência Nacional de Águas com a finalidade de se obter um diagnóstico das bacias hidrográficas brasileiras.
4. Realizar reunião com o Projeto Água do MPF para compreender como este escopo pode complementar a atuação daquele projeto.

Produtos a serem entregues:

1. Mapa no Georadar sobre as bacias hidrográficas brasileiras divididas por atribuição dos membros do MPF de modo a individualizar a atuação de cada Procurador ou colégio de Procuradores.
2. Proposta de ação coordenada para a 4ª CCR a fim de que seja disseminado entre os Procuradores Naturais iniciativas para fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

3.3. Promover estudo sobre a viabilidade de cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

Finalidade: Promover um estudo abrangente acerca da cobrança dos recursos hídricos tanto na perspectiva fática (quais bacias cobram e quais os reflexos disso), bem como no plano jurídico a fim de indicar eventual ação coordenada do MPF.

Metas:

1. Identificar o marco regulatório e legal vigente.
2. Realizar um diagnóstico da situação das bacias hidrográficas.
3. Estudar a viabilidade econômica e financeira:
4. Propor critérios e mecanismos de cobrança:
5. Estudar a aceitação social e política:
6. Propor soluções de governança:
7. Desenvolver um relatório final e plano de implementação:

Produtos a serem entregues:

1. Relatório do Estudo.
2. Nota Técnica.

3.4. Expansão do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) para outras bacias hidrográficas.

Finalidade: expandir a atuação do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) para outras bacias hidrográficas no Brasil, promovendo a proteção ambiental integrada, a revitalização de ecossistemas degradados e a melhoria da qualidade de vida das populações locais, por meio de ações

interinstitucionais planejadas, fiscalização estratégica e promoção de políticas públicas ambientais sustentáveis..

Metas:

- 1. Ampliar a integração entre órgãos executores da FPI: garantir maior eficiência nas fiscalizações e no cumprimento das competências legais de cada órgão; estimular a troca de informações técnicas e a padronização de procedimentos durante as operações.
- 2. Promover a integração entre órgãos e entidades locais: garantir a articulação entre órgãos ambientais, Ministério Público, universidades, ONGs e comunidades locais nas novas áreas de atuação.
- 3. Fomentar ações educativas e preventivas: ampliar a conscientização das comunidades locais e empreendedores sobre a legislação e boas práticas ambientais; Reduzir a reincidência de irregularidades.
- 4. Fortalecer a atuação judicial e extrajudicial do Ministério Público: garantir a responsabilização administrativa, civil e penal de infratores; promover a indução de políticas públicas voltadas à preservação da bacia hidrográfica.

Produtos a serem entregues:

Cartilhas e Guias Práticos: publicações destinadas a comunidades e empreendedores, com orientações sobre conformidade ambiental, boas práticas de manejo e adequação à legislação vigente.

Campanhas Educativas: desenvolvimento de materiais audiovisuais e ações presenciais para conscientizar a população e os empreendimentos sobre a importância da preservação das Bacias Hidrográficas.

Objetivos	Atividades	Resultados	Responsável	Prazo
Fomento à formação do corredor ecológico do Araguaia-Tocantins como estratégia piloto para a conservação da biodiversidade da bacia hidrográfica.				
Fortalecimento da Governança e Controle dos Comitês de Bacias Hidrográficas				

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 28/11/2024 11:53. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave afb30a40.8b5b0541.226eb801.9a89ff8d

Promover estudo sobre a viabilidade de cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.				
Expansão do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada (FPI) para outras bacias hidrográficas.				

4. Questões gerais.

Ficou deliberado entre os membros do grupo de trabalho o seguinte:

- 1. foi autuado o procedimento administrativo 1.20.004.000323/2024-09 para catalogar as ações deste Grupo de Trabalho.
- 2. a execução do plano de trabalho seguirá a metodologia 5W2H com organização das atividades por meio da planilha:  PLANO DE TRABALHO. GT Bacias Hidrográficas .
- 3. os documentos produzidos pelo grupo de trabalho serão salvos no seguinte repositório:  2. GT Bacias Hidrográficas .
- 4. as reuniões ordinárias do grupo de trabalho serão realizadas trimestralmente, com sugestão inicial para a última quarta-feira útil do trimestre, às 14h. Veja:

1ª Reunião ordinária	26/03/2025, às 15h
2ª Reunião ordinária	25/06/2025, às 14h
3ª Reunião ordinária	24/09/2025, às 14h
4ª Reunião ordinária	17/12/2025, às 14h

5. a sugestão de pauta para a reunião deve ser encaminhada para o Coordenador do Grupo de Trabalho, o qual ficará responsável por mediar as discussões e confeccionar a ata com as ações deliberativas.

6. as reuniões extraordinárias poderão ser designadas a qualquer tempo, inclusive com a participação de atores externos.

7. será realizada interlocução com a ASCOM do MPF a fim de criar uma imagem que identifique visualmente o grupo de trabalho.

5. Conclusão

Com o presente plano de trabalho, pugnam os membros deste grupo de trabalho seja deliberado pela instauração de procedimento administrativo para desenvolvimento dos trabalhos (art. 5º Portaria 4ª CCR).

Barra do Garças-MT, na data da assinatura eletrônica.

assinado eletronicamente

GUILHERME FERNANDES FERREIRA TAVARES

Procurador da República

assinado eletronicamente

ÉRICO GOMES DE SOUZA

Procuradora da República

assinado eletronicamente

BRUNO NOMINATO DE OLIVEIRA

Procurador da República

assinado eletronicamente

GUSTAVO KENNER ALCÂNTARA

Procurador da República

assinado eletronicamente

MARIO LUCIO DE AVELAR

Procurador da República

assinado eletronicamente
JOÃO PEDRO BECKER SANTOS
Procurador da República

assinado eletronicamente
LIVIA NASCIMENTO TINÔCO
Procuradora Regional da República

assinado eletronicamente
MARIA BEATRIZ RIBEIRO GONÇALVES
Procuradora da República

assinado eletronicamente
PAULA CRISTINE BELLOTTI
Procuradora da República

assinado eletronicamente
SÉRGIO DE ALMEIDA CIPRIANO
Procurador da República



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PRM-BDG-MT-00006475/2024 PROJETO**

.....
Signatário(a): **ERICO GOMES DE SOUZA**

Data e Hora: **28/11/2024 11:53:05**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **GUILHERME FERNANDES FERREIRA TAVARES**

Data e Hora: **28/11/2024 14:04:42**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **JOAO PEDRO BECKER SANTOS**

Data e Hora: **28/11/2024 14:35:16**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **GUSTAVO KENNER ALCANTARA**

Data e Hora: **28/11/2024 15:34:30**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **BRUNO NOMINATO DE OLIVEIRA**

Data e Hora: **28/11/2024 19:14:15**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **PAULA CRISTINE BELLOTTI**

Data e Hora: **29/11/2024 10:59:28**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **LIVIA NASCIMENTO TINOCO**

Data e Hora: **02/12/2024 18:18:03**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **SERGIO DE ALMEIDA CIPRIANO**

Data e Hora: **02/12/2024 18:42:15**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **MARIO LUCIO DE AVELAR**

Data e Hora: **03/12/2024 13:59:42**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **MARIA BEATRIZ RIBEIRO GONÇALVES**

Data e Hora: **04/12/2024 11:29:58**

Assinado com certificado digital

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave afb30a40.8b5b0541.226eb801.9a89ff8d