

Manual Operativo

Plano da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO - MPMT

Deosdete Cruz Junior
Procurador-Geral de Justiça

Michelle De Miranda Rezende Villela Germano
4ª Promotoria de Justiça Cível de Várzea Grande



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO - UFMT

Marluce Aparecida Souza e Silva
Reitora

Silvano Macedo Galvão
Vice-reitor

Cláudio Cruz Nunes
Diretor da Faculdade de Arquitetura,
Engenharia e Tecnologia – FAET/UFMT

Aldecy de Almeida Santos
Chefe do Departamento de Engenharia
Sanitária e Ambiental – DESA/UFMT

Peter Zeilhofer
Coordenador do Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Saneamento Ambiental – NIESA



FUNDAÇÃO DE APOIO E DESENVOLVIMENTO DA UFMT – FUNDAÇÃO UNISELVA

José Jaconias da Silva
Diretor-Geral

Sérgio Henrique Allemand Motta
Superintendente



COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO RIO CUIABÁ

Leonice de Souza Lotufo
Presidente

Marcelus Mesquita
Vice-presidente

Luiz Henrique Magalhães Noquelli
1º Secretário

Suzan Lannes de Andrade
2ª Secretária

EQUIPE DE EXECUÇÃO

Coordenador Geral	Coordenadora Técnica	Consultores
José Álvaro da Silva	Eliana Beatriz Nunes Rondon Lima	Daniela Maimoni Figueiredo
Engenheiros	Governança do projeto	Claudio Santos de Miranda
Edio Ribeiro Ferraz	Ciliane Carla Sella de Almeida	Elder de Lucena Madruga
Gabriel Figueiredo de Moraes	Equipe Social e Comunicação	Eliana Freire G. de Carvalho Dores
Guilherme Júlio Muller Abreu Lima	Josita Correto da Rocha Priante	Hildelano Delanusse Theodoro
Viktor Antal Stringhini	Maria Jacobina da Cruz Bezerra	Ibraim Fantin da Cruz
		Jerry Magno Ferreira Penha
Planej. Estratégico e Socioeconômico	Bolsistas de graduação e pós-graduação	Jhonatan Barbosa da Silva Jonas dos Santos
João Orlando Flores Maciel	Ana Paula Carvalho Bispo	Luanna Mênithen S. Silva Santos
Gerência administrativa	Andreza Arcanjo Puger	Luciana Sanches
Leiliane Silva do Nascimento	Gabriel Bonfim Palermo	Marcelo de Carvalho Alves
Sistema de Informação	Gabriela Mesquita Barbary	Marinés Alejandra González Colina
Nilton Takagi	João Victor Araújo	Paulo José Alves de Oliveira
Desenvolvimento de Tecnologia	Lucas Fortes	Peter Zeilhofer
Airton Jeferson de Moraes Neto	Rafhael de Sene Faria Amorim	Renato Blat Migliorini
	Vitoria Antunes de Campos e Silva	Renato Gatto de Morais
		Rossean Golin
		Walter Collishonn
		Zoraidy Marques de Lima

SUMÁRIO

Apresentação	1
1. Introdução.....	1
1.1 Objetivo geral do Manual Operativo.....	2
1.2 Objetivos específicos.....	2
1.3 Estrutura do Documento	3
2. Contextualização da bacia hidrográfica do Alto rio Cuiabá	4
2.1 Caracterização Físico-Ambiental	4
2.2 Aspectos Socioeconômicos	6
2.3 Diagnóstico da Situação dos Recursos Hídricos	6
2.4 Perspectivas futuras para a UPG P4	7
3. Fundamentação legal e institucional	9
EIXO 1	10
Programa 1.1: Fortalecimento institucional do CBH	11
Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos	14
EIXO 2.....	19
Programa 2.1: Rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá.....	20
Programa 2.2: Mecanismos econômicos e financeiros.....	24
Programa 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá.....	26
Programa 2.4: Operacionalização da Outorga de Direito de Uso da Água no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá.....	30
Programa 2.5: Educação e Conscientização Ambiental	32
Programa 2.6: Fiscalização e acompanhamento do cumprimento das metas definidas no PRH e no Enquadramento da Bacia do Alto rio Cuiabá	34
EIXO 3.....	37
Programa 3.1: Produtor de água.....	38
Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá.....	41
Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água	46
Programa 3.4: Integração do PRH com Planos de Saneamento Básico	51
Programa 3.5: Gestão de Eventos Hidrológicos Críticos e Conflitos pelo Uso da Água....	53
Programa 3.6: Controle de processos erosivos.....	55
EIXO 4.....	58

Programa 4.1: Modernização do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá.....	59
Programa 4.2: Gestão do Banco de Dados da Bacia do Alto rio Cuiabá	61
Programa 4.3: Comunicação social	64
6. Metas prioritárias de Curto, Médio e Longo Prazo	66
7. Procedimentos e instrumentos de gestão.....	72
Enquadramento	72
Outorga de direito de Uso da água	72
Cobrança pelo Uso da Água	72
Sistema de Informação dos Recursos Hídricos	73
Monitoramento Hidro meteorológico e de Qualidade da Água	73
Fiscalização, Controle e acompanhamento da evolução do enquadramento proposto	73
8. Protocolos operacionais.....	74
Fluxos de Solicitação e Análise de Outorgas.....	74
Critérios Técnicos de Priorização no Conflito de Usos	74
Procedimentos de Cobrança e Arrecadação	74
Plano de Comunicação e Mobilização Social	74
Gestão de Eventos Críticos	74
9. Monitoramento, avaliação e atualização do PRH.....	75
Indicadores de Acompanhamento	75
Relatórios Periódicos de Avaliação	75
Revisão e Atualização do Manual Operativo	75
10. Governança e participação social	76
Papéis e Responsabilidades dos Atores Envolvidos.....	76
Mecanismos de Participação Social.....	76
Educação Ambiental e Capacitação.....	76
11. Plano de implementação.....	77
Cronograma de Execução.....	77
Fontes de Financiamento	77
Gestão de Riscos e Sustentabilidade	77
Integração entre os atores.....	79
Termo de compromisso entre atores institucionais da UPG P4	79

Apresentação

Este documento constitui o Manual Operativo (MOP) destinado a orientar a implementação dos Programas, Projetos e Ações prioritários do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá - UPG P4, bem como a operacionalização dos demais instrumentos de gestão e planejamento dos recursos hídricos, notadamente o Enquadramento dos corpos d'água, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, a Cobrança pelo Uso da Água e a Outorga de Direito de Uso para Captação e Lançamento de efluentes. O MOP estabelece uma metodologia padronizada, clara, prática e objetiva, voltada a subsidiar a viabilização e a execução desses instrumentos, por meio de procedimentos de fiscalização, monitoramento e acompanhamento sistemático das ações previstas, assegurando o alinhamento com as diretrizes do Plano e o cumprimento das metas e prazos estabelecidos.

Ressalta-se que o MOP foi concebido para orientar prioritariamente a execução dos Programas, Projetos e Ações de curto prazo, considerando seu caráter estruturante e indutor, fundamental para criar as condições institucionais, técnicas e operacionais necessárias à implementação das ações estruturais previstas para os médios e longos prazos. Concluído o ciclo inicial de curto prazo, o MOP deverá ser submetido a processo de revisão e atualização, com o objetivo de incorporar o Plano de Investimentos correspondente ao período subsequente (médio prazo), garantindo a continuidade, os ajustes necessários, a coerência e a efetividade da implementação do Plano de Recursos Hídricos, ao longo do horizonte de planejamento.

1. Introdução

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá teve origem em demanda formal apresentada, no ano de 2019, pelo então Comitê da Bacia Hidrográfica da Margem Esquerda do Rio Cuiabá, atualmente denominado Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá - UPG P4. A elaboração do Plano contou com financiamento do Banco de Projetos e Entidades (BAPRE), no âmbito do Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MPMT), viabilizando o desenvolvimento dos estudos técnicos e do processo participativo necessário à sua consolidação.

O Manual Operativo (MOP) configura-se como um instrumento complementar e operacional ao Plano de Recursos Hídricos (PRH), concebido para orientar o Comitê de Bacia Hidrográfica, os órgãos gestores e os demais atores institucionais e sociais envolvidos na implementação do Plano, quanto à execução coordenada dos Programas, Projetos e Ações nele previstos.

Nesse sentido, o MOP funciona como um roteiro técnico-operacional detalhado dos procedimentos necessários à execução do PRH, que, por sua natureza, é um instrumento estratégico de planejamento. Ao operacionalizar suas diretrizes, o MOP permite ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá (antigo CBH Cuiabá - ME), aos órgãos gestores dos recursos hídricos da bacia e aos demais integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos com atribuições na Unidade de Planejamento e Gerenciamento da Região Hidrográfica do Paraguai - UPG P4, promoverem a gestão integrada, eficiente e sustentável dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em consonância com os princípios da política estadual e nacional de recursos hídricos.

1.1 Objetivo geral do Manual Operativo

O MOP busca tornar mais eficaz a atuação do CBH e dos demais atores institucionais na execução do Plano de Recursos Hídricos, organizando e padronizando os procedimentos de implementação, acompanhamento e avaliação das ações e metas. Além disso, orienta a gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos hídricos, com base na preservação, recuperação e restauração ambiental, por reconhecer que esses processos influenciam diretamente a quantidade e a qualidade da água na bacia hidrográfica.

1.2 Objetivos específicos

- Detalhar os procedimentos a serem realizados para cada atividade ou ação, planejada para o curto prazo e por ordem de prioridade;
- Apresentar fluxograma de acompanhamento e fichas descritiva de cada ação a ser executada.

1.3 Estrutura do Documento

Este documento foi estruturado contendo os seguintes conteúdos:

- **Contextualização da bacia**

Apresenta um panorama físico, ambiental e socioeconômico da UPG P4, destacando disponibilidade hídrica, pressões antrópicas, uso do solo, conflitos pelo uso da água e cenários futuros para orientar o planejamento.

- **Fundamentação legal e institucional**

Resume a base legal do PRH e define os principais atores institucionais e suas responsabilidades, assegurando uma gestão integrada e participativa.

- **Manual Operativo (MOP)**

Consolida e operacionaliza o Plano de Ações, detalhando procedimentos, diretrizes e instrumentos de gestão, como outorga, cobrança, sistema de informações, monitoramento e enquadramento.

- **Procedimentos e instrumentos de gestão**

Apresentam elementos como: Enquadramento, Outorga, Cobrança, Sistema de Informações, Monitoramento e Fiscalização, para garantir a execução prática e organizada do Plano.

- **Protocolos operacionais**

Apresentam o passo a passo das ações, com responsáveis, pré-requisitos e resultados esperados, para garantir a execução prática e organizada do Plano.

- **Monitoramento avaliação e atualização do PRH**

Define indicadores, relatórios periódicos e revisões do MOP para acompanhar metas, corrigir desvios e manter o Plano atualizado conforme a realidade da bacia.

- **Governança e participação social**

Esclarece os papéis dos atores envolvidos, os mecanismos de participação social e a importância da educação ambiental e da capacitação para fortalecer a implementação do Plano.

- **Plano de Implementação**

Apresenta o cronograma de execução, as fontes de financiamento, a gestão de riscos e a forma de integração e compromisso entre os atores institucionais.

2. Contextualização da bacia hidrográfica do Alto rio Cuiabá

2.1 Caracterização Físico-Ambiental

A Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá abrange parte ou total da área dos seguintes municípios: Primavera do Leste, Poconé, Diamantino, Santa Rita do Trivelato, Nova Brasilândia, Planalto da Serra, Alto Paraguai, Nobres, Rosário Oeste, Acorizal, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Jangada, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Barão de Melgaço, Campo Verde e Santo Antônio do Leverger.

Tendo em vista as divergências de confluências entre uma microbacia hidrográfica e outra, o PRH apresentou um ajuste na base de dados da SEMA, ficando como nova configuração da UPG P4, os valores apresentados na tabela 1, mostrada no Diagnóstico Técnico Preliminar - DTP (pág. 45).

Tabela 1. Nova configuração da UPG P4

Municípios	Base dados da SEMA		Nova configuração	
	Área (km ²)	% contribuição	Área (km ²)	% contribuição
Acorizal	850,763	2,91	850,763	2,93
Alto Paraguai *	0,908	0,00	5,771	0,02
Barão de Melgaço	23,355	0,08	51,306	0,18
Campo Verde *	1.402,489	4,81	1.321,073	4,56
Chapada dos Guimarães	5.925,077	20,32	5.925,077	20,44
Cuiabá	3.291,695	11,29	3.291,695	11,36
Diamantino *	149,236	0,51	134,906	0,47
Jangada	1.291,681	4,43	1.293,478	4,46
Nobres	1.899,406	6,51	1.892,863	6,53
Nossa Senhora do Livramento	2.430,943	8,33	2.344,896	8,09
Nova Brasilândia	2.906,378	9,97	2.913,78	10,05
Planalto da Serra *	317,576	1,09	312,645	1,08
Poconé *	39,99	0,14	38,36	0,13
Primavera do Leste *	1,56	0,01	0,19	0,00
Rosário Oeste	6.010,789	20,61	6.033,424	20,82
Santa Rita do Trivelato *	1,589	0,01	3,303	0,01
Santo Antônio do Leverger	1.894,745	6,50	1.846,312	6,37
Várzea Grande	724,279	2,48	724,279	2,50
Área total	29.162,459	100,00	28.984,121	100

* Municípios com sede urbana fora da bacia

Fonte: PRH UPG P4

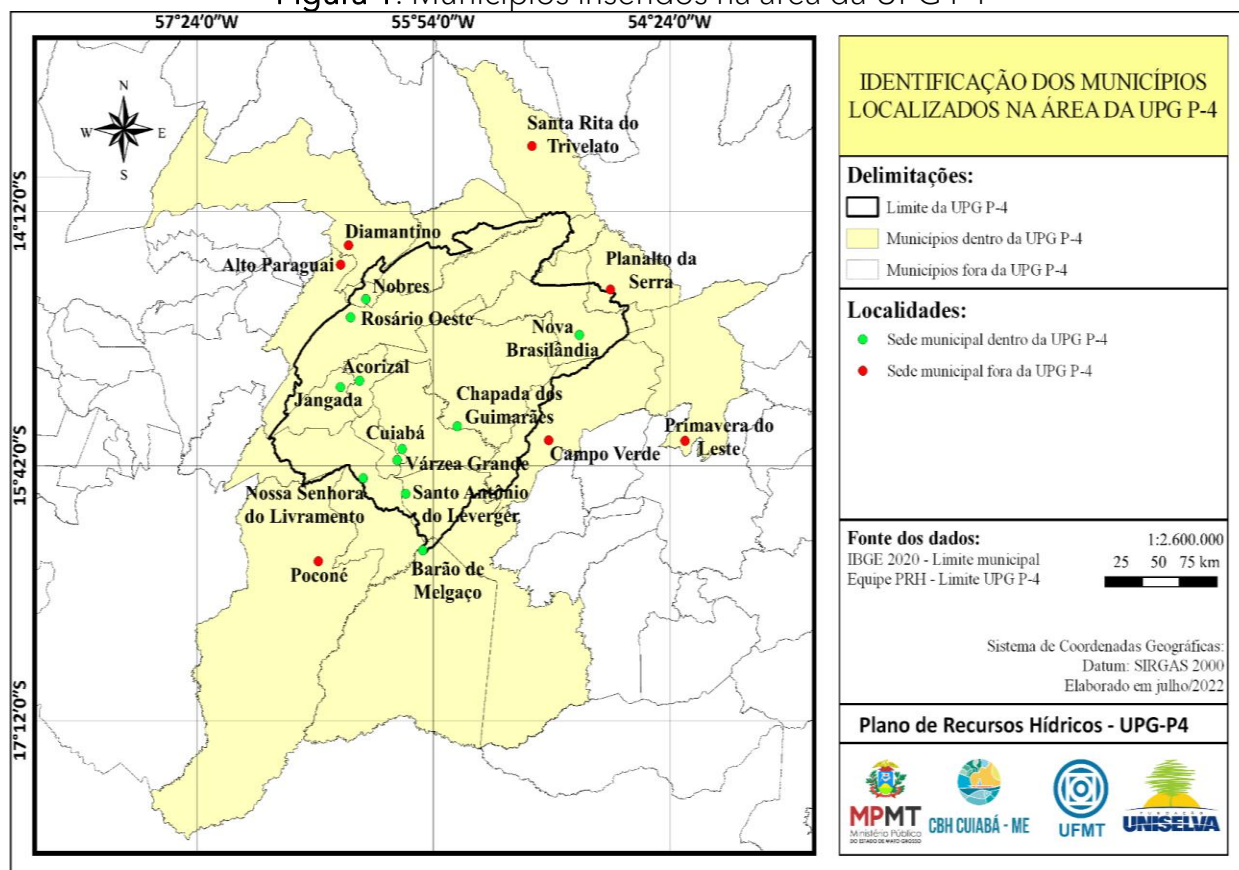
O rio Cuiabá é considerado um rio federal, porque, de acordo com a Resolução ANA nº 399 de 22/07/2004 que altera a Portaria DNAEE nº 707 de 17/10/1994, na confluência do Rio Cuiabá com o São Lourenço, a área de drenagem do Rio Cuiabá é superior. Por essa razão, o referido Comitê abrange apenas a área de drenagem de afluentes que são rios estaduais.

A Figura 1 mostra o mapa de identificação da área objeto deste trabalho, já com o novo recorte externo e a inclusão da sede urbana de Barão de Melgaço, totalizando assim, 11 municípios com sede na UPG P4.

Para melhor compreensão das especificidades existentes nas diversas sub bacias hidrográficas da UPG P4, o DTP mostrou por meio da Figura 13 (pág. 47) uma divisão dessa unidade de planejamento, em cinco sub-bacias: Alto rio Cuiabá, Manso, médio rio Cuiabá, Coxipó e baixo rio Cuiabá.

O art. 1º, inciso V da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, estabelece como fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) 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”.

Figura 1. Municípios inseridos na área da UPG P4



Fonte: NIESA, 2025

2.2 Aspectos Socioeconômicos

Os aspectos socioeconômicos têm influência direta do uso e ocupação da terra, que por sua vez tem relação essencial com as atividades agropecuárias, silvicultura, industrial e de serviços, que são desenvolvidos ou desempenhados pela população que nessa terra vive, a qual impacta na demanda hídrica que deve estar em constante equilíbrio com a disponibilidade.

A área conurbada Cuiabá-Várzea Grande concentra 90,2% da população total residente na UPG P4 e 93,2% da população urbana. Pelas estimativas populacionais de 2019, a participação relativa da população de Cuiabá e Várzea Grande passa para 90,3% da população total residente na UPG P4 e 93,8% da população urbana.

Observou-se, por inspeção nos setores censitários do IBGE 2010 e os atualizados em 2021, a expansão de loteamentos a partir da produção de empreendimentos imobiliários residenciais, em meio a espaço tradicionalmente rural, nos municípios de Cuiabá e Chapada dos Guimarães. Observou-se, ainda, no período 2010-2019, a expansão de edificações em aglomerados rurais isolados (povoados), nos municípios de Cuiabá, Chapada dos Guimarães e Santo Antônio de Leverger.

A expansão do espaço urbano provoca mudanças no uso do solo, aumentando as atividades urbanas, ainda que prevaleçam as atividades rurais tradicionais, resultando em aumento da demanda da sociedade por serviços e equipamentos públicos, como é o caso dos serviços de saneamento básico (em particular o abastecimento de água). Daí a preocupação com os fatores socioeconômicos que interferem diretamente na disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos, principalmente em áreas urbanas.

2.3 Diagnóstico da Situação dos Recursos Hídricos

O equilíbrio entre a disponibilidade e a demanda hídrica representa a sustentabilidade desejada que deve haver em todas as sub-bacias hidrográficas e que é o objetivo principal que se deseja alcançar para a UPG P4 com o PRH. Esta é a missão principal dos órgãos de gestão representados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Esquerda do rio Cuiabá e da SEMA-MT, cuja atribuição é a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos disponíveis, por meio dos seguintes instrumentos: Enquadramento,

Outorgas, Sistema de Informação, Cobrança pelo uso da água e pela implementação do Plano de Recursos Hídricos da UPG P4, como um todo.

Na fase de Diagnóstico deste PRH foram identificados 45 pontos fracos (Matriz SWOT) e nove ameaças (variáveis externas e não controláveis) que comprometem, diretamente, a garantia do uso racional e sustentável dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, da Bacia do Alto rio Cuiabá, envolvendo águas superficiais e subterrâneas (PRH UPG P4 - Diagnóstico).

Os pontos fracos, por serem variáveis endógenas controláveis, são passíveis de intervenção. Assim, o objetivo estratégico proposto trata de aspectos fundamentais e ímpar às características da região hidrográfica da Bacia do Alto rio Cuiabá e busca se apropriar de oportunidades e pontos fortes identificados, com vistas a eliminar ou minimizar os efeitos negativos dos pontos fracos e ameaças identificados.

2.4 Prospectivas futuras para a UPG P4

É consenso entre especialistas que as condicionantes socioeconômicas e demográficas têm impactos direto na demanda pelo uso dos recursos hídricos e de que mudanças climáticas impactam a oferta hídrica, em horizontes futuros. Na medida que os impactos dessas condicionantes exerçam pressão negativa sobre a oferta e qualidade hídrica, a inércia na prevenção dos impactos ambientais pode resultar em consequências nefastas ao interesse da sociedade e ao meio ambiente.

No Planejamento Estratégico, a base para elaboração de cenários é a análise do Diagnóstico Técnico Participativo. Esta análise permite a identificação de potencialidades (forças) e estrangulamentos (fraquezas) da bacia hidrográfica e possibilitam a definição de um conjunto de oportunidades e ameaças externas, que podem ser sintetizados em ferramenta do Planejamento Estratégico, denominado Matriz SWOT.

A identificação das Oportunidades e Ameaças, ambiente externo da UPG-P4, teve como referência as análises das macros dinâmicas demográficas e econômicas atuais e progressas diagnosticadas para a Bacia do Alto rio Cuiabá (UPG P4) e do estado de Mato Grosso, além de consultas ao Plano de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso e ao Plano Nacional de Recursos Hídricos 2022-2040, principais instrumentos de gestão dos recursos hídricos estadual e nacional.

A identificação das Forças e Fraquezas (ambiente interno) teve como referência o Diagnóstico Participativo elaborado para o Plano de Bacia UPG P4, onde os responsáveis pela abordagem dos diferentes temas, elaboravam uma planilha contendo o conjunto de pontos fortes e pontos fracos identificados.

Portanto, a prospectiva futura para a UPG P4 baseou-se no DTP, nas oportunidades e ameaças do ambiente externo, nas forças e fraquezas do ambiente interno e irá depender da efetividade de implementação do Plano de Ações, que está respaldada em sua estrutura programática, composta por quatro Eixos Estratégicos a saber:

- a) **Fortalecimento institucional da questão dos recursos hídricos**, que contém dois Programas e juntos abarcam oito projetos ou ações;
- b) **Aperfeiçoamento e implementação dos instrumentos de gestão**, que contém seis Programas e juntos abarcam dezessete projetos ou ações;
- c) **Conservação e uso sustentável dos Recursos Hídricos**, que contém seis Programas e juntos abarcam vinte e um projetos ou ações;
- d) **Aperfeiçoamento e implementação do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá**, que contém três Programas e juntos abarcam sete projetos ou ações.

Os Programas, Projetos e Ações se constituem em alternativas para atingir os objetivos estratégicos a serem alcançados pelo PRH no curto, médio e longo prazo. Cada Programa é elaborado com uma estrutura definida de forma a apresentar as justificativas, os objetivos e metas e as principais ações previstas para que os resultados esperados sejam atingidos.

Os Eixos Estratégicos organizam e conferem consistência ao conjunto de Programas que detalham e operacionalizam as transformações necessárias para a gestão, conservação e uso sustentável dos recursos hídricos. São delineados para atingir metas de curto, médio e longo prazo por meio de Programas a serem materializados pelos Projetos/ações com o propósito de minimizar ou eliminar os pontos fracos e as ameaças e, ao mesmo tempo, explorar os pontos fortes e oportunidades identificados por meio de análise estratégica multidimensional (Matriz SWOT) realizada na fase de Diagnóstico deste PRH.

3. Fundamentação legal e institucional

A Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, estabelece que os Planos de Recursos Hídricos são instrumentos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos (art. 7º), e que devem ser elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País (art. 8º).

No âmbito estadual, a Lei nº 11.088, de 9 de março de 2020, dispõe em seu art. 6º que os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas (PBH) constituem instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos. O art. 9º da mesma lei define que o planejamento de recursos hídricos, elaborado por bacia hidrográfica do Estado e consubstanciado em Planos de Bacias Hidrográficas, tem por finalidade fundamentar e orientar a implementação de programas e projetos. O referido artigo ainda dispõe sobre o conteúdo mínimo dos Planos de Bacia e, em parágrafo único, estabelece que eles devem ser elaborados em conformidade com o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

No que se refere ao Plano de Ações, a Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece as diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, dispõe em seu art. 13 que este instrumento tem por finalidade mitigar, minimizar e antecipar-se a problemas relacionados aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, de forma a promover os usos múltiplos e a gestão integrada. Os incisos I a VIII do mesmo artigo estabelecem o conteúdo mínimo do Plano de Ações.

EIXO 1

Fortalecimento Institucional da Gestão dos Recursos Hídricos

Compõe-se dos Programas

- 1.1 Fortalecimento Institucional do CBH
- 1.2 Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos

As Ações de cada Programa estão apresentados nos Quadros 1 a 8, a seguir, com detalhamento necessário para operacionalizar a implementação de cada Projeto

Quadro 1: Elaboração e implementação de agendas

Programa 1.1: Fortalecimento institucional do CBH		
Projeto/Ação 1.1.1. Elaboração e implementação de agenda de capacitação e atualização continuada dos membros do CBH		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Elaborar e implementar uma agenda de capacitação e atualização continuada dos membros do CBH, visando ao fortalecimento das competências técnicas e institucionais, à qualificação do processo decisório e ao aprimoramento da atuação do colegiado na gestão integrada e participativa dos recursos hídricos.</p>		
<p>Justificativa técnica: Garantir aos membros do CBH, conhecimentos e capacitação sistemática, para garantir uma gestão eficiente e eficaz, tendo em vista as atribuições da Lei Estadual nº 11.088/20 (acompanhar execução do Plano, cobrança pelo uso dos RH, gestão do sistema de informações, manutenção cadastro usuários, e promoção dos estudos necessários à gestão dos RH) e Regimento interno do CBH Alto rio Cuiabá. A capacitação continuada contribui ainda para ampliar o engajamento dos conselheiros, qualificar o debate técnico, reduzir assimetrias de informação e favorecer decisões mais transparentes e fundamentadas.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Após aprovação do Projeto</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA</p>	
<p>Indicadores: N° de cursos por ano; N° de relatórios elaborados e analisados por ano</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Elaboração de agenda: Planejar, discutir, estruturar, formalizar e divulgar, no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), uma agenda sistematizada de capacitação e atualização técnica, de seus membros, com horizonte temporal compatível com o período de vigência do Plano. A agenda deverá ser incorporada como atividade institucional oficial do CBH, contemplando temas estratégicos para a gestão dos recursos hídricos, governança, instrumentos de gestão e funcionamento dos comitês. Os cursos poderão ser estendidos a representantes de instituições parceiras, técnicos, gestores públicos e demais interessados na operacionalização e na participação em Comitês de Bacias Hidrográficas, de qualquer região do Estado, promovendo a disseminação do conhecimento e o fortalecimento do sistema estadual de gestão de recursos hídricos; Elaboração e divulgação de conteúdo: Elaborar, organizar e divulgar o Plano Anual de Cursos de Capacitação, correspondente ao período de curto prazo do Plano, contendo, no mínimo: edital de divulgação, objetivos, conteúdo programático, metodologia de ensino, carga horária, público-alvo, critérios de participação, cronograma, local(is) de realização, bem como formulários e links para inscrição. A divulgação deverá ocorrer por meio dos canais institucionais do CBH e de parceiros estratégicos, assegurando ampla publicidade, transparência e acesso às informações pelos interessados; Capacitação e atualização: Implementar e executar os cursos de capacitação e atualização nos locais previamente definidos, em conformidade com a programação aprovada pelo CBH, garantindo a qualidade técnica dos conteúdos, a adequação metodológica e o alinhamento com os objetivos do Plano de Recursos Hídricos. As atividades deverão contemplar mecanismos de acompanhamento e avaliação dos cursos, visando mensurar a participação, o aproveitamento dos participantes e a efetividade das ações na qualificação dos membros do CBH e demais envolvidos. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Meta 9 - Elaborar e aplicar curso de capacitação aos membros dos CBHs da UPG P4 para dar acompanhamento às metas, objetivos, diretrizes e programas</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 2: Criação de Câmaras Técnicas

Programa 1.1: Fortalecimento institucional do CBH		
Projeto/Ação 1.1.2 Criação de Câmaras Técnicas de Acompanhamento e de Apoio ao CBH da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Criar e estruturar Câmaras Técnicas de Acompanhamento e de Apoio ao CBH, visando subsidiar tecnicamente as deliberações do colegiado, fortalecer o acompanhamento das ações e instrumentos de gestão de recursos hídricos e aprimorar a eficiência, a transparência e a qualidade do processo decisório e de gestão.		
Justificativa técnica: Instrumento fundamental para aprofundar e promover maior detalhamento técnico das propostas submetidas ao CBH, assegurar o acompanhamento sistemático da implementação das ações e decisões deliberadas e viabilizar suporte financeiro e administrativo ao Comitê.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984,12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 105.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Câmara técnica constituída e implementada		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Criação de Câmara Técnica (CT): Instituir Câmara Técnica no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), com a finalidade de apoio técnico e suporte à gestão das instâncias deliberativas do Comitê. A CT deverá atuar de forma permanente ou conforme demanda, subsidiando a formulação, implementação, acompanhamento e avaliação das ações previstas no Plano de Ações do CBH, de modo a ampliar a autonomia operacional do Comitê e reduzir sua dependência exclusiva de outros órgãos e entidades do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos; 2) Estrutura organizacional: Definir, aprovar e implementar uma estrutura organizacional compatível com as atribuições do CBH e da Câmara Técnica, contemplando a composição de uma equipe técnica mínima necessária ao desempenho de suas funções. Esta ação inclui a adequação ou definição de espaço físico, o ajuste de lotação funcional, quando aplicável, bem como a aquisição de mobiliário, equipamentos, sistemas e demais recursos materiais e tecnológicos indispensáveis ao funcionamento da CT e ao suporte às atividades do Comitê; 3) Definição das atribuições: Elaborar, discutir e aprovar o regimento interno da Câmara Técnica, em consonância com o regimento do CBH e com a legislação vigente, estabelecendo de forma clara e objetiva as competências, atribuições, responsabilidades e limites de atuação da CT em todas as instâncias permitidas. O regimento deverá disciplinar os procedimentos operacionais, os fluxos de trabalho, os mecanismos de apoio às decisões do Comitê e as formas de articulação com demais câmaras, grupos de trabalho e instituições parceiras; 4) Ajustes financeiros e definição da unidade orçamentária para manutenção da CT: Planejar, estruturar e formalizar os mecanismos de financiamento necessários à implantação e manutenção da Câmara Técnica, incluindo a previsão orçamentária específica no âmbito do órgão gestor. Após a instalação física e administrativa da CT, a equipe deverá realizar reuniões periódicas para detalhar o plano de trabalho, as ações prioritárias, o cronograma e a estimativa de custos, assegurando a execução das atividades dentro dos prazos estabelecidos. Esta etapa deverá contemplar a identificação de fontes de recursos, a possibilidade de captação de parcerias institucionais e a alocação complementar de recursos financeiros, garantindo a sustentabilidade operacional da CT. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 3: Estudos para criação de Agência de Água

Programa 1.1: Fortalecimento institucional do CBH		
Projeto/Ação 1.1.3 Elaboração de estudos que apontem alternativas para criação e implementação de Agência de Água na Bacia do Alto rio Cuiabá ou entidade que a substitua.		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Elaborar estudos técnicos e institucionais que identifiquem e avaliem alternativas para a criação e implementação de uma Agência de Água ou entidade equivalente na Bacia do Alto rio Cuiabá, visando subsidiar a tomada de decisão do CBH e fortalecer a gestão integrada, descentralizada e sustentável dos recursos hídricos na bacia. Avaliar a viabilidade de criação de um órgão que viabilize a manutenção permanente das atividades do CBH e execução dos Programas, Projetos e Ações, incluindo mecanismos de PSA e remuneração pelos serviços prestados, com base no PERH (Lei nº11.088/2020).		
Justificativa técnica: A proposta justifica-se pela necessidade de fortalecer o sistema de gestão de recursos hídricos e de aprimorar o acompanhamento da implementação do Plano de Ações, uma vez que a Bacia Hidrográfica possui relevância estratégica para o abastecimento público, o desenvolvimento econômico regional e a manutenção dos ecossistemas associados ao Pantanal Mato-Grossense, estando sujeita a crescentes pressões decorrentes da expansão urbana, das atividades agropecuárias, industriais e demais usos múltiplos da água.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984,12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 182.350,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA	
Indicadores: Estudo realizado e aprovado pelo CBH		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: 1) Termo de referência: O Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), por meio de seus membros, com o apoio da respectiva Câmara Técnica (CT) e de técnicos qualificados do CEHIDRO/SEMA, será responsável pela definição do escopo técnico, metodológico e operacional, bem como pela elaboração do Termo de Referência (TR) necessário à contratação e execução dos estudos. O TR deverá estabelecer objetivos, produtos, prazos, critérios de qualidade, metodologia de trabalho, formas de acompanhamento e diretrizes para a interação com os atores institucionais envolvidos; 2) Seleção do órgão ou instituição para elaboração dos estudos: Após a conclusão do Termo de Referência, será promovida a publicação de Edital de Chamamento Público ou procedimento equivalente, contendo as regras, critérios técnicos e administrativos para a contratação dos estudos. O processo contemplará a análise das propostas apresentadas, julgamento técnico, homologação do resultado, formalização contratual e emissão da Ordem de Serviço, culminando na seleção do órgão ou instituição vencedora, que assumirá a responsabilidade pela execução dos estudos; 3) Elaboração dos estudos: Com a emissão da Ordem de Serviço, o órgão ou instituição contratada dará início à execução dos estudos, em estrita conformidade com o Termo de Referência aprovado. A elaboração será realizada com a participação e o acompanhamento contínuo de um Grupo de Acompanhamento do Projeto, formalmente instituído pelo CBH, assegurando a articulação institucional, a validação técnica das etapas, a transparência do processo e a aderência dos produtos às diretrizes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos; 4) Aprovação e institucionalização da Agência: Após a conclusão, entrega e aprovação técnica dos estudos pelo CBH e pelas instâncias competentes, a Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá poderá ser instituída, conforme viabilidade técnica, por meio de Resolução específica do CEHIDRO. Esse ato normativo estabelecerá sua criação, competências, estrutura organizacional e diretrizes de funcionamento, garantindo sua integração ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e sua atuação no apoio à implementação do Plano de Recursos Hídricos da bacia.		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 4: Integração da gestão de recursos hídricos

Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos		
Projeto/Ação 1.2.1 Integração da gestão de recursos hídricos com gestões municipais de políticas públicas correlatas na região hidrográfica da Bacia Alto rio Cuiabá (UPG P4)		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SURH/SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a integração entre a gestão de recursos hídricos e as políticas públicas municipais na região hidrográfica da UPG P4, visando à execução efetiva das ações planejadas, ao alinhamento de diretrizes, ao fortalecimento da governança interfederativa e à implementação articulada de iniciativas que favoreçam o uso sustentável da água, a proteção dos corpos hídricos e a segurança hídrica regional.</p>		
<p>Justificativa técnica: A lei nº 11.088/2020 estabelece ao Órgão Gestor dos Recursos Hídricos, a responsabilidade de controlar, proteger e recuperar os recursos hídricos da bacia hidrográfica, acompanhando a execução dos programas, projetos e ações previstas, porém, a participação dos municípios potencializa a efetividade das ações previstas.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da Bacia do Alto rio Cuiabá (28.984,12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 536.000,00</p>
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA	
<p>Indicadores: % de municípios que participam da parceria; N° de protocolos formalizados; Grupo de trabalho constituído.</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Seminário de integração dos municípios: Sob a coordenação da Superintendência de Recursos Hídricos (SURH), em articulação com a SEMA, o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) e sua Câmara Técnica (CT), quando existente, será promovido Seminário de Integração entre os municípios integrantes do CBH. O evento contará com a participação dos Secretários Municipais de Meio Ambiente e de suas equipes técnicas, tendo como objetivo principal promover o alinhamento institucional e técnico entre o Plano de Recursos Hídricos (PRH) da bacia e as políticas públicas municipais, bem como com os instrumentos de planejamento e de orçamento (PPA, LDO e LOA), visando à aplicação integrada e sustentável de ações de preservação, conservação e uso racional dos recursos hídricos; Protocolo de execução integrada das ações: Como produto essencial do Seminário de Integração, deverá ser elaborado, pactuado e formalmente assinado um Protocolo de Execução Integrada das Ações, envolvendo todos os entes participantes. O Protocolo deverá estabelecer diretrizes, responsabilidades institucionais, fluxos de articulação, mecanismos de cooperação técnica, critérios de priorização e regras claras de governança, de modo a assegurar a efetiva integração da gestão proposta e a implementação coordenada e eficiente do Plano de Ações do PRH; Grupo de trabalho institucional: Será instituído um Grupo de Trabalho (GT) interinstitucional, com a participação de representantes dos municípios, do CBH, da SEMA, da SURH e de demais atores estratégicos, com a finalidade de dar continuidade ao desenvolvimento das ações pactuadas. Compete ao GT: elaborar e manter cronogramas de atividades; definir protocolos operacionais detalhados (passo a passo) para a execução de cada ação planejada; promover a interface técnica e institucional entre o PRH e os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs), com ênfase no esgotamento sanitário urbano; articular ações relacionadas ao uso e ocupação do solo, à legislação municipal pertinente, à educação ambiental, ao manejo adequado das águas pluviais e à gestão dos resíduos sólidos domiciliares; realizar avaliações periódicas de desempenho e resultados; estruturar, alimentar e manter um Banco de Dados integrado e compartilhado entre os entes envolvidos; Desenvolvimento dos estudos e ações estabelecidas: O Grupo de Trabalho será formalmente implantado por meio de Resolução específica do CEHIDRO, que estabelecerá sua composição, atribuições, procedimentos operacionais, prazos e formas de reporte. O GT ficará responsável pela condução dos estudos técnicos necessários e pela implementação das ações previstas, garantindo coerência com as diretrizes do PRH, integração entre os entes federativos e efetividade na execução das políticas públicas relacionadas à gestão dos recursos hídricos. 		
<p>Integração com o Enquadramento:</p> <p>Meta 1: Articulação para implementação dos PMSBs</p> <p>Meta 11: Executar serviços e obras para redução de perdas dos sistemas de abastecimento de água.</p> <p>Meta 12: Executar serviços e obras para redução das cargas poluidoras remanescentes urbanas.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 5: Articulação com setor de geração hidrelétrica

Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos		
Projeto/Ação 1.2.2 Articulação da gestão de recursos hídricos com o setor de geração hidrelétrica na Bacia do Alto rio Cuiabá (UPG P4)		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SURH/SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a efetividade na execução do Plano de Ações por meio de parcerias com o setor de geração de energia hidrelétrica, visando ao alinhamento de interesses, à compatibilização dos usos da água e à adoção de práticas que assegurem a operação sustentável dos empreendimentos hidrelétricos, em consonância com a disponibilidade hídrica, a proteção ambiental, outros usos na bacia hidrográfica e as diretrizes do sistema de gerenciamento de recursos hídricos.</p>		
<p>Justificativa técnica: 1. Promover o diálogo institucional, o intercâmbio de informações técnicas e a construção de mecanismos de cooperação entre os órgãos gestores, o Comitê de Bacia e os agentes do setor hidrelétrico; 2. Considerando a existência de diversos estudos e projetos a serem desenvolvidos nas sub-bacias dos rios que abastecem os reservatórios das hidrelétricas, fomentar sua implementação com possibilidade de financiamento, ainda que parcial, pelas empresas geradoras de energia.</p>		
<p>Alcance do projeto: Sub Bacia Hidrográfica do Manso.</p>		<p>Custo estimado: R\$ 300.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO</p>	
<p>Indicadores: nº de parcerias firmadas; nº de estudos implementados; área recuperada (ha)</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Protocolo de ações conjuntas: Promover o diálogo institucional e formalizar Termo de Cooperação Técnica entre o Comitê de Bacia Hidrográfica, o órgão gestor de recursos hídricos e demais entidades envolvidas, com vistas à execução integrada de ações e à elaboração de estudos específicos de interesse comum. O instrumento deverá estabelecer objetivos, responsabilidades, contrapartidas, mecanismos de governança, compartilhamento de dados, prazos e produtos esperados, assegurando alinhamento com as diretrizes do Plano de Recursos Hídricos da bacia e com a legislação vigente; 2) Estudos para usos múltiplos de água em reservatórios, na bacia hidrográfica: Desenvolver estudos técnicos de forma articulada entre o órgão gestor de recursos hídricos, os empreendimentos hidrelétricos e demais usuários estratégicos, visando à análise para definição de diretrizes dos usos múltiplos da água nos reservatórios existentes na bacia hidrográfica. Os estudos deverão contemplar a compatibilização entre geração de energia, abastecimento humano, usos produtivos, manutenção de vazões ecológicas, controle de cheias, navegação e conservação ambiental, subsidiando a tomada de decisão e a gestão integrada e sustentável dos reservatórios; 3) Estudos e projetos para recuperação, preservação e uso sustentável dos mananciais que abastecem os reservatórios: Elaborar estudos técnicos e projetos executivos específicos, previamente discutidos e pactuados entre os atores envolvidos, voltados à recuperação de áreas degradadas, à preservação ambiental e ao uso sustentável dos mananciais que contribuem para o abastecimento dos reservatórios. As ações deverão considerar diagnósticos ambientais e hidrológicos, práticas de conservação do solo e da água, proteção de áreas de recarga e de APPs, controle de processos erosivos e articulação com políticas municipais e estaduais de meio ambiente e saneamento. 4) Fiscalização, monitoramento e avaliação da eficácia das ações: Instituir um Grupo de Acompanhamento e Avaliação, composto por representantes da SURH, do CBH e das empresas geradoras de energia, responsável por acompanhar e fiscalizar, em articulação com o órgão competente, bem como realizar o monitoramento contínuo e a avaliação sistemática da eficácia dos estudos e das ações implementadas. O grupo deverá estabelecer indicadores de desempenho, definir a periodicidade das avaliações e os procedimentos de reporte, além de elaborar relatórios técnicos periódicos e integrá-los aos sistemas de informação existentes, de modo a subsidiar processos decisórios oportunos e alinhados às necessidades de gestão dos recursos hídricos da bacia. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 6: Incorporação do PRH ao sistema de planejamento estadual

Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos		
Projeto/Ação 1.2.3 Estabelecer diálogo com secretarias estaduais, efetivar e incorporar o PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá ao Sistema de Planejamento Estadual		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SURH/SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Estabelecer e fortalecer o diálogo institucional com as secretarias estaduais, visando à efetivação e à incorporação do PRH do Alto rio Cuiabá, ao Sistema de Planejamento Estadual, de modo a assegurar o alinhamento entre as políticas setoriais, a integração das ações governamentais e a consideração das diretrizes do Plano, nos processos de planejamento, execução financeira e monitoramento das políticas públicas estaduais.</p>		
<p>Justificativa técnica: Assegurar o reconhecimento do PRH como referência técnica no planejamento governamental e viabilizar a incorporação de suas diretrizes, metas e programas nos instrumentos estaduais de planejamento, como planos setoriais, programas plurianuais e demais instrumentos correlatos.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Sem custos adicionais para as secretarias</p>
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não há custos	
<p>Indicadores: PRH do Alto rio Cuiabá, incorporado ao sistema estadual de planejamento.</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Integração entre projetos e ações do governo estadual: Promover reuniões periódicas de planejamento integrado entre a SEMA e as demais secretarias e órgãos do Governo Estadual, com o objetivo de identificar, mapear e articular projetos, programas e ações correlatas às diretrizes e ao Plano de Ações de Recursos Hídricos. Essas reuniões deverão possibilitar a convergência de objetivos, a eliminação de sobreposições, a otimização de recursos e a incorporação da variável recursos hídricos nas políticas setoriais, fortalecendo a atuação transversal da gestão hídrica no âmbito estadual; 2) Mecanismos de integração para projetos e ações de RH: Desenvolver e implementar mecanismos institucionais, legais e operacionais que viabilizem a execução integrada dos projetos e ações definidos no âmbito do Plano de Recursos Hídricos, em articulação com outras secretarias e entidades estaduais. Tais mecanismos poderão incluir acordos de cooperação, instrumentos normativos, arranjos de governança intersetorial, comitês executivos, fluxos de trabalho integrados e compartilhamento de informações, visando conferir maior agilidade, sinergia e efetividade à implementação das ações previstas; 3) Incorporação do PRH ao sistema de planejamento estadual: Assegurar a inserção formal do Plano de Recursos Hídricos no sistema estadual de planejamento e orçamento, de modo a integrá-lo aos instrumentos oficiais de gestão, tais como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Essa incorporação é condição fundamental para garantir a coerência entre as políticas públicas, a viabilidade financeira das ações propostas e a efetiva implementação do PRH como instrumento estratégico de planejamento e gestão dos recursos hídricos no Estado. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 7: Acompanhamento e avaliação da implementação do PRH

Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos		
Projeto/Ação 1.2.4 Estratégias de acompanhamento e avaliação da implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá.		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SURH/SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Definir e implementar estratégias de acompanhamento e avaliação da implementação do PRH do Alto rio Cuiabá, com vistas a monitorar o cumprimento de suas diretrizes, metas e ações, subsidiar a tomada de decisão do Comitê de Bacia e dos órgãos gestores, e promover ajustes periódicos que assegurem a efetividade do plano, a transparência da gestão e a melhoria contínua da governança hídrica na bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: A definição e implementação de estratégias estruturadas de acompanhamento e avaliação são essenciais para garantir a efetividade, a atualização contínua e a sustentabilidade do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, assegurando que o plano cumpra seu papel como instrumento orientador da gestão integrada e participativa dos recursos hídricos. Para isso é importante criar um setor ou equipe específica para coordenar todas as ações e monitorar sua execução, conforme planejado.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 105.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO E ANA</p>	
<p>Indicadores: Núcleo de acompanhamento criado e instalado.</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Núcleo de Estudos Estratégicos: Instituir, no âmbito da Superintendência de Recursos Hídricos (SURH), uma estrutura organizacional específica denominada Núcleo de Estudos Estratégicos, com a finalidade de coordenar, monitorar e avaliar, de forma contínua e sistemática, a implementação do Plano de Recursos Hídricos (PRH) da Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá. O Núcleo atuará como instância técnica de apoio à gestão, responsável pela consolidação de informações, pela análise estratégica dos resultados e pelo subsídio à tomada de decisão no âmbito do órgão gestor e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos; 2) Critérios e formulário de avaliação: Formalizar o Núcleo de Estudos Estratégicos por meio de instrumento normativo interno do órgão gestor, definindo claramente suas atribuições, competências e responsabilidades. Deverão ser estabelecidos critérios técnicos e metodológicos para avaliação do cumprimento das metas do PRH, bem como desenvolvidos formulários padronizados e procedimentos operacionais para coleta, validação e análise de dados. Como suporte às atividades de monitoramento e avaliação, deverá ser implantado e mantido um Banco de Dados estruturado, capaz de gerar indicadores de desempenho, séries históricas e análises comparativas, necessários às avaliações periódicas e ao processo decisório; 3) Relatórios periódicos de cumprimento de metas: Assegurar a elaboração de relatórios técnicos periódicos de monitoramento e avaliação do cumprimento das metas e ações previstas no PRH, em conformidade com os critérios e indicadores previamente estabelecidos. Os relatórios deverão apresentar análises qualitativas e quantitativas dos resultados alcançados, identificar desvios, riscos e oportunidades de aprimoramento, e ser amplamente divulgados às instâncias do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, ao Comitê de Bacia e à sociedade, como instrumento de transparência, prestação de contas e fortalecimento da governança hídrica. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento:</p> <p>Meta 9: Elaborar e aplicar cursos de capacitação aos membros do CBH Alto rio Cuiabá, para acompanhamento às metas, objetivos, diretrizes e programas do Enquadramento;</p> <p>Meta 10: Definir metodologia e monitorar o Programa de Efetivação do enquadramento.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 8: Capacitação dos integrantes do Núcleo Estratégico

Programa 1.2: Fortalecimento do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos		
Projeto/Ação 1.2.5: Valorização do capital humano e aprimoramento profissional		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Assegurar melhor efetividade e eficácia na execução e acompanhamento do Plano de Ações, por meio de capacitação dos servidores integrantes do Núcleo Estratégico.		
Justificativa técnica: Para que haja efetividade na execução do PRH, é necessário que os técnicos integrantes da equipe estejam devidamente habilitados e capacitados para desempenhar suas funções no grupo.		
Alcance do projeto: Todos os membros da equipe que participarão da implementação, acompanhamento e monitoramento do Plano de Ações.	Custo estimado: Sem custos adicionais	
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Programa de aprimoramento profissional implementado.		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Definição do Programa de Capacitação profissional: Após a composição da equipe técnica responsável pela implementação do Plano de Recursos Hídricos (PRH), deverá ser conduzido processo participativo de planejamento para a definição de um Programa de Capacitação Profissional, orientado ao fortalecimento das competências técnicas, gerenciais e institucionais necessárias ao desempenho das atribuições previstas. O Programa deverá estabelecer objetivos formativos, público-alvo, eixos temáticos, conteúdos programáticos, carga horária, metodologia de ensino, critérios de seleção e participação de instrutores, bem como cronograma preliminar de execução, de modo a assegurar maior eficácia e efetividade na atuação da equipe; Implementação do Programa de Capacitação: O Programa de Capacitação será executado conforme o conteúdo, a metodologia e a programação previamente aprovados, com a realização dos cursos, oficinas e demais atividades formativas em locais, datas e formatos definidos (presencial, remoto ou híbrido). A implementação deverá assegurar a participação dos profissionais envolvidos, o registro das atividades realizadas e a avaliação dos processos de aprendizagem, garantindo a aderência do conteúdo às necessidades identificadas para a implementação do PRH; Reuniões de avaliação do Programa: Após um ano do início das atividades de implementação do PRH, a equipe técnica deverá realizar reuniões específicas de avaliação do Programa de Capacitação e do desempenho institucional, com a elaboração de relatórios técnicos que analisem os resultados alcançados, o grau de cumprimento das metas estabelecidas e os impactos da capacitação na execução das ações do Plano. Esses relatórios deverão subsidiar eventuais ajustes no Programa de Capacitação, bem como orientar a melhoria contínua dos processos de gestão e implementação do PRH. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

EIXO 2

Aperfeiçoamento e implementação dos instrumentos de gestão

Compõe-se dos Programas

- 2.1: Rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá
- 2.2: Mecanismos econômicos e financeiros
- 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá
- 2.4: Operacionalização da Outorga de Direito de Uso da Água no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá.
- 2.5: Educação e Conscientização Ambiental
- 2.6: Fiscalização e acompanhamento do cumprimento das metas definidas no PRH e no Enquadramento da Bacia do Alto rio Cuiabá.

As Ações de cada Programa estão apresentados nos Quadros 9 a 25, a seguir, com detalhamento necessário para operacionalizar a implementação de cada Projeto.

Quadro 9: Adequação, validação e ampliação da rede hidrológica e monitoramento

Programa 2.1: Rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.1.1: Adequação, validação e ampliação da rede hidrológica e monitoramento da qualidade das águas superficiais		
Período de execução: Curto e médio prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a adequação, validação e ampliação da rede hidrológica, bem como o fortalecimento do monitoramento da qualidade das águas superficiais, de forma a assegurar a geração de dados confiáveis, contínuos e representativos para atualizar a curva chave de cada corpo hídrico avaliado e subsidiar a gestão integrada dos recursos hídricos e a tomada de decisão.		
Justificativa técnica: Tendo em vista a constatação, no DTP do PRH (monitoramento), de que existe inconsistência dos dados do SIMLAM, em relação à Q95, torna-se necessário a execução desta ação, para adequação, validação e ampliação da rede hidrológica (vazão) e do monitoramento da qualidade das águas superficiais, fundamentais para garantir a disponibilidade de informações confiáveis, atualizadas e espacialmente representativas sobre o regime hidrológico e as condições ambientais dos corpos d'água.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 2.593.760,00
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Número de novos pontos integrados à rede; número de estações telemétricas validadas; número de simulações e avaliações finalizadas; sistema de coleta e transmissão reestruturado.		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Ampliação da rede de monitoramento hidrológica da UPG P4: Planejar e implantar a ampliação da rede de monitoramento hidrológico da Unidade de Planejamento e Gestão (UPG) P4, mediante a definição técnica do número de estações e dos pontos de monitoramento a serem implantados, considerando critérios hidrológicos, geomorfológicos, ambientais e de representatividade espacial. Em cada ponto validado deverão ser realizadas medições periódicas e análises quali-quantitativas, com frequência mínima mensal, ao longo de um período contínuo de, no mínimo, três anos. Nos locais em que não for viável a implantação de estações telemétricas, deverão ser instaladas réguas limimétricas padronizadas conforme especificações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); Validação das estações telemétricas existentes: Realizar a inspeção técnica, revisão operacional, manutenção corretiva e preventiva, bem como a calibração de todas as estações hidrométricas telemétricas existentes na UPG P4. As atividades deverão assegurar a confiabilidade, a precisão e a continuidade das séries de dados, culminando na validação técnica das estações para fins de monitoramento hidrológico; Integração dos dados da nova rede de monitoramento: Proceder à integração progressiva dos dados gerados pela rede ampliada e pelas estações existentes ao software e ao sistema de informações adotados pelo órgão gestor. Os dados inseridos deverão ser submetidos a rotinas de controle de qualidade, consistência e validação, seguidas de avaliações sistemáticas por ponto de monitoramento, de modo a garantir a integridade das informações e sua utilização no suporte à tomada de decisão e ao acompanhamento do PRH; Atualização da curva chave dos corpos hídricos monitorados: Ao término do período de monitoramento definido, e com base nas séries históricas consolidadas de níveis e vazões, deverão ser determinadas ou atualizadas as curvas-chave de cada corpo hídrico monitorado. As curvas-chave permitirão a conversão confiável de níveis d'água em vazões, facilitando o acompanhamento hidrológico, a análise de disponibilidade hídrica e o aprimoramento da gestão dos recursos hídricos na UPG P4. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 2: Desenvolver estudo para a revisão da vazão de referência e mínimas remanescentes nos principais corpos hídricos da UPG P4, com prioridade para os mais críticos;		
Meta 15: Atualizar/Ampliar a rede de monitoramento hidrometeorológico (qualidade e quantidade).		

Quadro 10: Papel da UHE de Manso na vazão regularizada do rio Cuiabá

Programa 2.1: Rede de monitoramento quali-quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.1.2: Estudos para avaliar o papel da UHE Manso na vazão regularizada do Rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Avaliar a função da UHE de Manso e o seu impacto socioambiental promovido pela regularização da vazão do rio Cuiabá.		
Justificativa técnica: Nas diversas reuniões realizadas em pelos menos 8 comunidades ribeirinha, por ocasião da elaboração do DTP e por mais de uma vez, a manifestação foi unânime de que a barragem de Manso só trouxe danos ambientais e socioeconômico ao rio Cuiabá e às comunidades ribeirinhas. Somando-se a isso, alguns estudos que traz apenas esse viés, e sabendo que houve pontos positivos em função da vazão regularizada, que mantém a Q95 acima de 84 m ³ /s, é importante para todos, um estudo mais aprofundado e detalhado, que traga uma comparação e uma matriz mostrando os pontos negativos e positivos desse empreendimento.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 380.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, Estado	
Indicadores: Estudo elaborado; número de simulações realizadas; sistema de coleta e transmissão de dados reestruturados.		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Estudos e simulações avançadas para compreender o papel da UHE Manso: Elaborar Termo de Referência (TR) detalhado para a contratação de instituição de pesquisa, universidade ou empresa especializada e devidamente credenciada, visando à realização de estudos técnicos integrados e simulações avançadas que permitam compreender o papel hidrológico, hidrodinâmico, ambiental e operacional da UHE Manso no contexto da bacia hidrográfica. Os estudos deverão contemplar a modelagem de regimes de vazão, operação do reservatório, cenários hidrológicos críticos (cheias e estiagens), efeitos cumulativos a jusante e interações com os usos múltiplos da água, assegurando base técnico-científica para subsidiar a gestão dos recursos hídricos e o processo decisório do Comitê de Bacia; 2) Avaliação dos estudos: Proceder à avaliação técnica criteriosa dos resultados obtidos nos estudos e simulações, considerando de forma integrada a contribuição hidrológica e a qualidade da água dos principais afluentes da represa de Manso: rios Manso, Roncador, Casca e Quilombo, bem como a dinâmica hidrológica do rio Manso e do rio Cuiabazinho na confluência entre ambos. A análise deverá abranger aspectos quantitativos e qualitativos, incluindo regimes de vazão, cargas de sedimentos e nutrientes, parâmetros físico-químicos e biológicos, além da avaliação da influência da operação da UHE Manso nos processos ecológicos, com ênfase nos impactos sobre a reprodução e migração de peixes migratórios; 3) Reestruturação do sistema de coleta e transmissão de dados: Reestruturar e modernizar o sistema de coleta, armazenamento e transmissão de dados hidrológicos e hidrometeorológicos, por meio da implantação e/ou adequação de estações telemétricas automáticas, integradas a plataformas de gestão e bancos de dados compatíveis com os sistemas oficiais. O sistema deverá incluir a instalação de réguas linimétricas padrão ANA, assegurando a padronização das medições, a confiabilidade dos dados, a transmissão em tempo quase real e a ampliação da capacidade de monitoramento contínuo, especialmente para suporte à análise de eventos críticos, operação de reservatórios e avaliação de impactos da UHE Manso. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 11: Estudo quali quantitativo sobre as águas subterrâneas

Programa 2.1: Rede de monitoramento quali quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.1.3: Estudo quali quantitativo sobre as águas subterrâneas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Realizar estudo quali quantitativo das águas subterrâneas na Bacia do Alto rio Cuiabá, visando caracterizar a disponibilidade hídrica, a qualidade das águas, as condições de exploração e a vulnerabilidade dos aquíferos, de modo a subsidiar o planejamento, a gestão integrada dos recursos hídricos e a tomada de decisão pelos órgãos gestores e pelo CBH.</p>		
<p>Justificativa técnica: A ausência de informações sistematizadas e atualizadas sobre a disponibilidade, qualidade e as condições de exploração dos aquíferos limita o planejamento adequado, a concessão de outorgas, a prevenção de conflitos pelo uso da água, a proteção dos recursos hídricos subterrâneos, o que justifica a realização deste estudo.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 665.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, Estado</p>	
<p>Indicadores: Estudo concluído e estudo publicado</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de Referência: Elaborar Termo de Referência (TR) técnico detalhado, contemplando a descrição completa das atividades a serem desenvolvidas ao longo da pesquisa, em conformidade com as diretrizes e prioridades estabelecidas no Plano de Ações. O TR deverá definir, de forma clara e objetiva, os procedimentos metodológicos para a determinação da profundidade total dos poços, da variação sazonal do nível d'água (nível estático e dinâmico), a realização de testes de bombeamento e recuperação, a caracterização hidrogeológica local e a avaliação da qualidade das águas subterrâneas, incluindo parâmetros físico-químicos, bacteriológicos e, quando aplicável, isotópicos; 2) Plano de trabalho e método de avaliação dos resultados obtidos: Elaborar Plano de Trabalho detalhado, contemplando a definição das etapas de execução, estratégias metodológicas, logística operacional, cronograma físico-financeiro e a articulação entre as atividades de campo e de escritório. O plano deverá especificar os métodos de coleta, tratamento, análise e validação dos dados, bem como os procedimentos para avaliação dos resultados obtidos, assegurando rastreabilidade, consistência técnica, reprodutibilidade das análises, periodicidade, conteúdo e formato dos relatórios; 3) Estudos e simulações avançadas para compreender a fragilidade na disponibilidade de águas subterrâneas na UPG P4: Desenvolver estudos técnicos integrados e simulações hidrogeológicas avançadas com o objetivo de compreender a fragilidade da disponibilidade de águas subterrâneas na UPG P4. As atividades deverão incluir a identificação, cadastramento, georreferenciamento e mapeamento dos poços existentes que servirão de base para a coleta e o monitoramento contínuo dos dados hidrogeológicos. Deverá ser realizada a instalação de equipamentos adequados; 4) Publicação dos resultados: Após conclusão dos estudos, o trabalho deve ser publicado em livros e artigos científicos, de forma que esses dados passam a serem utilizados de forma oficial, pelos órgãos de gestão ambiental, consultores de projetos e licenciamentos, academias de ensino e pela sociedade em geral. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 12: Rede de monitoramento quali quantitativo das águas subterrâneas

Programa 2.1: Rede de monitoramento quali quantitativa dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.1.4: Implantar rede de monitoramento quali quantitativo das águas subterrâneas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto e médio prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Implantar uma rede de monitoramento quali quantitativo das águas subterrâneas da Bacia do Alto rio Cuiabá, visando acompanhar a disponibilidade, a qualidade e a dinâmica dos aquíferos, de forma a gerar informações confiáveis e contínuas que subsidiem o planejamento, a outorga, a proteção dos aquíferos e a gestão integrada dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: A implantação de uma rede de monitoramento quali quantitativo das águas subterrâneas na Bacia do Alto rio Cuiabá é essencial para suprir a atual carência de dados sistemáticos sobre a disponibilidade, a qualidade e a evolução temporal dos aquíferos, o que permitirá subsidiar a concessão e o acompanhamento de outorgas, apoiar ações de proteção dos aquíferos, orientar políticas públicas e fortalecer a tomada de decisão no âmbito do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, contribuindo para a segurança hídrica e a gestão sustentável da bacia hidrográfica.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 665.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, Estado	
Indicadores:		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Plano de trabalho: Seguir orientação para implementar o Plano de Logística e cronograma de execução estabelecido no projeto 2.1.3. Ou seja, o plano deverá assegurar a integração entre as etapas de campo, processamento de dados e análise técnica, bem como o cumprimento dos prazos, metas e produtos previstos, permitindo o acompanhamento sistemático da execução e a adoção de medidas corretivas, quando necessárias; 2) Estruturação dos pontos de monitoramento: Implantar e estruturar os pontos de monitoramento por meio da instalação de estações hidrometeorológicas e pluviométricas, nos poços previamente selecionados com base em critérios hidrogeológicos, operacionais e de representatividade espacial. As estações deverão atender a padrões técnicos reconhecidos, garantindo a obtenção contínua, confiável e comparável de dados hidrológicos e meteorológicos, necessários à avaliação da dinâmica das águas subterrâneas e à integração com os demais sistemas de monitoramento da bacia.; 3) Estruturação do sistema de coleta e transmissão de dados: Estruturar e operacionalizar um Centro de Controle Operacional (CCO) dotado de infraestrutura tecnológica adequada para o recebimento, em tempo quase real (on-line), dos dados instantâneos provenientes dos poços monitorados. O sistema deverá permitir o armazenamento seguro, o processamento, a validação e a análise das informações, de acordo com o software de gestão adotado; 4) Manutenção dos equipamentos: Realizar a manutenção preventiva e corretiva, bem como a calibração sistemática dos equipamentos de monitoramento, em conformidade com as orientações técnicas dos fabricantes, normas aplicáveis e o cronograma previamente estabelecido. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 13: Alternativas de instrumentos econômicos

Programa 2.2: Mecanismos econômicos e financeiros		
Projeto/Ação 2.2.1: Estudo de alternativas de instrumentos econômicos para potencial aplicação na Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Analisar e propor alternativas de instrumentos econômicos com potencial aplicação na Bacia do Alto rio Cuiabá, avaliando sua viabilidade técnica, institucional e financeira, de modo a subsidiar a gestão dos recursos hídricos, a racionalização do uso da água e o fortalecimento das ações do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, para garantir efetividade na execução das ações previstas no Plano de Ação.</p>		
<p>Justificativa técnica: Necessidade de novos instrumentos econômicos na gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do alto Cuiabá, para dar suporte financeiro à execução das ações previstas no Plano de Ação. A adoção de instrumentos econômicos constitui um dos pilares da Política Nacional de Recursos Hídricos, ao induzir o uso racional da água, promover a internalização dos custos associados à sua utilização e gerar recursos para o financiamento de ações de gestão e recuperação ambiental.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 178.130,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA</p>	
<p>Indicadores: Estudo de alternativas de instrumentos econômicos concluídos</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de Referência: Elaborar, no âmbito da SURH, em parceria com o CBH, um Termo de Referência (TR) técnico e detalhado para a realização de estudo voltado à identificação, avaliação e proposição de alternativas de instrumentos econômicos aplicáveis à Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá, incluindo a viabilidade de PSA; 2) Estudo técnico para identificar projetos de apoio a preservação de RH: Contratar instituição de reconhecida qualificação técnica ou mobilizar a equipe técnica da SURH para a elaboração de estudo especializado, em conformidade com o Termo de Referência estabelecido, com o objetivo de identificar projetos, programas e mecanismos financeiros capazes de apoiar ações de preservação, conservação e recuperação dos recursos hídricos. 3) Análise de custo-benefício: Realizar análise técnica e econômica detalhada de custo-benefício para cada uma das alternativas identificadas, considerando os custos de implantação, operação e manutenção, os benefícios ambientais, sociais e econômicos esperados, bem como os impactos de curto, médio e longo prazos. 4) Proposta de novos instrumentos: Com base nos resultados do estudo técnico e da análise de custo-benefício, elaborar proposta estruturada de novos instrumentos econômicos e financeiros a serem adotados na Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá, indicando de forma clara os mecanismos de implementação, as fontes de recursos, os critérios de elegibilidade, os arranjos institucionais necessários e as estratégias de acesso e operacionalização. As propostas deverão subsidiar a tomada de decisão pelos órgãos gestores e pelo Comitê de Bacia, fortalecendo a sustentabilidade financeira das ações de preservação e gestão dos recursos hídricos. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 14: Estudo para cobrança pelo uso da água

Programa 2.2: Mecanismos econômicos e financeiros		
Projeto/Ação 2.2.2: Estudo de viabilidade econômica para cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Avaliar a viabilidade econômica da implementação da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá, analisando os aspectos técnicos, socioeconômicos e institucionais, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto à adoção desse instrumento de gestão e ao fortalecimento da gestão integrada dos recursos hídricos na bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: O CBH e o órgão gestor necessita de recursos financeiros para executar os Programas, Projetos e Ações previstas, preconizada na cobrança pelo uso da água prevista na legislação (Lei Federal nº 9.433/1997 e Lei Estadual nº 11.088/2020) e no Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) do estado de Mato Grosso, sendo recomendado a busca de alternativas por novos instrumentos econômicos. O estudo de viabilidade econômica permitirá analisar cenários de cobrança, estimar potenciais de arrecadação, avaliar impactos sobre os diferentes setores usuários e subsidiar decisões.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 132.350,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO</p>	
<p>Indicadores: Estudo elaborado; proposta encaminhada ao CEHIDRO</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de referência: Elaborar Termo de Referência com definição clara de critérios técnicos, prazos e metodologias para a definição e/ou simulação de tarifas de cobrança pelo uso da água, considerando os diferentes tipos de usos, atividades econômicas e as condições socioeconômicas dos recursos hídricos, por sub-bacia hidrográfica; 2) Estudo técnico para cobrança pelo uso da água: Contratar empresa ou instituição tecnicamente capacitada para a elaboração do estudo de cobrança pelo uso da água, em conformidade com o Termo de Referência aprovado pelo Comitê de Bacia; 3) Contrato do estudo: A instituição ou empresa contratada deverá executar o estudo conforme as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência, no contrato firmado e em Plano de Mobilização e Comunicação Social, assegurando a participação dos usuários e da sociedade interessada, de modo a subsidiar a definição de uma tarifa justa, transparente e socialmente pactuada; 4) Grupo técnico dos usuários, organizações civis e poderes públicos: Instituir Grupo Técnico tripartite, com representação dos usuários de recursos hídricos, das organizações da sociedade civil e do poder público, para acompanhar a execução dos trabalhos, discutir o conteúdo técnico e validar as proposições do estudo, garantindo a representatividade e a aderência à realidade de cada sub-bacia hidrográfica; 5) Proposta de cobrança: A proposta de cobrança pelo uso da água deverá ser amplamente discutida e pactuada com os stakeholders e aprovado pelo Grupo Técnico, antes de seu encaminhamento pelo Comitê de Bacia Hidrográfica ao CEHIDRO. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 15: Atualização e integração de Cadastro fontes poluidoras

Programa 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.3.1: Atualização e integração de Cadastro Técnico de Fontes Potencialmente Poluidoras		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Atualizar e integrar o Cadastro Técnico de Fontes Potencialmente Poluidoras, de modo a consolidar informações qualificadas, padronizadas e interoperáveis, que subsidiem o controle, o monitoramento e a gestão dos impactos sobre os recursos hídricos, apoiando o planejamento ambiental, a fiscalização e a tomada de decisão pelos órgãos gestores.		
Justificativa técnica: A consolidação de um cadastro técnico atualizado e interoperável permitirá melhorar a confiabilidade das informações, fortalecer a articulação entre os órgãos gestores, otimizar processos de licenciamento e fiscalização e subsidiar a tomada de decisão, contribuindo para a prevenção da poluição, a proteção dos corpos hídricos e a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 480.800,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Cadastro elaborado; número de pontos elaborado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificação e regularização das fontes poluidoras dos RH na UPG P4: Implementar levantamento técnico abrangente em toda a área da Unidade de Planejamento e Gestão (UPG) P4, com o objetivo de identificar, caracterizar e regularizar a situação ambiental de funcionamento das fontes poluidoras dos recursos hídricos. As atividades deverão incluir a atualização, consolidação e integração do Cadastro Técnico de fontes poluidoras, podendo ser executadas de forma complementar ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), de modo a ampliar a cobertura, a consistência e a confiabilidade das informações ambientais disponíveis; 2) Integração e consolidação das bases de informação: Integrar as informações obtidas no levantamento às bases de dados existentes, em especial ao Banco de Dados de outorgas concedidas, promovendo a consolidação das informações sobre usos da água. A integração deverá possibilitar a identificação, a classificação e a quantificação das cargas poluidoras potenciais e remanescentes associadas a cada fonte, subsidiando a avaliação de pressões sobre os corpos hídricos e o planejamento das ações de controle e gestão; 3) Cadastro, monitoramento e geração de relatórios das fontes poluidoras: A partir da atualização cadastral, instituir sistema de monitoramento sistemático das fontes poluidoras, com definição de periodicidade, parâmetros e métodos de acompanhamento, conforme diretrizes do órgão gestor. O sistema deverá prever a elaboração de relatórios técnicos e inventários periódicos, permitindo o acompanhamento da evolução das cargas poluidoras, a verificação da conformidade ambiental e o suporte à tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos da UPG P4. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe, NIESA/UFMT, 2026

Quadro 16: Cadastro dos usuários de águas superficiais

Programa 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.3.2: Produção/atualização do cadastro dos usuários de águas superficiais da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Produzir e atualizar o cadastro dos usuários de águas superficiais da Bacia do Alto rio Cuiabá, visando consolidar informações qualificadas e atualizadas sobre os usos da água, de modo a subsidiar a outorga, o planejamento, a fiscalização e a gestão integrada dos recursos hídricos na bacia.		
Justificativa técnica: Um cadastro consolidado e confiável permite melhorar a transparência e a eficiência dos processos decisórios, fortalecer a fiscalização, apoiar o planejamento hídrico e subsidiar a tomada de decisão pelos órgãos gestores e pelo Comitê de Bacia, contribuindo para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos na bacia.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 218.400,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Cadastro de usuário de águas superficiais; dados inseridos no CNARH		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Revisão, atualização e manutenção do cadastro de usuários de água: Realizar levantamento técnico abrangente em toda a bacia hidrográfica com o objetivo de revisar, atualizar e manter o cadastro de usuários de água superficial. As atividades deverão contemplar a identificação, o cadastramento e o mapeamento georreferenciado de todos os usuários, incluindo aqueles em situação irregular ou não cadastrados, com especial atenção aos usos considerados insignificantes, que representam a maior parcela dos usuários. O trabalho visa aprimorar a base de informações, assegurar maior aderência à realidade dos usos da água e subsidiar a regularização e a gestão eficiente dos recursos hídricos; 2) Atualização sistemática das informações cadastrais: Inserir e manter atualizadas, de forma sistemática e contínua, todas as informações cadastrais levantadas no sistema de informações e no Banco de Dados oficial do órgão gestor. A atualização deverá garantir a consistência, a integridade e a rastreabilidade dos dados, possibilitando sua utilização para fins de planejamento, controle, outorga, fiscalização e tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 4: Promover a regularização dos usuários da água instalados nas microbacias em situação de alto comprometimento hídrico.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 17: Revisão, ampliação e atualização cadastro usuários águas subterrâneas

Programa 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.3.3: Revisão, ampliação e atualização de cadastro de usuários de águas subterrâneas, passíveis ou não de outorga		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Revisar, ampliar e atualizar o cadastro de usuários de águas subterrâneas, passíveis ou não de outorga, visando consolidar informações confiáveis e atualizadas sobre os usos e demandas dos aquíferos, de modo a subsidiar a gestão da outorga, o controle da exploração, o planejamento hídrico e a gestão integrada dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: Necessidade de conhecer e consolidar a demanda de águas subterrâneas, existência de captações em poços sem outorga, especialmente em áreas rurais, para aprimorar o planejamento hídrico, integrar a gestão de águas superficiais e subterrâneas e fortalecer os instrumentos de gestão, a fiscalização e a segurança hídrica.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 327.600,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Cadastro de usuário de águas subterrânea; dados inseridos no CNARH		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Revisão e atualização do cadastro de usuários de águas subterrânea: Realizar levantamento técnico abrangente em toda a bacia hidrográfica com o objetivo de revisar, atualizar e consolidar o cadastro de usuários de águas subterrâneas. As atividades deverão contemplar a identificação, o cadastramento e o mapeamento georreferenciado de poços e demais captações, incluindo aqueles em situação irregular ou não cadastrados, com especial atenção aos usos considerados insignificantes, que representam a maior parcela dos usuários. Para viabilizar e otimizar o processo, poderá ser constituída força-tarefa integrada às ações de atualização e elaboração do Cadastro Ambiental Rural (CAR), promovendo sinergia entre os instrumentos de gestão ambiental e de recursos hídricos; 2) Inserção dos dados no CNARH: Inserir, atualizar e manter consolidadas todas as informações cadastrais levantadas no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH) e nos demais bancos de dados oficiais do órgão gestor. A sistematização deverá assegurar a consistência, a integridade e a rastreabilidade das informações, de modo a subsidiar os processos de outorga, fiscalização, planejamento e gestão sustentável das águas subterrâneas. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 4: Promover a regularização dos usuários da água instalados nas microbacias em situação de alto comprometimento hídrico.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 18: Inventário da qualidade dos corpos hídricos

Programa 2.3: Cadastro/Inventário de uso e usuários de recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.3.4: Produção de Inventário da qualidade dos corpos d'água da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Produzir um inventário da qualidade dos corpos d'água da Bacia do Alto rio Cuiabá, visando sistematizar, analisar e consolidar informações sobre as condições ambientais e a qualidade das águas, de modo a subsidiar o enquadramento dos corpos hídricos, o planejamento, o monitoramento e a gestão integrada dos recursos hídricos na bacia.		
Justificativa técnica: A consolidação de um inventário permitirá integrar dados de monitoramento, identificar fontes de pressão e degradação, apoiar o planejamento e o acompanhamento de ações de controle da poluição e subsidiar a tomada de decisão pelos órgãos gestores e pelo Comitê de Bacia, contribuindo para a gestão integrada, preventiva e sustentável dos recursos hídricos na bacia.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 1.150.000,00
Tipo de ação: Estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Número de trechos inventariados; número de parâmetros ampliados		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Inventário e estruturação do monitoramento dos cursos hídricos: Definir e priorizar os principais corpos hídricos a serem inventariados, estabelecendo os pontos estratégicos de coleta e monitoramento. As atividades deverão incluir a espacialização dos pontos em mapas georreferenciados, a elaboração de Plano de Coleta e Medição Sistemática, a instalação e/ou adequação dos equipamentos necessários e a execução das ações de campo e de laboratório, de modo a assegurar a geração contínua e confiável de dados hidrológicos e de qualidade da água; Metodologia para avaliação da qualidade da água: Definir metodologia técnica para a avaliação da qualidade da água, com a seleção de parâmetros físico-químicos, biológicos e bacteriológicos compatíveis com as características de uso e ocupação do solo, bem como com as atividades predominantes em cada microbacia hidrográfica. A metodologia deverá especificar procedimentos de amostragem, análise, controle de qualidade e interpretação dos resultados, assegurando padronização, comparabilidade e consistência técnica; Integração e compatibilização das informações com sistemas oficiais: Integrar e disponibilizar as informações obtidas aos sistemas oficiais de gestão de recursos hídricos, incluindo o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos, o Programa Qualiágua da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), garantindo compatibilidade de formatos, interoperabilidade e transparência dos dados; Relatório de avaliação do cumprimento das metas de enquadramento: Elaborar relatórios técnicos anuais de avaliação do comportamento da qualidade da água, analisando o atendimento às metas estabelecidas no enquadramento dos corpos hídricos. Os relatórios deverão apresentar análises comparativas, tendências temporais, identificação de não conformidades e recomendações técnicas, subsidiando o acompanhamento, a revisão de metas e a tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 19: Revisão dos critérios de outorga

Programa 2.4: Operacionalização da Outorga de Direito de Uso da Água no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá.		
Projeto/Ação 2.4.1: Revisão dos critérios da outorga de direito de uso de águas superficiais e subterrâneas para mananciais da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: CBH e SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Revisar os critérios de outorga de direito de uso de águas superficiais e subterrâneas nos mananciais da Bacia do Alto rio Cuiabá, visando adequá-los às condições hidrológicas e hidrogeológicas da bacia, promover o uso racional da água e fortalecer a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: A atualização dos critérios permitirá incorporar novos dados de monitoramento, estudos de disponibilidade e qualidade da água, bem como promover a integração entre águas superficiais e subterrâneas, fortalecendo a segurança hídrica, a transparência dos processos decisórios e a efetividade do instrumento de outorga no âmbito da gestão integrada dos recursos hídricos.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Proposta redefinida e apresentada a UPG P4		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Revisão e proposição de novos critérios para outorga de usos insignificantes: Realizar estudos técnicos e jurídicos para avaliar a necessidade de revisão e/ou complementação dos critérios atualmente adotados para a outorga de usos considerados insignificantes. A análise deverá considerar a disponibilidade hídrica, a cumulatividade dos usos, as características das sub-bacias e os impactos potenciais sobre os corpos hídricos, podendo resultar na proposição de novos critérios que aprimorem o controle, a regularização e a gestão desses usos; 2) Revisão das Diretrizes e normativas para outorga de lançamentos de efluentes: Rever e atualizar as diretrizes e normas aplicáveis às outorgas de uso de águas superficiais para fins de lançamento de efluentes, com base em critérios técnicos, ambientais e legais. Quando necessário, propor a inclusão de novos critérios ou procedimentos, a serem formalizados por meio de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO), visando ao aprimoramento do controle de cargas poluidoras e à proteção da qualidade dos corpos hídricos; 3) Definição de critérios para outorga sazonal em cursos hídricos intermitentes: Estudar e estabelecer diretrizes técnicas específicas para a outorga sazonal de usos da água em cursos hídricos que apresentam regime de intermitência. Os critérios deverão considerar a variabilidade hidrológica, os períodos de estiagem e cheia, a manutenção das vazões ambientais e a segurança hídrica dos usos prioritários, podendo resultar na proposição de novos instrumentos normativos, quando aplicável; 4) Encaminhamento institucional das propostas ao CEHIDRO: Uma vez identificada a necessidade e obtida a aprovação das novas diretrizes e critérios no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), providenciar o encaminhamento formal das propostas ao CEHIDRO, para análise, deliberação e eventual institucionalização por meio dos instrumentos normativos cabíveis. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 20: Critérios de outorga sazonal

Programa 2.4: Operacionalização da Outorga de Direito de Uso da Água no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.4.2: Estabelecer critérios de outorgas sazonais dos recursos hídricos nas sub-bacias do Alto rio Cuiabá em situação de alto comprometimento hídrico		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: CBH e SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Estabelecer critérios para a concessão de outorgas sazonais de uso dos recursos hídricos nas sub-bacias do Alto rio Cuiabá em situação de alto comprometimento hídrico, visando adequar os usos às variações sazonais de disponibilidade, prevenir conflitos, garantir os usos prioritários, fortalecer a segurança hídrica e a gestão integrada dos recursos hídricos, e conseqüentemente, um balanço hídrico sustentável.</p>		
<p>Justificativa técnica: O estabelecimento de critérios sazonais permitirá adequar os usos às condições hidrológicas ao longo do ano, apoiar a gestão preventiva e adaptativa em períodos críticos, fortalecer a transparência dos processos de outorga e contribuir para a segurança hídrica e a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos na bacia. Existe casos em que há informação na base de dados, de vazão disponível, e ficou evidenciado que se trata de corpo hídrico intermitente.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há custos</p>
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Critérios de outorga sazonal realizados e regulamentado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Revisão da base de dados hidrológicos e atualização da Q95: Realizar a revisão e a atualização da base de dados hidrológicos utilizada para a determinação da vazão de referência Q95, com a definição dos corpos hídricos prioritários, o mapeamento e a validação dos pontos de monitoramento existentes e a aprovação de um Plano de Coleta e Medição de Vazões em período prolongado. As atividades deverão assegurar a obtenção de séries históricas representativas, permitindo a calibração e validação de modelos hidrológicos que reproduzam de forma mais fidedigna a disponibilidade hídrica real dos corpos hídricos; 2) Revisão das outorgas concedidas em corpo hídrico intermitentes: Avaliar tecnicamente as outorgas de uso da água concedidas em corpos hídricos de regime intermitente, considerando a variabilidade sazonal das vazões e a manutenção das vazões mínimas ambientais. Quando necessário, promover o ajuste das autorizações vigentes, priorizando a adequação às condições hidrológicas locais e autorizando a outorga sazonal exclusivamente para fins de captação, em consonância com critérios técnicos e normativos; 3) Redefinição e regulamentação dos critérios de outorga sazonal: Caso as revisões técnicas indiquem a necessidade de aprimoramento normativo, redefinir e regulamentar os critérios aplicáveis às outorgas sazonais por meio de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO), assegurando segurança jurídica, padronização de procedimentos e maior aderência às condições hidrológicas dos corpos d'água. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 21: Capacitação em boas práticas, dos pequenos produtores

Programa 2.5: Educação e Conscientização Ambiental		
Projeto/Ação 2.5.1: Capacitação em boas práticas agrícolas para trabalhadores e produtores da agricultura familiar e pequenos criadores		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a capacitação de trabalhadores e produtores da agricultura familiar e de pequenos criadores em boas práticas agrícolas, visando o uso sustentável do solo e da água, a melhoria da produtividade, a redução de impactos ambientais e o fortalecimento da segurança hídrica e alimentar.</p>		
<p>Justificativa técnica: A sociedade de maneira geral necessita de conhecimento e consciência suficiente para o manejo correto da terra, tanto em abertura de novas áreas como na manutenção, correção e recuperação dos espaços ocupados de forma errada. O uso correto da terra pode contribuir na preservação da disponibilidade hídrica dos mananciais (superficial e subterrâneo). A Educação Ambiental na gestão dos recursos hídricos justifica-se não apenas como um instrumento de apoio técnico, mas também como um meio de mobilização social, essencial para assegurar a eficácia, eficiência e efetividade da política de recursos hídricos na Bacia do Alto rio Cuiabá</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 765.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e Estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA</p>	
<p>Indicadores: Capacitação realizada e avaliada</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definição de agenda e público-alvo: A equipe técnica da SURH/SEMA deverá identificar e definir o público-alvo a ser capacitado, segmentado por sub-bacia hidrográfica e perfil de atuação, considerando as demandas específicas de gestão dos recursos hídricos. Com base nesse diagnóstico, deverá ser elaborada uma Agenda Anual de Capacitação, contendo os temas prioritários, o público atendido, os períodos de realização e a articulação com as ações previstas nos instrumentos de planejamento; 2) Elaboração do conteúdo programático: Elaborar o conteúdo programático dos cursos de capacitação de forma compatível com os temas a serem abordados, o nível de conhecimento técnico do público-alvo e os métodos e equipamentos a serem utilizados. O conteúdo deverá contemplar objetivos de aprendizagem, carga horária, metodologia didática, materiais de apoio e critérios de avaliação, assegurando a efetividade do processo de capacitação; 3) Estabelecimento de parcerias institucionais: Sempre que pertinente, firmar Termos de Cooperação ou instrumentos congêneres com instituições especializadas, universidades, centros de pesquisa ou entidades de capacitação, com o objetivo de apoiar a concepção, a implementação e a execução dos cursos, ampliando a qualidade técnica e a abrangência das ações formativas; 4) Execução dos cursos de capacitação: Realizar os cursos de capacitação conforme o planejamento estabelecido, observando a carga horária definida, o conteúdo programático aprovado, o local de realização, o cronograma de execução e a designação de profissionais qualificados, contratados ou indicados, assegurando a adequada condução técnica e pedagógica das atividades; 5) Avaliação e monitoramento dos resultados: Elaborar, ao final de cada exercício anual, relatórios de avaliação dos cursos implementados, contemplando indicadores de participação, desempenho, satisfação e aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos. Os relatórios deverão subsidiar o monitoramento dos resultados alcançados e orientar o aprimoramento contínuo do programa de capacitação. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento:</p>		
<p>Meta 14: Fomentar a execução de serviços e obras de otimização dos usos da água para irrigação na UPG P4.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 22: Campanhas educacionais voltadas aos riscos de usos inadequados dos RH

Programa 2.5: Educação e Conscientização Ambiental		
Projeto/Ação 2.5.2: Campanhas educacionais sobre conscientização ambiental voltadas para os principais riscos do uso inadequado dos recursos hídricos		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover campanhas educacionais de conscientização ambiental sobre os principais riscos do uso inadequado dos recursos hídricos, visando sensibilizar a população, estimular práticas sustentáveis, reduzir impactos ambientais e fortalecer a gestão integrada e a preservação dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: Campanhas educativas permitem fortalecer a participação social, disseminar informações técnicas de forma acessível e apoiar a implementação de políticas de gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos, contribuindo para a proteção ambiental e a segurança hídrica da região.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 797.400,00
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, Prefeituras, Grandes consumidores e ONGs	
Indicadores: Campanhas educacionais realizadas e avaliadas		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Definição da agenda e público-alvo: A equipe técnica da SURH/SEMA, deve definir o público-alvo a ser conscientizado e em seguida elaborar uma Agenda anual de distribuição de material e palestras educativas Elaboração do conteúdo programático das campanhas de conscientização: Elaborar o conteúdo programático das campanhas de conscientização de acordo com os temas prioritários a serem abordados e com as estratégias de implementação definidas. O conteúdo deverá ser adequado à linguagem e ao nível de compreensão do público-alvo, utilizando diferentes formatos e meios de comunicação, de modo a maximizar o alcance e a efetividade das ações educativas; Implementação das campanhas sobre uso consciente da água: executar as campanhas de conscientização sobre o uso racional e sustentável da água conforme a Agenda Anual estabelecida, observando os métodos, os canais de comunicação e os instrumentos educativos previstos, assegurando a adequada articulação entre as ações e a coerência das mensagens transmitidas; Avaliação dos resultados alcançados: Elaborar, ao final de cada exercício anual, relatório de avaliação das campanhas realizadas, contemplando indicadores de alcance, participação, engajamento e efetividade. Os resultados deverão servir como subsídio para o monitoramento das ações e para o aprimoramento contínuo das estratégias de educação ambiental e conscientização hídrica. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 23: Aperfeiçoamento de procedimentos e ações integradas para fiscalização

Programa 2.6: Fiscalização e acompanhamento do cumprimento das metas definidas no PRH e no Enquadramento da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.6.1: Aperfeiçoamento de procedimentos e estabelecimento de ações integradas visando o planejamento e execução das atividades de acompanhamento e fiscalização		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Aperfeiçoar procedimentos e estabelecer ações integradas para o planejamento e execução das atividades de acompanhamento e fiscalização, visando aumentar a eficiência, a efetividade e a transparência na gestão dos recursos hídricos, na proteção ambiental e no enquadramento dos corpos hídricos.		
Justificativa técnica: A integração de procedimentos e a coordenação das ações de fiscalização permitem otimizar recursos, fortalecer a transparência, assegurar a conformidade legal e regulamentar, apoiar a tomada de decisão pelos órgãos gestores e pelo Comitê de Bacia e contribuir para a gestão sustentável e integrada dos recursos hídricos.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Ações elaboradas; relatórios encaminhados		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Estabelecimento de Termo de cooperação interinstitucionais: Promover o diálogo institucional e formalizar Termos de Cooperação com setores e órgãos correlatos responsáveis pela execução de ações conjuntas de acompanhamento, controle e fiscalização. Os instrumentos deverão definir claramente as competências, responsabilidades, fluxos de informação e mecanismos de atuação integrada, visando ao fortalecimento da governança e à otimização dos recursos institucionais; 2) Elaboração e implementação de Plano integrado de acompanhamento e fiscalização: Elaborar e implementar Plano Integrado de acompanhamento e fiscalização sistemática dos projetos, programas e ações em execução, contemplando procedimentos, periodicidade, indicadores de desempenho, critérios de priorização e estratégias de atuação conjunta entre as instituições envolvidas, de modo a assegurar a efetividade, a transparência e a conformidade das ações com as normas vigentes; 3) Avaliação conjunta e elaboração de relatórios técnicos: Realizar avaliações conjuntas ao final de cada período definido, consolidando os resultados do acompanhamento e da fiscalização em relatórios técnicos. Os relatórios deverão apresentar análises, conclusões e recomendações técnicas a serem encaminhadas aos órgãos competentes, subsidiando a adoção de medidas corretivas, o aprimoramento dos processos e a tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 24: Estruturação e operacionalização de processos

Programa 2.6: Fiscalização e acompanhamento do cumprimento das metas definidas no PRH e no Enquadramento da Bacia do Alto rio Cuiabá.		
Projeto/Ação 2.6.2: Estruturação e operacionalização de processos de obtenção de dados primários de monitoramento		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Estruturar e operacionalizar processos para a obtenção de dados primários de monitoramento, visando garantir a coleta sistemática, confiável e contínua de informações que subsidiem o planejamento, a avaliação e a tomada de decisão na gestão integrada dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: A implementação de processos padronizados e sistemáticos de coleta de dados primários permite consolidar informações robustas, apoiar a fiscalização e o acompanhamento de instrumentos de gestão, como outorgas, cobrança pelo uso da água e programas de proteção ambiental, contribuindo para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Formulários concluídos; Banco de dados criado		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Formulários para obtenção de dados primários: A equipe técnica da SURH/SEMA deverá elaborar formulários padronizados e estruturados para a coleta de dados primários referentes aos projetos e ações em execução na Unidade de Planejamento e Gestão (UPG) P4. Os formulários deverão contemplar campos essenciais, critérios de validação e padronização das informações, assegurando a consistência e a comparabilidade dos dados coletados; 2) Coleta de informações e preenchimento dos formulários: Os formulários deverão conter instruções claras e objetivas de preenchimento e ser disponibilizados em formato digital, com interface simples, intuitiva e acessível, permitindo o preenchimento on-line por diferentes perfis de usuários, inclusive produtores rurais com baixo nível de escolaridade. A estrutura deverá priorizar facilidade de uso, redução de erros e maior taxa de adesão ao processo de coleta de informações; 3) Sistematização e integração dos dados primários: As informações coletadas por meio dos formulários deverão ser sistematizadas e inseridas no sistema de informações oficial, de forma organizada e rastreável, permitindo o processamento dos dados e a geração de indicadores de desempenho e de avaliação das ações implementadas na UPG P4; 4) Análise dos dados e divulgação dos avanços: Com base nos dados sistematizados, deverão ser elaboradas análises técnicas e representações gráficas da evolução das ações (curvas de avanço), as quais serão avaliadas quanto ao cumprimento de metas, prazos e resultados esperados. Os avanços identificados deverão ser divulgados de forma transparente aos atores e instituições interessadas; 5) Disponibilização dos resultados aos sistemas oficiais: Os resultados consolidados e os indicadores gerados deverão ser disponibilizados ao Sistema Estadual de Recursos Hídricos, assegurando interoperabilidade, transparência e suporte às atividades de planejamento, monitoramento e tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 25: Revisão e atualização do PRH

Programa 2.6: Fiscalização e acompanhamento do cumprimento das metas definidas no PRH e no Enquadramento da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 2.6.3: Revisão e atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Revisar e atualizar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, visando incorporar novas informações hidrológicas, socioeconômicas e ambientais, aprimorar estratégias de gestão integrada, fortalecer instrumentos de planejamento e fiscalização e garantir o uso sustentável e a proteção dos recursos hídricos da bacia.		
Justificativa técnica: A atualização permite aprimorar estratégias de uso sustentável, fortalecer instrumentos de fiscalização, integrar políticas públicas e programas de gestão, reduzir conflitos entre usuários e promover a proteção e conservação dos recursos hídricos, contribuindo para a segurança hídrica e o desenvolvimento sustentável da bacia, com inclusão de novos temas e ações, se necessário.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 1.800.000,00
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Plano revisado; MOP elaborado		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Revisão periódica do MOP: Realizar o ajuste e a reprogramação do Manual de Operacionalização do Plano (MOP) a cada cinco anos, contados a partir de sua aprovação, formalizando as atualizações por meio de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO), de modo a assegurar sua aderência às diretrizes vigentes, aos resultados alcançados e às novas demandas de gestão; Elaboração do Termo de Referência para revisão do PRH: Até o final do primeiro período de vigência do Plano (curto prazo), a equipe técnica da SURH deverá elaborar Termo de Referência específico para a revisão integral do Plano de Recursos Hídricos (PRH), com ênfase na atualização do Plano de Ações, do MOP e do Plano de Enquadramento, observando o ciclo quinquenal de revisão; Contrato de Instituição ou empresa especializada: Para a execução da revisão do PRH, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) deverá contratar empresa ou instituição de reconhecida qualificação técnica e experiência comprovada na área de planejamento e gestão de recursos hídricos, em conformidade com o Termo de Referência aprovado; Revisão do PRH da bacia hidrográfica do Alto rio Cuiabá: Concluir e consolidar o relatório técnico de revisão do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá ao final de cada ciclo de cinco anos, assegurando a atualização das diretrizes, metas e instrumentos de gestão, bem como o adequado encaminhamento para apreciação e deliberação pelas instâncias competentes. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

EIXO 3

Conservação e uso sustentável dos Recursos Hídricos

Compõe-se dos Programas

- 3.1 Produtor de água;
- 3.2 Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá;
- 3.3 Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água; Integração do PRH com Planos de Saneamento Básico;
- 3.4 Gestão de Eventos Hidrológicos Críticos e Conflitos pelo Uso da Água;
- 3.5 Controle de Processos Erosivos.

As Ações de cada Programa estão apresentados nos Quadros 26 a 46, a seguir, com detalhamento necessário para operacionalizar a implementação de cada Projeto.

Quadro 26: Organização de eventos em parceria com os municípios

Programa 3.1: Produtor de água		
Projeto/Ação 3.1.1: Organização de eventos, em parceria com os municípios da Bacia do Alto rio Cuiabá, para divulgação do projeto produtor de água e levantamento de proprietários rurais interessados		
Período de execução: Curto, prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a divulgação do Projeto Produtor de Água na Bacia do Alto rio Cuiabá, por meio da organização de eventos, em parceria com os municípios da bacia, visando ampliar o conhecimento sobre a iniciativa, fortalecer a articulação institucional e identificar proprietários rurais interessados em participar do projeto e aderir às práticas de conservação dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: A organização de eventos em parceria com os municípios da bacia, justifica-se como estratégia essencial para ampliar o alcance das informações, promover a sensibilização dos atores locais, esclarecer dúvidas e fortalecer a articulação institucional entre gestores públicos, técnicos, organizações da sociedade civil e produtores rurais.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 195.000,00
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, MDR	
Indicadores: Estudos elaborados; Eventos realizados		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Estudos preliminares para definir áreas e públicos de interesse: Realizar estudo preliminar para identificar e delimitar as áreas prioritárias de interesse, bem como os produtores rurais potenciais participantes das ações, incluindo a caracterização e a localização das áreas por meio de coordenadas geográficas. Esta etapa poderá ser desenvolvida em parceria com os municípios envolvidos, aproveitando sua maior capilaridade institucional, conhecimento territorial e facilidade de contato para identificação e validação das áreas e dos interessados; Interlocução e articulação entre os órgãos parceiros envolvidos: Uma vez definidos os públicos e as áreas de interesse, o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) deverão promover a interlocução institucional com os municípios, produtores rurais e entidades representativas do setor rural, visando à divulgação das ações, ao alinhamento de expectativas e à formalização da realização dos eventos, assegurando participação e coordenação entre os atores envolvidos; Planejamento e realização dos eventos: Com base na programação previamente divulgada e pactuada, realizar os eventos nas datas e locais acordados, observando os objetivos definidos, a logística necessária e os públicos-alvo previstos, de modo a garantir a efetividade das ações, a ampla participação e o alcance dos resultados esperados. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 27: Implantação do Programa Produtor de Água

Programa 3.1: Produtor de água		
Projeto/Ação 3.1.2: Implantar o Projeto Produtor de Água da Bacia do Alto rio Cuiabá UPG P4 como Programa de caráter permanente		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Implantar o Projeto Produtor de Água na UPG P4, como programa de caráter permanente, visando promover a conservação, aproveitamento de água de chuvas e a recuperação dos recursos hídricos por meio da adoção contínua de práticas conservacionistas, do fortalecimento da governança e da integração de políticas públicas, assegurando a sustentabilidade hídrica e ambiental da bacia a longo prazo.</p> <p>Justificativa técnica: Necessidade de garantir continuidade institucional, previsibilidade de recursos e estabilidade nas ações de planejamento, execução e monitoramento, permitindo ampliar a escala e a efetividade das intervenções, fortalecer a adesão dos produtores rurais, assegurar a manutenção das práticas implementadas e potencializar os benefícios ambientais ao longo do tempo, como a melhoria da infiltração, a redução do assoreamento e o aumento da disponibilidade hídrica.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 250.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e Estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA</p>	
<p>Indicadores: Programa aprovado e implantado</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proposta de implementação: Elaborar uma proposta técnica para o Programa Produtor de Água na bacia, definindo objetivos, diretrizes, metas, áreas prioritárias, critérios de elegibilidade e indicadores, estruturada em um Termo de Referência que oriente planejamento, execução, monitoramento e avaliação, em alinhamento com a Política Nacional de Recursos Hídricos. Termo de cooperação com a ANA: Formalizar cooperação técnica com a ANA para garantir apoio institucional, orientação metodológica e acompanhamento da implementação do Programa, com definição de responsabilidades, formas de assessoramento e fluxos de informação entre as partes. Cadastro dos produtores interessados: Realizar o cadastro técnico dos produtores rurais, com levantamento de informações socioambientais e produtivas das propriedades, incluindo caracterização, georreferenciamento, diagnóstico ambiental e identificação das ações de conservação e recuperação a serem implementadas. Minuta de instrumento legal para implementação do Programa: Elaborar minuta de instrumento legal para instituir o Programa na bacia, estabelecendo diretrizes, critérios de adesão, mecanismos de incentivo, formas de monitoramento e obrigações dos participantes, garantindo segurança jurídica. Definição de recursos e termos de parcerias ou convênios: Formalizar parcerias e convênios entre instituições envolvidas, definindo fontes de recursos, responsabilidades, prazos, formas de execução e mecanismos de acompanhamento e prestação de contas, assegurando eficiência e integração institucional. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 28: UGP do projeto Produtor de Água formado por integrantes dos parceiros

Programa 3.1: Produtor de água		
Projeto/Ação 3.1.3: Criar uma Unidade de Gestão participativa do Projeto Produtor de Água (UGP) com integrantes de representantes do gestor dos recursos hídricos da UPG P4, Prefeituras, ONGs e outros atores		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Criar e estruturar uma Unidade de Gestão Participativa do Projeto Produtor de Água (UGP), com a participação de representantes do órgão gestor de recursos hídricos da UPG P4, Prefeituras, organizações da sociedade civil, ONGS e demais atores relevantes, visando fortalecer a governança, a articulação institucional e a implementação integrada das ações do projeto, promovendo a conservação dos recursos hídricos e a sustentabilidade ambiental da unidade de planejamento.</p>		
<p>Justificativa técnica: A implementação da UGP representa um passo fundamental para ampliar a eficácia e efetividade do Projeto Produtor de Água na UPG P4, garantindo maior legitimidade social, sustentabilidade institucional e alcance dos objetivos de conservação dos recursos hídricos e de melhoria da qualidade ambiental da bacia.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há estimativa custos</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e Estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: Não se aplica</p>	
<p>Indicadores: Unidade de gestão participativa implantada</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de cooperação mútua entre parceiros: Formalizar Termo de Cooperação Mútua entre os órgãos e instituições parceiras envolvidas na implementação do Projeto/Programa Produtor de Água, com a finalidade de viabilizar a gestão participativa por meio da Unidade de Gestão Participativa (UGP). O instrumento deverá estabelecer objetivos comuns, diretrizes de atuação integrada, responsabilidades técnicas, administrativas e financeiras de cada partícipe, bem como mecanismos de governança, tomada de decisão, compartilhamento de informações e acompanhamento das ações; 2) Unidade de gestão participativa do Programa Produtor de Água: Constituir a Unidade de Gestão Participativa (UGP) do Programa Produtor de Água, responsável pela coordenação, articulação institucional, planejamento, acompanhamento e avaliação das ações na área de abrangência da UPG P4. Considerando a participação de múltiplos órgãos e a extensão territorial da unidade de planejamento, a UGP deverá dispor de estrutura física adequada, equipe técnica mínima e, quando tecnicamente justificável, organização descentralizada por sub-bacias hidrográficas, visando maior eficiência operacional e proximidade com os produtores participantes; 3) Regimento interno da gestão participativa: Elaborar e aprovar Regimento Interno da Gestão Participativa, com o objetivo de disciplinar o funcionamento da UGP e ordenar a atuação dos órgãos e instituições envolvidas. O Regimento deverá definir a estrutura organizacional, competências e atribuições de cada instância, critérios de participação, formas de deliberação, fluxos de comunicação, bem como as responsabilidades financeiras, aportes de recursos, cessão de equipamentos, apoio técnico e logístico, assegurando transparência, previsibilidade e eficiência na gestão do Programa; 4) Programa Produtor de Água: Implantar o Programa Produtor de Água na área de abrangência da UPG P4, em conformidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido, observando as diretrizes técnicas e metodológicas do Programa. A execução deverá contemplar a mobilização dos produtores, implementação das práticas conservacionistas pactuadas, monitoramento dos resultados ambientais e hidrológicos, avaliação periódica das metas e ajustes necessários para garantir a efetividade, a continuidade e a sustentabilidade das ações. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Quadro 29: Estudos para revisão da Q95

Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 3.2.1: Estudo para revisão das vazões de referência e vazões mínimas remanescentes		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Revisar e atualizar as vazões de referência e as vazões mínimas remanescentes, com base na análise das condições hidrológicas atuais, da disponibilidade hídrica e das demandas consuntivas e não consuntivas, assegurando o uso sustentável da água.		
Justificativa técnica: Necessidade de ajustes na base de dados do SIMLAM, tendo em vista os resultados encontrados no monitoramento de corpos hídricos realizado no período de elaboração do DTP e na modelagem feita com uso do SWAT (Soil and Water Assessment Tool).		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 1.050.000,00
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Estudo concluído; Corpos hídricos monitorados; Q95 estimada		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de Referência para os estudos: Definir, em Termo de Referência específico, o escopo dos estudos, incluindo período de monitoramento, pontos e corpos hídricos, metodologia de medição e procedimentos para validação e registro dos dados. 2) Contratação de instituição especializada: Selecionar instituição qualificada para execução dos estudos, por meio de processo legal adequado, conforme o Termo de Referência e a legislação vigente. 3) Instalação de réguas linimétricas: Implantar réguas nos pontos definidos, garantindo instalação correta, georreferenciamento, estabilidade e calibração dos equipamentos. 4) Alimentação e operação do sistema de informações: Inserir regularmente os dados no sistema hidrológico, permitindo processamento contínuo das medições e aprimoramento das séries históricas e curvas de vazão. 5) Curvas-chave: Avaliar e ajustar as curvas-chave ao final do monitoramento, garantindo consistência dos dados e atualização adequada no banco de informações. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 2: Desenvolver estudo para a revisão da vazão de referência e mínimas remanescentes nos principais corpos hídricos da UPG P4, com prioridade para os mais críticos		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 30: Estudo para subsidiar a redefinição dos parâmetros de monitoramento da qualidade da água para outorga de diluição

Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 3.2.2: Estudo para subsidiar a redefinição dos parâmetros de monitoramento de qualidade para a outorga de diluição de efluentes em rios com trechos críticos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Subsidiar a redefinição dos parâmetros de monitoramento da qualidade da água para outorga de diluição de efluentes em trechos críticos da Bacia do Alto rio Cuiabá, com base nas condições atuais, na capacidade de assimilação dos rios e nas pressões antrópicas, visando decisões mais eficientes e compatíveis com a proteção ambiental e o enquadramento dos cursos d'água.		
Justificativa técnica: Necessidade de redefinição dos parâmetros de monitoramento, baseada em evidências técnicas e nas características específicas dos trechos críticos, para aprimorar a análise de outorgas, aumentar a segurança ambiental e promover maior eficiência na alocação da capacidade de assimilação dos corpos hídricos.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 600.000,00
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Corpos hídricos monitorados		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de referência: Definir, por meio de Termo de Referência específico, o escopo dos estudos, contemplando o período de análise, os corpos hídricos e pontos de monitoramento, o plano de coleta de dados, os usos predominantes e os procedimentos de sistematização e inserção das informações no banco de dados; 2) Contratação de instituição especializada: Selecionar órgão, instituição ou empresa tecnicamente habilitada e credenciada para a execução dos estudos, por meio de Edital de concorrência pública ou outro instrumento legal aplicável, em conformidade com a legislação vigente; 3) Capacidade de assimilação dos trechos críticos: Calcular a capacidade de assimilação dos trechos críticos dos corpos hídricos, visando à diluição de efluentes sem comprometimento dos padrões de qualidade da água nesses trechos; 4) Identificação de parâmetros chaves e seleção dos indicadores: Identificar os parâmetros-chave e selecionar os indicadores de qualidade da água mais representativos para a avaliação da diluição de efluentes, considerando os impactos ambientais e os usos previstos dos cursos d'água; 5) Simulação com dados do monitoramento: Realizar simulações com base nos dados obtidos durante o período de monitoramento, subsidiando propostas tecnicamente fundamentadas de adequação dos parâmetros de outorga de diluição em trechos críticos dos rios. 6) Redefinição dos parâmetros de monitoramento: Elaborar proposta de redefinição dos parâmetros de monitoramento da qualidade da água, com base nos resultados dos estudos, e submetê-la à apreciação e deliberação do CEHIDRO. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 3: Elaborar estudo, incluindo parâmetros de monitoramento de qualidade, para a outorga de diluição de efluentes em rios com trechos críticos.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 31: Critérios específicos para vazões insignificantes

Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 3.2.3: Definição de critérios específicos para vazões consideradas insignificantes em microbacias com alto índice de comprometimento hídrico		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Estabelecer critérios técnicos e hidrológicos para a definição de vazões consideradas insignificantes em microbacias hidrográficas com elevado grau de comprometimento hídrico, de modo a subsidiar processos de gestão de recursos hídricos, outorga de direito de uso da água e planejamento ambiental, considerando as condições locais de disponibilidade e pressão sobre o sistema hídrico.		
Justificativa técnica: Em microbacias sob forte pressão humana, mesmo usos considerados insignificantes podem gerar impactos acumulados importantes sobre a disponibilidade de água, as vazões ecológicas e o abastecimento prioritário. Por isso, a falta de critérios técnicos específicos pode levar a decisões inadequadas de gestão, intensificando conflitos e comprometendo a sustentabilidade hídrica local.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não estimativa de custos
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Proposta de revisão fundamentada e encaminhada		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de referência para definição de critérios: Elaborar Termo de Referência com escopo técnico compatível com as características físicas, hidrológicas e de uso da microbacia hidrográfica objeto do estudo, contemplando critérios e indicadores capazes de representar os riscos potenciais de conflitos pelo uso da água, decorrentes da acumulação de captações e lançamentos classificados como usos insignificantes; 2) Revisão do cadastro de captações e diluições insignificantes: Realizar a revisão e atualização do cadastro técnico de captações e lançamentos enquadrados como insignificantes, por meio de levantamentos "in loco", visando ao registro detalhado das vazões captadas e lançadas, do número de usuários e consumidores atendidos, bem como das atividades e usos associados; 3) Elaboração de proposta fundamentada de modificações: Com base nas informações levantadas e analisadas, elaborar proposta técnica fundamentada para a revisão, ajuste ou complementação dos critérios vigentes, assegurando compatibilidade com o cenário atual da microbacia e com a sustentabilidade dos usos múltiplos dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 5: Estabelecer critérios para vazões ou acumulações de volumes de águas insignificantes em bacias com alto índice de comprometimento hídrico.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 32: Estudos das Interferências da poluição difusa na qualidade da água na região metropolitana

Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 3.2.4: Estudo para avaliar a interferência na qualidade da água dos corpos hídricos da região metropolitana (Cuiabá e Várzea Grande) devida às fontes difusas de poluição urbana		
Período de execução: Curto médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Avaliar a interferência das fontes difusas de poluição urbana na qualidade da água dos corpos hídricos da Região Metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande, por meio da identificação, caracterização e análise espacial e temporal das cargas poluidoras associadas às atividades urbanas, visando subsidiar o planejamento, a gestão integrada dos recursos hídricos e a definição de estratégias de controle e mitigação dos impactos ambientais.		
Justificativa técnica: A intensa urbanização na Região Metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande tem ampliado as fontes difusas de poluição, devido à impermeabilização do solo, ocupações irregulares, aumento da frota e sobrecarga da drenagem urbana. Isso tem contribuído para a degradação da qualidade da água, com impactos sobre os usos múltiplos, a segurança hídrica, a saúde pública e os ecossistemas aquáticos. Um estudo específico é necessário para identificar e analisar essas cargas poluidoras e sua relação com o uso do solo, a dinâmica hidrológica e os eventos de chuva.		
Alcance do projeto: Região metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande, com população de 958.311 habitantes em 2024 (DTP - PRH)		Custo estimado: R\$ 1.650.000,00
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e Prefeituras	
Indicadores: Estudo concluído; Programa de contenção de cargas poluidoras difusas apresentado		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Áreas de estudos: Delimitar e priorizar as microbacias hidrográficas de interesse localizadas na Região Metropolitana de Cuiabá e Várzea Grande, considerando os critérios estabelecidos no Plano de Enquadramento dos corpos hídricos proposto no Plano de Recursos Hídricos (PRH). A definição deverá contemplar aspectos como classes de enquadramento, usos preponderantes da água, grau de urbanização, pressões antrópicas existentes, vulnerabilidade ambiental e potencial de contribuição de cargas difusas para os corpos hídricos receptores; Parâmetros a serem estudados: Definir os parâmetros físico-químicos, biológicos e hidrossedimentológicos mais relevantes para a caracterização da poluição difusa urbana, a serem empregados na modelagem hidrológica e de qualidade da água a ser indicada no Termo de Referência. A seleção dos parâmetros deverá considerar sua representatividade para fontes difusas, sensibilidade às condições de uso e ocupação do solo urbano, aderência aos objetivos do enquadramento e compatibilidade com padrões nacionais e internacionais de monitoramento da qualidade da água; Período de estudos e validação: Estabelecer o período mínimo necessário para a realização dos estudos e validação dos resultados, contemplando a variabilidade hidrológica sazonal e interanual, bem como eventos críticos de precipitação associados ao carreamento de poluentes difusos urbanos. O período de monitoramento e calibração dos modelos deverá ser definido com base em referências técnicas consolidadas e em experiências bem-sucedidas de estudos similares realizados em áreas urbanas de médio e grande porte, no Brasil e em outros países; Termo de Referência: Com base nas definições das áreas de estudo, parâmetros prioritários e período de análise, elaborar um Termo de Referência detalhado para a execução dos estudos de poluição difusa urbana. O documento deverá contemplar metodologia de coleta e análise de dados, modelagem hidrológica e de qualidade da água, critérios de validação, produtos esperados e cronograma de execução, reconhecendo que a degradação da qualidade da água dos corpos hídricos decorre não apenas de lançamentos pontuais de efluentes tratados ou não, mas também de aportes significativos provenientes de fontes difusas associadas ao meio urbano; Instituição especializada: Para a execução dos estudos, deverá ser contratada instituição técnica especializada, com comprovada experiência em modelagem hidrológica, qualidade da água e poluição difusa urbana, por meio de Edital de Concorrência Pública ou outro instrumento legalmente previsto. A contratação poderá ser realizada pelo órgão gestor de recursos hídricos, pelas Prefeituras Municipais ou pelo Ministério Público do Estado de Mato Grosso (MPMT), conforme as articulações institucionais e arranjos definidos no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH); Relatório final: Os resultados obtidos deverão ser consolidados em um relatório técnico final, contendo diagnóstico, metodologia aplicada, análises, modelagens, cenários prospectivos e recomendações. Adicionalmente, deverão ser promovidas a elaboração e publicação de artigos técnicos-científicos e de um livro temático, de modo a constituir referência para a avaliação contínua da qualidade da água, o acompanhamento da efetividade das ações implementadas e a verificação do alcance das metas estabelecidas no Plano de Enquadramento; Proposta para contenção da poluição difusa: Os resultados dos estudos deverão subsidiar a elaboração e apresentação de uma proposta estruturada de um Programa de Prevenção e Contenção da Poluição Difusa Urbana, considerando medidas estruturais e não estruturais. A proposta deverá enfatizar a implantação de barreiras físicas e ecológicas de contenção de poluentes, especialmente em Áreas de Preservação Permanente (APPs), fundos de vale e demais áreas sensíveis inseridas no perímetro urbano da Região Metropolitana, visando à redução do aporte de cargas difusas aos corpos hídricos; Parceria para implementação das ações: Por fim, caberá ao órgão gestor de recursos hídricos e ao Comitê de Bacia Hidrográfica promover, recomendar ou demandar a formalização de parcerias institucionais junto aos municípios e à concessionária dos serviços de saneamento básico, com vistas à viabilização técnica, financeira e operacional das ações propostas, bem como à sua efetiva implementação e acompanhamento. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Quadro 33: Monitoramento da implementação do enquadramento

Programa 3.2: Efetivação do Enquadramento e monitoramento quali-quantitativo das águas da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 3.2.5: Monitoramento da implementação do Enquadramento proposto para a Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Monitorar a implementação do Enquadramento dos corpos d'água da Bacia do Alto rio Cuiabá, por meio do acompanhamento sistemático da qualidade da água, da verificação do atendimento às classes estabelecidas e da avaliação da efetividade das ações e instrumentos de gestão associados, visando subsidiar a tomada de decisão, o aprimoramento das políticas públicas e a garantia dos usos múltiplos e sustentáveis dos recursos hídricos da bacia.		
Justificativa técnica: O Enquadramento dos corpos d'água é essencial para definir metas de qualidade compatíveis com os usos da água, mas sua efetividade é afetada pelo uso do solo, da urbanização, das atividades agropecuárias e do lançamento de efluentes. Nesse contexto, o monitoramento estruturado é indispensável para avaliar o cumprimento das metas, identificar trechos críticos e orientar medidas corretivas, com base na análise integrada da qualidade da água, vazões e cargas poluidoras.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Eixo 2; Programa 2.1; atividade 2.1.1
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA	
Indicadores: Arranjos de monitoramento programados e implementados		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Ajustes na rede de monitoramento: Promover a articulação institucional entre o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), o Órgão Gestor Estadual e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para a avaliação integrada da rede de monitoramento existente, com vistas à definição dos ajustes necessários. Essa etapa deve considerar a representatividade espacial e temporal dos pontos de monitoramento, a compatibilidade metodológica, a sobreposição ou lacunas de dados, bem como a aderência da rede às diretrizes do Plano de Recursos Hídricos e aos objetivos de gestão da bacia; Novos arranjos de monitoramento: Formalizar um novo arranjo da rede de monitoramento da qualidade da água, incorporando os pontos adicionais definidos, a periodicidade de amostragem e os parâmetros físico-químicos, biológicos e hidrológicos a serem monitorados. O arranjo deve assegurar a padronização de procedimentos, a comparabilidade dos dados gerados, a integração com sistemas de informação existentes e o atendimento às normas e protocolos técnicos vigentes; Implementação dos ajustes: Executar a implementação dos ajustes e do novo arranjo de monitoramento definidos, contemplando a adequação ou instalação de pontos de monitoramento, a operacionalização das rotinas de campo e laboratório, a capacitação das equipes envolvidas e a sistematização, validação e disponibilização dos dados produzidos nos bancos de dados institucionais, garantindo a continuidade, a confiabilidade e a sustentabilidade da rede de monitoramento. 		
Integração com o Plano de enquadramento:		
Meta 10: Definição de metodologia e monitoramento do Programa de Efetivação do Enquadramento.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 34: Articulação do CBH com Conselhos Gestores das UC

Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água		
Projeto/Ação 3.3.1: Articulação do CBH da UPG P4 com os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a articulação institucional entre o Comitê de Bacia Hidrográfica da UPG P4 e os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação inseridas na Bacia do Alto rio Cuiabá, visando à integração das ações de gestão dos recursos hídricos e de conservação ambiental, ao alinhamento de diretrizes, programas e instrumentos de planejamento, e ao fortalecimento da governança territorial para a proteção dos corpos d'água e dos ecossistemas associados.		
Justificativa técnica: As Unidades de Conservação são essenciais para proteger recursos hídricos, conservar serviços ecossistêmicos e regular processos hidrológicos. Por isso, a integração entre o Comitê de Bacia e os Conselhos Gestores das UCs é fundamental para fortalecer a gestão territorial, ampliar a efetividade das políticas públicas e promover a sustentabilidade ambiental e hídrica da bacia.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Agenda conjunta estabelecida; Ações estabelecidas; Projetos propostos e implementados		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Articulação entre CBH e Conselho da UC: Promover a articulação institucional entre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá (CBH Alto rio Cuiabá) e os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação inseridas no âmbito da respectiva bacia hidrográfica, com o objetivo de integrar ações, diretrizes e instrumentos de gestão ambiental e de recursos hídricos. Essa articulação deve favorecer o alinhamento de planos, programas e projetos, o compartilhamento de informações técnicas, a compatibilização de usos e restrições, bem como o fortalecimento da governança territorial, contribuindo para a proteção dos ecossistemas, a conservação dos recursos hídricos e a gestão sustentável da bacia; Ações de recuperação e conservação: A partir da integração entre o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) e os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação, deverão ser definidas e pactuadas ações de recuperação ambiental, preservação e conservação dos mananciais, assegurando sua compatibilidade com os respectivos Planos de Manejo das Unidades de Conservação, o Plano de Recursos Hídricos da bacia e demais instrumentos de planejamento territorial e ambiental. Essas ações devem priorizar áreas estratégicas para a proteção dos recursos hídricos, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a mitigação de impactos decorrentes dos usos do solo e da água; Proposta de projetos integrados: Uma vez definidas as ações prioritárias, deverá ser elaborada proposta para a implementação de projetos integrados, de forma articulada entre os entes envolvidos, contemplando arranjos institucionais, fontes de financiamento, responsabilidades e cronograma de execução. Os projetos devem ser desenvolvidos preferencialmente no interior ou na zona de amortecimento das Unidades de Conservação, respeitando as diretrizes dos Planos de Manejo e promovendo sinergia entre a gestão dos recursos hídricos, a conservação da biodiversidade e o ordenamento territorial. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 35: Integração entre CBH e Superintendência Mudanças Climáticas

Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água		
Projeto/Ação 3.3.2: Integração com a Coordenadoria de Unidades de Conservação da Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade- SEMA-MT para ações conjuntas na preservação de nascentes e uso sustentável de mananciais hídricos em UCs.		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a integração institucional entre o Comitê de Bacia Hidrográfica e a Coordenadoria de Unidades de Conservação da Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade da SEMA-MT, visando à implementação de ações conjuntas voltadas à preservação de nascentes e ao uso sustentável dos mananciais hídricos localizados em Unidades de Conservação, por meio do alinhamento de diretrizes, do compartilhamento de informações técnicas e do fortalecimento da gestão integrada dos recursos hídricos e da biodiversidade.		
Justificativa técnica: As Unidades de Conservação estaduais são estratégicas para proteger nascentes, áreas de recarga e mananciais, contribuindo para a quantidade, a qualidade da água e a segurança hídrica. A integração entre o Comitê de Bacia e a SEMA-MT é essencial para alinhar ações, compartilhar informações e fortalecer iniciativas conjuntas de proteção, recuperação ambiental e uso sustentável dos recursos hídricos.		
Alcance do projeto: Unidades de Conservação na UPG P4		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e Estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Número de projetos comuns; Protocolo de intenção firmado		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Projetos e ações comuns: Identificar, de forma articulada entre os entes envolvidos, projetos e ações convergentes voltados à preservação, recuperação e proteção dos recursos hídricos no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá. Essa identificação deve considerar as diretrizes do Plano de Recursos Hídricos da bacia, os Planos de Manejo das Unidades de Conservação, os planos setoriais correlatos e as prioridades ambientais e territoriais, buscando maximizar sinergias, evitar sobreposições e otimizar a aplicação de recursos técnicos e financeiros; 2) Protocolo de intenção para gestão integrada: Após a definição e seleção dos projetos e ações prioritários, formalizar um Protocolo de Intenções entre as instituições participantes, com foco na gestão integrada dos recursos hídricos e ambientais. O instrumento deve estabelecer objetivos, metas, responsabilidades, mecanismos de coordenação, indicadores de acompanhamento e critérios de avaliação, visando assegurar a efetividade, o monitoramento e o cumprimento das ações de preservação e proteção dos mananciais hídricos; 3) Estudos técnicos e intercâmbio de informações: Elaborar estudos técnicos e promover o intercâmbio sistemático de dados e informações entre as instituições envolvidas, visando à disponibilização, integração e visualização de informações ambientais e hidrológicas. Essa iniciativa deve contribuir para o aprimoramento do planejamento, da tomada de decisão e do acompanhamento das ações e projetos, fortalecendo a base técnica, a transparência e a governança da gestão integrada da Bacia do Alto rio Cuiabá. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 36: Monitoramento de APPs

Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água		
Projeto/Ação 3.3.3: Monitoramento de Áreas de Preservação Permanente na Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Monitorar as Áreas de Preservação Permanente da Bacia do Alto rio Cuiabá, por meio do acompanhamento sistemático de sua integridade ambiental, do uso e ocupação do solo e da conformidade com a legislação vigente, visando subsidiar a gestão dos recursos hídricos, a conservação dos ecossistemas associados e a definição de ações preventivas e corretivas para a proteção dos corpos d'água da bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: As APPs são fundamentais para proteger os corpos d'água, conservar a qualidade e a quantidade de água, conter erosão e preservar a biodiversidade. Na Bacia do Alto rio Cuiabá, porém, a pressão do uso do solo, da urbanização e das atividades agropecuárias tem ameaçado essas áreas, com impactos sobre a segurança hídrica e os serviços ecossistêmicos. Por isso, o monitoramento contínuo das APPs é essencial para identificar degradação, supressão irregular de vegetação e conflitos com a legislação ambiental.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há custos estimados</p>
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não se aplica	
<p>Indicadores: Percentual de APP monitorada</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Projetos comuns: Identificar e sistematizar os projetos e ações convergentes previstos no Plano de Recursos Hídricos (PRH) da bacia e no Plano de Manejo da Unidade de Conservação (UC), com foco nas Áreas de Preservação Permanente (APPs). Essa etapa deve considerar a compatibilidade técnica e legal das diretrizes, objetivos e metas de ambos os instrumentos, priorizando intervenções voltadas à proteção, recuperação e manutenção das funções ambientais e hidrológicas das APPs; 2) Protocolo de Intenção e agenda de monitoramento: Uma vez definidas as ações comuns, formalizar um Protocolo de Intenção entre os órgãos e instituições correlatas, estabelecendo uma agenda de atuação integrada para o monitoramento das Áreas de Preservação Permanente. O protocolo deve definir responsabilidades, periodicidade das atividades, metodologias de monitoramento, indicadores de desempenho e mecanismos de coordenação interinstitucional, assegurando a execução articulada e contínua das ações; 3) Relatório de avaliação dos resultados: Implementar a Agenda de Monitoramento pactuada, prevendo como atividade obrigatória a elaboração de relatório técnico anual contendo análise detalhada e crítica dos resultados obtidos. O relatório deve contemplar a avaliação dos indicadores definidos, a verificação do cumprimento das metas estabelecidas, a identificação de avanços, limitações e riscos, bem como recomendações para o aprimoramento das ações de gestão, conservação e recuperação das APPs; 4) Inserção das informações no SEIRH: Garantir que todos os dados e informações gerados a partir das atividades de monitoramento sejam devidamente inseridos, integrados ou disponibilizados no Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SEIRH), em conformidade com os padrões técnicos e de interoperabilidade vigentes. Essa medida visa assegurar a transparência, a rastreabilidade, o acesso público às informações e o suporte à tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 37: Recuperação microbacias hidrográficas Cachoeirinha, Caiana, rio Jangada, ribeirão Nobres e rio Coxipó

Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água		
Projeto/Ação 3.3.4: Recuperação e conservação das microbacias hidrográficas Cachoeirinha, Caiana, Rio Jangada, Ribeirão Nobres e Rio Coxipó.		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA, CBH, Prefeitura e produtores	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a recuperação e a conservação das microbacias hidrográficas dos rios Cachoeirinha, Caiana, Jangada, Ribeirão Nobres e Coxipó, mananciais estratégicos para o atendimento dos SAA, por meio da proteção de nascentes, recomposição de APP, controle de processos erosivos e ordenamento do uso e ocupação do solo, visando assegurar a quantidade e a qualidade da água, a segurança hídrica e a sustentabilidade dos serviços de abastecimento, na região.		
Justificativa técnica: As microbacias dos rios Cachoeirinha, Caiana, Jangada, Ribeirão Nobres e Coxipó são estratégicas para a segurança hídrica de municípios e da Região Metropolitana de Cuiabá, por abastecerem sistemas de água. A conservação dessas áreas é essencial para garantir quantidade e qualidade da água, regularizar vazões, proteger nascentes e reduzir custos de tratamento. Já as pressões decorrentes do uso inadequado da terra comprometem os mananciais e tornam os sistemas de abastecimento mais vulneráveis a eventos extremos e às mudanças climáticas.		
Alcance do projeto: Sede urbana dos municípios de Chapada dos Guimarães, Nova Brasilândia, Jangada, Nobres e Cuiabá		Custo estimado: R\$ 650.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, Prefeituras	
Indicadores: Estudos e projetos concluídos; PRAD implementado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Caracterização de áreas degradadas: Identificar, delimitar, mapear e caracterizar tecnicamente todas as áreas degradadas existentes nas microbacias hidrográficas objeto dos projetos, utilizando critérios ambientais, hidrológicos e de uso e ocupação do solo. Essa caracterização deve contemplar o diagnóstico do grau de degradação, das causas associadas, da vulnerabilidade ambiental, do potencial de recuperação e da relevância das áreas para a proteção dos recursos hídricos e dos ecossistemas associados; 2) PRADA por microbacia: Com base na demarcação e caracterização das áreas degradadas, elaborar Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADAs) específicos para cada microbacia hidrográfica. Os projetos devem incluir diretrizes e soluções técnicas adequadas às condições locais, contemplando detalhamento das intervenções propostas, memorial descritivo, especificações técnicas, metodologias de execução, indicadores de desempenho, bem como cronograma físico-financeiro para a implantação e o acompanhamento da evolução dos processos de recuperação e revitalização ambiental; 3) Aprovação dos projetos: Submeter os PRADAs elaborados à apreciação técnica e institucional dos órgãos gestores competentes, notadamente o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) e a Superintendência de Recursos Hídricos (SURH), para fins de análise, validação, definição de prioridades e aprovação formal, em consonância com as diretrizes do Plano de Recursos Hídricos da bacia e a legislação ambiental vigente; 4) Instituição do PRADA: Instituir o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADA) da Bacia do Alto rio Cuiabá, consolidando todos os projetos e ações aprovados para as microbacias selecionadas. O programa deve prever ações integradas de recuperação, preservação e monitoramento ambiental, estruturadas para curto, médio e longo prazos, em alinhamento com os objetivos, metas e estratégias do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá; 5) Fontes de recursos e parcerias: Definir e viabilizar as fontes de financiamento necessárias à implementação do programa, bem como estabelecer parcerias institucionais, técnicas e financeiras com órgãos públicos, iniciativa privada, organizações da sociedade civil e demais atores envolvidos. Essa etapa é fundamental para assegurar a sustentabilidade financeira, a continuidade das ações e a efetividade da execução dos projetos de recuperação ambiental; 6) Execução dos PRADAs aprovados: Proceder à execução das obras, serviços e ações previstas nos PRADAs aprovados para cada microbacia hidrográfica, em conformidade com os projetos técnicos, especificações, normas ambientais e condicionantes legais aplicáveis. A execução deve contemplar o acompanhamento técnico, o monitoramento dos resultados, a avaliação periódica da eficácia das intervenções e a adoção de medidas corretivas, garantindo o alcance dos objetivos de recuperação e conservação ambiental estabelecidos. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Quadro 38: Recuperação de áreas degradadas e preservação margens rio Cuiabá

Programa 3.3: Sustentabilidade ambiental e a preservação de nascentes e cursos d'água		
Projeto/Ação 3.3.5: Recuperação de áreas degradadas e preservação das margens do Rio Cuiabá, tendo por referência o Diagnóstico deste PRH		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a recuperação de áreas degradadas e a preservação das margens do Rio Cuiabá, com base nas diretrizes e no diagnóstico ambiental estabelecidos no Plano de Recursos Hídricos, por meio de PRADA para recomposição de Áreas de Preservação Permanente, do controle de processos erosivos e ordenamento do uso e ocupação do solo, visando à proteção dos recursos hídricos, à melhoria da qualidade ambiental e à sustentabilidade dos usos múltiplos do rio.</p>		
<p>Justificativa técnica: O Rio Cuiabá constitui o principal eixo hídrico da Bacia do Alto rio Cuiabá, desempenhando papel estratégico para o abastecimento humano, a manutenção dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados, o desenvolvimento socioeconômico regional e a integração com o Pantanal Mato-grossense. A degradação das áreas marginais compromete funções ambientais essenciais, como a proteção das margens contra erosão, a filtragem de sedimentos e poluentes, a regulação do escoamento superficial e a manutenção da qualidade da água. Os projetos de recuperação de áreas degradadas e a preservação das margens do Rio Cuiabá, conforme as diretrizes e prioridades estabelecidas no diagnóstico do PRH, constituem elemento fundamental para buscar os recursos necessários para reverter os processos de degradação identificados e promover a recomposição das Áreas de Preservação Permanente.</p>		
Alcance do projeto: Sub bacia hidrográfica do alto, médio e baixo Cuiabá		Custo estimado: R\$ 618.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO, ANA, Prefeituras	
Indicadores: Áreas degradadas identificadas; Estudo elaborado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Caracterização das áreas degradadas: Identificar, mapear e caracterizar todas as áreas degradadas existentes nas margens do rio Cuiabá, incluindo áreas ocupadas de forma irregular (APP), trechos com barrancos desmoronados e trechos com mata ciliar antropizadas, que serão objetos dos projetos; 2) Estudos e projetos: De posse da locação e caracterização das áreas e trechos degradados, elaborar os respectivos projetos para recuperação e preservação das áreas, incluindo detalhes de projeto, memorial descritivo, especificações técnicas e cronograma físico-financeiro, para execução e acompanhamento da evolução da revitalização pretendida; 3) Aprovação dos projetos: Em seguida, encaminhar os projetos aos órgãos competentes (Nacional e Estadual), para análise, aprovação e licenciamento, se necessário; 4) Recursos e parcerias: Para maior celeridade e viabilização da execução dos serviços, é importante a formalização de cooperação ou parcerias, convênios e alocação de recursos, para implementação e acompanhamento dos projetos e ações voltados ao combate dos processos erosivos e degradação de matas ciliares, de forma articulada entre os diferentes atores públicos, privados e da sociedade civil, visando à prevenção das características naturais originárias e mitigação de erosão existente. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Meta 8: Mapear áreas necessárias de revitalização de APPs na UPG P4</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 39: Articulação entre CBH, SURH e Prefeituras Municipais

Programa 3.4: Integração do PRH com Planos de Saneamento Básico		
Projeto/Ação 3.4.1: Promover a articulação dos órgãos gestores dos recursos hídricos (CBH e SURH) com prefeituras e gestores dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e CBH	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a articulação institucional e a integração técnica entre os órgãos gestores dos recursos hídricos (CBH e SURH), as prefeituras municipais e os gestores dos PMSB, visando ao alinhamento de diretrizes, ao compartilhamento de informações e à coordenação de ações que assegurem a gestão integrada da água e do saneamento, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental, a eficiência dos serviços públicos e a sustentabilidade dos recursos hídricos na região hidrográfica.</p>		
<p>Justificativas: A gestão eficiente e sustentável dos recursos hídricos depende, também, da integração entre as políticas setoriais de saneamento básico, uso e ocupação do solo e meio ambiente, conforme preconizado pela Política Nacional de Recursos Hídricos e pelo marco legal do saneamento básico. A ausência ou fragilidade de articulação institucional entre os órgãos gestores dos recursos hídricos e as prefeituras municipais pode resultar em sobreposição de ações, lacunas no planejamento, uso ineficiente de recursos financeiros e técnicos, além de conflitos entre intervenções de saneamento e os objetivos de conservação e enquadramento dos corpos d'água.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há custo estimado</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: Não se aplica</p>	
<p>Indicadores: Percentual municípios com PMSB integrado ao PRH; Percentual de ações executadas</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Articulação entre SEMA e Prefeituras: Promover a articulação institucional entre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), as Prefeituras Municipais e os responsáveis pela prestação dos serviços de saneamento básico, visando fortalecer a efetividade dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs). Essa articulação deve resultar na definição de uma rotina sistemática de monitoramento, acompanhamento e avaliação da execução dos projetos e ações previstos nos PMSBs, assegurando a integração com as diretrizes do Plano de Recursos Hídricos (PRH) e a compatibilidade com os instrumentos de gestão ambiental e territorial; 2) Execução de ações, em parceria: No âmbito dessa articulação, identificar, priorizar e implementar, de forma conjunta, as ações estruturantes comuns ao PRH e aos PMSBs, previamente planejadas. A execução em parceria deve buscar a otimização de recursos técnicos e financeiros, a complementaridade das intervenções e a maximização dos benefícios para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos, do saneamento básico e da saúde ambiental nos municípios inseridos na UPG P4; 3) Indicadores de eficiência dos PMSBs: Definir e pactuar os procedimentos e metodologias para o monitoramento dos indicadores de eficiência dos PMSBs, com participação do Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) e da Superintendência de Recursos Hídricos (SURH). O monitoramento deve contemplar o compartilhamento sistemático de dados e informações, a avaliação do cumprimento de metas, a identificação de gargalos e o suporte técnico à tomada de decisão, visando ao aprimoramento contínuo da gestão do saneamento básico; 4) Seminário de desempenho das ações: Aprovar e executar uma agenda anual de realização de seminários técnicos para avaliação do desempenho da execução das ações previstas nos PMSBs e no PRH da Unidade de Planejamento e Gestão P4. Os seminários devem promover a apresentação de resultados, a análise crítica dos indicadores, a troca de experiências entre os entes envolvidos e a proposição de ajustes e encaminhamentos para o fortalecimento da integração entre a gestão de recursos hídricos e o saneamento básico. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 40: Redução perdas e racionalização uso da água

Programa 3.4: Integração do PRH com Planos de Saneamento Básico		
Projeto/Ação 3.4.2: Redução dos índices de perdas e racionalização do uso da água nos sistemas de abastecimento urbano		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: Prefeituras e responsáveis por SAA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a redução dos índices de perdas e a racionalização do uso da água nos sistemas de abastecimento urbano, com foco na diminuição do consumo per capita e da demanda global do sistema, por meio de um Programa específico que inclui aprimoramento da gestão, da eficiência operacional, da modernização das redes e da conscientização dos usuários.</p>		
<p>Justificativa técnica: Os sistemas de abastecimento de água urbano enfrentam, de forma recorrente, elevados índices de perdas físicas e comerciais, que comprometem a eficiência operacional, aumentam os custos de produção e distribuição e pressionam desnecessariamente os mananciais de abastecimento. Nesse contexto, a racionalização do uso da água torna-se uma estratégia fundamental para promover o equilíbrio entre a oferta disponível e a demanda dos SAA urbano.</p>		
Alcance do projeto: Sede dos municípios e distritos urbanos, localizados na UPG P4		Custo estimado: Não há custo estimado
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
<p>Indicadores: Percentual municípios com PMSB integrado ao PRH e com monitoramento</p> <p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Monitoramento das outorgas de captação: Definir e implementar um Plano de Monitoramento das vazões dos mananciais utilizados para captação de água destinada ao abastecimento público nos municípios inseridos na Unidade de Planejamento e Gestão P4 (UPG P4). O plano deve contemplar a identificação dos pontos de captação outorgados, a definição de metodologias e equipamentos de medição, a periodicidade das medições, os procedimentos de registro e validação dos dados, bem como a integração das informações aos sistemas oficiais de gestão de recursos hídricos; 2) Monitoramento qualidade água dos mananciais: No âmbito do mesmo Plano de Monitoramento de vazão, incluir o monitoramento qualitativo da água dos mananciais utilizados para captação de abastecimento público. Esse monitoramento deve abranger parâmetros físico-químicos, biológicos e microbiológicos compatíveis com a legislação vigente e com os usos preponderantes, assegurando a avaliação contínua das condições de qualidade da água e subsidiando ações de controle, prevenção e mitigação de riscos à saúde pública e aos recursos hídricos; 3) Monitoramento da redução de perdas nos SAA: Definir e implementar um plano específico de monitoramento dos Programas de Redução de Perdas nos sistemas de abastecimento de água dos municípios da UPG P4. O plano deve estabelecer indicadores de desempenho, metas progressivas, periodicidade de avaliação e mecanismos de reporte, permitindo acompanhar a eficiência operacional dos sistemas, otimizar o uso da água captada e contribuir para a sustentabilidade da disponibilidade hídrica; 4) Avaliação sistemática dos resultados: Realizar, de forma sistemática, avaliações semestrais ou anuais dos resultados dos monitoramentos, com a elaboração de relatórios técnicos consolidados das medições de vazões captadas, da qualidade da água e dos indicadores de perdas. Os relatórios devem subsidiar a análise da disponibilidade hídrica, a identificação de eventuais situações de risco ou conflito pelo uso da água e a adoção de medidas administrativas, incluindo notificações técnicas fundamentadas aos outorgados, quando constatados indícios de uso inadequado ou de comprometimento da segurança hídrica. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 41: Estações hidrometeorológicas para monitoramento de eventos críticos

Programa 3.5: Gestão de Eventos Hidrológicos Críticos e Conflitos pelo Uso da Água		
Projeto/Ação 3.5.1: Definição de um conjunto de estações hidrometeorológicas para monitoramento de eventos críticos na área da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA e ANA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Definir e estruturar um conjunto integrado de estações hidrometeorológicas para o monitoramento de eventos críticos na área da UPG P4, visando ao acompanhamento sistemático das variáveis hidrológicas e meteorológicas, à geração de dados confiáveis e em tempo oportuno e ao suporte à prevenção, ao alerta e à tomada de decisão frente a eventos extremos, como cheias e estiagens, contribuindo para a gestão dos recursos hídricos, a redução de riscos e a segurança hídrica da bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: Atualmente, a insuficiência ou a distribuição inadequada de estações hidrometeorológicas compromete o monitoramento efetivo da bacia, limitando a capacidade de análise do comportamento hidrológico, a previsão de eventos críticos e a avaliação de tendências associadas às mudanças climáticas e ao uso e ocupação do solo. A definição de um conjunto adequado de estações hidrometeorológicas na Bacia do Alto rio Cuiabá é tecnicamente justificada por ampliar a base de conhecimento sobre a dinâmica hidrológica da região, reduzir incertezas, aumentar a capacidade de resposta a eventos extremos e promover maior segurança hídrica, ambiental e social para os municípios inseridos na bacia.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: R\$ 560.000,00</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: FEHIDRO e ANA</p>	
<p>Indicadores: Metas cumpridas; Cursos de capacitação realizados; Relatórios periódicos elaborados</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sistematização de informações estratégicas: Sistematizar e integrar as informações estratégicas disponíveis provenientes de todas as estações hidrometeorológicas existentes na Unidade de Planejamento e Gestão P4 (UPG P4), bem como dados complementares relativos às características fisiográficas, hidrológicas, ambientais e socioeconômicas locais. Essa sistematização deve subsidiar a implementação e o aprimoramento do Enquadramento proposto para os principais corpos hídricos, assegurando base técnica consistente para a definição de classes de uso, metas de qualidade e estratégias de gestão.; 2) Adesão ao Programa de monitoramento de secas: Promover a adesão ou a renovação da participação institucional no Programa de Monitoramento de Secas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), garantindo a continuidade do acompanhamento sistemático das condições hidrometeorológicas, a integração de dados regionais e nacionais e o acesso a metodologias e ferramentas de análise voltadas à gestão de eventos de escassez hídrica; 3) Cursos de capacitação para monitoramento de secas: Realizar cursos de capacitação e treinamento técnico voltados ao monitoramento de secas, destinados às equipes dos órgãos gestores, do Comitê de Bacia Hidrográfica e demais instituições envolvidas. As capacitações devem abranger metodologias de coleta e análise de dados, uso de indicadores e índices de seca, interpretação de cenários hidrológicos e procedimentos de comunicação e resposta a eventos críticos; 4) Estudos de áreas vulneráveis: Elaborar Termo de Referência e contratar estudo técnico especializado para a avaliação e o mapeamento de áreas urbanas e rurais vulneráveis a eventos hidrológicos e climáticos extremos, tais como secas prolongadas, cheias e inundações. O estudo deve considerar aspectos físicos, ambientais, sociais e de infraestrutura, resultando em mapas temáticos, diagnósticos de risco e subsídios para ações preventivas e de adaptação; 5) CrITÉRIOS de prioridades no uso da água: Elaborar e pactuar um conjunto de critérios técnicos e prioridades para o uso da água a serem adotados em situações de ocorrência de eventos críticos na UPG P4. Os critérios devem estar alinhados à legislação vigente, aos instrumentos de gestão de recursos hídricos e às diretrizes do Plano de Recursos Hídricos, visando garantir a segurança hídrica, a proteção de usos prioritários e a mitigação de conflitos; 6) Relatórios periódicos sobre eventos críticos: Elaborar, atualizar e divulgar relatórios técnicos periódicos sobre a possibilidade de ocorrência de eventos críticos previstos, com base nas informações hidrometeorológicas, nos estudos de vulnerabilidade e nos indicadores de risco. Os relatórios devem apoiar a tomada de decisão, a comunicação institucional e o planejamento de medidas preventivas e emergenciais no âmbito da gestão de recursos hídricos da UPG P4. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 42: Avaliação técnica e relatórios de monitoramento dos eventos hidrológicos críticos

Programa 3.5: Gestão de Eventos Hidrológicos Críticos e Conflitos pelo Uso da Água		
Projeto/Ação 3.5.2: Avaliação técnica e emissão de relatórios de monitoramento dos eventos hidrológicos críticos na Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Avaliar tecnicamente os eventos hidrológicos críticos ocorridos na Bacia do Alto rio Cuiabá, por meio da análise sistemática de dados hidrometeorológicos e hidrológicos, com vistas à emissão de relatórios de monitoramento que subsidiem a tomada de decisão, a gestão de riscos, o planejamento de ações preventivas e a mitigação de impactos associados a cheias, estiagens e outros eventos extremos.</p>		
<p>Justificativa técnica: A Bacia do Alto rio Cuiabá apresenta elevada sensibilidade a eventos hidrológicos críticos, estiagens prolongadas e variações abruptas de vazão, em função de suas características fisiográficas, do regime pluviométrico regional e da crescente pressão antrópica decorrente da expansão urbana, agropecuária e de intervenções na rede de drenagem, que podem impactar na infraestrutura urbana e rural. Os relatórios técnicos de monitoramento constituem instrumentos essenciais de apoio à tomada de decisão, subsidiando a elaboração e atualização de planos de contingência, ações preventivas e medidas de mitigação e adaptação, em consonância com o PRH do Alto rio Cuiabá e com as diretrizes da PNRH.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há custos estimados</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: Não se aplica</p>	
<p>Indicadores: Eventos hidrológicos críticos sistematizados; Relatórios elaborados e divulgados</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Critérios e modelos de relatório: Definir critérios técnicos, indicadores e modelos padronizados de relatórios para a avaliação da evolução dos eventos hidrológicos críticos na Unidade de Planejamento e Gestão P4 (UPG P4). Os modelos devem contemplar a caracterização do evento, análise temporal e espacial, indicadores de severidade e recorrência, impactos sobre a disponibilidade e a qualidade da água, bem como recomendações para ações preventivas, mitigadoras e de resposta, assegurando uniformidade, comparabilidade e rastreabilidade das informações ao longo do tempo; 2) Sistematização da série histórica: Sistematizar e consolidar a série histórica de dados hidrometeorológicos e hidrológicos, integrando informações pretéritas e atuais relativas ao monitoramento de eventos críticos na Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá. A sistematização deve envolver a validação, padronização e georreferenciamento dos dados, permitindo análises de tendência, identificação de padrões de recorrência e suporte técnico às ações de planejamento, prevenção e gestão de riscos; 3) Relatório de avaliação: Elaborar relatório técnico de avaliação dos eventos hidrológicos críticos ocorridos, abordando de forma integrada as fragilidades identificadas, os impactos mais relevantes e suas consequências ambientais, sociais e econômicas. O relatório deve apresentar conclusões fundamentadas e recomendações técnicas, sendo encaminhado aos órgãos competentes e instâncias de gestão, com vistas ao aprimoramento das políticas públicas, dos instrumentos de gestão de recursos hídricos e das estratégias de prevenção e resposta a eventos futuros. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 43: Estudos para ações de redução da produção de sedimentos

Programa 3.6: Controle de processos erosivos		
Projeto/Ação 3.6.1: Estudo com o objetivo de propor ações para a redução da produção de sedimentos na região de planalto e zona rural da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Elaborar estudo técnico visando propor ações e medidas estruturais e não estruturais para a redução da produção e do aporte de sedimentos na região de planalto e na zona rural da Bacia do Alto rio Cuiabá, a partir da análise dos processos erosivos, do uso e ocupação do solo e das condições ambientais locais, de modo a subsidiar o planejamento e a implementação de práticas conservacionistas que contribuam para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos, a estabilidade dos cursos d'água e a sustentabilidade das atividades produtivas na bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: A região de planalto e a zona rural da Bacia do Alto rio Cuiabá exercem papel fundamental na dinâmica hidrossedimentológica da bacia, sendo áreas onde se concentram as principais nascentes e extensas superfícies suscetíveis aos processos erosivos. As características geomorfológicas, associadas aos solos predominantemente frágeis, ao regime pluviométrico intenso em determinados períodos do ano e às práticas inadequadas de uso e manejo do solo, favorecem a intensificação da erosão hídrica e o consequente aumento da produção e do transporte de sedimentos para os cursos d'água. O estudo permitirá a definição de medidas estruturais e não estruturais, tais como adequações de manejo do solo, recuperação de áreas degradadas, proteção de áreas de recarga e margens de cursos d'água, bem como ações de orientação técnica e articulação institucional.</p>		
Alcance do projeto: Sub bacias hidrográficas do alto Cuiabá e Manso		Custo estimado: R\$ 480.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Estudos concluídos e aprovados		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Termo de referência: Elaborar Termo de Referência (TR) para a execução dos estudos técnicos, definindo de forma clara e detalhada o escopo, os objetivos, a área de abrangência, a metodologia, os produtos esperados e os critérios técnicos para a elaboração dos projetos necessários. O TR deve estabelecer diretrizes para a avaliação de alternativas, padrões de qualidade, prazos, responsabilidades e requisitos mínimos, assegurando a aderência dos estudos às demandas de gestão e preservação dos recursos hídricos; 2) Contratação e realização de estudos: Selecionar e contratar empresa ou instituição devidamente credenciada e com comprovada capacidade técnica para a realização dos estudos. Os estudos devem avaliar a viabilidade técnica e econômica, bem como a magnitude e a efetividade dos projetos propostos, com foco na redução de processos erosivos e na proteção dos recursos hídricos, priorizando as áreas previamente identificadas no Diagnóstico Técnico Preliminar (DTP) ou instrumento equivalente de planejamento; 3) Indicação de novas fontes de recursos: Os estudos deverão contemplar a identificação e a análise de possíveis fontes alternativas de financiamento para a execução dos serviços e intervenções de recuperação ambiental necessários, além do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO). Devem ser consideradas fontes públicas e privadas, mecanismos de compensação ambiental, instrumentos econômicos e parcerias institucionais, visando ampliar a viabilidade e a sustentabilidade financeira dos projetos; 4) Propostas integradas: Os estudos devem resultar na elaboração de propostas e projetos integrados de recuperação das áreas priorizadas, contemplando soluções técnicas compatíveis com as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência. As propostas deverão ser sistematizadas e submetidas à apreciação e aprovação dos órgãos competentes, em conformidade com a legislação ambiental vigente, os instrumentos de gestão de recursos hídricos e os procedimentos institucionais aplicáveis. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento:</p> <p>Meta 6: (Elaborar e promover cursos para produtores rurais relativos às alternativas de conservação dos recursos hídricos, controle de cargas difusas e de processos erosivos);</p> <p>Meta 7: Elaborar estudo com proposta de ações para a redução da produção de sedimentos na região de planalto e zona rural da UPG P4.</p> <p>Meta 13: Executar serviços e ações de manejo para redução da produção de sedimentos no planalto e zona rural da UPG</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 44: Estudos para identificar e mapear uso do solo com ações antrópicas que deflagram processos erosivos

Programa 3.6: Controle de processos erosivos		
Projeto/Ação 3.6.2: Estudo para identificar e mapear o uso do solo com ações antrópicas que deflagram processos erosivos		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Realizar estudo técnico para identificar, caracterizar e mapear o uso e a ocupação do solo associados a ações antrópicas com potencial de deflagrar processos erosivos, por meio da análise integrada de dados ambientais, geomorfológicos e de uso do solo, visando subsidiar o planejamento territorial, a definição de áreas prioritárias para intervenção e a adoção de medidas preventivas e corretivas no âmbito da gestão dos recursos hídricos.</p>		
<p>Justificativa técnica: Necessidade de evitar e conter os processos erosivos, uma vez que constituem um dos principais fatores de degradação ambiental nas bacias hidrográficas, sendo fortemente influenciados pelas formas de uso e ocupação do solo e pelas intervenções antrópicas associadas às atividades agropecuárias, urbanas e de infraestrutura. A supressão da cobertura vegetal, o manejo inadequado do solo, a abertura de vias, a compactação superficial e a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis alteram o equilíbrio natural do sistema solo-água, favorecendo o aumento do escoamento superficial e a intensificação da erosão.</p>		
Alcance do projeto: Sub bacias hidrográficas do alto Cuiabá e Manso		Custo estimado: R\$ 550.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO e parceiros	
<p>Indicadores: Estudos concluídos e aprovados</p> <p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Contratação e realização de estudos: Elaborar Termo de Referência e proceder à contratação de empresa ou instituição tecnicamente habilitada para a realização de estudos destinados à identificação, caracterização e ao mapeamento do uso e ocupação do solo associados a ações antrópicas com potencial de deflagrar ou intensificar processos erosivos. Os estudos devem identificar fatores de risco, áreas suscetíveis, níveis de criticidade e alternativas técnicas de mitigação e controle, com vistas a subsidiar o planejamento territorial, a gestão ambiental e a definição de áreas prioritárias para intervenção e recuperação; 2) Compatibilização das propostas com políticas correlatas planejadas: Incluir, no escopo do estudo, a análise de compatibilidade e de aderência das medidas e propostas técnicas com o sistema de planejamento e as políticas públicas correlatas em nível estadual, assegurando a integração com planos, programas e instrumentos setoriais afins. Essa compatibilização deve buscar sinergias, evitar sobreposições e conflitos de competência, e fortalecer a coerência das ações propostas no âmbito da gestão territorial e ambiental; 3) Aprovação dos estudos: Após a conclusão dos trabalhos, submeter os estudos elaborados à apreciação técnica e institucional dos órgãos responsáveis por políticas correlatas ou de natureza similar, para fins de análise, validação e aprovação formal. Esse processo deve assegurar o alinhamento interinstitucional, a legitimidade técnica das propostas e a sua incorporação aos instrumentos de planejamento e gestão vigentes. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 45: Gestão integrada e parcerias em projetos e ações de combate ao processo erosivo

Programa 3.6: Controle de processos erosivos		
Projeto/Ação 3.6.3: Gestão integrada e parcerias em projetos e ações de combate ao processo erosivo		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: CBH e SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Promover a gestão integrada e o fortalecimento de parcerias institucionais para a concepção, implementação e acompanhamento de projetos e ações voltados ao combate aos processos erosivos, de forma articulada entre os diferentes atores públicos, privados e da sociedade civil, visando à prevenção e mitigação da erosão, à redução do aporte de sedimentos aos corpos hídricos e ao fortalecimento da gestão sustentável dos recursos hídricos na bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: Na Bacia do Alto rio Cuiabá, o enfrentamento desses processos demanda uma abordagem integrada, capaz de articular diferentes políticas públicas, competências institucionais e escalas de atuação. A atuação isolada de órgãos e entidades, sem coordenação e compartilhamento de informações, tende a reduzir a efetividade das intervenções e a gerar sobreposição de esforços ou lacunas na implementação de ações de controle e prevenção da erosão. A gestão integrada potencializa os recursos técnicos, financeiros e operacionais.</p>		
Alcance do projeto: Sub bacias hidrográficas do alto Cuiabá e Manso		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Parcerias formalizadas; Número de projetos integrados; Projetos implementados		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Projetos semelhantes e parcerias institucionais: Identificar iniciativas, projetos e programas semelhantes em execução ou planejamento, e formalizar parcerias com órgãos públicos, instituições privadas e organizações da sociedade civil que possuam objetivos convergentes e interesse em desenvolver ações de forma compartilhada. As parcerias devem buscar o intercâmbio de experiências, a complementaridade de competências técnicas e a otimização de recursos financeiros e operacionais; 2) Políticas transversais de controle da erosão: Propor e articular políticas públicas transversais voltadas à prevenção e ao controle dos processos erosivos na Unidade de Planejamento e Gestão P4 (UPG P4), considerando a complexidade dos fenômenos, a abrangência territorial e o elevado número de áreas degradadas. As políticas devem integrar ações de planejamento territorial, manejo do solo, conservação de recursos hídricos, práticas sustentáveis de uso da terra e educação ambiental, de forma articulada entre os diferentes setores e níveis de governo; 3) Integração de Programas e ações: Formalizar a integração entre projetos, programas e ações semelhantes existentes nos órgãos e instituições parceiras, estabelecendo mecanismos de coordenação, compartilhamento de informações, definição de responsabilidades e alinhamento de metas. Essa integração deve promover sinergias, evitar duplicidade de esforços e potencializar os resultados das intervenções voltadas à recuperação ambiental e à conservação dos recursos hídricos; 4) Prioridade e financiamento dos PRADAs aprovados: Priorizar a implementação dos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADAs) elaborados e aprovados, procedendo à alocação orçamentária e à mobilização dos recursos financeiros necessários, de acordo com critérios técnicos, ambientais e de criticidade definidos. Essa priorização deve considerar a relevância das áreas para a proteção dos recursos hídricos e a redução de riscos ambientais; 5) Evolução do processo de revitalização: Prever, nos instrumentos de parceria, a execução de atividades sistemáticas de acompanhamento e monitoramento dos projetos implementados, com vistas à avaliação da evolução dos processos de revitalização ambiental. O acompanhamento deve resultar na elaboração de relatórios técnicos semestrais ou anuais, contendo análise dos indicadores definidos, verificação do cumprimento das metas, identificação de ajustes necessários e recomendações para o aprimoramento contínuo das ações. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

EIXO 4

Aperfeiçoamento e implementação do Sistema de Informação

Compõe-se dos Programas

- 4.1 Modernização do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá;
- 4.2 Gestão do Banco de Dados da Bacia do Alto rio Cuiabá;
- 4.3 Comunicação Social.

As Ações de cada Programa estão apresentados nos Quadros 46 a 52, a seguir, com detalhamento necessário para operacionalizar a implementação de cada Projeto.

Quadro 46: Modernização das soluções tecnológicas da informação

Programa 4.1: Modernização do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 4.1.1: Elaborar e implementar projeto de modernização das soluções tecnológicas da informação		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Elaborar e implementar projeto de modernização das soluções de tecnologia da informação aplicadas à gestão dos recursos hídricos, visando à integração, ao aprimoramento e à segurança dos sistemas de coleta, armazenamento, análise e disponibilização de dados, de modo a fortalecer a tomada de decisão, a transparência, a eficiência operacional e a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: A modernização tecnológica permite aprimorar a confiabilidade, a disponibilidade e a integridade das informações, além de favorecer a interoperabilidade entre plataformas, a automação de processos e a padronização de procedimentos. Esses avanços contribuem diretamente para o aumento da eficiência administrativa, a redução de custos operacionais, a melhoria da rastreabilidade das informações e o suporte qualificado às atividades técnicas e gerenciais.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 548.870,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Projeto com soluções tecnológicas elaborado e implementado; Equipe de apoio instituída		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> Projeto com inovação tecnológica: Elaborar e implementar um projeto de inovação tecnológica voltado ao aprimoramento do sistema de monitoramento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, incorporando soluções tecnológicas modernas para coleta, integração, processamento e análise de dados hidrológicos, ambientais e institucionais. O projeto deverá priorizar a interoperabilidade entre sistemas, a automação de processos, o uso de ferramentas de análise e visualização de dados e o suporte à tomada de decisão, contribuindo para maior eficiência, confiabilidade e tempestividade no acompanhamento da implementação do PRH; Formação da equipe necessária: Instituir e manter uma equipe técnica multidisciplinar de apoio e suporte ao Sistema de Informações da Bacia do Alto rio Cuiabá, com atribuições voltadas à gestão, operação, manutenção e atualização contínua das bases de dados e das plataformas tecnológicas associadas. A equipe deverá atuar de forma integrada ao órgão gestor e ao Comitê de Bacia, garantindo a qualidade das informações, o funcionamento adequado do sistema e o atendimento às demandas de monitoramento, comunicação e avaliação do PRH. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
 Produto 5 – Manual Operativo

Quadro 47: Inserção de dados, no Sistema Estadual de Informações sobre RH

Programa 4.1: Modernização do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 4.1.2: Promover a inserção das informações do banco de dados da Bacia do Alto rio Cuiabá no Sistema estadual de Informações sobre os Recursos Hídricos		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover a inserção, integração e disponibilização das informações do banco de dados da Bacia do Alto rio Cuiabá no Sistema Estadual de Informações sobre os Recursos Hídricos, de forma padronizada, confiável e atualizada, visando fortalecer a gestão integrada dos recursos hídricos, subsidiar o planejamento, o monitoramento e a tomada de decisão, bem como ampliar a transparência e o acesso às informações para os diversos atores envolvidos.		
Justificativa técnica: A integração ao sistema estadual permite o alinhamento das informações da bacia às diretrizes da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, fortalecendo o princípio da gestão descentralizada e integrada, bem como assegurando maior articulação entre os diferentes níveis institucionais.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²), beneficiando o governo e toda sociedade Mato-grossense.		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Banco de dados atualizado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cumprimento de metas: Consolidar e sistematizar, em relatórios periódicos, as informações relativas ao cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, contemplando a análise do grau de execução física e institucional das ações previstas. Os relatórios deverão incluir a elaboração e atualização da curva de avanço das metas, permitindo o acompanhamento temporal do desempenho do PRH e sua inserção estruturada no banco de dados do órgão gestor, como subsídio aos processos de avaliação e tomada de decisão; 2) Qualidade da água e enquadramento: Sistematizar, em relatórios periódicos, as informações referentes à qualidade das águas superficiais da Bacia do Alto rio Cuiabá, incluindo a análise do atendimento às metas de enquadramento dos corpos hídricos. Os relatórios deverão integrar dados de monitoramento, tendências temporais e conformidade com os padrões estabelecidos, de modo a subsidiar a avaliação da efetividade das ações de gestão e permitir sua inserção qualificada no banco de dados institucional; 3) Outorgas e vazões mínimas remanescentes (Q95): Consolidar e sistematizar, em relatórios periódicos, as informações relativas aos volumes e vazões outorgados, bem como às vazões mínimas remanescentes nos principais cursos d'água da Bacia do Alto rio Cuiabá, considerando os critérios de referência, ajustes e análises associadas à Q95. Os relatórios deverão possibilitar a avaliação do comprometimento hídrico, do equilíbrio entre usos e disponibilidade e da segurança hídrica da bacia, com posterior inserção no banco de dados do órgão gestor; 4) Relatórios periódicos PMSB: Sistematizar, em relatórios periódicos, as informações referentes ao cumprimento, pelos municípios integrantes da Bacia do Alto rio Cuiabá, das metas de universalização dos serviços de saneamento básico, com foco nos componentes de esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos. Os relatórios deverão estar alinhados ao Programa 3.4 do Plano de Ações do PRH, permitindo o acompanhamento da implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) e a inserção estruturada dessas informações no banco de dados institucional. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
 Produto 5 - Manual Operativo

Quadro 48: Sistema de comunicação e informações sobre RH

Programa 4.2: Gestão do Banco de Dados da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 4.2.1: Implementar o sistema de comunicação e informações sobre os recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
<p>Objetivo geral: Implementar o sistema de comunicação e informações sobre os recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, de forma integrada, acessível e contínua, com o objetivo de organizar, difundir e dar transparência às informações técnicas, institucionais e de monitoramento, fortalecendo o apoio à gestão participativa, ao planejamento, à tomada de decisão e ao engajamento dos diversos atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia.</p>		
<p>Justificativa técnica: Necessidade de organizar, integrar e difundir de forma sistemática as informações técnicas, institucionais e de monitoramento produzidas no âmbito da bacia. A inexistência ou a fragilidade de canais estruturados de comunicação e de gestão da informação dificulta o acesso aos dados, reduz a transparência e limita a participação qualificada dos diferentes atores no processo de gestão dos recursos hídricos.</p>		
<p>Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).</p>		<p>Custo estimado: Não há custos estimados</p>
<p>Tipo de ação: Estruturante e estrutural</p>	<p>Fontes de recursos: Não se aplica</p>	
<p>Indicadores: Sistema web implementado; Glossário de indicadores implementados</p>		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sistema web: Desenvolver, aprimorar e integrar ao ambiente tecnológico do órgão gestor um sistema baseado em serviços web que viabilize o compartilhamento, a interoperabilidade e a atualização contínua de informações relativas à implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. O sistema deverá permitir o acesso estruturado e seguro aos dados, garantindo transparência, rastreabilidade das ações, padronização das informações e suporte aos processos de monitoramento, avaliação e tomada de decisão; 2) Informações e indicadores: Definir, organizar e sistematizar o conjunto de informações e indicadores técnicos, institucionais e operacionais que constituirão a base de dados de referência para o ano inicial de implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. Esses indicadores deverão permitir o acompanhamento do cumprimento de metas, a avaliação da efetividade das ações previstas, a análise da evolução das condições quantitativas e qualitativas dos recursos hídricos, bem como subsidiar processos periódicos de revisão, prestação de contas e aprimoramento da gestão. 		
<p>Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.</p>		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 49: Implementação de projeto de informação e comunicação social sobre eventos críticos

Programa 4.2: Gestão do Banco de Dados da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 4.2.2: Implementação de projeto de informação e comunicação social sobre eventos críticos, adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e implementação do PRH		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Implementar um projeto de informação e comunicação social voltado à divulgação e ao compartilhamento de informações sobre eventos críticos, medidas de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e ações de implementação do Plano de Recursos Hídricos (PRH).		
Justificativa técnica: Necessidade de ampliar o acesso da sociedade e dos atores institucionais a informações qualificadas, tempestivas e confiáveis, capazes de subsidiar a gestão de riscos, o planejamento adaptativo e a efetiva execução das ações previstas no PRH.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Projeto de comunicação social sobre eventos críticos, implementado		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Informação e comunicação sobre eventos críticos: Elaborar e implementar, em articulação com a Sala de Situação do órgão gestor, um projeto integrado de informação e comunicação social voltado à identificação, previsão e divulgação, em tempo real, da ocorrência ou iminência de eventos hidrológicos críticos na Bacia do Alto rio Cuiabá. O sistema deverá disponibilizar informações atualizadas de forma contínua, permitindo o monitoramento em tempo real, a análise de cenários, a emissão de alertas e o suporte qualificado aos processos de tomada de decisão pelos gestores e demais atores envolvidos; 2) Definição de orientações emergenciais: Estabelecer diretrizes e orientações técnicas para a adaptação emergencial aos impactos associados às mudanças climáticas, considerando diferentes tipos de eventos críticos (cheias, estiagens, secas prolongadas e eventos extremos). As orientações deverão ser sistematizadas, periodicamente revisadas e incorporadas ao sistema de serviços web da Bacia do Alto rio Cuiabá, de modo a subsidiar ações preventivas, respostas rápidas e a articulação entre os entes responsáveis pela gestão e defesa civil; 3) Monitoramento e atualização do sistema de informação: O Sistema de Informação e Comunicação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá deverá realizar, de forma contínua e sistemática, o monitoramento das informações hidrológicas, climáticas e operacionais disponíveis, promovendo sua atualização periódica. O sistema deverá gerar relatórios técnicos consolidados sobre a situação da bacia, o comportamento dos eventos críticos e a efetividade das ações adotadas, servindo de base para avaliação, ajuste de estratégias e aprimoramento permanente da gestão dos recursos hídricos. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
 Produto 5 – Manual Operativo

Quadro 50: Integrar as informações sobre a implementação e monitoramento do PRH no SIRH

Programa 4.2: Gestão do Banco de Dados da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Projeto/Ação 4.2.3: Integrar as informações sobre a implementação e monitoramento do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá no Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH)		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Integrar as informações relativas à implementação e ao monitoramento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, ao Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH), de forma padronizada, contínua e confiável, para fortalecer o acompanhamento das ações, subsidiar a tomada de decisão, ampliar a transparência e assegurar a articulação entre os instrumentos de gestão dos recursos hídricos, nos âmbitos da bacia e do Estado.		
Justificativa técnica: Necessidade de consolidar, padronizar e disponibilizar, em ambiente oficial e integrado, os dados e informações que subsidiam o acompanhamento das ações, metas e programas previstos no PRH.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²), beneficiando o governo e toda sociedade Mato-grossense.		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Número de atualização de dados e de informações realizadas disponibilizados		
<p>Descritivo técnico das atividades e suas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistematização e inserção de dados: Elaborar e implementar um plano semestral para a coleta, consolidação, validação, sistematização e inserção dos dados hidrológicos e de qualidade da água gerados na Bacia do Alto rio Cuiabá nos Sistemas Estadual e Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. O plano deverá estabelecer fluxos operacionais, responsabilidades institucionais, padrões de qualidade, periodicidade de atualização e mecanismos de controle, assegurando a consistência, confiabilidade e rastreabilidade das informações; Sistematização de dados hidrológicos e de qualidade da água: Organizar, integrar e sistematizar os dados hidrológicos e de qualidade da água relacionados às ações de implementação, acompanhamento e avaliação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. O processo deverá contemplar a padronização de metodologias, a integração de bases de dados, a análise temporal e espacial das informações e a geração de produtos técnicos que subsidiem o monitoramento do estado dos recursos hídricos e a avaliação da efetividade das ações previstas no PRH; Disponibilização de dados e informações: Disponibilizar de forma contínua, estruturada e transparente os dados e informações sistematizadas nos Sistemas Estadual e Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, assegurando acessibilidade, interoperabilidade e atualização periódica. A disponibilização deverá atender aos princípios da gestão integrada e participativa, apoiar a tomada de decisão pelos gestores e Comitê de Bacia e promover o acesso público qualificado às informações sobre a situação e a gestão dos recursos hídricos na Bacia do Alto rio Cuiabá. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 51: mecanismo de comunicação com atores sociais sobre mudanças climáticas e seus impactos nos RH

Programa 4.3: Comunicação social		
Projeto/Ação 4.3.1: Criar mecanismo de comunicação permanente com atores sociais sobre a temática: mudanças climáticas e seus impactos nos recursos hídricos		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Criar e consolidar um mecanismo permanente de comunicação com os atores sociais sobre a temática das mudanças climáticas e seus impactos nos recursos hídricos, visando promover a disseminação de informações qualificadas, o diálogo contínuo, a conscientização, o fortalecimento da participação social e o apoio à gestão adaptativa e integrada dos recursos hídricos.		
Justificativa técnica: Necessidade de ampliar o acesso contínuo a informações qualificadas, atualizadas e contextualizadas, capazes de subsidiar a compreensão dos riscos, vulnerabilidades e desafios associados às alterações no regime hidrológico, uma vez que a intensificação de eventos extremos, como secas e cheias, exige processos permanentes de diálogo e disseminação de informações.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: R\$ 1.520.000,00
Tipo de ação: Estruturante e estrutural	Fontes de recursos: FEHIDRO	
Indicadores: Número de informativos periódicos divulgados; relatório anual de conjuntura elaborado		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Mecanismos de comunicação permanente: Implantar e manter mecanismos permanentes e estruturados de comunicação e diálogo com os diversos atores sociais da Bacia do Alto rio Cuiabá, voltados à disseminação de informações e ao debate sobre mudanças climáticas e seus impactos nos recursos hídricos. Esses mecanismos deverão contemplar diferentes canais e formatos de comunicação, promover a participação social qualificada, fortalecer a sensibilização e ampliar a compreensão dos riscos, desafios e estratégias de adaptação e mitigação no âmbito da gestão dos recursos hídricos; 2) Elaboração e divulgação de conteúdo: Elaborar, sistematizar e divulgar conteúdos informativos e técnicos sobre os resultados alcançados, as ações propostas e as ações em implementação no âmbito do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. A divulgação deverá ocorrer de forma periódica e acessível, utilizando múltiplos canais de comunicação, de modo a assegurar transparência, fortalecer o controle social e promover o compartilhamento contínuo das informações entre o órgão gestor, o Comitê de Bacia e a sociedade; 3) Relatório anual: Definir e institucionalizar um modelo de relatório anual de conjuntura da Bacia do Alto rio Cuiabá, consolidando as principais informações hidrológicas, climáticas, ambientais e institucionais, bem como a avaliação da implementação do PRH. O relatório deverá ser atualizado anualmente e disponibilizado nos sítios eletrônicos do Sistema Unificado de Recursos Hídricos (SURH), assegurando amplo acesso às informações e subsidiando os processos de planejamento, monitoramento e tomada de decisão. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

Quadro 52: Participação da sociedade na operacionalização do PRH

Programa 4.3: Comunicação social		
Projeto/Ação 4.3.2: Envolvimento da sociedade na operacionalização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá		
Período de execução: Curto, médio e longo prazo	Órgão responsável: SEMA	Data de elaboração: A definir
Objetivo geral: Promover o envolvimento ativo e qualificado da sociedade na operacionalização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, de modo a fortalecer a gestão participativa, ampliar a corresponsabilidade dos atores sociais, apoiar a implementação das ações previstas no plano e contribuir para a efetividade, a transparência e a sustentabilidade da gestão dos recursos hídricos na bacia.		
Justificativa técnica: Necessidade de assegurar a efetividade das ações previstas no plano, em consonância com os princípios da gestão descentralizada, participativa e integrada dos recursos hídricos, uma vez que a participação social qualificada contribui para a legitimidade do PRH, amplia o comprometimento dos atores locais e favorece a incorporação de conhecimentos, demandas e percepções dos diferentes segmentos usuários da água.		
Alcance do projeto: Toda área da BH do Alto rio Cuiabá (28.984, 12 km ²) e uma população de 1.068.807 habitantes em 2024 (DTP, PRH).		Custo estimado: Não há custos estimados
Tipo de ação: Estruturante	Fontes de recursos: Não se aplica	
Indicadores: Número de eventos realizados anualmente		
Descritivo técnico das atividades e suas etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Programa de divulgação entre atores: Elaborar e implementar um programa estruturado de divulgação e articulação entre os diferentes atores institucionais e sociais da área de abrangência do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. O programa deverá promover a disseminação sistemática de informações sobre objetivos, diretrizes, ações e resultados do PRH, estimular o engajamento dos usuários de recursos hídricos, do poder público e da sociedade civil, e fortalecer a governança participativa da bacia; 2) Plano anual de eventos: Elaborar um plano anual de eventos vinculados à implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá, definindo temas prioritários, objetivos, públicos-alvo, formatos, cronograma e responsabilidades. O plano deverá estar alinhado às diretrizes do PRH e às demandas da bacia, servindo como instrumento de organização, integração e otimização das ações de mobilização, capacitação e comunicação social; 3) Realização de eventos sobre recursos hídricos: Promover e realizar eventos de âmbito local e regional sobre temas relacionados aos recursos hídricos e à gestão da bacia, por meio de seminários, palestras, oficinas, reuniões técnicas, rodas de conversa e debates públicos. Os eventos deverão ter como objetivo a conscientização ambiental, a disseminação de conhecimento técnico, o fortalecimento da participação social e o estímulo ao diálogo entre os diversos atores, contribuindo para a implementação e o acompanhamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. 		
Integração com o Plano de enquadramento: Não existe uma ação no Plano de Enquadramento, que possa ser integrada a esta ação do PRH.		

Fonte: Equipe NIESA/UFMT, 2026

6. Metas prioritárias de Curto, Médio e Longo Prazo

As metas foram organizadas conforme o Plano de Ações descrito no Manual Operativo, seguindo uma sequência lógica para garantir maior eficácia na implementação. O Quadros 53, 54, 55 e 56 apresentam os projetos e ações em ordem de prioridade, que pode diferir da ordem mostrada anteriormente no Manual.

Quadro 53: Programas, Projetos e Ações por ordem de prioridade (Eixo Estratégico 1)

EIXO ESTRATÉGICO 1: Fortalecimento Institucional da Gestão dos Recursos Hídricos (órgão gestor e CBH)				
Prioridades	Projetos ou ações	Período execução	Responsável Projeto	Responsável execução projeto
1	Projeto/Ação 1.2.3 Estabelecer diálogo com secretarias estaduais, efetivar e incorporar o PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá ao Sistema de Planejamento Estadual	2027 a 2043	CBH e SURH/SEMA	CBH, SURH/SEMA e SEPLAN/MT
2	Projeto/Ação 1.1.1. Elaboração e implementação de agenda de capacitação e atualização continuada dos membros do CBH	2027 a 2043	CBH	CBH
3	Projeto/Ação 1.2.5: Valorização do capital humano e aprimoramento profissional	2027 a 2043	SURH/SEMA	SURH/SEMA
4	Projeto/Ação 1.1.2. Criação de Câmaras Técnicas de Acompanhamento e de Apoio ao CBH da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	CBH	CBH e SEMA
5	Projeto/Ação 1.1.3. Elaboração de estudos que apontem alternativas para criação e implementação de Agência de Água na Bacia do Alto rio Cuiabá ou entidade que a substitua.	2027 a 2028	CBH	CBH, ANA e SEMA
6	Projeto/Ação 1.2.1 Integração da gestão de recursos hídricos com gestões municipais de políticas correlatas na região hidrográfica da Bacia Alto rio Cuiabá (UPG P4)	2027 a 2043	CBH e SURH/SEMA	CBH, SURH/SEMA e Municípios
7	Projeto/Ação 1.2.2 Articulação da gestão de recursos hídricos com setor de geração hidrelétrica na Bacia do Alto rio Cuiabá (UPG 4)	2027 a 2043	CBH e SURH/SEMA	CBH, SURH/SEMA e Empresas geradoras de hidrelétrica
8	Projeto/Ação 1.2.4 Estratégias de acompanhamento e avaliação da implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá.	2027 a 2043	CBH e SURH/SEMA	SURH/SEMA

Quadro 54: Programas, Projetos e Ações por ordem de prioridade (Eixo Estratégico 2)

EIXO ESTRATÉGICO 2: Aperfeiçoamento e implementação dos instrumentos de gestão				
Prioridades	Projetos ou ações	Período execução	Responsável Projeto	Responsável execução projeto
9	Projeto/Ação 2.2.1: Estudo de alternativas de instrumentos econômicos para potencial aplicação na Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	SEMA	SEMA
10	Projeto/Ação 2.6.1: Aperfeiçoamento de procedimentos e estabelecimento de ações integradas visando o planejamento e execução das atividades de acompanhamento e fiscalização	2027 a 2043	SEMA	SEMA
11	Projeto/Ação 2.1.1: Adequação, validação e ampliação da rede hidrológica e monitoramento da qualidade das águas superficiais	2027 a 2032	SEMA	SEMA
12	Projeto/Ação 2.1.2: Estudos para avaliar o papel da UHE Manso na vazão regularizada do Rio Cuiabá	2027 a 2032	SEMA	SEMA
13	Projeto/Ação 2.1.3: Estudo quali quantitativo sobre as águas subterrâneas da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	SEMA	SEMA
14	Projeto/Ação 2.1.4: Implantar rede de monitoramento quali quantitativo das águas subterrâneas da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2032	SEMA	SEMA
15	Projeto/Ação 2.5.2: Campanhas educacionais sobre conscientização ambiental voltadas para os principais riscos do uso inadequado dos recursos hídricos	2027 a 2043	CBH e SEMA	SEMA, Prefeituras, ONGs, SEAF
16	Projeto/Ação 2.5.1: Capacitação em boas práticas agrícolas para trabalhadores e produtores da agricultura familiar e pequenos criadores	2027 a 2043	SEMA	SEMA e SEAF
17	Projeto/Ação 2.2.2: Estudo de viabilidade econômica para cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	SEMA	SEMA
18	Projeto/Ação 2.3.2: Produção/atualização do cadastro dos usuários de águas superficiais da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2043	SEMA	SEMA

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
Produto 5 - Manual Operativo

19	Projeto/Ação 2.3.3: Revisão, ampliação e atualização de cadastro de usuários de águas subterrâneas, passíveis ou não de outorga	2027 a 2043	SEMA	SEMA
20	Projeto/Ação 2.3.1: Atualização e integração de Cadastro Técnico de Fontes Potencialmente Poluidoras	2027 a 2043	SEMA	SEMA
21	Projeto/Ação 2.3.4: Produção de Inventário da qualidade dos corpos d'água da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2043	SEMA	SEMA
22	Projeto/Ação 2.4.1: Revisão dos critérios da outorga de direito de uso de águas superficiais e subterrâneas para mananciais da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	CBH e SEMA	SEMA
23	Projeto/Ação 2.4.2: Estabelecer critérios de outorgas sazonais dos recursos hídricos nas sub-bacias do Alto rio Cuiabá em situação de alto comprometimento hídrico	2027 a 2028	CBH e SEMA	SEMA
24	Projeto/Ação 2.6.2: Estruturação e operacionalização de processos de obtenção de dados primários de monitoramento	2027 a 2043	SEMA	SEMA
25	Projeto/Ação 2.6.3: Revisão e atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá	Médio e longo prazo	CBH e SEMA	CBH

Quadro 55: Programas, Projetos e Ações por ordem de prioridade (Eixo Estratégico 3)

EIXO ESTRATÉGICO 3: Conservação e uso sustentável dos recursos hídricos					
Prioridades	Projetos ou ações	Período execução	Responsável Projeto	Responsável projeto	execução
26	Projeto/Ação 3.1.1: Organização de eventos, em parceria com os municípios da Bacia do Alto rio Cuiabá, para divulgação do projeto produtor de água e levantamento de proprietários rurais interessados	2027 a 2028	CBH e SEMA	CBH, SEMA, Municípios	Prefeituras
27	Projeto/Ação 3.1.2.: Implantar o Projeto Produtor de Água da Bacia do Alto rio Cuiabá UPG P4 como Programa de caráter permanente	2028 a 2043	CBH e SEMA	CBH, SEMA, Municípios	Prefeituras
28	Projeto/Ação 3.1.3.: Criar uma Unidade de Gestão participativa do Projeto Produtor de Água (UGP) com integrantes de representantes do gestor dos recursos hídricos da UPG P4, Prefeituras, ONGs e outros atores	2028 a 2043	SEMA	CBH, SEMA, Municípios	Prefeituras
29	Projeto/Ação 3.2.1: Estudo para revisão das vazões de referência e vazões mínimas remanescentes	2027 a 2028	SEMA	SEMA	
30	Projeto/Ação 3.2.2: Estudo para subsidiar a redefinição dos parâmetros de monitoramento de qualidade para a outorga de diluição de efluentes em rios com trechos críticos da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	SEMA	SEMA	
31	Projeto/Ação 3.5.2: Avaliação técnica e emissão de relatórios de monitoramento dos eventos hidrológicos críticos na Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 A 2043	SEMA	SEMA	
32	Projeto/Ação 3.3.4: Recuperação e conservação das microbacias hidrográficas Cachoeirinha, Caiana, Rio Jangada, Ribeirão Nobres e Rio Coxipó.	2027 a 2043	CBH e SEMA	SEMA, DAE/SAAE, Prefeituras, Concessionárias e Produtores das microbacias	
33	Projeto/Ação 3.3.5: Recuperação de áreas degradadas e preservação das margens do Rio Cuiabá, tendo por referência o Diagnóstico deste PRH	2027 a 2028	CBH e SEMA	CBH, SEMA, Produtores e ribeirinhos	Prefeituras
34	Projeto/Ação 3.6.1: Estudo com o objetivo de propor ações para a redução da produção de sedimentos na região de planalto e zona rural da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 A 2028	CBH e SEMA	SEMA	

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
 Produto 5 - Manual Operativo

35	Projeto/Ação 3.6.2: Estudo para identificar e mapear o uso do solo com ações antrópicas que deflagram processos erosivos	2027 a 2028	SEMA	CBH e SEMA
36	Projeto/Ação 3.6.3: Gestão integrada e parcerias em projetos e ações de combate ao processo erosivo	2028 A 2043	CBH e SEMA	CBH, SEMA, SEAF, Prefeituras e Produtores
37	Projeto/Ação 3.2.3: Definição de critérios específicos para vazões consideradas insignificantes em microbacias com alto índice de comprometimento hídrico	2027 a 2028	CBH e SEMA	SEMA
38	Projeto/Ação 3.4.1: Promover a articulação dos órgãos gestores dos recursos hídricos (CBH e SURH) com prefeituras e gestores dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB)	2027 a 2043	CBH e SEMA	CBH, SEMA e Prefeituras
39	Projeto/Ação 3.4.2: Redução dos índices de perdas e racionalização do uso da água nos sistemas de abastecimento urbano	2027 a 2043	Prefeituras, DAE/SAAE	Prefeituras, DAE/SAAE e SEMA (monitoramento)
40	Projeto/Ação 3.2.4: Estudo para avaliar a interferência na qualidade da água dos corpos hídricos da região metropolitana (Cuiabá e Várzea Grande) devida às fontes difusas de poluição urbana	2028 a 2043	CBH e SEMA	CBH, SEMA e Prefeituras
41	Projeto/Ação 3.2.5: Monitoramento da implementação do Enquadramento proposto para a Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2043	CBH e SEMA	SEMA
42	Projeto/Ação 3.3.1: Articulação do CBH da UPG P4 com os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação no âmbito da Bacia do Alto rio Cuiabá	2028 a 2043	CBH e SEMA	CBH, SEMA e UC
43	Projeto/Ação 3.3.2: Integração com a Coordenadoria de Unidades de Conservação da Superintendência de Mudanças Climáticas e Biodiversidade- SEMA-MT para ações conjuntas na preservação de nascentes e uso sustentável de mananciais hídricos em UCs.	2027 a 2028	SEMA	SEMA
44	Projeto/Ação 3.3.3: Monitoramento de Áreas de Preservação Permanente na Bacia do Alto rio Cuiabá	2028 a 2043	SEMA	SEMA
45	Projeto/Ação 3.5.1: Definição de um conjunto de estações hidrometeorológicas para monitoramento de eventos críticos na área da Bacia do Alto rio Cuiabá	2028 a 2043	SEMA e ANA	SEMA

Quadro 56: Programas, Projetos e Ações por ordem de prioridade (Eixo Estratégico 4)

EIXO ESTRATÉGICO 4: Aperfeiçoamento e implementação do Sistema de Informação				
Prioridades	Projetos ou ações	Período execução	Responsável Projeto	Responsável execução projeto
46	Projeto/Ação 4.1.1: Elaborar e implementar projeto de modernização das soluções tecnológicas da informação	2027 a 2028	SEMA	SEMA
47	Projeto/Ação 4.1.2: Promover a inserção das informações do banco de dados da Bacia do Alto rio Cuiabá no Sistema estadual de Informações sobre os Recursos Hídricos	2027 a 2043	SEMA	SEMA
48	Projeto/Ação 4.2.1: Implementar o sistema de comunicação e informações sobre os recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2028	SEMA	SEMA
49	Projeto/Ação 4.2.2: Implementação de projeto de informação e comunicação social sobre eventos críticos, adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e implementação do PRH	2027 a 2028	SEMA	SEMA
50	Projeto/Ação 4.2.3: Integrar as informações sobre a implementação e monitoramento do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá no Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH)	2027 a 2043	SEMA	SEMA
51	Projeto/Ação 4.3.1: Criar mecanismo de comunicação permanente com atores sociais sobre a temática: mudanças climáticas e seus impactos nos recursos hídricos	2027 a 2043	SEMA	SEMA
52	Projeto/Ação 4.3.2: Envolvimento da sociedade na operacionalização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá	2027 a 2043	SEMA	SEMA

7. Procedimentos e instrumentos de gestão

Quadro 57: Síntese dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá (Parte 1)

7.1	Enquadramento	<p>O enquadramento dos corpos d'água na Bacia do Alto rio Cuiabá varia conforme o nível de preservação e as pressões antrópicas em cada sub-bacia. Alto Cuiabá: Predomina boa qualidade (Classe Especial e 1) nas nascentes, mas áreas com agropecuária tendem à Classe 2, exigindo controle ambiental e conservação; Manso: Boa qualidade geral (Classes 1 e 2), com papel estratégico no abastecimento; há necessidade de proteção contra impactos agropecuários, erosão e uso desordenado; Médio Cuiabá: Região mais impactada, com forte pressão urbana e rural; predominância de Classe 2 e necessidade de saneamento, controle de efluentes e recuperação ambiental; Coxipó: Situação depende da gestão; pode manter boa qualidade com saneamento e controle, ou piorar sem essas ações; Baixo Cuiabá: Classe 2 e 3, mas sofre pressões de esgoto e ocupação, exigindo monitoramento e recuperação ambiental.</p> <p>Região Metropolitana: A qualidade dos rios está diretamente ligada ao avanço do saneamento; Cuiabá apresenta maior possibilidade de melhorias, enquanto Várzea Grande enfrenta maiores desafios e necessidade de expansão da infraestrutura.</p>
7.2	Outorga de direito de Uso da água	<p>A outorga de uso da água continuará sendo concedida conforme os critérios técnicos atuais da SEMA, de forma provisória, até a conclusão dos estudos previstos no Plano de Ações do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá. Esses estudos visam revisar e aprimorar os critérios existentes por meio das seguintes ações principais:</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisão de usos insignificantes: avaliar e atualizar critérios considerando disponibilidade hídrica, impactos cumulativos e características das sub-bacias.• Atualização das normas para lançamento de efluentes: aprimorar diretrizes técnicas, ambientais e legais para controle da poluição.• Definição de critérios para outorga sazonal: estabelecer regras específicas para cursos d'água intermitentes, considerando variações climáticas e segurança hídrica.• Encaminhamento ao CEHIDRO: formalizar e institucionalizar as propostas após aprovação pelo Comitê de Bacia. <p>Além disso, outra ação prevê a criação de critérios para outorgas sazonais em sub-bacias com alta pressão sobre os recursos hídricos, visando reduzir conflitos e melhorar a gestão em áreas com baixa disponibilidade de água.</p>
7.3	Cobrança pelo Uso da Água	<p>É um instrumento econômico essencial para incentivar o uso racional dos recursos hídricos. Sua implementação deve ser gradual, adaptativa e considerar as características da bacia, os diferentes usos da água e a pressão crescente sobre os corpos hídricos. A cobrança deve estar voltada ao fortalecimento da governança e da sustentabilidade dos usos múltiplos da água</p> <p>Para funcionar, a cobrança depende da articulação com instrumentos como outorga, enquadramento e sistema de informações, além da definição participativa de critérios e valores no âmbito do Comitê de Bacia. Os recursos arrecadados devem ser aplicados na própria bacia, com transparência, controle social e apoio a ações de monitoramento, recuperação ambiental e fortalecimento da gestão.</p>

Quadro 58: Síntese dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá (Parte 2)

7.4	Sistema de Informação dos Recursos Hídricos	<p>O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) é um instrumento essencial para apoiar a execução e o acompanhamento do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, reunindo e integrando dados sobre quantidade e qualidade da água, clima, usos, efluentes e território.</p> <p>Deve funcionar como uma plataforma confiável, articulada com os demais instrumentos de gestão, com monitoramento contínuo, uso de geotecnologias e acesso público às informações. Sua efetividade depende de responsabilidades institucionais bem definidas, atualização permanente e capacitação técnica.</p>
7.5	Monitoramento Hidro meteorológico e de Qualidade da Água	<p>É fundamental para a implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, pois fornece dados essenciais para o planejamento e a avaliação das condições hídricas. Deve abranger variáveis hidrológicas, meteorológicas e parâmetros de qualidade da água, por meio de uma rede representativa de pontos estratégicos, com métodos padronizados e medições contínuas ou periódicas. Integrado ao SIRH, esse monitoramento fortalece os demais instrumentos de gestão, apoia a modelagem e a tomada de decisão</p>
7.6	Fiscalização, Controle e acompanhamento da evolução do enquadramento proposto	<p>A fiscalização, o controle e o acompanhamento do enquadramento dos corpos hídricos são fundamentais para garantir o cumprimento das metas de qualidade da água na Bacia do Alto rio Cuiabá. Essas ações devem verificar, de forma sistemática, se usos da água, lançamentos de efluentes e captações estão compatíveis com as classes de qualidade definidas. A efetividade desse processo depende da articulação institucional, da transparência das informações, da participação social e da adoção de medidas corretivas contínuas. Com base na integração entre monitoramento e SIRH, é possível avaliar a evolução do enquadramento, acompanhar indicadores e metas</p>

8. Protocolos operacionais

Quadro 59: Estrutura operacional dos instrumentos de gestão do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá

8.1	Fluxos de Solicitação e Análise de Outorgas	Os fluxos de solicitação e análise de outorgas são essenciais para organizar e dar transparência à regulação do uso da água na Bacia do Alto rio Cuiabá. O processo deve começar com o pedido formal do usuário, seguir por triagem e análise técnica com base em critérios hidrológicos, ambientais e legais, e resultar em decisão fundamentada do órgão gestor, podendo haver deferimento, condicionantes ou indeferimento. Esse fluxo deve ser apoiado pelo monitoramento, pelo SIRH e, quando necessário, por vistorias e consulta ao Comitê de Bacia. Após a concessão, a outorga deve ser acompanhada e fiscalizada, com atualização contínua das informações.
8.2	Critérios Técnicos de Priorização no Conflito de Usos	Os critérios técnicos de priorização em situações de conflito pelo uso da água são essenciais para garantir uma gestão equilibrada e sustentável na Bacia do Alto rio Cuiabá. Em cenários de escassez, deve-se priorizar, conforme a legislação, o abastecimento humano e a dessedentação de animais, além de considerar os impactos socioeconômicos, a eficiência no uso da água e a compatibilidade com as metas de qualidade dos corpos hídricos. A aplicação desses critérios deve se basear em dados de disponibilidade hídrica, qualidade da água, histórico de outorgas e informações do SIRH, podendo incluir regras operativas para períodos críticos, como restrições proporcionais e incentivo ao uso eficiente e ao reúso. Esse processo deve ser transparente, participativo e periodicamente revisado.
8.3	Procedimentos de Cobrança e Arrecadação	Os procedimentos de cobrança e arrecadação pelo uso da água são fundamentais para viabilizar o instrumento econômico de gestão e financiar as ações do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá. Sua implementação depende da integração entre outorga, cadastro de usuários e SIRH, que fornecem a base para identificar usuários, calcular valores e garantir rastreabilidade. O processo envolve a definição, pelo Comitê de Bacia, dos critérios e valores de cobrança, o cálculo periódico com base no uso da água, a emissão dos documentos de cobrança e a arrecadação por meios seguros e transparentes. Os recursos arrecadados devem ser aplicados exclusivamente na própria bacia, conforme prioridades do PRH, com auditoria, prestação de contas e divulgação dos resultados.
8.4	Plano de Comunicação e Mobilização Social	O Plano de Comunicação e Mobilização Social (PCMS) é um instrumento estratégico para fortalecer a participação social, a transparência e a governança na gestão dos recursos hídricos da Bacia do Alto rio Cuiabá. Deve ser baseado no diagnóstico dos públicos e canais de comunicação, com ações voltadas à informação, educação ambiental, mobilização e apoio à participação nos processos decisórios. Alinhado aos demais instrumentos do PRH, o PCMS contribui para ampliar a compreensão sobre temas como outorga, cobrança e enquadramento dos corpos hídricos, além de fortalecer o papel do Comitê de Bacia. Sua efetividade depende de planejamento, responsabilidades definidas, recursos, parcerias institucionais e monitoramento contínuo, favorecendo uma gestão mais participativa, legítima e sustentável.
8.5	Gestão de Eventos Críticos	A gestão de eventos críticos, como secas, cheias e acidentes ambientais, é essencial para reduzir impactos e garantir os usos prioritários da água na Bacia do Alto rio Cuiabá. Ela deve se organizar em três frentes: prevenção, resposta e recuperação, com base em monitoramento contínuo, sistemas de alerta, planos de contingência e critérios claros para atuação em situações de crise. Em casos de seca, devem ser priorizados o abastecimento humano e a dessedentação animal, com medidas como restrições de uso e incentivo ao consumo racional. Em cheias e acidentes ambientais, são fundamentais o monitoramento em tempo real, a atuação coordenada entre órgãos responsáveis, a comunicação rápida com a população e a adoção de ações emergenciais. Após os eventos, é necessário avaliar impactos e aperfeiçoar procedimentos, fortalecendo a resiliência e a gestão adaptativa da bacia.

9. Monitoramento, avaliação e atualização do PRH

Quadro 60: Quadro síntese do Monitoramento, Avaliação e Atualização do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá

9.1	Indicadores de Acompanhamento	<p>Os indicadores de acompanhamento são essenciais para monitorar, avaliar e atualizar o PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, pois permitem medir o desempenho das ações, verificar o cumprimento das metas e apoiar a tomada de decisão. Devem estar alinhados aos objetivos do plano e abranger temas como disponibilidade hídrica, qualidade da água, usos, conservação ambiental, governança e instrumentos de gestão.</p> <p>Para serem eficazes, os indicadores precisam ser claros, mensuráveis e baseados em dados confiáveis, especialmente do monitoramento e do SIRH. Podem avaliar o estado da bacia, as pressões sobre os recursos hídricos, as respostas da gestão e os resultados alcançados. Sua aplicação exige metas, periodicidade de avaliação, definição de responsabilidades institucionais e revisões periódicas, contribuindo para uma gestão mais transparente, eficiente e adaptativa.</p>
9.2	Relatórios Periódicos de Avaliação	<p>Os relatórios periódicos de avaliação do MOP são instrumentos essenciais para acompanhar a implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, apoiar a tomada de decisão e promover uma gestão hídrica mais transparente e eficiente. Devem reunir, de forma estruturada, uma síntese dos avanços e limitações, a avaliação física e financeira das ações, a análise dos indicadores de monitoramento e das condições hidrológicas e da qualidade da água.</p> <p>Além disso, esses relatórios devem avaliar a governança, a articulação institucional, os riscos, conflitos e eventos críticos ocorridos, bem como as ações de comunicação e mobilização social. Com base nesse conjunto de informações, devem apontar recomendações e ajustes necessários no plano e em sua execução, funcionando como ferramenta de gestão adaptativa, baseada em evidências e orientada para resultados.</p>
9.3	Revisão e Atualização do Manual Operativo	<p>O MOP foi concebido para orientar principalmente as ações de curto prazo, criando as bases institucionais, técnicas e operacionais para a execução das ações de médio e longo prazo do PRH. Após esse ciclo inicial, deve passar por revisão e atualização para incorporar novos investimentos, garantir continuidade e manter a coerência e a efetividade do plano ao longo do tempo.</p> <p>Essa revisão deve ser contínua, periódica e também extraordinária quando necessário, com base em indicadores, metas, desempenho das ações e mudanças nas condições da bacia. O processo pode incluir reprogramação de cronogramas, revisão de metas, inclusão ou exclusão de ações, sempre com alinhamento ao PRH e ao Plano de Ações. Para ser efetivo, deve adotar uma abordagem adaptativa, com participação dos atores envolvidos, transparência nas decisões e registro das alterações, fortalecendo o acompanhamento e o aprimoramento contínuo da gestão dos recursos hídricos.</p>

10. Governança e participação social

Quadro 61: Síntese da governança, papéis institucionais e participação social no PRH da bacia do Alto rio Cuiabá

10.1	Papéis e Responsabilidades dos Atores Envolvidos	<p>Na governança do PRH da bacia do Alto rio Cuiabá, a definição clara de papéis e responsabilidades é essencial para garantir uma implementação eficaz, transparente e participativa. O Comitê de Bacia atua como instância central de articulação, deliberação e acompanhamento; a SEMA coordena tecnicamente os instrumentos de gestão; e as prefeituras executam ações locais ligadas ao ordenamento territorial, saneamento e fiscalização.</p> <p>Os usuários da água devem utilizar o recurso de forma racional e cumprir as normas de gestão, enquanto a sociedade civil fortalece o controle social e a participação. Já as instituições de ensino e pesquisa oferecem suporte técnico-científico, e as agências de bacia ou entidades delegatárias, quando existentes, apoiam a execução de projetos e a gestão financeira. A atuação integrada desses atores é fundamental para a efetividade do plano.</p>
10.2	Mecanismos de Participação Social	<p>Os mecanismos de participação social, a educação ambiental e a capacitação são elementos centrais para fortalecer a governança do PRH da bacia do Alto rio Cuiabá. A participação deve ocorrer por meio do Comitê de Bacia, consultas e audiências públicas, oficinas, encontros territoriais, canais permanentes de escuta e estratégias de comunicação e transparência, garantindo inclusão, circulação de informações e construção coletiva das decisões.</p> <p>Já a educação ambiental e a capacitação devem ser contínuas e adaptadas aos diferentes públicos da bacia, promovendo conscientização, qualificação técnica e maior engajamento dos atores sociais. Com apoio de parcerias institucionais e monitoramento dos resultados, essas ações contribuem para uma gestão mais participativa, informada e sustentável dos recursos hídricos.</p>
10.3	Educação Ambiental e Capacitação	<p>O Programa de Educação Ambiental e a capacitação dos atores são fundamentais para fortalecer a governança e a participação social no PRH da bacia do Alto rio Cuiabá. Devem ser contínuos, integrados e adaptados aos diferentes públicos, com ações como campanhas, oficinas, cursos e eventos, voltadas à conscientização, mudança de comportamento e maior engajamento na gestão da água.</p> <p>Ao mesmo tempo, a capacitação deve desenvolver competências técnicas, institucionais e sociais de gestores, membros do Comitê, usuários e comunidades, promovendo uso eficiente da água, boas práticas ambientais e participação qualificada. Com apoio de parcerias e monitoramento contínuo, essas ações contribuem para uma gestão mais participativa, informada e sustentável dos recursos hídricos.</p>

11. Plano de implementação

Quadro 62: Instrumentos de Implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá (Parte 1)

11.1	Cronograma de Execução	<p>Como há atraso na elaboração e aprovação do PRH, o cronograma de execução do Plano de Ações deve ser organizado por curto, médio e longo prazo, e não por anos específicos. Essa estrutura permite uma implementação gradual, integrada e adaptativa ao longo dos 20 anos de planejamento.</p> <p>No curto prazo, as prioridades são a estruturação institucional, o fortalecimento do Comitê de Bacia, a realização de estudos técnicos, a organização dos sistemas de informação, as ações iniciais de recuperação ambiental e a definição das estratégias de monitoramento. No médio prazo, o foco passa para a implantação e consolidação dos instrumentos de gestão, com ampliação do monitoramento, integração de cadastros e sistemas, fortalecimento da outorga, enquadramento, fiscalização, educação ambiental e articulação com políticas municipais.</p> <p>Já no longo prazo, predominam a continuidade, expansão e avaliação das ações, com aperfeiçoamento dos sistemas, gestão de eventos críticos, conservação ambiental, fortalecimento da governança, ampliação da participação social e revisões periódicas do PRH, assegurando a sustentabilidade e a adaptação do plano ao longo do tempo.</p>
11.2	Fontes de Financiamento	<p>A definição das fontes de financiamento do PRH da bacia do Alto rio Cuiabá deve priorizar recursos com maior estabilidade, aderência à política de recursos hídricos e capacidade de sustentar as ações ao longo do tempo. Nesse sentido, a cobrança pelo uso da água é indicada como principal fonte estruturante, complementada por recursos do orçamento estadual, fundos ambientais, programas federais, apoio da ANA e participação dos municípios.</p> <p>Além das fontes públicas, o plano pode contar com parcerias com o setor produtivo, pagamentos por serviços ambientais, linhas de financiamento, fundos internacionais e outras fontes complementares, como editais e compensações ambientais. De modo geral, recomenda-se um modelo híbrido de financiamento, com diversificação de fontes, gestão transparente dos recursos e fortalecimento institucional, para garantir maior capacidade de execução e sustentabilidade financeira das ações do PRH.</p>
11.3	Gestão de Riscos e Sustentabilidade	<p>A gestão de riscos e a sustentabilidade são bases essenciais para garantir a continuidade e a efetividade do MOP do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá, tornando a gestão hídrica mais resiliente diante de incertezas. Essa abordagem deve ser preventiva e sistemática, considerando riscos como secas, cheias, pressões antrópicas, conflitos pelo uso da água, fragilidades institucionais e falta de recursos financeiros. Para cada risco, devem ser previstas medidas preventivas, mitigadoras e de contingência, como monitoramento hidrometeorológico, sistemas de alerta, práticas conservacionistas, protocolos de alocação de água e capacitação dos atores envolvidos. A priorização deve se basear na combinação entre probabilidade e impacto (Quadro 63), permitindo identificar os riscos mais críticos e orientar ações prioritárias para a sustentabilidade da gestão dos recursos hídricos.</p> <p>A gestão de riscos deve estar integrada às dimensões da sustentabilidade – ambiental, institucional, social e econômica – promovendo resiliência hídrica, fortalecimento da governança, participação social e estabilidade financeira. Deve incluir monitoramento contínuo e revisão periódica, com atualização anual da matriz de riscos, uso de indicadores (como vazão, qualidade da água e conflitos) e ajustes adaptativos conforme mudanças no cenário. A sustentabilidade do MOP depende da conservação ambiental, da articulação institucional, da participação social e de mecanismos estáveis de financiamento. Por fim, a adoção de gestão adaptativa e a integração entre riscos e sustentabilidade são essenciais para garantir uma gestão hídrica mais eficiente, resiliente e alinhada ao desenvolvimento sustentável.</p>

PRH Alto rio Cuiabá (UPG P4)
 Produto 5 – Manual Operativo

Quadro 63: Matriz de riscos prioritários selecionados para o MOP

Nº	Risco identificado	Categoria	P	I	NR	Nível	Medidas preventivas	Medidas mitigadoras	Responsáveis
1	Secas prolongadas e escassez hídrica	Hidrológico e climático	3	3	9	Alto	Monitoramento hidrometeorológico; planejamento de alocação de água; proteção de nascentes	Implementação de restrições de uso; operação de reservatórios; planos de contingência	Órgão gestor, CBH, usuários
2	Cheias e eventos críticos	Hidrológico	2	3	6	Alto	Sistemas de alerta; zoneamento de áreas de risco	Planos emergenciais; evacuação e controle de danos	Defesa Civil, municípios
3	Poluição difusa (Agropecuária e urbana)	Ambiental	3	2	6	Alto	Incentivo a boas práticas; controle de uso do solo; educação ambiental	Recuperação de áreas degradadas; fiscalização	SEMA, municípios, produtores
4	Processos erosivos e assoreamento	Ambiental	3	2	6	Alto	Práticas conservacionistas; manejo do solo	Obras de contenção; recuperação de APPs	Municípios, órgãos ambientais
5	Conflitos pelo uso da água	Institucional	2	3	6	Alto	Fortalecimento da governança; regras de alocação	Mediação de conflitos; revisão de outorgas	CBH, órgão gestor
6	Insuficiência de recursos financeiros	Econômico	2	3	6	Alto	Planejamento financeiro; diversificação de fontes	Reprogramação de ações; priorização de investimentos	CBH, órgãos financiadores
7	Fragilidade institucional e baixa articulação	Institucional	2	2	4	Médio	Capacitação; integração entre instituições	Ajustes de governança; apoio técnico	CBH, órgãos públicos
8	Baixa adesão dos usuários às ações do plano	Social	2	2	4	Médio	Participação social; comunicação e mobilização	Revisão de estratégias; incentivos	CBH, municípios
9	Falhas no monitoramento e dados insuficientes	Técnico	2	2	4	Médio	Estruturação da rede de monitoramento	Uso de dados secundários; ajustes metodológicos	Órgão gestor

Fonte: Adaptado pela equipe NIESA/UFMT

As estratégias de resposta devem seguir quatro diretrizes principais:

- **Prevenção:** reduzir a probabilidade de ocorrência (planejamento, normatização, capacitação e outros);
- **Mitigação:** reduzir os impactos (obras, recuperação ambiental, controle de uso e outros);
- **Transferência/Compartilhamento:** divisão de responsabilidades (parcerias institucionais);
- **Aceitação Controlada:** para riscos de baixo impacto, com monitoramento contínuo.

Quadro 64: Instrumentos de Implementação do PRH da Bacia do Alto rio Cuiabá (Parte 2)

11.4	Integração entre os atores	<p>Considerando a natureza transversal da gestão da água, que envolve dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais, a atuação isolada de instituições tende a reduzir a eficiência e comprometer a efetividade das ações planejadas.</p> <p>A integração entre atores é essencial para a efetividade do MOP, pois a gestão da água envolve dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais que não podem ser tratadas de forma isolada. A atuação articulada entre poder público, usuários, sociedade civil e instituições técnicas fortalece a governança, evita sobreposição de esforços, otimiza recursos e melhora a resposta a desafios e eventos críticos.</p> <p>Para isso, o MOP deve prever mecanismos de coordenação, como fortalecimento do Comitê de Bacia, acordos de cooperação, definição clara de responsabilidades, fluxos permanentes de informação, integração de sistemas e planejamento conjunto com outras políticas públicas. A participação social e o monitoramento de indicadores de integração também são fundamentais para garantir transparência, continuidade e aprimoramento da gestão da bacia.</p>
11.5	Termo de compromisso entre atores institucionais da UPG P4	<p>Para que há maior eficiência e efetividade na implementação do Plano de Ações do PRH da bacia hidrográfica do Alto rio Cuiabá UPG P4, é fundamental a assinatura de um Termo de Compromisso com base nos princípios de gestão integrada entre os atores institucionais, incluindo: Órgão Gestor Estadual; CBH Alto rio Cuiabá; Prefeituras Municipais integrantes da UPG P4; Órgãos Federais e Estaduais pertinentes; Instituições de ensino e pesquisa; Organizações da sociedade civil e usuários da água.</p> <p>O Termo de Compromisso deve conter uma estrutura que inclua pelo menos os seguintes subtítulos: Objeto; Objetivos Específicos; Princípios Norteadores; Compromissos das partes (Planejamento e execução, Compartilhamento de informações, Cooperação Técnica e Institucional, Sustentabilidade Financeira, Gestão de riscos); Responsabilidades Específicas; Governança e Coordenação; Monitoramento e Avaliação; Vigência; Disposições Gerais; e Assinaturas dos pares. .</p>