Plano de Ações

UPGRH dos Afluentes Goianos do Baixo Paranaíba

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

UFG

SEMAD
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Somos todos GOIÁS
GOVERNO DO ESTADO

Introdução

Plano de Bacia define a quantidade de água que pode ser retirada da bacia a cada ano, deixando uma quantidade suficiente nos rios para atender as necessidades das plantas e animais que dependem deles.

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

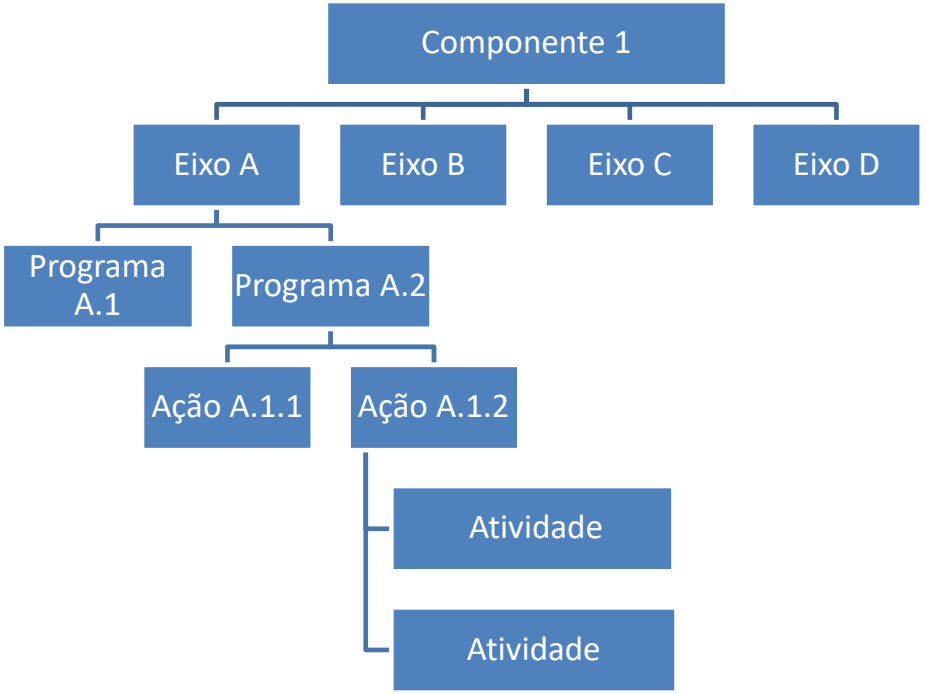
Estrutura do Plano de Ações

O PRH do Paranaíba tinha a seguinte estrutura básica:

- Componente 1 – Gestão de Recursos Hídricos
- ~~Componente 2 – Saneamento Ambiental~~
- Componente 3 – Bases de Gestão

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

Estrutura do Plano de Ações



PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

Estrutura do Plano de Ações

Programa: Apresenta o título do programa.
Objetivo: Apresenta o objetivo do programa.
Justificativas: Descreve as justificativas para estabelecimento do programa.
Código de referência: apresenta o código para localização dentro do plano de ações
Título da Ação: Apresenta o título da meta. **Diretrizes :** Apresenta as diretrizes gerais para execução da ação.
Atividades: Descreve as atividades a serem desenvolvidas para alcance da meta preestabelecida.
Natureza: Ação de natureza estrutural ou não estrutural.
Cronograma: Horizonte de cumprimento da meta, de curto, médio e/ou longo prazo.
Indicador de Monitoramento: Apresenta os marcos finais de cumprimento da meta.
Responsáveis Diretos: Define os responsáveis diretos pela execução das ações.
Intervenientes: Outras entidades que participam ou apoiam a execução das ações.
Estimativa de Custos: Apresenta estimativas de custos para a execução das ações e cumprimento das metas.
Fontes de Recursos: Apresenta fontes possíveis de recursos que poderão ser utilizadas para execução das atividades.

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

Estrutura do Plano de Ações
Componente I

GRH	Gerenciamento de Recursos Hídricos	GRH.1	Aprimoramento do sistema de outorgas e regularização dos usuários
		GRH.2	Implementação do Programa de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais
		GRH.3	Implementação da Cobrança e do Arranjo Institucional
		GRH.4	Implantação da Alocação Negociada da Água
		GRH.5	Fiscalização dos Usuários de Recursos Hídricos
		GRH.6	Atualização e Acompanhamento da Implementação do Plano de Recursos Hídricos
		GRH.7	Sistema de Informações Geográficas do Plano de Bacias dos Afluentes do rio Paranaíba
GS	Governança do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos	GS.1	Apoio e fortalecimento do diálogo institucional aos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos e Capacitação dos Servidores (as)
		GS.2	Estruturação e Capacitação do Comitê de Bacia
		GS.3	Educação e Sensibilização Ambiental e apoio à Organização de Usuários de Água e da Sociedade Civil
		GS.4	Mobilização e Comunicação Social

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

Estrutura do Plano de Ações
Componente II

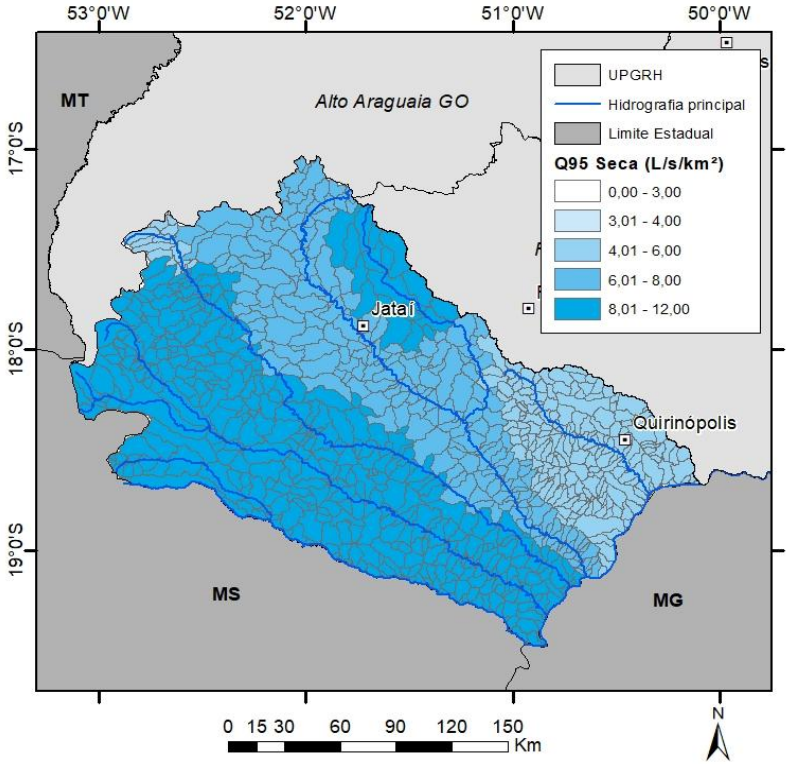
MON	Monitoramento de Recursos Hídricos	MON.1	Monitoramento Quantitativo
		MON.2	Monitoramento Qualitativo
		MON.3	Monitoramento de Águas Subterrâneas
PL	Planejamento de Recursos Hídricos	PL.1	Articulação e Compatibilização com o Planejamento dos Setores Usuários e com os Planejamentos Regional, Estadual e Nacional
		PL.2	Articulação e Compatibilização com Planos Diretores Municipais
		PL.3	Articulação e Compatibilização de Ações com Municípios para Proteção de Mananciais de Abastecimento Público
AMB	Conservação Ambiental	AMB.1	Criação e Fortalecimento de Áreas Sujeitas a Restrição de Uso Vistas à Proteção dos Recursos Hídricos e Ecossistemas Aquáticos
		AMB.2	Conservação das Unidades de Conservação, Preservação de Nascentes e APP´s e recuperação de matas ciliares
		AMB.3	Caracterização dos Ecossistemas Aquáticos
		AMB.4	Apoio ao Controle e Prevenção da Erosão e Assoreamento dos Rios
EA	Estudos Ambientais	EA.1	Estudos, Planos e Projetos para o Setor de Saneamento Ambiental
		EA.2	Aumento da disponibilidade hídrica na bacia
		EA.3	Avaliação das Cargas Poluidoras Difusas
		EA.4	Pagamento por Serviços Ambientais

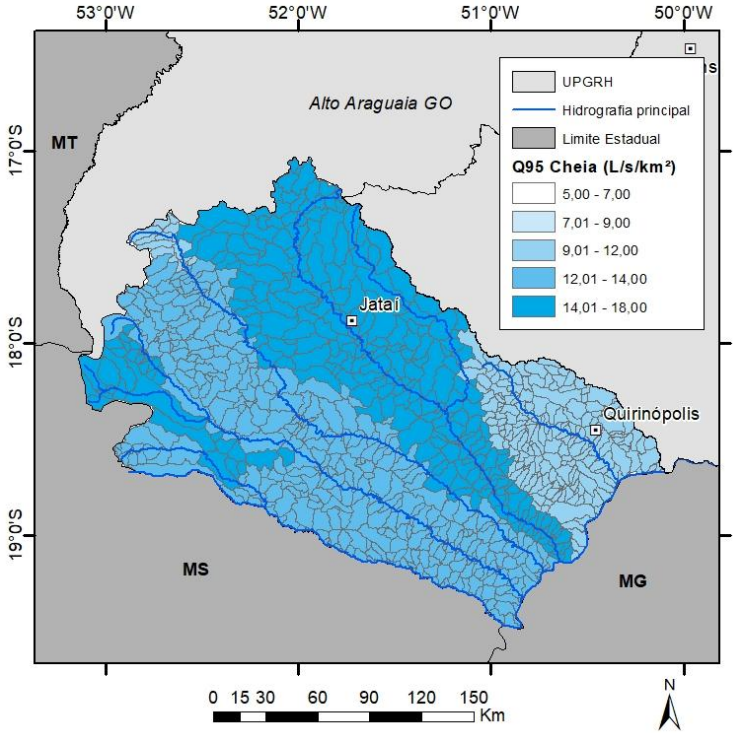
PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso

- Adoção da disponibilidade hídrica e demanda sazonais





PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso

- Estabelecimento de padrões de eficiência e de uso racional da água

População atendida (hab.)	Consumo per capita de referência (L/hab.dia)
< 100.000	< 145
De 100.000 a 500.000	< 165
> 500.000	< 180

Tipo de efluente	Eficiência do abatimento de carga orgânica de referência (%)
Doméstico	> 55
Industrial	> 80

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso

Estabelecimento de regiões com criticidade elevada e redução dos padrões de outorga

- **Risco Muito Baixo** – consumo menor que 50% da $Q_{7,10}$
- **Risco Baixo** – consumo menor que 50% da $Q_{95\ Seca}$
- **Risco Moderado** – consumo menor que 50% da Q_{95}
- **Risco Alto** – consumo menor que 50% da Q_{med}
- **Risco Muito Alto** – consumo maior que 50% da Q_{med}

Redução – 30% demanda Abastecimento Humano Urbano

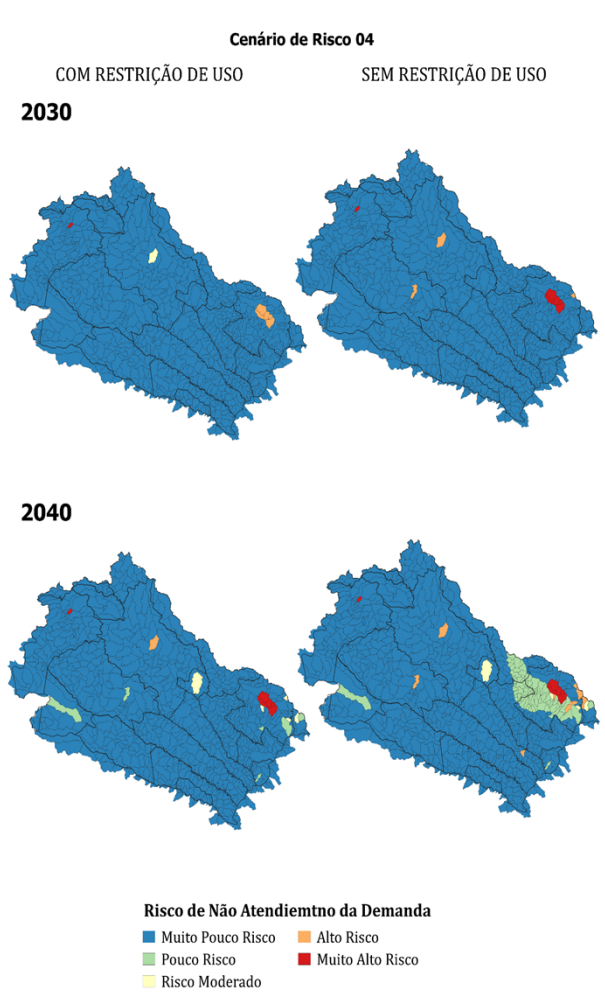
Redução – 50% demanda Indústria

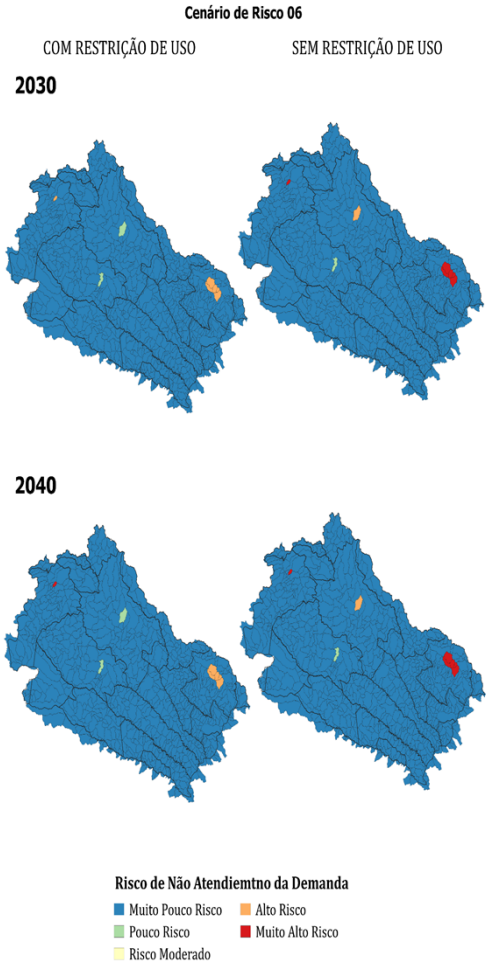
Redução – 50% demanda Irrigação

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso





PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso

- Implantação da Alocação Negociada de Água para Mediação de Conflitos
- Estabelecimento de condicionantes temporais das outorgas
- Estimativa de volumes de água captados
- Avaliação dos critérios de outorga com barramentos
- Revisão das vazões que estabelecem usos insignificantes

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Outorga de Direito de Uso

- Aperfeiçoamento de critérios de outorga de água subterrânea
- Implementação do processo de outorga de lançamento
- Implementação do processo de outorga para as atividades de Turismo
- Adoção de um critério de outorgas baseado na eficiência e conservação

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Cobrança pelo Direito de Uso

Setor Usuário	PPUcap (R$/m3)
Abastecimento público	0,0345
Consumo humano	0,0345
Indústria	0,0345
Mineração	0,0345
Irrigação	0,0045
Criação animal	0,0045
Aquicultura tanque escavado	0,0045
Outros	0,0345

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO

Cobrança pelo Direito de Uso

Setor Usuário	PPU_{cap} (R$/m³)	$PPU_{lanç}$ (R$/kg)	Q_{cap} (m³/ano)	CO_{DBO} (kg/ano) (*)	$Valor_{cap}$ (R$/ano)	$Valor_{lanç}$ (R$/ano)
Abastecimento público	0,0345	-	21.665.232	-	747.450,50	-
Consumo humano	0,0345	-	851.472	-	29.375,78	-
Indústria	0,0345	-	75.371.040	-	2.600.300,88	-
Mineração	0,0345	-	94.608	-	3.263,98	-
Irrigação	0,0045	-	118.922.256	-	535.150,15	-
Criação animal	0,0045	-	56.985.552	-	256.434,98	-
Aquicultura tanque escavado	0,0045	-	0	-	0,00	-
Lançamento	-	0,1837	-	466.426	-	85.682,49
					$Valor_{total}$ (R$/ano)	4.257.158,77

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES

GRH.1	Aprimoramento do sistema de outorgas e regularização dos usuários	GRH.1.1	Sistematizar todas as informações de barramentos existentes na bacia hidrográfica
		GRH.1.2	Implementar a outorga de lançamento de efluentes
		GRH.1.3	Implementar a outorga de turismo
		GRH.1.4	Ajustar as disponibilidades para outorga considerando a sazonalidade
		GRH.1.5	Estabelecer critérios para regiões com restrições de outorga
		GRH.1.6	Aperfeiçoar a implementação da outorga de águas subterrâneas e regularizar usos já existentes do cadastro atual
		GRH.1.7	Definir critérios dentro do processo de emissão de outorgas que incentivem a conservação da água e do solo

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES

GRH.2	Implementação do Programa de Enquadramento dos Corpos Hídricos Superficiais	GRH.2.1	Aprovação da Proposta de Enquadramento pelo Comitê de Bacia e Conselho Estadual de Recursos Hídricos
		GRH.2.2	Implementação e acompanhamento do programa de efetivação do enquadramento
GRH.3	Implementação da Cobrança e do Arranjo Institucional	GRH.3.1	Definir os mecanismos de Cobrança a serem adotados
GRH.4	Implantação da Alocação Negociada da Água	GRH.4.1	Definir critérios a serem usados na Alocação Negociada da Água
GRH.5	Fiscalização dos Usuários de Recursos Hídricos	GRH.5.1	Elaboração de plano anual de fiscalização
		GRH.5.2	Identificação e adoção de medidas destinadas à regularização de usuários
GRH.6	Atualização e Acompanhamento da Implementação do Plano de Recursos Hídricos	GRH.6.1	Sistema de acompanhamento para monitorar a execução das ações do Plano de Recursos Hídricos
		GRH.6.2	Atualização periódica do Plano de Recursos Hídricos
GRH.7	Sistema de Informações Geográficas do Plano de Bacias dos Afluentes do rio Paranaíba	GRH.7.1	Criação e implementação de um Sistema de Informações Geográficas do Plano de Bacias dos Afluentes do rio Paranaíba

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES

GS.1	Apoio e fortalecimento do diálogo institucional aos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos e Capacitação dos Servidores (as)	GS.1.1	Apoio técnico ao desenvolvimento das atividades dos órgãos gestores de recursos hídricos
		GS.1.2	Constituição e desenvolvimento de programa de capacitação continuada dos servidores dos órgãos gestores de recursos hídricos
		GS.1.3	Fortalecimento das capacidades dos atores institucionais para elaboração de projetos comuns e captação de recursos
GS.2	Estruturação e Capacitação do Comitê de Bacia	GS.2.1	Melhoria dos sistemas de gestão de dados e informações do Comitê: Sistematizar e organizar os documentos gerados nas reuniões do CBH e disponibilizar no site da AGERH (Câmaras técnicas, estudos, atas, processos, etc)
		GS.2.3	Capacitação dos membros do CBH sobre o Plano de Recursos Hídricos, Enquadramento e outros Instrumentos de Gestão
		GS.2.3	Monitoramento e avaliação do Plano de Recursos Hídricos no Comitê de Bacia
GS.3	Educação e Sensibilização Ambiental e apoio à Organização de Usuários de Água e da Sociedade Civil	GS.3.1	Implementação de ações de Educação Ambiental nas escolas
		GS.3.2	Sensibilizaçaõ e estíumo à organização de usuários de água
		GS.3.3	Capacitação de usuários para boas práticas de conservação do uso do solo na bacia hidrográfica
GS.4	Mobilização e Comunicação Social	GS.4.1	Plano de Mobilização Social
		GS.4.2	Plano de Comunicação Social

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES - MON

Monitoramento de Recursos Hídricos	MON.1	Monitoramento Quantitativo	MON.1.1	Implementar novas estações fluviométricas
			MON.1.2	Recuperar as estações fluviométricas
	MON.2	Monitoramento Qualitativo	MON.2.1	Aprimorar o sistema de monitoramento da qualidade da água.
	MON.3	Monitoramento de Águas Subterrâneas	MON.3.1	Realizar estudo para propor a rede de monitoramento de águas subterrâneas.
			MON.3.2	Implementar a rede de monitoramento de águas subterrâneas
			MON.3.3	Atualização da Base de Dados
			MON.3.4	Estimativa da disponibilidade hídrica subterrânea emergencial

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

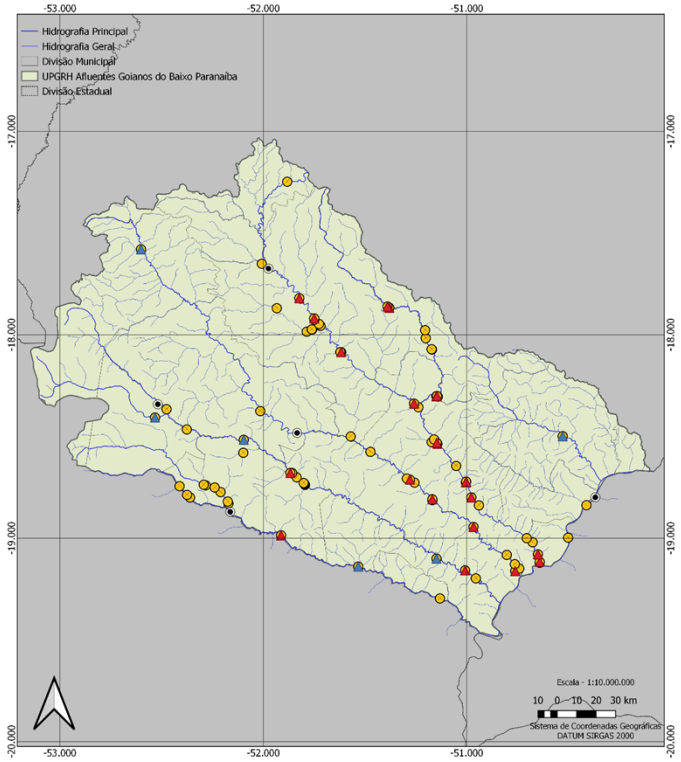
PLANO DE AÇÕES - MON

ID	Estação	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Serie H. (Anos)	Ativa
1	1751000																												36	366	365	243	347	366	365	365	365	366	365	365	365	366	352	365	365	345	365	365		282																													20	Não
2	1751001																												11	221	365	336	365	366	365	355	365	366	365	365	365	366	365	365	362	344	365	356	365	366	365	212	365	32	365	365	365	366	365	34	357	366	365	365	275	286	173	365	334	332	33	188	243	329	363	364	357	121	44	Sim
3	1751002																														14	365	365	365	365	365	365	366	365	365	365	351	365	365	334	366	181	365	184	366	365	364	364	366	364	365	151				365	366	365	334	275	366	365	365	365	366	359	365	243	319	365	365	365	213	43	Sim
4	1751003																																			37	269	364	349	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	365	334	364	335	335	363	359																									20	Não
5	1751006																																																																			293	361	355	293	15	352	366	364	364			8	Não
6	1751007																																																																			294	356	356	363	294	361	366	363	362			9	Não
7	1752003																												36	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	355	345	153	255	335	365	365	285	366	365	364	365	366	365	365	181	366	365	365	365	366	365	365	275	366	365	334	363	315	294	365	213	33	365	334	314	213	47	Sim
8	1752004																																173	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	151																																					11	Não
9	1752006																																	254	365	365	365	351	346	365	365	366	365	351	34	352	359	334	34	366	365	365	365	366	365	365	181	366	365		365	366	365	365	334	337	364	365	365	366	365	365	243	335	365	365	365	213	42	Sim
10	1850002																												153	366	365	365	365	35	365	365	365	366	365	365	365	366	327	365	364	355	365	365			214	363	365	353	347	348	51				337	366	365	365	273	363	364	365	365	365	364	365	273	335	365	365	365	213	42	Sim
11	1850007																																																																							31	334	366	275				3	Não
12	1851000																													17	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	349	366	334	299	92	335				97	212	36	213	366	339	365	151	366	365		274	366	356	356	275	366	365	365	365	366	365	365	273	335	365	365	356	182	40	Sim
13	1851001																													153	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	354	365	334	366	273	275	365	366	365	365	151	366	365	365	365	366	365	365	365	337	365	365	365	36	365	365	243	335	365	365	365	213	46	Sim
14	1851002																												153	351	365	323	365	366	365	365	365	233	251	365	365	366	365	365	365	366	365	365	345	354	34	365	365	366	365	362	128	335	365	365	365	365	365	365	365	337	359	365	365	366	365	365	198	335	365	365	365	213	47	Sim
15	1851003																													65	365	365	361	366	365	85	187	366	334	365	365	359	365	251	148					216	365	243																											16	Não
16	1851004																																	223	365	365	345	366	355	365	365	366	365	365	365	366	364	365	287	366	365	35	365	366	365	365	151				359	362	362	365	365	276	352	365	365	366	365	364	24	35	361	362	362	213	38	Sim
17	1851005																																								345	366	365	365	365	366	365	365	365	366	328	365	256	366	365	365	151	335	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	243	335	365	365	365	213	37	Sim
18	1851006																																																																			288	357	354	357	325	36	366	364	365			8	Não
19	1851007																																																																			281	359	348	317	25	365	366	364	356			8	Não
20	1851008																																																																			291	356	352	359	296	337	36	363	365			8	Não
21	1851009																																																																			331	359	32	359	361	312	366	363	365			8	Não
22	1851010																																																																			261	358	345	347	182	338	364	362	355			9	Não
23	1852000																													184	365	365	365	366	259	35	365	366	365	334	365	34	33	35	332	35	365	14	26	366	365	365	365	366	365	365	151	366	311	365	365	366	365	365	337	36	365	335	365	366	365	365	273	335	365	365	365	213	40	Sim
24	1852001																																								347	366	365	365	365	364	356	159	191	193	33	344	186	245	362	365	151	366		365	365	311	365	354	275	338	337	364	365	364	345	348	258	39	365	364	362	31	32	Sim
25	1950007																																									92																																								0	Não
26	1950025																																																																							31	36	366	35				1	Não
27	1950028																																																																							31	276	366	243				3	Não
28	1951000																													15	365	334	365	366	365	365	365	366	365	365	365	339	365	365	365	311	365	6		68	275	365	353	366	365	365	151	366		335	364	366	365	365	274	366	364	357	365	36	284	362	246	334	363	365	359	213	42	Sim
29	1951001																													162	365	344	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	151		365	365	365	366	365	365	365	275	365	365	365	366	365	365	271	335	365	365	365	213	46	Sim

PBAPGO

Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES - MON



Rede de Monitoramento Fluviométrico
UPGRH Afluentes Goianos do Baixo Paranaíba

Estações Fluviométricas

- Desativadas - Sem registro de dados nos últimos 5 anos (22)
- Ativas - Com registro de dados nos últimos 5 anos (6)
- Estações sem nenhum registro de dados (54)
- Novas estações propostas (5)

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

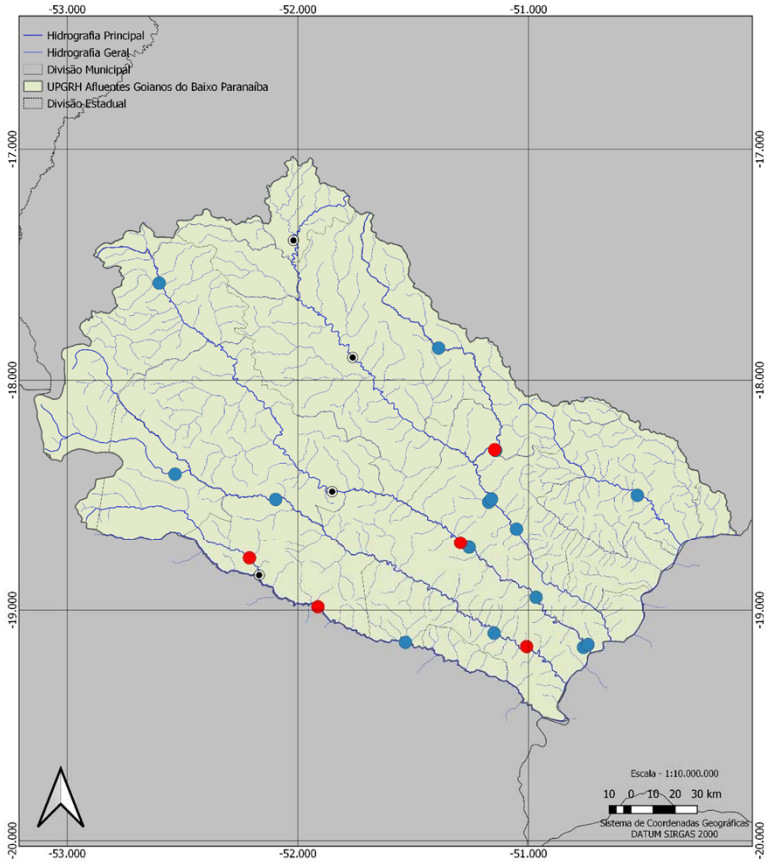
PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES - MON

ID	Estação	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Serie H. (Anos)	Ativa
1	60870000																												143	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	364	366	365	365			275	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	365	365	365	365	121	46	Sim
2	60884000																																																																			265	338	366	365	351	365	366	365	365			9	Não
3	60885000													129	365	365	365	366											286	366	365	243	34	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	364	179	325	134																																	20	Não
4	60890000																																																																		262	31	365	356	33	333	335	361	365			7	Não
5	60891000																																																																		298	365	365	357	365	365	366	365	365			9	Não
6	60895000																								189	26	75		243	221	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	193	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	339	51	2		325	34		145	362	38	314			42	Não
7	60895500																																																																		285	357	32	345	266	352	39	365	359			7	Não
8	60900000																													159	365	365	356	364	365	85	187	366	365	35	365	366	365	34	149					152	329	243																											13	Não
9	60901000																																																																		34	365	365	267	274	332	36	365	365			7	Não
10	60901800																																																				365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	361	18						20	Não
11	60902000																																																																		299	359	366	358	363	36	366	364	365			8	Não
12	60903800																																																				365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	361	18						20	Não
13	60904000																																																																		277	358	366	358	363	36	366	365	365			8	Não
14	60905000																													17	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	364	365	119	182																																				15	Não
15	60907000																													366	365	365	365	366	335	274	242	272	315	329	182	355	365	365	365	366	365	338	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	9															34	Não
16	60908000																																																												365	365	366	365	365	365	366	365	362	365	366	365	361	18						13	Não
17	60910000																						131	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	196	365	366	365	281	365	344	279	348	324	362	31	355	365	121	53	Sim
18	60920000																												138	366	365	243	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365																																						16	Não
19	60920400																																																				365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	361	18						20	Não
20	60920700																																																																							29	354	366	365				3	Não
21	60921500																																																				365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	361	18						20	Não
22	60930000																																				348	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	349	338	365	335	273	31	41	Sim
23	60940000																													158	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	121	47	Sim
24	60943000																																																				365	366	365	365	365	366	365					137	353	3	365	362	353	357	353	35	174						13	Não
25	60945000																																																											266	365	365	334	366	365	352	365														8	Não
26	60950000																													165	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	363	364	31	365	365	365	366	312	365	323	36	365	361	365	121	45	Sim
27	60965000																													218	365	365	365	343	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	212	235	366	365	365	365	329	334	13	245														35	Não
28	60970000																													162	365	347	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365	365	365	121	47	Sim

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES - MON



Rede de Monitoramento Qualitativo
UPGRH Afluentes Goianos do Baixo Paranaíba

Estações de Qualidade da Água

- Sem Registro de dados nos últimos 5 anos (2015-2019)
- Com Registro de dados nos últimos 5 anos (2015-2019)
- Novas estações propostas (4)

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE AÇÕES - PL

Planejamento de Recursos Hídricos	PL.1	Articulação e Compatibilização com o Planejamento dos Setores Usuários e com os Planejamentos Regional, Estadual e Nacional	PL.1.1	Acompanhamento do planejamento e execução das ações definidas para atingir os objetivos propostos
	PL.2	Articulação e Compatibilização com Planos Diretores Municipais	PL.2.1	Promover a participação efetiva dos representantes municipais do CBH na elaboração e atualização dos diferentes planos setoriais sob responsabilidade municipal
	PL.3	Articulação e Compatibilização de Ações com Municípios para Proteção de Mananciais de Abastecimento Público	PL.3.1	Proteção para mananciais de abastecimento nos municípios da bacia hidrográfica
Conservação Ambiental	AMB.1	Criação e Fortalecimento de Áreas Sujeitas a Restrição de Uso Vistas à Proteção dos Recursos Hídricos e Ecossistemas Aquáticos	AMB.1.1	Identificar áreas com restrições de uso
	AMB.2	Conservação das Unidades de Conservação, Preservação de Nascentes e APP´s e recuperação de matas ciliares	AMB.2.1	Mapear e delimitar todas as áreas prioritárias para conservação
	AMB.3	Caracterização dos Ecossistemas Aquáticos	AMB.3.1	Caracterizar os ecossistemas aquáticos
	AMB.4	Apoio ao Controle e Prevenção da Erosão e Assoreamento dos Rios	AMB.4.1	Monitoramento, conservação e preservação da água e do solo

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE INVESTIMENTOS

Os investimentos demandados para atender as propostas dos programas, ações e atividades para os componentes de Gestão de Recursos Hídricos e Bases para a Gestão de Recursos Hídricos totalizam R$ 28,667 milhões na UPGRH distribuídos pelos respectivos prazos de execução.

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE INVESTIMENTOS

Valores de Cada Componente/Eixo

COMPONENTES	EIXOS	Curto Prazo (2021-2025)	Médio Prazo (2026-2030)	Longo Prazo (2031-2040)	**TOTAL**
1. Gestão de Recursos Hídricos	GRH (Gerenciamento de Recursos Hídricos)	3.042	850	150	**4.042**
	GS (Governança do Sistema de GRH)	265	375	520	**1.160**
2. Bases para a Gestão de Recursos Hídricos	MON (Monitoramento de RH)	1.200	475	1.050	**2.720**
	PL (Planejamento de RH)	-	120	120	**240**
	AMB (Conservação Ambienta)	900	500	550	**1.950**
	EA (Estudos Ambientais)	4.710	5.490	8.350	**18.550**
TOTAL		**10.117**	**7.810**	**10.740**	**28.667**

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE INVESTIMENTOS

Valores de Cada Componente/Eixo

PLANO PLURIANUAL	Curto Prazo (2021-2025)	Médio Prazo (2026-2030)	Longo Prazo (2031-2040)	**TOTAL**
PPA Goiás (Gestão de Recursos Hídricos)	15.000	15.000	30.000	**60**.000
PPA Brasil (Águas do Brasil)	4.170	4.170	8.340	**16.680**
PPA Brasil (PROÁgua - Gestão)	11.348	11.348	22.696	**45.392**
TOTAL	**30.518**	**30.518**	**61.036**	**122.072**

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE INVESTIMENTOS

Tipos de usos	Estimativa anual de arrecadação	Execução (%)	Valor anual (R$)	Total no período (R$)
	Curto Prazo (2021-2025)			
Captação de água	4.171.976	0%	-	-
Lançamento de efluentes	85.682	0%	-	-
Tipos de usos	Médio Prazo (2026-2030)			
Captação de água	4.171.976	40%	1.668.790	8.343.952
Lançamento de efluentes	85.682	40%	34.273	171.364
Tipos de usos	Longo Prazo (2031-2040)			
Captação de água	4.171.976	60%	2.503.186	25.031.856
Lançamento de efluentes	85.682	60%	51.409	514.092

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás

PLANO DE INVESTIMENTOS

Tipos de usos	Estimativa anual de arrecadação	Execução (%)	Valor anual (R$)	Total no período (R$)
	Curto Prazo (2021-2025)			
Captação de água	4.171.976	0%	-	-
Lançamento de efluentes	85.682	0%	-	-
Tipos de usos	Médio Prazo (2026-2030)			
Captação de água	4.171.976	40%	1.668.790	8.343.952
Lançamento de efluentes	85.682	40%	34.273	171.364
Tipos de usos	Longo Prazo (2031-2040)			
Captação de água	4.171.976	60%	2.503.186	25.031.856
Lançamento de efluentes	85.682	60%	51.409	514.092

PBAPGO
Planos de Bacias dos Afluentes do Paranaíba do Estado de Goiás