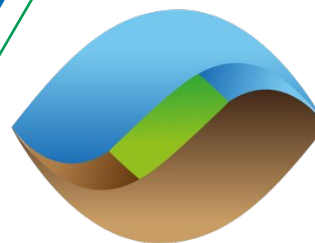


RESILIÊNCIA E GESTÃO ESTRATÉGICA DE RECURSOS HÍDRICOS



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

PARANÁ 
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

POR QUE A RESILIÊNCIA HÍDRICA É PRIORIDADE?

A ÁGUA COMO MOTOR DO PIB PARANAENSE

Segurança alimentar

O Paraná é o celeiro do Brasil e do mundo. As atividades agropecuárias e a disponibilidade hídrica em qualidade e quantidade são vitais para a competitividade do agronegócio.



Segurança Energética

Nossa matriz é fortemente dependente da hidroeletricidade. Gerir bacias é, na prática, garantir a luz e a indústria em funcionamento.



Abastecimento Humano

Garantir água potável para mais de 11 milhões de paranaenses diante de eventos climáticos extremos e escassez hídrica.



Conservação Ambiental

Manter a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos que as florestas prestam para a "produção" de água dos corpos hídricos



INTEGRAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

Lei nº 20.070, de 08 de dezembro de 2019
Incorporação do Instituto de Terras, Cartografia e Geologia (ITCG) e do Instituto das Águas do Paraná (AGUASPARANÁ) pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP)



INFRAESTRUTURA E MONITORAMENTO AMBIENTAL

MONITORAMENTO - Suporte ao Licenciamento, Outorga e Fiscalização Estratégica

Qualidade e Hidrometria

- **172 estações** de monitoramento de qualidade e vazão.
- Rede Hidrométrica com **576 pontos** ativos.
- **456 estações** Pluviométricas e **120** Fluviométricas.
- **361 estações** Telemétricas (88 PF e 273 em aquisição).

Segurança de Barragens

- **2.901 barragens** vistoriadas (áreas > 10.000m²).
- **1.891 cadastradas** no sistema nacional SNISB/ANA.
- **1.628 classificadas** por risco e dano potencial.
- Mapeamento de **199 cavas** em território estadual.

Cargas Poluidoras

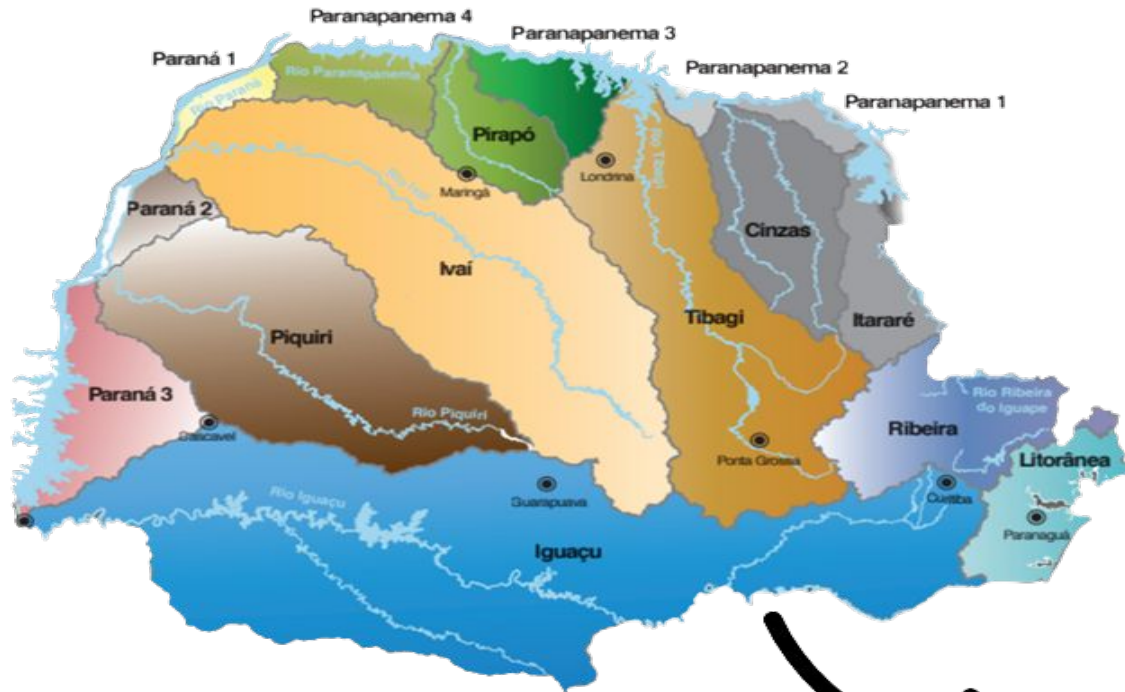
- Amostragem ativa em **570 empreendimentos** industriais.
- Base de monitoramento consolidada para o ciclo **2025**.
- Foco em efluentes líquidos e resíduos sólidos para suporte à fiscalização.

DESAFIO: GESTÃO SUSTENTÁVEL E USO MÚLTIPLO DA ÁGUA

OUTORGA

- Usos múltiplos da água.
- O **agronegócio** representa a maior demanda de água no estado.
- Necessidade de **outorga consciente** e monitorada.
- Fomento ao uso de **tecnologias de precisão** para reduzir desperdício e auto monitoramento.
- Gestão de conflitos pelo uso da água em **áreas críticas**.

GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS



16 Bacias Hidrográficas

Resolução CERH/PR Nº 49/2006.



- UNIDADES HIDROGRÁFICAS:
- 1 - LITORÂNEA
 - 2 - ALTO IGUAÇU/AFLUENTES DO RIO NEGRO
 - 3 - ITARARÉ/CINZAS/PARANAPANEMA 1/2/3/4
 - 4 - ALTO TIBAGI
 - 5 - BAIXO TIBAGI
 - 6 - PIRAPÓ/PARANAPANEMA 1/2/3/4
 - 7 - ALTO IVAÍ
 - 8 - BAIXO PARANAPANEMA 1
 - 9 - Piquiri/Paraná 1
 - 10 - PARANÁ 2
 - 11 - AFLUENTES DO MÊDO KUAÇU
 - 12 - AFLUENTES DO BAIXO IGUAÇU

12 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO IAT

Outorga Digital

- Agilidade e transparência no direito de uso da água
Implementação da plataforma SIGARH – Sistema de Informações para Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos (2020).
- Autoemissão de documentos, com apoio do Sistema de Suporte à Decisão (SSD), com validação de regras vigentes
- Ampliação do quadro de funcionários concursados



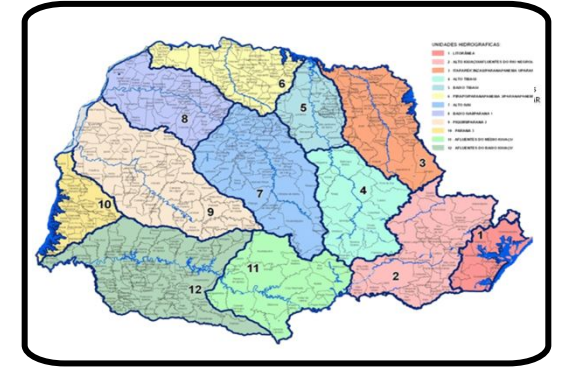


SIGAR

Sistema de
Informações para
Gestão Ambiental
e de Recursos
Hídricos



Automonitoramento
Monitoramento



Outorga



Gestão de
bacias



ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO IAT

GeoPR

Banco de dados geográficos e informações públicas do patrimônio ambiental do Estado do Paraná.

 Catálogo de Dados e Metadados	 Visualizador Geo	 Catálogo de Mapas Temáticos	 StoryMap
Obtenha dados, informações ambientais, sociais e territoriais de forma fácil e ágil	Utilize a Inteligência geográfica para a tomada de decisão	Encontre mapas históricos e temáticos do Estado do Paraná	Viaje pela história da cartografia do estado do Paraná de maneira interativa

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO IAT

Governança

- Fortalecimento dos 12 Comitês de Bacia para uma gestão democrática e descentralizada.
- Contratação dos Planos de Bacia Hidrográfica e atualização dos Planos existentes em 3 lotes



ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO IAT

Cobrança pelo Uso da Água

- Cobrança sistematizada vinculada às outorgas do Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira (COALIAR) nos anos de 2024 e 2025.
- Envio de notificações, emissão automática de boletos, possibilidade de contestação e renegociação



ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DO IAT

Programa de Segurança Hídrica

A estratégia de resiliência hídrica do Estado frente às mudanças climáticas.

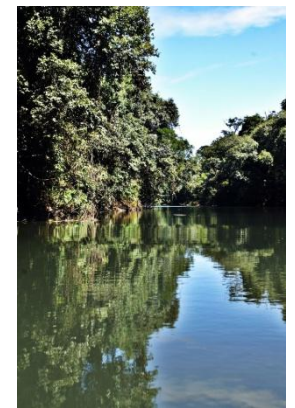
Contexto: Resposta estratégica aos desequilíbrios entre demanda, qualidade e oferta futura de água em cenário de mudanças climáticas.

Governança Integrada: Ação transversal envolvendo:

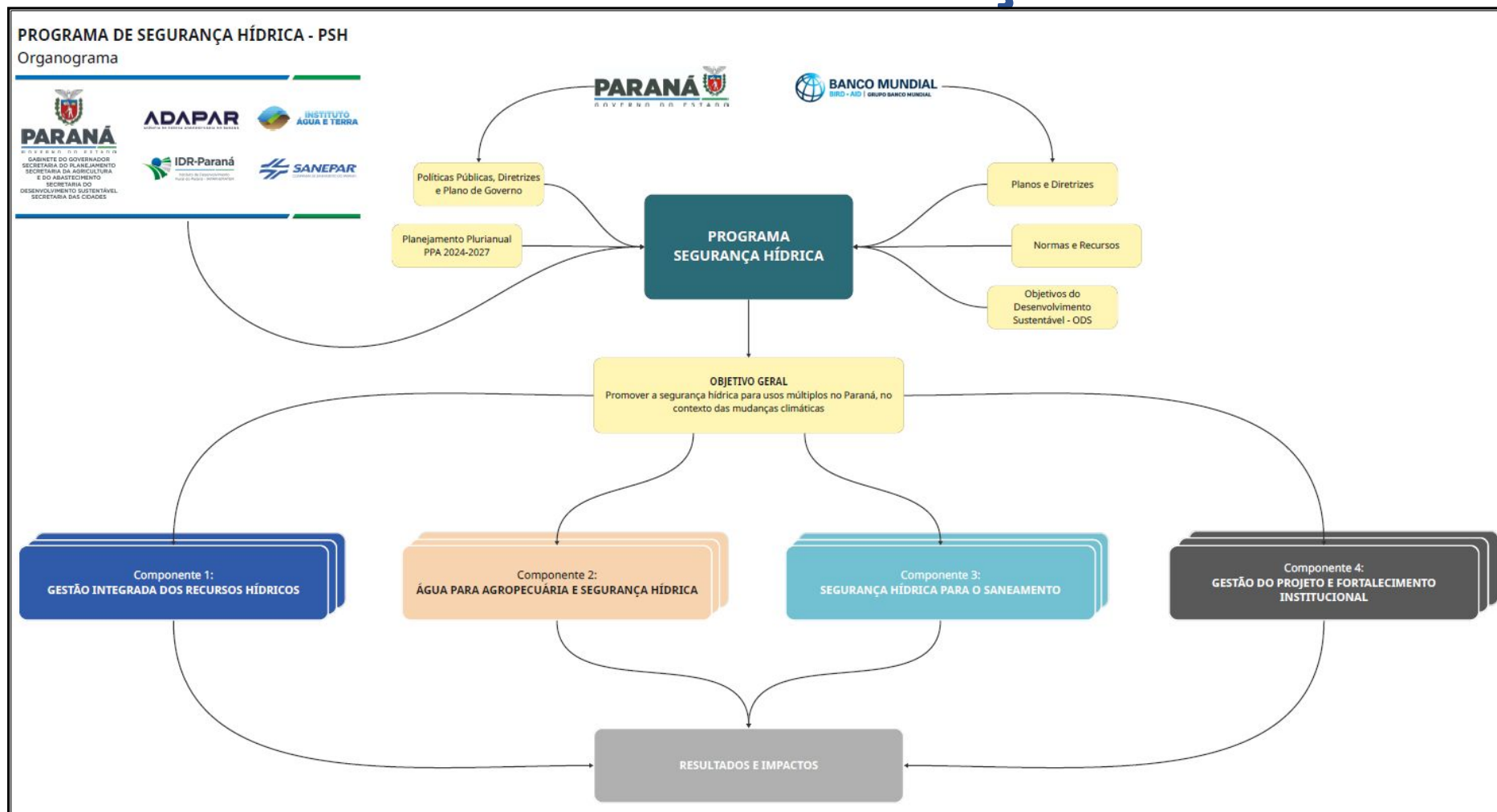
Governo: SEPL, SEAB e IAT.

Operação e Fomento: IDR-Paraná e SANEPAR.

Marco Estratégico: Carta Consulta aprovada em **dezembro de 2024**, consolidando o compromisso do Paraná com o desenvolvimento econômico sustentável e a perenidade dos recursos hídricos.



PROGRAMA DE SEGURANÇA HÍDRICA



Captação de recursos de crédito externo junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) Banco Mundial, no valor US\$ 263 milhões:

- Financiamento BIRD: US\$ 186 milhões e Contrapartida do Estado: US\$ 77 milhões

VARIABILIDADE HÍDRICA: 2021 - 2025

El Niño

Aumento da temperatura do Pacífico resulta em excesso de chuvas no Sul. Riscos: Enchentes, enxurradas e sobrecarga de infraestrutura urbana.

La Niña

Resfriamento do Pacífico causa estiagens prolongadas no Paraná. Redução drástica da vazão dos rios e comprometimento das outorgas.

Transição 2026

Cenário atual de neutralidade climática com 61% de probabilidade de retorno do El Niño, exigindo monitoramento preventivo constante.

Decreto nº 13.498/2026

Declara Situação de Emergência Hídrica em todo o território paranaense devido à estiagem prolongada que compromete o abastecimento público. (Vigência: 180 dias)

VARIABILIDADE HÍDRICA: 2021 - 2025

AÇÕES PRIORITÁRIAS EM TEMPOS DE ESCASSEZ

Prioridade Absoluta: Garantir o uso da água prioritariamente para o consumo humano e dessedentação de animais.

Proibição de Usos Não Essenciais: Vedada a lavagem de calçadas, veículos e irrigação de jardins com água potável da rede pública.

Restrição de Outorgas: Suspensão temporária ou redução de volumes outorgados para finalidades industriais e recreativas em bacias críticas.

Fiscalização Intensiva: Auditorias em campo realizadas pela GEMF para coibir captações irregulares durante o período de emergência.

PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E RESTRIÇÃO À PESCA

Restrições de Pesca

Em períodos de criticidade hídrica, o IAT emite portarias específicas restringindo a pesca (inclusive esportiva) em trechos de rios com vazões extremamente baixas.

Objetivo: Evitar a mortandade por estresse térmico e oxigenação reduzida, além de coibir a pesca predatória facilitada pelo baixo nível d'água.

DESAFIOS

Adaptação

A crise não é mais uma exceção, é o novo padrão. O desafio estratégico do Paraná é a Adaptação Antecipada.

Isso exige tecnologia de precisão no campo, proteção agressiva de mananciais e uma governança de bacia que resolva conflitos antes que a água falte.

Aprovação e implementação do Programa de Segurança Hídrica -PSH

Compromisso com o futuro

O Paraná se posiciona como líder em sustentabilidade na COP30. Nossa gestão hídrica é o exemplo de que desenvolvimento econômico e conservação são faces da mesma moeda.

Segurança Hídrica

PIB Sustentável

Resiliência Social

OBRIGADO!

Pelo desenvolvimento sustentável e pela água do Paraná.



José Volnei Bisognin
Diretor-Presidente do IAT
www.iat.pr.gov.br