



METODOLOGIA PARA SIMULAÇÃO DOS CENÁRIOS

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRANHAS AÇU

Alain M. Bernard P. de Silans

Consultor IBI





SUMÁRIO

- Cenários do Plano
- Descrição do modelo AcquaNet
- Demandas
- Análise dos resultados

CENÁRIOS DO PLANO

Variável	Cenário Tendencial	Cenário Normativo (do Plano)	Cenário Crítico
Oferta Hídrica	Com transposição do São Francisco (2017)	Com transposição do São Francisco (2017)	Com transposição do São Francisco (2022)
	Implementação das obras (adutoras e ETAs) em andamento do PAC (2017) Outras obras do PAC (2022)	Implementação de obras (adutoras e ETAs) no cenário tendencial e não estão previstas, mas são necessárias.	Implementação das obras (adutoras e ETAs) em andamento do PAC (2017) Outras obras do PAC (2032)
Demanda Hídrica	Crescimento das demandas seguindo as tendências do últimos 10 anos Sem racionalização do uso da água	Crescimento das demandas seguindo as tendências do últimos 10 anos Com racionalização do uso da água	Crescimento das demandas seguindo as tendências do últimos 10 anos Sem racionalização do uso da água

O impacto das mudanças climáticas em um segundo cenário normativo também.

Horizontes do Plano: 2017, 2022 e 2032.



DESCRIÇÃO DO ACQUANET

- Apresentação da criação de uma rede de fluxo no AcquaNet
 - Construção uma rede fictícia no AcquaNet
 - Rede de fluxo da bacia hidrográfica do Piranhas-Açu no AcquaNet



DEMANDAS

- Critérios para representação das demandas (tipos):
 1. Abastecimento humano urbano (URB)
 2. Abastecimento humano rural (RUR)
 3. Dessedentação animal (DES)
 4. Irrigação concentrada (IRC)
 5. Irrigação difusa (IRD)
 6. Indústria (IND)
 7. Pesca e Aquicultura (PES)
 8. Outros (OUT)
 9. Energia (ENE)



DEMANDAS

- No AcquaNet estão representados apenas os açudes estratégicos e pontos de captação em rios perenizados
- As demandas estão concentradas por tipo de demanda, em um desses pontos, observando as características físicas da bacia
 - Há demandas de municípios a montante que estão atribuídas ao manancial de jusante
 - O retorno do abastecimento humano está atribuído ao nó imediatamente a jusante da sede municipal



DEMANDAS

■ Prioridades

- 1 – Abastecimento urbano, rural e dessedentação animal
- 3 – Irrigação concentrada, indústria, pesca e energia
- 6 – Irrigação difusa
- 10 – Outros usos
- 20 – Volume meta

■ Adutoras

- Agrupamento de demandas para abastecimento urbano de municípios abastecidos por adutoras em uma adutora que capta água em seu ponto de captação real, mesmo que municípios estejam fora da bacia hidrográfica



ANÁLISE DOS RESULTADOS

- Os resultados são analisados por UPH, observando:
 - O comportamento dos reservatórios
 - O atendimento às demandas
 - O balanço hídrico na UPH
 - Espacilização de indicadores com SIG

- Apresentar resultados parciais do Alto Piranhas como exemplo