

PLANO DE BACIA
MAPA DE DEMANDAS

SUB-BACIA 1 - MÉDIO TIETÊ INFERIOR

OFERTA (m³/s)					APORTE DE UGRHIS VIZINHAS (m³/s)
Q _{7,10} (A)	50% Q _{7,10} (B)	Q _m (C)	SUBTERRÂNEA (CONFINADA) (D)	OFERTA TOTAL (E)	
8,59	4,295	41,01	0,55	4,845	UGRHI 5 (%) Q _{7,10} = 35,76 Q _m = 144,32 UGRHI 17 (***) Q _m = 0,32
DEMANDA (m³/s)					
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL (F)	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (G)	IRRIGAÇÃO ESTIMADA (**)(H)	LANÇAMENTO (I)		VAZÃO REGULARIZADA (m³/s)
0,283	0,0270	2,02	0,056		
BALANÇO OFERTA X DEMANDA (%)					Barragem Borro Bonito: 222,0
(F+G+H)/(A+D)	(F+G+H)/(A+D-1)	(F+G+H)/(B-D)	(F+G+H)/(B-D-1)		
25,49	25,33	48,09	47,52		

Fontes: DAEE (1988, 2006); IRRIGART (2005); JMR e ENGECORPS (2005); SRHSO e DAEE (2002); CETEC (2000); CETESB (2005); IBGE (2004); PINO et al. (1997); OPERTEC (2006)

(*) - Reversão para abastecimento da Virgem Grande Paulista
(**) - Reversão para abastecimento de Botucatu
(***) - Apenas a sub-bacia do Alto Sorocaba possui cadastro de irrigantes
Q_{7,10} - vazão mínima média de 7 dias consecutivos com período de retorno de 10 anos
Q_m - vazão média pluviométrica de longo período
Q - vazão captada
SUBTERRÂNEA (CONFINADA) - oferta de água subterrânea ocorrente em porções confinadas de aquíferos
(F) compreende registros do DAEE (2006) sem incluir usos para irrigação

SUB-BACIA 2 - MÉDIO TIETÊ MÉDIO

OFERTA (m³/s)					APORTE DE UGRHIS VIZINHAS (m³/s)
Q _{7,10} (A)	50% Q _{7,10} (B)	Q _m (C)	SUBTERRÂNEA (CONFINADA) (D)	OFERTA TOTAL (E)	
1,48	0,74	7,07	-	0,74	UGRHI 9 (%) Q _{7,10} = 2,38 Q _m = 11,41
DEMANDA (m³/s)					
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL (F)	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (G)	IRRIGAÇÃO ESTIMADA (**)(H)	LANÇAMENTO (I)		VAZÃO REGULARIZADA (m³/s)
0,233	0,1450	0,69	0,268		
BALANÇO OFERTA X DEMANDA (%)					Barragem de Raçoá: 3,10
(F+G+H)/(A+D)	(F+G+H)/(A+D-1)	(F+G+H)/(B-D)	(F+G+H)/(B-D-1)		
72,16	61,09	144,32	105,95		

Fontes: DAEE (1988, 2006); IRRIGART (2005); JMR e ENGECORPS (2005); SRHSO e DAEE (2002); CETEC (2000); CETESB (2005); IBGE (2004); PINO et al. (1997); OPERTEC (2006)

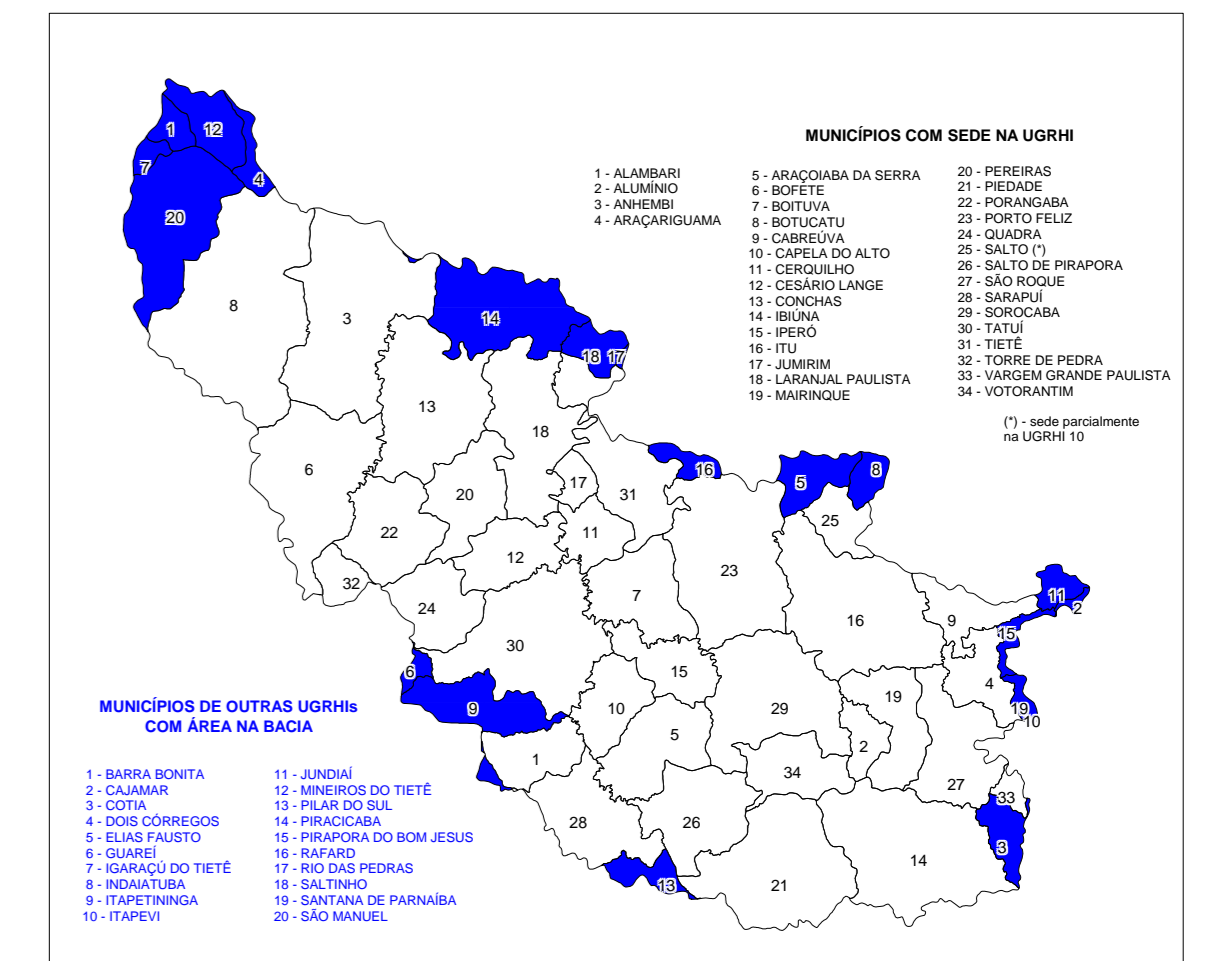
(*) - Reversão para abastecimento da Virgem Grande Paulista
(**) - Reversão para abastecimento de Botucatu
Q_{7,10} - vazão mínima média de 7 dias consecutivos com período de retorno de 10 anos
Q_m - vazão média pluviométrica de longo período
Q - vazão captada
SUBTERRÂNEA (CONFINADA) - oferta de água subterrânea ocorrente em porções confinadas de aquíferos
(F) compreende registros do DAEE (2006) sem incluir usos para irrigação

SUB-BACIA 5 - MÉDIO TIETÊ SUPERIOR

OFERTA (m³/s)					APORTE DE UGRHIS VIZINHAS (m³/s)
Q _{7,10} (A)	50% Q _{7,10} (B)	Q _m (C)	SUBTERRÂNEA (CONFINADA) (D)	OFERTA TOTAL (E)	
2,05	1,025	9,80	-	1,025	UGRHI 5 (%) Q _{7,10} = 2,30 Q _m = 10,95 UGRHI 6 (***) Q _{7,10} = 20,00 Q _m = 84,00
DEMANDA (m³/s)					
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL (F)	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (G)	IRRIGAÇÃO ESTIMADA (**)(H)	LANÇAMENTO (I)		VAZÃO REGULARIZADA (m³/s)
1,548	0,3099	1,41	0,402		
BALANÇO OFERTA X DEMANDA (%)					Barragem de Raçoá: 3,10
(F+G+H)/(A+D)	(F+G+H)/(A+D-1)	(F+G+H)/(B-D)	(F+G+H)/(B-D-1)		
159,41	133,28	318,83	229,01		

Fontes: DAEE (1988, 2006); IRRIGART (2005); JMR e ENGECORPS (2005); SRHSO e DAEE (2002); CETEC (2000); CETESB (2005); IBGE (2004); PINO et al. (1997); OPERTEC (2006)

(*) - Reversão para abastecimento da Virgem Grande Paulista
(**) - Reversão para abastecimento de Botucatu
Q_{7,10} - vazão mínima média de 7 dias consecutivos com período de retorno de 10 anos
Q_m - vazão média pluviométrica de longo período
Q - vazão captada
SUBTERRÂNEA (CONFINADA) - oferta de água subterrânea ocorrente em porções confinadas de aquíferos
(F) compreende registros do DAEE (2006) sem incluir usos para irrigação



SUB-BACIA 4 - MÉDIO SOROCABA

OFERTA (m³/s)					APORTE DE UGRHIS VIZINHAS (m³/s)
Q _{7,10} (A)	50% Q _{7,10} (B)	Q _m (C)	SUBTERRÂNEA (CONFINADA) (D)	OFERTA TOTAL (E)	
1,83	0,915	8,73	-	0,915	UGRHI 1 (%) Q _{7,10} = 0,14
DEMANDA (m³/s)					
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL (F)	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (G)	IRRIGAÇÃO ESTIMADA (**)(H)	LANÇAMENTO (I)		VAZÃO REGULARIZADA (m³/s)
1,609	0,3400	0,48	1,812		
BALANÇO OFERTA X DEMANDA (%)					Barragem de Itaporanga = 9,60
(F+G+H)/(A+D)	(F+G+H)/(A+D-1)	(F+G+H)/(B-D)	(F+G+H)/(B-D-1)		
132,73	66,69	295,46	89,07		

Fontes: DAEE (1988, 2006); IRRIGART (2005); JMR e ENGECORPS (2005); SRHSO e DAEE (2002); CETEC (2000); CETESB (2005); IBGE (2004); PINO et al. (1997); OPERTEC (2006)

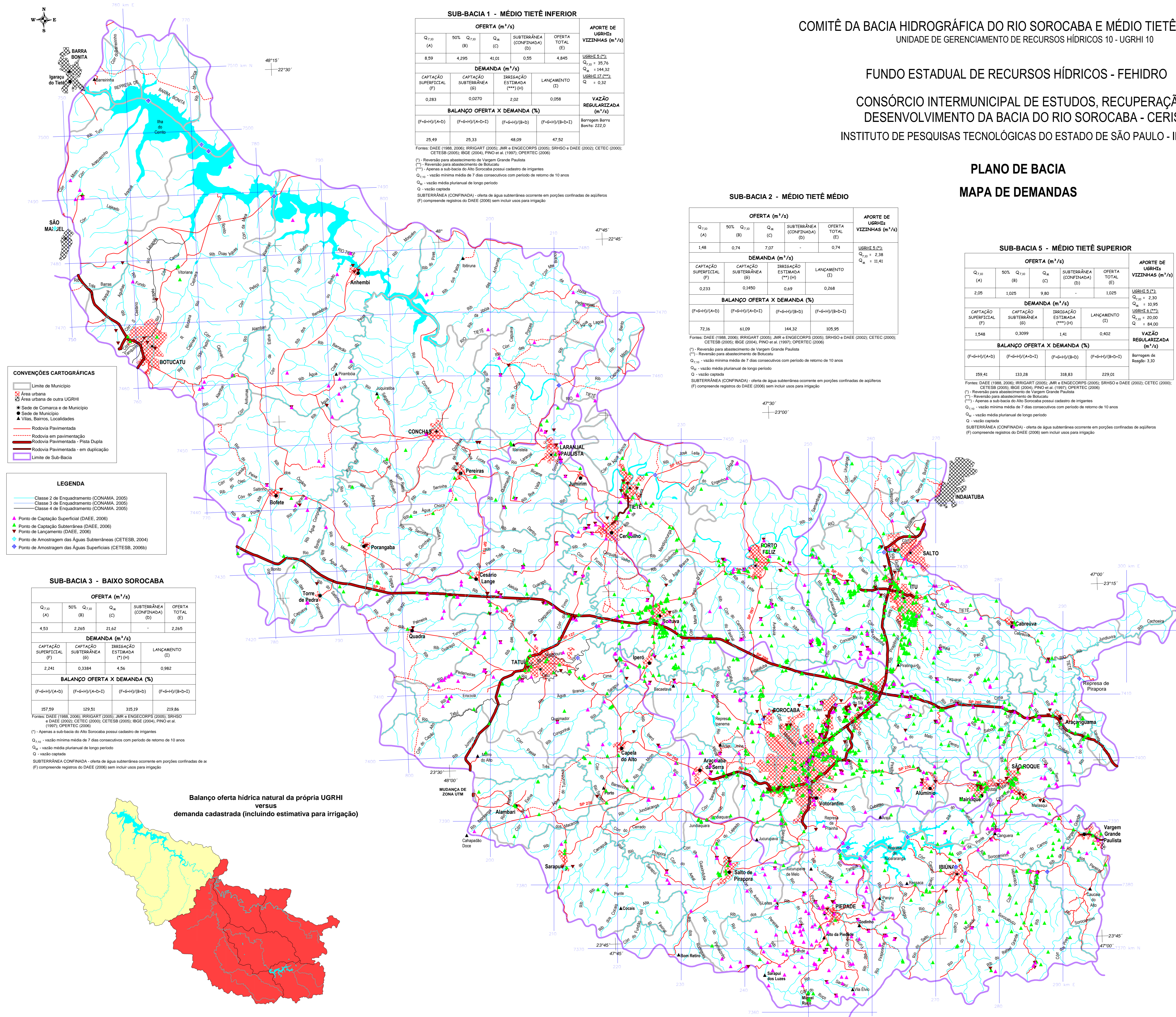
(*) - Apenas a sub-bacia do Alto Sorocaba possui cadastro de irrigantes
Q_{7,10} - vazão mínima média de 7 dias consecutivos com período de retorno de 10 anos
Q_m - vazão média pluviométrica de longo período
Q - vazão captada
SUBTERRÂNEA (CONFINADA) - oferta de água subterrânea ocorrente em porções confinadas de aquíferos
(F) compreende registros do DAEE (2006) sem incluir usos para irrigação

SUB-BACIA 6 - ALTO SOROCABA

OFERTA (m³/s)					APORTE DE UGRHIS VIZINHAS (m³/s)
Q _{7,10} (A)	50% Q _{7,10} (B)	Q _m (C)	SUBTERRÂNEA (CONFINADA) (D)	OFERTA TOTAL (E)	
2,01	1,005	9,61	-	1,005	UGRHI 1 (%) Q _{7,10} = 0,14
DEMANDA (m³/s)					
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL (F)	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (G)	IRRIGAÇÃO ESTIMADA (**)(H)	LANÇAMENTO (I)		VAZÃO REGULARIZADA (m³/s)
0,413	0,0507	1,94	0,102		
BALANÇO OFERTA X DEMANDA (%)					Barragem de Itaporanga = 9,60
(F+G+H)/(A+D)	(F+G+H)/(A+D-1)	(F+G+H)/(B-D)	(F+G+H)/(B-D-1)		
119,60	113,85	239,20	217,16		

Fontes: DAEE (1988, 2006); IRRIGART (2005); JMR e ENGECORPS (2005); SRHSO e DAEE (2002); CETEC (2000); CETESB (2005); IBGE (2004); PINO et al. (1997); OPERTEC (2006)

(*) - Reversão para abastecimento da Virgem Grande Paulista
(**) - Reversão para abastecimento de Botucatu
Q_{7,10} - vazão mínima média de 7 dias consecutivos com período de retorno de 10 anos
Q_m - vazão média pluviométrica de longo período
Q - vazão captada
SUBTERRÂNEA (CONFINADA) - oferta de água subterrânea ocorrente em porções confinadas de aquíferos
(F) compreende registros do DAEE (2006) sem incluir usos para irrigação



Escala 1:250 000
2,5 0 2,5 5 km