

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 24 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BARRAGEM CAMPO LIMPO**

LOCALIZAÇÃO: 1 km a montante da cidade de Campo Limpo no rio Jundiáí.

BACIA/UGRHI
Piracicaba

MUNICÍPIO(S)
Campo Limpo

FINALIDADE: Abastecimento dos municípios de Várzea Paulista e Campo Limpo

CONCEPÇÃO: Barragem em CCR com vertedouro no próprio corpo do barramento para regularização de vazões a serem captadas a jusante

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	Maciço de CCR (m ³)	Área de Inundação (km ²)
	26	265	27.500	1,37
	Vazão Regular. (m ³ /s)	N.A.MN (m)	V. Total Reserv. (m ³ /s)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)
	0,78	767,50	3,7 x 10⁶	2,8 x 10⁶
		N.A.MIN. (m)		
		755,00		

PRÉ-REQUISITOS: Não há.

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
18

PREÇO
(Maio/95 US\$)
7,4 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Supressão de 0,5 ha de formações ciliares, em estágio sucessional médio, em área de contato de Mata Atlântica e floresta semidecídua;
- Remoção de propriedades rurais e sítios de recreio;
- Interferências com a ligação Campo Limpo Paulista - Atibaia (cerca de 7,7 km) e a Estrada do Pau - Arcado;
- Inundação de parte da Vila Iara e interferência com Campo Largo;
- Alteração do fluxo natural do rio Jundiáí, rio sem barramentos, e interferência com o ecossistema aquático, e com as lavouras;
- Indução à contenção de assentamentos impactantes ao meio ambiente.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 25 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BARRAGEM DO JUNDIUVIRA**

LOCALIZAÇÃO: Foz do Ribeirão Jundiuvira, logo a montante da estrada dos Romeiros

BACIA/UGRHI
Médio Tietê

MUNICÍPIO(S)
Cabreúva

FINALIDADE: Abastecimento das cidades de Salto, Itu e Indaiatuba

CONCEPÇÃO: Barragem em aterro compactado com vertedouro de encosta, para regularização de vazões a serem aduzidas, por recalque, através de adutora/túnel em rocha, até o córrego do Caí, afluente da margem esquerda do rio Jundiaí

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	Aterro Compactado (m ³)	Área de Inundação (Km ²)
	20	165	131.000	0,80
	Vazão Regular. (m ³ /s)	N.A.MN (m)	V. Total Reserv. (m ³ /s)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)
	0,69	650	4,3 x 10⁶	3,1 x 10⁶
		N.A.MIN. (m)		
		645,00		

PRÉ-REQUISITOS: Bombeamento Jundiuvira - Piraí.

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
18

PREÇO
(Maio/95 US\$)
8,0 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Supressão de mata ciliar e capoeiras em diversos estágios com predominância de nível intermediário de regeneração, e áreas de reflorestamento de Pinus;
- Alterações localizadas no ecossistema aquático, de regime lótico para lântico;
- Alteração da paisagem e interferência com legislação ambiental pela criação de lago alongado no sopé da Serra do Japi, área natural tombada;
- Interferências com vias secundárias locais, principalmente acessos à área de reflorestamento.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 26 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BARRAGEM DO PIRAI**

LOCALIZAÇÃO: 500 m a montante da estrada vicinal que parte da Rodovia de ligação Marechal Rondon - Salto, rumo a Fazenda Conceição.

BACIA/UGRHI
Médio Tietê

MUNICÍPIO(S)
Salto

FINALIDADE: Abastecimento das cidades de Salto, Itu e Indaiatuba.

CONCEPÇÃO: Barragem em aterro compactado com vertedouro lateral

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	Aterro Compactado (m ³)	Área de Inundação (Km ²)
	40,0	370	922.000	1,0
	Vazão Regular. (m ³ /s)	N.A.MN (m)	V. Total Reserv. (m ³ /s)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)
	0,90	587,00	7,2 x 10⁶	5,8 x 10⁶
		N.A.MIN. (m)		
		571,00		

PRÉ-REQUISITOS: Não há.

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
18

PREÇO
(Jun/94 US\$)
20,0 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Supressão de pequenas manchas de floresta semidecídua ciliar e de encosta, em vários estágios sucessionais;
- Interferências com vias secundárias locais e com o acesso à Rodovia Salto - Itu e à SP. 330 pelo trânsito de caminhões à obra;
- Alteração da paisagem, pela presença de lago em região pedregosa, com características de aridez e de ocupação rarefeita.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 27 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BOMBEAMENTO JUNDIUVIRA - PIRAÍ**

LOCALIZAÇÃO: Emboque: logo a montante da barragem do Jundiuvira.
Desemboque: Córrego do Caí, afluente da margem esquerda do Ribeirão Piraí.

BACIA/UGRHI
Médio Tietê

MUNICÍPIO(S)
Cabreúva Salto

FINALIDADE: Abastecimento das cidades de Salto, Itu e Indaiatuba

CONCEPÇÃO: Adução, por recalque, da vazão regularizada na barragem do Jundiuvira, através de túnel escavado em rocha, com adutora interna (diâmetro 0,8 m) no trecho ascendente do túnel (2.500m); o túnel se estende até o córrego do Caí, afluente do Piraí.

CARACTERÍSTICAS:	Comp. do Túnel (m)	Diâm. do Túnel (m)	Comp. da Adutora (m)	Diâm. da Adutora (m)
	6.050	3,0	3.400	0,8
	Vazão (m ³ /s)	Potência da EE (cv)	Alt. de recalque (m)	
	0,69	4.300	216	

PRÉ-REQUISITOS: Barragem Jundiuvira e Barragem do Piraí

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
24

PREÇO
(Maio/95 US\$)
25,8 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Interferência com patrimônio natural tombado - Serra do Japi - por escavações para o túnel e pela implantação de estação elevatória junto à encosta, com cerca de 1.000 m² de desmatamento;
- Alteração no fluxo natural do córrego do Caí e nos ecossistemas aquático e ribeirinho, com possível alteamento do nível d'água e inundações marginais.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 28 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BARRAGEM DO CAMANDUCAIA**

LOCALIZAÇÃO: Cerca de 200 m a montante da sede do Sítio Jequitibá

BACIA/UGRHI
Piracicaba

MUNICÍPIO(S)
Pedreira
Amparo

FINALIDADE: Abastecimento urbano

CONCEPÇÃO: Barragem em aterro compactado com vertedouro lateral

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	Aterro Compactado (m ³)	Área de Inundação (km ²)
	36	450	980.000	3,3
	Vazão Regular. (m ³ /s)	N.A.MN (m)	V. Total Reserv. (m ³ /s)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)
	5,58	594,00	49,4 x 10⁶	20 x 10⁶
		N.A.MIN. (m)		
		583,00		

PRÉ-REQUISITOS: Não há.

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
18

PREÇO
(Maio/95 US\$)
32,9 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Inundação de trechos de mata ciliar e de encosta em estágio médio de regeneração, onde predominam a taquara e o eucalipto;
- Inundação parcial de sítios e fazendas (Faz. Santa Tereza e Fazenda Santa Isabel) e chácaras do vale do córrego Fazenda Saint Cloud;
- Interferência, durante a obra, com o Sítio Jequitibá e estrutura associada;
- Alteração do fluxo natural do rio Camanducaia, rio sem barramento, com efeitos adversos ao ecossistema aquático e supressão do ecossistema ribeirinho local;
- Interferência com vias de acesso local.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 29 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **BARRAGEM PANORAMA NO RIO JAGUARI**

LOCALIZAÇÃO: A montante do reservatório da UHE Jaguari, da C.P.F.L., com eixo do barramento na sede da fazenda Panorama

BACIA/UGRHI
Piracicaba

MUNICÍPIO(S)
Morungaba
Pedreira

FINALIDADE: Abastecimento urbano

CONCEPÇÃO: Barragem em C.C.R e enrocamento/terra com a finalidade de regularizar as vazões naturais do rio.

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	Maciço de C.C.R. (m ³)	Aterro Compactado (m ³)
	37	471	83.500	128.800
	Enrocamento Compactado (m ³)	Estruturas de Concreto (m ³)	Vazão Regular. (m ³ /s)	N.A.MN (m)
	200.500	40.500	4,7	742,00
	V. Total Reserv. (m ³ /s)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)	Área de Inundação (km ²)	N.A.MIN. (m)
	38 x 10⁶	33,1 x 10⁶	4,4	725,00

PRÉ-REQUISITOS: Não há

TEMPO DE EXECUÇÃO
(meses)
18

PREÇO
(Maio/95 US\$)
29,2 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Desaparecimento de corredeiras e quedas d'água, com transformação do ambiente lótico em lântico;
- Inundação de mata ciliar em estágios médio e avançado de regeneração ao longo de 4,5 km;
- Degradação da paisagem durante as obras, com cortes, aterros e processos de erosão e assoreamento;
- Inundação da estrada de ligação Pedreira - Morungaba no trecho existente ao longo do reservatório proposto, sendo cerca de 5,1 km na margem direita, 3,1 km na margem esquerda e 2 km de acessos locais;
- Intervenções em áreas protegidas legalmente - APA Piracicaba.

HIDROPLAN

FICHA TÉCNICA Nº 30 OBRAS HIDRÁULICAS

IDENTIFICAÇÃO: **APROVEITAMENTO FAZENDA VELHA (RIO ATIBAIA)**

LOCALIZAÇÃO: O local do barramento situa-se no ribeirão da Fazenda Velha, cerca de 2,5 km a montante de sua confluência com o rio Atibaia

BACIA/UGRHI
Piracicaba

MUNICÍPIO(S)
Bragança
Paulista

FINALIDADE: Abastecimento urbano

CONCEPÇÃO: Barragem em aterro compactado para regularização de vazões provenientes do rio Atibaia através de adutora acoplada a estação elevatória situada junto à captação no rio Atibaia.

CARACTERÍSTICAS:	Altura da Barragem (m)	Comp. da Barragem (m)	N.A.MN (m)	Área de Inundação (km ²)
	59	770	793,50	6,7
	Aterro Compactado (m ³)	Volume de Concreto (m ³)	Escavação em Solo (m ³)	V. Total Reserv. (m ³ /s)
	2.960.000	24.000	332.000	111,5 x 10⁶
	Vazão Regular. (m ³ /s)	Potência da EE (cv)	Altura de Recalque da E.E. (m)	V. Útil Reserv. (m ³ /s)
	12,2	20.740	62	98 x 10⁶

PRÉ-REQUISITOS: Implantação de soleira no Atibaia (US\$ 4,2 x 10⁶), Estação Elevatória (US\$ 35,6 x 10⁶) e Canal de Adução

TEMPO DE EXECUÇÃO (meses)
42

PREÇO (Maio/95 US\$)
151,8 x 10⁶

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

- Supressão de formações ciliares e de encosta, características do ambiente de planalto, em variados níveis de regeneração, com predominância de capoeiras de médio porte;
- Inundação de 7 km da Rodovia Itatiba - Bragança Paulista (SP - 063) e vias locais;
- Interferências com propriedades rurais e loteamentos residenciais, a maioria de alto padrão;
- Interferência com pedreira em atividade na cota de inundação.