

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT1	1. Plano de Trabalho			47.411,46	661.301,95
	Coordenador Geral	34	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	34	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	100	64,87		
	Programador	64	30,98		
	Secretária	50	30,94		
	2. Levantamento de Informações Básicas			42.554,49	
	Coordenador Geral	35	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	34	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	84	64,87		
	Secretária	40	30,94		
	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros				
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298.840,00	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16.666,67	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	5.976,80	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	15.060,00	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1.205,00	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	301	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98		
	Relatório Técnico	200	9,24		
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas			50.892,94	
	Coordenador Geral	32	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	96	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	66	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	66	42,39		
	Secretária	48	30,94		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia			209.908,21	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Consultor Internacional*	20	281,12		
	Consultor em Hidrologia Urbana	20	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	8	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	22	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Secretária	18	30,94		
	Estações de Monitoramento Hidraulico e Hidrológico	5	20.435,24		
	Instalação das Estações de Monitoramento	5	3.597,57		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	5	887,73		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT2	2. Levantamento de Informações Básicas			34.887,08	476.748,25
	Coordenador Geral	26	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	24	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	84	64,87		
	Secretária	40	30,94		
	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros			310.534,86	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298840	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16666,67	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	5976,8	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	15060	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1205	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	301	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98		
	Relatório Técnico	200	9,24		
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas			50.892,94	
	Coordenador Geral	32	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	96	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	66	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	66	42,39		
	Secretária	48	30,94		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia			25.489,66	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	10	236,69		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Secretária	18	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	5	887,73		
	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão			54.943,72	
	Coordenador Geral	28	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32		
	Consultor Internacional*	40	281,12		
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	84	64,87			
Programador	48	30,98			
Secretária	42	30,94			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT3/SEM1	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros			310.534,86	653.077,44
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298840	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16666,67	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	5976,8	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	15060	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1205	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	301	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98		
	Relatório Técnico	200	9,24		
	4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas			50.767,99	
	Coordenador Geral	32	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	96	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	65	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	65	42,39		
	Secretária	48	30,94		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia			22.242,27	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Secretária	18	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	5	887,73		
	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão			39.515,85	
	Coordenador Geral	28	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	84	64,87		
	Programador	48	30,98		
	Secretária	42	30,94		
	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico			128.342,38	
	Coordenador Geral	36	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	23	236,69		
	Consultor em Hidrologia Urbana	48	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	76	125,25		
Especialista em Hidrologia Urbana	80	125,25			
Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	92	125,25			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	106	64,87			
Programador	48	30,98			
Secretária	54	30,94			
10. Participação Pública			101.674,09		
Coordenador Geral	16	256,61			
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87			
Cood. Comunicação Social	80	233,32			
Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
Assistente Social Médio	160	94,58			
Assistente Social Junior	320	64,87			
Secretária	24	30,94			
SEMINÁRIO 1					

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)		
RT4	5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão			37.475,63	365.756,69		
	Coordenador Geral	28	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	28	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	84	64,87				
	Secretária	42	30,94				135.639,53
	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico						
	Coordenador Geral	36	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	46	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	48	236,69				
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	75	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	80	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	92	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	106	64,87				
	Programador	48	30,98				
	Secretária	54	30,94				90.967,44
	5.4. Calibração e Verificação dos Modelos						
	Coordenador Geral	36	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	28	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	24	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	56	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	46	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	106	64,87				
	Programador	48	30,98				
	Secretária	54	30,94				
	10. Participação Pública						
	Coordenador Geral	16	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87				
	Cood. Comunicação Social	80	233,32				
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25				
	Assistente Social Médio	160	94,58				
	Assistente Social Junior	320	64,87				
	Secretária	24	30,94				

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT5	5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico			133.249,46	605.978,21
	Coordenador Geral	36	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	46	236,69		
	Consultor em Hidrologia Urbana	48	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	74	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	80	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	92	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	104	64,87		
	Secretária	54	30,94		
	5.4. Calibração e Verificação dos Modelos			90.967,44	
	Coordenador Geral	36	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	28	236,69		
	Consultor em Hidrologia Urbana	24	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	56	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	106	64,87		
	Programador	48	30,98		
	Secretária	54	30,94		
	5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação			109.689,97	
	Coordenador Geral	42	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	42	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	42	236,69		
	Consultor em Hidrologia Urbana	42	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	48	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	50	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	54	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	130	64,87		
	Secretária	64	30,94		
	6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento			85.916,84	
	Coordenador Geral	20	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	60	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	30	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	30	125,25		
	Especialista em Urbanismo	60	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	60	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87		
	Projetista de Urbanismo	30	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	120	42,39		
Secretária	30	30,94			
6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo			84.480,41		
Coordenador Geral	20	256,61			
Coordenador Setorial - Administração	12	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32			
Consultor em Geoprocessamento	10	236,69			
Especialista em Geoprocessamento1	44	125,25			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	60	64,87			
Coordenador Setorial - Urbanismo	30	233,32			
Especialista em Geoprocessamento2	30	125,25			
Especialista em Urbanismo	60	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	60	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87			
Projetista de Urbanismo	30	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	120	42,39			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
	Secretária	30	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT5	10. Participação Pública			101.674,09	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Cood. Comunicação Social	80	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	160	94,58		
	Assistente Social Junior	320	64,87		
	Secretária	24	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT6/SEM2	5.4. Calibração e Verificação dos Modelos			71.510,29	547.905,50
	Coordenador Geral	36	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	36	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	28	236,69		
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	106	64,87		
	Secretária	54	30,94		
	5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação			109.518,13	
	Coordenador Geral	42	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	42	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	42	236,69		
	Consultor em Hidrologia Urbana	42	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	47	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	50	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	54	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	130	64,87		
	Secretária	64	30,94		
	6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento			85.916,84	
	Coordenador Geral	20	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	60	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	30	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	30	125,25		
	Especialista em Urbanismo	60	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	60	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87		
	Projetista de Urbanismo	30	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	120	42,39		
	Secretária	30	30,94		
	6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo			84.480,41	
	Coordenador Geral	20	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32		
	Consultor em Geoprocessamento	10	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	44	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	60	64,87		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	30	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	30	125,25		
	Especialista em Urbanismo	60	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	60	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87		
	Projetista de Urbanismo	30	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	120	42,39		
	Secretária	30	30,94		
	6.3. Cenalização Hidrológica			40.615,04	
	Coordenador Geral	22	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32		
	Consultor em Geoprocessamento	8	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	32	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87		
	Programador	64	30,98		
	Secretária	34	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT6/SEM2	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos			54.190,71	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	36	236,69		
	Consultor em Geoprocessamento	12	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	52	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	46	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39		
	Programador	32	30,98		
	Secretária	22	30,94		
	10. Participação Pública			101.674,09	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Cood. Comunicação Social	80	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	160	94,58		
	Assistente Social Junior	320	64,87		
	Secretária	24	30,94		
	SEMINÁRIO 2				

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT7	5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação			64.368,41	488.046,47
	Coordenador Geral	42	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	42	233,32		
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	27	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	130	64,87		
	Secretária	64	30,94		
	6.3. Cenalização Hidrológica			34.881,71	
	Coordenador Geral	22	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32		
	Consultor em Geoprocessamento	3	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	16	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87		
	Programador	32	30,98		
	Secretária	34	30,94		
	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos			52.830,56	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Consultor em Hidráulica de Canais	36	236,69		
	Consultor em Geoprocessamento	12	236,69		
	Especialista em Geoprocessamento1	52	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	46	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39		
	Secretária	22	30,94		
	7.1. Medidas Estruturais			115.311,29	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Consultor Internacional*	20	281,12		
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	56	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	56	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	70	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
Especialista em Métodos Construtivos	14	125,25			
Especialista em Geotecnia	10	125,25			
Economista Jr.	18	64,87			
Coordenador Setorial - Urbanismo	19	233,32			
Especialista em Geoprocessamento2	19	125,25			
Especialista em Urbanismo	38	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	38	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87			
Projetista de Urbanismo	19	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39			
Secretária	18	30,94			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT7	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras			77.844,25	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Consultor Internacional*	20	281,12		
	Consultor em Hidráulica de Canais	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	56	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Economista Jr.	18	64,87		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	19	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	19	125,25		
	Especialista em Urbanismo	38	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	38	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87		
	Projetista de Urbanismo	19	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39		
	Secretária	18	30,94		
	10. Participação Pública			101.674,09	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Cood. Comunicação Social	80	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	160	94,58		
	Assistente Social Junior	320	64,87		
	Secretária	24	30,94		
	13. Métodos Construtivos			41.136,15	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87		
Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58			
Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87			
Projetista de Métodos Construtivos	40	48,68			
Des. Projetista de Métodos Construtivos	80	42,39			
Secretária	24	30,94			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)	
RT8	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros			310.839,15		
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	34	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	34	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298840	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16666,67	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	5976,8	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	15060	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1205	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	302	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98			
	Relatório Técnico	200	9,24			
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia					273.008,59
	Coordenador Geral	13	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Consultor Internacional*	20	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	20	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	10	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	24	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87			
	Secretária	20	30,94			
	Estações de Monitoramento Hidraulico e Hidrológico	5	20.435,24			
	Instalação das Estações de Monitoramento	5	3.597,57			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	55	887,73			
	6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos			29.930,96		
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Consultor em Geoprocessamento	5	236,69			
	Especialista em Geoprocessamento 1	26	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	46	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39			
	Secretária	22	30,94			
	7.1. Medidas Estruturais					131.575,35
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor Internacional*	20	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	56	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	56	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	70	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87			
	Especialista em Métodos Construtivos	14	125,25			
Economista Jr.	18	64,87				
Coordenador Setorial - Urbanismo	18	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	18	125,25				
Especialista em Urbanismo	37	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	37	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87				
Projetista de Urbanismo	18	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39				
Coodenador Setorial - Meio Ambiente	20	233,32				
Consultor em Meio Ambiente	20	236,69				
Especialista em Meio Ambiente	20	125,25				
Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	8	236,69				

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
	<i>Secretária</i>	18	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)		
RT8	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras			81.332,45	1.091.021,45		
	Coordenador Geral	12	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Consultor Internacional*	20	281,12				
	Consultor em Hidráulica de Canais	15	236,69				
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87				
	Economista Jr.	18	64,87				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	18	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	18	125,25				
	Especialista em Urbanismo	37	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	37	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87				
	Projetista de Urbanismo	18	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39				
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	20	233,32				
	Consultor em Meio Ambiente	20	236,69				
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25				
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	8	236,69				
	Secretária	18	30,94				
	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro						17.870,88
	Coordenador Geral	12	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87				
	Especialista em Geotecnia	10	125,25				
	Secretária	18	30,94				
	10. Participação Pública					101.674,09	
	Coordenador Geral	16	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87				
	Cood. Comunicação Social	80	233,32				
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25				
	Assistente Social Médio	160	94,58				
	Assistente Social Junior	320	64,87				
	Secretária	24	30,94				
	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional					78.319,96	
	Coordenador Geral	22	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	66	64,87				
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	52	233,32				
	Consultor em Meio Ambiente	52	236,69				
	Especialista em Meio Ambiente	52	125,25				
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	20	236,69				
	Secretária	32	30,94				
	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras					25.333,87	
	Coordenador Geral	14	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87				
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	40	125,25				
	Secretária	22	30,94				
	13. Métodos Construtivos					41.136,15	
	Coordenador Geral	16	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87				
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
	Projetista de Métodos Construtivos	40	48,68				
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	80	42,39				

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
	Secretária	24	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT9	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros			310.747,49	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	34	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	34	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298840	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16666,67	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	5976,8	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	15060	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1204	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	301	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98		
	Relatório Técnico	200	9,24		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia			33.094,22	
	Coordenador Geral	13	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	10	236,69		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87		
	Secretária	20	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	10	887,73		
	7.1. Medidas Estruturais			71.658,42	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Especialista em Métodos Construtivos	12	125,25		
	Economista Jr.	18	64,87		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	18	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	18	125,25		
	Especialista em Urbanismo	36	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	36	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87		
	Projetista de Urbanismo	18	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39		
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	20	233,32		
	Consultor em Meio Ambiente	20	236,69		
	Especialista em Meio Ambiente	20	125,25		
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	7	236,69		
	Secretária	18	30,94		
	7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras			64.784,70	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Economista Jr.	18	64,87		
Coordenador Setorial - Urbanismo	18	233,32			
Especialista em Geoprocessamento2	18	125,25			
Especialista em Urbanismo	36	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	36	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87			
Projetista de Urbanismo	18	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	74	42,39			
Coodenador Setorial - Meio Ambiente	20	233,32			
Consultor em Meio Ambiente	20	236,69			
Especialista em Meio Ambiente	20	125,25			
Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	7	236,69			
Secretária	18	30,94			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)	
RT9	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro			17.870,88	1.088.487,23	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87			
	Especialista em Geotecnia	10	125,25			
	Secretária	18	30,94			
	9. Anteprojotos das Medidas Estruturais			264.417,40		
	Coordenador Geral	30	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	30	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	45	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	92	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39			
	Especialista em Métodos Construtivos	32	125,25			
	Especialista em Geotecnia	20	125,25			
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	108	94,58			
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87			
	Projetista de Métodos Construtivos	108	48,68			
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	214	42,39			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	60	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	60	125,25			
	Especialista em Urbanismo	120	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	120	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	120	64,87			
	Projetista de Urbanismo	60	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	240	42,39			
	Secretária	46	30,94			
	10. Participação Pública					101.674,09
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87			
	Cood. Comunicação Social	80	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
	Assistente Social Médio	160	94,58			
	Assistente Social Junior	320	64,87			
	Secretária	24	30,94			
	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional			79.953,35		
	Coordenador Geral	22	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	66	64,87			
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	54	233,32			
	Consultor em Meio Ambiente	54	236,69			
	Especialista em Meio Ambiente	54	125,25			
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	20	236,69			
	Secretária	32	30,94			
	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras			25.333,87		
	Coordenador Geral	14	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87			
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	40	125,25			
	Secretária	22	30,94			

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT9	13. Métodos Construtivos			41.136,15	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	40	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	80	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	14. Análise Benefício Custo			51.451,73	
	Coordenador Geral	18	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	28	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	40	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	28	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas				
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87		
	Secretária	22	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT10	3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros			310.622,54	881.737,51
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	33	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	33	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	298840	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	16666,67	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	5976,8	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	15060	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	1204	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	301	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	200	5,98		
	Relatório Técnico	200	9,24		
	5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia			29.846,83	
	Coordenador Geral	13	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87		
	Secretária	20	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	10	887,73		
	8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro			17.870,88	
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	36	64,87		
	Especialista em Geotecnia	10	125,25		
	Secretária	18	30,94		
	9. Anteprojetos das Medidas Estruturais			198.132,61	
	Coordenador Geral	30	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	30	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69		
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	92	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39		
	Especialista em Métodos Construtivos	32	125,25		
	Especialista em Geotecnia	20	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	106	48,68		
	Des. Projetista de Métodos Construtivos	214	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	30	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	30	125,25		
Especialista em Urbanismo	58	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	58	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	58	64,87			
Projetista de Urbanismo	30	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	126	42,39			
Secretária	46	30,94			
10. Participação Pública			101.674,09		
Coordenador Geral	16	256,61			
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87			
Cood. Comunicação Social	80	233,32			
Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
Assistente Social Médio	160	94,58			
Assistente Social Junior	320	64,87			

ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
	Secretária	24	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT10	11. Recomendações de Aprimoramento Institucional			79.953,35	
	Coordenador Geral	22	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	66	64,87		
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	54	233,32		
	Consultor em Meio Ambiente	54	236,69		
	Especialista em Meio Ambiente	54	125,25		
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	20	236,69		
	Secretária	32	30,94		
	12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras			25.333,87	
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87		
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	40	125,25		
	Secretária	22	30,94		
	13. Métodos Construtivos			41.136,15	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	50	64,87		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	40	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	80	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	14. Análise Benefício Custo			50.802,25	
	Coordenador Geral	18	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	26	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	40	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	28	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas			26.364,93	
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87		
	Secretária	22	30,94		

**ANEXO VIII
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
BACIA DO RIO ARICANDUVA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR R\$	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
RT11/SEMFINAL	9. Anteprojotos das Medidas Estruturais			95.383,72	274.224,99
	Coordenador Geral	30	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	30	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	92	64,87		
	Especialista em Métodos Construtivos	16	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	212	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	106	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	212	42,39		
	Secretária	46	30,94		
	10. Participação Pública			101.674,09	
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Cood. Comunicação Social	80	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	160	94,58		
	Assistente Social Junior	320	64,87		
	Secretária	24	30,94		
	14. Análise Benefício Custo			50.802,25	
	Coordenador Geral	18	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	26	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	40	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	28	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas			26.364,93	
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87		
	Secretária	22	30,94		
	SEMINÁRIO FINAL				
RT12	10. Participação Pública			101.716,54	128.123,92
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	48	64,87		
	Cood. Comunicação Social	80	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	160	94,58		
	Assistente Social Junior	320	64,87		
	Secretária	25	30,94		
	15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas			26.407,38	
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	42	64,87		
	Secretária	23	30,94		

7.262.409,60