

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT1	<b>1. Plano de Trabalho</b>				41.824,49	
	Coordenador Geral	34	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	66	64,87			
	Programador	64	30,98			
	Secretária	50	30,94			
	<b>2. Levantamento de Informações Básicas</b>					35.228,76
	Coordenador Geral	34	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	34	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87			
	Secretária	40	30,94			
	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>				164.987,96	
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	67,00	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98			
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24			
	<b>4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas</b>				45.483,97	
	Coordenador Geral	32	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	64	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	66	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	66	42,39			
	Secretária	48	30,94			
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia</b>				64.387,05	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32			
	Consultor Internacional*	12	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	14	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	6	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	16	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	20	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Secretária	18	30,94			
	Estações de Monitoramento Hidraulico e Hidrológico	1	20.435,24			
	Instalação das Estações de Monitoramento	1	3.597,57			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73			
						<b>351.912,23</b>

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT2	<b>2. Levantamento de Informações Básicas</b>					
	Coordenador Geral	24	256,61	30.410,43	303.308,69	
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	20	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	24	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87			
	Secretária	40	30,94			
	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61	164.987,96		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	67,00	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98			
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24			
	<b>4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas</b>					
	Coordenador Geral	32	256,61	45.483,97		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	64	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	66	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	66	42,39			
	Secretária	48	30,94			
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia</b>					
	Coordenador Geral	12	256,61	17.295,10		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	7	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Secretária	18	30,94			
Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73				
<b>5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão</b>						
Coordenador Geral	28	256,61	45.131,23			
Coordenador Setorial - Administração	18	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32				
Consultor Internacional	26	281,12				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87				
Programador	48	30,98				
Secretária	42	30,94				

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT3/SEM1	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61	164.987,96	455.660,82	
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	32	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	32	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	67,00	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98			
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24			
	<b>4. Cartografia das Bacias a Serem Estudadas</b>					
	Coordenador Geral	32	256,61	45.359,02		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	32	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	64	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	65	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	65	42,39			
	Secretária	48	30,94			
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológica da Bacia</b>					
	Coordenador Geral	12	256,61	15.021,93		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32			
	Consultor Internacional*	0	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	0	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	0	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	0	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Secretária	18	30,94			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	1	887,73			
	<b>5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão</b>					
	Coordenador Geral	28	256,61	35.103,11		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87			
	Programador	48	30,98			
	Secretária	42	30,94			
<b>5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico</b>						
Coordenador Geral	36	256,61	108.021,42			
Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32				
Consultor em Hidráulica de Canais	17	236,69				
Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69				
Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69				
Especialista em Hidráulica de Canais	50	125,25				
Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25				
Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	72	64,87				
Programador	48	30,98				
Secretária	54	30,94				
<b>10. Participação Pública</b>						
Coordenador Geral	16	256,61	87.167,39			
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	13	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
Cood. Comunicação Social	64	233,32				
Especialista em Comunicação Social	32	125,25				
Assistente Social Médio	128	94,58				
Assistente Social Junior	288	64,87				
Secretária	24	30,94				
<b>SEMINÁRIO 1</b>						

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT4	<b>5.2. Desenvolvimento do Modelo Chuva X Vazão</b>						
	Coordenador Geral	28	256,61	33.062,90	309.305,90		
	Coordenador Setorial - Administração	18	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	22	233,32				
	Consultor Internacional	0	281,12				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	28	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	56	64,87				
	Programador	0	30,98				
	Secretária	42	30,94				
	<b>5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico</b>						
	Coordenador Geral	36	256,61	113.541,97			
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	34	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69				
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	50	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	72	64,87				
	Programador	48	30,98				
	Secretária	54	30,94				
	<b>5.4. Calibração e Verificação dos Modelos</b>						
	Coordenador Geral	36	256,61			75.853,76	
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	22	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	18	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87				
	Programador	48	30,98				
	Secretária	54	30,94				
	<b>10. Participação Pública</b>						
	Coordenador Geral	16	256,61	86.847,27			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
	Cood. Comunicação Social	64	233,32				
Especialista em Comunicação Social	32	125,25					
Assistente Social Médio	128	94,58					
Assistente Social Junior	288	64,87					
Secretária	24	30,94					

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)			
RT5	<b>5.3. Desenvolvimento do Modelo Hidráulico</b>							
	Coordenador Geral	36	256,61	111.501,75				
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32					
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32					
	Consultor em Hidráulica de Canais	34	236,69					
	Consultor em Hidrologia Urbana	36	236,69					
	Consultor em Obras Hidráulicas	40	236,69					
	Especialista em Hidráulica de Canais	50	125,25					
	Especialista em Hidrologia Urbana	66	125,25					
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	84	125,25					
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58					
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	72	64,87					
	Programador	0	30,98					
	Secretária	54	30,94					
	<b>5.4. Calibração e Verificação dos Modelos</b>						75.853,76	
	Coordenador Geral	36	256,61					
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32					
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32					
	Consultor em Hidráulica de Canais	22	236,69					
	Consultor em Hidrologia Urbana	18	236,69					
	Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25					
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25					
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25					
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58					
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87					
	Programador	48	30,98					
	Secretária	54	30,94					
	<b>5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação</b>				90.922,69			
	Coordenador Geral	42	256,61					
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32					
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32					
	Consultor em Hidráulica de Canais	32	236,69					
	Consultor em Hidrologia Urbana	32	236,69					
	Especialista em Hidráulica de Canais	30	125,25					
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25					
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	52	125,25					
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58					
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	86	64,87					
	Secretária	64	30,94					
	<b>6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento</b>						68.691,58	501.331,74
	Coordenador Geral	20	256,61					
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32					
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32					
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58					
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	40	64,87					
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68					
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39					
Coordenador Setorial - Urbanismo	23	233,32						
Especialista em Geoprocessamento2	23	125,25						
Especialista em Urbanismo	30	125,25						
Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58						
Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87						
Projetista de Urbanismo	30	48,68						
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39						
Secretária	30	30,94						
<b>6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo</b>				67.514,68				
Coordenador Geral	20	256,61						
Coordenador Setorial - Administração	12	233,32						
Coordenador Setorial - Drenagem	16	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	40	64,87						
Coordenador Setorial - Urbanismo	23	233,32						
Especialista em Geoprocessamento2	23	125,25						
Especialista em Urbanismo	30	125,25						
Engo. Médio de Urbanismo	46	94,58						
Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87						
Projetista de Urbanismo	30	48,68						
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39						
Secretária	30	30,94						

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT5	<b>10. Participação Pública</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61	86.847,27	
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87		
	Cood. Comunicação Social	64	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	128	94,58		
	Assistente Social Junior	288	64,87		
	Secretária	24	30,94		

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT6/SEM2	<b>5.4. Calibração e Verificação dos Modelos</b>						
	Coordenador Geral	36	256,61	61.438,21	459.721,16		
	Coordenador Setorial - Administração	22	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	26	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	22	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	0	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	34	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	36	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	70	64,87				
	Programador	0	30,98				
	Secretária	54	30,94				
	<b>5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação</b>						
	Coordenador Geral	42	256,61	90.597,95			
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32				
	Consultor em Hidráulica de Canais	32	236,69				
	Consultor em Hidrologia Urbana	31	236,69				
	Especialista em Hidráulica de Canais	30	125,25				
	Especialista em Hidrologia Urbana	40	125,25				
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	52	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	86	64,87				
	Secretária	64	30,94				
	<b>6.1. Definição de Componentes Básicos do Planejamento</b>						
	Coordenador Geral	20	256,61	68.199,62			
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	20	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	40	64,87				
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68				
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25				
	Especialista em Urbanismo	30	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87				
	Projetista de Urbanismo	30	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39				
	Secretária	30	30,94				
	<b>6.2. Crescimento Populacional e do Uso e Ocupação do Solo</b>						
	Coordenador Geral	20	256,61			67.022,72	
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	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	40	64,87				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25				
	Especialista em Urbanismo	30	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	46	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	60	64,87				
	Projetista de Urbanismo	30	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39				
	Secretária	30	30,94				
	<b>6.3. Cenalização Hidrológica</b>						
	Coordenador Geral	22	256,61	37.198,54			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	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	46	64,87				
	Programador	64	30,98				
	Secretária	34	30,94				

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT6/SEM2	<b>6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61	48.416,84		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	26	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	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39			
	Programador	32	30,98			
	Secretária	22	30,94			
	<b>10. Participação Pública</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61			86.847,27
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Cood. Comunicação Social	64	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
	Assistente Social Médio	128	94,58			
	Assistente Social Junior	288	64,87			
	Secretária	24	30,94			
	<b>SEMINÁRIO 2</b>					



**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT7	<b>5.5. Mapeamento das Áreas de Inundação</b>					
	Coordenador Geral	42	256,61	57.079,34		
	Coordenador Setorial - Administração	26	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	32	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	0	236,69			
	Consultor em Hidrologia Urbana	0	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	20	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	26	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	42	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	86	64,87			
	Secretária	64	30,94			
	<b>6.3. Cenalização Hidrológica</b>				31.465,21	
	Coordenador Geral	22	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	18	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	46	64,87			
	Programador	32	30,98			
	Secretária	34	30,94			
	<b>6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos</b>				46.878,69	
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	26	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	30	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39			
	Programador	0	30,98			
	Secretária	22	30,94			
	<b>7.1. Medidas Estruturais</b>				91.929,67	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor Internacional	12	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	28	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69			
Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25				
Especialista em Hidrologia Urbana	48	125,25				
Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	64	125,25				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87				
Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25				
Especialista em Geotecnia	6	125,25				
Economista Jr.	18	64,87				
Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
Especialista em Urbanismo	19	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87				
Projetista de Urbanismo	19	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	38	42,39				
Coordenador Setorial - Meio Ambiente	0	233,32				
Consultor em Meio Ambiente	0	236,69				
Especialista em Meio Ambiente	0	125,25				
Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	0	236,69				
Secretária	18	30,94				
				<b>411.291,23</b>		

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT7	<b>7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras</b>						
	Coordenador Geral	12	256,61	61.336,34			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32				
	Consultor Internacional	12	281,12				
	Consultor em Hidráulica de Canais	22	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	24	64,87				
	Economista Jr.	18	64,87				
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
	Especialista em Urbanismo	19	125,25				
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
	Engo. Jr. de Urbanismo	38	64,87				
	Projetista de Urbanismo	19	48,68				
	Des. Projetista de Urbanismo	38	42,39				
	Coodenador Setorial - Meio Ambiente	0	233,32				
	Consultor em Meio Ambiente	0	236,69				
	Especialista em Meio Ambiente	0	125,25				
	Consultor em Organização Institucional e Administração Pública	0	236,69				
	Secretária	18	30,94				
	<b>10. Participação Pública</b>						86.847,27
	Coordenador Geral	16	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
	Cood. Comunicação Social	64	233,32				
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25				
	Assistente Social Médio	128	94,58				
	Assistente Social Junior	288	64,87				
	Secretária	24	30,94				
	<b>13. Métodos Construtivos</b>					35.754,70	
	Coordenador Geral	16	256,61				
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
	Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68				
Des. Projetista de Métodos Construtivos	60	42,39					
Secretária	24	30,94					

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT8	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61	165.292,25		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	34	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	34	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	68,00	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98			
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24			
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia</b>				163.195,61	
	Coordenador Geral	14	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor Internacional*	14	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	16	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	6	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	16	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	22	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Secretária	20	30,94			
	Estações de Monitoramento Hidraulico e Hidrológico	3	20.435,24			
	Instalação das Estações de Monitoramento	3	3.597,57			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	25	887,73			
	<b>6.4. Mapeamento das Áreas de Inundação para Diferentes Riscos Hidrológicos</b>				27.226,48	
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Consultor em Hidráulica de Canais	0	236,69			
	Consultor em Geoprocessamento	5	236,69			
	Especialista em Geoprocessamento1	0	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	30	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	58	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	58	42,39			
	Programador	0	30,98			
	Secretária	22	30,94			
	<b>7.1. Medidas Estruturais</b>				108.096,79	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32				
Consultor Internacional	12	281,12				
Consultor em Hidrologia Urbana	26	236,69				
Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69				
Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69				
Especialista em Hidráulica de Canais	38	125,25				
Especialista em Hidrologia Urbana	48	125,25				
Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	64	125,25				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87				
Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25				
Especialista em Geotecnia	0	125,25				
Economista Jr.	18	64,87				
Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
Especialista em Urbanismo	18	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87				
Projetista de Urbanismo	18	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39				
Coordenador 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				
				<b>763.727,34</b>		

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT8	<b>7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras</b>					
	Coordenador Geral	12	256,61	65.988,67		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32			
	Consultor Internacional	12	281,12			
	Consultor em Hidráulica de Canais	11	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	10	236,69			
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	0	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	37	64,87			
	Projetista de Urbanismo	18	48,68			
	Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39			
	Coordenador 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			
	<b>8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro</b>					
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	9	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Especialista em Geotecnia	8	125,25			
	Secretária	18	30,94			
	<b>10. Participação Pública</b>					86.847,27
	Coordenador Geral	16	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Cood. Comunicação Social	64	233,32			
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
	Assistente Social Médio	128	94,58			
	Assistente Social Junior	288	64,87			
	Secretária	24	30,94			
	<b>11. Recomendações de Aprimoramento Institucional</b>					74.441,24
	Coordenador Geral	22	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	64,87				
Coordenador 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				
<b>12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras</b>				21.385,50		
Coordenador Geral	14	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87				
Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	28	125,25				
Secretária	22	30,94				
<b>13. Métodos Construtivos</b>				35.754,70		
Coordenador Geral	16	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68				
Des. Projetista de Métodos Construtivos	60	42,39				
Secretária	24	30,94				

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	
RT9	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>					
	Coordenador Geral	16	256,61	165.292,25		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
	Projetista Modelagem Hidráulica	34	48,68			
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	34	42,39			
	Secretária	24	30,94			
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33			
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40			
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65			
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99			
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16			
	Cadastro e Amarração de PV	68,00	39,65			
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98			
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24			
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidrológico da Bacia</b>				23.140,54	
	Coordenador Geral	14	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
	Consultor em Hidrologia Urbana	8	236,69			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87			
	Secretária	20	30,94			
	Manutenção das Estações de Monitoramento	4	887,73			
	<b>7.1. Medidas Estruturais</b>				59.969,72	
	Coordenador Geral	12	256,61			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32			
	Consultor Internacional	0	281,12			
	Consultor em Hidrologia Urbana	0	236,69			
	Consultor em Obras Hidráulicas	0	236,69			
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	0	236,69			
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25			
	Especialista em Hidrologia Urbana	24	125,25			
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	0	125,25			
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58			
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87			
	Especialista em Métodos Construtivos	10	125,25			
	Especialista em Geotecnia	0	125,25			
	Economista Jr.	18	64,87			
	Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32			
	Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25			
	Especialista em Urbanismo	18	125,25			
	Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58			
	Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87			
Projetista de Urbanismo	18	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39				
Coordenador 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				
<b>7.2. Medidas Não Estruturais, Compensatórias/ Mitigadoras</b>				54.127,06		
Coordenador Geral	12	256,61				
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32				
Consultor Internacional	0	281,12				
Consultor em Hidráulica de Canais	0	236,69				
Consultor em Saneamento Básico - esgotos	0	236,69				
Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	0	125,25				
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58				
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87				
Economista Jr.	18	64,87				
Coordenador Setorial - Urbanismo	14	233,32				
Especialista em Geoprocessamento2	14	125,25				
Especialista em Urbanismo	18	125,25				
Engo. Médio de Urbanismo	28	94,58				
Engo. Jr. de Urbanismo	36	64,87				
Projetista de Urbanismo	18	48,68				
Des. Projetista de Urbanismo	36	42,39				
Coordenador 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				

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

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

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT9	<b>8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro</b>				
	Coordenador Geral	12	256,61	15.178,71	797.748,36
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87		
	Especialista em Geotecnia	8	125,25		
	Secretária	18	30,94		
	<b>9. Anteprojetos das Medidas Estruturais</b>				
	Coordenador Geral	30	256,61	189.976,09	
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	28	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	26	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	32	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	42	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	62	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39		
	Especialista em Métodos Construtivos	30	125,25		
	Especialista em Geotecnia	10	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	108	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	54	48,68		
	Des. Projetista de Métodos Construtivos	160	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25		
	Especialista em Urbanismo	30	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	120	64,87		
	Projetista de Urbanismo	60	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39		
	Secretária	46	30,94		
	<b>10. Participação Pública</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61	86.847,27	
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87		
	Cood. Comunicação Social	64	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	128	94,58		
	Assistente Social Junior	288	64,87		
	Secretária	24	30,94		
	<b>11. Recomendações de Aprimoramento Institucional</b>				
	Coordenador Geral	22	256,61	76.074,63	
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58		
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	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			
<b>12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras</b>					
Coordenador Geral	14	256,61	20.401,59		
Coordenador Setorial - Administração	8	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87			
Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	26	125,25			
Secretária	22	30,94			

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT9	<b>13. Métodos Construtivos</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61	35.754,70	
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68		
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	60	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	<b>14. Análise Benefício Custo</b>				
	Coordenador Geral	18	256,61	46.507,12	
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87		
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	28	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	28	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	28	30,94		
	<b>15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</b>				
	Coordenador Geral	14	256,61	24.478,68	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87		
	Secretária	22	30,94		



**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT10	<b>3. Levantamento de Campo para Complementação dos Cadastros</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	33	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	33	42,39		
	Secretária	24	30,94		
	Levantamento Planimétrico Cadastral	14.000,00	0,33		
	Levantamento Planimétrico Cadastral - Áreas Inundáveis	8.333,33	0,40		
	Nivelamento de Seções Transversais	280,00	1,65		
	Cadastro de Canalizações circulares	6.375,00	2,99		
	Cadastro e Amarração de Boca de Lobo ou Leão	510,00	27,16		
	Cadastro e Amarração de PV	67,00	39,65		
	Cadastro Especial de Galeria Moldada (1:500)	3.928,00	5,98		
	Relatório Técnico	3.928,00	9,24		
	<b>5.1 - Monitoramento Hidráulico-hidroológico da Bacia</b>				
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	26	64,87		
	Secretária	20	30,94		
	Manutenção das Estações de Monitoramento	4	887,73		
	<b>8. Levantamentos Complementares de Campo e Cadastro</b>				
	Coordenador Geral	12	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	8	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	12	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	24	64,87		
	Especialista em Geotecnia	8	125,25		
	Secretária	18	30,94		
	<b>9. Anteprojotos das Medidas Estruturais</b>				
	Coordenador Geral	30	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	26	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	30	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	40	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	16	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	0	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	62	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	98	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	98	42,39		
	Especialista em Métodos Construtivos	30	125,25		
	Especialista em Geotecnia	10	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	214	64,87		
Projetista de Métodos Construtivos	54	48,68			
Des. Projetista de Métodos Construtivos	160	42,39			
Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32			
Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25			
Especialista em Urbanismo	30	125,25			
Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58			
Engo. Jr. de Urbanismo	58	64,87			
Projetista de Urbanismo	30	48,68			
Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39			
Secretária	46	30,94			
<b>10. Participação Pública</b>					
Coordenador Geral	16	256,61			
Coordenador Setorial - Administração	10	233,32			
Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32			
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87			
Cood. Comunicação Social	64	233,32			
Especialista em Comunicação Social	32	125,25			
Assistente Social Médio	128	94,58			
Assistente Social Junior	288	64,87			
Secretária	24	30,94			
				165.112,91	
				20.542,63	
				15.178,71	
				167.110,51	
				86.847,27	
					<b>656.375,34</b>

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)		
RT10	<b>11. Recomendações de Aprimoramento Institucional</b>						
	Coordenador Geral	22	256,61	76.074,63			
	Coordenador Setorial - Administração	14	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	16	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	22	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	44	64,87				
	Coordenador 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				
	<b>12. Avaliação de Quantitativos e Custos das Obras</b>						
	Coordenador Geral	14	256,61	20.401,59			
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87				
	Especialista em Planejamento de obras, levantamento de custos e orça	26	125,25				
	Secretária	22	30,94				
	<b>13. Métodos Construtivos</b>						
	Coordenador Geral	16	256,61	35.754,70			
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87				
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	40	94,58				
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	80	64,87				
	Projetista de Métodos Construtivos	20	48,68				
	Des.Projetista de Métodos Construtivos	60	42,39				
	Secretária	24	30,94				
	<b>14. Análise Benefício Custo</b>						
	Coordenador Geral	18	256,61	45.513,96			
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87				
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	26	236,69				
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	26	125,25				
	Economista Jr.	124	64,87				
	Secretária	28	30,94				
	<b>15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</b>						
	Coordenador Geral	14	256,61			23.838,45	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32				
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32				
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25				
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58				
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87				
	Secretária	22	30,94				

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT11/SEMFINAL	<b>9. Anteprojetos das Medidas Estruturais</b>				
	Coordenador Geral	30	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	20	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	24	233,32		
	Consultor em Hidrologia Urbana	0	236,69		
	Consultor em Obras Hidráulicas	0	236,69		
	Consultor em Saneamento Básico - esgotos	0	236,69		
	Especialista em Hidráulica de Canais	0	125,25		
	Especialista em Hidrologia Urbana	0	125,25		
	Especialista em Modelagem Matemática Hidrológica e Hidráulica	0	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	30	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	62	64,87		
	Projetista Modelagem Hidráulica	0	48,68		
	Des. Projetista Modelagem Hidráulica	0	42,39		
	Especialista em Métodos Construtivos	0	125,25	108.308,56	
	Especialista em Geotecnia	10	125,25		
	Engo. Médio de Métodos Construtivos	106	94,58		
	Engo. Jr. de Métodos Construtivos	212	64,87		
	Projetista de Métodos Construtivos	52	48,68		
	Des. Projetista de Métodos Construtivos	160	42,39		
	Coordenador Setorial - Urbanismo	22	233,32		
	Especialista em Geoprocessamento2	22	125,25		
	Especialista em Urbanismo	30	125,25		
	Engo. Médio de Urbanismo	44	94,58		
	Engo. Jr. de Urbanismo	0	64,87		
	Projetista de Urbanismo	0	48,68		
	Des. Projetista de Urbanismo	60	42,39		
	Secretária	46	30,94		
	<b>10. Participação Pública</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87	86.847,27	
	Cood. Comunicação Social	64	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	128	94,58		
	Assistente Social Junior	288	64,87		
	Secretária	24	30,94		
	<b>14. Análise Benefício Custo</b>				
	Coordenador Geral	18	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	12	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	14	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	18	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	38	64,87	45.513,96	
	Consultor em Estudos Econômicos-Financeiros	26	236,69		
	Especialista em Estudos Econômicos e Financeiros	26	125,25		
	Economista Jr.	124	64,87		
	Secretária	28	30,94		
	<b>15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</b>				
	Coordenador Geral	14	256,61		
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25	23.838,45		
Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58			
Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87			
Secretária	22	30,94			
<b>SEMINÁRIO FINAL</b>					
				<b>264.508,24</b>	

**ANEXO IX  
BACIA DO RIO CABUÇU DE BAIXO  
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA**

RELATÓRIO	ATIVIDADE	HORAS	VALOR HORA	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)
RT12	<b>10. Participação Pública</b>				
	Coordenador Geral	16	256,61	86.889,72	<b>110.770,62</b>
	Coordenador Setorial - Administração	10	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	12	233,32		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	16	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	32	64,87		
	Cood. Comunicação Social	64	233,32		
	Especialista em Comunicação Social	32	125,25		
	Assistente Social Médio	128	94,58		
	Assistente Social Junior	288	64,87		
	Secretária	25	30,94		
	<b>15. Viabilidade Ambiental das Obras Propostas</b>				
	Coordenador Geral	14	256,61	23.880,89	
	Coordenador Setorial - Administração	8	233,32		
	Coordenador Setorial - Drenagem	10	233,32		
	Especialista em Saneamento Ambiental e Qualidade da Água	46	125,25		
	Engo. Médio Modelagem Hidráulica	14	94,58		
	Engo. Jr. Modelagem Hidráulica	28	64,87		
	Secretária	23	30,94		

TOTAL **5.385.661,67**