



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA**  
ESTADO DE GOIÁS

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

CERTIDÃO N. 645/2002 - CAT

PROTOCOLO.....: 31.416/2002

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DAS SEDES REGIONAIS DO IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA, CERES E RIO VERDE, RESIDÊNCIA DO IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E GARAGEM COBERTA DO IBAMA EM CERES-GO, COM ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA DE 630,96 M<sup>2</sup>.

LOCAL DO SERVIÇO.....: CERES, SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E RIO VERDE - GO

PROPRIETÁRIO.....: IBAMA-INST.BRAS.MEIO AMB.E REC.NAT.RENOVÁVEIS

FIRMA EXECUTORA.....: IDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

RTs P/ SERVIÇO.....: ENG.CIVIL - TARSO BARREIRA SILVA  
CREA - 6921/D-GO

EM CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO N. 317, DE 31 DE OUTUBRO DE 1986, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA, CERTIFICAMOS O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS, QUE VAI ASSINADA PELA GERÊNCIA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGACÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA N. 029/2002 DE 31 DE MAIO DE 2002.

OUTROSSIM, CERTIFICAMOS QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(VEIS) TÉCNICO(S) O E'(SAO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIANIA, 24 DE JUNHO DE 2002

VISTO:



Eng.º Civil Osvaldo Luiz Valinote  
Superintendente

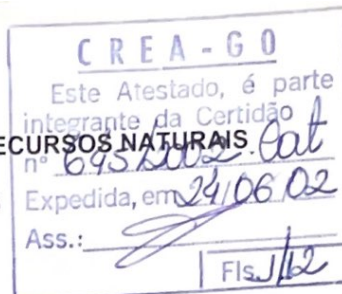
**CREA-GO**

Geol. Promer Luiz M. Sachetto

Assessor Técnico  
2304/D - CREA-GO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS



### ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, que a firma **IDEAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**, sediada à rua C-80, QD-175, LT-04, N° 324, ST. SUDOESTE, GOIÂNIA/GO, inscrita no CGC n° 00.809.532/0001-74, através do seu Responsável Técnico Engenheiro Civil **TARSO BARREIRA SILVA**, CREA-GO 6921/D, executou sob o regime de empreitada global a CONSTRUÇÃO DAS SEDES REGIONAIS DO IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA, CERES E RIO VERDE, RESIDÊNCIA DO IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E GARAGEM COBERTA DO IBAMA EM CERES-GO, com área total construída de 630,96 m<sup>2</sup>.

ART N° 0000000016090.00218.09

RESUMO GERAL SERVIÇOS EXECUTADOS			
SEDES REGIONAIS IBAMA CERES, SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E RIO VERDE/GO			
LOCAL: CERES, SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA E RIO VERDE - GOIÁS		Mês de Referência: jan/02	
DISCRIMINAÇÃO SERVIÇOS		Área terreno (m <sup>2</sup> )	Área Construção (m <sup>2</sup> )
PLANI- LHAS	SEDE REGIONAL IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA/GO		
	1.1	SEDE REGIONAL - ESCRITÓRIO	157,82
	1.2	IMPLANTAÇÃO (TERRAPLANAGEM)	1.100,00
	1.3	RESIDÊNCIA	85,50
	ÁREA CONSTRUÍDA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA		243,32
	SEDE REGIONAL IBAMA EM CERES /GO		
	1.1	SEDE REGIONAL - ESCRITÓRIO	157,82
	1.2	IMPLANTAÇÃO (TERRAPLANAGEM)	1.500,00
	1.3	GARAGEM	72,00
	ÁREA CONSTRUÍDA EM CERES		229,82
	SEDE REGIONAL IBAMA EM RIO VERDE /GO		
	1.1	SEDE REGIONAL - ESCRITÓRIO	157,82
	1.2	IMPLANTAÇÃO (TERRAPLANAGEM)	300,00
	ÁREA CONSTRUÍDA EM RIO VERDE		157,82
	ÁREA TOTAL DAS CONSTRUÇÕES-M2		630,96

Eng. Magalhães de Camargo  
Eng. Civil - CREA 48325/D RJ  
IBAMAGO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

CREA - GO  
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 645/2002. Cat  
Expedida em 24/08/02  
Ass: \_\_\_\_\_  
Fls. 2/32

CONSTRUÇÕES DAS SEDES REGIONAIS SERVIÇOS EXECUTADOS

SEQ	SERVIÇO	UNID	QUANT SÃO M. ARAGUAIA	QUANT CERES	QUANT RIO VERDE	TOTAL SERVIÇOS EXECUTADOS
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES, GERAIS E ADMINISTRAÇÃO</b>						
1.1	Depósito para cimento A=5m2	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
1.2	Placa da Obra	M2	5,00	5,00	5,00	15,00
1.4	Locação da Obra	M2	157,82	157,82	157,82	473,46
1.6	Administração					0,00
1.6.1	Engenheiro	H	220,00	220,00	220,00	660,00
1.6.2	Mestre de obras	H	660,00	660,00	660,00	1.980,00
1.6.3	Vigia	H	660,00	660,00	660,00	1.980,00
1.7	Ligação prov. de água	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
1.8	Ligação provisória de energia	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
1.9	Consumo de energia elétrica	uk	45,00	45,00	45,00	135,00
1.10	E.P.I.s (< 20 empregados)	m2	157,82	157,82	157,82	473,46
1.14	Taxas do CREA-ART EXECUÇÃO-CONTR EMPREITADA	VB	1,00	1,00	1,00	3,00
1.16	Placa de inaug. de obra 40x60 cm	vb	1,00	1,00	1,00	3,00
<b>2 INFRA-ESTRUTURA</b>						
2.1	Estaca a trado diam.30 cm	ML	72,00	72,00	72,00	216,00
2.2	Aterro interno sem apiloam. c/ transp. em carrinho de mão	m3	31,56	31,56	31,56	94,69
2.3	Apiloamento	m2	157,82	157,82	157,82	473,46
2.4	Embasamento com tij. comum	m3	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5	Forma de baldrame	m2	52,16	52,16	52,16	156,48
2.6	Armação de baldrame	kg	183,42	183,42	183,42	550,26
2.7	Concreto de baldrame	m3	2,61	2,61	2,61	7,83
2.8	Lançamento de concreto em baldrame	m3	2,61	2,61	2,61	7,83
<b>3 ESTRUTURA</b>						
3.1	Forma - tábua c. 2 reaprov.	m2	97,00	97,00	97,00	291,00
3.2	Aço CA-50	kg	320,00	320,00	320,00	960,00
3.3	Aço CA-60	kg	49,70	49,70	49,70	149,10
3.4	Preparo concreto 15 mpA c bet.	m3	4,11	4,11	4,11	12,33
3.5	Lançamento concreto	m3	4,11	4,11	4,11	12,33
<b>4 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						
4.1	Alvenaria tijolo furado 1/2 vez	m2	409,20	409,20	409,20	1.227,60
4.2	Vergas	ml	49,50	49,50	49,50	148,50
4.3	Contra vergas	ml	30,70	30,70	30,70	92,10
4.4	Esquadrias metálicas			0,00	0,00	0,00
4.4.1	Porta de correr c/ proteção PF-6 c/ ferragens	m2	4,40	4,40	4,40	13,20
4.4.2	Porta de abrir em chapa PF-1 c/ ferragens	m2	1,68	1,68	1,68	5,04
4.4.3	Esquadria maxi-ar chapa nº 16 c/ ferragens	m2	1,44	1,44	1,44	4,32
4.4.4	Esquadria de correr chapa nº 16 c/ ferragens	m2	17,64	17,64	17,64	52,92
4.5	Esquadrias de Madeira			0,00	0,00	0,00

Ene Magalhães de Camargo  
Rins. ONI - CREA 48325/D P  
IBAMAGO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

CREA - GO  
Este Atestado, é parte integrante da Certidão  
nº 695/2002 Cat  
Expedida, em 24/06/02  
Ass.:  
Fls. 3/12

4.5.1	Porta lisa 80 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	10,00	10,00	10,00	30,00
4.5.2	Porta lisa 70 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5.3	Porta lisa 60 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	2,00	2,00	2,00	6,00
4.6	Ferragens			0,00	0,00	0,00
4.6.1	Fechadura Fama alav. 125-E	un	11,00	11,00	11,00	33,00
4.6.2	Fechadura Fama alav. 125-WC	un	1,00	1,00	1,00	3,00
4.7	Vidros			0,00	0,00	0,00
4.7.1	Fantasia ou mini-boreal 3 mm	m2	25,16	25,16	25,16	75,48
5	<b>COBERTURAS E PROTEÇÕES</b>					
5.1	Estrutura de madeira p/ telha cerâmica vão 3 a 7 m c/ ferragens	m2	200,10	200,10	200,10	600,30
5.2	Cobertura c/ telha colonial - plan	m2	200,10	200,10	200,10	600,30
5.3	Cumeeira	ml	28,85	28,85	28,85	86,55
5.4	Embocamento de beiral	ml	55,00	55,00	55,00	165,00
5.5	Rufo em chapa galvanizada	ml	55,00	55,00	55,00	165,00
5.6	Impermeabilização em viga baldrame esp. = 2 cm	m2	52,16	52,16	52,16	156,48
6	<b>REVESTIMENTO</b>					
6.1	Chapisco comum	m2	818,40	818,40	818,40	2.455,20
6.2	Chapisco em forro	m2	0,00	0,00	0,00	0,00
6.3	Reboco parede	m2	736,88	736,88	736,88	2.210,64
6.4	Reboco em teto	m2	0,00	0,00	0,00	0,00
6.5	Emboço	m2	81,52	81,52	81,52	244,56
6.6	Azulejo	m2	81,52	81,52	81,52	244,56
6.7	Forro de pvc com estrutura de metalon	m2	157,82	157,82	157,82	473,46
7	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
7.1	Lastro de concreto s/ imperme.	m2	157,82	157,82	157,82	473,46
7.2	Piso de concreto desempenado esp. 5 cm	m2	59,52	59,52	59,52	178,56
7.3	Cerâmica 30x30 - PI4	m2	16,10	16,10	16,10	48,30
7.4	Granitina c/ regularização esp= 2 cm e junta plástica 17 mm	m2	141,72	141,72	141,72	425,16
7.5	Rodapé de granitina	ml	129,60	129,60	129,60	388,80
8	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO</b>					
8.1	Registro de gaveta bruto diâmetro 1"	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.2	Registro de gaveta bruto diâmetro 2 1/2"	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.3	Registro de gaveta com canopla diâmetro 3/4"	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
8.4	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 25 mm	M	60,00	60,00	60,00	180,00
8.5	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 32 mm	M	12,00	12,00	12,00	36,00
8.6	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 50 mm	M	18,00	18,00	18,00	54,00
8.7	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 60 mm	M	6,00	6,00	6,00	18,00
8.8	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 25x3/4"	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.9	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 32x1"	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.10	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 60x2"	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.11	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 25x3/4"	UN	10,00	10,00	10,00	30,00

Eng. Magalhães de Camargo  
Eng. Civil - CREA 48328/D-1  
IBAMA/GO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

CREA - GO  
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 045/2002  
Expedida em 24/06/02  
Ass.: [Assinatura] Fls. 4/52

8.12	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 32x1"	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.13	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 50x11/2"	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.14	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 60 x2"	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.15	Luva soldável diâmetro 20 mm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.16	Luva soldável diâmetro 25 mm	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
8.17	Luva soldável diâmetro 32 mm	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.18	Bucha de redução sold. Curta 32x25mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.19	Bucha de redução sold. Curta 60x50mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.20	Joelho 90° sold diâmetro 25 mm	UN	18,00	18,00	18,00	54,00
8.21	Joelho 90° sold diâmetro 32 mm	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.22	Joelho 90° sold diâmetro 50 mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.23	Joelho 90° sold diâmetro 60 mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.24	Te 90 graus soldável diâmetro 32mm	UN	11,00	11,00	11,00	33,00
8.25	Te 90 graus soldável diâmetro 25mm	UN	11,00	11,00	11,00	33,00
8.26	Te 90 graus soldável diâmetro 50mm	UN	11,00	11,00	11,00	33,00
8.27	Te 90 graus soldável diâmetro 60mm	UN	11,00	11,00	11,00	33,00
8.28	Adesivo plástico frasco 850 g	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.29	Solução limpadora 200 cm3	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.30	Corpo cx sifonada diam. 100x100x40/50	UN	4,00	4,00	4,00	12,00
8.31	Caixa de passagem 60 x 60 cm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.32	Tampa p/ caixa de passagem	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.33	Hidrômetro diâm. Ramal 25mm vazão=3,0 m3	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.34	Caixa d'água poliuretano - 1000 lt	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.35	Fossa séptica 1500 L 2,45 x 1,60 x 1,40 m	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.36	Sumidouro diâmetro=1,60 prof: 4,5 M	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.37	Terminal de ventilação diametro 50 mm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.38	Torneira boia diametro 1' (25mm)	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.39	joelho 90 graus diametro 50 mm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.40	joelho 90° graus diametro 100 mm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.41	joelho 90° graus diametro 40 mm	UN	6,00	6,00	6,00	18,00
8.42	Joelho 90° c/ bolsa p/ anel - 40mm x 11.2"	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
8.43	Joelho 45° 40 mm	UN	4,00	4,00	4,00	12,00
8.44	Curva 90° curta 100 mm	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
8.45	Te sanitario diametro 100 x 100 mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.46	Luva diâmetro 100 mm	UN	4,00	4,00	4,00	12,00
8.47	Luva diâmetro 50 mm	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
8.48	Caixa de gordura 50 LT concreto	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
8.49	Tubo sold p/ esgoto diam. 40 MM	M	18,00	18,00	18,00	54,00
8.50	Tubo sold p/ esgoto diametro 50 mm	M	30,00	30,00	30,00	90,00
8.51	Tubo sold p/ esgoto diametro75 mm	M	12,00	12,00	12,00	36,00
8.52	Tubo sold p/ esgoto diametro. 100 mm	M	36,00	36,00	36,00	108,00
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TELEFÔNICAS					
9.1	Cx de passagem 40x40 s/f com tampa concreto	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
9.2	Cabo sintennax 1 kv nº 10mm2	M	200,00	200,00	200,00	600,00
9.3	Caixa metálica retangular4x2"	UN	92,00	92,00	92,00	276,00

Eng.º Magalhães de Camargo  
Eng.º Civil - CREA 48324  
IBAMA/GO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

CREA - GO  
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 095/2002 - Cat  
Expedida, em 24/06/02  
Ass.: \_\_\_\_\_

9.4	Padrão trifásico H=7,0m, 10 mm2	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
9.5	Caixa quadro 30x40x20 c/ barram c m (alpha/incomafer)	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
9.6	haste copperweld 5/8"x3,0m c/ conector	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
9.7	Calha fluoescente 2 x 40w	UN	19,00	19,00	19,00	57,00
9.8	Curva 90° ferro galvanizado 1"	UN	4,00	4,00	4,00	12,00
9.9	Disjuntor trifásico 40a	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
9.10	Disjuntor monopolar 10 a 30A	UN	14,00	14,00	14,00	42,00
9.11	Lâmpada fluoescente 40w	UN	38,00	38,00	38,00	114,00
9.12	Luminária p/ 2 lâmp. Incand-spot duplo	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
9.13	Luminária tipo tartaruga	UN	8,00	8,00	8,00	24,00
9.14	Lâmpada incandescente 60 w	UN	18,00	18,00	18,00	54,00
9.15	Projeto redondo 400 w p/ base E-40	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
9.16	Lâmpada mista 250w	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
9.17	Curva 90° ferro galvanizado 1 1/2"	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
9.18	Fita isolante rolo de 10,0m	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
9.19	Isolador de roldana pvc médio (102)	UN	20,00	20,00	20,00	60,00
9.20	Reator part. Rápida 2 x 40w	UN	19,00	19,00	19,00	57,00
9.21	Tomada 2 polos mais terra	UN	6,00	6,00	6,00	18,00
9.22	Eletroduto flexível preto 3/4"	M	400,00	400,00	400,00	1.200,00
9.23	Eletroduto flexível preto 50 mm	M	100,00	100,00	100,00	300,00
9.24	Tomada universal	M	42,00	42,00	42,00	126,00
9.25	Tampa cega (futuras tomadas lógica/telefone)	M	20,00	20,00	20,00	60,00
9.26	Interruptor 25A para ar-condicionado	UN	5,00	5,00	5,00	15,00
9.27	Interruptor simples (1 SEÇÃO)	UN	12,00	12,00	12,00	36,00
9.28	Interruptor simples (2 SEÇÕES)	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
9.29	Interruptor paralelo duplo 2 seções	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
9.30	Ventilador de teto	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
9.31	Cabo cobre nu 10 mm2	M	10,00	10,00	10,00	30,00
9.32	Fio isolado 750v, pirastic n° 1,5mm2	M	415,00	415,00	415,00	1.245,00
9.33	fio isolado 750v, pirastic n° 2,5 mm2	M	747,00	747,00	747,00	2.241,00
9.34	Fio isolado 750v, pirastic n° 4,0 mm2	M	105,00	105,00	105,00	315,00
9.35	fio isolado 750v, pirastic n° 10,0mm2	M	100,00	100,00	100,00	300,00
10	APARELHOS / LOUÇAS E METAIS					
10.1	Vaso sanitário	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.2	Lavatório com coluna	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.3	Cuba inox 46 x 30 x 15 cm #20	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
10.4	Bancada e balcão de granito com espelho	M2	5,70	5,70	5,70	17,10
10.5	Torneiras de lavatório 2ª linha	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.6	Torneira de pia	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
10.7	Sifão p/ lavat. PVC diam. 1 x 1 1/2"	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.8	Sifão p/ pia 1 1/2 x 2" PVC cromado	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
10.9	Engate flexível PVC diam. 1/2"	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.10	Válvula de lavatório PVC	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.11	Válvula de pia tipo americana 3 1/2" (metal)	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
10.12	Bebedouro elétrico	UN	1,00	1,00	1,00	3,00
10.13	Válvula descarga docol/hidra	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.14	Tampa vaso sanitário	UN	3,00	3,00	3,00	9,00

Ene Magalhães de Camargo  
Eng. Civil - CREA 43325/D RJ  
IBAMA/GO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

10.15	Papeleira louça embutir	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.16	Cabide tipo gancho	UN	3,00	3,00	3,00	9,00
10.17	Saboneteira de inox	UN	4,00	4,00	4,00	12,00
10.18	Torneira jardim com bico para mang	UN	2,00	2,00	2,00	6,00
11	<b>SERVIÇOS EXTERNOS / URBANIZAÇÃO</b>					
11.1	Calçada entrada 20,00 x 1,50m	M2	30,00	30,00	30,00	90,00
11.2	Limpeza final de obra (obra civil)	M2	157,82	157,82	157,82	473,46

CONSTRUÇÃO DA RESIDÊNCIA IBAMA EM SÃO MIGUEL DO ARAGUAIA

SEQ	SERVIÇO	UNID	QUANT
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES, GERAIS E ADMINISTRAÇÃO</b>		
1.1	Locação da Obra	M2	85,50
1.2	Administração		
1.2.1	Engenheiro	H	55,00
1.2.2	Mestre de obras	H	220,00
1.3	Consumo de energia elétrica	uk	15,00
1.4	E.P.I.s (< 20 empregados)	m2	85,50
2	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>		
2.1	Estaca a trado diam.30 cm	ML	30,00
2.2	Aterro interno sem apiloam. c/ transp. em carrinho de mão	m3	17,10
2.3	Apiloamento	m2	85,50
2.4	Embasamento com tij. comum	m3	0,00
2.5	Forma de baldrame	m2	25,40
2.6	Armação de baldrame	kg	155,00
2.7	Concreto de baldrame	m3	1,27
2.8	Lançamento de concreto em baldrame	m3	1,27
3	<b>ESTRUTURA</b>		
3.1	Forma - tábua c. 2 reaprov.	m2	47,00
3.2	Aço CA-50	kg	203,93
3.3	Aço CA-60	kg	36,09
3.4	Preparo concreto 15 mpA c bet.	m3	1,96
3.5	Lançamento concreto	m3	1,96
4	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>		
4.1	Alvenaria tijolo furado 1/2 vez	m2	190,50
4.2	Vergas	ml	20,00
4.3	Contra vergas	ml	16,00
4.4	Esquadrias metálicas		
4.4.1	Porta de correr c/ proteção PF-6 c/ ferragens	m2	4,40
4.4.2	Porta de abrir em chapa PF-1 c/ ferragens	m2	1,68
4.4.3	Esquadria maxi-ar chapa nº 16 c/ ferragens	m2	0,72
4.4.4	Esquadria de correr chapa nº 16 c/ ferragens	m2	11,04
4.5	Esquadrias de Madeira		



Eng.º Civil [assinatura]  
IBAMA/GO  
CREA 48325/D RJ





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

4.5.1	Porta lisa 80 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	2,00
4.5.2	Porta lisa 70 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	3,00
4.5.3	Porta lisa 60 x 210 cm c/ portal e alisar s/ ferragens	un	2,00
4.6	Ferragens		
4.6.1	Fechadura Fama alav. 125-E	un	5,00
4.6.2	Fechadura Fama alav. 125-WC	un	2,00
4.7	Vidros		
4.7.1	Fantasia ou mini-boreal 3 mm	m2	17,84

**4 COBERTURAS E PROTEÇÕES**

5.1	Estrutura de madeira p/ telha cerâmica vão 3 a 7 m c/ ferragens	m2	129,70
5.2	Cobertura c/ telha colonial - plan	m2	129,70
5.3	Cumeeira	ml	32,00
5.4	Embocamento de beiral	ml	44,50
5.5	Rufo em chapa galvanizada	ml	0,00
5.6	Impermeabilização em viga baldrame esp. = 2 cm	m2	25,40

**6 REVESTIMENTO**

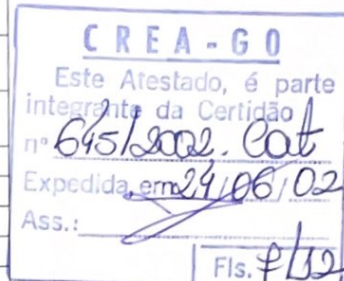
6.1	Chapisco comum	m2	381,00
6.2	Chapisco em forro	m2	0,00
6.3	Reboco parede	m2	301,31
6.4	Reboco em teto	m2	0,00
6.5	Emboço	m2	79,69
6.6	Azulejo	m2	79,69
6.7	Forro de pvc com estrutura de metalon	m2	85,50

**7 PAVIMENTAÇÃO**

7.1	Lastro de concreto s/ imperme.	m2	85,50
7.2	Piso de concreto desempenado esp. 5 cm	m2	30,40
7.3	Cerâmica 30x30 - PI5	m2	85,50
7.4	Granitina c/ regularização esp= 2 cm e junta plástica 17 mm	m2	0,00
7.5	Rodapé de granitina	ml	0,00

**8 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS COM FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO**

8.1	Registro de gaveta bruto diâmetro 1"	UN	1,00
8.2	Registro de gaveta bruto diâmetro 2 1/2"	UN	0,00
8.3	Registro de gaveta com canopla diâmetro 3/4"	UN	4,00
8.4	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 25 mm	M	30,00
8.5	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 32 mm	M	6,00
8.6	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 50 mm	M	9,00
8.7	Tubo soldável pvc marrom diâmetro 60 mm	M	3,00
8.8	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 25x3/4"	UN	1,00
8.9	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 32x1"	UN	1,00
8.10	Adaptad. Pvc sold.long c/fl p/cx água 60x2"	UN	1,00
8.11	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 25x3/4"	UN	5,00
8.12	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 32x1"	UN	1,00



*[Assinatura]*  
Eng.º Civil - CREA 48325/D RJ  
IBAMA-GO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

8.13	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 50x11/2"	UN	1,00
8.14	Adaptad.sold curto c/bolsa e rosca p/reg 60 x2"	UN	1,00
8.15	Luva soldável diâmetro 20 mm	UN	2,00
8.16	Luva soldável diâmetro 25 mm	UN	3,00
8.17	Luva soldável diâmetro 32 mm	UN	1,00
8.18	Bucha de redução sold. Curta 32x25mm	UN	2,00
8.19	Bucha de redução sold. Curta 60x50mm	UN	2,00
8.20	Joelho 90° sold diâmetro 25 mm	UN	9,00
8.21	Joelho 90° sold diâmetro 32 mm	UN	1,00
8.22	Joelho 90° sold diâmetro 50 mm	UN	2,00
8.23	Joelho 90° sold diâmetro 60 mm	UN	2,00
8.24	Te 90 graus soldável diâmetro 32mm	UN	4,00
8.25	Te 90 graus soldável diâmetro 25mm	UN	5,00
8.26	Te 90 graus soldável diâmetro 50mm	UN	5,00
8.27	Te 90 graus soldável diâmetro 60mm	UN	5,00
8.28	Adesivo plástico frasco 850 g	UN	1,00
8.29	Solução limpadora 200 cm3	UN	1,00
8.30	Corpo cx sifonada diam. 100x100x40/50	UN	3,00
8.31	Caixa de passagem 60 x 60 cm	UN	4,00
8.32	Tampa p/ caixa de passagem	UN	4,00
8.33	Hidrômetro diâm. Ramal 25mm vazão=3,0 m3	UN	1,00
8.34	Caixa d'água poliuretano - 1000 lt	UN	1,00
8.35	Fossa séptica 1500 L 2,45 x 1,60 x 1,40 m	UN	1,00
8.36	Sumidouro diâmetro=1,60 prof: 4,5 M	UN	1,00
8.37	Terminal de ventilação diametro 50 mm	UN	3,00
8.38	Torneira boia diametro 1' (25mm)	UN	1,00
8.39	joelho 90 graus diametro 50 mm	UN	2,00
8.40	joelho 90° graus diametro 100 mm	UN	3,00
8.41	joelho 90° graus diametro 40 mm	UN	3,00
8.42	Joelho 90° c/ bolsa p/ anel - 40mm x 11.2"	UN	2,00
8.43	Joelho 45° 40 mm	UN	2,00
8.44	Curva 90° curta 100 mm	UN	1,00
8.45	Te sanitario diametro 100 x 100 mm	UN	3,00
8.46	Luva diâmetro 100 mm	UN	2,00
8.47	Luva diâmetro 50 mm	UN	2,00
8.48	Caixa de gordura 50 LT concreto	UN	1,00
8.49	Tubo sold p/ esgoto diam. 40 MM	M	12,00
8.50	Tubo sold p/ esgoto diametro 50 mm	M	15,00
8.51	Tubo sold p/ esgoto diametro75 mm	M	6,00
8.52	Tubo sold p/ esgoto diametro. 100 mm	M	30,00
9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TELEFÔNICAS</b>		
9.1	Cx de passagem 40x40 s/f com tampa concreto	UN	2,00
9.2	Cabo sintennax 1 kv nº 10mm2	M	200,00
9.3	Caixa metálica retangular4x2"	UN	52,00
9.4	Padrão trifásico H=7,0m, 10 mm2	UN	1,00

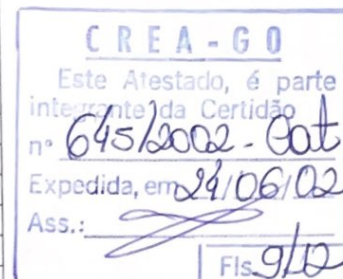
**CREA - GO**  
Este Atestado, é parte  
integrante da Certidão  
nº 645/2002 - Cat  
Expedida, em 24/06/02  
Ass.: [assinatura]  
Fls 8/12

*[assinatura]*  
Eng.º Rogério de Camargo  
Eng.º Civil - CREA 48326/D RJ  
IBAMA/GO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

9.5	Caixa quadro 30x40x20 c/ barram c m (alpha/incomafer)	UN	1,00
9.6	haste copperweld 5/8"x3,0m c/ conector	UN	3,00
9.7	Calha fluorescente 2 x 40w	UN	7,00
9.8	Curva 90° ferro galvanizado 1"	UN	4,00
9.9	Disjuntor trifásico 40a	UN	1,00
9.10	Disjuntor monopolar 10 a 30A	UN	7,00
9.11	Lâmpada fluorescente 40w	UN	14,00
9.12	Luminária p/ 2 lâmp. Incand-spot duplo	UN	4,00
9.13	Luminária tipo tartaruga	UN	5,00
9.14	Lâmpada incandescente 60 w	UN	13,00
9.15	Projetor redondo 400 w p/ base E-40	UN	0,00
9.16	Lâmpada mista 250w	UN	0,00
9.17	Curva 90° ferro galvanizado 1 1/2"	UN	5,00
9.18	Fita isolante rolo de 10,0m	UN	2,00
9.19	Isolador de roldana pvc médio (102)	UN	20,00
9.20	Reator part. Rápida 2 x 40w	UN	7,00
9.21	Tomada 2 polos mais terra	UN	4,00
9.22	Eletroduto flexível preto 3/4"	M	150,00
9.23	Eletroduto flexível preto 50 mm	M	50,00
9.24	Tomada universal	M	24,00
9.25	Tampa cega (futuras tomadas lógica/telefone)	M	6,00
9.26	Interruptor 25A para ar-condicionado	UN	1,00
9.27	Interruptor simples (1 SEÇÃO)	UN	8,00
9.28	Interruptor simples (2 SEÇÕES)	UN	2,00
9.29	Interruptor paralelo duplo 2 seções	UN	2,00
9.30	Ventilador de teto	UN	3,00
9.31	Cabo cobre nu 10 mm2	M	5,00
9.32	Fio isolado 750v, pirastic n° 1,5mm2	M	100,00
9.33	fio isolado 750v, pirastic n° 2,5 mm2	M	150,00
9.34	Fio isolado 750v, pirastic n° 4,0 mm2	M	100,00
9.35	fio isolado 750v, pirastic n° 10,0mm2	M	50,00
<b>10 APARELHOS / LOUÇAS E METAIS</b>			
10.1	Vaso sanitário	UN	2,00
10.2	Lavatório com coluna	UN	2,00
10.3	Cuba inox 46 x 30 x 15 cm #20	UN	1,00
10.4	Bancada de granito com espelho	M2	3,00
10.5	Torneiras de lavatório 2ª linha	UN	2,00
10.6	Torneira de pia	UN	1,00
10.7	Sifão p/ lavat. PVC diam. 1 x 1 1/2"	UN	2,00
10.8	Sifão p/ pia 1 1/2 x 2" PVC cromado	UN	1,00
10.9	Engate flexível PVC diam. 1/2"	UN	2,00
10.10	Válvula de lavatório PVC	UN	2,00
10.11	Válvula de pia tipo americana 3 1/2" (metal)	UN	1,00
10.12	Bebedouro elétrico	UN	0,00
10.13	Válvula descarga docol/hidra	UN	2,00
10.14	Tampa vaso sanitário	UN	2,00
10.15	Chuveiro elétrico com braço metálico	UN	2,00

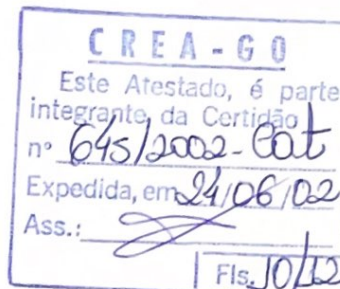


*[Assinatura]*  
Eng.º Civil - CREA 48325/O RJ  
IBAMA-GO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS



10.16	Tanque marmotec 1 batedor	UN	1,00
10.17	Torneira para tanque	UN	1,00
10.18	Válvula para tanque pvc	UN	1,00
10.19	Papeleira louça embutir	UN	2,00
10.20	Cabide tipo gancho	UN	2,00
10.21	Saboneteira de inox	UN	3,00
10.22	Torneira jardim com bico para mang	UN	2,00
<b>11 SERVIÇOS EXTERNOS / URBANIZAÇÃO</b>			
11.1	Calçada entrada 30,00 x 1,50m	M2	45,00
11.2	Limpeza final de obra (obra civil)	M2	85,50

CONSTRUÇÃO GARAGEM COBERTA EM CERES

SEQ	SERVIÇO	UNID	QUANT
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES, GERAIS E ADMINISTRAÇÃO</b>			
1.1	Locação da Obra	M2	72,00
1.2	Administração		
1.2.1	Engenheiro	H	55,00
1.2.2	Mestre de obras	H	110,00
1.3	Consumo de energia elétrica	uk	10,00
1.4	E.P.I.s (< 20 empregados)	m2	72,00
<b>2 INFRA-ESTRUTURA</b>			
2.1	Estaca a trado diam.30 cm	ML	28,00
2.2	Aterro interno sem apiloam. c/ transp. em carrinho de mão	m3	0,00
2.3	Apiloamento	m2	72,00
2.4	Embasamento com tij. comum	m3	0,00
2.5	Forma de baldrame	m2	21,60
2.6	Armação de baldrame	kg	178,00
2.7	Concreto de baldrame	m3	1,62
2.8	Lançamento de concreto em baldrame	m3	1,62
<b>3 ESTRUTURA</b>			
3.1	Forma - tábua c. 2 reaprov.	m2	47,34
3.2	Aço CA-50	kg	356,00
3.3	Aço CA-60	kg	53,40
3.4	Preparo concreto 15 mpA c bet.	m3	2,91
3.5	Lançamento concreto	m3	2,91
<b>4 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>			
4.1	Alvenaria tijolo furado 1 vez	m2	10,80
<b>4 COBERTURAS E PROTEÇÕES</b>			
5.1	Estrutura de madeira p/ telha cerâmica vão 3 a 7 m c/ ferragens	m2	90,00
5.2	Cobertura c/ telha colonial - plan	m2	90,00
5.3	Cumeeira	ml	12,00
5.4	Embocamento de beiral	ml	36,00
5.5	Rufo em chapa galvanizada	ml	0,00

*[Assinatura]*  
Eng.º Miguel Ângelo de Camargo  
Eng.º Civil - CREA 48322/0 RJ  
IBAMA/GO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

5.6	Impermeabilização em viga baldrame esp. = 2 cm	m2	21,60
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
6.1	Chapisco comum	m2	68,94
6.2	Chapisco em forro	m2	0,00
6.3	Reboco parede/pilares/vigas	m2	68,94
6.4	Reboco em teto	m2	0,00
6.5	Emboço	m2	0,00
6.6	Azulejo	m2	0,00
6.7	Forro de pvc com estrutura de metalon	m2	0,00
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
7.1	Lastro de concreto c/ imperm. Esp=7,0 cm	m2	72,00
7.2	Piso de concreto desempenado esp. 5 cm calçada	m2	36,00
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TELEFÔNICAS</b>		
8.1	Cx de passagem 40x40 s/f com tampa concreto	UN	1,00
8.2	Cabo sintennax 1 kv n° 10mm2	M	200,00
8.3	Caixa metálica retangular4x2"	UN	0,00
8.4	Padrão trifásico H=7,0m, 10 mm2	UN	1,00
8.5	Caixa quadro 30x40x20 c/ barram c m (alpha/incomafer)	UN	1,00
8.6	haste copperweld 5/8"x3,0m c/ conector	UN	3,00
8.7	Calha fluorescente 2 x 40w	UN	6,00
8.8	Curva 90° ferro galvanizado 1"	UN	4,00
8.9	Disjuntor trifásico 40a	UN	1,00
8.10	Disjuntor monopolar 10 a 30A	UN	3,00
8.11	Lâmpada fluorescente 40w	UN	12,00
8.12	Luminária p/ 2 lâmp. Incand-spot duplo	UN	0,00
8.13	Luminária tipo tartaruga	UN	0,00
8.14	Lâmpada incandescente 60 w	UN	0,00
8.15	Projeto redondo 400 w p/ base E-40	UN	4,00
8.16	Lâmpada mista 250w	UN	4,00
8.17	Curva 90° ferro galvanizado 1 1/2"	UN	5,00
8.18	Fita isolante rolo de 10,0m	UN	1,00
8.19	Isolador de roldana pvc médio (102)	UN	20,00
8.20	Reator part. Rápida 2 x 40w	UN	2,00
8.21	Tomada 2 polos mais terra	UN	0,00
8.22	Eletroduto flexível preto 3/4"	M	0,00
8.23	Eletroduto flexível preto 50 mm	M	0,00
8.24	Tomada universal	M	4,00
8.25	Tampa cega (futuras tomadas lógica/telefone)	M	0,00
8.26	Interruptor 25A para ar-condicionado	UN	0,00
8.27	Interruptor simples (1 SEÇÃO)	UN	0,00
8.28	Interruptor simples (2 SEÇÕES)	UN	0,00
8.29	Interruptor paralelo duplo 2 seções	UN	0,00
8.30	Ventilador de teto	UN	3,00
8.31	Cabo cobre nu 10 mm2	M	5,00

**CREA - GO**  
Este Atestado, é parte  
integrante da Certidão  
n° 645/2002, Cat  
Expedida, em 24/06/02  
Ass.:  
Fls. 11/12

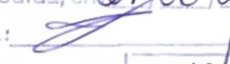
*Ene Magalhães de Camargo*  
Eng. Civil - CREA 48325/D-5  
IBAMA-GO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS

8.32	Fio isolado 750v, pirastic nº 1,5mm2	M	50,00
8.33	fio isolado 750v, pirastic nº 2,5 mm2	M	50,00
8.34	Fio isolado 750v, pirastic nº 4,0 mm2	M	25,00
8.35	fio isolado 750v, pirastic nº 10,0mm2	M	0,00
9	<b>SERVIÇOS EXTERNOS / URBANIZAÇÃO</b>		
9.1	Limpeza final de obra (obra civil)	M2	72,00

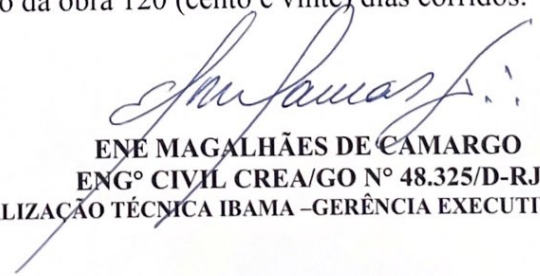
CREA - GO  
Este Atestado, é parte integrante da Certidão nº 695/2002. cat  
Expedida, em 24/06/02  
Ass.:   
Fls. 12/12

**SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM:**

SEQ	SERVIÇO	UNID	QUANT SÃO M. ARAGUAIA	QUANT CERES	QUANT RIO VERDE	TOTAL SERVIÇOS EXECUTA- DOS
1	<b>TERRAPLANAGEM</b>					
1.1	Limpeza mecanizada	m2	1.400,00	1.500,00	500,00	3.400,00
1.2	Carga do material de limpeza	m3	112,00	120,00	40,00	272,00
1.3	Expurgo da camada vegetal	m3km	896,00	960,00	320,00	2.176,00
1.4	Escavação /carga do material	m3	1.100,00	800,00	240,00	2.140,00
1.5	Transporte de material escavado DT=10 km	m3km	11.000,00	8.000,00	2.400,00	21.400,00
1.6	Estabilização granulométrica sem mistura	m3	880,00	640,00	192,00	1.712,00

Goiânia /GO, 15 de Maio de 2002.

Declaramos ainda que, o contrato de empreitada global foi cumprido em todas suas cláusulas, tendo sido atendidas satisfatoriamente todas as exigências dos projetos e especificações; bem como o prazo destinado à execução da obra 120 (cento e vinte) dias corridos.

  
**ENE MAGALHÃES DE CAMARGO**  
ENGº CIVIL CREA/GO Nº 48.325/D-RJ  
FISCALIZAÇÃO TÉCNICA IBAMA -GERÊNCIA EXECUTIVA EM GOIÁS