



**CREA-BA**

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia da Bahia

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Página 1 de 8

No. CAT: 823/2009

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : MANOEL SOUZA DOS SANTOS  
Número da Carteira : AL 557/D  
Visto CREA : 3739  
CREA de Origem : ALAGOAS  
Título : Engenheiro Civil  
Número ART : AL0000000557000075 Série: A  
Data de Anotação : 26/03/2009  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada :  
Nome Contratante : CIA. HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
Nome Proprietário : CIA. HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
Endereço da Obra : AV. GUARAPIS 259, ALVES DE SOUZA - PAULO AFONSO/BA  
Valor Obra/Serviço : R\$ 520.000.000,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Co-Responsável  
Tipo da ART : Normal  
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXXX  
Tipo do Contrato : Empregado  
Data da Baixa : 14/04/2009  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Data de início : 01/03/1976 Término : 01/09/1982

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*  
Atividade : EXECUCAO Quantidade: 781511  
Descrição: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*  
Atividade : EXECUCAO Quantidade: 7953246  
Descrição: DIQUES  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*  
Atividade : EXECUCAO Quantidade: 446248  
Descrição: TUNEIS  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*  
Atividade : EXECUCAO Quantidade: 7,35  
Descrição: FUNDAÇÕES PROFUNDAS  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*  
Atividade : EXECUCAO Quantidade: 11249725  
Descrição: TERRAPLENAGEM  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

**CREA-BA**Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia da Bahia**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 823/2009

Página 1 de 8

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 317/86 do CONFEA, que consta dos assentamentos do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia da Bahia - CREA/BA o Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado conforme a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART a seguir descrita:

Profissional : MANOEL SOUZA DOS SANTOS  
Número da Carteira : AL 557/D  
Visto CREA : 3739  
CREA de Origem : ALAGOAS  
Título : Engenheiro Civil

Número ART : AL0000000557000075 Série: A  
Data de Anotação : 26/03/2009  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada :  
Nome Contratante : CIA. HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
Nome Proprietário : CIA. HIDRO-ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO-CHESF  
Endereço da Obra : AV. GUARAPIS 259, ALVES DE SOUZA - PAULO AFONSO/BA  
Valor Obra/Serviço : R\$ 520.000.000,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Co-Responsável  
Tipo da ART : Normal  
Número do Contrato : XXXXXXXXXXXX  
Tipo do Contrato : Empregado  
Data da Baixa : 14/04/2009  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Data de início : 01/03/1976 Término : 01/09/1982

## \*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 781511  
Descrição: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

## \*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 7953246  
Descrição: DIQUES  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

## \*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 446248  
Descrição: TUNEIS  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)

## \*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 7,35  
Descrição: FUNDAÇÕES PROFUNDAS  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: QUILOMETRO(S)

## \*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO Quantidade: 11249725  
Descrição: TERRAPLENAGEM  
Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO Unidade: METRO(S) CUBICO(S)





# CREA-BA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura  
e Agronomia da Bahia

## CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

No. CAT: 823/2009

Página 2 de 8

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO

Quantidade: 2021

Descrição: GALERIAS

Nível: SUPERVISAO OU COORDENACAO

Unidade: METRO(S)

\*\*\*\*\*Informações Complementares\*\*\*\*\*

- CONSTRUÇÃO DAS BARRAGENS DE TERRA E ENROCAMENTO, TOMADA D'ÁGUA, VERTEDOURO E CASA DE FORÇA SUBTERRÂNEA DO APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO DE PAULO AFONSO IV. SERVIÇO REALIZADO ATRAVÉS DA EMPRESA CONSTRUTORA CETENCO ENGENHARIA S/A. PERÍODO: DE MARÇO/1976 A SETEMBRO/1982
- ANOTAÇÃO DECORRENTE DO PROCESSO A POSTERIOR Nº 2009.11240.

Certificamos, finalmente que se encontra vinculado a presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o Atestado contendo 6 folha(s) expedido pelo contratante da obra/serviço a quem cabe a veracidade e exatidão das informações nele constante.



SALVADOR/BA 16/04/2009

*Maria da Graça C. Silva Freitas*  
**MARIA DA GRACA C. SILVA FREITAS**  
SUPERV. DE REGISTRO E CADASTRO

### OBSERVAÇÕES:

1. A CAT é válida em todo o território nacional por período indeterminado.
2. A CAT perderá a validade caso os dados nela contidos forem modificados, deixando de representar a situação atualizada do registro das ART's específicas.
3. O atestado somente constituirá prova de aptidão em processos de licitação da Administração Pública, conforme disposto na Lei 8666/93 se vinculado e acompanhado da respectiva Certidão.
4. O atestado registrado somente constituirá prova de capacitação técnica profissional para a pessoa jurídica em processos licitatórios caso o profissional indicado esteja ou venha a ser vinculado como integrante de seu quadro técnico.
5. A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor a respectiva ação penal.



# COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão  
de Acervo Técnico CAT N° 8232009  
Folha N° 3 de 8

*Maria da Graça Calhaz*  
Mária da Graça Calhaz  
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

## DECLARAÇÃO

Para os devidos fins, declaro que o Engenheiro MANOEL SOUZA DOS SANTOS, CREA-557D/17ª REGIÃO, desempenhou como ENGENHEIRO CIVIL contratado pela CONSTRUTORA CETENCO ENGENHARIA S/A, todas as tarefas programadas para a construção das barragens de terra e enrocamento, tomada d'água, vertedouro e casa-de-força subterrânea do Aproveitamento Hidroelétrico de Paulo Afonso IV, no período de março de 1976 a setembro de 1982, com assiduidade, pontualidade e dedicação. //

Paulo Afonso, 18 de Fevereiro de 1983

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

*Evaristo José Braga Cavalcanti*  
Evaristo José Braga Cavalcanti  
Departamento de Obras de Paulo Afonso

Certifico que a presente cópia está  
conforme o original. Dou fé.

Paulo Afonso - BA 06/04/09

Nº DN 448195

AUTENTICADO  
RECONHECIDO  
Pelo Tabelião

*Márcia Valéria A. Fernandes Albério*  
Márcia Valéria A. Fernandes Albério  
Sub-Tabelião

Reconheço a firma supra de:  
*Evaristo José Braga Cavalcanti*  
Evaristo José Braga Cavalcanti  
de que dou fé  
em testemunho da verdade

Paulo Afonso, 23/02/1983  
*Paulo Afonso*  
A TABELIÃO

RECIFE-PE - Ed. André Felício - Rua Elphago Jorge de Souza, 333 - Bongi - PAULO AFONSO-BA -  
Usina de Paulo Afonso - SALVADOR-BA - Av. Viena Filho s/n - Estrada Pau da Lima - JOÃO  
PESOA-PB - Av. Getúlio Vargas, 277 - RIO DE JANEIRO-RJ - Rua Visconde de Inhauma, 134 -  
8º andar - NATAL-RN - Av. Duque de Caxias, 76 - 2º andar - SÃO PAULO-SP - Rua Margarino  
Torres, 467 - Vila Maria - FORTALEZA-CE - Av. Perimetral s/n - Mondubim - MACEIÓ-AL - Rua  
do Comércio, 181 - 8º andar - TERESINÁ-PI - Rua Eliseu Martins, 1811 - ARACAJU-SE - Rua  
João Pessoa, 320 - 4º andar - SÃO LUIS-MA - Alto do Sacaven.

981 3713

gráfica chesf

EMPRESA  
DO SISTEMA  
ELETROBRÁS







### 3.1 - FICHA TÉCNICA

1. CANAL DE DESVIO  
Comprimento.....5.600,00 m  
Largura no Fundo.....135,00/235,00 m  
Cota do Fundo.....237,00/236,00 m  
Profundidade Média.....15,00 m  
Vazão.....10.000 m<sup>3</sup>/s
2. BARRAGEM MARGEM ESQUERDA (DIQUE 6)  
Tipo.....Mista (terra/enrocamento)  
Comprimento na Crista.....2.850,00 m  
Largura na Crista.....11,00 m  
Cota da Crista.....254,25 m  
Altura Máxima.....32,00 m
3. BARRAGEM M. DIREITA (DIQUES II, IO, 9 e PROVISÓRIO)  
Tipo.....Mista (terra/enrocamento)  
Comprimento na Crista.....4.215,00 m  
Largura na Crista.....11,00 m  
Cota da Crista.....254,25 m  
Altura Máxima.....30,00 m
4. BARRAGEM CENTRAL (DIQUE 8)  
Tipo.....Mista (terra/enrocamento)  
Comprimento na Crista.....285,00 m  
Largura na Crista.....11,00 m  
Cota da Crista.....254,25 m  
Altura Máxima.....33,00 m
5. VERTEDEIRO  
Tipo.....de Crista Controlada  
Comprimento.....116,50 m  
Altura Máxima.....36,25 m  
Largura na Base.....33,85 m  
Comportas-Tipo.....setor  
Comportas-Quantidade.....08 un.  
Comportas-Dimensões.....11,50 mx 19,65 m  
Descarga Máxima.....10.000 m<sup>3</sup>/s
6. MURO ESQUERDO DO VERTEDEIRO  
Comprimento.....109,00 m  
Largura na Base.....29,00 m  
Altura Máxima.....36,25 m  
Cota da Crista.....254,25 m
7. MURO DIREITO DO VERTEDEIRO  
Comprimento.....175,00 m  
Largura na Base.....26,00 m  
Altura Máxima.....36,25 m  
Cota da Crista.....254,25 m
8. MURO ESQUERDO DA TOMADA D'ÁGUA  
Comprimento.....128,50 m  
Largura na Base.....28,20 m  
Altura Máxima.....35,00 m  
Cota da Crista.....254,25 m
9. MURO DIREITO DA TOMADA D'ÁGUA  
Comprimento.....196,00 m  
Largura na Base.....27,00 m  
Altura Máxima.....39,25 m  
Cota da Crista.....254,25 m
10. TOMADA D'ÁGUA  
Comprimento na Crista.....225,60 m  
Largura na Base.....53,30 m  
Altura Máxima.....34,00 m  
Cota da Soleira.....228,75 m  
Comportas Tipo.....Vagão  
Comportas - Quantidade.....06 un.  
Comportas - Dimensões.....9,85 mx 9,55 m  
Condutos Forçados - Quantidade.....06 un.  
Condutos Forçados - Comprimento.....147,30 m  
Condutos Forçados - Diâmetro.....8,70 m
11. CASA DE FORÇA  
Tipo.....Subterrânea  
Comprimento.....209,80 m  
Largura Útil.....24,20 m  
Altura Máxima.....54,70 m  
Pontes Rolantes 35/20 t. - Quantidade.....02 un.  
Pontes Rolantes 450/60t. - Quantidade.....02 un.  
Quantidade de Máquinas.....06 un.  
Hall de Montagem - Dimensões.....24,20 mx 27,80 m
12. TURBINAS  
Tipo.....Francis  
Quantidade.....06 un.  
Potência Nominal.....410 Mw  
Rotação Nominal.....120 Rpm  
Vazão.....2.310 m<sup>3</sup>/s
13. GERADORES  
Tipo.....Umbrella  
Quantidade.....06 un.  
Potência Nominal.....456 MVA  
Fator de Potência.....0,9  
Frequência Nominal.....60 Hz  
Tensão.....18 Kv  
Queda Nominal.....112,50 m
14. NÍVEIS D'ÁGUA  
Máxima Operação Montante.....253,00 m  
Normal Operação Montante.....252,00 m  
Máxima Operação Jusante.....151,00 m
15. RESERVATÓRIO  
Volume Total (cota 252,00).....128 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>  
Área na Cota 252,00.....16 x 10<sup>6</sup> m<sup>2</sup>
16. SUBESTAÇÃO ELEVADORA  
Transformadores - Tipo.....Monofásico  
Transformadores - 6x3+2 Reserva.....20 un.  
Transformadores - Capacidade.....150 MVA  
Razão Transformação.....18 Kv/500 Kv
17. SISTEMA DE TRANSMISSÃO  
Linhas - Potência.....500 Kv  
Linhas - Quantidade.....06 un.

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão  
de Acervo Técnico CAT N° 8232009  
Folha N° 4 de 8

Maria da Graça Calhaz

Carência que a presente cópia  
conferme o original. Dou fé.  
Assessor: 106104109  
Assessor: Maria Alves da Silva  
TABELA

C H E S F - CIA. HIDRO ELÉTRICA DO S. FRANCISCO

USINA DE PAULO AFONSO IV

INFORMAÇÕES GERAIS

1. DETALHES TÉCNICOS:

Descarga média anual (S.Francisco)...	2.800,00 m <sup>3</sup> /s
Nível normal de operação .....	252,00 M
Queda d'água nominal .....	112,50 M
Capacidade de geração .....	2.460,00 MW
Enchimento do Reservatório .....	15/SETEMB/79
Entrada em operação-1.ª Unid.(Gr.14)..	01/DEZEMB/79
Entrada em operação-2.ª Unid.(Gr.15)..	06/MAIO/80
Entrada em operação-3.ª Unid.(Gr.16)..	14/OUTUBR/80
Entrada em operação-4.ª Unid.(Gr.17)..	25/JUNHO/81
Entrada em operação-5.ª Unid.(Gr.18)..	14/DEZEMB/81

2. CANAL DE DESVIO (MOXOTÓ/PA-IV)

Comprimento .....	5.600,00 M
Profundidade média .....	15,00 M
Largura variável do fundo .....	135 a 235,00 M
Vazão .....	10.000,00 m <sup>3</sup> /s

3. BARRAGENS DE TERRA E ENROCAMENTO

Comprimento total .....	7.350,00 M
Altura máxima .....	33,00 M

4. VERTEDOURO

Tipo do Vertedouro .....	Superfície
comprimento .....	32,15 M
largura .....	116,50 M
vazão total .....	10.000,00 m <sup>3</sup> /s

Equipamentos principais:

- Comportas tipo SETOR

fabricante .....	BADONI / SP
quantidade .....	8
largura .....	11,50 M
altura .....	19,65 M
peso total .....	140 ton.

- Stop-Logs

fabricante .....	BADONI / SP
quantidade .....	1 jogo
largura .....	12,09 M
altura .....	19,50 M
quantidade de elementos (jogo) ..	5

F. 1

Nº DN 448180

Certifico que a presente cópia está  
conforme o original. Dou fé.

06/04/09

Paula Alves da Silva

TABELIA

Marcos Valério A. Fernandes Albérico

Sub-Tabelia

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão  
de Acervo Técnico CAT Nº 8232009  
Folha Nº 5 de 8

*Assinatura*



## - Pórtico Rolante

fabricante ..... BADONI/ATB  
 quantidade ..... 1  
 capacidade ..... 30/20 ton.

## 5. TOMADA D'ÁGUA

Comprimento ..... 225,60 M  
 Altura ..... 33,75 M

## Equipamentos principais:

## - Comportas tipo VAGÃO

fabricante ..... ISHIKAWAJIMA/RJ  
 quantidade ..... 6  
 largura ..... 9,85 M  
 altura ..... 9,55 M  
 peso total ..... 80 ton.

## - Stop-Logs

fabricante ..... ISHIKAWAJIMA/RJ  
 quantidade ..... 1 jogo  
 largura ..... 9,50 M  
 altura ..... 10,16 M  
 quantidade de elementos (jogo) ..... 4

## - Guindaste Pórtico

fabricante ..... ISHIKAWAJIMA/RJ  
 quantidade ..... 1  
 capacidade ..... 50 ton.

## 6. ADUTORES

Quantidade ..... 6  
 Comprimento total ..... 156,80 M  
 Comprimento blindado ..... 147,30 M  
 Diâmetro de adução ..... 8,70 M  
 Peso total ..... 805 ton.

## 7. CASA DE MÁQUINAS

Tipo ..... Em Caverna  
 Comprimento ..... 209,80 M  
 Largura útil ..... 24,20 M  
 Altura ..... 54,70 M



Documento registrado por meio de vínculo à Certidão de Acervo Técnico CAT N° 8232009  
 Folha N° 6 de 8

Maria da Graça Calhaz  
 Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

## Equipamentos principais

## - Turbina tipo FRANCIS

fabricante .....	VOITH/SP
quantidade .....	6
potência nominal .....	410 MW
queda útil .....	112,50 M
vazão turbinada .....	385 m <sup>3</sup> /s
rotação .....	120 rpm

## - Gerador tipo UMBRELLA

fabricante .....	SIEMENS/SP
quantidade .....	6
potência nominal .....	456 MVA
frequência .....	60 HZ
rotação .....	120 rpm
tensão de geração .....	18 KV $\pm$ 5%
fator de potência .....	0,9

## - Ponte Rolante Definitiva

fabricante .....	MEP / SP
quantidade .....	2
capacidade .....	450/60 ton.

## - Ponte Rolante Provisória

fabricante .....	SERMEC / SP
quantidade .....	2
capacidade .....	35/10 ton.

## 8. TRANSFORMADORES ELEVADORES MONOFÁSICOS

Fabricante .....	COEMSA / RS
Quantidade .....	20=(3X6) + 2 reserva
Tensão nominal .....	18/500 KV
Potência nominal .....	150 MVA

## 9. RESTITUIÇÃO

## Equipamentos principais:

## - Stop-Logs

fabricante .....	MEP / SP
quantidade .....	4 jogos
largura .....	6,24 M
altura .....	14,42 M
quantidade elementos (jogo) .....	5

Certifico que a presente cópia está

conforme o original. Dou fé.

Pelo Assessor - BA 06/04/09

Pela Assessor - BA 06/04/09

Pela Assessor - BA 06/04/09

Pela Assessor - BA 06/04/09

Pela Assessor - BA 06/04/09

Pela Assessor - BA 06/04/09

Documento registrado por meio de vínculo à Certidão  
de Acervo Técnico CAT N° 8232009  
Folha N° 7 de 8

*Maria da Graça Calhao*  
 Maria da Graça Calhao  
 Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

Nº DN 448194



- Guindaste Pórtico

fabricante .....	MEP / SP
quantidade .....	1
capacidade .....	15 ton.

10. GALERIAS

Comprimento total .....	2.021,80 M
Largura média .....	10,00 M
Altura média .....	7,00 M

11. RESERVATÓRIO

Área de reservatório .....	16 KM <sup>2</sup>
Capacidade de acumulação .....	128 X 10 <sup>6</sup> M <sup>3</sup>
Volume útil .....	84 X 10 <sup>6</sup> M <sup>3</sup>
Comprimento máximo .....	8 KM
Largura Máxima .....	6 KM

12. PRINCIPAIS SERVIÇOS EXECUTADOS/MATERIAIS GASTOS

Escavações a céu aberto ...	11.249.725,480 M <sup>3</sup>
Escavações subterrânea ...	446.248,000 M <sup>3</sup>
Maciços compactados .....	7.953.246,000 M <sup>3</sup>
Concreto .....	781.511,239 M <sup>3</sup>
Explosivo usado .....	3.200 ton.
Ferragem aplicada .....	13.667 ton.

Paulo Afonso, 31 de julho de 1.982.



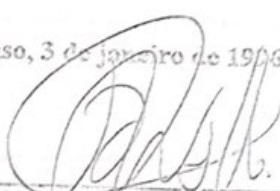
Documento registrado por meio de vínculo à Certidão  
de Acervo Técnico CAT N° 8232009  
Folha N° 8 de 8

*Maria da Graça Calhao*  
Mária da Graça Calhao  
Supervisora de Registro e Cadastro do CREA/BA

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a Empresa M.P.A. - Engenharia Ltda., com endereço na Av. Beira Rio, 340 - Bairro Jardim Bahia, nesta, inscrita no C.G.C. sob o nº 74.086.703/0001-10, registrada no CREA sob o nº 6.431, através do contrato nº 099-B/95, firmado em 07/06/95, executou para a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso, os serviços de Construção de Camileta em Alvenaria de Pedra Argamassada no Bairro Tancredo Neves, tendo como técnico responsável o Engenheiro MANOEL SOUZA DOS SANTOS, com visto no CREA / BA nº 3.739, conforme ART. nº 191701, demonstrando excelente capacidade técnica e cumprindo fielmente com as disposições contratuais pactuadas na forma da lei, tendo a referida obra uma área de construção de 1.100,00 m², com prazo de duração de 60 dias, no valor total de R\$ 51.497,50 (cinquenta e um mil quatrocentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos) com as medições e quantitativos conforme tabela anexa.

Paulo Afonso, 3 de janeiro de 1996.

  
AMAURY XAVIER DE CARVALHO  
Secretário de Obras e Viação

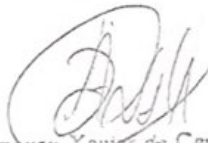
Este atestado encontra-se registrado  
no CREA-BA, conforme ART (a) n.º (o)  
291701A

em 21 / 10 / 95 de acordo com o  
que determina o 2.º do art. 30 da  
Lei 8.666/93 e é parte integrante e insupa-  
rável da CAT N.º 852/96  
expedida em 23 / 05 / 96  
para efeito do que dispõe o inciso primeiro  
do referido parágrafo.

Maria da Graça Dolino S. Freitas  
Supervisor Cadastro e Registro



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.
01	Escavação de material de 1ª categoria	m³	545,00
02	Escavação de material de 4ª cat. (Rocha Granito)	m³	27,00
03	Concreto simples para lastro	m²	117,00
04	Concreto estrutural	m³	36,00
05	Reaterro	m³	72,90
06	Assentamento de tubos Pvc p/ esgoto ø 150 mm	m	50,00
07	Assent. de manilha de concreto p/ esgoto ø 200 mm	m	100,00
08	Demolição de alvenaria de pedra argamassada	m²	53,00
09	Demolição de alvenaria em tijolo maciço	m²	28,00
10	Demolição de concreto simples	m²	13,00
11	Demolição de rede de esgoto em tubo de concreto armado ø 1000 mm	m	23,00
12	Alvenaria de tijolo maciço de ½ vez	m²	28,00
13	Alvenaria de pedra argamassada a vista	m³	692,00
14	Chapisco simples	m²	20,00
15	Reboco	m²	15,00
16	Caixas de drenagem pluvial e esgoto 1,0 x 1,0m com grelhas de ferro	Un	12,00

  
 Engº Amador Xavier de Carvalho  
 Secretário de Obras e Vias

Este projeto encontra-se registrado  
 no CREA-PA, conforme ART (s) n.º (s)  
 1917018


em 31 / 10 / 95 e acordo com o  
 que determina o § 1.º do art. 30 da  
 Lei 8.666/93 e é parte integrante e insepa-  
 rável da CAT N.º 852/96  
 expedida em 23 / 05 / 96  
 para efeito do que dispõe o inciso primeiro  
 do referido parágrafo.

Maria da Graça Colnago S. Frota  
 Supervisor Controle e Registro

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a Empresa M.P.A. - Engenharia Ltda., com endereço na Av. Beira Rio, 340 - Bairro Jardim Bahia, nesta, inscrita no C.G.C. sob o nº 74.086.703/0001-10, registrada no CREA sob o nº 6.431, através do contrato nº 140/95, firmado em 13/07/95, executou para a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso, os serviços de Construção de Escola de Artesanato Mineral, no Povoado Rio do Sal município de Paulo Afonso, tendo como técnico responsável o Engenheiro MANOEL SOUZA DOS SANTOS, com visto no CREA / BA nº 3.739, conforme ART. nº 191702, demonstrando excelente capacidade técnica e cumprindo fielmente com as disposições contratuais pactuadas na forma da lei, tendo a referida obra uma área de construção de 231,00 m², com prazo de duração de 60 dias, no valor total de R\$ 33.990,60 (trinta e três mil novecentos e noventa reais e sessenta centavos) com as medições e quantitativos conforme tabela anexa.

Paulo Afonso, 21 de dezembro de 1995.

  
\_\_\_\_\_  
AMAURY XAVIER DE CARVALHO  
Secretário de Obras e Viação



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.
01	Limpeza do terreno		
02	Locação da obra	m <sup>2</sup>	900,00
03	Escavação de material de 2ª categoria	m <sup>3</sup>	250,00
04	Alvenaria de pedra argamassada	m <sup>3</sup>	36,00
05	Aterro compactado	m <sup>3</sup>	56,60
06	Concreto simples para laje de impermeabilização	m <sup>3</sup>	110,00
07	Alvenaria de blocos cerâmicos de 1/2 vez	m <sup>2</sup>	15,00
08	Elementos vazados de cimento	m <sup>2</sup>	370,00
09	Chapisco simples	m <sup>2</sup>	30,00
10	Massa única	m <sup>2</sup>	740,00
11	Chapisco na peneira	m <sup>2</sup>	740,00
12	Azulejo	m <sup>2</sup>	80,00
13	Concreto estrutural	m <sup>3</sup>	100,00
14	Madeiramento para telha cerâmica	m <sup>2</sup>	05,60
15	Cobertura com telha cerâmica	m <sup>2</sup>	265,00
16	Laje pré moldada	m <sup>2</sup>	265,00
17	Ferro de gesso	m <sup>2</sup>	31,00
18	Piso cimentado liso vernilhado c/ junta de vidro	m <sup>2</sup>	34,00
19	Piso cimentado aspero	m <sup>2</sup>	215,00
20	Esquadrias em madeira	m <sup>2</sup>	75,00
21	Esquadrias em ferro	m <sup>2</sup>	08,40
22	Esquadrias em alumínio anodizado com vidro 5mm	m <sup>2</sup>	21,50
23	Pintura em paredes com tinta em pó à base de água	m <sup>2</sup>	05,00
24	Pintura em paredes com tinta esmalte sintético	m <sup>2</sup>	740,00
25	Pintura em esquadrias com tinta esmalte sintético	m <sup>2</sup>	80,00
26	Instalações hidrossanitárias	Pt	75,00
27	Instalações elétricas	Pt	35,00
28	Cerca em alvenaria de bloco cerâmico, estacas de concreto e arame farpado	m	57,00
29	Reservatório semi-enterrado com capac. p/ 10 m <sup>3</sup> com casa de bombas	Un	110,00
			02,00

Amador Tardes de Carvalho  
Assessor da Câmara Municipal

... e não acrescenta qualquer atribuição as originariamente con-



signadas no registro do profissional no CREA, sendo vedada qualquer  
extrapolacao, nos termos da alinea "B" do artigo 6o. da lei 5.194 de  
24 de dezembro de 1966. E nada mais havendo, nem me tendo sido pedido,  
eu, M<sup>a</sup> DA GRAÇA C.S.FREITAS, dato e assino a presente certidao, confor-  
me delegacao de poderes constantes na portaria Ne. 022/96 da presiden-  
cia do CREA/BA.x.  
.x.


Salvador, 23 de Maio 1996

MA DA GRAÇA C.S.FREITAS

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins que a Empresa M.P.A. - Engenharia Ltda., com endereço na Av. Beira Rio, 340 - Bairro Jardim Bahia, nesta, inscrita no C.G.C. sob o nº 74.036.703/0001-10, registrada no CREA sob o nº 6.431, através do contrato nº 078.C/95, executou para a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso, os serviços de Reforma e Ampliação da Escola Antonio Ramalho, no Povoado Arrastapé, município de Paulo Afonso, tendo como técnico responsável o Engenheiro MANOEL SOUZA DOS SANTOS, com visto no CREA / BA nº 3.739, conforme ART. nº 197916, demonstrando excelente capacidade técnica e cumprindo fielmente com as disposições contratuais pactuadas na forma da lei, tendo a referida obra uma área de construção de 90,00 m², com prazo de duração de 60 dias, no valor total de R\$ 24.248,50 (vinte e quatro mil duzentos e quarenta e oito reais e cinqüenta centavos) com as medições e quantitativos conforme tabela anexa.

Paulo Afonso, 21 de dezembro de 1995.

  
\_\_\_\_\_  
AMAURY XAVIER DE CARVALHO  
Secretário de Obras e Viação





**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 891/2006

Página 1 de 6

Certifico, a pedido de parte interessada adiante nominada e qualificada, para fins de acervo técnico, que fazem  
rever os arquivos deste Conselho foi verificado encontrar-se anotado sob forma de responsabilidade técnica o  
se segue:

Profissional : MANOEL SOUZA DOS SANTOS  
Número da Carteira AL 557/D  
Visto CREA : 3739  
CREA de Origem ALAGOAS  
Título : Engenheiro Civil

Número ART : 060701 Série: A  
Data de Anotação : 12/11/1992  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada MANESA CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA  
Nome Contratante EMBASA - EMP.BAIANA DE ÁGUA E SANEAMENTO S/A  
Nome Proprietário EMBASA - EMP.BAIANA DE ÁGUA E SANEAMENTO S/A  
Endereço da Obra AV. LUIS VIANA FILHO, EDF.DA SEC.REC.HAB  
Valor da Obra/Serviço Cr\$ 157.073.238,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Empregador  
Data da Baixa : 10/01/1994  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

- SERVIÇOS DE EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DO POLO DE PAULO AFONSO.  
- CONTRATO N° 344/92

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO  
Descrição: REDE DE AGUA  
Nível: ATUACAO

Número ART : 060704 Série: A  
Data de Anotação : 30/11/1993  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada MANESA CONSTRUCAO E COMERCIO LTDA  
Nome Contratante PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Nome Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Endereço da Obra CEMPA - PAULO AFONSO/BA  
Valor da Obra/Serviço Cr\$ 2.500.000,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Empregador  
Data da Baixa : 10/01/1994  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

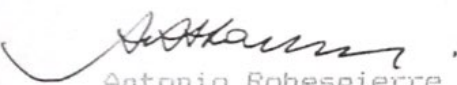
- CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DO CEMPA.  
- CONTRATO N° 205/93  
- PERÍODO: OUTUBRO/1993 E NOVENBRO/1993

# A T E S T A D O


Atestamos para os devidos fins que a Empresa MANESA CONSTRUÇÕES LTDA., através do Contrato No. 344/92, executou para a EMBAASA, obra de extensão de rede de distribuição, na área do Polo de Paulo Afonso, tendo como Engenheiro responsável MANOEL SOUZA SANTOS, CREA/Ba. No. 3739, dentro dos Termos Contratuais, nos seguintes quantitativos:

1. Escavação manual em 1a. categoria..... 78,09 m3
2. Escavação manual em 2a. categoria..... 2.082,54 m3
3. Escavação manual em rocha branda ou em decomposição 3a. categoria..... 471,92 m3
4. Execução de Rede em PVC
  - DN 40mm..... 5.286,50 m
  - DN 85mm..... 1.237,00 m
  - DN 110mm..... 3.630,50 m
5. Reaterro de vala com apiloamento..... 2.635,00 m3
6. Execução de caixas de registros..... 08 un
7. Cadastro completo de rede desenhada a nanquim.... 11.558,00 m
8. Levantamento e recomposição de paralelo..... 179,00 m2

Salvador, 10 de novembro de 1993.

  
Antonio Robespierre L. dos Santos  
Diretor de Operações

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT No. 991/96 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

  
Maria das Graças Calhaz de Freitas  
Superv. de Registro e Cadastro

ATES-D09

FILIADA A



Associação de  
Empresas de Saneamento  
Básico Estaduais

Avenida Luiz Viana Filho (paralela) - Centro Administrativo da Bahia  
cgc. 13.504.675/0001-10  
cep. 41745-000 - telex 071 - 2718 - fax 371-9843

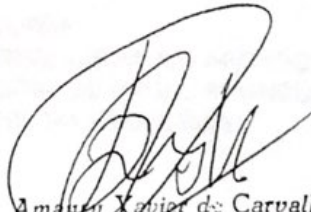


A T E S T A D O

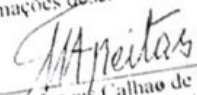
Atestamos para os fins necessários que a firma MANEIRA CONSTRUÇÕES LTDA., executou para esta Prefeitura o serviço de construção da estrutura metálica para cobertura do CEMPA, no período de outubro/93 a novembro/93, conforme contrato nº 205/93, tendo como engenheiro responsável MANOEL SOUZA DOS SANTOS, CREA - BA nº 3739, cumprindo os termos contratuais e quantitativos seguintes:

- 1 - Construção de estrutura metálica para cobertura ..... 420,00 m²
- 2 - Prazo de execução: 30 (trinta) dias.
- 3 - Valor do contrato: CR\$ 2.500.000,00.

Paulo Afonso (BA), 06 de dezembro de 1993.

  
Engº Amauri Xavier de Carvalho  
Secretário de Obras e Viação

Este atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 84106, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.

  
Maria das Graças Calhau de Freitas  
Superv. de Registro e Cadastro

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 891/2006

Página 2 de 6

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO

Quantidade: 420,00

Descrição: ESTRUTURA METALICA

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S) QUADRADO(S)

Número ART : 060707 Série: A  
Data de Anotação : 02/02/1994  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada :  
Nome Contratante GIROS VEÍCULOS E LOCADORA  
Nome Proprietário GIROS VEÍCULOS E LOCADORA  
Endereço da Obra RUA SANTO ANTONIO, 09, PAULO AFONSO/BA  
Valor da Obra/Serviço Cr\$ 0,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Autônomo  
Data da Baixa : 08/06/1994  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

- PROJETO DE EDIFICAÇÃO
- EXECUÇÃO DA OBRA, CASA COMERCIAL

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : PROJETO E EXECUCAO

Quantidade: 174,37

Descrição: EDF. DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S) QUADRADO(S)

Número ART : 191703 Série: A  
Data de Anotação : 30/09/1996  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada M P A ENGENHARIA LTDA  
Nome Contratante PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Nome Proprietário PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Endereço da Obra BAIRRO JARDIM BAHIA (AV BEIRA RIO)  
Valor da Obra/Serviço Cr\$ 14.960,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Empregado  
Data da Baixa : 08/06/1999 13:20:00  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

- CONSTRUÇÃO DE 2.200m DE SARGETA EM CONCRETO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO
- CONTRATO N° 226/96

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO

Quantidade: 2.200,00

Descrição: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que o engenheiro civil MANOEL SOUZA DOS SANTOS, visto no CREA/BA nº 3.739, atuou como responsável técnico no projeto e na construção de um prédio comercial e residencial, da GIROS VEÍCULOS E LOCADORA, de nossa propriedade, situado à Rua Santo Antonio, nº 09, em Paulo Afonso, BA, tendo como características pavimento térreo e 1º andar, // com área total construída de 174,37m², conforme ART nº 60707, // demonstrando o mesmo capacidade técnica e cumprindo fielmente com as suas obrigações contratuais pertinentes na forma da Lei.

O período de execução da obra foi de 22.11.93 a 22.02.94 e, // dentre outros, foram executados os seguintes quantitativos de serviços:

1 - Concreto estrutural em sapatas, vigas e pilares....	15,00 m³
2 - Laje de impermeabilização .....	75,00 m²
3 - Alvenaria de blocos ceramicos com revestimento em chapisco e massa única .....	392,00 m²
4 - Laje em concreto armado, esp. 0,15m .....	214,00 m²
5 - Piso em granilite .....	80,00 m²
6 - Piso em cerâmica .....	80,00 m²
7 - Revestimento cerâmico em paredes .....	55,00 m²
8 - Esquadrias de alumínio .....	15,00 m²
9 - Esquadrias tipo Blindex .....	7,50 m²
10- Esquadrias metálicas .....	30,00 m²
11- Pintura a óleo em paredes .....	325,00 m²
12- Pintura latex em teto e paredes .....	440,00 m²

Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT nº 89.106 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.

Paulo Afonso (BA), 25 de fevereiro de 1994.

JOSE REINALDO FERREIRA  
CPF 543.482.535-87  
Proprietário

Reconheço a firma

data

Em testemunho

do que dou fé.

Paulo Afonso,

TABELIA



**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

No. CAT: 891/2006

Página 3 de 6

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO

Descrição: PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO

Quantidade: 1.100,00

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

Número ART : 232784 Série: A  
Data de Anotação : 30/04/1996  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada : M P A ENGENHARIA LTDA  
Nome Contratante : PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Nome Proprietário : PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
Endereço da Obra : BAIRRO CENTENÁRIO  
Valor da Obra/Serviço Cr\$ : 24.715,62  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Empregado  
Data da Baixa : 08/06/1999 13:20:00  
Motivo da Baixa : POR CONCLUSÃO  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

- SUBSTITUIÇÃO REDE DE SANEAMENTO NAS SEGUINTE RUA DO BAIRRO CENTENÁRIO: SENHOR DO BOMFIM, AMÂNCIO PEREIRA, REALEZA, PARAIBA, SANTO ANTÔNIO E DA PAZ.  
- CONTRATO N° 079/96

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : EXECUCAO

Quantidade: 1.470,00

Descrição: REDE DE ESGOTO

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S)

Número ART : AL0000000557000048 Série: A  
Data de Anotação : 03/10/2005  
No. ART Vinculada :  
Empresa Contratada :  
Nome Contratante : FLÁVIA ANDRÉA DE SÁ MACIEL FERREIRA  
Nome Proprietário : FLÁVIA ANDRÉA DE SÁ MACIEL FERREIRA  
Endereço da Obra : RUA SANTOS DUMONT, N° 100, CENTRO  
Valor da Obra/Serviço R\$ : 0,00  
Cidade : PAULO AFONSO-BA  
Participação : Individual  
Tipo da ART : Normal  
Tipo do Contrato : Autônomo  
Data da Baixa : 26/05/2006 11:09:00  
Motivo da Baixa : PRAZO CONTRATUAL ESGOTADO.. Responsavel: Denise Sampaio de Araújo  
Período : à

\*\*\*\*\*Observações\*\*\*\*\*

- EXECUÇÃO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO DE BENS, EM IMÓVEL CONSTRUÍDO.

\*\*\*\*\*DESCRIÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO\*\*\*\*\*

Atividade : AVALIACAO

Quantidade: 360,00

Descrição: EDF. DE ALVENARIA PARA FINS COMERCIAIS

Nível: ATUACAO

Unidade: METRO(S) QUADRADO(S)





## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins que se fizerem necessários e sob as penas da Lei que a Firma MPA ENGENHARIA LTDA, com sede na Av. Beira Rio, 340-Bairro Jardim Bahia, CEP-48600-000, Paulo Afonso-BA, inscrita no C.G.C M.F- 74.086.703/0001-10, executou junto à Secretaria de Serviços Urbanos desta Prefeitura, sob a responsabilidade técnica do Engº Civil Manoel Souza dos Santos, CREA-557-D-AL, visto no CREA-BA nº 3739, a obra abaixo descrita.

1- Construção e Substituição de um total de 1.470,00 metros de rede de saneamento nas seguintes ruas do Bairro Centenário: Senhor do Bonfim, Amâncio Pereira, Realeza, Paraíba, Santo Antônio e da Paz, conforme Contrato nº 079/96.

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 884/06, sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's.


Paulo Afonso, 28-11-97.

*M. Freitas*  
Marta das Graças Calhaz de Freitas  
Supl. de Registro e Cadastro

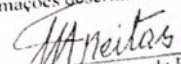
Atenciosamente,  
Euclides Ribeiro  
SEC. DE SERVIÇOS URBANOS

**OBRA: CONSTRUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE 1.470 METROS DE REDE DE SANEAMENTO NO BAIRRO CENTENÁRIO NAS RUAS: SENHOR DO BONFIM, RUA AMÂNCIO PEREIRA, RUA REALEZA, RUA PARAÍBA, RUA SANTO ANTÔNIO E RUA DAS PAZ.**

Grupo I				
SERVIÇOS	UN.	QUANT.	P.UNITÁRIO	P.TOTAL
Escavação	m³	705,60	-	-
Assentamento de Manilhas de 6" E 8"	m	1.470,00	-	-
Aterro da Vala	m³	294,00	-	-
Ligação das residências	un.	135,00	-	-
Caixas de esgoto	un.	70,00	-	-
Retirada do Calçamento	m²	55,80	-	-
Reposição do Calçamento	m²	55,80	-	-

  
Eulécio Ribeiro  
Secretário de Serviços Urbanos

Este Atestado encontra-se registrado no CREA/BA e é parte integrante e inseparável da CAT Nº 09/106 sendo os dados nele constantes de inteira responsabilidade do emitente. A certificação do CREA/BA limita-se às informações descritas nas ART's

  
Maria das Graças Calhaz de Freitas  
Superv. de Registro e Cadastro

Av. Apolônio Sales, 925 Fone - Fax: (075) 281-3011 - Secretaria de Serviços Urbanos - Ramais 239/241