

Roteiro de Apresentação
de Projeto de Fabricação
à
Secretaria Especial de Informática

CODIMEX

Imp. Exp. e Ind. de Computadores Ltda.
Modelo CD-6809

CODIMEX

1. INFORMAÇÕES SOBRE A EMPRESA

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Fone: (0512) 49.8446
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS) - BRASIL

CODIMEX

PROJETO DE FABRICAÇÃO
DE COMPUTADOR PESSOAL
MODELO : CD-6809
FABRICANTE : CODIMEX

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Fone: (0512) 49.8446
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS) - BRASIL

CODIMEX

1.1 - Informações

Denominação Social : CODIMEX - Importação, Exportação
e Indústria de Computadores Ltda

Endereço : Av. Wenceslau Escobar, 1549
Vila Assunção
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

C G C : 88.200.464/0001-92

Os cotistas que integram a CODIMEX, participam majori-
tariamente das seguintes Empresas:

Luiz Antonio Lopes Neto, na qualidade de cotista maio-
ritário (90%) de L & L ENGENHARIA LTDA. (Capital a-
tual de CR\$ 15.000.000,00).

Início da atividade: 19.03.78

Participa com 50% da LOJA DE BRINQUEDOS PICA-PAU LTDA
(Capital atual de CR\$ 6.000.000,00).

Sílvio de Azevedo Neto, na qualidade de cotista maio-
ritário (96,83%) de SAN ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
(Capital atual de CR\$ 18.000.000,00).

Início da atividade: 19.07.79

Participa com 50% da LOJA DE BRINQUEDOS PICA-PAU LTDA
(Capital atual de CR\$ 6.000.000,00).

Pelo exposto, evidencia-se que a criação da CODIMEX,
trata-se de diversificação de atividade, sendo o in-
vestimento nesta nova Empresa, até o momento, realiza-
do integralmente com recursos próprios (vide item
2.8).

Em anexo, curriculum das Empresas: L & L ENGENHARIA
LTDA e SAN ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.

1.2 - Composição e titularidade do Capital Social

[REDACTED]
 LUIZ ANTONIO LOPES NETO
 Nacionalidade: Brasileira
 Capital : CR\$ 500.000,00

[REDACTED]
 SÍLVIO DE AZEVEDO NETO
 Nacionalidade: Brasileira
 Capital : CR\$ 500.000,00

1.3 - Composição dos órgãos de Administração

Cargo : Diretor
 Nome : Luiz Antonio Lopes Neto
 Nacionalidade: Brasileira
 Profissão : Engenheiro e Industrial
 Residência : [REDACTED] (RS)
 Identidade : [REDACTED]
 C P F : [REDACTED]
 Mandato : Indeterminado

Cargo : Diretor
 Nome : Sílvio de Azevedo Neto
 Nacionalidade: Brasileira
 Profissão : Engenheiro e Industrial
 Residência : [REDACTED] (RS)
 Identidade : [REDACTED]
 C P F : [REDACTED]
 Mandato : Indeterminado

Cargo : Diretor Comercial
 Nome : Davi Castiel Menda
 Nacionalidade: Brasileira
 Profissão : Industrial
 Residência : [REDACTED]
 Identidade : [REDACTED]
 C P F : [REDACTED]
 Mandato : Indeterminado

1.4 - Demonstrações financeiras da Empresa

Deixam de ser anexadas, já que o primeiro exercício encerrar-se-á em maio/1983.

CONTRATO SOCIAL

LUIZ ANTONIO LOPES NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente e domiciliado à [REDACTED] em Porto Alegre, e SILVIO DE AZEVEDO NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED] residente, e domiciliado à [REDACTED], em Porto Alegre, têm justo e acertado entre si, a constituição de uma sociedade por cotas de responsabilidade limitada conforme cláusulas abaixo:

I

Asociedade terá a denominação social de CODIMEX- Comércio e Exportação Ltda.

II

A sociedade está sediada na rua Afonso Pena nº 219, nesta capital.

III

O ramo do negócio será: Comércio, Distribuição, Representação e exportação de artigos do vestuário, alimentação, tecnologia, material de construção e o que mais convier.

IV

O capital social será de Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), dividido em duas cotas de Cr\$ 500.000,00 (quinhentos mil cruzeiros) cada uma, que será subscrito e integralizado em partes iguais, em moeda corrente nacional, no ato de assinatura do presente contrato social.

V

A sociedade terá início no dia 03 de maio de 1982.

VI

Todos os sócios serão responsáveis pelo total capital social, conforme determina a lei.

VII

Os sócios são gerentes da sociedade, mas somente poderão usar o nome da firma, em objetivo da sociedade, sendo vedado aos mesmos, dar fianças, avais, abonos ou qualquer outra modalidade favor.

VIII

A sociedade será por tempo indeterminado.

IX

A retirada de pro labore mensal, será de acordo com deliberações dos sócios.

X

O exercício social coincidirá com o ano civil, terminando em 31 de dezembro de cada ano, sendo lucros ou prejuízos apurados em balanço geral, distribuídos ou atribuídos aos sócios, em partes iguais.

XI

Em caso de morte ou interdição de sócio, a sociedade entrará em liquidação.

E por estarem, assim, certos e contratados, assinam o presente instrumento de Contrato Social, em três vias, na presença de duas testemunhas.

Porto Alegre, 16 de abril de 1992.

LUIZ ANTONIO LOPES NETO

SILVIO DE AZEVEDO NETO

TESTEMUNHAS:

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Rosane Souza de Carvalho

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dirce Gonçalves Albrecht

ADENDO AO CONTRATO SOCIAL

1. Luiz Antonio Lopes Neto, carteira de identidade [REDACTED],
fornecida pela Secretária de Segurança Pública do Estado.

Silvio de Azevedo Neto, carteira de identidade [REDACTED]
fornecida pela Secretária de Segurança Pública do Estado.

2. A cláusula 1 fica alterada da seguinte forma:

A sociedade terá a denominação social de CODIMEX-COMÉRCIO E
EXPORTAÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA.

Porto Alegre, 12 de maio de 1982.

[REDACTED]
LUIZ ANTONIO LOPES NETO

SILVIO DE AZEVEDO NETO

USO DA FIRMA:

O sócio Luiz Antonio Lopes Neto, usará a firma, assim:

[REDACTED]
CODIMEX-COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA

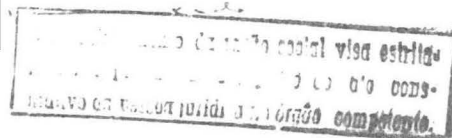
O sócio Silvio de Azevedo Neto, usará a firma, assim:

[REDACTED]
CODIMEX-COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA

Testemunhas:

[REDACTED]
Davi Castiel Menda

Dirce Gonçalves Albrecht.



As alterações com a
do uso
Cartório, estão reconhecidas
via
delegado, 12 de maio de 1982
Assinado
Assinado em Porto Alegre, 12 de maio de 1982
Assinado em Porto Alegre, 12 de maio de 1982

ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

LUIZ ANTONIO LOPES NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente e domiciliado a [REDACTED] [REDACTED], em Porto Alegre, e SILVIO DE AZEVEDO NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente, e domiciliado, a [REDACTED] em Porto Alegre, sócios cotistas da firma CODIMEX-COMÉRCIO E EXPORTAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA, CGC nº 88 200 464/0001-92, estabelecida na rua Afonso Pena, 219, nesta capital, conforme contrato social, arquivado na Junta Comercial do Estado, sob nº 432.004.924.41, em 31 de maio de 1982, têm justo e acertado entre si, a alteração do contrato social, como segue:

I

A sociedade passará a ter a denominação social de CODIMEX-IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E INDÚSTRIA DE COMPUTADORES LTDA.

II

O ramo do negócio será: Representação, importação, exportação, comercialização e industrialização de componentes eletrônicos, calculadoras e computadores, tecnologia, projetos, material de construção e o que mais convier.

III

As cláusulas do contrato social não alteradas pelo presente instrumento permanecerão em pleno vigor.

E, por estarem, assim justos e acertados, assinam a presente alteração de contrato social, em três vias, de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Porto Alegre, 22 de setembro de 1982.

[REDACTED]
LUIZ ANTONIO LOPES NETO

[REDACTED]
SILVIO DE AZEVEDO NETO

Testemunhas:

[REDACTED]
Davi Castiel Ponda

[REDACTED]
Rosane Souza de Carvalho

ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

LUIZ ANTONIO LOPES NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente e domiciliado à [REDACTED], em Porto Alegre, e SILVIO DE AZEVEDO NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente e domiciliado, à [REDACTED], em Porto Alegre, sócios cotistas da firma / CODIMEX-IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E INDÚSTRIA DE COMPUTADORES LTDA, CGC nº 88 200 464/0001-92, estabelecida na rua Afonso Pena nº219 nesta capital, conforme contrato social e alteração contratual, arquivada na Junta Comercial do Estado, sob nºs.432.004.924.41 e 626.074, em 31 de maio de 1982 e 11 de outubro de 1982, respectivamente, têm justo e acertado entre si, a alteração do contrato / social, como segue:

1

A sede da sociedade será av. Wenceslau Escobar nº1.549 em Porto Alegre;

11

As cláusulas do contrato social e alteração de contrato social não alteradas pelo presente instrumento, permanecerão em pleno vigor.

E, por estarem, assim justos e acertados, assinam e presente alteração de contrato social, em três vias, de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Porto Alegre, 10 de fevereiro de 1983.

[REDACTED]
LUIZ ANTONIO LOPES NETO

[REDACTED]
SILVIO DE AZEVEDO NETO

TESTEMUNHAS:

[REDACTED]
Elaine Alves Dias

[REDACTED]
Rosane Souza^U de Carvalho

ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

LUIZ ANTONIO LOPES NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC nº [REDACTED] residente e domiciliado à [REDACTED], em Porto Alegre, e SILVIO DE AZEVEDO NETO, brasileiro, casado, industrial, CIC [REDACTED], residente e domiciliado, à [REDACTED], em Porto Alegre, sócios cotistas da firma / CODIMEX-IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E INDÚSTRIA DE COMPUTADORES LTDA, CGC nº [REDACTED], estabelecida na rua Afonso Pena nº219 nesta capital, conforme contrato social e alteração contratual, arquivada na Junta Comercial do Estado, sob [REDACTED], em 31 de maio de 1982 e 11 de outubro de 1982, respectivamente, têm justo e acertado entre si, a alteração do contrato / social, como segue:

1

A sede da sociedade será av. Wenceslau Escobar nº1.549 em Porto Alegre;

11

As cláusulas do contrato social e alteração de contrato social não alteradas pelo presente instrumento, permanecerão em pleno vigor.

E, por estarem, assim justos e acertados, assinam e presente alteração de contrato social, em três vias, de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Porto Alegre, 10 de fevereiro de 1983.

[REDACTED]

TESTEMUNHAS:

Elaine Alves Dias

[REDACTED]
Rosane Souza de Carvalho

CODIMEX

2. INFORMAÇÕES SOBRE O EMPREENDIMENTO

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Fone: (0512) 49.8446
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS) - BRASIL

2.1 - Relação dos produtos da Empresa

Microcomputador semiprofissional, mod. CD-6809, seu primeiro produto.

2.2 - Descrição mercadológica do produto descrito no projeto

O CD-6809, pretende atingir às seguintes faixas de mercado:

- PEQUENAS EMPRESAS, ainda desconhecedoras das reais vantagens da implantação de um sistema de computação, possibilitando um princípio de familiarização com a Informática e abrindo caminhos para a utilização posterior, de computadores mais avançados;
- ENTRETENIMENTO - o CD-6809 possibilita a geração de gráficos em alta resolução, colorido e som. O conjunto destas três características cria a oportunidade de execução de jogos num elevado grau de sofisticação; nossa Área de Software, inclusive, projetou alguma coisa neste sentido;
- PROFISSIONAIS LIBERAIS : Advogados, Agrimensores, Arquitetos, Contadores, Dentistas, Economistas, Engenheiros, Médicos, Psicólogos, etc. Cumpre salientar que será aproveitada a experiência profissional adquirida pelas empresas de engenharia, para uma ampla assistência, em termos de Software, nas Áreas de Engenharia e Topografia, procurando a CODIMEX dirigir a venda de seus micros neste sentido.

2.3 - Empresas concorrentes

BRASCOM
CARINA
COBRA
COMPUTEC
DEL
DIGIBYTE
EDISA
INCOMEL
ITAÚ
LABO
NOVADATA
POLYMAX
PROLÓGICA
QUARTZIL
SCOPUS
SID
SISCO
SPLICE

e outras fabricantes de microcomputadores de uso pessoal (CPU de 8 bits).

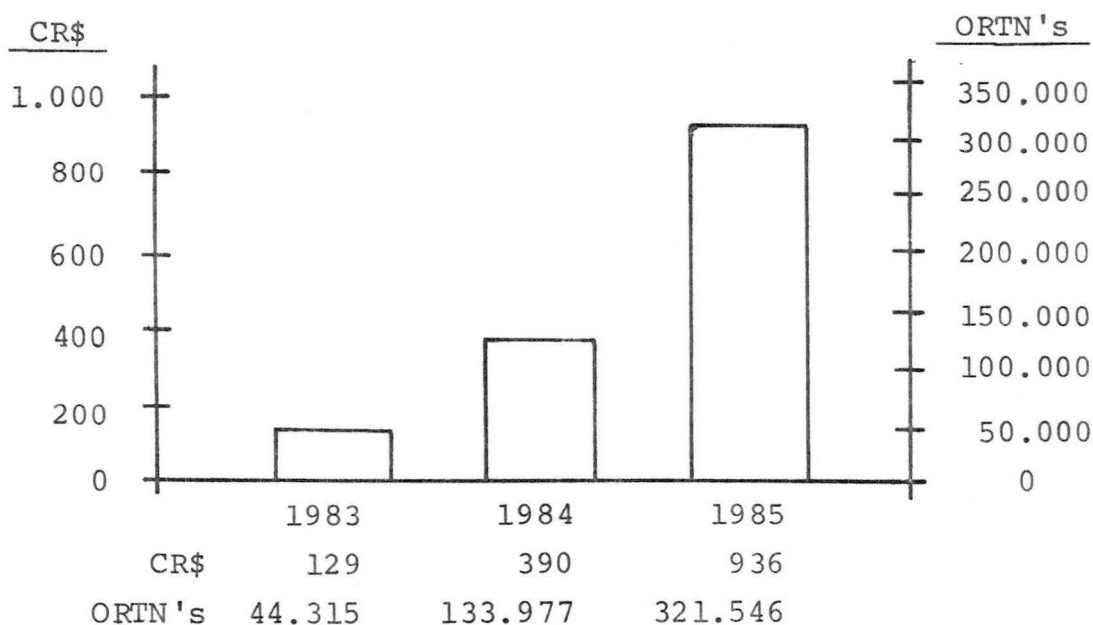
Enfatizamos entretanto, que o CD-6809 não é simplesmente mais um Computador Pessoal no mercado, e sim, um micro com grande capacidade de comandos gráficos e sonoros, porta RS-232, ligação à TV comum, possibilidade de acoplamento a um par de "joysticks" e já estudamos a viabilidade, através de interface, de utilização como videotexto.

2.4 - Estimativas de mercado

Participação do CD-6809 no mercado nacional de micros semiprofissionais :

A N O	Previsão de fabricação no País	Previsão %	n/part. Números Absol.
1983	6.000	5 %	300
1984	10.000	6 %	600
1985	12.000	7 %	840

2.5 - Estimativa de faturamento representado pelo lançamento do produto



CR\$ (1.000.000,00) - a valores constantes

ORTN's = CR\$ 2.910,93 (jan/83)

2.6 - Importações previstas

A N O	ATIVO FIXO	INSUMOS	REPOSIÇÃO
1983		US\$ 12,000.00	US\$ 2,400.00
1984		US\$ 24,000.00	US\$ 4,800.00
1985		US\$ 33,600.00	US\$ 6,720.00

2.7 - Indicação de exportações

Sem previsão no momento, embora a Empresa já esteja cadastrada na CACEX como Importadora e Exportadora, (Alt. de Reg. nº 3-0010/10-00255 de 15.12.82).

2.8 - Investimentos necessários ao projeto

MÊS	CR\$ (mil)	VALOR ORTN	ORTN's
ABRIL/82	300	1.683,14	178,2382
MAIO	600	1.775,71	337,8930
JUNHO	1.050	1.873,37	560,4872
JULHO	950	1.976,41	480,6694
AGOSTO	1.250	2.094,99	596,6615
SETEMBRO	800	2.241,64	356,8815
OUTUBRO	2.800	2.398,55	1.167,3719
NOVEMBRO	2.000	2.566,45	779,2865
DEZEMBRO	1.850	2.733,27	676,8449
JANEIRO/83	4.500	2.910,93	1.545,8977
TOTAL			6.680,2318

Origem dos recursos: próprios.

2.9 - Incentivos fiscais a pleitear

Os concedidos pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul para o setor, no âmbito de seu programa de Informática.

3.1 - Características e especificações técnicas

Microprocessador: 6809E

Frequência de "clock": 0.894 MHz

Teclado: 53 teclas tipo Digiponto com "reed switch"

Vídeo: modo texto - 16 linhas com 32 caracteres por linha e 64 x 32 "dots" de 9 cores.

Modo gráfico	0	= 128 x 96	(2 cores)
	1	= 128 x 96	(4 cores)
	2	= 128 x 192	(2 cores)
	3	= 128 x 192	(4 cores)
	4	= 256 x 192	(2 cores)

Possibilidade de paginação do vídeo, tanto no modo texto como gráfico. Saída de RF, conectável diretamente na entrada da antena de Televisor comum.

Sistema de cor compatível PAL-M. Saída de som pelo Televisor.

Memória (RAM): 16 Kbytes standard (expandível a 32 Kbytes)

Software residente: Basic extendido em 16 Kbytes de EPROM.

Comandos especiais para som e vídeo.

Saídas/entradas: 2 entradas analógicas para "joysticks".

1 porta RS-232 (porta serial).

1 porta para gravador cassette (armazenagem de programas).

Conector em placa para expansão do sistema.

Alimentação: 110V/220V, 60 Hz

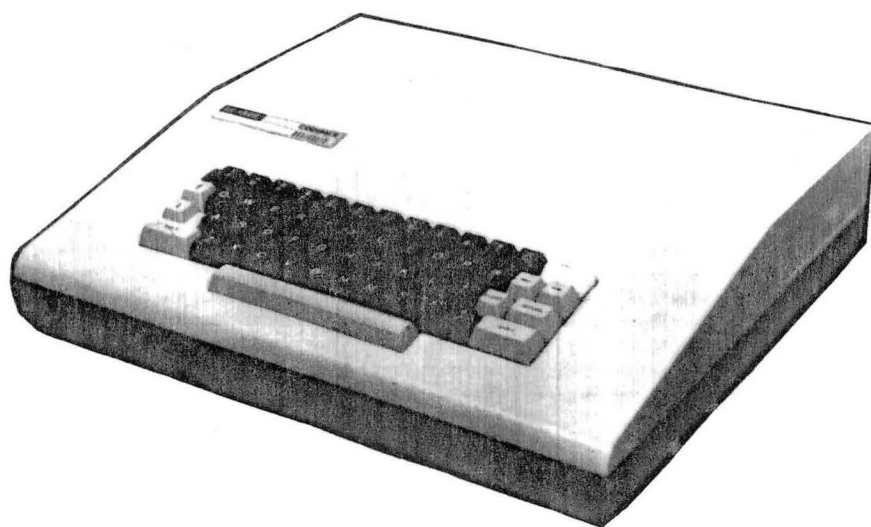
Dimensões: 370 x 400 x 90 mm

Peso: 5 kg.

Relação de comandos, instruções e atributos do BASIC:

ABS, ASC, ATN, AUDIO ON, AUDIO OFF, CHR\$, CIRCLE, CLEAR, CLOAD, CLOADM, CLOSE, CLS, COLOR, CONT, COS, CSAVE, CSAVEM, DATA, DEF FN, DEFUSR, DEL, DIM, DLOAD, DRAW, EDIT, END, EOF, EXEC, FIX, FOR, STEP, NEXT, GET, GOSUB, GOTO, HEX\$, IF/THEN, INKEY\$, INPUT, INPUT#-1, INSTR, INT, JOYSTK, LEFT\$, LEN, LET, LIST, LLIST, LINE, LINE INPUT, LOG, MEM, MID\$, MOTOR ON, MOTOR OFF, NEW, ON...GOSUB, ON...GOTO, OPEN, PAINT, PCLEAR, PCLS, PCOPY, PEEK, PLAY, PMODE, POINT, POKE, POS, PPOINT, PRESET, PRINT, PRINT#2, PRINT#1, PRINT TAB, PRINT USING, PRINT\$, PSET, PUT, READ, REM, RENUM, RESET, RESTORE, RETURN, RIGHT\$, RND, RUN, SCREEN, SET, SGN, SKIPF, SIN, SOUND, STOP, STRING\$, STR\$, SQR, TAN, TIMER, TROFF, TRON, USR, VAL, VARPTR.

CODIMEX



cd-6809

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Fone: (0512) 49.8446
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS) - BRASIL

1

SOFTWARE

1- DENOMINAÇÃO DO SOFTWARE

BASIC MICROSOFT

2- CLASSIFICAÇÃO

☒ BÁSICO☐ CONTROLE DE PROCESSOS☐ ADMINISTRATIVO FINANCEIRO☐ SUPORTE☐ TÉCNICO CIENTIFICO

3- OBJETIVOS E ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS

Possibilitar a operação do sistema através de linguagem BASIC residente.

4- LINGUAGEM FONTE UTILIZADA

☐ ALGOL☐ COBOL☐ LPS☐ PL/I☐ ASSEMBLER☐ FORBOL☐ LOGOL☐ RPG☒ BASIC☐ FORTRAN☐ MUMPS☐ TAL II

OUTRAS

5- AMBIENTES DE HARDWARE

FABRICANTE	MODELO DE CPU	SISTEMA OPERACIONAL
MOTOROLA	6809E	-

6- CONFIGURAÇÃO MÍNIMA DE HARDWARE

MEMÓRIA REAL (KB)	DISCO (MB)	QUANTIDADE DE UNIDADES DE E/A	OUTROS
16	-	-	

2

SOFTWARE

7-FORNECEDOR

NOME :

NÃO SE APLICA

ENDEREÇO :

8-RAZÕES PARA CONTRATAÇÃO DO SOFTWARE

NÃO SE APLICA

9-FONTES ALTERNATIVAS DE SUPRIMENTO

1. NOME :

ENDEREÇO :

2. NOME :

ENDEREÇO :

NÃO SE APLICA

3. NOME :

ENDEREÇO :

10-ANO DE COMERCIALIZAÇÃO

11-DOCUMENTAÇÃO

NÃO SE APLICA

☐ CÓDIGO OBJETO

☐ MANUAL DE SISTEMA

☐ DADOS DE CONCEPÇÃO
E DESENVOLVIMENTO

☐ CÓDIGO FONTE

☐ MANUAL DO USUÁRIO

☐ OUTROS (ESPECIFICAR)

12-CONDIÇÕES DO CONTRATO

NÃO SE APLICA

13 - PREÇO E FORMA DE CONTRATO

NÃO SE APLICA

14 - CONHECIMENTO TÉCNICO REQUERIDO

NÃO SE APLICA

15 ESTIMATIVA DE COMERCIALIZAÇÃO			ANO I	ANO II	ANO III
MODALIDADE-1	QTDE DE COPIAS	POTENCIAL D MERCADO			
		REALIZAÇÃO PREVISTA			
	RECEITA PREVISTA (Cr \$ MIL)				
MODALIDADE-2	QTDE DE COPIAS	POTENCIAL DE MERCADO			
		REALIZAÇÃO PREVISTA			
	RECEITA PREVISTA (Cr \$ MIL)				
MODALIDADE-3	QTDE DE COPIAS	POTENCIAL DE MERCADO			
		REALIZAÇÃO PREVISTA			
	RECEITA PREVISTA				

EM ESTUDO

16 - INVESTIMENTO TOTAL

1.250 *

17 - SOFTWARE

CONTRATADO

☐

DESENVOLVIMENTO PRÓPRIO

☒

* Expresso em milhares de cruzeiros.

3.3 - Relação nominal do profissional
responsável pelo desenvolvimento:

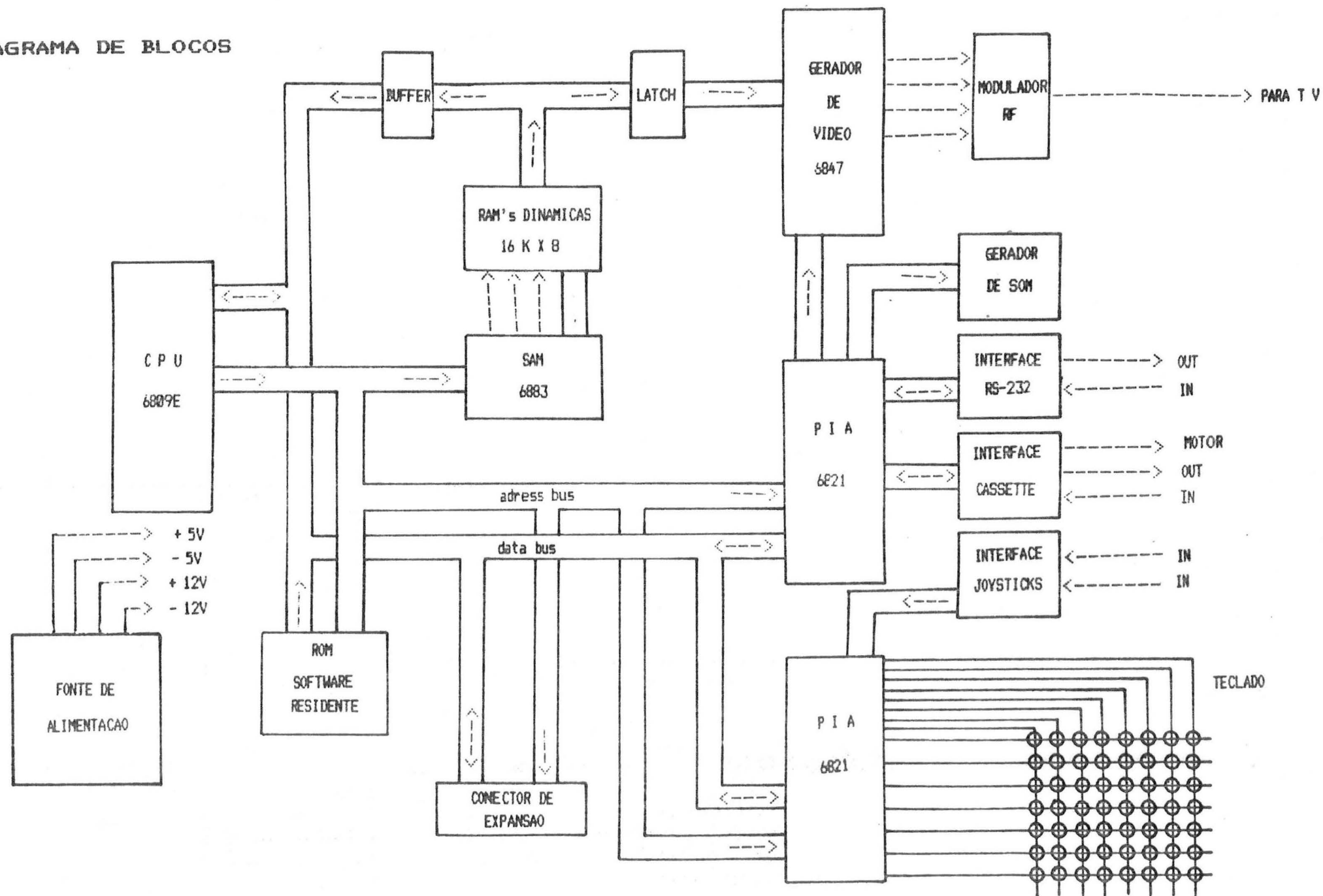
CLÁUDIO JOSÉ RICHTER
Universitário

EQUIPE EMPREGADA NO DESENVOLVIMENTO LOCAL DO SOFTWARE
OU NA ABSORÇÃO DE TECNOLOGIA

13

CÓDIGO	NOME	FUNÇÃO	GRAUS ACADÊMICOS	EXPERIÊNCIA (EM ANOS)
1	CLAUDIO JOSÉ RICHTER	Projetista	Universitário	2 ANOS
2	DENISE ALMALEH	Estagiária	Universitária	2 ANOS
3	JÚLIO LEÃO DA SILVA JR	Estagiário	Universitário	1 ANO
4	SÉRGIO SCHWALM QUEDNAV	Estagiário	Universitário	1 ANO
5	ANTONIO CESAR GOBBI MANFRIN	Estagiário	Universitário	1 ANO

DIAGRAMA DE BLOCOS



LISTA DE MATERIAL

1

LISTA COMPLETA DE MATERIAIS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 1 de 5

3-SUBCONJUNTO

RESISTORES

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$ 381,44

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	CONSTANTA		resistores 1/8W, 5%	75		5,00	
2	CONSTANTA		resistores 1/8W, 1%	6		15,00	
3	CONSTANTA		resistores 1/4W, 5%	4		5,00	

LISTA DE MATERIAL

1

LISTA COMPLETA DE MATERIAIS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 2 de 5

3-SUBCONJUNTO

CAPACITORES

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	ICOTRON		capacitores disco	71		15,00	CENTRO ELETRÔNICO
2	ICOTRON		100uF, 16V	4		28,50	COSELE
3	ICOTRON		10uF, 16V	2		26,00	COSELE
4	ICOTRON		2200uF, 16V	2		357,00	COSELE
5	ICOTRON		470uF, 35V				
6	ICOTRON		tântalo 1uF.	4		100,00	CENTRO ELETRÔNICO

LISTA DE MATERIAL

1

LISTA COMPLETA DE MATERIAIS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 3 de 5

3- SUBCONJUNTO

SEMICONDUCTORES

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO F.A.B.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	TEXAS	1N914	diodo baixa potência	7		13,00	TRANSITRON
2	TEXAS	1N4002	diodo retificador	8		20,00	TRANSITRON
3	TEXAS	1N5402	diodo retificador	2		110,00	TRANSITRON
4	ICOTRON	BB106	varicap	1			TRANSITRON
5	TEXAS	2N2222	transistor comutação	2		120,00	TRANSITRON
6		BF494	transistor RF	2		70,00	TRANSITRON
7		BC557	transistor	1		44,00	DIGITAL
8		1N4735	Zener 6,2V	1		40,00	DIGITAL

LISTA DE MATERIAL

1

LISTA COMPLETA DE MATERIAIS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 4 de 5

3-SUBCONJUNTO

CONECTORES, SOQUETES E CHAVES

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	AMP	-	soquete CI 40 pinos	5		110,00	AMP
2	AMP	-	soquete CI 28 pinos	2		62,00	AMP
3	AMP	-	soquete CI 20 pinos	2		59,16	AMP
4	AMP	-	soquete CI 16 pinos	12		70,25	AMP
5	AMP	-	soquete CI 14 pinos	7		59,00	AMP
6	AMP	-	soquete CI 8 pinos	1		48,70	AMP
7	C&K	8125ZQ	chave	1		1.120,00	DIGITAL
7	C&K	8161ZQ	chave	1		1.120,00	DIGITAL
8			conectores PHILLIPS	4		125,00	IMAN
10	SMK	WA5005	conector	1		134,00	DIIGTAL

LISTA DE MATERIAL

1

LISTA COMPLETA DE MATERIAIS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 5 de 5

3- SUBCONJUNTO

DIVERSOS

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1			cristal oscilador	1		5.000,00	TRANSITRON
2			dissipadores	2		800,00	IMAN
3	EIL		transformador	1		9.000,00	EIL
4	DIGIPONTO		teclado ASCII	1		47.246,00	DIGIPONTO
5	FIBRAS		caixa	1		22.000,00	FIBRAS
6	SIGMATEL		placa circuito impresso	1		12.550,00	SIGMATEL
7	SCHRACK		relé	1		580,00	DIGITAL

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1- PRODUTO

CD-6800

2-

FOLHA 1 de 6

3- SUBCONJUNTO

CIRCUITOS INTEGRADOS DE SUPORTE E CPU

4- TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$ 381,44

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FAER	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	MOTOROLA	6821	INTERFACE (PIA) PARALELA PROGRA- MA VEL.	2	2.65		MOTOROLA
2	MOTOROLA	6847	GERADOR DE VÍDEO (VDG)	1	9.75		MOTOROLA
3	MOTOROLA	6883	MULTIPLEXADOR PARA O VÍDEO (SAM)	1	10.50		MOTOROLA
4	MOTOROLA	6809E	(CPU) UNIDADE CENTRAL DE PROCES- SAMENTO	1	10.25		MOTOROLA

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 2 de 6

3-SUBCONJUNTO

LINHA TTL LS

4-TAXA CAMBIAL

1US \$ = Cr\$ 381,44

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	TEXAS INSTR.	74LS244	BUFFERS	1		532,18	COSELE
2	TEXAS INSTR.	74LS273	LATCH	1		585,38	COSELE
3	TEXAS INSTR.	74LS02	4 PORTAS NOR	1		173,65	COSELE
4	TEXAS INSTR.	74LS74	FLIP-FLOP TIPO D	1		250,00	COSELE
5	TEXAS INSTR.	74LS138	DECODIFICADOR	1		305,29	COSELE

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 3 de 6

3-SUBCONJUNTO

MEMÓRIAS

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr \$

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	TOSHIBA , SIGNETICS, TEXAS	4116	RAM DINÂMICA 16KX1	8		1.144,32	COSELE
2	INTEL, HITACHI TEXAS	2764	EPROM 8KS8	2		9.536,00	COSELE

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 4 de 6

3-SUBCONJUNTO

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$ 381,44

LINEARES

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	MOTOROLA TEXAS, NATIONAL	LM339	COMPRADOR QUÁDRUPLO	1		294,09	COSELE
1	MOTOROLA TEXAS, NATIONAL	MC14529	MULTIPLEX ANALÓGICO	1		800,00	TRANSITRON
1	MOTOROLA	MC1372	MODULADOR DE VÍDEO	1	295		MOTOROLA
1	TEXAS, NATIONAL MOTOROLA	741	AMPLIFIC. OPERACIONAL	1		141,00	DIGITAL

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1-PRODUTO

CD-6809

2-

FOLHA 5 de 6

3-SUBCONJUNTO

REGULADORES DE TENSÃO

4-TAXA CAMBIAL

1US \$ = Cr\$ 381,44

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	TEXAS	78H05	regulador + 5V, 5A	1		5.000,00	TRANSITRON
2	TEXAS	7812	regulador + 12V, 1A	1		410,00	DIGITAL
3	TEXAS	7912	regulador - 12V, 1A	1		650,00	TRANSITRON
4	TEXAS	79L05	regulador - 5V, 300mA	1	0.73		MOTOROLA

LISTA DE MATERIAL

3

LISTA DETALHADA DE CIRCUITOS INTEGRADOS

1-PRODUTO

2-

FOLHA 6 de 6

3-SUBCONJUNTO

FAMÍLIA C-MOS

4-TAXA CAMBIAL

1 US \$ = Cr\$ 381,44

5 ITEM	6 FABRICANTE	7 COD. DO FABR.	8 DESCRIÇÃO	9 QUANT.	10 VALOR UNITÁRIO		11 FORNECEDOR
					US \$ FOB	Cr \$	
1	MOTOROLA	4050	6 drivers	1		201.67	COSELE

