

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E FINANÇAS
COORDENAÇÃO DE ECONOMIA
CAMPUS II - CAMPINA GRANDE
ESTÁGIO SUPERVISIONADO
ORIENTADOR: SALOMÃO BARBOSA DE MENEZES
ESTAGIÁRIO: JOÃO CARDOSO ALENCAR NETO PERÍODO: 8013029-0
CURSO: BACHARELADO EM ECONOMIA
ESTÁGIO: PROJETO SUMÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE
FABRIL A METAL/METALÚRGICA E FUNDIÇÃO LTDA.
LOCAL: DISTRITO INDUSTRIAL DE CAMPINA GRANDE-PB.

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO



Biblioteca Setorial do CDSA. Julho de 2023.

Sumé - PB

INTRODUÇÃO

ESTE PROJETO TEM POR OBJETIVO APRESENTAR UM TRABALHO DIDÁTICO NA QUALIDADE DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO, POIS NA DIFICULDADE EM QUE SE ENCONTRA OS ESTÁGIOS A SOLUÇÃO ENCONTRADA FOI ESSA.

NESSE PROJETO SÃO AVALIADOS OS INDICADORES FINANCEIROS E SUA EXEQUIBILIDADE DO EMPREENDIMENTO DA INDÚSTRIA METAL/METALÚRGICA E FUNDIÇÃO LTDA, DOS RESPONSÁVEIS ANTONIO DE PÁDUA RODRIGUES E MARIA INÊS RODRIGUES.

APRESENTAÇÃO

ESTE TRABALHO É RESULTADO DE LEVANTAMENTO JUNTO A INDÚSTRIA METAL/METALÚRGICA E FUNDIÇÃO LTDA, SOB A ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR SALOMÃO BARBOSA DE MENEZES, TENDO POR OBJETIVO ATINGIR SEGUNDAS A ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO, NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, EM ECONOMIA DE EMPRESA, REALIZADO POR MIM, DURANTE O PERÍODO ENTRE 17 DE ABRIL A 29 DE JUNHO DE 1984.

I D E N T I F I C A Ç Ã O

ALUNO: JOÃO CARDOSO ALENCAR NETO

MATRÍCULA: 8013029-0

CURSO: ECONOMIA

ORGÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

ÁREA DE ESTÁGIO: EMPRESA

ORIENTADOR: SALOMÃO MENESES

LOCAL DO ESTÁGIO: METALÚRGICA E FUNDIÇÃO

DATA DE INÍCIO: 17 de Abril de 1984

DATA DE ENTREGA: 29 de Junho de 1984

CARGA HORÁRIA: 284 HORAS

P L A N O D E E S T Á G I O

1ª via - Coordenação
 (+) 2ª " - Prof. Orientador
 3ª " - Departamento

ALUNO(A) João Cardoso Alencar Neto

Matric. nº 8013029-0 Concluinte no Período: 84.1

Área de Concentração: Empresa

LOCAL DO ESTÁGIO: Monografia com o Prof. Salomão Barbosa de Menezes

I - D U R A Ç Ã O⁺⁺

DATA DE INÍCIO: 17 / 04 / 84 TÉRMINO PREVISTO: 29 / 06 / 84

H o r á r i o d e T r a b a l h o

<u>D i a s</u>	<u>M a n h ã</u>	<u>T a r d e</u>	<u>h/dia</u>
Segunda-feira	_____ às _____ h	<u>14:00</u> às <u>18:00</u> h	_____
Terça -feira	_____	<u>14:00</u> <u>18:00</u>	_____
Quarta -feira	_____	<u>14:00</u> <u>18:00</u>	_____
Quinta -feira	_____	<u>14:00</u> <u>18:00</u>	_____
Sexta -feira	_____	<u>14:00</u> <u>18:00</u>	_____

	Total de dias úteis no mês	Total de horas por dia	Total de horas por mês
Abril	9	4	36
Mai	22	4	88
Junho	20	8	160
T O T A L			284

(+) Para controle do Professor-Orientador em termos de programação de horário de atendimento, cobrança ao estagiário, etc;
 (++) - Res. 107/81 - O estágio tem a duração de 270 h = 9 créditos (1 crédito = 30 horas)

II - TAREFAS A SEREM DESENVOLVIDAS

(sugeridas pelo professor orientador, pela empresa ou por ambos)

Projeto Sumário para implantação de uma unidade Fabril a Metalúrgica e Fundição.

III - O R I E N T A Ç Ã O

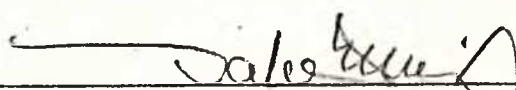
Professor(a) Salomão B. Menezes

Previsão de Reuniões ou de entrega de relatórios:

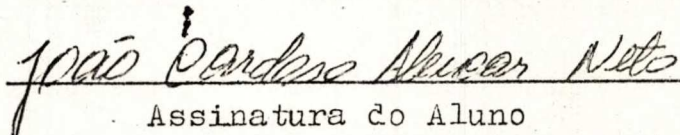
Dias: _____

semanalmente _____ quinzenalmente _____ mensalmente _____

Horário: _____


Assinatura do Professor

Campina Grande, 18 de Abril de 1984


Assinatura do Aluno

OBS: Este Plano deve ser preenchido e devolvido à Coordenação de Estágio Supervisionado até 8 dias após o início do estágio. A Coordenação ~~enviará~~ as vias do Departamento e do Professor-Orientador.

CAPÍTULO I

MÉRITO DO EMPREENDIMENTO	1
1.1 PIONEIRISMO	1
1.2. SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES	1
1.3. OPORTUNIDADES PARA NOVOS EMPREGOS	1
1.4. AUMENTO DE IMPOSTOS	2
1.5. RENTABILIDADE	

CAPÍTULO II

NATUREZA JURÍDICA	3
2.1. DADOS GERAIS	3
2.1.1. Razão Social	3
2.1.2. Endereço	3
2.1.3. Capital Social	3
2.1.4. Capital Integralizado	3
2.1.5. Patrimônio Líquido	3
2.1.6. Objetivo Social	3
2.1.7. Data de Fundação da Empresa	3
2.2. QUOTISTAS	4
2.3. INFORMAÇÕES SOBRE O QUOTISTA PRINCIPAL	4

CAPÍTULO III

PRODUÇÃO E VENDAS	5
3.1. PRODUÇÃO	5
3.2. VENDAS	7

CAPÍTULO IV

FATORES DE PRODUÇÃO	9
4.1. INSUMOS REQUERIDOS	9
4.1.1. Matérias Primas e Materiais Secundários	9
4.2. OUTROS INSUMOS	14
4.2.1. Energia Elétrica	14
4.2.2. Água	14
4.2.3. Mão-de-Obra	15

CAPÍTULO V

MERCADO	20
5.1. MERCADO DE FUNDIDOS	20
5.1.1. Considerações Gerais	20
5.1.2. Quantificação de Demanda	20
5.1.3. Produção da Empresa em Relação à Demanda Regional	23
5.1.4. Conclusões	24

5.2. MERCADO DE CONJUNTOS SILENCIADORES E TUBOS	24
5.2.1. Considerações Preliminares	24
5.2.2. Número de Veículos Licenciados no Nordeste	27
5.2.3. Metodologia	29
5.2.4. Quantificação da Demanda de Conjuntos Silenciadores e Tubos	30
5.2.5. Produção da Empresa em Relação à Demanda Regional	31
5.3. CONCLUSÕES	32
CAPÍTULO VI	
LOCALIZAÇÃO	33
6.1. ÁREA INDUSTRIAL	33
6.2. RAZÕES FUNDAMENTAIS PARA A ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO	33
6.2.1. Proximidade dos Centros Consumidores	33
6.2.2. Disponibilidade de Transportes	33
6.2.2.1. Rodoviário	33
6.2.2.2. Ferroviário	33
6.2.2.3. Marítimo/Aéreo	33
6.2.3. Disponibilidade de Energia Elétrica	33
6.2.4. Disponibilidade de Água	33
6.2.5. Sistema de Telecomunicações	33
6.2.6. Disponibilidade de Mão-de-Obra	33

	Página
6.2.7. Rede Bancária	34
6.2.8. Serviço Comunitário	34
6.2.9. Estrutura Industrial	34
6.2.10. Incentivos Fiscais	34
6.3. JUSTIFICATIVA DETALHADA DE CADA RAZÃO LOCACIONAL	34
6.3.1. Proximidade dos Principais Centros Consumidores	34
6.3.2. Disponibilidade de Transportes	34
6.3.2.1. Rodoviário	34
6.3.2.2. Ferroviário	35
6.3.2.3. Marítimo/Aéreo	36
6.3.3. Disponibilidade de Energia Elétrica	36
6.3.4. Disponibilidade de Água	36
6.3.5. Sistema de Telecomunicações	36
6.3.6. Disponibilidade de Mão-de-Obra	36
6.3.7. Rede Bancária	37
6.3.8. Serviço Comunitário	38
6.3.9. Sede da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba	38
6.3.10. Incentivos Fiscais	38
 CAPÍTULO VII	
PROCESSO DE PRODUÇÃO	40

	Página
7.1. FUNDIÇÃO	40
7.1.1. Fusão	40
7.1.2. Moldagem	40
7.2. USINAGEM	41
7.2.1. Torno ,.....	41
7.2.2. Plaina	41
7.2.3. Furadeira	41
7.2.4. Montagem	42
7.3. METALÚRGICA	42
7.3.1. Matérias Primas	42
7.3.2. Processo Produtivo	43
 CAPÍTULO VIII	
INVESTIMENTO DO PROJETO	45
 CAPÍTULO IX	
CUSTOS E RENTABILIDADE	65
9.1. CUSTOS	65
9.2. RENTABILIDADE	70
 CAPÍTULO X	
FINANCIAMENTO	71
10.1. ESQUEMA FINANCEIRO	71
10.2. CRONOGRAMA DAS INVERSÕES E MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS	72

CAPÍTULO I

MÉRITO DO EMPREENDIMENTO

A Empresa, no contexto industrial da região, se destaca pelos seguintes aspectos:

1.1. PIONEIRISMO

O empreendimento é pioneiro em toda a região Norte-Nordeste do País, na fabricação de produtos de fundição, através do processo Shell Mouding.

1.2. SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES

Na qualidade de empresa pioneira, obviamente o empreendimento irá contribuir para a substituição desses produtos, que são atualmente importados da região Centro-Sul. Igualmente, a Empresa concorrerá para o aumento e diversificação da produção industrial.

1.3. OPORTUNIDADE PARA NOVOS EMPREGOS

Trabalhando a plena capacidade de sua produção, a Empresa absoverá 117 empregos, pelo que dispenderá, anualmente, o montante de CR\$ 265.920.000,00 (Duzentos e Sessenta e Cinco Milhões, Novecentos e Vinte Mil Cruzeiros) exclusive encargos sociais.

1.4. AUMENTO DE IMPOSTOS

1.4. AUMENTO DE IMPOSTOS

O empreendimento contribuirá para o incremento do ICM, no Estado da Paraíba, cujo valor anual está estimado em Cr\$ 186.219.000,00 (CENTO E OITENTA E SEIS MILHÕES, DUZENTOS E DEZENOVE MIL CRUZEIROS).

1.5. RENTABILIDADE

A exequibilidade do empreendimento pode ser contada pelo seu rédito financeiro. Operando em plena capacidade, a Empresa poderá obter, anualmente, um lucro de Cr\$.... 420.708.000,00 (QUATROCENTOS E VINTE MILHÕES, SETECENTOS E OITO MIL CRUZEIROS).

O ponto de nivelamento da Empresa verificar-se-á a 39,8% da sua capacidade / de produção.

O empreendimento ainda pode ser destacado pelas seguintes razões:

- a) Esquema financeiro perfeitamente compatível com as normas de financiamento do Banco do Estado da Paraíba S.A. e as poupanças e garantias dos investidores.
- b) Compatibilidade com a política de descentralização dos governos Federal/ e Estadual.

CAPÍTULO II

NATUREZA JURÍDICA

2.1. DADOS GERAIS

- 2.1.1. Razão Social: METAL - Metalúrgica e Fundição Ltda
- 2.1.2. Endereço: Escritório - Rua Maciel Pinheiro nº 320 - Edifício Jabre, sala nº 206 - 2º andar - 58.100 - Campina Grande, Paraíba
Distrito Industrial de Campina Grande - PB
- 2.1.3. Capital Social: Cr\$ 200.000.000,00
- 2.1.4. Capital Integralizado: Cr\$ 200.000.000,00
- 2.1.5. Patrimônio Líquido: Cr\$ 200.000,000,00
- 2.1.6. Objetivo Social: Fabricação de tornos de bancada, peças fundidas em ferro,/
sob encomendas, conjunto silenciadores e tubos de escapa-/
mento.
- 2.1.7. Data de Fundação da Empresa: 19 de Julho de 1979

2.2. QUOTISTAS

São quotistas da Empresa as seguintes pessoas:

NOME	Nº DE QUOTAS	VALOR - CR\$
ANTONIO DE PÁDUA RODRIGUES	195.000.000	195.000.000,00
MARIA INÊS RODRIGUES	<u>5.000.000</u>	<u>5.000.000,00</u>
	200.000.000	200.000.000,00

2.3. INFORMAÇÕES SOBRE O QUOTISTA PRINCIPAL

NOME: ANTONIO DE PÁDUA RODRIGUES

DADOS PESSOAIS

Nacionalidade: Brasileiro

Data de Nascimento: 28 de dezembro de 1943

Estado Civil: Casado

Nível de Instrução: Superior

Residência Atual: Rua Aurora nº 197 - São Bernardo do Campo - São Paulo

Cadastro Pessoa Física - CPF: nº 608 899 778-87

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Sócio da SKORE - Indústria e Comércio de Máquinas e Peças Ltda - Rio Claro - SÃO PAULO

Sócio Gerente da METAL - Metalúrgica e Fundição Ltda - Campina Grande, Estado da Paraíba

PATRIMÔNIO PESSOAL

Edifícios	Cr\$ 75.000.000,00
Terrrenos Urbanos	Cr\$1.315.000.000,00
Veículos	Cr\$ 11.000.000,00
Total de Cotas da METAL-Metalúrgica Fundição Ltda	Cr\$ 195.000.000,00
Total de Cotas de Outras Empresas	Cr\$ 37.500.000,00

VALOR TOTAL .. Cr\$ 1.633.500.000,00

FONTES DE REFERÊNCIA

Banco do Comércio e Indústria de São Paulo - Cordeirópolis - SÃO PAULO

Banco Real S.A. - Limeira - SÃO PAULO

CAPÍTULO III

PRODUÇÃO E VENDAS

3.1. PRODUÇÃO

A Empresa terá, como objetivo social, a fabricação de tornos de bancada, peças diversas sob encomenda em bronze, alumínio e ferro, tubos de escapamento e conjuntos silenciadores.

A Tabela III .1, abaixo apresentada, visualiza a capacidade prevista do empreendimento.

TABELA III.1
CAPACIDADE PREVISTA DE PRODUÇÃO DA EMPRESA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
		MENSAL	ANUAL
TORNOS DE BANCADA		132.650	1.591.800
Nodular nº 3	Peça	5.300	63.600
Nodular nº 4	Peça	13.200	158.400

Continuação da TABELA III.1

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
		MENSAL	ANUAL
TORNO DE BANCADA			
Nodular nº 5	Peça	14.000	168.000
Nodular nº 6	Peça	8.000	96.000
Nodular nº 7	Peça	3.700	44.400
Cizento nº 0	Peça	4.000	48.000
Cinzento nº 1	Peça	5.250	63.000
Cinzento nº 2	Peça	10.500	126.000
Cinzento nº 3	Peça	7.950	95.400
Cinzento nº 4	Peça	19.800	237.600
Cinzento nº 5	Peça	21.000	252.000
Cinzento nº 6	Peça	12.000	144.000
Cinzento nº 7	Peça	5.550	66.600
Cinzento nº 8	Peça	2.400	28.800
PEÇAS SOB ENCOMENDA	Kg	250.000	3.000.000
TUBOS DE ESCAPAMENTO	Peça	60.000	720.000
CONJUNTOS SILENCIADORES	Peça	110.000	1.320.000

3.2. VENDAS

A Empresa, em pleno funcionamento, apresentará um volume de vendas mensais estimado no valor de Cr\$ 169.865.000,00 (CENTO E SESENTA E NOVE MILHÕES, OITOCENTOS E SESENTA E CINCO MIL CRUZEIROS) discriminado na Tabela III.2.

TABELA III.2

ESTIMATIVA DO FATURAMENTO DA EMPRESA

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PRODUÇÃO MENSAL	PREÇO UNITÁRIO CR\$	FATURAMENTO - CR\$	
				MENSAL	ANUAL
TORNOS DE BANCADA				56.977.000,00	683.724.000,00
Nodular nº 3	Peça	5.300	33.400	3.540.400,00	42.484.800,00
Nodular nº 4	Peça	13.200	42.800	11.299.200,00	135.590.000,00
Nodular nº 5	Peça	14.000	49.650	13.902.000,00	166.824.000,00
Nodular nº 6	Peça	8.000	71.250	11.400.000,00	136.800.000,00
Nodular nº 7	Peça	3.700	97.800	7.237.200,00	86.846.400,00
Cinzento nº 0	Peça	4.000	8.500	680.000,00	8.160.000,00
Cinzento nº 1	Peça	5.250	10.500	1.102.500,00	13.230.000,00
Cinzento nº 2	Peça	10.500	16.200	3.402.000,00	40.824.000,00
Cinzento nº 3	Peça	7.950	22.100	3.513.900,00	42.166.800,00

Continuação da TABELA III.2

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PRODUÇÃO MENSAL	PREÇO UNI TÁRIO CR\$	FATURAMENTO - CR\$	
				MENSAL	ANUAL
TORNOS DE BANCADA					
Cinzento nº 4	Peça	19.800	28.350	11.226.600,00	134.719.000,00
Cinzento nº 5	Peça	21.000	32.850	13.797.000,00	165.564.000,00
Cinzento nº 6	Peça	12.000	38.550	9.252.000,00	111.024.000,00
Cinzento nº 7	Peça	5.550	52.100	5.783.100,00	69.397.200,00
Cinzento nº 8	Peça	2.400	61.650	2.959.200,00	35.510.000,00
PEÇAS SOB ENCOMENDA	Kg	250.000	6.500	32.500.000,00	390.000.000,00
TUBOS DE ESCAPAMENTO	Peça	60.000	9.800	11.760.000,00	141.120.000,00
CONJUNTO SILENCIADORES	Peça	110.000	12.050	26.510.000,00	318.120.000,00
TOTAL	-	-	-	113.787.000,00	1.365.454.200,00

CAPÍTULO IV

FATORES DE PRODUÇÃO

4.1. INSUMOS REQUERIDOS

Utilizando sua total capacidade instalada, a Empresa consumirá, em seu processo produtivo, as matérias primas secundárias a seguir discriminados:

4.1.1. Matérias Primas e Materiais Secundários

As matérias primas e materiais secundários utilizados pela Empresa, em pleno / funcionamento, encontram-se discriminados detalhadamente na Tabela IV.1, a seguir.

Os dispêndios anuais relativos a matérias primas e materiais secundários, atingem a um montante de Cr\$ 562.398.000,00 (QUINHENTOS E SESSENTA E DOIS MILHÕES, TREZENTOS E NO- / VENTA E OITO MIL CRUZEIROS).

ESTIMATIVAS DO CONSUMO DE MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAL SECUNDÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	U	QUANT. MENSAL	PREÇO NIT (CIF) CR\$	FORNECEDOR	DISPÊNDIO - CR\$	
					MENSAL	ANUAL
FUNDIÇÃO					26.973.200,	323.678.000,00
<u>MONDAGEM</u>						
Areia Base	Kg	1.500.000	30	Diversos - Local	900.000,	10.800.000,00
Areia cob c/Shell Moulding	Kg	600.000	125	Miner.Jundu - São Paulo	1.500.000,	18.000.000,00
Mogul	Kg	10.000	500	Refinação de Milho Brasil - São Paulo	100.000,	1.200.000,00
Bentonisa	Kg	30.000	75	Bentonita União - Local	45.000,	540.000,00
FUNDIÇÃO						
Ferro Gusa	Kg	2.500.000	230	Sider. Amaral - Betim - MG	11.500.000,	138.000.000,00
Ferro Silício	Kg	36.800	700	Metalúrgica - São Paulo	515.200,	6.182.400,00
Ferro Magnésio	Kg	17.500	1.600	Metalúrgica - São Paulo	560.000,	6.720.000,00
Ferro Manganês	Kg	5.000	650	Profusa - B.Horizonte - MG	65.000,	780.000,00
Bronze em Lingotes	Kg	150.000	1.500	Colamarino S.A - São Paulo	4.500.000,	54.000.000,00
Carvão Coque em Pedras	Kg	400.000	400	Diversos - Local	3.200.000,	38.400.000,00
Alumínio em Lingotes	Kg	100.000	1.350	Colamarino S.A. - São Paulo	2.700.000,	32.400.000,00
Óleo Combustível	l	400.000	173,5	Diversos - Local	1.388.000,	16.656.000,00
MECÂNICA					11.717.845,	140.614.000,00
<u>CHAPAS</u>						
Finas Laminadas a Frio 24	Kg	20.250	700	Diversos - Recife - PE	283.500,	3.402.000,00
Finas Laminadas a Frio 18	Kg	20.250	700		283.500,	3.402.000,00
Finas Laminadas a Frio 20	Kg	202.500	700		2.835.000,	34.020.000,00

DISCRIMINAÇÃO	U	QUANT. MENSAL	PREÇO (CIF) CR\$	FORNECEDOR	DISPÊNDIO - CR\$	
					MENSAL	ANUAL
MECÂNICA						
CHAPAS						
Finas Laminadas a Frio 22	Kg	81.000	700	Diversos - Recife - PE	1.134.000,	13.608.000,00
Finas Lam. a Quente 16	Kg	20.250	635		257.175,	3.086.100,00
Finas Lam. a Quente 14	Kg	4.050	635		51.435,	2.571.750,00
Finas Lam. a Quente 12	Kg	4.050	635		51.435,	2.571.750,00
Finas Lam. a Quente 3/8	Kg	2.000	635		25.400,	304.800,00
Finas Lam. a Quente 1/4	Kg	9.500	635		120.650,	1.447.800,00
TUBOS						
Aço c/Costura Ø 1/2 x 1,5 mm	Kg	17.250	1.000	Persico Pizamiglio -SP	345.000,	4.140.000,00
Aço c/Costura Ø 1.1/4 x 1,2mm	Kg	25.900	750		388.500,	4.662.000,00
Aço c/Costura Ø 1.3/8 x 1,5mm	Kg	25.900	750		388.500,	4.662.000,00
Aço c/Costura Ø 1.1/2 x 1,5mm	Kg	34.550	750		518.250,	6.219.000,00
Aço c/Costura Ø 1.5/8 x 1,5mm	Kg	129.600	750		1.944.000,	233.280.000,00
Aço c/Costura Ø 1.3/4 x 1,5mm	Kg	51.850	750		777.750,	9.333.000,00
Aço c/Costura Ø 1.7/8 x 1,5mm	Kg	51.850	750		777.750,	9.333.000,00
Aço c/Costura Ø 1.2 x 1,5 mm	Kg	25.900	750		388.500,	4.662.000,00

Continuação da TABELA IV.1

DISCRIMINAÇÃO	U	QUANT MENSAL	PREÇO UNIC (CIF) CR\$	FORNECEDOR	DISPÊNDIO - CR\$	
					MENSAL	ANUAL
Aço c/Costura \varnothing 2.1/4 x 1.5mm	Kg	16.000	750	Pérsico Pizamiglio - SP	240.000,00	2.880.000,00
Aço c/Costura \varnothing 2.1/2 x 1,5mm	Kg	43.200	750		648.000,00	7.776.000,00
Aço c/Costura \varnothing 3 x 1,5 mm ..	Kg	8.650	750		129.750,00	1.557.000,00
Aço c/Costura \varnothing 3.1/2 x 1,5mm	Kg	8.650	750		129.750,00	1.557.000,00
GASES E OUTROS MATERIAIS DE SOLDA					3.001.250,00	36.015.000,00
Acetileno	Kg	13.500	1.350	Diversos - Local	364.500,00	4.374.000,00
Oxigênio	Kg	12.500	2.900	Diversos - Local	725.000,00	8.700.000,00
Argônio ou Gás Carbono	Kg	27.000	175	Diversos - Local	94.500,00	1.134.000,00
Arame de Ferro Cobreado	Kg	30.000	810	Diversos - Local	486.000,00	5.832.000,00
Arame 0,8mm p/Solda Mig.....	Kg	37.500	1.550	Diversos - Local	1.162.500,00	13.950.000,00
Eletrodos Diversos	Kg	4.500	1.875	Diversos - Local	168.750,00	2.025.000,00
MATERIAL DE EMBALAGEM					1.237.637,50	14.851.650,00
Sacos de Polietileno	Ud	75.000	65	Diversos - Nordeste	97.500,00	1.170.000,00
Fitas de Arquear de 1/2".....	Kg	17.000	1.375	Diversos - São Paulo	467.500,00	5.610.000,00
Selos de Aço	Kg	450	2.687,5	Diversos - São Paulo	24.187,50	290.250,00
Ripas de Madeira	Dz	6.000	1.935	Diversos - Local	232.200,00	2.786.400,00
Etiquetas de Identificação...	mil	250	7.500	Prakolar - S.Paulo	37.500,00	450.000,00
Arame Galvanizado 16	Kg	15.000	1.000	Diversos - Nordeste	300.000,00	3.600.000,00
Buchas	Kg	10.500	375	Diversos - Local	78.750,00	945.000,00

Continuação da TABELA IV.1

DISCRIMINAÇÃO	U	QUANT. mensal	PÇº UNIT (CIF) CR\$	fornecedor	DISPÊNDIO - CR\$	
					MENSAL	ANUAL
TINTAS E VERNIZES					3.714.950,00	44.579.400,00
Óxido de Ferro	gl	750	7.000	Diversos - Nordeste	105.000,00	1.260.000,00
Verniz Carriage Secagem ao Ar	gl	1.000	37.500	Polidura - S.Paulo	750.000,00	9.000.000,00
Dissolvente - Thinnir	tb	250	118.750	Diversos - Nordeste	593.750,00	7.125.000,00
Quantil Cinza-Claro.....	gl	250	8.250	Polidura - S.Paulo	41.250,00	495.000,00
Preto Chassis.....	gl	250	121.000	E.Vernizes S.A. - SP	605.000,00	7.260.000,00
Sabão em Pó	tb	50	546.000	Polidura - S.Paulo	546.000,00	6.552.000,00
Preto Enrugante Fosco	tb	200	38.800	E.Vernizes S.A. - SP	155.200,00	1.862.400,00
Primer Cinza - 408	gl	1.750	26.250	E.Vernizes S.A. - SP	918.750,00	11.025.000,00
ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICAN- TES					221.625,00	2.659.500,00
Óleo Solúvel	tb	150	21.875	Diversos - Local	65.625,00	787.500,00
Óleo Lubrificante	tb	50	156.000	Diversos - Local	156.000,00	1.872.000,00
TOTAL	-	-	-	-	46.866.507,00	562.398.000,00

4.2. OUTROS INSUMOS

4.2.1. -- Energia Elétrica

Instalada no Distrito Industrial de Campina Grande, a Empresa receberá energia elétrica diretamente da rede distribuidora, em 13.800 volts, transformando-a de acordo com os potenciais requeridos em suas dependências de fabricação. De acordo com sua potência instalada e a necessidade de iluminação, a Empresa, trabalhando em plena capacidade de produção, apresentará um consumo médio mensal de 42.840 Kwh, assim discriminada:

FORÇA: 42.000 Kwh

Custo Mensal = Cr\$ 559.150,00

Demanda = Cr\$ 1.086.150,00

TOTAL = Cr\$ 1.645.300,00

ILUMINAÇÃO: 840 Kwh

Custo Mensal = Cr\$ 111.300,00

CUSTO TOTAL MENSAL Cr\$ 1.756.600,00

CUSTO TOTAL ANUAL Cr\$21.079.200,00

4.2.2. Água

Este insumo é consumido apenas na higiene pessoal e no sistema de refrigeração dos equipamentos de solda existindo, neste caso, um processo de circulação.

A Empresa, quando utilizando a sua capacidade máxima de produção, apresentará um consumo mensal de 293 m³, cujo dispêndio corresponderá a Cr\$ 102.500,00. O dispêndio anual será de Cr\$ 1.230.000,00 (Hum Milhão, Duzentos e Trinta Mil Cruzeiros).

4.2.3. MÃO DE OBRA

Para atendimento das necessidades de mão de obra, a Empresa utilizará, em sua / plena capacidade de produção, um total de 117 empregados.

Os dispêndios anuais relativos à mão-de-obra corresponderão a Cr\$ 415.080.000,00 (Quatrocentos e Quinze Milhões e Oitenta Mil Cruzeiros) assim relacionados:

TOTAL ANUAL DOS SALÁRIOS DE MÃO-DE-OBRA FIXA	CR\$ 23.400.000,00
ENCARGOS SOCIAIS (50 %)	CR\$ 11.700.000,00
TOTAL ANUAL DOS SALÁRIOS DE MÃO-DE-OBRA VARIÁVEL ...	CR\$ 242.520.000,00
ENCARGOS SOCIAIS (50 %)	CR\$ 121.260.000,00
HONORÁRIOS DA DIRETORIA	CR\$ 15.000.000,00
ENCARGOS SOCIAIS (08 %)	CR\$ 1.200.000,00

As Tabelas IV.2 e IV.3 discriminam, especificamente, os valores acima considera-
dos.

TABELA IV.2
PREVISÃO DA MÃO-DE-OBRA FIXA

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	SALÁRIO MENSAL " per capita" CR\$	DISPÊNDIO TOTAL - CR\$	
			MENSAL	ANUAL
DIRETORIA	1		1.250.000,00	15.000.000,00
Sócio Gerente	1	1.250.000,00	1.250.000,00	15.000.000,00
ADMINISTRAÇÃO GERAL	8		1.950.000,00	23.400.000,00
Contador	1	600.000,00	600.000,00	1.728.000,00
Encarregado de Pessoal.....	1	300.000,00	300.000,00	864.000,00
Faturista	1	300.000,00	300.000,00	864.000,00
Secretária-Datilógrafa	1	200.000,00	200.000,00	576.000,00
Auxiliar de Contabilidade	1	200.000,00	200.000,00	576.000,00
Contínuo	1	100.000,00	100.000,00	288.000,00
Vigia	2	125.000,00	250.000,00	720.000,00
TOTAL	9	-	3.200.000,00	38.400.000,00

TABELA IV.3

PREVISÃO DA MÃO-DE-OBRA VARIÁVEL

DISCRIMINAÇÃO	QUANT	SALÁRIO MENSAL "Per Capita" CR\$	DISPÊNDIO TOTAL - CR\$	
			MENSAL	ANUAL
ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO			1.250.000,00	15.000.000,00
Gerente Industrial	1	1.250.000,00	1.250.000,00	15.000.000,00
SETOR DE FUNDIÇÃO	49		8.650.000,00	103.800.000,00
Encarregado	1	750.000,00	750.000,00	9.000.000,00
Torneiros	3	450.000,00	1.350.000,00	16.200.000,00
Moldadores	9	200.000,00	1.800.000,00	21.600.000,00
Auxiliares de Moldagem ...	18	125.000,00	2.250.000,00	27.000.000,00
Operadores de Shell Mouding	6	200.000,00	1.200.000,00	14.400.000,00
Auxiliares de Shell Mouding	4	125.000,00	500.000,00	6.000.000,00
Auxiliares Gerais	8	100.000,00	800.000,00	9.600.000,00
SETOR DE MECÂNICA	36		5.535.000,00	66.420.000,00
Encarregado	1	750.000,00	750.000,00	9.000.000,00
Operador de Guilhotina ...	1	140.000,00	140.000,00	1.680.000,00
Operador de Serras de Pren sas de Corte	2	140.000,00	280.000,00	3.360.000,00
Operador de Estamparia ...	1	200.000,00	200.000,00	2.400.000,00
Operador de P. Excêntrica	13	140.000,00	1.820.000,00	21.840.000,00

Continuação da TABELA IV.3

DISCRIMINAÇÃO	QUANT	SALÁRIO MENSAL " Per Capita " CR\$	DISPÊNDIO TOTAL - Cr\$	
			MENSAL	ANUAL
Operador de Calandra	1	140.000,00	140.000,00	1.680.000,00
Operador de Soldas a Ponto ..	5	140.000,00	700.000,00	8.400.000,00
Operador de Solda Elétrica ..	2	175.000,00	350.000,00	4.200.000,00
Operador de Solda Mig	1	175.000,00	175.000,00	2.100.000,00
Operador de Curbadeira de Tubo:	1	140.000,00	140.000,00	1.680.000,00
Pintor	2	140.000,00	280.000,00	3.360.000,00
Auxiliares Gerais	6	100.000,00	600.000,00	7.200.000,00
SETOR DE FERRAMENTARIA, USINAGEM E MANUTENÇÃO	16		3.950.000,00	47.400.000,00
Encarregado	1	500.000,00	500.000,00	6.000.000,00
Ajustador	3	200.000,00	600.000,00	7.200.000,00
Ferramenteiro	1	450.000,00	450.000,00	5.400.000,00
Torneiro	3	300.000,00	900.000,00	10.800.000,00*
Plainador	2	300.000,00	600.000,00	7.200.000,00
Mecânico	2	200.000,00	400.000,00	4.800.000,00
Eletricista	1	200.000,00	200.000,00	2.400.000,00
Auxiliares Gerais	3	100.000,00	300.000,00	3.600.000,00

Continuação da TABELA IV.3

DISCRIMINAÇÃO	QUANT	SALÁRIO MENSAL " Per Capita " CR\$	DISPÊNDIO TOTAL - CR\$	
			MENSAL	ANUAL
SETOR DE RECEPÇÃO, CONTROLE DE MATERIAIS E ALMOXARIFADO	2		300.000,00	3.600.000,00
Almoxarife	1	200.000,00	200.000,00	2.400.000,00
Auxiliar	1	100.000,00	100.000,00	1.200.000,00
SETOR DE EMBALAGEM E EXPEDIÇÃO	4		525.000,00	6.300.000,00
Encarregado	1	200.000,00	200.000,00	2.400.000,00
Embalador	1	125.000,00	125.000,00	1.500.000,00
Auxiliar	2	100.000,00	200.000,00	2.400.000,00
TOTAL	108	-	20.210.000,00	242.520.000,00

CAPÍTULO V

MERCADO

O objetivo social da empresa será a fabricação de peças fundidas (tor_{nos} de bancada e peças industriais sob encomenda) tubos de escapamento e conjunto silenciadores.

O faturamento anual está previsto em Cr\$ 2.038.380.000,00 (DOIS BILH_{ÕES}, TRINTA E OITO MILH_{ÕES}, TREZENTOS E OITENTA MIL CRUZEIROS). O valor da produção de peças fundidas / está estimado em Cr\$ 1.579.140.000,00(HUM BILH_{ÃO}, QUINHENTOS E SETENTA E NOVE MILH_{ÕES}, CENTO E QUAREN-
TA MIL CRUZEIROS), ou seja 77,5 % da produção da Empresa.

Quanto ao território de vendas, a Empresa pretende cobrir toda a re-/
gião Nordeste do País.

5.1. MERCADO DE FUNDIDOS

5.1.1. Considerações Gerais

Existe, no Nordeste, um mercado potencial de fundidos, bastante apreciável, em decorrência dos programas de investimentos governamentais e bem como das expectativas das em-
presas regionais em expandir suas atividades. Atualmente, devido à carência de oferta interna regional, frente a uma demanda em expansão, a região se caracteriza como importadora de peças/
fundidas de outras áreas do País, notadamente da região Centro-Sul.

5.1.2. Quantificação da Demanda

Segundo a SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste a demanda

regional de peças fundidas em 1980, atingirá o volume de 114.220 toneladas de peças acabadas, /* sendo que desse total 103.090 toneladas correspondem à demanda de fundidos de ferro e o restante de peças de aço e não-ferrosos.

A capacidade da produção de fundidos de ferro está quantificada em / 13.350 toneladas/ano, apresentando, portanto, um déficit de 89.740 toneladas/ano.

A Tabela V.1 demonstra o comportamento da demanda e da produção regional de fundidos, segundo os principais produtos.

DEMANDA E PRODUÇÃO DE FUNDIDOS NO NORDESTE EM 1980/TONELADAS/ANO DE PEÇAS ACABADAS

PEÇAS	DEMANDA 1980		CAPACIDADE EXPANDIDA		D É F I C I T	
	FERRO	AÇO E NÃO FERROSOS	FERRO	AÇO E NÃO FERROSOS	FERRO	AÇO E NÃO FERROSOS
Mat. de Transporte	5.610	1.530	220	-	5.390	1.530
Blocos e Cab	4.090	30	-	-	4.090	30
Ag. e Rodoviário	1.190	540	580	-	610	540
Maq Mecânica Pesada	20.600	3.270	1.490	23	6.360	1.267
Máq.Mecânica Leve	7.850	1.290	9.060	6.210	11.540	3.460
Máquina Aparelho Elétrico	600	30	-	-	600	30
Tubos	37.670	-	-	-	37.670	-
Conexões	5.380	80	300	-	5.080	80
Válvula Reg. Aime	1.550	1.620	160	10	1.370	1.610
Lingoteiras	11.400	-	590	-	10.810	-
Cilindro de Lami	1.600	590	-	-	1.600	590
Desgaste	-	1.480	-	-	30	1.480
Corpos Moedores	1.820	-	-	-	1.820	-
Ferramental	30	40	-	-	30	40
Sanitários	300	-	-	-	300	-
Diversos	3.400	630	930	65	2.470	565
TOTAL	103.090	11.130	13.350	6.308	89.740	11.222

FONTE: SUDENE/Assessoria de Indústria e Comércio - Divisão de Comércio

5.1.3. Produção da Empresa em relação à Demanda Regional

A Empresa produzirá, anualmente, 649,2 toneladas de peças fundidas em ferro. A Tabela V.2, a seguir, demonstra a produção prevista, segundo a sua linha de produtos.

TABELA V.2
PREVISÃO DA PRODUÇÃO DE FUNDIDOS

DISCRIMINAÇÃO	PESO UNITÁRIO (Kg)	Produção Física Mensal	PESO DA PRODUÇÃO TOTAL (Kg)	
			MÊS	ANO
Torno de Bancada nº 0	2,90	80	232	2.784
nº 1	4,50	105	474	5.664
nº 2	8,50	210	1.785	21.420
nº 3	11,75	265	3.114	37.365
nº 4	15,60	660	10.296	123.552
nº 5	20,00	700	14.000	168.000
nº 6	26,00	400	10.400	124.800
nº 7	32,00	185	5.920	71.040
nº 8	36,00	80	2.880	34.560
TOTAL	-	2.200	49.099	589.185
PEÇAS INDUSTRIAIS SOB ENCOMENDA	-	-	5.000	60.000
TOTAL	-	-	54.099	649.185

Pode-se observar que a Empresa produzirá apenas 0,6% do consumo regional, ou seja, 0,7% da demanda disponível, considerando-se o déficit estabelecido para o ano de 1984, estimado em 89.740 toneladas, conforme os dados visualizados na Tabela V.1.

5.1.4. Conclusões

O empreendimento torna-se bastante exequível em relação à existência de um amplo mercado com excelentes perspectivas de comercialização, se considerados ainda os seguintes aspectos:

- a) a versatilidade dos equipamentos utilizados nesse setor de atividade industrial, o qual, sem alteração nenhuma nas suas instalações ou investimentos, poderá / produzir uma variada gama de produtos, de acordo com as conveniências do mercado.
- b) existe ótima perspectiva para a Empresa, no que diz respeito a ferragens, lingo teiras, cilindros de laminação e corpos moedores cujo "déficit" de produção interna regional girará em torno de 14.230 toneladas em 1980 (ver Tabela V.1).
- c) a Empresa poderá atingir, também, outras áreas de vendas, que apresentam uma / faixa de mercado bastante apreciável, como seja o mercado da região Centro-Sul do País.

5.2. MERCADO DE CONJUNTOS SILENCIADORES E TUBOS

5.2.1. Considerações Preliminares

O objetivo social da Empresa será a fabricação de peças componentes do conjunto / silenciador para veículos automotores, abrangendo toda a linha nacional.

O "conjunto silenciador" visa, basicamente, reduzir o nível de ruído do motor, / agindo como um complemento básico e necessário ao mesmo, de tal forma "balanceado" que a trilogia

velocidade dos gases, pressão e temperatura dos mesmos tenha uma faixa de trabalho compatível com o máximo rendimento dentro dos decibéis convencionais. Um conjunto de filtros internos adequadamente / projetado irá assegurar um fluxo de gases a uma velocidade ajustada, de forma que o motor terá sua / operação a uma temperatura em torno de 76°C, ou seja, a temperatura ideal que assegura uma volatilização perfeita do combustível.

Normalmente, o "conjunto silenciador" ou "sistema de escapamento" varia de acordo com a natureza do veículo, ou seja, os utilitários, veículos de passeio e tratores.

O "conjunto silenciador" é composto das seguintes peças, segundo a sua natureza

- a) Conjunto silenciador para utilitários: tubos de saída do motor, silenciador e tubo terminal
- b) Conjunto silenciador para veículos de passeios: tubo de saída do motor, abafador intermediário, tubo intermediário e silenciador traseiro
- c) Conjunto silenciador para tratores: silencioso

As peças acima referidas geralmente apresentam as seguintes características técnicas de produção:

- a) Tubo de saída do motor: normalmente produzido em tubo de aço SAE 1.008/10 com costura e diâmetros externos variáveis de 1.5/8" a 3. 1/2", com espessura de 1,50mm a 2,20mm, de acordo com o tipo de veículo, curvados nos vários raios / necessários para acompanhar a conformação inferior da carroceria e flange estampada e soldada em sua parte inicial, para fixação do mesmo ao bloco do motor ou coletor de exaustão
- b) Abafador intermediário ou silenciador: basicamente, seguem quatro linhas distintas de produção, ou seja: estampado (fechamento caldeado ou por solda por costura),

OVAIS (fechados por recravamento longitudinal e tampas de bluadas ou por caldeamento por chama oxi-acetilênica), redondos (fechados por recravamento e tampas debluadas, exceto aqueles destinados a veículos pesados, / que são produzidos em chapa 16 a 14, que são fechados longitudinalmente por solda por costura e tem suas tampas externas caldeadas) e tubulares (cujos extremos são conificados em prensa excêntrica e ferramenta especial para redução do seu diâmetro).

- c) Tubo terminal: também produzido em tubo de aço SAE 1.008/10, com costura e diâmetro externos variáveis de 1.5/8" a 3.1/2", curvados de acordo com o contorno dos veículos, com suportes ou braçadeiras de fixação conforme necessidade.

Face à variada gama de veículos atualmente existente no País, e falta de conscientização do consumidor, existe um mercado muito diversificado de peças, em função dos seguintes aspectos:

- 1º - Inexistência de uma padronização na utilização desses componentes nas diversas linhas de veículos, considerando que os projetos iniciais visam, principalmente, adaptar o "conjunto silenciador" às características de / projeto de carroceria e chassis do próprio veículo.
- 2º - Nos veículos de motor traseiro, onde o silenciador é montado diretamente nos tubos de exaustão de gases do motor, ou por flanges na própria carcaça do motor, não são utilizados outros componentes normais a outros tipos de veículos.
- 3º - Com o natural desgaste e sua conseqüente substituição, as peças de reposição às vezes não seguem as características iniciais, ocorrendo mudanças

na sua utilização, devido aos seguintes fatores:

- a) "personalização" do veículo, em função do usuário mesmo em detrimento do nível de ruído e estética.
- b) Objetivando maior economia na reposição da peça original desgastada, o usuário, normalmente, opta por adaptações existentes no mercado com / prejuízo, inclusive no rendimento do motor, com maior aquecimento e / aumento de consumo.

5.2.2. Número de Veículos Licenciados no Nordeste

A Tabela a seguir demonstra a evolução do número de veículos na região nordestina, no período compreendido de 1950 a 1975.

Observa-se que, durante o período 1974/1975, a região apresentou um / acentuado incremento na sua frota circulante, demonstrando um acréscimo na ordem de 53,0%. O crescimento observado no período 1960/1975 correspondeu a 465,0%, apresentando um crescimento médio / anual equivalente a 31,0%. Tal comportamento se justifica pela implantação da indústria automobílica nacional e melhoria de padrão do poder aquisitivo da população, somado, ainda, às facilidades creditícias estimuladas pelo Governo Federal.

TABELA

TABELA DE VEÍCULOS A MOTOR LICENCIADOS - NORDESTE - PERÍODO 1950/1975

ESTADOS	A N O S				
	1950	1960	1970	1974	1975
MARANHÃO	1.222	3.128	11.080	14.772	23.299
PIAUI	927	2.393	8.984	16.188	23.994
CEARÁ	5.752	20.501	41.985	59.436	86.062
RIO GRANDE DO NORTE	1.987	6.495	19.138	24.155	33.271
PARAIBA	3.121	9.120	22.449	31.160	46.116
PERNAMBUCO	14.270	27.384	87.907	110.020	168.915
ALAGOAS	2.786	3.458	16.172	24.359	35.779
SERGIPE	1.004	4.956	11.301	15.777	25.965
BAHIA	9.771	30.462	90.261	99.926	160.599
TOTAL	40.840	107.902	309.277	395.793	604.000

FONTE: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

5.2.3. Metodologia

Para a determinação da demanda regional dos produtos a serem industrializados pela Empresa, foi estabelecido o seguinte critério:

- a) Número total de veículos existentes
- b) Número de componentes do "sistema de escapamento" sujeitos à substituição anual.

Número Total de Veículos Existentes

Como foi observado anteriormente, a frota de veículos auto-motores, na região nordestina, apresentou um crescimento médio anual durante o período 1960/1975, na ordem de 31%

Todavia, procurando estabelecer um previsão mais cautelosa sobre a evolução da demanda regional, estabeleceu-se um índice de crescimento médio anual para a projeção do número de veículos até 1981, correspondente a 10,0% (dez por cento).

Tal posição não distorcerá esse estudo preliminar sobre a potencialidade de vendas, muito pelo contrário, assegurará, ao mesmo, uma margem de segurança bastante ampla.

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS NO NORDESTE - PERÍODO 1975 - 78/81

ANOS	TOTAL DE VEÍCULOS
1975	604.000
1978	803.924
1979	884.316
1980	972.747
1981	1.070.000

Número de Componentes do "Sistema de Escapamento" Sujeitos a Substituição

Com base na própria experiência no setor de fabricação desses produtos, pode-se adotar os seguintes coeficientes técnicos médios de reposição anual:

Tubos de Escapamento 0,30

Conjuntos Silenciadores 0,90

Vale ressaltar que esses índices considerados são, ainda, extremamente conservados para que também a projeção da demanda não sofra nenhuma sombra de exagerado otimismo.

5.2.4. Quantificação da Demanda de Conjuntos Silenciadores e Tubo

Com base na metodologia utilizada, a demanda total regional de peças industrializadas pela Empresa, apresenta-se da seguinte forma:

DISCRIMINAÇÃO	COEFICIENTE TEÓRICO DE REPOSIÇÃO ANUAL	NÚMERO DE VEÍCULOS EXISTENTES			TOTAL DA DEMANDA REGIONAL		
		1979	1980	1981	1979	1980	1981
TUBOS DE ESCAPAMENTO	0,30	884.316	972.474	1.070.000,00	265.295	291.824	321.000
CONJ. SILENCIADORES	0,90	884.316	972.474	1.070.000,00	795.884	875.472	963.000
TOTAL	1.061.179 1	167.296	1.284.000,00	

5.2.5 Produção da Empresa em Relação à Demanda Regional

Com base nas considerações anteriores, a Tabela a seguir demonstra o comportamento da produção prevista pelo Projeto, em relação à demanda regional.

DISCRIMINAÇÃO	PRODUÇÃO ANUAL	D E M A N D A R E G I O N A L					
		1979		1980		1981	
		QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%
TUBOS DE ESCAPAMENTO ...	14.400	265.295	5,4	291.824	4,9	321.000	4,5
CONJ. SILENCIADORES	26.400	795.884	3,3	875.472	3,0	963.000	2,7

5.3. CONCLUSÕES

O empreendimento torna-se bastante exequível em relação à existência de um amplo mercado com ótimas perspectivas de comercialização, se considerados os seguintes aspectos:

- a) A capacidade de produção da Empresa, em relação à demanda regional estimada para os próximos anos, é a seguinte:

1979 = 8,7

1980 = 7,9

1981 = 7,2

- b) Deve-se ressaltar, ainda, a versatilidade do equipamento utilizado nesse tipo de produção, o qual, sem alteração nenhuma nas suas instala-
ções ou investimentos, fabrica uma variada gama de produtos, como seja estruturas metálicas, equipamentos agrícolas, postes para iluminação, luminárias, cataventos e outros artigos do próprio ramo de auto-peças.
- c) Outrossim, é válido lembrar, ainda, que os índices utilizados quanto / ao potencial do mercado, foram bastante conservadores, objetivando total garantia no sucesso do empreendimento.

CAPÍTULO VI

LOCALIZAÇÃO

6.1. ÁREA INDUSTRIAL

A Empresa será implantada no Distrito Industrial de Campina Grande, numa área de 40.000m² pertencente à Companhia de Industrialização do Estado da Paraíba - CINEP.

6.2. RAZÕES FUNDAMENTAIS PARA A ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO

Foram diversas as vantagens que justificaram a localização do empreendimento, podendo-se enumerar as seguintes:

- 6.2.1. Proximidade dos Centros Consumidores
- 6.2.2. Disponibilidade de Transportes
 - 6.2.2.1. Rodoviário
 - 6.2.2.2. Ferroviário
 - 6.2.2.3. Marítimo/Aéreo
- 6.2.3. Disponibilidade de Energia Elétrica
- 6.2.4. Disponibilidade de Água
- 6.2.5. Sistema de Telecomunicações
- 6.2.6. Disponibilidade de Mão-de-Obra

- 6.2.7. Rede Bancária
- 6.2.8. Serviço Comunitário
- 6.2.9. Estrutura Industrial
- 6.2.10. Incentivos Fiscais

6.3. JUSTIFICATIVA DETALHADA DE CADA RAZÃO LOCACIONAL

6.3.1. Proximidade dos Principais Centros Consumidores

Por sua privilegiada posição geo-econômica, Campina Grande se situa como um dos principais centros coletores e distribuidores de riquezas da região nordestina, mantendo profícuas e estreitas relações comerciais e cuja influência ultrapassa as fronteiras regionais.

Equidistante dos principais centros urbanos regionais, a cidade de Campina Grande apresenta excelentes perspectivas de comercialização da produção prevista e aqui dimensionada.

6.3.2. Disponibilidade de Transportes

6.3.2.1. Rodoviário

Por sua excelente posição geográfica, equidistante de várias zonas fisiográficas, a cidade de Campina Grande se constitui num importante centro comercial, interligando-se aos principais centros regionais, através de ótimas vias de comunicação. A rede rodoviária, que em Campina Grande possui um importante encontramento, possibilita muito essa função centralizadora. O Município é cortado pela BR-230, com início em Cabedelo, atravessando todo o Estado da Paraíba, na direção Leste-Oeste, constituindo-se os primeiros quilômetros da Rodovia / Transamazônica.

Localizada no entroncamento desse importante eixo rodoviário com a BR-104, acerca de 126 quilômetros do Litoral, Campina Grande se situa como ponto de convergência das zonas Agreste, Caatinga, Litoral e Borborema Oriental.

Para o Norte, Campina Grande está diretamente ligada à zona do Brejo Paraíbano, através do prolongamento da BR-104 e diversas outras rodovias estaduais.

O trecho Sul da BR-104 liga Campina Grande diretamente a Caruaru, atravessando zonas do Cariri Paraíbano e do Agreste Pernambucano.

6.3.2.2. Ferroviário

A Rede Ferroviária Federal estabelece ligação de Campina Grande com João Pessoa, Natal e Recife, para Leste, e com o Sertão, para o Oeste. Através de todos esses ramais, a cidade se encontra interligada com as regiões mais prósperas da Paraíba e dos Estados vizinhos.

6.3.2.3. Marítimo/Aéreo

Distando apenas 140 e 240 quilômetros, respectivamente, dos portos de Cabedelo e Recife, Campina Grande é também favorecida, neste fator, oferecendo vantagens na utilização de transporte marítimo.

Quanto ao sistema aeroviário, Campina Grande apresenta condições satisfatórias de atendimento. O Aeroporto João Suassuna possui balizamento para vôos noturnos, serviços de rádio e outros equipamentos de segurança, situado bem próximo ao Distrito Industrial e distando somente 6 quilômetros do centro da cidade.

6.3.3. Disponibilidade de Energia Elétrica

Campina Grande com excelente suprimento de Energia Elétrica, através do Sistema CHESF - Companhia Hidrelétrica do São Francisco - proporcionando, à cidade, grande potencial de oferta. A subestação recebe 66.000 volts, transformando-os em 13,8 para distribuição às redes da cidade, o que se faz através de três Bancos, de 3.500 Kv cada um.

O suprimento normal de Energia Elétrica está satisfatoriamente assegurado, de acordo com a demanda requerida pela Empresa e cuja distribuição é feita pela Companhia de Eletricidade da Borborema - CELB.

6.3.4. Disponibilidade de Água

O abastecimento de água de Campina Grande é realizado através da Adutora de Boqueirão, cujo potencial hídrico é de aproximadamente 575 milhões de metros cúbicos, estando a sua Administração sob a orientação da Companhia de Água e Esgotos da Paraíba - CAGEPA.

6.3.5. Sistema de Telecomunicações

Campina Grande possui moderno equipamento automático, já ligado ao sistema DDD e / DDI, complexo a que igualmente se insere TELEX.

6.3.6. Disponibilidade de Mão-de-Obra

Neste particular, Campina Grande, está dotada de apreciável material humano. Segundo o plano de Desenvolvimento Local Integrado - PDLI - a cidade de Campina Grande polariza 57 /

Municípios, cuja área corresponde, aproximadamente, a 42,5% do território paraibano. A população do "Compartimento da Borborema" ainda se apresenta predominantemente rural, deixando clara a sua dependência econômica do setor primário. O dinamismo da cidade tem concorrido para uma apreciável mobilidade rural/urbana, não especializada.

A Escola de Formação Profissional do SENAI oferece um variado sistema de cursos profissionais, todos voltados para as necessidades locais de mão-de-obra.

A Escola local do SENAI possui ótimo equipamento de oficinas para a aprendizagem de Mecânica Geral, Mecânica de Automóvel, Mercenaria, Tipografia e Eletricidade, além de um excelente / corpo de Instrutores, amplas instalações e farto material didático áudio-visual.

Quanto ao ensino superior, Campina Grande se apresenta como um dos principais centros de ensino da região Norte-Nordeste. A cidade é, hoje, um importante polo-educacional integrado pela Universidade Federal da Paraíba, através do Centro de Ciências e Tecnologia e pela Universidade Regional do Nordeste. São ministrados, atualmente, 42 Cursos Superiores de Graduação e Pós-Graduação.

6.3.7. Rede Bancária

A rede bancária de Campina Grande se apresenta como uma das mais importantes da região Norte-Nordeste, constituída pelas seguintes Agências Bancárias: Banco do Estado da Paraíba, Banco do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil, Banco Nacional, Banco Itaú, Banco Mercantil do Brasil, Banco do Estado do Rio de Janeiro, Banco Econômico, Banco Real, Banco Brasileiro de Descontos, Caixa Econômica Federal e Banco Nacional do Norte.

6.3.8. Serviços Comunitário

A cidade é servida por uma rede de Hotéis, entre os quais se destacam: Rique Palace Hotel, Hotel Ouro Branco, Majestic Hotel, Hotel Belfran, Honor Hotel e Hotel Planalto.

Possui nove clubes sociais, cinco cinemas, dois Museus e um Teatro. O seu setor de comunicação e divulgação é integrado por uma emissora de TV, três rádios e dois jornais diários.

N o campo médico-hospitalar, a cidade conta com doze estabelecimentos hospitalares.

6.3.9. Sede da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba, Campina Grande é um importante centro industrial regional, possuindo cerca de 350 estabelecimentos fabris.

6.2.10. Incentivos Fiscais

- a) Isenção do Imposto Predial, pelo prazo máximo de 10 (dez) anos
- b) Isenção do Imposto Sobre Serviços, incidente sobre as obras de construção civil
- c) Redução de 60% do ICM, devendo a dedução ser depositada no Banco do Estado da Paraíba S.A., para aplicação em reinvestimento a serem realizados nos anos posteriores
- d) Isenção do ICM nas operações de exportações de manufaturados
- e) Prêmio à exportação, consistindo em um crédito fiscal equivalente ao ICM que pagariam as operações de exportação de manufaturados, se estes não fossem isentos.

- f) Crédito fiscal, equivalente ao ICM pago quanto à aquisição de equipamentos, a serem utilizados no processo produtivo de novas indústrias que venham a se estabelecer no Estado.
- g) Isenção do Imposto de Renda e adicionais não restituíveis, por prazo de dez anos, caso seja fabricante de produtos sem similar na Região.
- h) Isenção do Imposto Sobre Produtos Industrializados - IPI - e do Imposto sobre a Renda, nas Exportações de Manufaturados
- i) Possibilidades de redução dos Impostos de Importação e Taxas Aduaneiras.

CAPÍTULO VII

PROCESSO DE PRODUÇÃO

7.1. FUNDIÇÃO

7.1.1. Fusão

Neste processo são quebrados os lingotes de ferro guza e carregados até o forno. Após a fusão, são vazados em panelas onde são adicionados ligas e inoculantes. Após / operação, o material fundente escorificado e transportado até as caixas moldadas.

7.1.2. Moldagem

a) Areia Sintética

Inicialmente, a areia é preparada com aglomerantes no misturador. Após a mistura, a areia preparada é transportada para a área de moldagem onde é moldada nas caixas, conforme os modelos. Retirados os modelos das caixas e se efetuando o seu fechamento, o material fundente é vazado. Depois desta etapa as caixas são desmoldadas e as peças fundidas são retiradas, onde passam por um processo / de limpeza, retirando-se o excesso de areia. Procede-se, então, a uma inspeção / visual das peças fundidas, depois a quebra do canal das peças, transportando-as para a fase de rebarbação, onde são esmerilhadas e, finalmente, transportadas para a usinagem.

b) Shell-Moulding

As placas modelo são montadas na máquina de Shell-Moulding e basculadas / com areia de Shell.

Em seguida, se processa a queima da areia na placa modelo, e, após a queima, a areia é desmoldada da placa em forma de casca. Após esta fase, a casca é colada, formando um molde; a seguir, a casca-placa é transportada para a área de moldagem para ser vazada com material fundente. Após esta operação o excesso de areia é retirado das peças e efetuada a quebra do canal, transportando-as para o setor de rebarbação. Depois do processo de rebarbação, as peças/são transportadas para os setores de usinagem e montagem.

7.2. USINAGEM

7.2.1. Torno

As peças são fixadas na placa e torneadas de acordo com o desenho, expencio-/nando-se as medidas.

7.2.2. Plaina

As peças são fixadas na plaina e plainadas conforme os desenhos, expencionando-se as medidas.

7.2.3. Furadeira

As peças são furadas com brocas nas medidas de acordo com o desenho ou dispositivo.

7.2.4. Montagem

Nesta operação as peças e componentes são montados, formando conjunto, de acordo com o desenho. Após a montagem passam por uma inspeção funcional. Se necessário, os mesmos são pintadas, conforme o material especificado.

7.3 METALÚRGICA

7.3.1. Matérias Primas

As matérias primas básicas utilizadas nesse tipo de indústria, constituem-se de chapa de bitolas diversas, variáveis de 1/4" ao nº 24, tubos de aço com costura de \varnothing a 1/2" a 3.1/2" e materiais de solda, ou seja, gases (oxigênio, acetileno e argônio) arame cobreado e vergalhões de latão. Com outros insumos são utilizados, além das matérias desengraxantes e de limpeza, tintas e vernizes diversos, conforme o tipo de acabamento.

As matérias primas selecionadas apresentam as seguintes características:

- a) Chapas - em sua maioria, são utilizadas chapas laminadas a frio, recozidas, brancas, com largura padrão de usina em torno de 1,10m, podendo seu coeficiente de carbono variar de SAE 1.005/1.020.
- b) Tubos - em aço perfilado, costurado e normalizado para eliminar tensões e possibilitar curvas sem ruptura; são usados de acordo com as especificações/dos veículos a que se destinam, com espessura de paredes de 1,20 (Chapa 18) e 1,50 (Chapa 16).
- c) Materiais de Solda - distribuído nos diversos setores da Fábrica, por canalização feita com tubos sem costura, resistentes a alta pressão e alimentada por central externa de oxi-acetileno, com exceção do argônio, que será recebido em cilindros apropriados de diversas capacidades, conforme/Consumo previsto.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	VALOR - CR\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
MÁQUINAS					171.925.000,00
Prensa Excêntrica de 25t marca PELOPLAS com curso do martelo de 60mm. Distância entre mesa e martelo 310mm. Mesa de 475 x 400 mm. Equipada com motor de 3 HP...	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, e 28.	8	24	4.750.000,00	38.000.000,00
Prensa Excêntrica especial de 30t marca RICETTI, equip. com motor de 3 HP	32	1	3	5.500.000,00	5.500.000,00
Prensa Excêntrica de 40t marca RICETTI, curso do martelo 70mm, distância entre mesa e martelo 320mm. Mesa de 620 x 460 mm. Equipada com motor de 4 HP	29, 30 e 31	3	12	7.750.000,00	23.250.000,00
Prensa Excêntrica marca RICETTI de 100t em corpo de ferro fundido, curso do martelo 120mm, mesa de 900 x 700mm, distância da mesa ao martelo 365mm. Equipada com motor de 1 HP	33	1	10	22.000.000,00	22.000.000,00
Curvadeira de Tubos de 2.1/2" marca FEVA com parede automática com cap. de / curvas até 360º, raio de 12", acoplada com motor de 4 HP. Acompanha espigas, / escorregadores, mordentes e roldanas p, diversos diâmetros e raios	42	1	4	23.750.000,00	23.750.000,00

cada componente. No caso de capas ou corpos externos, os mesmos, depois de " batidos " para possibilitar grafamento ou solda por costura, tais peças/ serão calandradas, ponteadas para assegurar a constância do diâmetro externo, grafados ou costurados em máquinas de solda por costura. Em caso de silenciador oval, nesta fase do processo industrial será dado o formato adequado por operação de prensagem. Após fechado o corpo, proceder-se-á, por/ operações de solda a ponto, MIG ou oxi-acetilênica, à formação dos sub conjuntos e sua montagem no corpo do silenciador. Proceder-se-á, então, em / prensa especial, à abertura das bocas do corpo externo com o raio adequado montando-se, em cada extremo, a sua tampa de fechamento correspondente, para fechamento por recravamento em máquina especiais, solda por costura ou caldeamento, no caso de se tratar de silenciador pesado, ou seja, confeccionado em chapa de entrada e saída dos gases, desengraxamento, limpeza e pintura dos conjuntos, conforme especificação.

CAPÍTULO VIII

INVESTIMENTO DO PROJETO

Para implantação do empreendimento, serão necessários recursos financeiros no montante de CR\$ 959.612.000,00 (NOVECENTOS E CINQUENTA E NOVE MILHÕES, SEISCENTOS E DOZE MIL CRUZEIROS).

As inversões fixas correspondem a CR\$ 668.454.000,00, ou seja, 69,7% do valor total do projeto. O capital de trabalho está estimado em CR\$ 291.158.000,00.

A Tabela VIII.1 demonstra, discriminadamente, as inversões totais do empreendimento.

TABELA VIII,1

INVESTIMENTO DO PROJETO

DISCRIMINAÇÃO	BASE DA ESTIMATIVA	VALOR - CR\$
1. INVERSÕES FIXAS		668.454.000,00
1.1. Terreno	CR\$ 5,00/m ²	10.000.000,00
1.2. Obras Preliminares	ORÇAMENTO	12.500.000,00
1.3. Edificações Principais e Secundárias	ORÇAMENTO	264.000.000,00
1.4. Máquinas e Equipamentos Adquiridos	TABELA VIII.2	182.892.000,00
1.5. Máquinas e Equipamentos a Adquirir	TABELA VIII.3	114.760.000,00
1.6. SubEstação	ORÇAMENTO	14.000.000,00
1.7. Veículo, Móveis e Utensílios	TABELA VIII.4	19.125.850,00
1.8. Despesas de Organização e Administração durante a Implantação do Projeto	TABELA VIII.5	10.650.000,00
1.9. Eventuais	10% s/Itens 1.2, 1.3, 1.5 e 1.6.	40.526.000,00
2. CAPITAL DE TRABALHO	TABELA VIII.6	291.158.000,00
TOTAL	-	959.612.000,00

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	VALOR - CR\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
MÁQUINAS					171.925.000,00
Prensa Excêntrica de 25t marca PELOPLA com curso do martelo de 60mm. Distância entre mesa e martelo 310mm. Mesa de 475 x 400mm. Equipada com motor de 3 HP	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28.	8	24	4.750.000,	38.000.000,00
Prensa Excêntrica especial de 30t mar- ca RICETTI, equip. com motor de 3 HP.....	32	1	3	5.500.000,	5.500.000,00
Prensa Excêntrica de 40t marca RICETTI, curso do martelo 70mm, distância entre me- sa e martelo 320,,. Mesa de 620 x 460mm. Equipada com motor de 4 HP	29, 30 e 31	3	12	7.750.000,	23.250.000,00
Prensa Excêntrica marca RICETTI de / 100t em corpo de ferro fundido, curso do martelo 120mm, mesa de 900 x 700mm, distan- cia da mesa ao martelo 365mm. Equipada c/ motor de 1 HP	33	1	10	22.000.000,	22.000.000,00
Curvadeira de Tubos de 2.1/2" marca FE VA com parede automática com cap. de cur- vas até 360º, raio de 12" acoplada com mo- tor de 4 HP. Acompanha espigas, escorrega- dores, mordentes e roldanas p/diversos / diâmetros e raios	42	1	4	23.750.000,	23.750.000,00

Continuação da TABELA VIII.2

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	VALOR - CR\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
MÁQUINAS					
Calandra marca BRONBERG, com 1m de largura, acionamento manual	47	1	-	1.700.000,00	1.700.000,00
Torno marca IMOR 420, de 2,5m entre pontas, equip. c/luneta móvel fixa, ponto giratório, torre quadrada, placas lisas de 3 e 4 castanhas, com motor de 7,5 HP.....	51	1	7,5	16.850.000,00	16.850.000,00
Torno mecânico marca NARDINO 300 CCI nº HB-307, com motor de 7,5 HP	52	1	7,5	14.000.000,00	14.000.000,00
Guilhotina marca NEWTON, de 2mm c/comprimento de 1.230mm, equip. c/motor de 4 HP	48	1	4	4.750.000,00	4.750.000,00
Furadeira de coluna marca FUNDOYA c/mesa regulável, morsa giratória até 360º e castanhas de aperto, equip. c/mandeíl jacops chaves correspondentes e motor de 2 HP...	58	1	2	3.800.000,00	3.800.000,00
Paina limadora marca ZOCCA, 800mm com mesa ranhurada, morsa de fixação giratória, regulada até 180º. Equip. c/motor de 3 HP	50	1	3	9.300.000,00	9.300.000,00
Plaina limadora marca MPA, curso até 800 mm com motor de 3 HP	49	1	3	7.000.000,00	7.000.000,00
Máquina de solda elétrica, marca TRASNOL de 250 amperes monofásica	40	1	-	250.000,00	250.000,00

Continuação da TABELA VIII.2

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	VALOR - CR\$	
				UNITÁRIO	TOTAL
MÁQUINAS					
Máquina de Solda marca INELSA, de 250 amperes, monofásica e com cabo, máscara e terminais	41	1	-	250.000,00	250.000,00
Compressor marca SCHULZ, com 2 cilindros pressão 150 libras, como motor / de 1 HP	-	1	1	1.525.000,00	1.525.000,00
EQUIPAMENTOS					10.967.500,00
Ponteadeira de 30 Kva	34, 35, 36	5	-	1.640.000,00	8.200.000,00
Protetor para Soldas	37 e 38	3	-	17.500,00	52.500,00
Prateleira de Tubos	-	1	-	50.000,00	50.000,00
Motor com Bomba d'Água	-	1	-	175.000,00	175.000,00
Bancada	-	4	-	280.000,00	1.120.000,00
Morsas	-	2	-	60.000,00	120.000,00
Conjunto Miq VI-252 com alimentador..	39	1	-	1.250.000,00	1.250.000,00
TOTAL	-	-	81	-	3.657.850,00

TABELA VIII.3

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS A ADQUIRIR

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	FORNECEDOR	VALOR - CR\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
Forno a óleo, sem cadinho, p/ferro fundido e cinzento, nodular e suas ligas, cap. de carga de até 1.200 Kg., c/corridas contínuas a cada 2 horas; temperatura de 1.400 a 1500°C; revestimento de tijolos refratários anti-ácidos de 42 a 45 % com durabilidade média de / 60 corridas, equipada com ventoinha, redutor, maçarico de queima e motor trifásico de 15 HP Marca UNIFUNDI....	3	1	15	UNIFUNDI-SP	18.150.000,	18.150.000,00
Forno a Óleo, paralelo, basculante c/cadinho, equipada com ventoinha redutor, maçarico, motor trifásico de 15 HP s/ revestimento refratário, c/cap. de carga de até 150 Kg e contínuos a cada 80 min para fusão de materiais / não-ferrosos. Marca UNIFUNDI.....	4	1	15	UNIFUNDI-SP	9.250.000,	9.250.000,00
Misturador de Areia c/facas agitadoras e 2mós, rolam. axiais, superdimensionados, cap. carga de 150Kg, c/ciclos operacionais a 7 minutos, Ø da panela / 1.120 x 400mm, motor elétrico trifásico de 4 HP.						

Continuação da TABELA VIII.3

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	FORNECEDOR	VALOR - CR\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
Peso aproximado de 650 Kg. Marca UNIFUN DI		2	8	UNIFUNDI - SP	3.400.000,00	6.800.000,00
Forno Cubilot, cap. 3.000 Kg acoplado / com motor de 3 HP, patamar de carga. Mar ca CORDEIRO	1,2	2	6	CORDEIRO IND. COM. PROD. MET - Limeira	10.500.000,	21.000.000,00
Máquina de Moldar de impacto e compres são c/ 2 colunas e acionamento pneumáti co a uma pressão de 80 lb/pol ² , lubri ficador automático, deslocamento radial do cabeçote e regulador de pressão, di mensões de caixa de moldar de 20" x 26" ciclo operacional a cada 4 min, vibra dor pneumático de 3/4 e diâmetro do pis tão de 10" Marca MAQUIFEN	10	1	-	MAQUIFEN - Ara ras - SP.	2.150.000,00	2.150.000,00
Arejador de areia p/ recondicionamento e restituição das características físi cas e químicas da mesma, montado s/ro das de pneu c/peneira de malha de 1" x 1.1/2", c/esteira contínua de borracha sintética moldada e pentes de aço para						

Continuação da TABELA VIII.3

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	FORNECEDOR	VALOR - CR\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
EVITAR a passagem de resíduos de ferro Ciclo de operação de 10m ² /h e equipado com motor de 2 HP. Marca MAQUIFEN.....	12	1	2	MAQUIFEN Araras-S.Paulo	1.660.000,	1.660.000,00
Máquina de Shell Mouding c/caçamba sim- ples, c/aquecimento por bicos queimado res renováveis de aço em inoxidável e sistema de cura processado p/forno re- vestido internamente, equipado c/ estu- fa a gás GLP, prod. média de 40/60 ci- clos p/hora p/moldes de 650 x 600 mm, cap. de depósito de areia 270 Kg Marca CORDEIRO	7	1	-	CORDEIRO - IND COM PR. MET Limeira	1.800.000,	1.800.000,00
Máquina de Shell Moulding c/caçamba du- pla, sit. de aquecimento elétrico p/re- sistências tubulares c/forno revestido internamente c/chapas de alum. brilhan- te, isoladamente térmico de amianto / produção média de 70 ciclos/hora e al- tura dos modelos de até 200mm depósito de areia de 250 Kg e para moldes de / até 500 x 500mm. Marca CORDEIRO.....	8,9	2	6	CORDEIRO - IND COM PROD. MET Limeira	7.100.000,	14.200.000,00
Conjunto de jateamento de areia com - posto para um recipiente metálico em chapa SAE 1010/20/3/16, com válvu-						

Continuação da TABELA VIII.3

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT	QUANT	TOTAL DE HP	FORNECEDOR	VALOR - CR\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
las e registro p/regulagem de pressão, de trabalho de até 60 pés cúbicos/min. Marca CORDEIRO	11	2	-	CORDEIRO - IND COM PROD. MET. Limeira	550.000,00	1.100.000,00
Compressor de ar modelo G46/120 cap.80 lb pés, equip. c/motor de 10 HP 830 rpm 2 cabeçotes, c/tanque reservatório....	44 e 45	2	20	DIVERSOS-LOCAL	3.150.000,00	6.300.000,00
Caixa cônica p/moldagem em alum nervurado de 14" x 20" x 4" x 4" . Marca RODABRÁS	-	10	-	RODABRÁS Limeira - S.P.	307.500,00	3.075.000,00
Buril marca Bosch Ø 1/4"	-	2	0,5	DIVERSOS-LOCAL	325.000,00	650.000,00
Esmeril de coluna, marca Bambozzi, equip. com motor de 5 HP	56	3	15	DIVERSOS-LOCAL	475.000,00	1.425.000,00*
Balança c/cap. de 500 Kg, c/ mesa metálica	59	2	-	DIVERSOS-LOCAL	900.000,00	1.800.000,00
Furadeira de bancada mod. 1 -UB capacidade até 5/8 distância mínima de 200 mm de base ao cabeçote, curso vertical mínimo de 100mm abertura máxima de 350 mm e mesa de 260 x 250mm com motor trifásico de 1/2 HP	60, 61 62 e 63	4	2	CORDEIRO - IND COM PROD. MET. Limeira	625.000,00	2.500.000,00

Continuação da TABELA VIII.3

DISCRIMINAÇÃO	LAY-OUT Nº	QUANT	TOTAL DE HP	FORNECEDOR	VALOR - CR\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
Furadeira frezadora tipo FZF-25 com cabeçote em ferro fundido c/2 sist. manuais de avanço (rápido e lento) caixa de câmbio e com 6 velocidades, mesa coordenada c/avanço longitudinal e transversal, altura máxima da mesa à árvore de 7500mm, equip. com motor de 1 HP..	57	1	1	CORDEIRO - IND COM. PROD. MET Limeira .	4.650.000,00	4.650.000,00
Serra p/tubos marca OMICRON com cap. p/2,5mm mesa regulável de /35/70 rpm na Lâmina c/motor de /3 HP	43	1	3	DIVERSOS-LOCAL	650.000,00	650.000,00
Torno IMOR 420, de 2,5m entre pontas, equip. c/luneta móvel e fixa ponto giratório torre quadrada, /placas lisas de 3 e 4 castanhas com motor de 7,5 HP	53	1	7,5	DIVERSOS-NORDESTE	16.850.000	16.850.000,00
Tanque de óleo cilíndrico c/cap. de 3.000 litros c/registro	13	1	-	DIVERSOS-LOCAL	750.000,00	750.000,00
TOTAL	-	-	101	-	-	114.760.000,00

TABELA VIII.4

VEÍCULOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QAUNT	PREÇO UNIT CR\$	FORNECEDOR	VALOR - CR\$
Kombi Std com uma carburação	U	1	5.800.000,00	CAVESA - LOCAL	5.800.000,00
Bureaux marca BALFAR c/6 gavetas	U	2	300.000,00	Rep.Borbor.Ltda..	600.000,00
Bureaux marca BALFAR C/3 gavetas	U	5	250.000,00		1.250.000,00
Mesa Mesa de Reunião marca BALFAR	U	1	350.000,00		350.000,00
Mesa p/máquina c/3 gavetas - BALFAR ...	U	2	100.000,00		200.000,00
Cadeira Diretor - W2	U	1	250.000,00		250.000,00
Cadeira Rodízio estufada	U	2	130.000,00		260.000,00
Cadeira estufada fixa	U	2	60.000,00		300.000,00
Estante de madeira marca IMALASA c/vi- dro 1,5 x 1,5mm	U	2	250.000,00		500.000,00
Arquivo em aço, com 4 gavetas, marca / confiança	U	2	250.000,00		500.000,00
Porta-Papel de madeira marca IMALASA...	U	8	10.000,00		80.000,00
Máquina FACIT tamanho 49	U	2	850.000,00		1.700.000,00
Máquina Calculadora marca FACIT Eletro- nica, ref. 25311206 c/bobina e visor...	U	1	500.000,00		500.000,00
Geladeira CONSUL ref. 1527	U	1	320.000,00	MOVELAR - LOCAL	320.000,00

Continuação da TABELA VIII.4

DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. CR\$	FORNECEDOR	VALOR - CR\$
Conjunto de Espera Tipo CIMO com 3 peças.....	u	1	342.500,00	MOVELAR - LOCAL	342.500,00
Extintor de Incêncdio CO ² de 6 li- tros	u	1	199.350,00	Extincêndio -LCI	199.350,00
Extintor de Incêndio PQS de 6 li- tros	u	6	151.250,00		907.500,00
Extintor de Incêndio PQS de 12 li- tros	u	1	181.500,00		181.500,00
Relógio de Ponto marca ROD-BEL mod LUN 27 com Sinalizador	u	1	1.385.000,00	SOCIL - LOCAL	1.385.000,00
Materiais Diversos	-	-	-	Diversos	1.000.000,00
TOTAL	-	-	-	-	19.125.850,00

TABELA VIII.5

DESPESAS DE ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

D I S C R I M I N A Ç Ã O	C U S T O T O T A L - CR\$
Viagens e Estadias de Técnicos durante a Implantação do Projeto...	4.250.000,00
Projeto de Viabilidade Técnica, Econômica e Financeira, Desenhos, Cópias, Plantas etc	5.000.000,00
Assistência Contábil durante a Implantação	800.000,00
Despesas de Constituição da Empresa	600.000,00
T O T A L	10.650.000,00

TABELA VIII.6

ESTIMATIVA DO CAPITAL DE TRABALHO MÍNIMO NECESSÁRIO

DISCRIMINAÇÃO	BASE DA ESTIMATIVA	VALOR TOTAL - CR\$
Estoque de Matéria Primas e Materiais Secundários.....	TABELA VIII.7	63.078.640,00
Estoque de Material de Reposição.....	1% s/valor Total do Equipamento.	2.976.525,00
Estoque de Produtos Acabados	TABELA VIII.8	17.180.950,00
Produtos em Elaboração	TABELA VIII.9	39.356.100,00
Duplicatas em Carteira ou Cobrança Simples.....	TABELA VIII.10	151.580.000,00
Disponibilidade em Caixa ou Banco.....	10% s/faturamento Mensal.....	16.986.515,00
TOTAL	-	291.158.000,00

TABELA VIII.7

ESTIMATIVA DO ESTOQUE DE MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS

DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO DE PRODUÇÃO - DIAS	UNID.	QUANT	PREÇO-CR\$	VALOR TOTAL - CR\$
Ferro Gusa	24	Kg	50.000	230,00	11.500.000,00
Ferro Silício	72	Kg	2.208	700,00	1.545.600,00
Ferro Magnésio	72	Kg	1.050	1.600,00	1.680.000,00
Ferro Manganês	72	Kg	300	650,00	195.000,00
Bronze em Lingotes	24	Kg	3.000	1.500,00	4.500.000,00
Alumínio em Lingotes	24	Kg	2.000	1.350,00	2.700.000,00
Carvão COque em Pedra	24	Kg	8.000	400,00	3.200.000,00
Óleo Combustível	24	l	8.000	173,50	1.388.000,00
Areia Base	24	Kg	30.000	30,00	900.000,00
Areia Coberta com Shell Moulding	24	Kg	12.000	125,00	1.500.000,00
Mogul	24	Kg	200	500,00	100.000,00
Bentonita	12	Kg	300	75,00	22.500,00
Chapas Finas Laminadas a Frio 24, 18, 20 e 22	48	Kg	12.960	700,00	9.072.000,00
Chapas Finas Laminadas a Quente 12,14,16, 3/8 e 1/4.....	48	Kg	1.594	635,00	1.012.190,00
Tubos de Aço c/cost.Ø 1/2x1,5mm.	48	Kg	690	1.000,00	690.000,00

Continuação da TABELA VIII.7

DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO DE PRODUÇÃO - DIAS	UNID.	QUANT	PREÇO-CR\$	VALOR TOTAL - CR\$
Tubos de Aço c/Costura \varnothing 1.1/4 x 1,2mm \varnothing 1.3/8 x 1,5mm, \varnothing 1.1/2 x \varnothing 1.5/8 x 1,5mm, \varnothing 2.1/4 x 1,5mm \varnothing 2.1/2 x 1,5mm, \varnothing 3 x 1,5mm e \varnothing 3. 1/2 x 1,5 mm.....	48	Kg	16.882	750,00	12.661.500,00
Acetileno	24	Kg	270	1.350,00	364.500,00
Oxigênio	24	m ³	250	2.900,00	725.000,00
Argônio	24	Kg	540	175,00	94.500,00
Arame de Ferro CObreado	24	Kg	600	810,00	486.000,00
Arame de 0,8mm para Solda Mig....	24	Kg	750	1.550,00	1.162.500,00
Eletrodos Diversos	24	Kg	90	1.875,00	168.750,00
Sacos de Polietileno	24	u	1.500	65,00	97.500,00
Fitas de Arquear de 1/2"	48	Kg	680	1.375,00	935.000,00
Selos de Aço	48	Kg	18	2.687,50	48.375,00
Ripas de Madeira	24	dz	120	1.935,00	232.200,00
Etiquetas de Identificação	48	mil	10	7.500,00	75.000,00
Arame Galvanizado 16	24	Kg	300	1.000,00	300.000,00
Buchas	24	Kg	210	375,00	78.750,00
Óleo de Ferro	24	galão	15	7.000,00	105.000,00
Verniz Carriage	24	galão	20	37.500,00	750.000,00

Continuação da TABELA VIII.7

DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO DE PRODUÇÃO - DIAS	UNID.	QUANT.	PREÇO - CR\$	VALOR TOTAL-CR\$
Dissolvente - Thinner	24	tambor	5	118.750,00	593.750,00
Quantil - Cinza-Claro	24	galão	5	8.250,00	41.250,00
Preto Chassis	24	galão	5	121.000,00	605.000,00
Sabão em Pó	24	tambor	1	546.000,00	546.000,00
Preto Enrugante Fosco	24	tambor	4	155.200,00	1.862.400,00
Primer Cinza 408	24	galão	35	26.250,00	918.750,00
Óleo Solúvel	24	tambor	3	21.875,00	65.625,00
Óleo Lubrificante	24	tambor	1	156.000,00	156.000,00
TOTAL	-	-	-	-	63.078.640,00

TABELA VIII.8
ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS

DISCRIMINAÇÃO	VALOR MENSAL DO DISPÊNDIO CR\$	VALOR ESTIMADO PARA O PERÍ- DO DE 6 DIAS
Matérias Primas e Materiais Secundários .	46.866.507,00	11.716.625,00
Mão-de-Obra Direta	20.210.000,00	5.052.500,00
Outros Insumos (Energia Elétrica).....	1.645.300,00	411.325,00
TOTAL	-	17.180.450,00

TABELA VIII.9

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	VALOR MENSAL DO DISPÊNDIO - CR\$	VALOR ESTIMADO PARA O PERÍODO CR\$
<u>TORNOS DE BANCADA E PEÇAS SOB ENCOMENDAS</u>		<u>30.892.300,00</u> (1)
MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS	26.973.200,00	22.477.650,00
MÃO-DE-OBRA DIRETA	8.650.000,00	7.208.350,00
ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO	625.000,00	520.000,00
ENERGIA ELÉTRICA	-----	685.500,00
<u>TUBOS DE ESCAPAMENTO E CONJUNTO SILENCIADOR</u>		<u>8.463.800,00</u> (2)
MATÉRIAS PRIMAS	11.717.845,00	3.905.950,00
MÃO-DE-OBRA DIRETA	5.535.000,00	1.845.000,00
ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO	625.000,00	208.350,00
<u>MATERIAIS SECUNDÁRIOS</u>	<u>6.937.825,00</u>	<u>2.312.550,00</u>
GASES E OUTROS MATERIAIS DE SOLDA	3.001.250,00	1.000.000,00
TINTAS E BERNIZES	3.714.950,00	1.238.300,00
ÓLEOS, GRAXAS E LUBRIFICANTES	221.625,00	73.850,00
<u>ENERGIA ELÉTRICA</u>	-----	191.950,00
TOTAL	-	34.356.100,00

(1) 20 dias

(2) 8 dias

TABELA VIII.10
MUTAÇÃO DE VENDAS

LINHA DE PRODUÇÃO	TOTAL DAS VENDAS MENSAIS - EM CR\$	VENDAS A VISTA EM CR\$	VENDAS A PRAZO - CR\$		
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
TORNOS DE BANCADA	99.095.100,00	-	-	49.547.550,	49.547.550,00
PEÇAS SOB ENCOMENDA	32.500.000,00	3.250.000,00	9.750.000,	9.750.000,	9.750.000,00
TUBOS DE ESCAPAMENTO	11.760.000,00	588.000,00	3.724.000,	3.724.000,	3.724.000,00
CONJUNTO SILENCIADORES	26.510.000,00	1.325.600,00	8.394.800,	8.394.800,	8.394.800,00
VALOR TOTAL	169.865.000,00	5.163.600,00	21.868.800,	71.416.350,	71.416.350,00
VALOR EQUIVALENTE	-	5.163.600,00	21.868.800,	142.832.000,	214.249.000,00
TOTAL DAS VENDAS A PRAZO	-	-	-	-	378.950.000,00
PREVISÃO DE DUPLICATAS DESCONTADAS NO PERÍODO -		-	-	-	227.370.000,00
DUPLICATAS EM CARTEIRA OU COBRANÇA SIMPLES -		-	-	-	151.580.000,00

CAPÍTULO IX

CUSTOS E RENTABILIDADE

9.1. CUSTOS

Conforme as especificações contidas nos devidos Capítulos, a Tabela IX.1 enumera os elementos constitutivos dos custos totais de produção e vendas da Empresa, que fornecerão os elementos básicos aos cálculos de rentabilidade do empreendimento projetado.

TABELA IX.1
CUSTOS TOTAIS ANUAL

DISCRIMINAÇÃO	BASE DOS CÁLCULOS	VALOR - CR\$	%
1. CUSTOS FIXOS		278.810.000,00	17,2
1.1. Honorários da Diretoria	TABELA IV.2	15.000.000,00	0,9
1.2. Encargos Sociais	8% sobre o Ítem 1.1.	1.200.000,00	0,0
1.3. Salários de Mão-de-Obra Fixa	TABELA IV.2	23.400.000,00	1,5
1.4. Encargos Sociais	50% sobre o Ítem 1.3	11.700.000,00	0,7
1.5. Depreciações	TABELA IX.2	28.356.870,00	1,8
1.6. Juros s/Empréstimo a Longo Prazo ...	23% a.a. sobre CR\$ 12.000.000,00 .	138.000.000,00	8,5
1.7. Despesas Gerais	ESTIMATIVA	18.000.000,00	1,1
1.8. Remuneração S/Capital Próprio	12% sobre CR\$ 7.196.256,00	43.153.500,00	2,7
2. CUSTOS VARIÁVEIS		1.338.860.000,00	82,8
2.1. Salários de Mão-de-Obra Variável ...	TABELA IV.3	242.520.000,00	15,0
2.2. Encargos Sociais	50% sobre o Ítem 2.1.	121.260.000,00	7,5
2.3. Matérias Primas e Materiais Secundários.....	TABELA IV,1	562.398.000,00	34,8
2.4. Outros Insumos (Energia Elétrica e Água)	-	22.309.200,00	1,3
2.5. Impostos - ICM	TABELA IX.3	186.219.000,00	11,5
2.6. Comissão S/Vendas	6% s/CR\$40.767.624,00	122.302.000,00	7,6
2.7. Juros a Curto Prazo	36% a.a. s/Valor das Dupli catas descontadas	81.853.320,00	5,1
TOTAL	-	1.617.670.000,00	100,0

Continuação da TABELA IX.2

DISCRIMINAÇÃO	VR. TOTAL - CR\$	VR. RESIDUAL CR\$	VR. LÍQUIDO CR\$	TAXA DE DEPRECIACÃO ANUAL	VR. ANUAL DA DEPRECIACÃO - CR\$
Caixa Cônica para Moldagem..	3.075.000,00	461.250,00	2.613.750	20,0%	522.750,00
Outros	14.817.500,00	2.222.625,00	12.594.875	10,0%	1.259.490,00
VEÍCULOS	8.300.000,00	1.660.000,00	6.640.000	20,0%	1.328.000,00
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	10.825.850,00	1.082.600,00	9.743.250	10,0%	974.325,00
EDIFICAÇÕES PRINCIPAIS E SECUN- DÁRIAS	264.000.000,00	52.800.000,00	211.200.000	5,0%	10.560.000,00
SUB-ESTAÇÃO	14.000.000,00	1.400.000,00	12.600.000	10,0%	1.260.000,00
TOTAL					28.356.890,00

TABELA IX.2

DEMONSTRAÇÃO DOS CUSTOS DE DEPRECIAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	VR.TOTAL CR\$	VR.RESIDUAL CR\$	VR. LÍQUIDO CR\$	TAXA DE DE- PRECIAÇÃO ANUAL	VALOR ANUAL DEPRECIA- ÇÃO - CR\$
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					14.234.515,00
Prensas	88.750.000,00	13.312.500,00	75.437.500,00	5,0%	3.771.875,00
Curvadeiras.....	23.750.000,00	3.562.500,00	20.187.500,00	5,0%	1.009.375,00
Calhandra	1.700.000,00	255.000,00	1.445.000,00	5,0%	12.250,00
Tornos	47.700.000,00	7.155.000,00	40.545.000,00	5,0%	2.027.250,00
Guilhotina	4.750.000,00	712.500,00	4.037.500,00	5,0%	201.875,00
Furadeiras	10.950.000,00	1.642.500,00	9.307.500,00	5,0%	465.375,00
Plainas	16.300.000,00	2.445.000,00	13.855.000,00	5,0%	692.750,00
Máquinas de Solda	5.000.000,00	75.000,00	425.000,00	10,0%	42.500,00
Compressores	7.825.000,00	1.173.750,00	6.651.250,00	10,0%	665.125,00
Fornos a Óleo e Cubilot ..	48.400.000,00	7.260.000,00	41.140.000,00	5,0%	2.057.000,00
Misturadores de Areia	6.800.000,00	1.020.000,00	7.780.000,00	5,0%	289.000,00
Máquina de Moldar	2.150.000,00	322.500,00	1.827.500,00	10,0%	182.750,00
Arejador de Areia	1.660.000,00	249.000,00	1.411.000,00	10,0%	141.100,00
Máq. de Shell Moulding ...	16.000.000,00	2.400.000,00	13.600.000,00	5,0%	680.000,00
Conj. de Jateamento	1.100.000,00	165.000,00	935.000,00	10,0%	93.500,00
Esmeril	1.425.000,00	213.750,00	1.211.250,00	5,0%	60.550,00

TABELA IX, 3
DEMONSTRAÇÃO DO CÁLCULO DO ICM

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL DAS VENDAS MEN- SAIS CR\$	V E N D A S				TOTAL DO ICM -		TOTAL CR\$
		PARAÍBA		OUTROS ESTADOS		SOBRE VENDAS		
		CR\$	ICM %	CR\$	ICM %	PARAÍBA	OUTROS ESTA- DOS	
TORNO BANCADA ..	99.095.100,	19.819.000,	15	70.276.100	11	2.972.850	8.720.350,	11.693.200,00
PEÇAS SOB ENCO- MENDA	32.500.000,	22.750.000,	15	9.750.000	11	3.412.500	1.072.500,	4.485.000,00
TUBOS DE ESCAPA- MENTO	11.760.000,	4.704.000,	15	7.056.000	11	705.600	776.150,	1.481.750,00
CONJUNTO SILEN- CIADORES	26.510.000,	10.604.000,	15	15.906.000	11	1.590.600	1.749.650,	3.340.250,00
TOTAL	169.865.000,	-	-	-	-	8.681.550	12.318.650,	21.000.200,00

VALOR TOTAL DAS MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS/MÊS CR\$ 46.866.507,15
 ICM S/MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS - PARAÍBA/MÊS CR\$ 1.225.000,00
 ICM S/MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS - OUTROS ESTADOS/MÊS CR\$ 4.256.950,00
 TOTAL DO ICM S/MATÉRIAS PRIMAS E MATERIAIS SECUNDÁRIOS/MÊS CR\$ 5.481.950,00
 TOTAL DO ICM A RECOLHER/MÊS (CR\$ 420.004,00 - CR\$ 109.639,00) CR\$ 15.518.250,00
 TOTAL DO ICM A RECOLHER/ANO CR\$ 186.219.000,00

9.2. RENTABILIDADE

Em pleno funcionamento, a Empresa apresentará um rédito financeiro anual correspondente a CR\$ 420.708.000,00 (QUATROCENTOS E VINTE MILHÕES, SETECENTOS E OITO MIL CRUZEIROS).

O ponto de nivelamento está situado a 39,8% da capacidade instalada, inclusive / remuneração do capital próprio:

PN =	<u>Custos Fixos</u>	
	Rec.Total-C. Variáveis	
PN =	<u>278.810,00</u>	= 39,8%
	2.038.800.000- 1.338.860.000,	
	<u>Lucro</u>	= 420.708.000, = 20,6%
Receita Total	2.038.380.000,	
	<u>Lucro</u>	= 420.708.000, = 26,0%
Custos Totais	1.617.670.000,	
	<u>Lucro</u>	= 420.708.000, = 43,8%
Invest. Total	959.612.000,	
	<u>Lucro</u>	= 420.708.000, =117,0%
Recurso Próprio	359.612.000,	

CAPÍTULO X

FINANCIAMENTO

10.1. ESQUEMA FINANCEIRO

Para a implantação do empreendimento, serão necessários recursos financeiros no valor de CR\$ 959.612,000,00 (NOVECENTOS E CINQUENTA E NOVE MILHÕES, SEISCENTOS E DOZE MIL CRUZEIROS).

Considerando-se o projeto perfeitamente enquadrado na linha de financiamento do POC, será utilizado o esquema financeiro apresentado na Tabela X.1., a seguir:

TABELA X,1
ESQUEMA FINANCEIRO

DISCRIMINAÇÃO	R E C U R S O S - C R \$		VALOR TOTAL C R \$
	IMOBILIZADO	A IMOBILIZAR	
INVERSÕES FIXAS	182.892.000,00	485.561.000,00	668.453.000,00
Recursos Próprios	182.892.000,00	70.000.000,00	252.892.000,00
Financiamento/BEP	-	415.561.000,00	415.561.000,00
CAPITAL DE TRABALHO	-	291.158.000,00	291.158.000,00
Recursos Próprios	-	106.720.000,00	100.720.000,00
Financiamento/BEP	-	184.438.000,00	184.438.000,00
TOTAL	182.892.000,00	1.553.438.000,00	1.756.330.000,00

10.2. CRONOGRAMA DAS INVERSÕES E MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

A Tabela X.2. apresenta o cronograma das inversões previstas para o empreendimento, cujo período de implantação será de apenas dois meses.

Será solicitado ao Banco do Estado da Paraíba S.A., um financiamento no valor de CR\$ 600.000.000,00 (SEISCENTOS MILHÕES DE CRUZEIROS) através da linha de financiamento POC.

A Tabela X.3. visualiza a mobilização de recursos necessários ao projeto.

CRONOGRAMA DAS INVERSÕES

DISCRIMINAÇÃO	CR\$		VALOR - CR\$
	1º MÊS	2º MÊS	
INVERSÕES FIXAS	425.892.000,00	242.561.000,00	668.453.000,00
Terreno	10.000.000,00	-	10.000.000,00
Obras Preliminares	12.500.000,00	-	12.500.000,00
Edificações Principais e Secundá rias	192.500.000,00	71.500.000,00	264.000.000,00
Máquinas e Equipamentos Adquiri- dos	182.892.000,00	-	182.892.000,00
Máquinas e Equipamentos a Adqui- rir	-	114.760.000,00	114.760.000,00
Sub-Estação	-	14.000.000,00	14.000.000,00
Veículos, Móveis e Utensílios ...	-	19.125.850,00	19.125.850,00
Despesas de Organização e Adminis- tração	7.500.000,00	3.150.000,00	10.650.000,00
Eventuais	20.500.000,00	20.026.000,00	40.526.000,00
CAPITAL DE TRABALHO	-	291.158.000,00	291.158.000,00
TOTAL	425.892.000,00	776.280.850,00	1.628.064.850,00

TABELA X, 3
MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

F O N T E	PARCELAS - CR\$		VALOR TOTAL - CR\$
	1º MÊS	2º MÊS	
RECURSOS PRÓPRIOS	192.500.000,00	167.112.000,00	359.612.000,00
FINANCIAMENTO/BEP	233.392.000,00	366.607.000,00	599.999.000,00
T O T A L	425.892.000,00	533.714.000,00	959.611.000,00

O valor acima não está de acordo com os dados totais apresentados na Tabela X.2 e

CONCLUSÃO

ESTE PROJETO FOI DE MUITA IMPORTÂNCIA PARA MIM, NO SENTIDO DE APRENDIZAGEM, POIS EM RELAÇÃO A CERTOS ESTÁGIOS QUE VINHA APARECENDO SEM TER NENHUMA RELAÇÃO COM O CURSO, EU OPTEI PELA REALIZAÇÃO DESSE PROJETO SUMÁRIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE FABRIL A METAL/METALÚRGICA E FUNDIÇÃO LTDA, LOCALIZADA NO DISTRITO INDUSTRIAL DE CAMPINA GRANDE, NA FABRICAÇÃO DE TORNOS DE BANCADAS, PEÇAS FUNDIDAS EM FERRO, SOB ENCOMENDAS, CONJUNTO DE SILENCIADORES E TUBOS DE ESCAPAMENTOS.

SALOMÃO BARBOSA DE MENEZES
(Orientador)

P/COORDENADOR DE ESTÁGIO

João Cardoso Alencar Neto
JOÃO CARDOSO A. NETO
(Estagiário)

COORDENADOR DE ECONOMIA