

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E FINANÇAS

SÍNTESE DE UM PROJETO INDUSTRIAL
(implantação)

ALUNO: JOSÉ ARAGÃO DA SILVA



Biblioteca Setorial do CDSA. Julho de 2023.

Sumé - PB

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho, tem como finalidade, atender uma exigência de curso de bacharelado em economia e corresponde ao estágio supervisionado do aluno José Aragão da Silva, sob o número de matrícula 841.3228-X, tendo como orientador o professor Salomão Barbosa de Menezes.

Este estágio teve início na data de 04 de abril a 07 de junho do corrente ano, sendo realizado na SINEP e contendo uma carga horária de 270 horas, na qual o aluno obteve muitas informações e conhecimentos, mermente no sentido de subsidiar às suas perspectivas profissionais.

INTRODUÇÃO

Contém neste projeto, um estudo técnico - analítico de implantação da empresa SAS, a ser localizada na cidade de Santa Rita, Estado da Paraíba, levando-se em consideração os aspectos econômicos e financeiros para o empreendimento da fabricação de sulfato de alumínio, sendo uma sociedade industrial e comercial por quotas de responsabilidade limitada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, participaram e possibilitaram o processo de formação de minha integridade estudantil e conseqüente profissional, contribuindo com conhecimentos que consegui absorvê-los e que me serão valiosos para o exercício de minhas atividades profissionais. Dentre estas, meus professores, colegas de curso, funcionários, familiares e em especial, o meu orientador, professor Salomão Barbosa de Menezes, que se dispôs a colaborar no desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

ÍNDICE

CAPÍTULO:	I	-	MÉRITO DO EMPREENDIMENTO
	II	-	NATUREZA JURÍDICA
	III	-	PRODUÇÃO E VENDAS
	IV	-	FATORES DE PRODUÇÃO
	V	-	MERCADO
	VI	-	LOCALIZAÇÃO
	VII	-	PROCESSO PRODUTIVO
	VIII	-	INVESTIMENTO DO PROJETO
	IX	-	CUSTOS E RENTABILIDADE
	X	-	ESQUEMA FINANCEIRO

I - MÉRITO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento se destaca pelos seguintes méritos:

a) SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES DE OUTROS ESTADOS:

A nível de Estado, a Paraíba deixará de importar 2,78 e 2,72% em 1989 e 1990 respectivamente, tendo em vista que, só destinará ao consumo interno 10% da produção anual, mesmo assim o Estado ficará menos dependente externamente, além de exportar 90% da produção.

b) AUMENTO NA ARRECADAÇÃO DO ICM NO ESTADO DA PARAÍBA:

Apesar da maior ^{vende} parte da produção ser realizada fora do Estado, onde a alíquota será de 12% ao invés de 17%, a empresa recolherá para os cofres do Estado, a importância de 5.249.107,20.

c) OPORTUNIDADE PARA NOVOS EMPREGOS: X

A empresa apresenta um alto montante em investimentos fixos, seja máquinas e equipamentos, e poucos operários na produção direta. Assim sendo, a empresa não oferecerá um grande número de empregos diretos. O seu quadro de funcionários consta de 32, sendo que 3 são diretores.

d) MERCADO DISPONÍVEL:

Tomando por base a produção da empresa e demanda regional, observamos que, a mesma abas

Portauk
tecerá uma pequena fatia de mercado. No entanto, sendo a empresa pioneira na região, o mercado se apresenta com excelentes perspectivas de absorção de produto.

e) DIVERSIFICAÇÃO NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL DO ESTADO:

Sendo a primeira indústria do setor, a produção industrial do Estado estará obviamente mais diversificada, vez que, lançará mais um produto no mercado em um setor ainda não explorado.

f) VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA:

Quanto a lucratividade: estando a empresa operando a plena capacidade produtiva, teremos um lucro em torno de CZ\$ 25.625.998,00, apresentando um retorno de capital investido de 55,62% ao ano.

Quanto ao ponto de nivelamento: quando a empresa estiver operando 27,48% de sua capacidade produtiva, os custos totais nivelam-se com a receita total, produzindo 313,272t, obtendo uma receita de CZ\$ 12.154.954,00.

Quanto ao retorno de capital próprio: teremos um retorno anual de 76,10% do montante de recursos próprios aplicado no empreendimento.

Quanto ao retorno de capital financiado: considerando o retorno anual de capital de terceiros, presente no empreendimento de 206,66% e beneficiando-se de uma linha de financiamento FOC, não haverá nenhum problema quanto ao cumprimento das obrigações, vez que, o retorno se apresentará favorável e possibilitará o cumprimento das mesmas.

Além dos aspectos abordados, o empreendimento é justificável pelos seguintes méritos:

- oportunidade para expansão
- facilidade de transporte
- enriquecimento do parque industrial local
- criará facilidades para estágios de aprimoramento acadêmico
- facilidades para exportar, são estas e outras razões que justificam a implantação do empreendimento.

II - NATUREZA JURÍDICA

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

2.1.1 - Razão social: SAS.

2.1.2 - Sede:

2.1.3 - Capital integralizado: CZ\$ 10.000.000,00

2.1.4 - Capital a integralizar: CZ\$ 23.643.515,00

2.2 - APRESENTAÇÃO

A empresa tem sede e foro na cidade de Santa Rita, Estado da Paraíba, inscrita no cadastro geral de contribuintes do Ministério da Fazenda sob o número 0.000.888, devidamente registrada na junta comercial do Estado sob o número 0.004, por despacho de 04 de outubro de 1985.

O objetivo social será a fabricação de sulfato de alumínio e terá a denominação comercial de SAS.

A sociedade que é industrial e comercial por quotas de responsabilidade limitada, rege-se pela disposto na lei 3.708, de 10 de janeiro de 1919. O prazo de duração da sociedade é in determinado.

2.3 - ESTRUTURA DO CAPITAL

TABELA II.1 - ESTRUTURA DO CAPITAL DA EMPRESA

QUOTISTA	IMOBILIZAÇÃO		TOTAL
	ATUAL	FUTURA	CZ\$
A	5.000.000,00	11.836.757,50	16.836.757,50
B	5.000.000,00	11.836.757,50	16.836.757,50
TOTAL	10.000.000,00	23.673.515,00	33.673.515,00

III - PRODUÇÃO E VENDAS

3.1 - PRODUÇÃO

Utilizando a sua capacidade plena de produção, a empresa projetada apresentará um volume anual de 1.140 toneladas de sulfato de alumínio num regime de 24 dias úteis de trabalho mensal e 288 dias/ano, numa jornada diária de trabalho de 8 (oito) horas.

<u>PRODUTO</u>	<u>PRODUÇÃO/MÊS</u>	<u>PRODUÇÃO/ANO</u>
Sulfato de alumínio	95t	1.140t

3.2 - VENDAS

O faturamento anual da empresa está estimado em CZ\$ 44.232.000,00 considerando o preço unitário de venda igual a CZ\$ 38.800,00 a tonelada.

TABELA III.1 - PROJEÇÃO DA PRODUÇÃO E VENDAS DA EMPRESA

DISCRIMINAÇÃO	U	PRODUÇÃO		PREÇO UNITÁRIO CZ\$	RECEITA - CZ\$	
		MENSAL	ANUAL		MENSAL	ANUAL
Sulfato de alumínio	t	95	1.140	38.800,00	3.686.000,00	44.232.000,00
TOTAL		95	1.140	38.800,00	3.686.000,00	44.232.000,00

O preço do produto é FOB

IV - FATORES DE PRODUÇÃO

4.1 - MATÉRIAS-PRIMAS E MATERIAL SECUNDÁRIO

Para atingir a produção projetada, a empresa deverá anualmente despende o valor de CZ\$ 2.332.440,00 , na aquisição de matérias-primas.

A bauxita será adquirida no Estado de Pará e o ácido sulfúrico no vizinho Estado de Pernambuco.

TABELA IV.1 - CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO		PREÇO UNI- TÁRIO-CIF CZ\$	DISPENDIO TOTAL - CZ\$	
		MENSAL	ANUAL		MENSAL	ANUAL
Ácido sulfúrico	t	31,35	376,2	5.400,00	169.290,00	2.031.480,00
Bauxita.....	t	31,35	376,2	800,00	25.080,00	300.960,00
TOTAL		62,70	752,4		194.370,00	2.332.440,00

4.2 - INSUMOS

A despesa anual referente a aquisição de insumos será de CZ\$ 28.000,00 assim discriminada:

energia elétrica	CZ\$	22.000,00
água.....	CZ\$	6.000,00

4.3 - MÃO-DE-OBRA

TABELA IV.2 - MÃO-DE-OBRA

DISCRIMINAÇÃO	Q	SALÁRIO MENSAL (per capita) CZ\$	DISPENDIO - CZ\$	
			MENSAL	ANUAL
<u>DIRETORIA</u>	<u>3</u>		<u>25.500,00</u>	<u>306.000,00</u>
Diretor administrativo	1	8.500,00	8.500,00	102.000,00
Diretor comercial.....	1	8.500,00	8.500,00	102.000,00
Diretor industrial....	1	8.500,00	8.500,00	102.000,00
<u>PESSOAL DA ADMINISTRAÇÃO</u>	<u>10</u>		<u>15.900,00</u>	<u>190.800,00</u>
Gerente.....	1	4.000,00	4.000,00	48.000,00
Contador.....	1	3.000,00	3.000,00	36.000,00
Auxiliar de escritório..	1	1.000,00	1.000,00	12.000,00
Recepcionista.....	1	900,00	900,00	10.800,00
Contínuo.....	2	900,00	1.800,00	21.600,00
Vigia.....	2	1.000,00	2.000,00	24.000,00
Motorista.....	2	1.600,00	3.200,00	38.400,00
<u>SETOR DE PRODUÇÃO</u>	<u>19</u>		<u>17.100,00</u>	<u>205.200,00</u>
Armazenamento.....	3	900,00	2.700,00	32.000,00
Produção.....	12	900,00	10.800,00	126.600,00
Serviço auxiliar.....	4	900,00	3.600,00	43.200,00
TOTAL	32		58.500,00	702.000,00

V - MERCADO

5.1 - O PRODUTO

O sulfato de alumínio é utilizado em larga escala pelos órgãos públicos responsáveis pelo tratamento e distribuição de água para o consumo humano, na indústria de papel e papelão nos curtiços. Este produto é utilizado também em grande quantidade pelos clubes sociais e algumas residenciais, no tratamento de piscinas.

5.2 - ÁREA DE VENDAS DA EMPRESA

A empresa pretende comercializar a sua produção em todos os Estados do Nordeste.

5.3 - METODOLOGIA

Considerando-se o pioneirismo da empresa na fabricação de sulfato de alumínio em toda região nordestina;

Considerando-se o expressivo volume de consumo desse produto pelas empresas estatais encarregadas do abastecimento d'água;

Considerando-se o interesse da empresa em concentrar suas vendas nesse segmento de mercado, o presente estudo pretende quantificar a demanda regional de sulfato de alumínio no tratamento d'água potável e o cotejo com a produção prevista pela imprensa.

Nestes termos, foram considerados os seguintes aspectos:

- a) evolução da população urbana regional nos anos 1970-1980;
 b) consumo "per capita" de produto na região equivalente a Kg/ano.

5.4 - EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA REGIONAL

De acordo com os dados visualizados na tabela abaixo, a população urbana regional, no período 1970-1980 aumentou o contingente populacional em 5.813.827 habitantes apresentando uma taxa geométrica média de crescimento anual equivalente a 4,10%.

NORDESTE POPULAÇÃO URBANA

ESTADO	1970	1980
Maranhão.....	752.027	1.255.156
Ceará.....	1.780.093	2.810.351
Piauí.....	536.612	897.994
R.G.de Norte..	737.368	1.115.158
Paraíba.....	1.002.152	1.449.004
Pernambuco....	2.810.843	3.783.264
Alagoas.....	631.739	976.536
Sergipe.....	415.415	617.796
Bahia.....	3.085.483	4.660.304
TOTAL	11.751.736	17.565.563

FONTE: IBGE-anuário estatístico do Brasil
 OBS: Q= 4,10%

5.5 - PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA REGIONAL

Levando-se em consideração as taxas geométricas de crescimento anual verificadas no período 1970-1980, nos Estados Nordestinos, apresentadas na tabela V.1, a tabela abaixo apresenta a projeção da população urbana para o período 1988-1990.

TABELA V.2
NORDESTE
PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA

ESTADO	1988	1989	1990
Maranhão	1.891.492	1.990.985	2.095.711
Piauí	1.355.316	1.426.876	1.502.215
Ceará	4.084.912	4.237.996	4.435.911
R.G. do Norte	1.552.190	1.617.693	1.685.959
Paraíba	1.946.746	2.019.944	2.095.894
Pernambuco	4.799.975	4.944.934	5.094.272
Alagoas	1.383.426	1.444.988	1.509.290
Sergipe	849.754	883.128	918.895
Bahia	6.481.707	6.754.587	7.038.955
TOTAL	24.309.518	25.321.131	26.377.106

5.6 - PROJEÇÃO DA DEMANDA REGIONAL NO TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Tomando-se por base a projeção da população urbana regional conforme a tabela V.2 e o consumo médio anual "per-capita" observado na região, a tabela abaixo demonstra a projeção de consumo de sulfato de alumínio no Nordeste, no tratamento de água potável.

TABELA V.3
PROJEÇÃO DA DEMANDA
(TONELADAS)

ESTADO	1988	1989	1990
Maranhão	3.782.984	3.981.970	4.191.422
Piauí	2.710.632	2.853.752	3.004.430
Ceará	8.097.824	8.475.992	8.871.822
R.G.de Norte	3.104.380	3.235.386	3.371.918
Paraíba	3.893.492	4.093.888	4.191.788
Pernambuco	9.599.950	9.889.868	10.188.544
Alagoas	2.766.852	2.889.976	3.018.580
Sergipe	1.699.508	1.766.256	1.837.790
Bahia	12.936.414	13.509.174	14.077.910
TOTAL	48.619.036	50.696.262	52.754.204

OBS: consumo médio per-capita = 2Mg - anual

5.7 - COTEJO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A PRODUÇÃO DA EMPRESA

<u>ANOS</u>	<u>DEMANDA REGIONAL</u>	<u>PRODUÇÃO DA EMPRESA</u>	<u>PARTICIPAÇÃO</u>
1988	48.619.036 t	1.140 t	2,34%
1989	50.696.262 t	1.140 t	2,25%
1990	52.754.204 t	1.140 t	2,16%

5.8 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Quanto ao abastecimento do mercado:

Considerando-se a demanda regional projetada para os anos de 1988, 1989 e 1990 e a capacidade produtiva máxima da empresa, a mesma apresenta uma participação de 2,34, 2,25 e 2,16 % para os anos respectivamente acima citados.

VI - LOCALIZAÇÃO

6.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

A empresa será implantada no distrito industrial de Santa Rita, Estado da Paraíba, às margens da rodovia BR-230 distante apenas 12 quilômetros da cidade de João Pessoa.

6.2 - RAZÕES FUNDAMENTAIS PARA A ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO

- 6.2.1 - Disponibilidade de água: quanto a este fator, a cidade de Santa Rita, possui saneamento de água e esgoto administrado pela CAGEPA - Cia. de água e esgoto da Paraíba S/A.
- 6.2.2 - Disponibilidade de energia elétrica: todo o distrito industrial de Santa Rita, bem como o município, está eletrificado, assistido pela SAELPA - Sociedade Anônima de eletrificação da Paraíba.
- 6.2.3 - Disponibilidade de transportes: não haverá problema para localização na cidade de Santa Rita, pois todo o distrito industrial desta cidade, está vinculado ao sistema viário da cidade que liga ao resto do país, através de rodovias asfaltadas como a BR 230 e outras, além do sistema nacional de ferrovias, aerovias e hidrovias, através do porto de Cabedelo.

- 6.2.4 - Disponibilidade de mão-de-obra: não se constituirá em problema, tendo em vista que, na área industrial recomendada para a implantação da unidade produtora, existe mão-de-obra em abundância, ademais, a indústria projetada exige apenas um pequeno número de operários, trabalhando diretamente na produção.
- 6.2.5 - Sistema de telecomunicações: a cidade de Santa Rita possui agência da TELPA, funcionando com o sistema DDD e DDI.
- 6.2.6 - Mercado: tanto a nível Estadual quanto a Regional, não haverá dificuldades quanto a realização das vendas, visto que, a produção projetada atende apenas a uma pequena parcela da demanda, como também não haverá problemas na escoação do produto.
- 6.2.7 - Rede bancária: a cidade de Santa Rita conta com diversas agências bancárias, dentre elas as seguintes: Banco do Brasil, Banco do Estado da Paraíba, Bradesco, Caixa Econômica Federal.

VII - PROCESSO PRODUTIVO

7.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para cada carga, são introduzidos no reator com corrente contínua de 12.000 volts, 1.000 litros de água + 1.250 litros de ácido sulfúrico + 900 Kg de bauxita.

Após o adicionamento desses tres componentes a temperatura se eleva para 1.200°C. Assim, a solução é bombeada através de tubo de níquel para a torre de resfriamento onde passa por um trocador de calor e anéis de "RACHING", durante um período de cinco minutos onde a temperatura é rebaixada para 120°C.

Após essa fase, a solução com a temperatura rebaixada (sulfato de alumínio) é bombeada para o tanque de armazenamento em concreto revestido com resinas.

7.2 - CONSUMO DE MATÉRIAS-PRIMAS E ÁGUA POR CADA TONELADA DE SULFATO DE ALUMÍNIO

Para cada tonelada de sulfato de alumínio fabricada serão utilizados os seguintes insumos:

Ácido sulfúrico	330 Kg
Bauxita.....	330 Kg
Água.....	400 litros

7.3 - FLUXO DE PRODUÇÃO

VIII - INVESTIMENTO DO PROJETO

As inversões totais previstas para a implantação da empresa serão de CZ\$46.073.515,00 discriminado na tabela abaixo:

TABELA VIII.1 - INVESTIMENTO PROJETADO

DISCRIMINAÇÃO	BASE DOS CÁLCULOS	VALOR - CZ\$
I - <u>INVERSÕES FIXAS</u>		<u>43.400.000,00</u>
1.1 - área industrial	Escritura pública	2.000.000,00
1.2 - serviço de terraplanagem	Orçamento	500.000,00
1.3 - despesas de organização	Estimativa	100.000,00
1.4 - edificações principais	Orçamento	12.000.000,00
1.5 - edificações secundárias	Orçamento	8.000.000,00
1.6 - máquinas e equipamentos	Prepostas	10.000.000,00
1.7 - instalações elétricas	Prepostas	2.000.000,00
1.8 - instalações de segurança	Orçamento	800.000,00
1.9 - móveis e utensílios	Prepostas	2.500.000,00
1.10- veículos	Prepostas	4.000.000,00
1.11- eventuais	Estimativa	1.500.000,00
II - <u>CAPITAL DE TRABALHO</u>		<u>2.673.515,00</u>
2.1 - estoque de matéria-prima	Tabela VIII.2	413.820,00
2.2 - estoque de produto acabado	Tabela VIII.3	16.197,50
2.3 - produtos em elaboração	Tabela VIII.4	16.197,50
2.4 - disponibilidade mínima em caixa ou bancos	10% faturamento anual	368.600,00
2.5 - duplicatas em carteira ou cobrança simples	Tabela VIII.5	1.658.700,00
2.6 - peças e material de reposição 2% máquinas e equipamentos	Estimativa	200.000,00
TOTAL		46.073.515,00

TABELA VIII.2 - ESTOQUE DE MATÉRIAS-PRIMAS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PERÍODO (dias)	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO-CZ\$	VALOR - CZ\$
Ácido sulfúrico	t	48	62,7	5.400,00	338.580,00
Bauxita.....	t	72	94,05	800,00	75.240,00
TOTAL					413.820,00

TABELA VIII.3 - ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PERÍODO (dias)	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO-CZ\$	VALOR - CZ\$
Ácido sulfúrico	t	2	2,6125	5.400,00	14.107,50
Bauxita.....	t	2	2,6125	800,00	2.090,00
TOTAL					16.197,50

TABELA VIII.4 - PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PERÍODO (dias)	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO-CZ\$	VALOR - CZ\$
Ácido sulfúrico	t	2	2,6125	5.400,00	14.107,50
Bauxita	t	2	2,6125	800,00	2.090,00
TOTAL					16.197,50

TABELA VIII.5 - MUTAÇÕES DE VENDAS

FATURAMENTO MENSAL CZ\$	VENDAS A VISTA CZ\$	VENDAS A PRAZO - CZ\$	
		30 dias	60 dias
3.686.000,00	1.843.000,00	921.500,00	921.500,00
VALOR EQUIVALENTE		921.500,00	1.843.000,00
TOTAL DAS VENDAS A PRAZO			2.764.500,00
PREVISÃO PARA DUPLICATAS DESCONTADAS			1.105.800,00
DUPLICATAS DE CARTEIRA OU COBRANÇA SIMPLES			1.658.700,00

O limite para descontos de duplicatas foi considerado, tomando-se por base 40,0% de total das vendas a prazo.

Com relação a política de vendas da empresa, foram considerados os seguintes percentuais:

Vendas a vista:	50,0%
Vendas c/30 dias	25,0%
Vendas com 60 dias	25,0%

IX - CUSTOS E RENTABILIDADE

9.1 - CUSTOS

Utilizando a sua capacidade plena de produção, a empresa terá seus custos totais estimados em CZ\$ 18.606.002,00 . Os custos fixos corresponderão a CZ\$ 9.710.021,80 , enquanto que os custos variáveis estão estimados em CZ\$ 8.895.980,20.

TABELA IX.1 - ESTIMATIVA DOS CUSTOS TOTAIS ANUAIS

DISCRIMINAÇÃO	BASE DA ESTIMATIVA	VALOR - CZ\$
<u>CUSTOS FIXOS</u>		<u>9.710.021,80</u>
honorários da diretoria	Tabela IV.2	306.000,00
salários de pessoal da administração	Tabela IV.2	190.800,00
encargos sociais	50% s/salários P.administ.	95.400,00
depreciações	Tabela IX.2	3.219.000,00
seguros	Estimativa	110.000,00
juros s/empréstimos a longo prazo	12% a.a. s/CZ\$?	1.488.000,00
remuneração s/capital próprio	12% a.a. s/CZ\$?	4.040.821,80
despesas gerais	Estimativa	260.000,00
<u>CUSTOS VARIÁVEIS</u>		<u>8.895.980,20</u>
salários de mão-de-obra direta	Tabela IV.2	205.200,00
encargos sociais	50% s/salários M.O.direta	102.600,00
matérias-primas e M. secundário	Tabela IV.1	2.332.440,00
insumos	Estimativa	28.000,00
impostes sobre vendas (ICM)	Tabela IX.3	5.249.107,20
comissão sobre vendas	2,0% s/faturamento total	884.640,00
juros s/empréstimos a curto prazo	8,5% s/duplicatas descontadas	<u>93.993,00</u> ← <i>revisado</i>
TOTAL		<u>18.606.002,00</u>

9.2 - RENTABILIDADE

Utilizando a sua capacidade plena de produção, a empresa apresentará um lucro anual equivalente a CZ\$

a) ÍNDICES DE RENTABILIDADE

LUCRO/INVESTIMENTO TOTAL:	CZ\$ 25.625,998,00	/CZ\$ 46.073.515,00	= 55,62%
LUCRO/CUSTOS TOTAIS:	CZ\$ 25.625.998,00	/CZ\$ 18.606.002,00	= 137,73%
LUCRO/RECURSOS PRÓPRIOS:	CZ\$ 25.625.998,00	/CZ\$ 33.673.515,00	= 76,10%
LUCRO/FINANCIAMENTO:	CZ\$ 25.625.998,00	/CZ\$ 12.400.000,00	= 206,66%
LUCRO/FATURAMENTO ANUAL:	CZ\$ 25.625.998,00	/CZ\$ 44.232.000,00	= 57,93%

b) PONTO DE NIVELAMENTO

$$U = \frac{CF}{RT - CV} = \frac{9.710.021,80}{44.232.000,00 - 8.895.980,20} = 27,48\%$$

GRÁFICO

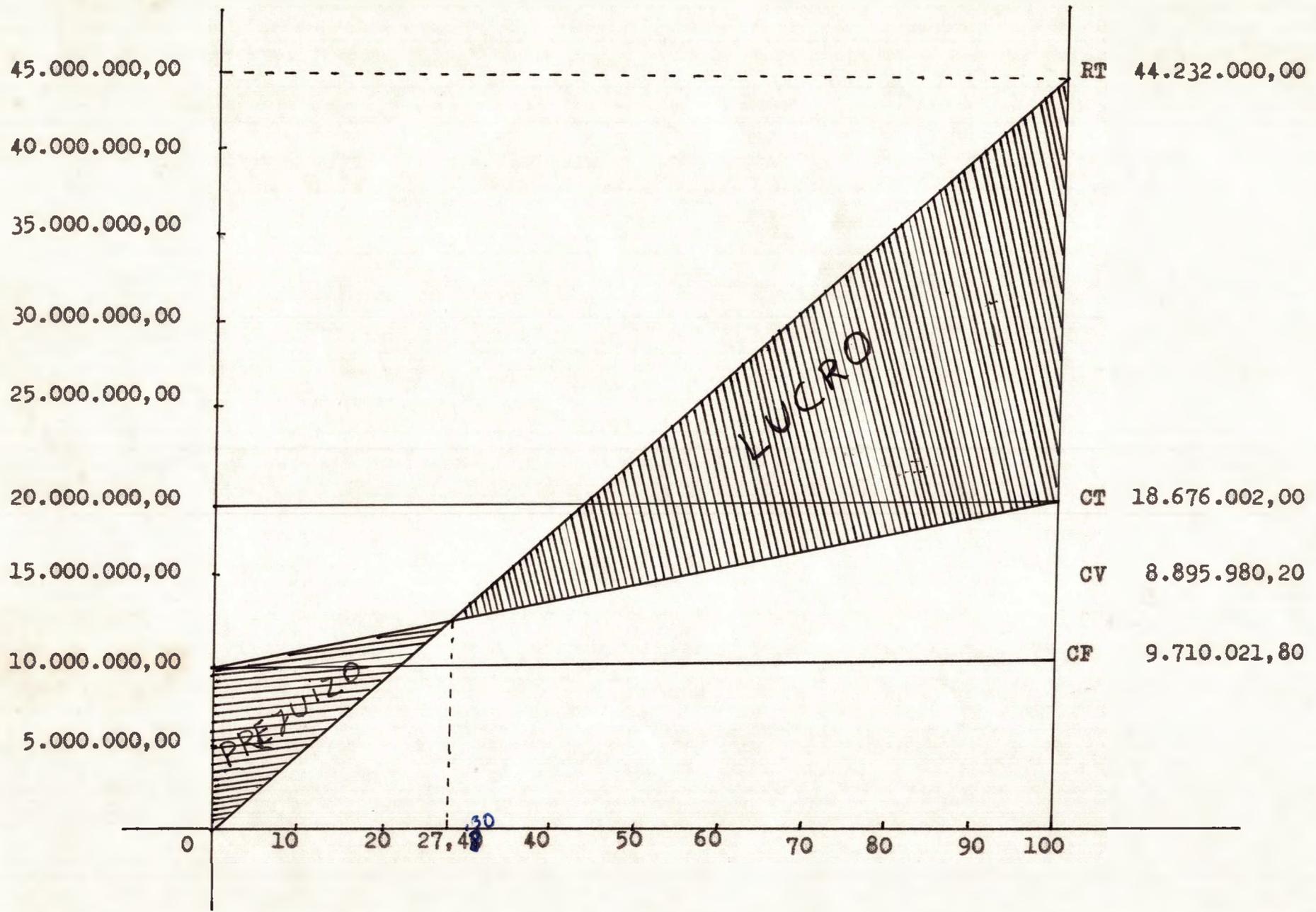


TABELA IX.2 - CÁLCULO DAS DEPRECIACÕES

DISCRIMINAÇÃO	VALOR-CZ\$	VALOR RESIDUAL CZ\$	VALOR LÍQUIDO P/DEPRECIACÃO CZ\$	TAXA ANUAL %	VALOR TOTAL CZ\$
Edificações principais	12.000.000,00	3.000.000,00	9.000.000,00	5,0	450.000,00
Edificações secundárias	8.000.000,00	800.000,00	7.200.000,00	10,0	720.000,00
Máquinas e equipamentos	10.000.000,00	1.000.000,00	9.000.000,00	10,0	900.000,00
Instalações elétricas	2.000.000,00	200.000,00	1.800.000,00	10,0	180.000,00
Equipamentos segurança	800.000,00	80.000,00	720.000,00	20,0	144.000,00
Móveis e utensílios	2.500.000,00	250.000,00	2.250.000,00	10,0	225.000,00
Veículos	4.000.000,00	1.000.000,00	3.000.000,00	20,0	600.000,00
TOTAL					3.219.000,00

OBSERVAÇÕES:

<u>DISCRIMINAÇÃO</u>	<u>VALOR RESIDUAL</u>	<u>VIDA ÚTIL</u>
Edificações principais	25,0%	20 anos
Edificações secundárias	10,0%	10 anos
Máquinas e equipamentos	10,0%	10 anos
Instalações elétricas	10,0%	10 anos
Equipamentos segurança	10,0%	5 anos
Móveis e utensílios	10,0%	10 anos
Veículos	25,0%	5 anos

TABELA IX.3 - DEMONSTRAÇÃO DO CÁLCULO DO ICM

DISCRIMINAÇÃO	VALOR ANUAL CZ\$	ORÍGEM (1)		VALOR DO ICM - CZ\$		VALOR TOTAL (ICM) CZ\$
		PARAÍBA	OUTROS	PARAÍBA	OUTROS	
Ác. sulfúrico	2.031.480,00		2.031.480,00		243.777,60	243.777,60
Bauxita.....	300.960,00		300.960,00		36.115,20	36.115,20
TOTAL DO CRÉDITO			2.332.440,00		279.892,80	279.892,80
DISCRIMINAÇÃO	VALOR ANUAL CZ\$	DESTINO (2)		VALOR DO ICM - CZ\$		VALOR TOTAL (ICM) CZ\$
		PARAÍBA	OUTROS	PARAÍBA	OUTROS	
S.ALUMÍNIO	44.232.000,00	4.423.200,00	39.808.800,00	751.944,00	4.777.056,00	5.529.000,00
TOTAL DO DÉBITO		4.423.200,00	39.808.800,00	751.944,00	4.777.056,00	5.529.000,00

TOTAL DO ICM A RECOLHER: CZ\$ 5.249.107,20

5.529.000,00 = DÉBITO

279.892,80 = CRÉDITO

5.249.107,20 = ICM A RECOLHER

(1) : Bauxita (Estado de Pará)

Ácido sulfúrico (Estado de : São Paulo, M. Gerais, Pernambuco)

(2) : Estado da Paraíba : 10,0%

Outros Estados : 90,0%

TABELA IX.4 - DISTRIBUIÇÃO DO LUCRO E CAPACIDADE DE PAGAMENTO

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL ANUAL-CZ\$
I - <u>LUCRO</u>	<u>33.071.819,80</u>
1.1 - Receita total.....	44.232.000,00
1.2 - Custos totais (inclusive depreciações e remuneração de capital próprio)	11.160.180,20
II - <u>DISTRIBUIÇÃO</u>	
2.1 - <u>PARCELAS COMPROMETIDAS</u>	<u>7.361.981,80</u>
2.1.1 - Remuneração de capital próprio.....	4.040.821,80
2.1.2 - Amortização de empréstimo a longo prazo.....	3.100.000,00
2.1.3 - Imposto de renda (ISENTO).....	-
2.1.4 - PIS (0,5% s/faturamento anual).....	221.160,00
2.2 - <u>PARCELAS DISPONÍVEIS</u>	<u>25.709.838,00</u>
2.2.1 - Depreciações.....	3.219.000,00
2.2.2 - Fundo de reserva (8,0%)	2.050.079,80
2.2.3 - Saldo disponível	20.440.758,20

OBS: A distribuição e a capacidade de pagamento no quadro acima foi realizado para o primeiro ano de amortização.

TABELA IX.5 - JUROS ANUAIS SOBRE FINANCIAMENTO A LONGO PRAZO

LINHA DE FINANCIAMENTO	VALOR DO FINANCIAMENTO	JUROS TAXA ANUAL	DISPENDIO ANUAL CZ\$ 1,00
POC	12.400.000,00	12%	1.488.000,00
TOTAL			1.488.000,00

LINHA DE FINANCIAMENTO - POC.

- EDIFICAÇÕES PRINCIPAIS -	12.000.000,00	(70%)	=	8.400.000,00
- EDIFICAÇÕES SECUNDÁRIAS-	8.000.000,00	(50%)	=	4.000.000,00
- VALOR DO FINANCIAMENTO -	CZ\$		12.400.000,00

X - ESQUEMA DE FINANCIAMENTO

Para a implantação da empresa, serão necessários recursos financeiros no valor de CZ\$ 46.073.515,00. Deste total, serão imobilizados recursos próprios no montante de CZ\$ 33.673.515,00 ou seja 73,0% e o restante será obtido através de financiamento a longo prazo junto ao POC - Programa de Operações Conjuntas, através do Banco do Estado da Paraíba S/A - PARAIBAN, pelo prazo de 6 anos, sendo 2 anos de carência e 4 anos de amortização.

TABELA X.1 - CALENDÁRIO DE INVERSÕES E DE MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS

DISCRIMINAÇÃO	TRIMESTRE			VALOR TOTAL
	I	II	III	CZ\$
<u>INVERSÕES FIXAS</u>	3.600.000,00	8.950.000,00	30.850.000,00	43.400.000,00
Área industrial.....	2.000.000,00	-	-	2.000.000,00
Serviços de terraplanagem...	500.000,00	-	-	500.000,00
Despesas de organização.....	100.000,00	-	-	100.000,00
Edificações principais.....	1.000.000,00	4.000.000,00	7.000.000,00	12.000.000,00
Edificações secundárias.....	-	3.000.000,00	5.000.000,00	8.000.000,00
Máquinas e equipamentos.....	-	-	10.000.000,00	10.000.000,00
Instalações elétricas.....	-	1.000.000,00	1.000.000,00	2.000.000,00
Instalações de segurança....	-	200.000,00	600.000,00	800.000,00
Móveis e utensílios.....	-	-	2.500.000,00	2.500.000,00
Veículos.....	-	-	4.000.000,00	4.000.000,00
Eventuais.....	-	750.000,00	750.000,00	1.500.000,00
CAPITAL DE TRABALHO	-	-	2.673.515,00	2.673.515,00
TOTAL DAS INVERSÕES	3.600.000,00	8.950.000,00	33.523.515,00	46.073.515,00
<u>MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS</u>				
Recursos próprias.....	2.900.000,00	4.650.000,00	26.123.515,00	33.673.515,00
Financiamento.....	700.000,00	4.300.000,00	7.400.000,00	12.400.000,00
TOTAL DOS RECURSOS	3.600.000,00	8.950.000,00	33.523.515,00	46.073.515,00

O processo de produção a ser utilizado pela empresa, apresenta-se visualizado no fluxo de produção, a seguir.

FLUXO DE PRODUÇÃO

