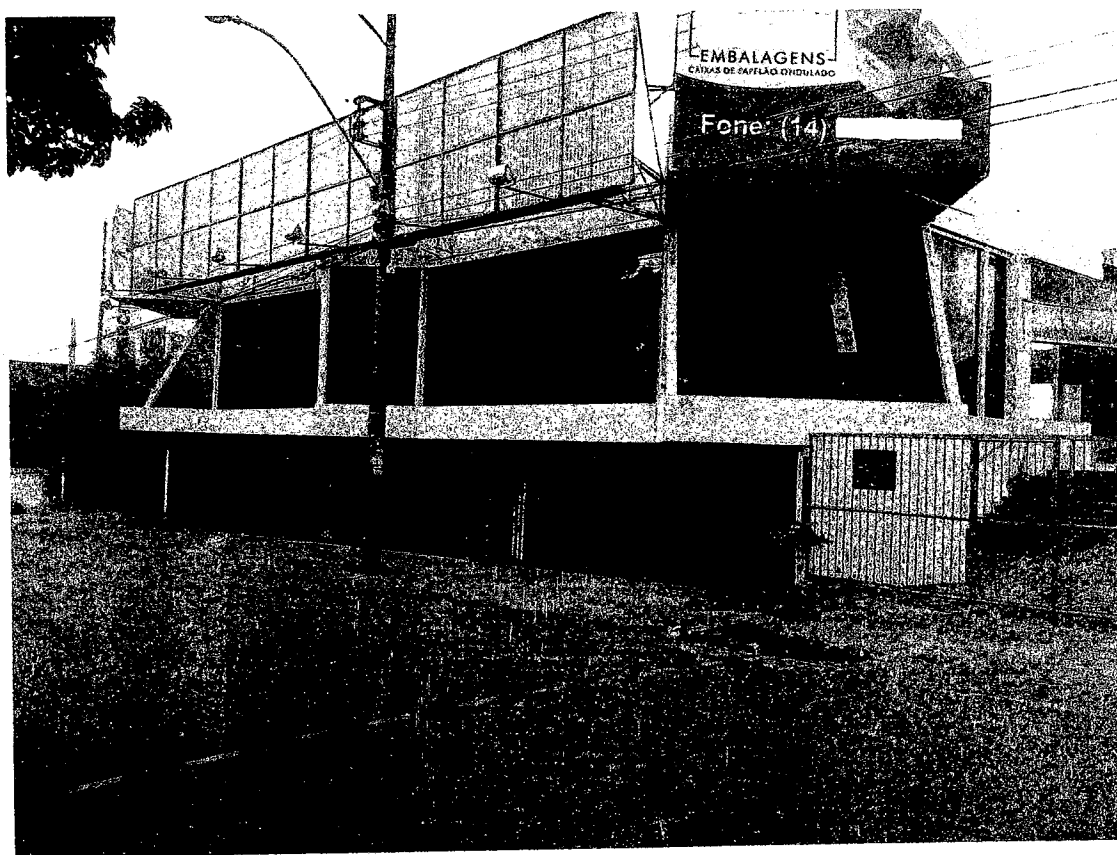


LAUDO DE AVALIAÇÃO



Perito-Avaliador:

ENG. MARCOS FERNANDO MACACARI
CREA 5.060.124.935

1) VISTORIA

Em vistoria realizada no dia 27 de fevereiro de 2015 no imóvel localizado a Avenida Industrial nº 588, município de Jaú/SP, constatou-se que:

Na área da matrícula nº 11.708 do 1º Cartório de Registro de Imóveis de Jaú/SP, encontra-se edificado um prédio comercial, sendo que suas características podem ser melhor visualizadas nas fotos do anexo II.

2) RESSALVAS E PRINCÍPIOS

O presente Laudo de Avaliação obedeceu aos seguintes princípios:

- a) O laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pela metodologia empregada, que afetam as análises, opiniões e suas conclusões;
- b) Para as propriedades em estudo foi empregado o método mais recomendado, com cuidadosa pesquisa de valores de mercado e devida compatibilização e homogeneização;
- c) O signatário inspecionou pessoalmente a propriedade avaliada e o laudo foi elaborado por si e ninguém, a não ser o próprio avaliador, preparou as análises e as respectivas conclusões;
- d) O laudo foi elaborado com estrita observância dos postulados constantes do Código de Ética Profissional;
- e) Os honorários profissionais do avaliador não estão, de qualquer forma, subordinados às conclusões deste laudo.

3) CRITÉRIOS DE HOMOGENEIZAÇÃO

Após a realização de pesquisa de mercado utilizou-se dos seguintes fatores de homogeneização:

- a) Fator fonte (Ff) – é a relação média entre o valor transacionado e o valor ofertado, observada no mercado imobiliário do qual faz parte o bem avaliando.
- b) Fator de Correção de Área (Fa) – é utilizado quando a área do imóvel pesquisado é diferente do imóvel avaliando. São utilizadas duas fórmulas:

$$F_{\text{área}} = (A_{\text{pesquisado}} / A_{\text{paradigma}})^{0,25} \text{ quando a diferença for inferior à 30\%}$$

$$F_{\text{área}} = (A_{\text{pesquisado}} / A_{\text{paradigma}})^{0,125} \text{ quando a diferença for superior à 30\%}$$

3.1) CRITÉRIO DE DEPRECIAÇÃO DE BENFEITORIAS

O método adotado para determinar o coeficiente de depreciação é o “método combinado de Ross-Heidecke”, que leva em consideração a idade do bem e seu estado de conservação, a seguir:

$$d = (100 - k) / 100$$

onde:

d = coeficiente de depreciação

k é tirado da tabela de Ross-Heidecke (ver anexo I)

4) IMÓVEL A AVALIAR

Avenida Industrial nº 588
Área Terreno: 4.932,60 m²
Área Construída aproximada: 3.563,32 m²

4.1) VALOR DO TERRENO

CAMPO AMOSTRAL:

ELEMENTO N° 1

Área Terreno: 3.575,00 m²
Área Construída: 1.599,83 m²
Valor Aluguel: R\$ 10.000,00 - locação

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 20 anos
- Estado – reparos simples
- Padrão GI (CUB/SP – Março/2015)
- Taxa de locação: 0,4%
- Fator de oferta: 0,95

Temos:

Valor Imóvel: R\$ 2.500.000,00

$$d = (100 - 36,80) / 100$$
$$d = 0,632$$

$$1.599,83 * 662,20 * 0,632 = \text{R\$ } 669.545,47$$

$$V_o = ((2.500.000,00 * 0,95) - 669.545,47) / 3.575,00$$
$$V_o = 477,05 \text{ R\$/m}^2$$

$$F_{\text{área}} = (3.575,00 / 4.932,60)^{0,25}$$
$$F_{\text{área}} = 0,923$$

$$V_u = 477,05 * 0,923$$
$$V_u = 440,32 \text{ R\$/m}^2$$

ELEMENTO N° 2

Área Terreno: 834,00 m²
Área Construída: 1.030,00 m²
Valor: R\$ 1.095.000,00 - Venda

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 15 anos
- Estado – entre regular e reparos simples
- Padrão GI (CUB/SP – Março/2015)
- Fator de Oferta: 0,90

$$d = (100 - 23,10) / 100$$
$$d = 0,769$$

$$1.030,00 * 662,20 * 0,769 = \text{R\$ } 524.508,75$$

$$V_o = ((1.095.000,00 * 0,90) - 524.508,75) / 834,00$$
$$V_o = 552,75 \text{ R\$/m}^2$$

$$F_{\text{área}} = (834,00 / 4.932,60)^{0,125}$$
$$F_{\text{área}} = 0,801$$

$$V_u = 552,75 * 0,801$$
$$V_u = 622,42 \text{ R\$/m}^2$$

ELEMENTO N° 3

Área Terreno: 900,00 m²
Área Construída: 663,00 m²
Valor: R\$ 5.000,00 - Locação

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 15 anos
- Estado – regular
- Padrão GI (CUB/SP – Março/2015) – 463,00 m²
- Padrão R1B (CUB/SP – Março/2015) – 200,00 m²
- Taxa de locação: 0,4%
- Fator de oferta: 0,95

Temos:

Valor Imóvel: R\$ 1.250.000,00

$$d = (100 - 18,5) / 100$$
$$d = 0,815$$

$$(463,00 * 662,20 + 1.162,75 * 200) * 0,815 = \text{R\$ } 439.406,11$$

$$V_o = ((1.250.000,00 * 0,95) - 439.406,11) / 900,00$$
$$V_o = 831,22 \text{ R\$/m}^2$$

$$F_{\text{área}} = (900,00 / 4.932,60)^{0,125}$$
$$F_{\text{área}} = 0,808$$

$$V_u = 831,22 * 0,808$$
$$V_u = 671,62 \text{ R\$/m}^2$$

ELEMENTO N° 4

Área Terreno: 125,00 m²
Área Construída: 100,00 m²
Valor: R\$ 120.000,00 - venda

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 50 anos
- Estado – reparos importantes
- Padrão R1B (CUB/SP – Março/2015)
- Fator de Oferta: 0,90

$$d = (100 - 89,20) / 100$$
$$d = 0,108$$

$$100,00 * 1.162,75 * 0,108 = \text{R\$ } 12.557,70$$

$$V_o = ((120.000,00 * 0,90) - 12.557,70) / 125,00$$
$$V_o = 763,54 \text{ R\$/m}^2$$

$$F_{\text{área}} = (125,00 / 4.932,60)^{0,125}$$
$$F_{\text{área}} = 0,632$$

$$V_u = 763,54 * 0,632$$
$$V_u = 482,56 \text{ R\$/m}^2$$

ELEMENTO N° 5

Área Terreno: 400,00 m²
Área Construída: 348,00 m²
Valor: R\$ 470.000,00

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 20 anos
- Estado – entre regular e reparos simples
- Padrão GI (CUB/SP – Março/2015)
- Fator de Oferta: 0,90

$$d = (100 - 29,00) / 100$$
$$d = 0,710$$

$$348,00 * 662,20 * 0,710 = \text{R\$ } 163.616,37$$

$$V_o = ((470.000,00 * 0,90) - 163.616,37) / 400,00$$
$$V_o = 648,46 \text{ R\$/m}^2$$

$$F_{\text{área}} = (400,00 / 4.932,60)^{0,125}$$
$$F_{\text{área}} = 0,731$$

$$V_u = 648,46 * 0,731$$
$$V_u = 474,02 \text{ R\$/m}^2$$

Fonte: Marcos Adriano Imóveis

mf

ELEMENTO N° 6

Pesquisa de Opinião:

$$V_u = 400,00 \text{ R\$/m}^2$$

Fonte: Corretores/Imobiliarias

Tabela Resumo

Elemento	Valor (venda/locação) (R\$)	Taxa de locação (%)	Valor corrigido (R\$)	Benfeitorias (R\$)	Área (m²)	Fator oferta	Vo (R\$/m²)	Fator Área	Vu (R\$/m²)
01	10.000,00	0,50	2.000.000,00	669.545,47	3.575,00	0,9500	344,18	0,923	317,68
02	1.095.000,00	---	1.095.000,00	524.508,75	834,00	0,9000	552,75	0,801	442,75
03	5.000,00	0,50	1.000.000,00	439.406,11	900,00	0,9500	567,33	0,808	458,40
04	120.000,00	---	120.000,00	12.557,70	125,00	0,9000	763,54	0,632	482,56
05	470.000,00		470.000,00	163.616,17	400,00	0,9000	648,46	0,731	474,02
06	---	---	---	---	---	---	---	---	400,00

Média

$$\bar{X} = 429,24 \text{ /m}^2$$

Desvio Padrão

$$S = 61,94 \text{ R\$/m}^2$$

Critério de Exclusão

Para a eliminação de elementos discrepantes da amostra, foi considerado um intervalo de $\pm 30\%$ em torno da média. Havendo elementos situados acima ou abaixo desses limites, estes são descartados e novos cálculos são feitos sobre os elementos remanescentes.

• Limite superior

$$\text{Lim}_{\text{sup}} = 1,30 \times 429,24 = \text{R\$ } 558,01 \text{ /m}^2$$

• Limite inferior

$$\text{Lim}_{\text{inf}} = 0,70 \times 429,24 = \text{R\$ } 300,47 \text{ /m}^2$$

Não foi eliminado qualquer elemento, pois todos estavam situados no intervalo definido pelos limites acima calculados.

Intervalo de confiança

Foi definido um intervalo de confiança de 80% em torno do valor médio, segundo a Distribuição t de Student:

- $n = 6$ elementos $\Rightarrow n-1 = 5$ graus de liberdade
- $t_{0,90}$ (intervalo de 80%) e $n-1 = 5 \Rightarrow T_p = 1,475884$

- **Valor mínimo**

$$V_{u, \min} = 429,24 - 1,475884 \times (61,94 / \sqrt{5}) = R\$ 388,36 / m^2$$

- **Valor máximo**

$$V_{u, \max} = 429,24 + 1,475884 \times (61,94 / \sqrt{5}) = R\$ 470,12 / m^2$$

Para a área de 4932,60 m², adotando o valor médio, tem-se que:

$$4.932,60 \times 429,24 = R\$ 2.117.269,20$$

4.2) VALOR DA BENFEITORIA

DEPRECIACÃO

Adotando:

- Vida útil: 60 anos
- Idade aparente: 20 anos
- Estado – reparos simples
- Padrão GI (CUB/SP – Março/2015)

$$d = (100 - 36,8) / 100$$
$$d = 0,623$$

Trata-se de imóvel em alvenaria, com aproximadamente 3.563,32 m2, adotando o padrão GI (valor de 662,20 R\$/m2 – Março/2015 - Sinduscon/SP - CUB), portanto:

$$3563,20 * 662,20 * 0,623 = \text{R\$ } 1.470.000,20$$

4.3) VALOR TOTAL DO IMÓVEL

O valor total do imóvel é a soma das parcelas referente ao valor do terreno e o valor das edificações, ou seja:

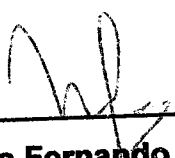
$$2.117.269,20 + 1.470.000,20 =$$

R\$ 3.587.269,40

(três milhões, quinhentos e oitenta e sete mil, duzentos e sessenta e nove reais e quarenta centavos).

5) ENCERRAMENTO

Dá-se por encerrado o presente Laudo, com 15 (quinze) páginas, incluso anexos, em 04 de Maio de 2015, estando à disposição para eventuais esclarecimentos.



Marcos Fernando Macacari
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
PERITO DO JUIZO

ANEXO I

(TABELA DE ROSS-HEIDECKE)



Tabela de Ross-Heidecke para depreciação de imóveis

CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO	CÓDIGO	CLASSIFICAÇÃO
A	Novo	E	Reparos simples
B	Entre novo e regular	F	Entre reparos simples e importantes
C	Regular	G	Reparos importantes
D	Entre regular e reparos simples	H	Entre reparos importantes e s/ valor

IDADE EM % DE VIDA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
2,00	1,02	1,05	3,51	9,03	18,90	39,30	53,10	75,40
4,00	2,08	2,11	4,55	10,00	19,80	34,60	53,60	75,70
6,00	3,18	3,21	5,62	11,00	20,70	35,30	54,10	76,00
8,00	4,32	4,35	6,73	12,10	21,60	36,10	54,60	76,30
10,00	5,50	5,53	7,88	13,20	22,60	36,90	55,20	76,60
12,00	6,72	6,75	9,07	14,30	23,60	37,70	55,80	76,90
14,00	7,98	8,01	10,30	15,40	24,60	38,50	56,40	77,20
16,00	9,28	9,31	11,60	16,60	25,70	39,40	57,00	77,50
18,00	10,60	10,60	12,90	17,80	26,80	40,30	57,60	77,80
20,00	12,00	12,00	14,20	19,10	27,90	41,80	58,30	78,20
22,00	13,40	13,40	15,60	20,40	29,10	42,20	59,00	78,50
24,00	14,90	14,90	17,00	21,80	30,30	43,10	59,60	78,90
26,00	16,40	16,40	18,50	23,10	31,50	44,10	60,40	79,30
28,00	17,90	17,90	20,00	24,60	32,80	45,20	61,10	79,60
30,00	19,50	19,50	21,50	26,00	34,10	46,20	61,80	80,00
32,00	21,10	21,10	23,10	27,50	35,40	47,30	62,60	80,40
34,00	22,80	22,80	24,70	29,00	36,80	48,40	63,40	80,80
36,00	24,50	24,50	26,40	30,50	38,10	49,50	64,20	81,30
38,00	26,20	26,20	28,10	32,20	39,60	50,70	65,00	81,70
40,00	28,80	28,80	29,90	33,80	41,00	51,90	65,90	82,10
42,00	29,90	29,80	31,60	35,50	42,50	53,10	66,70	82,60
44,00	31,70	31,70	33,40	37,20	44,00	54,40	67,60	83,10
46,00	33,60	33,60	35,20	38,90	45,60	55,60	68,50	83,50
48,00	35,60	35,50	37,10	40,70	47,20	56,90	69,40	84,00
50,00	37,50	37,50	39,10	42,60	48,80	58,20	70,40	84,50
52,00	39,50	39,50	41,90	44,00	50,50	59,60	71,30	85,00
54,00	41,60	41,60	43,00	46,30	52,10	61,00	72,30	85,50
56,00	43,70	43,70	45,10	48,20	53,90	62,40	73,30	86,00
58,00	45,80	45,80	47,20	50,20	55,60	63,80	74,30	86,60
60,00	48,80	48,80	49,30	52,20	57,40	65,30	75,30	87,10
62,00	50,20	50,20	51,50	54,20	59,20	66,70	75,40	87,70
64,00	52,50	52,50	53,70	56,30	61,10	68,30	77,50	88,20
66,00	54,80	54,80	55,90	58,40	69,00	69,80	78,60	88,80
68,00	57,10	57,10	58,20	60,60	64,90	71,40	79,70	89,40
70,00	59,50	59,50	60,50	62,80	66,80	72,90	80,80	90,40
72,00	62,20	62,20	62,90	65,00	68,80	74,60	81,90	90,90
74,00	64,40	64,40	65,30	67,30	70,80	76,20	83,10	91,20
76,00	66,90	66,90	67,70	69,60	72,90	77,90	84,30	91,80
78,00	69,40	69,40	72,20	71,90	74,90	89,60	85,50	92,40
80,00	72,00	72,00	72,70	74,30	77,10	81,30	86,70	93,10
82,00	74,60	74,60	75,30	76,70	79,20	83,00	88,00	93,70
84,00	77,30	77,30	77,80	79,10	81,40	84,50	89,20	94,40
86,00	80,00	80,00	80,50	81,60	83,60	86,60	90,50	95,00
88,00	82,70	82,70	83,20	84,10	85,80	88,50	91,80	95,70
90,00	85,50	85,50	85,90	86,70	88,10	90,30	93,10	96,40
92,00	88,30	88,30	88,60	89,30	90,40	92,20	94,50	97,10
94,00	91,20	91,20	91,40	91,90	92,80	94,10	95,80	97,80
96,00	94,10	94,10	94,20	94,60	95,10	96,00	97,20	98,50
98,00	97,00	97,00	97,10	97,30	97,60	98,00	98,00	99,80
100,00	100,00	100,00	100,0	100,00	100,00	100,0	100,0	100,0

MARCOS FERNANDO MACACARI
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho – Mestre em Geotecnia
Fones: (14) 99735-0446
email: marco.fernando@superig.com.br

12

ANEXO II

(Registro Fotográfico)

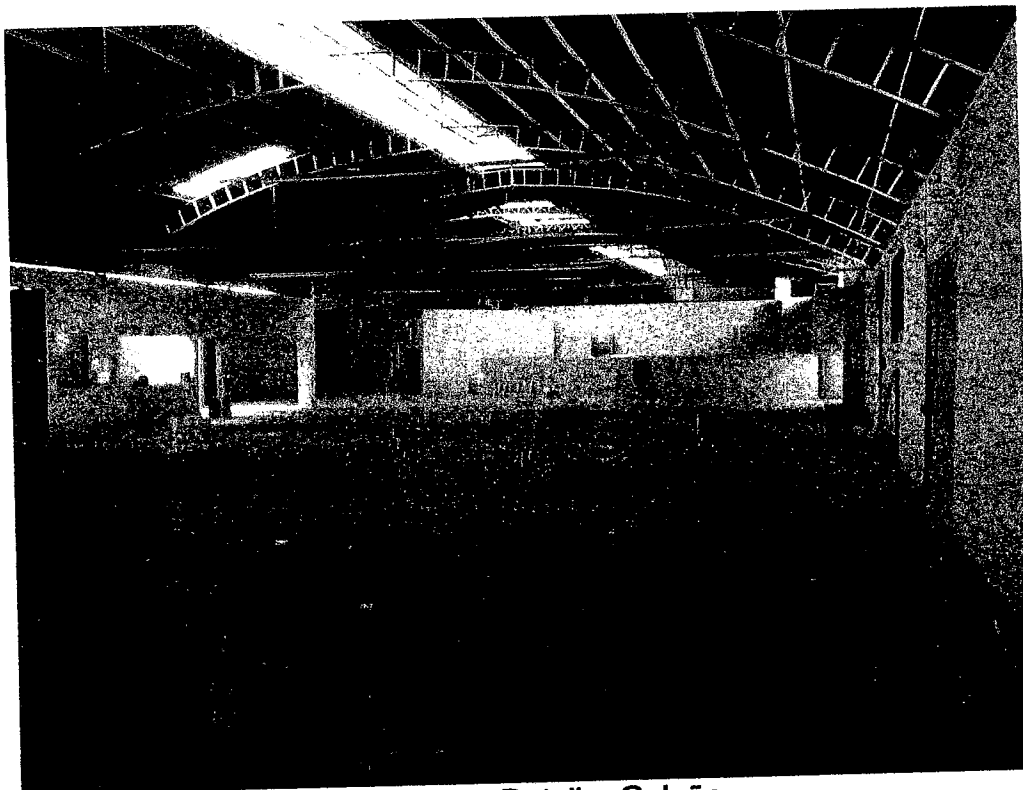


FOTO 01 – Detalhe Galpão

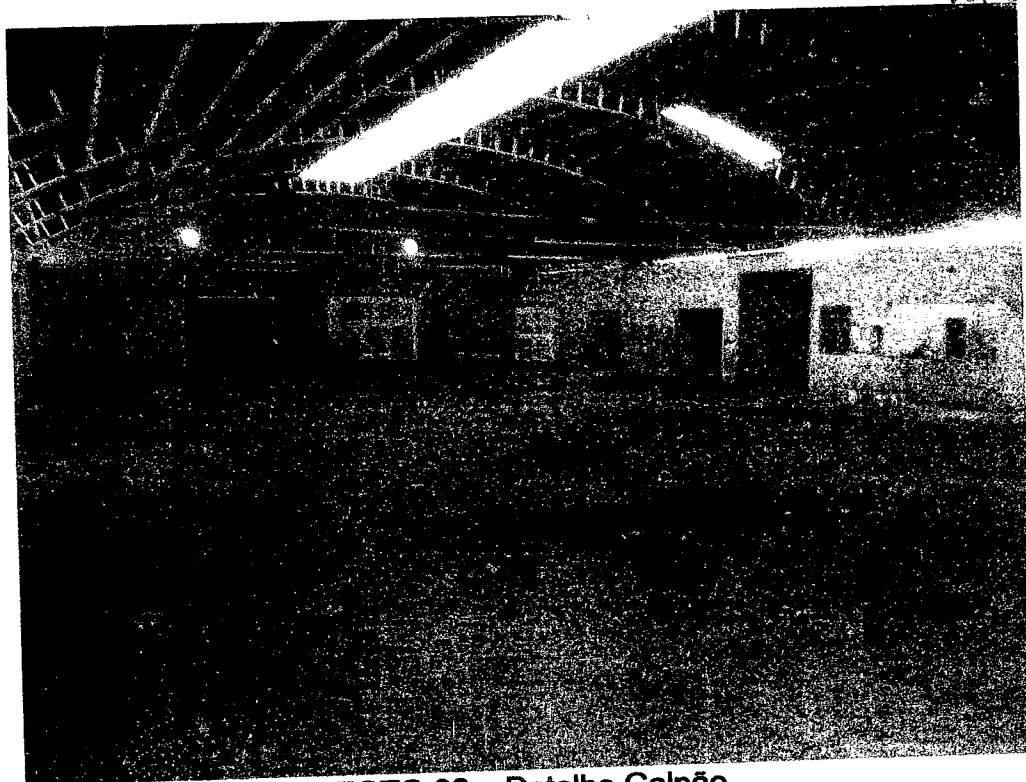


FOTO 02 – Detalhe Galpão

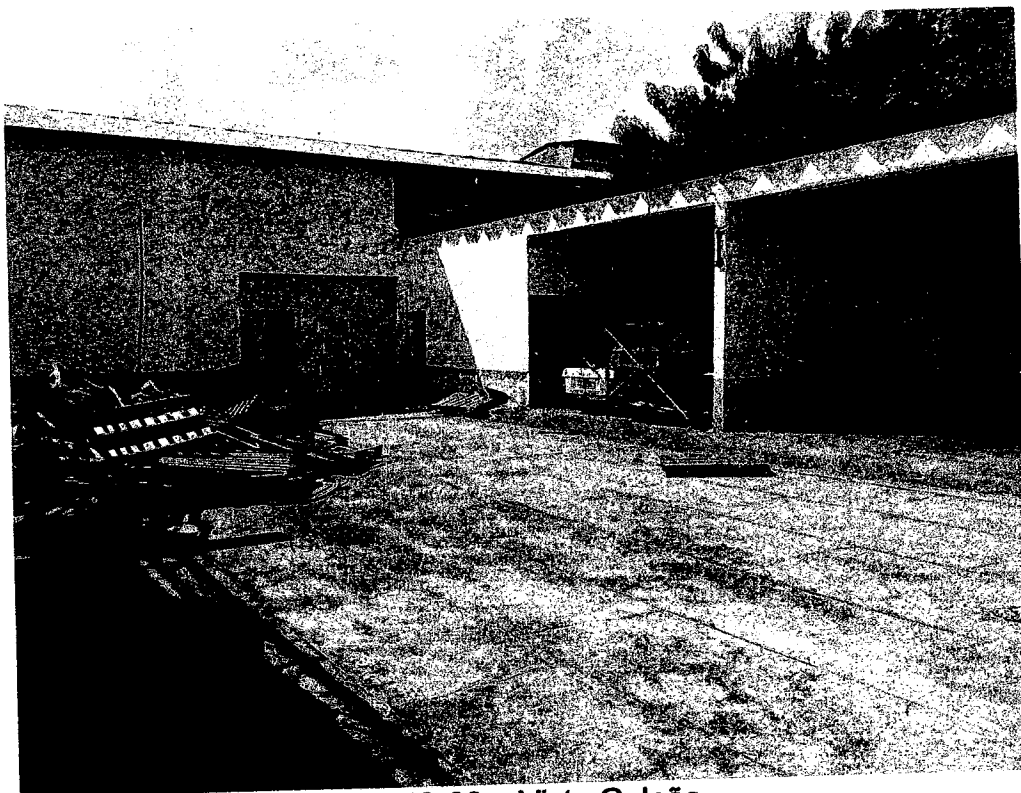


FOTO 03 – Vista Galpão



FOTO 04 – Detalhe Galpão

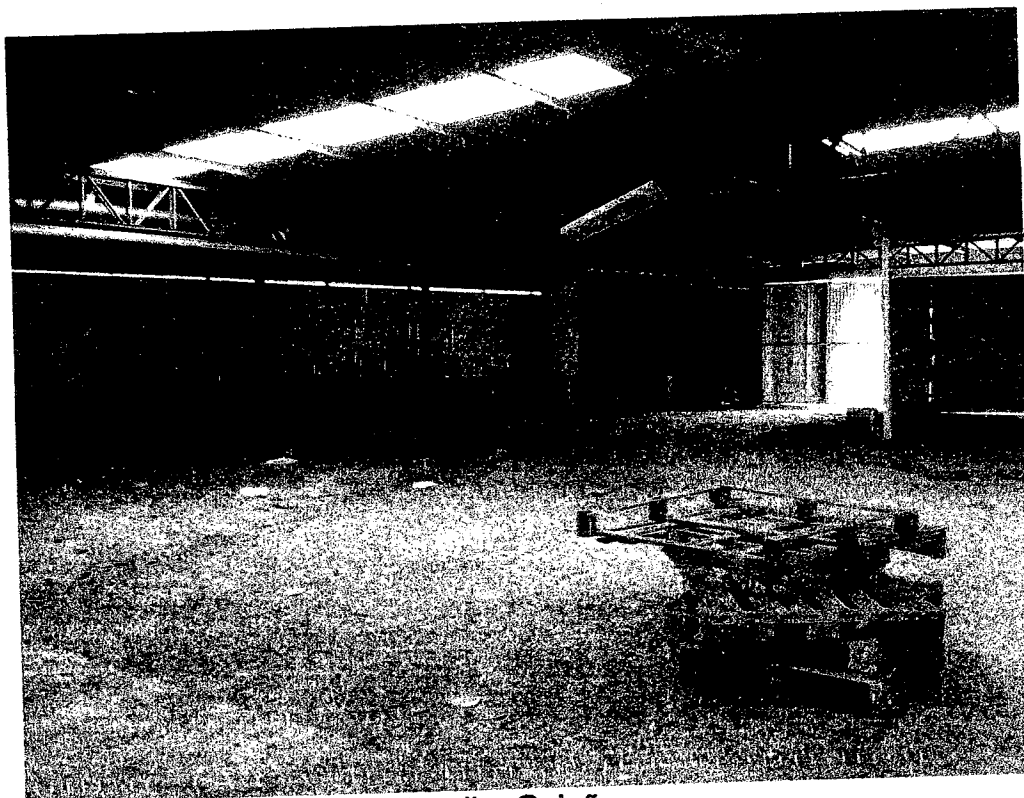


FOTO 05 – Detalhe Galpão



FOTO 06 – Vista