

## SANTA ROSA EMBALAGENS FLEXÍVEIS LTDA

Bens e instalações localizadas na Rua Irineu José Bordon, 582/ 608/ 648 – SP-SP.



- **Objeto** : Máquinas, equipamentos e instalações.
- **Finalidade** : Determinação do Valor em Uso
- **Data da Avaliação** : Setembro de 2.017



Nº 35.345/17 – rev 1

São Paulo – SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
contato@amaraldavila.com.br

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1/201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
contato@amaraldavila.com.br

## ÍNDICE GERAL

---

<b>1. INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUÇÃO - OBJETIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>5</b>
3.1.    INSPEÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.....	6
3.1.1. <i>Comentários sobre a vistoria</i> .....	6
3.1.2. <i>Documentação fotográfica da vistoria</i> .....	7
3.2.    CÁLCULO DO VALOR DE REPOSIÇÃO .....	15
3.3.    DETERMINAÇÃO DO FATOR DE DEPRECIAÇÃO .....	16
3.3.1. <i>Vida útil</i> .....	16
3.3.2. <i>Idade aparente</i> .....	16
3.3.3. <i>Método de depreciação</i> .....	23
3.4.    VIDA ÚTIL REMANESCENTE.....	24
3.5.    CÁLCULO DO VALOR EM USO (PATRIMONIAL).....	24
3.5.1. <i>Critério Adotado</i> .....	24
3.5.2. <i>Cálculo do Valor em Uso (Patrimonial)</i> .....	24
<b>4. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5. RESUMO DE VALORES.....</b>	<b>32</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>
<b>7. ENCERRAMENTO .....</b>	<b>35</b>

## **1. INFORMAÇÕES GERAIS - SÍNTESE**

**ESPÉCIE:** Laudo de Avaliação

**SOLICITANTE:** SANTA ROSA EMBALAGENS FLEXÍVEIS Ltda

**OBJETO:** Máquinas e equipamentos e instalações.

**LOCAL:** Rua Irineu José Bordon, 582/ 608/ 648 - São Paulo -SP.

**FINALIDADE:** Determinação do Valor em Uso (Patrimonial).

**DATA CONSIDERADA:** SETEMBRO de 2.017.

### **VALORES RESULTANTES DA AVALIAÇÃO:**

**VALOR EM USO:**

**VALOR = R\$ 44.102.000,00**

(quarenta e quatro milhões cento e dois mil reais)

**VALORES VÁLIDOS PARA SETEMBRO DE 2.017**

## **2. INTRODUÇÃO - OBJETIVO**

Com o presente laudo objetiva-se a avaliação das máquinas e equipamentos instalados na Rua Irineu José Bordon, 582/ 608/ 648- São Paulo -SP, conforme indicação do responsável e de documentação ofertada pela empresa consultante e de levantamento efetuado "in loco" pelos nossos vistoriadores acompanhados por funcionários do consultente.

O objeto de tal avaliação, solicitada pela **SANTA ROSA EMBALAGENS FLEXÍVEIS Ltda**, foi à determinação do **VALOR EM USO**, dado que tal informação poderá instruir eventual operação de venda dos bens na condição de Porteira fechada, isto é, todos os bens serão vendidos, instalados, sendo que não foi objeto do presente laudo a constatação se os mesmos estão livres de ônus ou se possuem alienação fiduciária.

A data base para o presente laudo foi **SETEMBRO de 2.017**.

### **3. METODOLOGIA**

---

Precedendo a avaliação propriamente dita, convém, para uma melhor apreciação dos valores, que dele constam, descrever e expor os critérios, metodologia, nomenclatura, conceitos e fórmulas utilizados na elaboração do mesmo. A metodologia geral empregada na avaliação do ativo imobilizado baseia-se nas normas do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, e da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas atendendo a norma 14.653-5 cujo nível de fundamentação obtido neste laudo foi **GRAU II**.

Além dessas normas, o laudo é respaldado em metodologia própria, praticada por esta empresa baseada em princípios amplamente aceitos. A sequência da metodologia exposta neste laudo técnico de avaliação está de acordo com a relação dos tópicos abaixo relacionados:

1. Inspeção das Máquinas e Equipamentos.
2. Cálculo do Valor de Reposição.
3. Determinação do Fator de Depreciação.
4. Determinação da Vida Útil Remanescente.
5. Cálculo do Valor em Uso

### **3.1. INSPEÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

Após reconhecimento das áreas em que os referidos equipamentos estão instalados, a inspeção dos bens foi realizada no dia 29 de agosto de 2.017, onde os vistoriadores Milton Pereira da Silva e Ewerton Bandeira Orsoli, funcionários da Amaral d'Avila Engenharia de Avaliações, foram acompanhados por funcionários da Consulente, considerando-se os seguintes itens:

- Existência do bem patrimonial, dentro da descrição e características técnicas especificadas;
- Estado de conservação;
- Condições de manutenção;
- Condições de operação;

#### **3.1.1. Comentários sobre a vistoria**

Na vistoria se pode constatar que os equipamentos estavam operantes e em bom estado de conservação.

Existe um plano de manutenção dos equipamentos, com uma estrutura para atender aos problemas do dia-a-dia, sendo que para os casos mais complexos são utilizados os recursos da contratação de assistência técnica especializada oriunda de terceiros.

### **3.1.2. Documentação fotográfica da vistoria**

A seguir serão apresentadas as fotos das áreas onde os bens estão instalados, obtidas na vistoria, sendo que as que detalham os equipamentos se encontram no anexo 1 deste laudo:



Vista Geral do Setor de Corte e Acabamento.



Vista do Setor de Corte e Acabamento.



Vista do Setor de Laminação.

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1.201  
CEP 20090-003 - Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista geral do Setor de Galvanoplastia.



Vista do Setor Máquina de Prova.

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1.201  
CEP 20090-003 - Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista do Setor de Gravação.



Vista do setor de Manutenção

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista geral do controle de qualidade.



Vista da Área dos Aquecedores

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE)



Vista da Área de Refrigeração

**São Paulo - SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro - RJ**  
Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1.201  
CEP 20090-003 - Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da Área dos Compressores



Vista da Área das Aparas

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da Sala da Preparação Gráfica



Vista da Sala do Sistema de Vigilância

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

### **3.2. CÁLCULO DO VALOR DE REPOSIÇÃO**

O valor de reposição é por nós definido como sendo o valor atual para repor-se um determinado bem com as mesmas características técnicas e operacionais, na condição de novo.

Com base em cotações, catálogos e/ou listas de preços solicitados junto a fornecedores, estabelece-se o valor de um bem novo agregando-se o IPI devido, quando aplicável. No caso de bens cuja produção atual esteja descontinuada, estabelece-se o valor de um similar com as mesmas características operacionais.

No caso de bens importados, a obtenção do valor de reposição foi efetuada, sempre que possível, a partir de tomada de preços obtidos diretamente dos fabricantes estrangeiros e/ou representantes, determinando-se o valor FOB na moeda original, devidamente acrescidos os impostos, taxas, fretes e demais despesas alfandegárias. Determinado o valor CIF, este é transformado pelo valor da taxa de câmbio na data-base considerada no laudo (venda). No presente trabalho foi adotada uma taxa de 42,00%, considerando 187% de ICMS; 2% de Imposto de Importação; 9,38% de Pis – Cofins e 7,87% de despesas aduaneiras + fretes marítimo e terrestre.

Para os preços em Euro foi utilizada a taxa de cambio de R\$ 3,7453/EUR e para os cotados em Dólar americano na taxa de R\$ 3,1347/USD.

### **3.3. DETERMINAÇÃO DO FATOR DE DEPRECIAÇÃO**

#### **3.3.1. Vida útil**

A vida útil de Máquinas e Equipamentos é estimada em função de fatores técnicos, físicos, econômicos e de obsolescência, sendo normalmente definida pelos fabricantes e compilada por entidades especialistas.

Em nosso trabalho iremos utilizar as tabelas constantes do Livro "Engenharia de Avaliações" – fls. 823/877, do IBAPE - SP (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Departamento de São Paulo) editado pela Editora PINI em 2.007, onde estabelece para os diversos tipos de máquinas, equipamentos, instalações e demais bens industriais sua vida útil.

#### **3.3.2. Idade aparente**

Para fundamentar a definição da Idade aparente de uma máquina ou equipamento, foi definido um critério de índices que serão aplicados à data de fabricação/aquisição constante de uma base de ativos de uma Empresa, a fim de determinar uma idade aparente, conforme preconizada na ABNT-NBR 14653- 5.

Por definição, a vida útil de um bem pode ser influenciada por:

- **agentes externos:** condições ambientais; tipo de instalação; modo de operação e manutenção aplicada;
- **agentes internos:** tecnologia aplicada no desenvolvimento e projeto e na confecção da máquina / equipamento.

### **3.3.2.1. Agentes Internos - Fatores**

Na presente avaliação não foi desenvolvida a influência dos agentes internos, pois são de extrema complexidade e envolveria um exame mais detalhado nas máquinas e equipamentos, o que inviabilizaria tanto em custo como em prazo de entrega de um trabalho para a determinação das vidas úteis remanescentes destes. Também se parte do pressuposto que uma Empresa deve executar uma ampla pesquisa de preços e de desempenho de equipamentos similares, antes de efetivar a compra, levando-se em conta todos estes fatores para que se faça uma correta aquisição, objetivando a remuneração adequada ao longo do tempo, do recurso financeiro aplicado.

### **3.3.2.2. Agentes Externos - Fatores**

São os seguintes fatores considerados no critério empregado no presente trabalho:

#### **Ambiente da instalação - Fa**

Leva em conta o local onde a máquina / equipamento se encontra instalado ou armazenado na data da vistoria. Deve-se considerar as condições ambientais no local, verificando a existência de poeira, agentes corrosivos e umidade excessiva.

*Faixa de variação: 0,95 a 1,05*

#### **Condição da instalação - Fi**

Leva em conta a qualidade e condições da instalação ou local de armazenamento da máquina / equipamento na ocasião da vistoria.

Devem-se considerar as condições da rede de utilidades requeridas por este (ar comprimido, energia elétrica e água), verificando a qualidade dos componentes aplicados, bem como do serviço executado, em comparação aos normalmente utilizados em instalações similares no mercado.

*Faixa de variação: 0,95 a 1,05*

#### **Aspecto físico externo - Fv**

Considera as condições externas da máquina / equipamento na ocasião da vistoria, tendo por atenção vazamentos, folgas, trepidações e ruídos existentes, em comparação aos níveis existentes em equipamentos similares novos.

*Faixa de variação: 0,95 a 1,05*

#### **Condições Operacionais - Fo**

Levam-se em conta as condições operacionais da máquina / equipamento na ocasião da vistoria. Deve-se considerar a forma de operação, tanto no aspecto de regime de trabalho como o da manipulação deste pelo respectivo operador, em comparação ao recomendado no manual de operação ou pelo praticado em equipamentos similares novos existentes no mercado.

*Faixa de variação: 0,90 a 1,10*

### **Regime de Manutenção - Fm**

Leva-se em conta o tipo de manutenção aplicada na máquina / equipamento na ocasião da vistoria, verificando-se o plano de manutenção aplicado, em função do requerido no respectivo manual de manutenção.

Será atribuído o valor máximo do índice para a máquina / equipamento que possuir de forma sistemática a adoção da política de manutenção preditiva. Por correlação, será atribuído o menor valor do índice para a máquina/equipamento que não possuir plano de manutenção estruturado, onde são executadas somente manutenções emergenciais.

Faixa de variação: **0,80 a 1,20**

### **Tecnologia - Ft**

Leva-se em conta a tecnologia aplicada da máquina / equipamento na ocasião da vistoria, constatando-se o nível de tecnologia existente, em comparação aos similares novos existente no mercado.

Faixa de variação: **0,90 a 1,10**

### **Paradas não Programadas (Falhas) - Ff**

Leva-se em conta o índice percentual entre a quantidade de horas paradas para manutenção corretiva ou emergencial do equipamento, em relação às horas com mão de obra disponível para operação do mesmo.

É analisado o período de um ano a contar da data da vistoria, partindo do pressuposto que as informações disponibilizadas são verdadeiras.

Faixa de variação: **0,85 a 1,15**

### **Índice de ajuste - Ia**

Será o produto dos fatores descritos anteriormente. A fórmula será a seguinte:

$$Ia = Fa \times Fi \times Fv \times Fo \times Fm \times Ft \times Ff$$

observando que sua variação será de:

#### **Valor máximo - 1,9330**

Neste caso a máquina / equipamento possui os fatores definidos nos limites máximos de suas respectivas faixas. Isto implica que a sua idade real será **reduzida** em 93,30%.

#### **Valor mínimo - 0,4722**

Neste caso a máquina / equipamento possui os fatores definidos nos limites mínimos de suas respectivas faixas. Isto implica que a sua idade real será **aumentada** em 52,78%.

No **anexo 3** será apresentado o quadro resumo com os valores adotados por equipamento.

### **3.3.2.3. Definição da Idade Ajustada**

A idade ajustada será definida pela produto da idade real com a multiplicação da idade real do equipamento pelo índice de ajuste.

Sua fórmula será a seguinte:

$$IdadeAj = IR \times (1 + (1 - Ia))$$

onde:

$IdadeAj$  = Idade ajustada

$IR$  = Idade Real

$Ia$  = Índice de ajuste

### **3.3.2.4. Apuração do fator de “canibalismo”**

Considerando os aspectos anteriores que impactam na vida útil de um bem, nota-se que os mesmos foram concebidos considerando que este possua a condição operacional plena. Porem caso o bem se apresente inoperante e com partes removidas, a sua idade ajustada irá impactar, no máximo, aumentando a idade ajustada em 52,78% que, em função de sua data de aquisição, poderá apresentar em uma vida residual menor do que a sua vida útil, e com isto resultando em uma depreciação maior do que o seu valor residual. Para ajustar tal discrepância iremos adotar um fator de que considerada a falta destes componentes, denominado “Fator de canibalismo” a seguir conceituado:

### **Faltas de componentes ou partes (“canibalismo”) - Fc**

Em condições extremas, principalmente em caso de execução do ato da dação, o equipamento pode apresentar a falta de componentes que foram utilizados como peças de reposição em outros equipamentos similares, devido às condições econômicas do proprietário. Tal prática é denominada no meio de profissionais de manutenção como “canibalismo”.

Caso o equipamento se encontre completo, o fator será 1,00. Porem na ocorrência da falta de componentes será estimado, em forma decimal, o valor das partes removidas ( $V_c$ ) em relação ao valor depreciado do bem. O fator de canibalismo será o valor remanescente do bem expresso em percentual conforme a fórmula abaixo.

$$Fc = 1 - V_c$$

Faixa de variação: **0,40 a 1,00**

No **anexo 3** será apresentado o quadro resumo com o valor adotado por equipamento.

#### **3.3.2.5. Apuração da Idade Aparente**

A idade aparente será definida pela razão entre a idade ajustada ( $I_a$ ) pelo fator de canibalismo.

Sua fórmula será a seguinte:

$$n = IidadeA_j \div F_c$$

onde:

- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| <i>n</i>       | = Idade Aparente                |
| <i>IdadeAj</i> | = Idade Ajustada                |
| <i>Fc</i>      | = Fator de falta de componentes |

### 3.3.3. Método de depreciação

No presente caso, iremos adotar o método da cota fixa ou método da linha reta, que consiste em depreciar o bem por uma cota constante, ao longo de seu tempo de vida útil.

O cálculo da taxa de decrepitude acumulada (D), em porcentagem, é definido pela equação:

$$D = \left( \frac{\left( \frac{V_o - V_r}{T} \right) \times n}{V_o} \right) \times 100$$

desenvolvendo a equação temos

que:

$$d = \left( \left( 1 - \left( \frac{1 - V_r}{T} \right) \times n \right) + V_r \right) \times 100$$

onde,

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| <i>d</i>             | = depreciação percentual remanescente |
| <i>V<sub>o</sub></i> | = Valor de Reposição (novo)           |
| <i>V<sub>r</sub></i> | = Valor residual                      |
| <i>T</i>             | = vida útil do bem                    |
| <i>n</i>             | = Idade aparente do bem               |

### **3.4. VIDA ÚTIL REMANESCENTE**

A vida útil remanescente é aquele período contado desde a data-base da avaliação até a data prevista em que o bem deixará de ser economicamente utilizável para o fim a que se destina

### **3.5. CÁLCULO DO VALOR EM USO (PATRIMONIAL)**

#### **3.5.1. Critério Adotado**

O critério específico para a elaboração do presente trabalho é o de:

#### **VALOR EM USO**

A definição ou conceito desse critério, de acordo com a norma Brasileira ABNT NBR 14.653-5:

*"Valor em uso é o valor de um bem, em condições de operação, no estado atual, como uma parte integrante útil de uma indústria, incluídas, quando pertinentes, as despesas de projeto, embalagem, impostos, frete e montagem".*

#### **3.5.2. Cálculo do Valor em Uso (Patrimonial)**

Será o produto do valor de novo pela depreciação percentual remanescente, sendo:

$$V_U = V_O \times d(\%) \div 100$$

## **4. DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO**

Neste capítulo é apresentada a relação da qual constam a descrição e avaliação de cada máquina/equipamento considerado no presente trabalho.

Os significados das abreviações contidas no cabeçalho da referida relação são:

ITEM	Número atribuído à máquina/equipamento.
QTDE.	Quantidade existente do bem descrito.
CF	Código do Fornecedor/Fabricante (favor reportar-se ao anexo que acompanha este trabalho).
FD	Fator de Depreciação (vale lembrar que os dígitos expressos nesta coluna representam a porcentagem remanescente do valor de reposição).
V.U.R.	Vida Útil Remanescente.

A última coluna da tabela representa o VALOR EM USO, que é a informação procurada na presente avaliação.

ITEM	QTD.	DESCRÍÇÃO DO BEM	Local	CF	VALOR DE USADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO DE NOVO (R\$)	VALOR DE REPOSIÇÃO (R\$) - com instalações	FD (%)	VALOR em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
		<b>SANTA ROSA Embalagens Flexíveis</b> <b>Rua Irineu José Bordon, 582/ 608/ 648 - São Paulo - SP</b>								
1	1	Envernizadora, fabricação própria, para gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , com largura máxima de 1.000 mm, velocidade máxima de 250 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 2009.	Laminação	1	667.691,08	767.844,74	60	457.443,50	141	
2	1	Laminadora, fabricação própria, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , com largura máxima de 860 mm, velocidade máxima de 200 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm.	Laminação	1	578.665,60	694.398,72	13	90.353,56	27	
3	1	Laminadora, marca Schiavi Solvent, modelo: Convert Jet 220 MPM, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , com largura máxima de 860 mm, velocidade máxima de 220 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 1997.	Laminação	1	845.742,03	1.014.890,44	27	269.691,91	60	
4	1	Laminadora, marca Schiavi Solvent Less, modelo: Eco Convert Junior (1150/300), capacidade de 15 a 30 µm, com largura máxima de 1.100 mm, velocidade máxima de 300 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 1998.	Laminação	1	1.112.818,46	1.279.741,23	30	386.475,45	69	
5	1	Laminadora, marca Schiavi Rotomec, modelo: CL 700 (1200/330), serial: 010, capacidade de de 7 a 200 µm, com largura máxima de 1.220 mm, velocidade máxima de 450 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 2004.	Laminação	1	1.246.356,68	1.433.310,18	52	744.683,47	122	
6	1	Laminadora, marca: Comexi do Brasil, modelo Solvent Less (Nexus One Pluss), serial: MBB 005800, capacidade de 300 µm, com largura máxima de 1.315 mm, velocidade máxima de 400 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 2008.	Laminação	2	875.000,00	1.006.250,00	56	559.288,84	131	
7	1	Laminadora Flexo e Roto, marca Bobst Rotomec, modelo: CL 850 D, 1350/450, serial: 60675, capacidade de 6,35 a 150 µm, com largura máxima de 1.3500 mm, velocidade máxima de 450 m/min e bobina de diâmetro máximo do 1.000 mm, ano: 2013.	Laminação	1	3.026.866,22	3.480.896,16	83	2.900.978,86	199	
8	1	Metralhadora a vácuo de filme plástico em rolos, fabricação própria, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , com largura máxima de 750 mm, velocidade máxima de 300 m/min e bobina de diâmetro máximo do 500 mm, ano 1992	Laminação	1	2.225.636,93	2.670.764,31	32	850.038,18	73	
9	1	Balança de Piso com indicador digital, marca Toledo, modelo 9091, com impressora de código de barras	Laminação	1	5.500,00	7.150,00	53	3.763,28	93	
10	1	Carro elevador de bobinas, marca Besco, modelo: CBE 1250, serial: 11850	Laminação	1	22.256,37	22.256,37	64	14.349,79	153	
11	1	Empilhadeira manual, marca BelTools, modelo: SDJ 1000, serial: 11850	Laminação	3	3.440,00	3.440,00	40	1.375,14	93	
12	1	Empilhadeira manual, sem especificação.	Laminação	3	3.440,00	3.440,00	40	1.375,14	93	
13	1	Impressora de Rotogravura, marca Profama, de 4 cores	Impressão	1	1.100.000,00	1.265.000,00	15	195.758,75	33	
14	1	Impressora de Rotogravura, de 9 cores, marca Rotomec, modelo Rotopak 3000-3/1120/300C, ano 1997.	Impressão	1	9.347.675,10	11.217.210,12	27	2.980.805,33	60	

ITEM	QTD.	DESCRÇÃO DO BEM	Local	CF	VALOR DE USADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO DE NOVO (R\$)	VALOR DE REPOSIÇÃO (R\$) - com instalações	FD (%)	VALOR em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
15	1	Impressora de Rotogravura de 9 cores, marca Rotomec, modelo Rotopak 3000-3R- ES/1120/400C, capacidade de 10 a 70 µm, com largura máxima de 1.120 mm, velocidade máxima de 350 m/min e bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, ano 2000.	Impressão	1		9.347.675,10	11.217.210,12	37	4.201.013,45	87
16	1	Impressora de Rotogravura de 9 cores, marca Rotomec, modelo Rotopak 3000-3R- ES/1120/400C, capacidade de 10 a 70 µm, com largura máxima de 1.120 mm, velocidade máxima de 350 m/min e bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, ano 2006.	Impressão	1		9.347.675,10	11.217.210,12	59	6.641.429,68	140
17	1	Impressora de Rotogravura de 8 cores, marca Rotomec, modelo RS 4003 - MP - 1120 / 400 / C, capacidade de 10 a 60 µm, com largura máxima de 1.125 mm, velocidade máxima de 400 m/min e bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, ano 2010	Impressão	1		8.902.547,72	10.683.057,26	74	7.874.641,75	176
18	1	Rebobinadeira, marca Starmak, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 300m/min, bobina de diâmetro máximo de 800 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 1995.	Corte e acabamento.	1		489.640,12	538.604,14	13	68.833,61	26
19	1	Rebobinadeira, marca Profama, largura máxima de 900 mm, velocidade de 200m/min, bobina de diâmetro máximo de 400 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup>	Corte e acabamento.	1		109.714,50	120.685,95	15	18.676,15	33
20	1	Rebobinadeira, marca Profama, largura máxima de 900 mm, velocidade de 200m/min, bobina de diâmetro máximo de 400 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup>	Corte e acabamento.	1		109.714,50	120.685,95	15	18.676,15	33
21	1	Rebobinadeira, marca Profama, largura máxima de 900 mm, velocidade de 200m/min, bobina de diâmetro máximo de 400 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup>	Corte e acabamento.	1		109.714,50	120.685,95	15	18.676,15	33
22	1	Rebobinadeira, marca: Titan, modelo: S R 6, serial: 96T069, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 450m/min, bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 1997.	Corte e acabamento.	1		623.178,34	685.496,17	45	310.715,02	106
23	1	Rebobinadeira, fabricação própria, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 500m/min, bobina de diâmetro máximo de 800 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano: 1999.	Corte e acabamento.	1		376.163,99	413.780,39	34	139.963,28	78
24	1	Rebobinadeira, marca: Titan, modelo: S R 6, serial: 97 T 078, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 450m/min, bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 2000.	Corte e acabamento.	1		623.178,34	685.496,17	37	256.728,60	87
25	1	Rebobinadeira, marca Permaco, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 400m/min, bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 2006.	Corte e acabamento.	14		500.000,00	550.000,00	59	325.641,25	140
26	1	Rebobinadeira, marca Comexi Group, modelo: Compak 2 Proslit, serial: MBG 001600, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 500m/min, bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 2010.	Corte e acabamento.	2		580.000,00	638.000,00	74	470.279,37	176
27	1	Rebobinadeira, marca Comexi Group, modelo: Compak 2 Proslit, serial: MBG 002400, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 500m/min, bobina de diâmetro máximo de 1.000 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 2012.	Corte e acabamento.	2		580.000,00	638.000,00	81	516.547,13	193
28	1	Rebobinadeira, marca Rotobrás, modelo RVV 1000, largura máxima de 1.000 mm, velocidade de 500m/min, bobina de diâmetro máximo de 800 mm, gramatura de 25 a 110 g/m <sup>2</sup> , ano 2013.	Corte e acabamento.	1		407.510,99	448.262,09	85	379.182,66	202

ITEM	QTD.	DESCRÍÇÃO DO BEM	Local	CF	VALOR DE USADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO DE NOVO (R\$)	VALOR DE REPOSIÇÃO (R\$) - com instalações	FD (%)	VALOR em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
29	1	Banho de Cromo, marca: MDC Daetwyler, ano 1989	Galvanoplastia	11		638.199,14	733.929,01	14	104.045,45	30
30	1	Banho de Cromo, marca: K Walter, modelo: Econolite CR, serial 212069, ano 2012.	Galvanoplastia	1		578.665,60	665.465,44	81	538.784,11	193
31	1	Banho de Cobre, marca: MDC Daetwyler, modelo: 14 E, serial: 303, ano 2001.	Galvanoplastia	11		505.240,98	581.027,13	41	238.671,42	96
32	1	Banho de Cobre, marca: MDC Daetwyler, modelo: 14 EE, serial: 201, ano 1996.	Galvanoplastia	11		505.240,98	581.027,13	35	205.930,54	82
33	1	Banho de Cobre, marca: K Walter, modelo: Econolite CU, serial: 212070, ano 2012.	Galvanoplastia	1		489.640,12	563.086,14	81	455.894,25	193
34	1	Politriz, marca: MDC Daetwyler, modelo: Finish Star P 1411 CU, serial 168-017.994.364, ano 2007.	Galvanoplastia	11		1.063.665,23	1.223.215,01	63	768.588,80	149
35	1	Politriz, marca: MDC Daetwyler, tipo FS-U13 14CU EKLBO, serial: 41, ano 1996.	Galvanoplastia	11		1.063.665,23	1.223.215,01	23	280.697,27	51
36	1	Máquina de prova, marca J. M. Heaford, s/ identificação	Máquina de prova	1		382.919,48	440.357,40	25	111.300,33	57
37	1	Máquina de prova, marca Dongguan Dongyun, modelo: L 1800, serial C 058, fabricação 03/2006.	Máquina de prova	1		156.735,00	180.245,24	55	98.990,69	130
38	1	Gravadora marca MDC, modelo Gravostar, serial s/ identificação, ano: 1996.	Gravação	11		1.116.848,49	1.139.185,46	23	261.414,58	51
39	1	Gravadora marca MDC, modelo Gravostar, serial s/ identificação, ano: 1999.	Gravação	11		1.116.848,49	1.139.185,46	34	385.335,18	78
40	1	Gravadora marca MDC, modelo Gravostar, serial s/ identificação, ano: 2004.	Gravação	11		1.116.848,49	1.139.185,46	52	591.869,50	122
41	1	Gravadora marca Hell, modelo K 500, serial, s/ identificação, ano: 2012.	Gravação	1		1.557.945,85	1.589.104,77	81	1.286.594,84	193
42	1	Torno mecânico, marca Romi, modelo Tomax 30 B	Manutenção.	12	35.000,00		38.500,00	40	38.500,00	93
43	1	Torno mecânico, marca Romi, modelo Maxi II 520	Manutenção.	12	29.000,00		31.900,00	40	31.900,00	93
44	1	Torno mecânico, marca Romi, modelo Tomax 30 B	Manutenção.	12	35.000,00		38.500,00	40	38.500,00	93
45	1	Torno mecânico, marca Romi, modelo Tomax 30 B	Manutenção.	12	35.000,00		38.500,00	40	38.500,00	93
46	1	Plaina limadora, marca Zocca, modelo 650	Manutenção.	12	5.500,00		6.050,00	40	6.050,00	93
47	1	Furadeira de coluna, marca S.A. Yadoya, modelo F Y A.50, serial 1274, ano s/ especificação.	Manutenção.	12	9.800,00		10.780,00	40	10.780,00	93
48	1	Furadeira de coluna, marca U.M. Jioinville, modelo s/ especificação, serial s/ especificação, ano s/ especificação.	Manutenção.	16		1.979,10	1.979,10	40	791,15	93
49	1	Furadeira de bancada, marca Irmãos Ciol, modelo s/ especificação, serial 87685, ano s/ especificação.	Manutenção.	16		935,00	935,00	40	373,77	93
50	1	Estufa, marca Fanen, modelo 315 SE, serial s/ especificação, ano s/ especificação. ( 40°C )	Controle de Qualidade.	12	1.000,00		1.000,00	20	1.000,00	33
51	1	Estufa, marca Olidef CZ, modelo E147 5106, serial s/ especificação, ano s/ especificação.	Controle de Qualidade.	12	1.100,00		1.100,00	53	1.100,00	93
52	1	Estufa, marca Olidef CZ, modelo E147 5106, serial s/ especificação, ano s/ especificação. ( 100°C )	Controle de Qualidade.	12	1.100,00		1.100,00	53	1.100,00	93
53	1	Estufa, marca Fanen, modelo 315 SE, serial s/ especificação, ano s/ especificação. ( 60°C )	Controle de Qualidade.	12	1.000,00		1.000,00	53	1.000,00	93
54	1	Cromatógrafo gasoso para análise de residual de solventes em embalagens, reformado pela G-Crom, modelo CG-37, s/ especificações	Controle de Qualidade.	21		86.216,00	86.216,00	27	22.847,24	45
55	1	Cromatógrafo gasoso para análise de residual de solventes em embalagens, reformado pela G-Crom, modelo CG-90, s/ especificações	Controle de Qualidade.	21		107.770,00	107.770,00	33	35.600,02	57
56	1	Densitômetro, marca X-Rite Inc., modelo 341 C, Serial 10688, ano s/ especificação.	Controle de Qualidade.	5		11.137,00	11.137,00	53	5.861,77	93
57	1	Dinâmômetro Digital, marca Kratos, modelo DEK 200 mp, serial	Controle de Qualidade.	9		48.000,00	48.000,00	53	25.264,00	93
58	1	Densitômetro, marca X Rite Inc., modelo 341C, serial 010668, ano s/ especificação.	Controle de Qualidade.	5		11.137,00	11.137,00	64	7.180,58	153
59	1	Medidor de Coeficiente de Fricção, marca DSM, modelo COF 3, serial 248	Controle de Qualidade.	6		31.500,00	31.500,00	64	20.309,63	153
60	1	Seladora superior, marca Haramura, modelo HSE Al 30, n/série 2002.	Controle de Qualidade.	17		18.000,00	18.000,00	40	7.195,50	93

**São Paulo - SP**  
 Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
 CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro - RJ**  
 Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1.201  
 CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

ITEM	QTD.	Descrição do Bem	Local	CF	Valor de Usado (R\$)	Valor Unitário de Novo (R\$)	Valor de Reposição (R\$) - com instalações	FD (%)	Valor em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
61	1	Aquecedor de fluido térmico a diesel, marca: Tenge, modelo: TH - VI / 40 NG, n/série 1609, capacidade de 800.000 Kcal, temperatura máxima de 300°C, pressão 15 Kgf/cm <sup>2</sup> , ano: 1992, com tanque metálico com diâmetro de 1500 mm x h 2700 mm.	Aquecedores	23		390.000,00	507.000,00	24	121.846,55	54
62	1	Aquecedor de fluido térmico a diesel, marca Tenge, modelo: TH - V / 40 NG, n/série 846, capacidade de 600.000 Kcal/h, temperatura máxima de 310 °C, pressão de 15 Kgf/cm <sup>2</sup> , ano: 1992, com tanque metálico com diâmetro de 1500 mm x h 2700 mm.	Aquecedores	23		320.000,00	416.000,00	24	99.976,66	54
63	1	Aquecedor de fluido térmico a óleo BPF-1A, marca: Tenge, modelo: TH - IX, capacidade de 1.500.000 Kcal, serial: 1207, temperatura máxima de 300°C, 1330 litros de óleo na serpentina, ano: 2001; com tanque metálico de diâmetro de 1500 mm x h 2700 mm.	Aquecedores	23		630.000,00	819.000,00	51	418.592,95	120
64	1	Aquecedor de fluido térmico a óleo BPF-1A, marca Tenge, modelo: TH - VI / 40 NG, capacidade de 800.000 Kcal, temperatura máxima de 310°C, ano: 2013; com tanque metálico com diâmetro de 1500 mm x h 2700 mm.	Aquecedores	23		390.000,00	507.000,00	87	442.172,19	209
65	1	Tanque metálico para óleo Diesel com capacidade de 40 mil litros.	Aquecedores	1		28.000,00	33.600,00	76	25.642,40	273
66	1	Caldeira elétrica a vapor, marca Tenge, modelo: TGR - A 06/10, n/série 111, capacidade 25.000 kg/h de vapor, pressão de 10 Kgf/cm <sup>2</sup> , ano: 1993.	Aquecedores	23		88.000,00	114.400,00	52	59.465,12	153
67	1	Carro elevador de bobina, marca Besco, modelo CBE 1250, serial 11850, capacidade de elevação de 1.250 kg, ano 2010		1		22.256,37	22.256,37	62	13.822,69	110
68	1	Carro elevador de bobina, marca Schavi, modelo Eco convert, sem identificação.		3		3.340,00	3.340,00	62	2.074,36	110
69	1	Carro elevador de bobina, marca Besco, modelo CBE 1250, serial 11806, capacidade de elevação de 1.250 kg, ano 2010		1		22.256,37	22.256,37	62	13.822,69	110
70	1	Carro elevador de bobina, marca Besco, modelo CBE 1250, serial 10796, capacidade de elevação de 1.250 kg, ano 2006.		1		22.256,37	22.256,37	41	9.169,62	72
71	1	Carro elevador tipo bandeja, marca s/ identificação		3		3.340,00	3.340,00	62	2.074,36	110
72	1	Carro elevador de bobina, marca Besco, modelo CBE 1250, serial 10797, capacidade de elevação de 1.250 kg, ano 2006.		1		22.256,37	22.256,37	41	9.169,62	72
73	1	Carro suporte para bobina, fabricação própria.		1		2.000,00	2.000,00	53	1.052,67	93
74	1	Carro suporte para bobina, fabricação própria.		1		2.000,00	2.000,00	53	1.052,67	93
75	1	Carro suporte para bobina, fabricação própria.		1		2.000,00	2.000,00	53	1.052,67	93
76	5	Tanque metálico para galvanoplastia, Fabricação própria, dimensões: 1500 x 2300 x 650 mm	Galvanoplastia	1		20.000,00	120.000,00	76	91.580,00	273
77	23	Estrutura metálica para armazenar bobinas	Corte e acabamento.	1		6.500,00	149.500,00	91	136.314,10	273
78	8	Estrutura metálica para armazenar bobinas	Laminação	1		6.500,00	52.000,00	91	47.413,60	273
79	45	Estrutura metálica para armazenamento de cilindros	Expedição	1		10.500,00	472.500,00	91	430.825,50	273
80	1	Balança de Piso com indicador digital, marca Toledo, modelo 9091, serial 02042028538, capacidade 50 a 1.350 kg, ano 2002.	Expedição	1		9.500,00	11.400,00	36	4.100,96	62
81	1	Balança de Piso com indicador digital, marca Toledo, modelo 9091, capacidade 50 a 1.350 kg	Impressão	1		9.500,00	11.400,00	36	4.100,96	62
82	1	Balança de Piso com indicador digital, marca Toledo, modelo 9091, capacidade 50 a 1.350 kg	Corte e acabamento.	1		9.500,00	11.400,00	36	4.100,96	62
83	1	Balança de plataforma, marca Toledo, modelo 2071 GF, serial 21506, capacidade máxima 50 kg	Expedição	1		2.500,00	2.500,00	36	899,33	62
84	1	Grupo Gerador a diesel sem carenagem, marca Maquigeral, com motor MWM, capacidade de 115 KVA, modelo 1605, n/série 3261, ano 2001.	E. T. E.	4		115.000,00	115.000,00	36	41.745,00	84

ITEM	QTD.	Descrição do Bem	Local	CF	Valor de Usado (R\$)	Valor Unitário de Novo (R\$)	Valor de Reposição (R\$) - com instalações	FD (%)	Valor em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
85	7	Reservatórios cilíndricos verticais com capacidade para 3000 L.	E. T. E.	1		5.500,00	38.500,00	76	29.381,92	273
86	1	Tanque metálico de adensamento, fabricação própria	E. T. E.	1		3.000,00	3.000,00	76	2.289,50	273
87	1	Empiladeira a combustão (GLP), marca Clark, modelo C300HY 40, capacidade 2 t, n/série HY 466 0621 BRF 5661	Expedição	12	30.000,00		30.000,00	64	30.000,00	153
88	1	Torre de resfriamento, marca Caravela, modelo HB 2576, serial 6673, ano 1989.	Refrigeração	18		11.800,00	11.800,00	40	4.717,05	93
89	1	Torre de resfriamento, marca Caravela, modelo ST 20 , serial 14513, ano 2010.	Refrigeração	18		11.800,00	11.800,00	40	4.717,05	93
90	1	Torre de resfriamento, marca Caravela, modelo 1251-6, serial 5347, ano 1987.	Refrigeração	18		11.800,00	11.800,00	40	4.717,05	93
91	1	Transformador trifásico (Pot.: 500Kva, tensão: 13,8 Kv) tipo: 1014.0579, serial 122351, ano 1997.	Refrigeração	1		20.000,00	20.000,00	70	13.997,50	333
92	1	Transformador trifásico, marca Weg, (Pot.: 750Kva, tensão: 13,8 Kv) tipo: 3003.9130, serial 133567, ano 1998.	Refrigeração	1		28.000,00	28.000,00	70	19.596,50	333
93	1	Balança de Piso com indicador digital, marca Toledo, modelo 9091, serial 10429390, capacidade 50 a 1.350 kg, ano 2010.	Almocharifado	1		9.500,00	11.400,00	62	7.080,16	110
94	1	Empiladeira, marca Hyster, modelo H 55N, capacidade de 2,5 t , ano 1987.	Almocharifado	12	30.000,00		30.000,00	29	30.000,00	65
95	1	Empiladeira, marca Linde, modelo H 20, capacidade de 2,0 t, n/série B4X350T00081, ano 2006.	Almocharifado	12	25.000,00		25.000,00	45	25.000,00	105
96	1	Compressor de ar, marca Ingersoll, modelo SSR HP 50SE, serial G 6964 G U98134, capacidade 312 m3/h, pressão de 9,5 bar, ano 2001.	Compressores	1		142.440,76	185.172,99	42	76.850,80	73
97	1	Compressor de ar, marca Ingersoll, modelo SSR HP 50SE, capacidade de 319,6 m3/h, pressão 9,33 bar, 50 HP, n/série B 2007 U01113, ano 2001.	Compressores	1		142.440,76	185.172,99	42	76.850,80	73
98	1	Compressor de ar, marca Ingersoll, modelo SSR HP 50SE, capacidade 205 CFM (348 m3/h), 140 PSI, serial B 02813, 50 HP ano 2001.	Compressores	1		155.794,59	202.532,96	42	84.055,57	73
99	1	Compressor de ar, marca Ingersoll, modelo IRN 100H-CC, n/série N 8853 U10244, 100 HP, ano 2001.	Compressores	1		289.332,80	376.132,64	42	156.103,20	73
100	1	Separador de condensado, marca Ingersoll Rand, modelo CD 19289768, serial 107287, ano 2013.	Compressores	1		24.482,01	24.482,01	79	19.451,61	142
101	1	Secador de ar comprimido, marca HBR, modelo HBR 250, serial 7611, ano 1998.	Compressores	12		12.890,00	12.890,00	10	1.260,86	9
102	1	Secador de ar comprimido, marca HBR, modelo HBR 250	Compressores	12		12.890,00	12.890,00	10	1.260,86	9
103	1	Secador de ar comprimido, marca HBR, modelo HBR 250	Compressores	12		12.890,00	12.890,00	10	1.260,86	9
104	1	Unidade de água gelada, marca Refrisat, modelo SAT-W	Compressores	22		40.600,00	56.840,00	56	31.592,52	131
105	1	Unidade de água gelada , marca Refrisat, modelo SATT-5W, n/série 4396, 20m3/h , especificação técnica AT.075W2VNRG, gás R22, ano 07/2006	Compressores	22		65.800,00	92.120,00	56	51.201,68	131
106	1	Unidade de água gelada , marca Refrisat, modelo SAT.090-W, n/série NF7458, 24m3/h , especificação técnica AT.075W2VNRG, gás R22, ano 11/2010	Compressores	22		65.800,00	92.120,00	56	51.201,68	131
107	1	Unidade de água gelada , com condensador marca Apema, modelo CST 11, 10m3/h	Compressores	1		35.000,00	42.000,00	74	30.958,83	176
108	1	Carriño elevador de bobina, marca Besco, modelo CBE 1250, n/série ilegível, ano ilegível.	Manutenção.	1		22.256,37	26.707,64	65	17.346,26	116
109	4011	Cilindros metálicos para impressão pelo processo de rotogravura, com diâmetros de 474 e 900 mm e comprimento de 1.200 mm	Expedição	15		2.050,00	8.222.550,00	55	4.522.539,54	97
110	1	Moinho de aparas, marca Rone, modelo C 500, serial, s/ identificação, ano s/ identificação.	Aparas	13		80.000,00	88.000,00	72	62.990,40	170
111	1	Prensa hidráulica, marca Zaiden, modelo HEFC 100508140N, serial 1670, ano 1990.	Aparas	10		12.500,00	13.750,00	17	2.366,99	37
112	8	Servidores, processador Intel, modelo HP Proliant ML 310,	Servidores	8		2.500,00	26.000,00	36	9.438,00	21

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO DO BEM	Local	CF	VALOR DE USADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO DE NOVO (R\$)	VALOR DE REPOSIÇÃO (R\$) - com instalações	FD (%)	VALOR em USO (Patrimonial)	V.U.R. meses
113	1	Nobreak, marca SMS, modelo Sinus Double II, potência de 6 kVA, serial 246680000167, ano .	Servidores	20		12.967,79	12.967,79	29	3.754,18	33
114	1	Sistema de monitoramento das cameras de vigilância verba	Servidores	1		80.000,00	104.000,00	66	68.328,00	117
115	1	Servidores, processador Intel, modelo HP Proliant ML 310,	Preparação Gráfica	8		2.500,00	3.250,00	36	1.179,75	21
116	1	Nobreak, marca CP eletrônica, de 2,1 KVA	Preparação Gráfica	12	1.500,00		1.500,00	29	1.500,00	33
117	1	Impressora Ploter, marca Cannon, modelo Image Prograf IPF 700	Preparação Gráfica	19		10.999,00	10.999,00	29	3.184,21	33
118	4	Servidores, processador MAC OS 10.10.5, modelo MAC H01201M2EUE,	Preparação Gráfica	1		11.128,18	57.866,56	36	21.005,56	21
119	1	Automóvel, marca Mitsubishi, modelo Outlander, 3.0 - V6, ano 2009-2010, placa FJC3444	Veículos	7	47.740,00		47.740,00	19	47.740,00	21
120	1	Automóvel, marca GM, modelo Captiva Sport AWD, ano 2009-2009, placa FFQ0881	Veículos	7	38.520,00		38.520,00	19	38.520,00	21
121	1	Automóvel, marca Hyundai, modelo Veracruz 3.8-V6, ano 2009-2010, placa EQW8804	Veículos	7	50.336,00		50.336,00	19	50.336,00	21
122	1	Automóvel, marca WV, modelo Gol 1.0, ano 2005-2005, placa DRC8146	Veículos	7	11.556,00		11.556,00	2	11.556,00	0
123	1	Automóvel, marca WV, modelo Gol 1.0 Geração IV, ano 2010-2011, placa EBG7529	Veículos	7	20.289,00		20.289,00	29	20.289,00	33
124	1	Automóvel, marca FIAT, modelo Strada Fire Flex, ano 2008-2008, placa EEI7823	Veículos	7	18.859,00		18.859,00	9	18.859,00	9
125	1	Automóvel, marca FIAT, modelo Palio Fire Economy, ano 2013-2014, placa FMX3291	Veículos	7	20.579,00		20.579,00	58	20.579,00	69
126	1	Caminhão, marca Mercedes Bens, modelo L1214, ano 1992-1992, placa BTU9355	Veículos	7	36.572,00		36.572,00	2	36.572,00	0
127	1	Caminhão, marca Mercedes Bens, modelo Acelo 815, ano 2013-2013, placa FMA5368	Veículos	7	88.893,00		88.893,00	58	88.893,00	69
		<b>TOTAL GERAL</b>							<b>44.101.946,60</b>	

São Paulo - SP

Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
 CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
 contato@amaraldavila.com.br

Rio de Janeiro - RJ

Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1201  
 CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
 contato@amaraldavila.com.br

## 5. RESUMO DE VALORES

---

Resumindo-se os valores obtidos na presente avaliação, devidamente discriminados no capítulo anterior temos que Valor em Uso dos bens instalados e considerados no presente trabalho, para SETEMBRO de 2.017, equivalem em valores redondos a:

### VALORES RESULTANTES DA AVALIAÇÃO:

VALOR EM USO:

**VALOR = R\$ 44.102.000,00**

(quarenta e quatro milhões cento e dois mil reais)

**VALORES VÁLIDOS PARA SETEMBRO DE 2.017**

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A AMARAL D'AVILA Engenharia de Avaliações S/C Ltda., é uma empresa dedicada, entre outras, à área de engenharia de avaliações, inscrita no CNPJ sob no 62.581.178/0001-20 e no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia sob o número CREA/SP 0388093, afirma que sua conduta ética profissional é norteada pela diretriz do CREA e do IBAPE /SP - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo.

Declara ainda que não foi verificada a efetiva propriedade dos bens por não fazer parte do escopo do trabalho, e pressupõe a boa fé das informações que foram prestadas pelo consulente e por terceiros.

Tendências positivas passadas do mercado não são indicativos de sucessos futuros. Projeções são premissas na data da avaliação e os signatários não assumem responsabilidade por mudanças de comportamento do mercado.

Cabe lembrar que a correta utilização deste trabalho implica na restrita aplicação dos seus resultados à finalidade que o mesmo foi elaborado, sendo que o mesmo é dirigido ao cliente nomeado na capa e os signatários não devem responsabilidades a terceiros que assumam posições e decisões com base neste trabalho.

Não é permitida a reprodução integral ou parcial deste laudo, a não ser se for apensado em processo judicial e autenticado judicialmente, sendo apenas cópia, por não contemplar as assinaturas dos signatários.

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
 contato@amaraldavila.com.br

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1/201  
CEP 20090-003 - Tel.: (21) 2588-8202  
 contato@amaraldavila.com.br

A divulgação pública só com a expressa autorização dos autores do trabalho

Finalmente é importante citar que este trabalho é absolutamente isento de emoções, procurando enfocar unicamente os aspectos técnicos cabíveis, não concorrendo a **AMARAL D'AVILA ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES** para a compra dos bens que são objeto do presente trabalho.

São Paulo - SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

Rio de Janeiro - RJ  
Av. Rio Branco, 1 - 12º andar - Sala 1201  
CEP 20090-003 - Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

## **7. ENCERRAMENTO**

---

Encerrados os trabalhos, foi redigido e impresso este LAUDO, que se compõe de **35 (trinta e cinco)** folhas escritas de um só lado, tendo sido então todas rubricadas, menos nesta última, que vai datada e assinada.

Acompanham 4 (quatro) anexos:

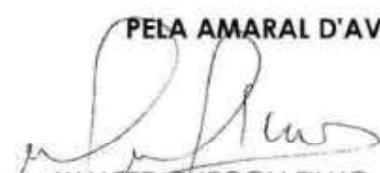
1. Fotografias

2. Relação de Fornecedores

3. Quadro Resumo - Fatores

4. Anotação de Responsabilidade Técnica

São Paulo, 24 de SETEMBRO de 2.017.

PELA AMARAL D'AVILA ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES  
  
 WALTER CHECON FILHO  
 CREA nº 139.071/D  
 Engenheiro Operacional Mecânico

  
 JOÃO FREIRE D'AVILA NETO  
 CREA nº 90.899/D  
 Engenheiro Civil

São Paulo – SP  
 Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
 CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
 contato@amaraldavila.com.br

Rio de Janeiro - RJ  
 Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
 CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
 contato@amaraldavila.com.br

**A N E X O 1**

**F O T O G R A F I A S**

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro / RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista máquina RB-01.



Vista da máquina RB-02.



Vista da máquina RB-03.



Vista da máquina RB-04.



Vista da máquina RB-05.



Vista da máquina RB-07.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da máquina RB-08.



Vista da máquina RB-09.



Vista máquina RB-10



Vista máquina RB-11,



Vista da máquina LM-02.



Vista da máquina LM-03.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)



Vista da máquina LM-04.



Vista da máquina LM-05.



Vista da máquina LM-06



Vista da máquina LM-07.



Vista da máquina RT-04.



Vista da máquina RT-05.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da máquina RT-06.



Vista máquina RT-07.



Vista da máquina RT-02



Vista da máquina EV-01.



Vista da máquina MT-01.



Vista das banheiras de lavagem.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)



Vista da máquina de banho de cobre  
BCR-001.



Vista da máquina de banho de cobre  
BCR-002.



Vista da máquina banho de cromo  
BCU-001.



Vista da máquina banho de cromo  
BCU-002.



Vista da máquina banho de cromo  
BCU-003.



Vista da máquina de Politriz 01.



Vista da máquina de Politriz 02.



Vista da máquina de prova 01.



Vista da máquina de prova 02.



Vista da máquina Gravadora-01.



Vista da máquina Gravadora-02.



Vista da máquina Gravadora-03.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da máquina Gravadora Hell-04.



Vista do Torno ROMI-01.



Vista do Torno ROMI-02



Vista do Torno ROMI-03.



Vista do Torno ROMI-03.



Vista da Plaina ZOCCA.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista da Furadeira de Bancada YODOYA.



Vista da Furadeira de Bancada JOINVILLE.



Vista da estufa FANEM-01 .



Vista da Estufa OLIDEF CZ-02.

São Paulo – SP  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
 contato@amaraldavila.com.br

Rio de Janeiro / RJ  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
 contato@amaraldavila.com.br



Vista da estufa FANEM-03.



Vista da estufa FANEM-315 SE.



Vista do Cromatógrafo a Gás CG-37.



Vista do Cromatógrafo a Gás CG-90.



Vista do Densitometro X-RITE.



Vista do Dinamômetro digital KRATO 8.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Unidade de água gelada , marca Refrisat,  
modelo SAT.090-W



Vista do medidor de Coeficiente de Fricção-  
COF3.



Vista da máquina seladora.



Vista do aquecedor de fluido térmico.



Vista do aquecedor de fluido térmico.



Vista do tanque metálico para óleo Diesel.



Vista da caldeira elétrica a vapor.



Vista do carinho elevador de bobina.



Vista do carinho elevador tipo bandeja.



Vista do carinho de suporte de bobina fabricação própria.



Vista do tanque metálico.



Vista das gaiolas metálicas de armazenamento de bobinas.



Vista da estrutura metálica para armazenamento de cilindros.



Vista da balança de piso.



Vista da balança de piso digital.



Vista da balança de pesagem de carga.



Vista do motor gerador ETE.



Vista dos tanques metálicos 3000 L.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro / RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)



Vista do tanque metálico de adensamento, fabricação própria.



Vista geral da empilhadeira Clark.



Vista da unidade de refrigeração 1.



Vista da unidade de refrigeração 2.



Vista da unidade de refrigeração 3.



Vista do transformador trifásico.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)



Vista do transformador trifásico.



Vista geral da empilhadeira Hyster



Vista da empilhadeira Linde em manutenção.



Vista geral dos compressores de ar Ingersoll.



Vista geral do condensador Ingersoll.



Vista geral da unidade de resfriamento.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto:contato@amaraldavila.com.br)



Vista geral do carrinho elevador.



Vista geral dos cilindros metálicos .



Vista geral do moinho de aparas.



Vista geral da prensa hidráulica.

**São Paulo – SP**  
Av. Paulista, 1.159 - 7º andar - Conj. 713 - Bela Vista  
CEP 01311-921 - PABX/FAX: (11) 5904-7572  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)

**Rio de Janeiro – RJ**  
Av. Rio Branco, 1 – 12º andar – Sala 1.201  
CEP 20090-003 – Tel.: (21) 2588-8202  
[contato@amaraldavila.com.br](mailto: contato@amaraldavila.com.br)