

LAUDO DE AVALIAÇÃO

SOLICITANTE :

MASSA FALIDA DE S.A. (Viação Aérea Rio-Grandense),
Nordeste Linhas Aéreas S. A. e Rio Sul Linhas Aéreas S. A.)

Processo nº 0260447-16.2010.8.19.001 1ª Vara
Empresarial da Comarca da Capital, Estado do Rio de
Janeiro.

PROPRIETÁRIO:

S. A. (VIAÇÃO AÉREA RIO-GRANDENSE)

LOCALIZAÇÃO

Os materiais estão fisicamente localizados na Área
Industrial da TAP, rua das Canárias sn, Hangar 8, Ilha Gov
Rio de Janeiro- RJ

TIPO DE BEM:

Materiais aeronáuticos pertencentes aos Motores CF6-50,
CF6-80 e CFM56 utilizados pela Varig à época.

FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinação do Valor dos Materiais

DATA de Fechamento da Avaliação:

02 de Fevereiro de 2016

ÍNDICE

A – SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

- 1- APRESENTAÇÃO
- 2- CARACTERÍSTICA DOS MATERIAIS
- 3- VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

B– DEFINIÇÃO DA BASE DE CÁLCULO DO VALOR

- 1-CONSIDERAÇÕES
- 2-DEFINIÇÃO DOS VALORES
 - 2.1 VALOR BASE
 - 2.2 VALOR DE MERCADO

C – AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

- 1-CONSIDERAÇÕES
- 2-LOTES
- 3-AVALIAÇÃO DOS LOTES

D- CONSIDERAÇÕES

E-ANEXOS

- 1.DOCUMENTAÇÃO DO LOTE 1- MOTOR CF6-80C2
2. DOCUMENTAÇÃO DO LOTE 2- MOTOR CFM56-3
3. DOCUMENTAÇÃO DO LOTE 3- MOTOR CF6-50C2
4. DOCUMENTAÇÃO DO LOTE 4- PEÇAS DE VIDA CONTROLADA -LLPs

A--SISTEMATICA DE AVALIAÇÃO

1- APRESENTAÇÃO

A sistemática utilizada nesta avaliação foi baseada em valores de mercado colhidos nas publicações oficiais existentes de Fabricantes e Fornecedores, inicialmente feita pela oficina revisora e posteriormente reavaliada por nós.

2-CARACTERISTICAS DOS MATERIAS

Por materiais aqui mencionados devemos entender os seguintes grupos específicos:

- 2.1 Peças de uso interno compondo as partes (módulos) básicas do motor;
- 2.2 Peças de uso na área externo do motor compondo seus sistemas Operacionais ou seja, fios, tubulações , válvulas e outros que formam sistemas de combustível, ar , óleo, de verificação/avisos, de alerta;
- 2.3 Peças de complemento do motor possibilitando sua instalação em determinado avião ou seja, peças de sistemas do avião, instalados no motor (elétrico, hidráulico e outros) bem como de ligação motor-avião (cujo conjunto é dito QEC – Quick Engine Change).
- 2.4 Materiais de Vida Controlada(Life limited Parts-LLPs)
 - 1) Devido as tensões operacionais (temperatura, pressões, altas rotações, torsões/esforços) algumas peças rotativas tem vida controlada para as quais, o registro dos ciclos operados e o detalhamento de suas remoções e instalações, ao longo do tempo, são fundamentais para garantia da confiabilidade no reuso, em determinado momento, por qualquer operador da industria. Cada serviço e movimento da peça deve ter registro e documento comprobatório do mesmo arquivado, constituindo-se o todo, no que é chamado Histórico de Uso ou Traceability ou ainda Bach-to-Birth (desde o inicio ou desde o " nascimento ");

Ciclo- a cada decolagem realizada, devido as tensões mencionadas, conta-se um ciclo e toda Companhia deve, atendendo às regras da indústria, fazer o registro, documentá-lo e comprová-lo sempre que necessário.

2) Quando a peça é removida seu Histórico fica pendente de atualização o que será feito assim que instalada. Estando, portanto, no Estoque a mesma fica sem esta documentação. Infelizmente, assim encontramos estas peças ou seja, sem seu Histórico e com somente documentação relativa ao ultimo serviço Feito. Conseqüentemente, não tem condições de serem ofertadas ao mercado tornando-se peças Refugo. Foram agrupadas, as dos três motores, no Lote 4 onde se verá detalhes adicionais;

Este controle das LLPs era feito pelo setor de Controle técnico dos Motores- CTM da Varig. Este sistema foi desativado à época de modo que não mais podemos conter com ele e outras formas eventuais de busca seriam demoradas, custosas e sem garantia de sucesso;

3) É importante ressaltar, todavia, que a maioria destas peças-LLPs dos motores CFM56 e CF6-50 tem baixa vida residual ou seja, aquela passível de ser usada por quem a tiver. Eram mantidas em estoque, provavelmente, por interesse Varig para serem usadas conforme seus critérios de uso/reuso. Apenas nas peças-LLPs do motor CF6-80C2 encontramos vida Residual significativa mas prejudicada pela comentada falta de Documentação.

3-VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

- 1) Estes materiais se constituem de peças internas e externas dos motores referendados, estocados junto a Estoque Varig, localizado dentro da oficina revisora GECelma de onde supriam a necessidade dos mesmos, por solicitação da oficina. Varig mantinha Equipe de Controle e Administração junto a este Estoque;
- 2) Estes materiais foram transferidos, após contato e acerto das partes, para a Varig sendo alocados em seu Hangar 8 junto a área de Manutenção da TAP a Rua das Canárias ,sn Ilha do Governador, Rio, RJ. Vieram embalados em 52 caixas;
- 3).Os materiais, peças internas e externas de motores mais acessórios dos sistemas dos mesmos, embalados em 52 caixas, foram verificados quanto as condições de embalagem, condições técnicas individuais e quanto a respectiva documentação de suporte da cada unidade e respectiva identificação.

B-- DEFINIÇÃO DA BASE DE CÁLCULO DO VALOR

1.CONSIDERAÇÕES

- 1)Para remessa/entrega dos materiais À Varig a oficina, a partir da verificação do valor em dólar atual de cada peça, fez a conversão deste valor para Reais de modo a adequar as Notas Fiscais de remessa ao padrão requerido. Uma percentagem deste valor em Reais foi utilizado, de acordo com seu setor financeiro, de modo a cumprir o requisito;
- 3) A partir deste valor e percentagem, calculamos de volta o valor em dólares por necessidade do mercado pois esta é a moeda de referência da indústria para quem queremos oferecer nosso material. Para tanto, utilizamos uma Taxa média uma vez que, por ocasião da remessa, a oficina utilizou diversas taxas conforme os dias do encaixotamento na sua conversão de Dólares para Reais.

2-DEFINIÇÃO DOS VALORES

2.1-VALOR BASE

Conforme dito acima após identificar o valor atualizado, passamos a calcular o valor de cada conjunto de peças multiplicando o valor pela sua quantidade visto que, em muitos itens/peças, temos mais de uma unidade.

2.2-VALOR DE MERCADO

- 1) Estas peças, a despeito de sua condição adequada para uso, enfrentam a situação de mercado que, neste momento, apresenta basicamente os seguintes fatores que merecem comentários:
- 2) A oferta das mesmas no mercado, por terceiros, foi significativa devido a desativação de frotas equivalentes de motores por outras companhias uma vez que aviões mais modernos e respectivos motores substituíram estes em oferta;
- 3) Apesar de a embalagem adequada, estas materiais (peças e acessórios) estão inativos a muito tempo. Conseqüentemente, ao serem adquiridas deverão ser submetidas a inspeção adequada, teste e eventualmente requererão desmontagem (acessórios). Desta forma os custos destes serviços foram considerados;
- 4) Avaliamos esta situação e sugerimos a utilização de uma percentagem (valor a menos) do valor atualizado em dolares. Discutida a sugestão com os responsáveis da Massa Falida SA a mesma foi aceita de modo que nossa valorização, como detalhado nas listas de análise, utilizou esta percentagem.

C-- AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

1-CONSIDERAÇÕES

- 1.1 A remessa dos materiais pela oficina revisora foi feita de forma inadequada já que nas caixas recebidas (52 unidades) encontramos uma mistura de materiais dos três motores referendados. Conseqüentemente, por ocasião da verificação, pré-separamos os mesmos por motor e, dentro destes, por setor onde se

localizam de modo a favorecer o entendimento do mercado quanto ao o quê esta sendo oferecido;

2.2 Para cada Motor, criamos Lotes, repetindo a sistemática de organização em cada um e nela nos baseamos para o calculo dos valores;

2.3 Posteriormente, encaixotamos os materiais, agora respeitando-se sua origem/motor e obedecemos ainda a localização dos mesmo quando instalados nos setores do motor, ditos módulos, como se verá nos lotes

2-LOTES

Assim temos:

1- o **Lote 1** para os materiais do motor CF6-80C2

2-o **Lote 2** para os materiais do motor CFM56-3

3- o **Lote 3** para os materiais do motor CF6-50C2 e

4-o **Lote 4** para os materiais de Vida Controlada, agora refugados, mas agrupados conforme sua origem e motor

3-AVALIAÇÕES DOS LOTES

1. Cada lote foi avaliado, o que em detalhes esta mostrado na documentação anexa a cada lote.
2. Ao fim da Avaliação do Lote, apresentamos um resumo com o valor especifico do conteúdo de cada caixa, em dólares e em Reais.

D-- CONSIDERAÇÕES

1.As peças e os Lotes estão com valores em dólares para oferta ao mercado exterior, provável maior interessado

2.Os valores do Lotes, por respectiva caixa, valorizados em Dolares Americanos foram convertidos para Reais com taxa dólar/real do Banco Central do dia 25 de Janeiro de 2016: **taxa usada 1U\$= 4,10 R\$**

3. Mercado Interessado

A maior probabilidade de interesse deve vir do exterior (Brookers) diretamente ou por intermédio de representantes locais pois as companhias brasileiras não devem ter interesse nestes materiais pois operam outros motores ou o fazem com suporte de oficinas que já suprem sua necessidade. Desta maneira fornecemos abaixo uma lista de prováveis interessados locais em intermediar a operação e que, sugerimos, devam ser informados no momento adequado. Obviamente a lista poderá/deverá ser expandida conforme dados pesquisados pela Varig

E--ANEXOS

LOTES 1,2,3 E 4 COM RESPECTICAS AVALIAÇÕES

Alista dos Prováveis Interessados

1. Cesar Boggian cboggian@gts-aircraft.com
2. Marcos Zagury mbzrio@terra.com.br
3. Walter Leusin Walter.leusin@aarcorp.com
4. Marcio de Moraes marciodemoraes@avsource.com
5. Abrahão Buffe a.buffe@yahoo.com
6. Alejandra Borsani alej.borsani@yahoo.com
7. Cezar Nepomuceno Cezar.n@terra.com.br
8. Eduardo Coelho esc-aero@uol.com.br

LAUDO DE AVALIAÇÃO- LOTE 1

SOLICITANTE :

MASSA FALIDA DE S.A. (Viação Aérea Rio-Grandense), Nordeste Linhas Aéreas S. A. e Rio Sul Linhas Aéreas S. A.)

Processo nº 0260447-16.2010.8.19.001 1ª Vara Empresarial da Comarca da Capital, Estado do Rio de Janeiro.

PROPRIETÁRIO:

S. A. (VIAÇÃO AÉREA RIO-GRANDENSE)

LOCALIZAÇÃO DO Lote 1

Area Industrial da Tap, cita a Rua das Canárias sn, Hangar 8, Ilha do Governador, Rio de Janeiro- RJ

TIPO DE BEM:

Materiais, peças e acessórios do motor CF6-80C2

FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinar valor de Venda

DATA BASE:

2 de Fevereiro de 2016

ÍNDICE

A – AVALIAÇÃO DO LOTE

- 1- APRESENTAÇÃO**
- 2- VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 3- AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS**

B – PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

- 1-DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DO LOTE**
- 2-LISTA DOS MATERIAIS**
- 3-VALORIZAÇÃO DO LOTE**
- 4-APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS**

C-CONSIDERAÇÕES

D – ANEXOS

- 1.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS**
- 2.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DOS ACESSÓRIOS**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/CAIXA E TOTAL DO LOTE**

A—AVALIAÇÃO DO LOTE

1- APRESENTAÇÃO

A avaliação neste lote, foi feita para peças do motor CF6-80C2 conforme descrição no laudo Inicial, de conformidade com catálogos de preços do mercado, fabricantes e revendedores, considerando-se ainda o momento do mercado e o estado dos materiais em pauta.

2-VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Todo o lote de peças foi verificado quanto as suas características, estado técnico, localização e área de trabalho no motor (Modulo) e quanto a documentação que as acompanha, quanto a serviços executados ou de sua origem, quando novo.

3-AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

As peças deste lote/ motor foram agrupadas de acordo com a sua área de operação no motor, formando os módulos, e encaixotadas em caixas identificadas de acordo com os módulos.

B—PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

1.DESCRICÃO DOS MATERIAIS DO LOTE

1.1 Neste motor identificamos e organizamos materiais de uso interno, externo, de complemento para instalação em aeronave, mais acessórios e controladores diversos de fluidos e de outras atividades;

1.2 Materiais de vida controlada(LLPs), como explicitado no Laudo Inicial, por falta de adequada e específica documentação foram retirados do conjunto motor e incluídos no Lote 4.

2. LISTA DOS MATERIAIS

Em anexo listamos os materiais por área de instalação, módulos, com todos os dados colhidos referentes a Quantidades, Ultimo serviço, Documento de comprovação (Tag8130 doc FAA/ANAC) com as Observações cabíveis conforme necessário.

3. VALORIZAÇÃO DO LOTE

3.1 Conforme detalhado no Laudo Inicial, a valorização foi feita a partir de valor de mercado em dólares, sendo utilizada uma percentagem deste valor (valor utilizado) em vista das considerações feitas, para calculo final do valor de cada peça considerando-se ainda a quantidade identificada da mesma;

3.2 O encaixotamento foi feito atendendo-se a localização da peça quanto ao modulo/área de trabalho no motor. Foi feita a Valorização do modulo em cada caixa de modo a totalizarmos, ao final, o valor das peças por modulo/caixa e do Lote

4. APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS

4.1 Temos a lista total das partes com todas as Informações colhidas e detalhadas mais os cálculos feitos para o entendimento global do trabalho(Anexo 1);

4.2 Temos a Lista completa do Acessórios disponíveis, com as informações colhidas e cálculos feitos para a valorização (Anexo 2);

4.3 Completando o acima temos Lista com Valores por modulo/caixa totalizando-se, ao final o valor do conjunto/Lote do motor (Anexo 3).

C—CONSIDERAÇÕES

A cotação utilizada, 4,10 Reais/Dolar Americano, foi a publicada pelo Banco Central na data de 25 de Janeiro de 2016

D—ANEXOS

- 1.LISTA BASICA COM OS DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS(Anexo1)**
- 2.LISTA BASICA COM OS DADOS E CALCULOS DOS ACESSÓRIOS(Anexo2)**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/ÇAIXA E TOTAL DO LOTE (Anexo 3)**

VARIG	Serviceable Materials - Materiais Usáveis						ANEXO 1	
CF6-80C	Engine & QEC Parts-- Peças do Motor e Complementares(QEC)							
P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/ Obs	Box	Value / Valor U\$	Total Value/ Valor Total U\$
Box 47					ohl- overhauled			
Mod Fan					new-nova			
Blade, fan	1338M51P0	13	ohl	yes	insp- inspected test-tested		24,810.00	322,530.00
Spacer, F/B	9326M60P01	38	ohl/new	yes	rep-repaired		702.00	26,676.00
Support(fms duct)	9128M94P02	1	ohl	yes			1,220.00	1,220.00
Vane Boost 5	1347M56G02	1	ohl	yes			2,730.00	2,730.00
Tube, ferrule	9378M77P01	1	rep	yes			77.00	77.00
OGV, F St	1509M93G02	2	insp	yes	.		60.00	120.00
					Modulo Fan	Box 47	Total U\$	353,353.00
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16	Box 47	Total R\$	1.448.747,30

VARIG		Serviceable Materials - Materiais Usáveis							ANEXO 1	
CF6-80C		Engine & QEC Parts-- Peças do Motor e Complementares(QEC)								
Box 48	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/ Obs	Box	Value/ Valor U\$	Total Value/ Valor Total U\$		
Mod HPT	9379M98G11	2	ohl	yes	Box for big parts/ Peças grandes Dia 1ea w/ shop tag only		150,000.00	300,000.00		
					Modulo Turbina Alta Pressão- HPT	Box 48	total U\$	300,000.00		
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16					
						Box 48	Total R\$	1.230.000,00		
Box 29										
Mod HPT										
Support Sh 1	9381M61G08	1	ohl	yes	Box for the other parts/Demais peças		4,440.00	4,440.00		
Nozzle stg 1	1474M52G	2	ohl	yes			15,720.00	94,400.00		
	2100M64G01	4								
Ring, Imping	9379M44G08	1					24,430.00	24,430.00		
Shroud stg2	9392M86G0, 1639M24P0	45	ohl	yes			1,488.00	66,960.00		
Supp st, stg 2	2092M23G02	1	ohl	yes			47,900.00	47,900.00		
Nozzle stg 2	2080M19G	7	ohl	yes			9,261.00	64,827.00		
Seal, Interstag	9373M82G06	1	ohl	yes			6,030.00	6,030.00		
Blade stg1	177BM57P; 153BM90P11	1/1	ohl	yes			7,818.00	15,636.00		

Serviceable Materials - L Materiais Usáveis										ANEXO 1	
Engine & QEC Parts-- Peças do Motor e Complementares(QEC)											
P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/ Obs	Box	Value / Valor U\$	Total Value/ Valor Total U\$			
Box 45											
Mod LPT											
Nozzle sgt1	1380M71G; 1881M69G	16	ohl	yes			20,365.00	325,840.00			
Nozzle sgt2	1380M72G03	10	ohl	yes			8,200.00	82,000.00			
Nozzle, stg3	9367M83P11	1	ohl	yes			8,400.00	8,400.00			
Nozzle, stg4	9367M84P37	10	ohl	yes			8,850.00	88,500.00			
Air Seal stg 4	1473M55G01	5	ohl	yes			850.00	4,250.00			
Shroud stg 5	9382M55G15	24	ohl	yes			1,170.00	28,080.00			
Blade, stg 2	1536M22P	183	ohl	yes			1,120.00	204,960.00			
Blade, stg 3	9373M33P03	6	ohl	yes			1,080.00	6,480.00			
Blade, stg5	9373M35P03	6	ohl	yes			1,470.00	8,820.00			
Blanket, Insul	1664M83P04	1	ohl	yes			685.00	685.00			
					Modulo Turbina de Baixa Pressão-LPT	Box 45	Total U\$	758,015.00			
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16	Box 45	Total R\$	3.107.861,50			
									Pg 7 de 15		

VARIG		Serviceable Materials - Materiais Usáveis										ANEXO 1	
CF6-80C		Engine & QEC Parts-- Peças do Motor e Complementares(QEC)											
P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/ Obs	Box	Value / Valor U\$	Total Value/ Valor Total U\$					
Box 23													
Eng Ext Parts, QEC & Miscell													
Manifold air, Case cooling	1536M60G13	1	ohl	yes			22,740.00	22,740.00					
Manifold,TACC	1473M38G15,16	2	rep	yes			11,400.00	22,800.00					
Manifold, LPT case (segmt)	1872M86P04	1	ohl	yes			870.00	870.00					
Manifold, LPT segment	1872M86P03	1	ohl	yes			8,200.00	8,200.00					
Manifold, case	1836M78P06	1	ohl	shop tag			12,220.00	12,220.00					
Manifold, SupplyRH	1679M79G16	1	ohl	shop tag			13,120.00	13,120.00					
Fuel Manifold(CRF)	1303M32G10	1	ohl	yes			7,836.00	7,836.00					
Tube, VBV	113254-2	1	rep	yes			1,620.00	1,620.00					
Tube, LP mod	1577M83G02	1	ohl	yes			1,500.00	1,500.00					
Manifold,fuel	1337M11G01	1	ohl	yes			2,790.00	2,790.00					

VARIG		Serviceable Materials -Materiais Usáveis							ANEXO 2
CF6-80C		Engine and QEC Accessories & Controls // Acessórios do Motor e Complementares(QEC)							
Part Name	PN	Quant	Status	Tag	Remarks	Box	Value / Valor U\$	Total Value/ Valor Total U\$	
Box 20									
Acces&Cont									
Temp T3 Sensor	8TC34ABK1	1	insp	yes	ohl-overhauled		5,880.00	5,880.00	
	8TJ1631A817								
N1 Elect Sen	1383m18p02	1	test	yes	rep-repaired		8,863.00	8,863.00	
Xmeter, O/T	3100072	6	insp	yes	insp-inspected		977.00	5,862.00	
Exciter, box	10-617980-1	3	test	yes	test-tested		2,490.00	7,470.00	
Valve,S/O	36E14-1,-2	4	ohl,rp	yes			11,750.00	47,000.00	
	8901-314/								
CIT (for PMC)	1293M37p01	1	rep	yes			15,574.00	15,574.00	
Valve,ACC	1821M57P01	1	insp	yes			15,990.00	15,990.00	
Controller, H/P	773289-13	1	rep	yes			8,865.00	8,865.00	
VSV Actuator	1211245-10/-11	2	test	yes			4,912.00	9,824.00	
AGB-Signal V	7087M94G03	1	ohl	yes			4,514.00	4,514.00	
Fuel Nozzle	6980200E..	14	ohl	yes			5,217.00	73,038.00	
Switch,OPT	418-06104RG(- 07104,-08104)	1	rep	yes			3,189.00	3,189.00	
Switch, OP	215N04-225 /9377M60P	1	ohl	yes			2,152.00	2,152.00	
Switch, Diff P	215N04-224	1	test	yes			1,710.00	1,710.00	
	215N04-								
Switch, Diff P	334/9377M60P	2	test	yes			2,598.00	5,196.00	
Switch, LOP	215N04-335	1	test	yes			2,362.00	2,362.00	
Valve,IDG	C2608-01/								
OPRelief	9377M63P02	2	ohl	yes			3,270.00	6,540.00	

VARIG	Serviceable materials/Materiais Usáveis Anexo 3			
Engine CF6-80C2	Values per Mod & Box/ Valor por Mod e Caixa			
Areas	Box	Conteudo/ Content	Value U\$	Valor em R\$
Modulos	47	Modulo Fan	353,353.00	1.448.747,30
	46	Modulo Compressor-HPC	980,353.00	4.019.447,30
HPT has 2 boxes	48	Modulo Turbina-HPT (box 1)	300,000.00	1.230.000,00
HPT tem 2 caixas	29	Modulo Turbina-HPT (box 2)	438,835.00	1.799.223,50
	45	Modulo Turbina- LPT	758,015.00	3.107.861,50
	12	Modulo Gearboxes-IGB,TGB, AGB	42,816.00	175.545,60
Partes Externas	23	Eng Ext Parts, QEC e Miscellaneous 1/2	94,767.00	388.544,70
	38	Eng Ext Parts, QEC e Miscellaneous 2/2	44,832.00	183.811,20
Acessórios	20	Accessories & Controls 1/2	281,030.00	1.152.223,00
	21	Accessories & Controls2/2	15.350,00	62.935,00
		Total of Mod and Engine- U\$	3,309.351,00	
		Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16		
		Total dos Mod e Motor- R\$		13.568.339,00
				Pg 1 de 1

LAUDO DE AVALIAÇÃO- LOTE 2

SOLICITANTE :

MASSA FALIDA DE S.A. (Viação Aérea Rio-Grandense), Nordeste Linhas Aéreas S. A. e Rio Sul Linhas Aéreas S. A.)

Processo nº 0260447-16.2010.8.19.001 1ª Vara Empresarial da Comarca da Capital, Estado do Rio de Janeiro.

PROPRIETÁRIO:

S. A. (VIAÇÃO AÉREA RIO-GRANDENSE)

LOCALIZAÇÃO DO Lote 2

Area Industrial da Tap, cita a Rua das Canárias Sn, Hangar 8- Ilha do Governador Rio de Janeiro- RJ

TIPO DE BEM:

Materiais, peças e acessórios, do motor CFM56-3

FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinar valor de Venda

DATA BASE:

02 de Fevereiro de 2016

ÍNDICE

A –AVALIAÇÃO DO LOTE

- 1- APRESENTAÇÃO**
- 2- VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 3- AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS**

B – PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

- 1-DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DO LOTE**
- 2-LISTA DOS MATERIAIS**
- 3-VALORIZAÇÃO DO LOTE**
- 4-APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS**

C–CONSIDERAÇÕES

D–ANEXOS

- 1.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS**
- 2.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DOS ACESSÓRIOS**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/CAIXA E TOTAL DO LOTE**

A-AVALIAÇÃO DO LOTE

1- APRESENTAÇÃO

A avaliação neste lote, foi feita para peças do motor CF6M56-3 conforme descrição no Laudo Inicial, de conformidade com catálogos de preços do mercado, fabricantes e revendedores, considerando-se ainda o momento do mercado e o estado dos materiais em pauta.

2-VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Todo o lote de peças foi verificado quanto as suas características, estado, localização e área de trabalho no motor (Modulo) e quanto a documentação que as acompanha quanto a serviços executados ou de sua origem quando novo.

3-AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

As peças deste lote/ motor foram agrupadas de acordo com a sua área de operação no motor, formando módulos, e encaixotadas em caixas identificadas de acordo com os módulos.

B-PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

1.DESCRICÃO DOS MATERIAIS DO LOTE

1.1 Neste motor identificamos e organizamos materiais de uso interno, externo, de complemento para instalação em aeronave e acessórios e controladores diversos de fluidos e de outras atividades;

1.2 Materiais de vida controlada(LLPs), como explicitado no Laudo Inicial, por falta de adequada e específica documentação foram retirados do conjunto motor e incluídos no Lote 4.

2.LISTA DOS MATERIAIS

Em anexo listamos os materiais por área de instalação, módulos, com todos os dados colhidos referentes a Quantidades, Ultimo serviço, Documento de comprovação (8130 e/ou) com as Observações cabíveis conforme Necessário.

3.VALORIZAÇÃO DO LOTE

3.1 Conforme detalhado no Laudo Inicial, a valorização foi feita a partir de valor de mercado em dólares, sendo utilizada uma percentagem deste valor (valor utilizado) em vista das considerações feitas, para calculo final do valor de cada peça considerando-se ainda a quantidade identificada da mesma;

3.2 O encaixotamento foi feito atendendo-se a localização da peça quanto ao modulo de trabalho no motor. Foi feita a valorização do conjunto de cada caixa de modo a totalizarmos, ao final, o valor das peças por modulo/caixa e do Lote.

4.APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS

4.1 Temos a lista total das partes com todas as Informações colhidas e detalhadas, e cálculos feitos para o entendimento global do trabalho (anexo 1)

4.2 Temos a lista completa dos Acessórios disponíveis, com as informações colhidas e cálculos feitos para a valorização (Anexo 2)

4.3 Complementando o acima temos a Lista com valores por Modulo/caixa totalizando-se ao final o valor do conjunto/Lote (Anexo 3)

C- CONSIDERAÇÕES

A cotação utilizada, 4,10 Reais/Dolar Americano, foi a publicada pelo Banco Central na data de 25 de Janeiro de 2016

D-ANEXOS

- 1.LISTABASICA COM OS DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS**
- 2.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DOS ACESSÓRIOS**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/CAIXA E TOTAL DO LOTE**

Serviceable Materials/ Materiais Usáveis ANEXO 1

Engine and QEC Parts--Peças do Motor e Complementares

P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/ Obs	Box	Valor/ value U\$	Valor /Value total U\$
Box 37								
Mod Fan								
Accustical P, F/F	335-011-307-0	2	ohl	no	ohl-overhaul		1,012.00	2,024.00
Insert	9969M94P01	3	new	yes	Rep-repaired test- tested insp- inspected		261.00	783.00
Cone Spinner, fr	335-106-402-0	2	Rep	yes			3,106.00	6,212.00
Blades Fan	9527M99P08/P09	17	ohl	yes			10,551.00	179,367.00
Shim	335-107-501-0	38	ohl	yes			34.00	12,995.00
Box, booster st4	335-080-801 (2)-0	93	new	yes			9.00	837.00
Spacer, F/B	335-023-604-0/- 603-0	150	ohl	yes			232.00	34,800.00
Housing, TGB	335-300-402-0	1	rep	yes			8,824.00	8,824.00
					Modulo Fan- FM	Box 37	Total U\$	245,842.00
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16	Box 37	Total R\$	1.007.952,20

VARIIG Serviceable Materials/ Materiais Usáveis ANEXO 1

CFM56 Engine and QEC Parts--Peças do Motor e Complementares

P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks	Box	Valor/ value U\$	Valor /Value total U\$
Box 49								
Eng Ext Parts, QEC & Miscell								
Bracket	332A-1901-33	1	new	yes			68.00	68.00
Cap	9992M84P01	1	new	yes	US 1,342.00		1,301.00	1,301.00
Clamp	5032M38P11	2	new	yes			6.00	12.00
VBV FlexShaft	121762-4	1	insp	yes			918.00	918.00
	121668-1	1	test	yes			588.00	588.00
JamNut(cbox)	NAS509-3C	1	yes		2,00		5.00	5.00
Cable,VSV Fb	580-285-054/9339M12P	1	insp	yes			1,727.00	1,727.00
Screw	6221353001	2	ohl	yes			6.00	12.00
Bearing	1211037-16	1	new	yes			15.00	15.00
Stop	9321M97P02	1	new	yes	895		86.00	86.00
Tee	332A1207	1	new	yes			51.00	51.00
Guide, V sector 3	9511M37P06	12	new	yes	895		7.00	84.00
Bolt (bushing)	1211175	2	new	yes			7.00	14.00

Serviceable Materials/ Materiais Usáveis ANEXO 1

Engine and QEC Parts--Peças do Motor e Complementares

P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks	Box	Valor/ value U\$	Valor /Value total U\$
Box 49								
Eng Ext Parts, QEC & Miscell								
Bolt	J835P004A	85	new	yes	895		16.00	1,360.00
Bracket	65B94624	1	nes	yes			550.00	550.00
Bracket	332A-1903-81	1	new	yes			399.99	399.00
Nut	6221353002	5	insp	yes			4.00	20.00
Lever	5361-737	2	insp	yes			55.00	110.00
Wiring 1508	61-31508	1	ohl	yes			7,545.00	7,545.00
F/D Turb Case	472585/86 Kidde	2	insp	yes			2,283.00	4,566.00
Fire Detec	10-61096-55 SD / 6674	1	new	yes			11,730.00	11,730.00
Housing	3233143	5	ohl	yes			75.00	375.00
Cam	4033-448	2	insp	yes			75.00	150.00
	3035-320	2	insp	yes			71.00	142.00
	3034-345	2	insp	yes			72.00	144.00
	3037-808	2	insp	yes			71.00	142.00
	3037-792	2	insp	yes			72.00	144.00
					External Parts & Miscellaneous			
						Box 49	Total U\$	59,057.00
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16			
						Box 49	Total R\$	242.133,70

VARIG		Serviceable Materials/ Materiais Usáveis						ANEXO 2	
CFM56		Engine and QEC Accessories & Controls // Acessórios do Motor e Complementares [QEC]							
Part Name	PN	Quant	Status	Tag	Remarks	Box	Valor/ value U\$	Valot total/total value U\$	
Box 1									
Acces&Cont									
MEC	8063-215	1	Rp	yes			65,147.000	65,147.00	
					Accessories & Controls - box 1				
						Box 1	Total U\$	65,147.00	
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16				
						Box 1	Total R\$	267.102,70	
Box 43									
Acces&Cont									
MFP	708600-5;	1	Rp	yes			40,312.00	40,312.00	
MFP	708600-5;	1	ohl	yes			45,181.00	45,181.00	
MFP	708600-5RG	1	ohl	yes			45,356.00	45,356.00	
MEC	8063-214	1	Test	yes			87,057.00	87,057.00	
PMC- Power Mngt Control	7139M91G01;	1	rep	yes			66,112.00	66,112.00	
Actuator VSV , LH	1211175-011;	2	ohl	yes			4,728.00	9,456.00	
Actuator VSV , LH	1211175-007	2	insp	yes			3,694.00	7,388.00	
Cylinder, VSV	1211175-101-3	2	rep/ohl	yes			1,393.00	2,786.00	
Valve, TCC	7061M31G04	2	ohl	yes			22,415.00	44,830.00	
VSV Flex Shaft	121668-1	1	test	yes			587.00	587.00	
Sensor, bl bias	7082M47G07	1	insp	yes			1,340.00	1,340.00	
Tank,oil	335-261-203-0	1	insp	yes			11,712.00	11,712.00	

LAUDO DE AVALIAÇÃO- LOTE 3

SOLICITANTE :

MASSA FALIDA DE S.A. (Viação Aérea Rio-Grandense), Nordeste Linhas Aéreas S. A. e Rio Sul Linhas Aéreas S. A.)

Processo nº 0260447-16.2010.8.19.001 1ª Vara Empresarial da Comarca da Capital, Estado do Rio de Janeiro.

PROPRIETÁRIO:

S. A. (VIAÇÃO AÉREA RIO-GRANDENSE)

LOCALIZAÇÃO DO Lote 3

Area Industrial da Tap, cita a Rua das Canárias Sn, Hangar 8 Ilha do Governador, Rio de Janeiro, RJ

TIPO DE BEM:

Materiais, peças e acessórios do motor CF6-50C2

FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinar valor de Venda

DATA BASE:

02 Fevereiro de 2016

ÍNDICE

A –AVALIAÇÃO DO LOTE

- 1- APRESENTAÇÃO**
- 2- VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 3. AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS**

B – PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

- 1-DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DO LOTE**
- 2-LISTA BASICA DOS MATERIAIS**
- 3- VALORIZAÇÃO DO LOTE**
- 4-APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS**

C– CONSIDERAÇÕES

D – ANEXOS

- 1.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS**
- 2.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DOS ACESSÓRIOS**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/CAIXA E TOTAL DO LOTE**

A—AVALIAÇÃO DO LOTE

1- APRESENTAÇÃO

A avaliação neste lote, foi feita para peças do motor CF6-50C2 conforme descrição no Laudo Inicial, de conformidade com catálogos de preços do mercado, fabricantes e revendedores, considerando-se ainda o momento do mercado e o estado dos materiais em pauta.

2-VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Todo o lote de peças foi verificado quanto as suas características, estado, localização e área de trabalho no motor (Modulo) e quanto a documentação que as acompanha quanto a serviços executados ou de sua origem quando novo.

3-AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

As peças deste lote/ motor foram agrupadas de acordo com a sua área de operação no motor, formando módulos, e encaixotadas em caixas identificadas de acordo com os módulos.

B—PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

1.DESCRICÃO DOS MATERIAIS

1.1 Neste motor identificamos e organizamos materiais de uso interno, externo, de complemento para instalação em aeronave, mais acessórios e controladores diversos de fluidos e outras atividades;

1.2 Material de vida controlada (LLPs) como explicitado no laudo Inicial, por falta de adequada e específica documentação foram retirados do conjunto motor e incluídos no Lote 4 com todo seu detalhamento.

2.LISTA DOS MATERIAIS

Em anexo listamos os materiais por área de instalação, módulos, com todos os dados colhidos referentes a Quantidades, Ultimo serviço, Documento de comprovação (Tag FAA 8130 e/ou) com as observações cabíveis conforme necessário.

3.VALORIZAÇÃO DO LOTE

3.1 Conforme detalhado no Laudo Inicial, a valorização foi feita, a partir de valor de mercado em dólares sendo utilizada uma percentagem deste valor (valor utilizado) em vista das considerações feitas, para calculo final do valor de cada peça considerando-se ainda a quantidade identificada da mesma;

3.2 O encaixotamento foi feito atendendo-se a localização da peça quanto ao modulo/area de trabalho no motor. Foi feita a valorização do modulo em cada caixa de modo a totalizarmos, ao final, o valor das peças por modulo/caixa e do Lote

4.APRESENTAÇÃO DO LOTE VIA LISTAGENS

4.1 Temos a lista total das partes com todas as Informações colhidas e detalhadas mais OS cálculos feitos para o entendimento global do trabalho(anexo 1)

4.2 Temos a Lista completa dos Acessórios disponíveis, com suas Informações, colhidas e cálculos feitos para a valorização (Anexo 2)

4.3 Complementando o acima, temos a Lista com Valores por modulo/caixa totalizando-se ao final o valor do Lote(Anexo3)

C—CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cotação usada, de 4,10 Reais/ Dolar Americano, foi a publicada pelo Banco Central na data de 25 de Janeiro de 2016

D—ANEXOS

- 1.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DAS PEÇAS (ANEXO 1)**
- 2.LISTA BASICA COM DADOS E CALCULOS DOA ACESSÓRIOS (ANEXO 2)**
- 3.LISTA COM VALORES POR MODULO/CAIXA E TOAL DO LOTE (ANEXO3)**

ANEXO 1

Serviceable Materials/ Materiais Usáveis

Engine and QEC Parts -- Peças do Motor e Complementares (QEC)

P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/Obs	Box	Valor / Value U\$	Valor / Value Total U\$
Box 44								
Mod HPC								
Blade C1	K157G02	39	ohl	yes			2,087.00	81,393.00
Blade C3	K319P05,6,7,8	10	ohl	yes			650.00	6,500.00
Blade C4	K146P12,13	2	ohl	yes			398.00	796.00
Blade C5	K147P13,14,22	32	ohl	yes			576.00	18,432.00
Blade C6	K134P12	23	ohl	yes			520.00	11,960.00
Blade C7	K140P13,15,16	10	ohl	yes			529.00	5,290.00
Blade C8	K142P13,17	4	ohl	yes			481.00	1,924.00
Blade C9	K143P13	3	ohl	yes			460.00	1,380.00
Blade C10	K050P01,3,4,5	18	ohl	yes			444.00	7,992.00
Blade C11	K156P01,2,4,5	20	ohl	yes			444.00	8,880.00
Blade C12	K118P7,10	9	ohl	yes			332.00	2,988.00
Blade C13	K370P01,3,4,5,6	39	ohl	yes			241.00	9,399.00

Serviceable Materials/ Materiais Usáveis										ANEXO 1	
Engine and QEC Parts -- Peças do Motor e Complementares (QEC)											
P Name	P Number	Quant	Status	Tag	Remarks/Obs	Box	Valor / Value U\$	Valor / Value Total U\$			
BOX 51											
Mod TMF											
N/Support	9080M38G02	2	ohl	yes			25,393.00	50,786.00			
Seal, A/O Brg 6	9127M27P01	1	ohl	yes			6,943.00	6,943.00			
Gasket, TMF struts	9063M80G02	21	new	yes			18.00	378.00			
Inner Linner Supp	9051M96G02	1	ohl				17,856.00	17,856.00			
Retainer	1471M32P01	46	new	yes			53.00	2,438.00			
Spacer	9147m14P01	100	new	yes			3.80	380.00			
Insulator	1347M25P01	1	new	yes			361.00	361.00			
					Modulo Turb MidFrame-TMF						
						Box 51 TMF	Total U\$	79,142.00			
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16						
						Box 51 TMF	Total R\$	324.482,20			
BOX 51											
Mod Combustor											
Inner Liner	9192M49G06	1	ohl	no			95,160.00	95,160.00			
					Modulo Combustor						
						Box 51 Comb	Total U\$	95,160.00			
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16						
						Box 51 Comb	Total R\$	390.156,00			

VARIG Serviceable Materials / Materiais Usáveis ANEXO 2

CF6-50C		Engine and QEC Accessories-- Acessórios do Motor e Complementares(QEC)									
Part Name	PN	Quant	Status	Tag	Remarks/Obs	Box	Valor / Value U\$	Valor / Value Total U\$			
Box 2					ohl-overhauled						
Mod Aces											
Exciter Box	10-383900-15	2	test	yes	test-tested		4,432.00	8,864.00			
					insp-inspected						
Valve, T/R											
PRSO	898980-3 / 9066M97P	1	ohl	yes	rep-repaired		2,244.00	2,244.00			
					new- nova						
MEC	8063-213 / 9070M55P13;	1	rep	yes			182,721.00	182,721.00			
Fuel Injector	6740281E / 9119M60P	12	rep	yes			4,690.00	56,280.00			
Valve, Check	3202200-1/ 123894-1/ 123940-1	1	ohl	yes			14,316.00	14,316.00			
Valve, check	123848-1	1	test	yes			11,515.00	11,515.00			
Xmter, OP	VT0306D	1	test	yes			6,036.00	6,036.00			
Cooler, Oil	B63D89	2	ohl	yes			2,412.00	4,824.00			
Actuator,VBV	12A092;9042M12P04	2	ohl	yes			18,821.00	37,642.00			
Valve, Eco	V1-4307	1	ohl	yes			5,574.00	5,574.00			
					Accessories & Controls						
						Box 2	Total U\$	330,016.00			
					Taxa Dolar/Reais de 4,10 BC 25/01/16						
						Box 2	Total R\$	1.353.065,60			
									Pg 1 de 1		

LAUDO DE AVALIAÇÃO- LOTE 4

SOLICITANTE :

MASSA FALIDA DE S.A. (Viação Aérea Rio-Grandense), Nordeste Linhas Aéreas S. A. e Rio Sul Linhas Aéreas S. A.)

Processo nº 0260447-16.2010.8.19.001 1ª Vara Empresarial da Comarca da Capital, Estado do Rio de Janeiro.

PROPRIETÁRIO:

S. A. (VIAÇÃO AÉREA RIO-GRANDENSE)

LOCALIZAÇÃO DO Lote 4

Area Industrial da Tap, cita a Rua das Canárias Sn, Hangar 8, Ilha do Gov Rio RJ

TIPO DE BEM:

Materiais originariamente de Vida Controlada-LLPs dos três motores em consideração agora, SUCATA.

FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinar valor de Venda do lote das Peças rejeitadas/refugadas SUCATA.

DATA BASE:

02 Fevereiro de 2016

ÍNDICE

A – AVALIAÇÃO DO LOTE

- 1- APRESENTAÇÃO**
- 2- VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 3- AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS**

B – PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

- 1-DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS**
- 2-VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS**
- 3-APRESENTAÇÃO DO LOTE EM LISTA**

C– CONSIDERAÇÕES

- 1. REQUISITOS**
- 2. OUTRAS**

D – ANEXOS

- 1.LISTA DOS MATERIAIS COM DADOS E VALORES POR MOTOR, MODULO/CAIXA E TOTAL DO LOTE**

A—AVALIAÇÃO DO LOTE

1- APRESENTAÇÃO

A avaliação inicial neste lote, foi feita para peças de vida limitada (LLPs) conforme descrição no Laudo Inicial, de conformidade com catálogos de preços do mercado, fabricantes e revendedores, considerando-se ainda o momento do mercado e o estado dos materiais em pauta

Devido a falta de documentação adequada conforme detalhado no Laudo Inicial, a avaliação foi feita não mais conforme processo para os demais lotes mas sim de conformidade com o Mercado de Fundição para Refugadas. Estas peças, portanto, serão vendidas a Quilo para Fundições que as processarão para extração dos elementos componentes

2-VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

2.1 Todo o lote de peças foi verificado quanto as suas características Estado geral, localização e área de trabalho no motor (Modulo) e documentação que as acompanha quanto a serviços executados ou de sua origem quando novo.

2.2 Feita a verificação e constatada a falta da documentação fundamental para sua reutilização no mercado da aviação (Histórico de uso), discutimos opções com a equipe Varig, detalhada no Laudo Inicial.

3-AGRUPAMENTO DOS MATERIAIS

As peças deste lote/ motor, são oriundas dos motores de origem ou seja dos motores CF6-80C2, CFM56-3 e CF6-50C2 e foram agrupadas de modo a formar este Lote mantendo, todavia, seu encaixotamento original por modulo/motor possibilitando melhor entendimento, verificação e utilização

B—PROCESSO DE VALORIZAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS

1.1 Neste Lote organizamos os materiais dos três motores em pauta, de uso interno, rotativos, e de vida controlada mas que, neste caso, como detalhado no Laudo Inicial, não apresentam condições de venda ao mercado. São basicamente, discos dos diversos rotores que compõem o motor. São de diversos formatos, atendendo a seu objetivo e tendo na sua composição, elementos considerados nobres, de alto custo e difícil beneficiamento (Níquel, cromo, cobalto, titânio, vanádio e outros, em percentagens variáveis). Tem, portanto valor indireto significativo. Todavia, o mercado comprador é restrito e junto ao mesmo colhemos alguns dados que utilizamos nesta avaliação

1.2 Neste conjunto de peças temos um Frame/ carcaça central do motor CF6-80C2(não rotativo portanto) condenado por uso indevido no início da operação deste motor. Dados adicionais estão detalhados na Carta que o acompanha como documento. Identificação: Compressor Rear Frame pn 9381M60G47 sn VOL08998

1.3 Composição

Temos no lote, basicamente, como elementos significativos, Titânio, Nickel e Aço especial onde neste, pelas críticas condições operacionais destas peças(eixos extremamente exigidos), há componentes, em percentagens variáveis, que as tornam de valor significativo

2. VALORIZAÇÃO DOS MATERIAIS

A valorização real destes materiais foi com base no Peso e Valor obtido do mercado após diversas consultas junto a empresas que

comercializam com estes materiais ou equivalentes e que opinaram a respeito dos valores de mercado. A LME- London Metal Exchange foi contatada inclusive em busca de valores Referência

2.1 Pesagem

A mesma foi executada pela equipe Varig e os pesos identificados estão dentro das listas em anexo. A pesagem foi feita retendo-se a peça de sua caixa de modo que é peso-peça

2.2 Valores de Mercado (para os elementos nobres)

Na London Metal Exchange encontramos cotação para o Níquel. Considerando que a mesma destina-se ao material Isolado e não entranhado em ligas, buscamos um valor de uso que além de respeitar este fato, ainda considerasse as dificuldades de extração e comercialização com conseqüente redução adicional da percentagem. Portanto, chegamos a um valor que entendemos seja adequado para uso.

A despeito da falta de cotações verificamos junto a LME uma queda significativa e generalizada nestes materiais presentes nas peças em percentagens variáveis (níquel, cromo, molibdênio, cobalt, vanádio, e outros)

2.3 Conseqüentemente, ao invés de perseguirmos cada elemento, ao considerarmos estas peças, optamos por um valor médio que representa adequadamente a gama dos mesmos de forma que usaremos o peso total multiplicado por este valor

2.4 Desta forma, identificamos o valor de 3.00 U\$ ou 12,30 R\$ (com cotação do BC de 25/01/15 de 4,10 R\$/U\$)

3. APRESENTAÇÃO DO LOTE EM LISTA

Na Lista em anexo portanto, multiplicamos o valor selecionado e obtemos a valorização registrada

C—CONSIDERAÇÕES

1. REQUISITOS

A venda destas peças, via leilão de sucata acarreta duas ações requeridas pela segurança e confiabilidade da indústria que são:

- 1.1 Danificação irreparável da peça na retirada de modo a impossibilitar sua reutilização na presença de representante da Massa Falida SA
- 1.2 Assinatura, pelo comprador, a despeito do dano acima, de carta compromisso quanto a responsabilidade pelo eventual surgimento de alguma destas peças na indústria

2. OUTRAS

- 2.1 Este Lote pelas suas características poderá ser objeto de interesse inclusive de empresas do exterior
- 2.2 Identificamos os abaixo, mas não excluimos outras interessadas:

a) Fundação de Não Ferrosos fund.naoferrosos@uol.com.br

b) ShockMetais www.shockmetais.com.br

c) Maxiligas www.maxiligas.com.br

D—ANEXOS

**1.LISTA COMPLETA DOS MATERIAIS COM DADOS E CALCULOS POR
MOTOR, MODULO E RESPECTIVA CAIXA MAIS O TOTAL DO LOTE**

Varig	Parts for Sale / Peças Refugadas para Venda Anexo 1							
	Parts identified per Engine/ Peças identificadas por Motor							
Motor	Quant	Caixa/ Box	Peça/Name	Part Number	S/ Number	Target Element	PêsoKg/ weight	Value US\$ & R\$
CF6-50C2								
HPCR	1	43/1	Disk 1	9050M23P08	SNE00754	Titanium	13,00	
CFM56-3								
FAN-LPCR	1	14	Fan Shaft	335-006-414-0	RO27849	Steel Alloy	26,50	
	1	26	Fan Disk	335-014-555-0	J115419	Titanium	53,00	
	1	4	Fan Disk	335-014-511-0	JN00759	Titanium	54,00	
	1	35	Spool, booster	335-009-306-0	JN00379	Titanium	28,50	
HPCR								
	1	51/2	Spool 1-2	1589M66G02	GWNTA892	Titanium	26,00	
	1	35	Disk stg 3	1590M59P01	QWNHP675	Titanium	9,00	
	1	35	Disk stg 3	9940M55P18	GWNCR567	Titanium	9,00	
	1	35	Disk stg 3	9940M55P18	GWNK7324	Titanium	9,00	
	1	35	Seal, rot CDP	1319M25P02	GFFR887Y	Inconel 718	12,50	
HPTR								
	1	51/1	Shaft, Rear	9514M71P05	TMTGG256	Inconel 718	16,00	
	1	35	Shaft, Rear	9514M71P04	GWNH6569	Inconel 718	14,00	
	1	22	Disk	1475M29P02	GWNGY205	Inconel 718	74,00	
	1	21	Seal, front	1282M72P05	GWNT843	Inconel 718	28,00	
LPTR	1	26	Disk 2	301-331-226-0	JN011629	Inconel 718	15,00	
	1	35	Disk 3	301-331-321-0	J158690	Inconel 718	15,00	
	1	35	Stub Shaft	301-330-624-0	J145025	Steel Alloy	11,00	
	1	16	Rotor Shaft	301-330-067-0	F002139	Steel Alloy	40,00	
LPTR								
	1	17	Rotor Shaft	301-330-067-0	F001053	Steel Alloy	40,00	
	1	18	Rotor Shaft	301-330-067-0	F001831	Steel Alloy	40,00	

