

GAPRE/EB 0025 /2012

Brasília, 28 de fevereiro de 2012

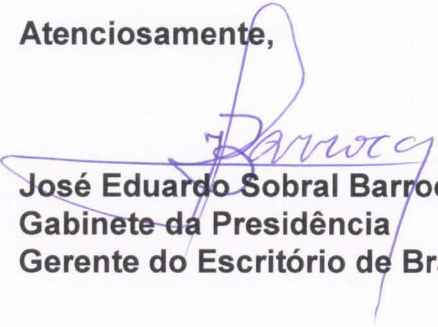
Exmo. Sr.  
Deputado PAULO PIMENTA  
Presidente da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização  
Anexo Luís Eduardo Magalhães - Anexo II  
Ala - Sala - 08 - Térreo  
70160-900 - Brasília - DF

Assunto: Ofício - 381/2012/CMO

Senhor Deputado,

Em referência ao Ofício em epígrafe, estamos encaminhando o anexo à Nota Técnica referente ao empreendimento de implantação da Refinaria do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ, em complementação à carta GAPRE/EB - 0024/2012 de 27/11/12.

Atenciosamente,

  
José Eduardo Sobral Barrocas  
Gabinete da Presidência  
Gerente do Escritório de Brasília

## HIPÓTESE PARA (POSSÍVEL) AJUSTE DE DFP:

### I. Introdução :

Em amparo à análise do DFP, foi efetuado um exercício para avaliar possíveis ajustes no DFP da licitante Galvão com o objetivo de verificar se seria possível uma realocação dos custos apresentados em comparação com a estimativa Petrobras, tomando por base o Quadro de Análise do DFP do SL/ECP:

### II. Metodologia:

A metodologia a ser aplicada será a análise do “QUADRO DE ANÁLISE DO DEMONSTRATIVO DE FORMAÇÃO DE PREÇOS - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM” o qual resume os principais itens do DFP das licitantes e da estimativa de custos da PETROBRAS. (Anexo : Analise DFP.xls)

Essa análise consistirá na comparação das diferenças de valores (percentual e monetária) entre os itens orçados pelas licitantes e os estimados pela PETROBRAS.

Serão estudadas hipóteses de compensação entre itens que estão orçados pela licitante a maior que os da estimativa de custo da PETROBRAS e os que estão orçados a menor.

Essa compensação será feita redistribuindo a diferença do valor monetário (R\$) do valor orçado a maior, nos valores orçados a menor.

Será ainda imaginado que a estratégia da GALVÃO possa ser a mais arrojada possível, no único intuito de fazer a obra sem ter lucro algum, para se averiguar sua exequibilidade em seu limite máximo aceitável.

#### II.1. Valores orçados a maior pela Galvão Engenharia :

No referido QUADRO citado anteriormente vê-se que existem 7 itens orçados a maior pela licitante do que pela PETROBRAS : salários; encargos sociais; materiais de consumo e acessórios; despesas gerais; subempreiteiros; itens de tratamento de riscos; e seguros. Essas diferenças estão mostradas abaixo :

Sumário				
	ITENS do D.F.P. (REV. 37)	Petrobras	Galvão	Diferença Petrobras - Galvão
	1.3.2 - SALÁRIOS	24.232.062,82	27.744.142,11	3.512.079,29
	1.3.4 - ENCARGOS SOCIAIS	20.316.289,27	22.009.427,94	1.693.138,67
	2.1 - MATERIAIS DE CONSUMO E ACESSÓRIOS	25.885.853,80	32.216.178,08	6.330.324,28
	3.2 - DESPESAS GERAIS	6.299.984,56	14.467.363,08	8.167.378,52
	3.3 - SUBEMPREGADO(S)	3.247.718,65	96.674.326,70	93.426.608,05
	3.4 - ITENS DE TRATAMENTO DE RISCOS	-	1.356.293,87	1.356.293,87
	3.4.1 - SEGUROS	1.206.344,92	1.856.609,79	650.264,87
		Total da diferença a maior :		115.136.087,55

Ao somar-se essas diferenças chega-se ao resultado de R\$ 115.136.087,55.

#### II.2. Valores orçados a menor pela Galvão Engenharia :

A menos dos 7 itens citados acima, todos os outros itens do QUADRO estão orçados a menor pela Galvão.

Ao somar-se todas as diferenças a menor do orçamento da Galvão comparado com a estimativa de custo da PETROBRAS (esquecendo-se as diferenças a maior), resulta em : R\$ 383.322.729,27.

Essas diferenças, apenas a menor, são o resultado da soma dos seguintes itens:

	Diferença a menor acumulada
<b>1- CUSTOS DE PESSOAL</b>	
<b>TOTAL ITEM 1</b>	<b>R\$ 81.667.764,98</b>
<b>TOTAL ITEM 2</b>	<b>R\$ 124.031.226,26</b>
<b>item 1+2</b>	<b>R\$ 205.698.991,24</b>
<b>3- OUTROS CUSTOS</b>	R\$ 68.945.004,10
<b>item 1+2+3</b>	<b>R\$ 274.643.995,34</b>
<b>TOTAL ITEM 5+1+2+3</b>	<b>R\$ 308.579.915,11</b>
<b>6 - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS ( ISS )+ 5+1+2+3</b>	<b>R\$ 326.865.192,56</b>
<b>7 - IMPOSTOS +6+5+1+2+3</b>	<b>R\$ 351.533.593,38</b>
<b>FORNECIMENTO DE BENS NÃO TAGUEADOS + anteriores</b>	<b>R\$ 383.322.729,27</b>

### **III. Comparação entre os itens totais orçados pela PETROBRAS e GALVÃO :**

Ao diminuir a diferença do total dos valores orçados a menor da Galvão (R\$ 383.322.729,27), do total da diferença dos valores orçados a maior (R\$ 115.136.087,55), resulta em R\$ 268.186.641,72, o que nada mais é do que a diferença do valor nominal da estimativa de custo da PETROBRAS (R\$ 837.031.063,51) pelo valor ofertado pela GALVÃO (R\$ 568.844.421,79).

Os dois orçamentos, separados por itens (incluindo sua participação no valor total estimado) estão resumidos abaixo :

Sumário	SL / ECP (R\$)	Percentual do item em relação ao valor total estimado	GALVAO	Percentual do item em relação ao valor total estimado
ITENS do D.F.P. (REV. 37)	TOTAL		TOTAL 1º	
TOTAL ITEM 1	266.179.691,33	31,80%	189.717.144,31	33,35%
TOTAL ITEM 2	193.205.573,41	23,08%	75.504.671,43	13,27%
TOTAL ITEM 3	93.808.547,71	11,21%	128.464.088,92	22,58%
4- TOTAL DOS CUSTOS DOS SERVIÇOS	553.193.812,45	66,09%	393.685.904,66	69,21%
TOTAL ITEM 5	125.322.739,05	14,97%	91.386.819,28	16,07%
6 - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS ( ISS )				
6.1 - ALÍQUOTA	5,00%			
6.2 - VALOR FINAL	38.759.050,97	4,63%	20.473.773,52	3,60%
7 - IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE O PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS				
7.1 - COFINS				
7.1.1 - ALÍQUOTA	6,89%			
7.1.2 - VALOR FINAL	47.579.006,48	5,68%	27.309.319,96	4,80%
7.2 - PIS				
7.2.1 - ALÍQUOTA	1,49%			
7.2.2 - VALOR FINAL	10.326.410,52	1,23%	5.927.696,22	1,04%
8 - PREÇO TOTAL DOS SERVIÇOS	775.181.019,46	92,61%	538.783.513,63	94,72%
TOTAL FORNECIMENTO ITEM 1 + ITEM 2	61.850.044,05	7,39%	30.060.908,16	5,28%
PREÇO TOTAL GERAL	837.031.063,51	100,00%	568.844.421,79	100,00%

#### **III.1. Itens mais relevantes nos orçamentos :**

##### **III.1.a. Itens relativo a mão-de-obra e a materiais e equipamentos (itens 1 e 2) :**

Analisando os dois itens mais importantes nos orçamentos tanto da Petrobras quanto da Galvão, vê-se que eles correspondem aos itens: 1 – custos de pessoal (31,80% na PETROBRAS e 33,35% na GALVÃO) e 2 – materiais e equipamentos de montagem (23,08% na PETROBRAS e 13,27% na GALVÃO) .

O valor da diferença a menor acumulada nesses dois itens é de R\$ 205.698.991,24.

Esses itens são portanto fundamentais a serem realocada verbas entre os custos do DFP para verificar a exeqüibilidade da proposta como um todo.

##### **III.1.b. Itens relativo a instalações (tem 3 – OUTROS CUSTOS, subitem 3.1) :**

Há também uma significativa diferença de R\$ 68.945.004,10 a menor no orçamento da Galvão no item 3.1-Instalações (R\$ 83.054.499,58 – R\$ 14.109.495,48).

Esse subitem, muitas vezes é alocado no BDI do orçamento da licitante. No entanto, como o valor total do BDI (sem os impostos) da licitante é menor do que o estimado pela PETROBRAS em R\$ 33.935.919,77 (R\$ 125.322.739,05 – R\$ 91.386.819,28) será necessário compensar esse valor em algum outro item do DFP da licitante.

### **III.1.c. Item relativo a fornecimento de bens não-tagueados (fornecimento item 2) :**

O item relativo a fornecimento de bens não tagueados apresenta uma significativa diferença a menor no orçamento da GALVÃO de R\$ 31.789.135,89 (resultado da diferença do valor da estimativa da PETROBRAS para esse item, R\$ 61.850.044,05, pelo valor orçado pela GALVÃO, R\$ 30.060.908,16)

Entende-se que o valor orçado pela Galvão para custeio dos bens não tagueados não é suficiente para este fornecimento, uma vez que os fornecedores da proponente são do mercado nacional (conforme informado pela própria durante a fase de esclarecimentos no processo licitatório) e as bases de custos utilizadas pela Petrobras também se referem a este mesmo mercado.

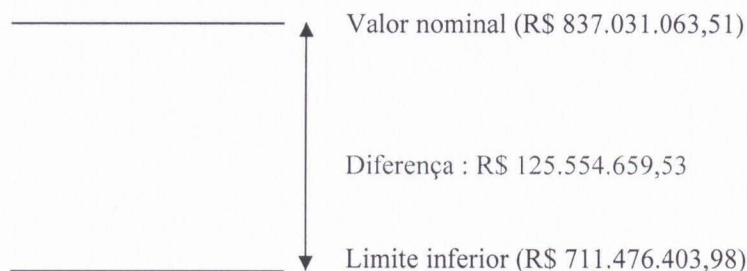
Portanto, não é esperado que se encontrem custos tão diferentes para os mesmos materiais, indicando uma defasagem inequívoca neste item específico.

Sendo assim, esse item é fundamental para realocação de valores nas hipóteses a serem estudadas na análise do DFP.

### **III.2 A faixa de variabilidade da estimativa de custo da PETROBRAS :**

A Petrobras se utiliza do critério da norma americana AACE International Recommended Practice N° 18R-97, a qual estabelece que a precisão de uma estimativa de custos admite uma variação de até -15% a até mais 20% de seu valor central.

Isso quer dizer, que o limite inferior da faixa de admissibilidade da estimativa de custo da Petrobras é R\$ 837.031.063,51 \* (1-15%) = R\$ 711.476.403,98.



Portanto, a diferença entre o valor nominal da estimativa de custo da Petrobras (valor central) e o seu limite inferior é R\$ 837.031.063,51 - R\$ 711.476.403,98= R\$ 125.554.659,53

### **IV. Hipóteses para realocação da verba:**

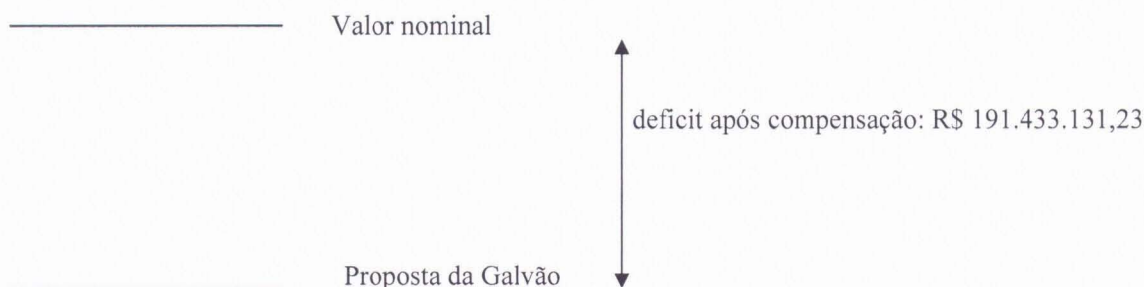
As hipóteses a serem estudadas para um adequação de valores no DFP de forma a torná-lo compatível com o valor esperado pela PETROBRAS levarão em conta os itens mencionados anteriormente como fundamentais para realocação de verba : itens 1 e 2; item 3.1; e item de fornecimento de bens não tagueados.

#### **IV.1 Hipótese de compensação simples entre o valor estimado pela PETROBRAS e o valor da GALVÃO:**

Uma primeira hipótese a ser estudada é o déficit relativo aos itens fundamentais ser compensado pelo valor total calculado a maior pela GALVÃO em relação ao orçamento da PETROBRAS. Ou seja :

Déficit dos itens 1 e 2 :	R\$ 205.698.991,24
	+
Déficit no item instalações :	R\$ 68.945.004,10
	+
Déficit dos item de fornecimento de bens não tagueados :	<u>R\$ 31.789.135,89</u>
	=
Total do déficit :	<b><u>R\$ 306.433.131,23</u></b>
Compensação	-
Com o valor total calculado a maior pela GALVÃO :	<u>R\$ 115.136.087,55</u>
	=
Resultado :	<b><u>R\$ 191.433.131,23</u></b>

Esquemáticamente :



Como se observa, o valor do déficit após compensado é de cerca de R\$ 191 milhões. Esse valor é significativo em uma obra estimada em R\$ 837 milhões, levando a proposta a ser potencialmente inexecutável.

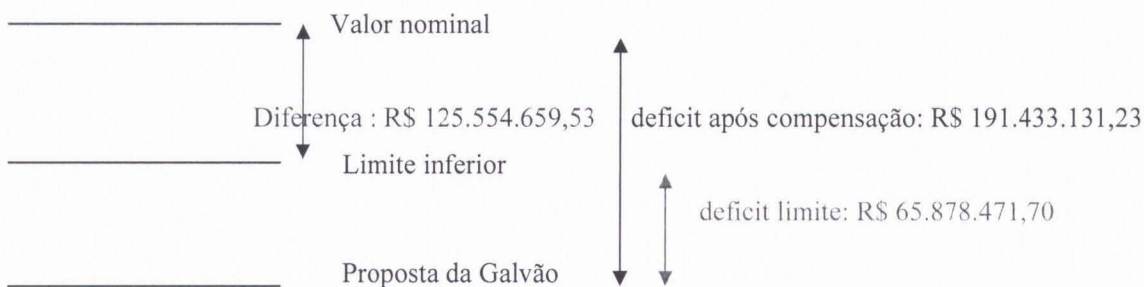
#### **IV.2 Hipótese de compensação levando-se em conta o limite inferior da Estimativa da PETROBRAS:**

Para analisar a proposta da GALVÃO comparando com o limite inferior da estimativa de custo da PETROBRAS (R\$ 711.476.403,98), ter-se-ia que compensar um valor de R\$ 125.554.659,53, correspondente a diferença entre o valor nominal da estimativa e esse limite inferior, conforme explanando no item III.2.

De pronto, vemos que o déficit é superior ao valor a ser compensado :

Resultado do déficit total já compensado :	R\$ 191.433.131,23
	-
Valor a ser compensado devido ao limite inferior :	<u>R\$ 125.554.659,53</u>
	=
Resultado (déficit limite) :	<b><u>R\$ 65.878.471,70</u></b>

Esquemáticamente :



Percebe-se que mesmo se comparando com o limite inferior da estimativa de custo todas as compensações e realocação de custos no DFP da Galvão, ainda apresentaria um déficit R\$ 65.878.471,70, que chamaremos de **déficit limite**.

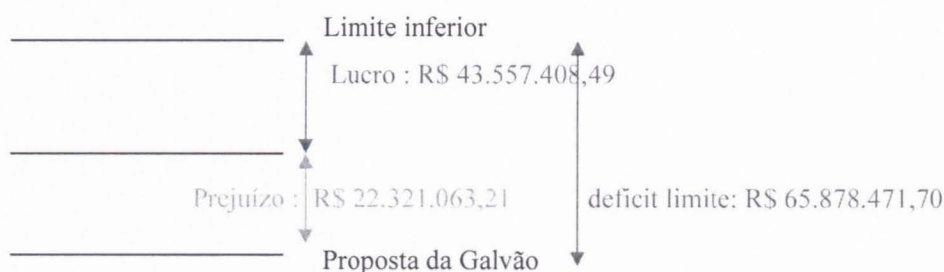
Logo, com um déficit limite de cerca de R\$ 65 milhões, vê-se que a proposta da GALVÃO tem um grande potencial de ser inexecutável.

#### **IV.3 Hipótese zerando o lucro da GALVÃO para compensar o déficit limite:**

Como uma análise ultra arrojada, imaginando uma hipótese que pode se considerar não só improvável como sem lógica, pode-se ainda imaginar que a GALVÃO usaria todo seu lucro para compensar o déficit limite calculado anteriormente para tornar a proposta executável. Nesse caso ter-se-ia :

Déficit limite :	R\$ 65.878.471,70
	-
Lucro da Galvão :	<u>R\$ 43.557.408,49</u>
	=
Resultado :	<b><u>R\$ 22.321.063,21</u></b>

Esquemáticamente :



Portanto, após a improvável hipótese de compensação do lucro, zerando esse valor no DFP da GALVÃO e o utilizando para compensar o déficit limite, ainda assim, permaneceria um déficit de R\$ 22.321.063,21 (chamado de prejuízo no esquema acima).

Ou seja, na hipótese ultra arrojada, utilizando-se o limite inferior da estimativa de custo da PETROBRAS com as compensações possíveis de realocação de custos no DFP da licitante e ainda zerando o lucro da mesma, se teria um prejuízo de cerca R\$ 22 milhões.

#### **V. Conclusão:**

Foram analisado os custos orçados pela GALVÃO comparando-os com os da estimativa de custo da PETROBRAS numa tentativa de averiguar hipóteses que poderiam tornar a proposta da licitante executável na visão da PETROBRAS.

Calculou-se a diferença de custos orçados pela GALVÃO em itens com valores superiores aos orçados pela PETROBRAS, e essa diferença foi redistribuída nos itens em que os valores estão abaixo da estimativa da PETROBRAS

Depois de uma análise dos principais itens dos orçamentos e feitas as compensações possíveis, verificou-se que na hipótese mais arrojada possível (ultra arrojada), no limite mínimo aceitável pela PETROBRAS, a GALVÃO não só faria a obra de graça (lucro zero), mas teria um prejuízo de cerca de R\$ 22 milhões.

Portanto, nessa análise chega-se a conclusão que a proposta da GALVÃO, ainda que se permita a adequação máxima no DFP da mesma, **é inexecutável** na ótica da PETROBRAS