

# Perícias Criminais de Engenharia em Estádios da Copa

Data: QUINTA-FEIRA, 27 DE JUNHO DE 2019

Horário: 16h00-17h30

Local: [Auditório AZUL da FACE](#), Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília

Ciclo 2019-I de Seminários de Pesquisa do EPRG

Organizadores: Adriana Portugal (TCDF), Paulo Britto (CCA/UnB), Lúcio Rennó (IPOL/UnB), Ricardo Araújo (ECO/UnB), Arnaldo Mauerberg Junior (IPOL/UnB) & Maurício Bugarin (ECO/UnB)

**PCF Alan de Oliveira Lopes**

**Serviço de Perícias de Engenharia – SEPENG**

**Divisão de Perícias – DPER**

**Instituto Nacional de Criminalística – INC**

**Diretoria Técnico-Científica - DITEC**

**Polícia Federal – PF**

**E-mail: [alan.aol@dpf.gov.br](mailto:alan.aol@dpf.gov.br)**



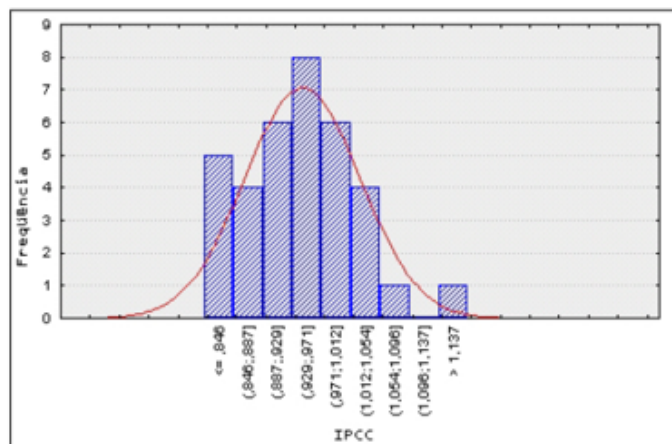
**\*A presente palestra representa o entendimento e a experiência pessoal do autor.**



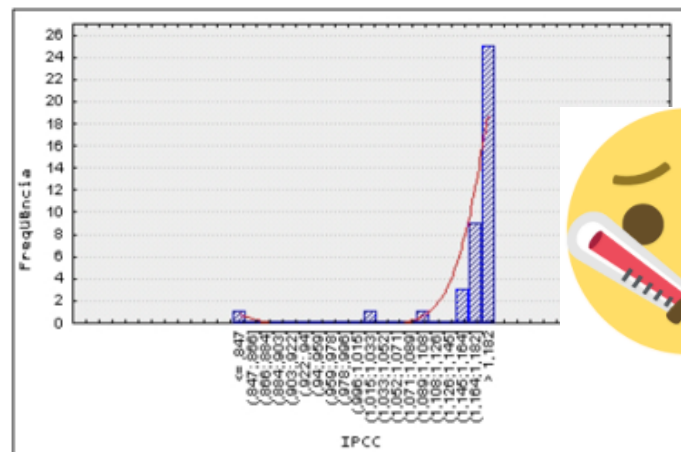
**Famílias felizes são todas parecidas; cada família infeliz é infeliz do seu próprio jeito.”**

Leo Tolstoy (Anna Karenina) apud PCF Laércio

## Preço de Mercado (Competitivo ou não)



Histograma do IPCC de órgão com licitações competitivas. Pereira (2002) – TCE/PE



Histograma do IPCC de órgão com licitações não competitivas. Pereira (2002) – TCE/PE

<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5738>

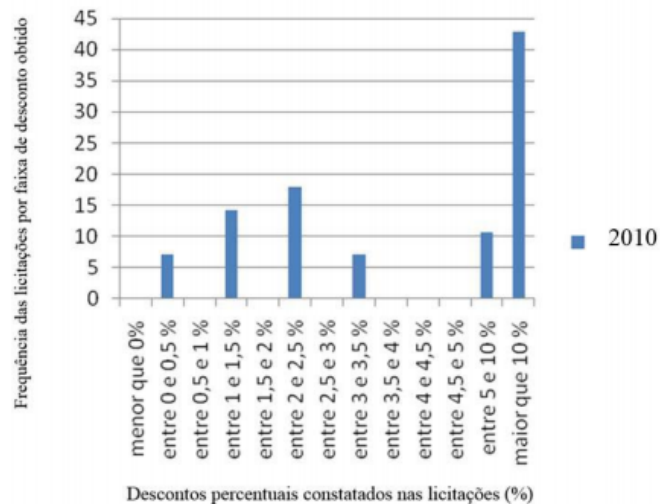


Figura 9: Gráfico da distribuição dos percentuais de descontos das licitações do "Órgão A" no ano de 2010. Detalhe do deslocamento da concentração nos descontos do patamar entre 2% a 2,5% para superiores a 10% (LOPES e NONATO FILHO, 2011).

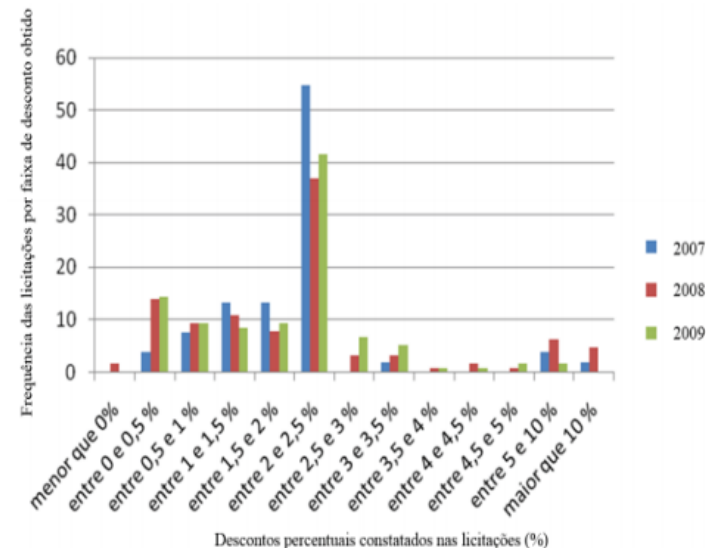


Figura 8: Gráfico da distribuição dos percentuais de descontos das licitações do "Órgão A" nos anos de 2007, 2008 e 2009 (LOPES e NONATO FILHO, 2011).

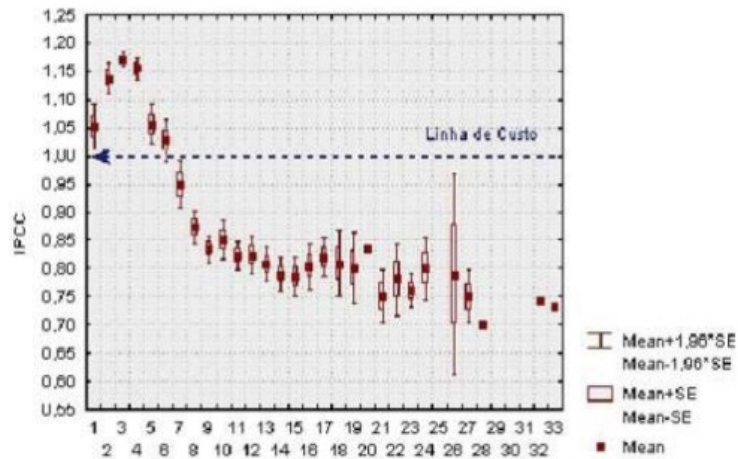


Figura 2: Comportamento do IPCC em função do número de participantes classificados (PEREIRA, 2002).

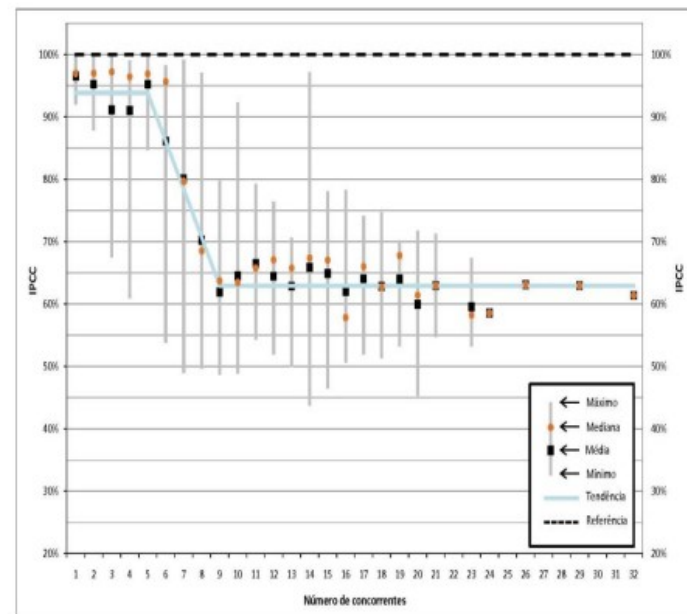
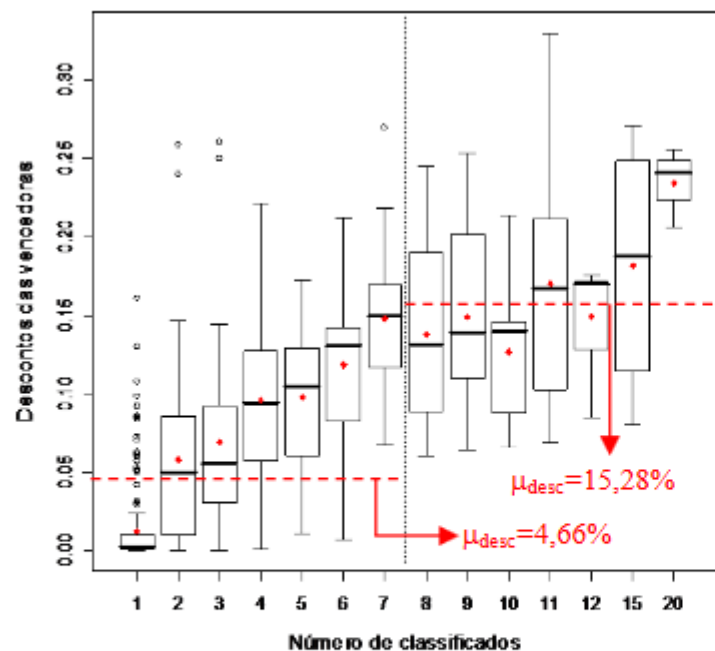
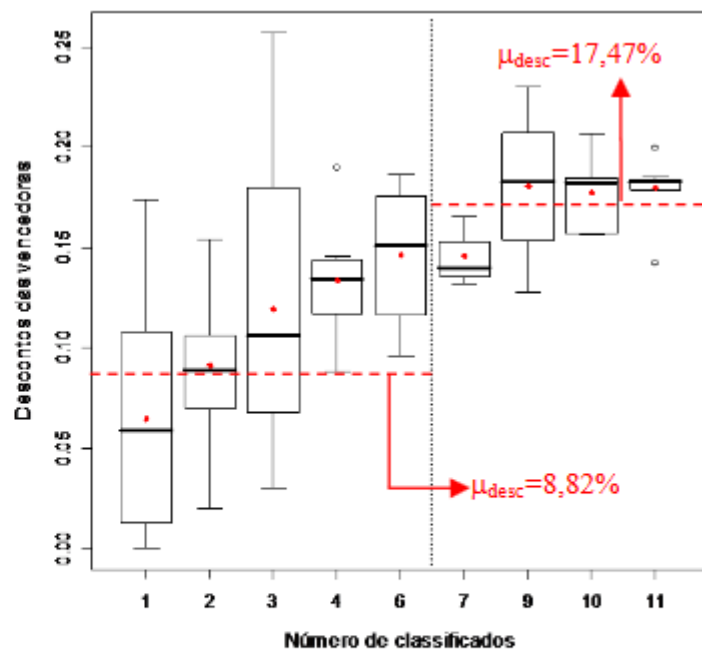


Figura 3: Gráfico do Índice Preço Custo do Contrato – IPCC em função do número de participantes habilitados para concorrências do DNIT (LIMA, 2010).

<https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/233>



(b)



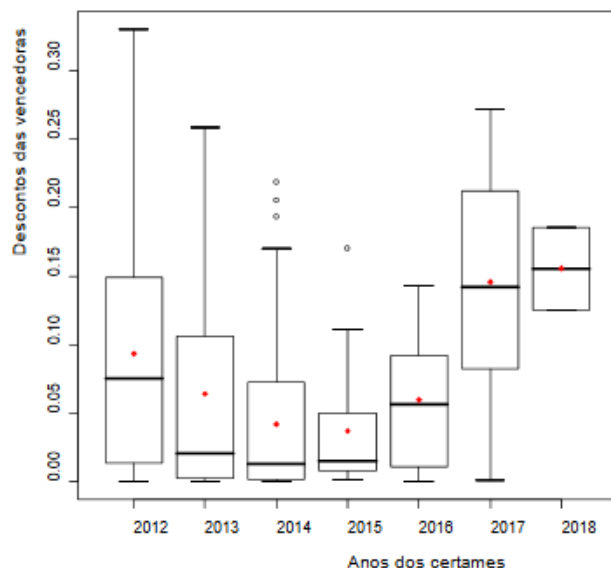
(c)

Legenda: (a) todos os certames da amostra (excluindo-se os com 13, 14, 16, 18, 19, 21 e 22 classificados)

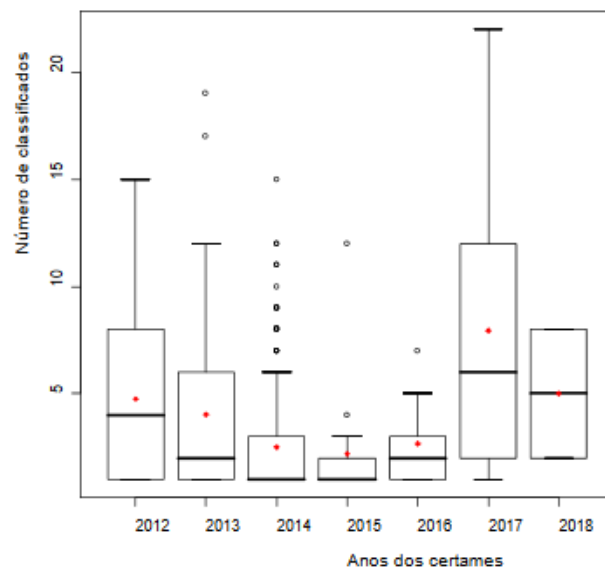
(b) certames do Órgão 1 (excluindo-se os com 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21 e 22 classificados)

(c) certames do Órgão 2 (excluindo-se os com 5, 8 e 12 a 21 classificados)

Figura 4 - *Boxplot* do nº de classificados x descontos das vencedoras



(a)



(b)

Legenda: (a) *Boxplot* dos anos dos certames x descontos das vencedoras

(b) *Boxplot* dos anos dos certames x número de classificados

Figura 7 - Averiguação do fator ano de lançamento das licitações nos descontos dos certames licitatórios do Órgão 1

7ª Fase – “Juízo Final” no dia 14/11/2014

# Dano ao Erário X Superfaturamento



<https://pt.freeimages.com/photo/elephant-1-1379419>

# Sobrecustos X Superfaturamento



<https://www.dreamstime.com/abandoned-destroyed-brick-house-roof-small-family-broken-windows-window-frames-blinds-bricks-surrounded-winter-image116395527>

*“**Custo de reprodução adotado** – custo de reprodução (custo necessário para reproduzir um bem, sem considerar eventual depreciação) onde são levadas em consideração as condições contratuais, tais como desconto oferecido, e ajustes técnico-periciais adotados.”*

No método do custo de reprodução não se admite:

Incompetência;

Ineficácia;

Imperícia;

Corrupção.

# História do Conceito de Superfaturamento de Obras Públicas

**Manual de Perícias de Engenharia – Cálculo de Superfaturamento e Outros Danos, de 04/11/2008.**

pelo pagamento de obras, bens e serviços por preços manifestamente superiores à tendência central (mediana ou média) praticada pelo mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes, bem como pela prática de preços unitários acima dessa tendência central (mediana ou média) de mercado

pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas/fornecidas

pela deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, vida útil ou segurança

pela quebra do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em desfavor da Administração por meio da alteração de quantitativos (jogo de planilha) e/ou preços (alterações de cláusulas financeiras) durante a execução da obra

pela alteração de cláusulas financeiras gerando recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual ou reajustamentos irregulares

Não mencionado

**Instrução Técnica n° 002-DITEC, de 10/03/2010.**

pago de obras, bens e serviços por preços manifestamente superiores à tendência central (mediana ou média) praticada pelo mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes, bem como pela prática de preços unitários acima dessa tendência central (mediana ou média) de mercado

medição de quantidades superiores às efetivamente executadas

deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, vida útil ou segurança

quebra do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em desfavor da Administração por meio da alteração de quantitativos e/ou preços (jogo de planilha) durante a execução da obra

alteração de cláusulas financeiras gerando recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual ou reajustamentos irregulares

superdimensionamento de quantidades e/ou qualidades de materiais ou serviços, além ou aquém das necessárias segundo práticas e normas de engenharia vigentes à época do projeto

**Livro Superfaturamento de Obras Públicas (Lopes, 2011).**

pelo pagamento de obras, bens e serviços por preços manifestamente superiores à tendência praticada pelo mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes, bem como pela prática de preços unitários acima dessa tendência de mercado

pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas/fornecidas

pela deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, vida útil ou segurança

pela quebra do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em desfavor da Administração por meio da alteração de quantitativos e/ou preços (“jogo de planilha”) durante a execução da obra

pela alteração de cláusulas financeiras gerando recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual ou reajustamentos irregulares

superdimensionamento de quantidades e/ou qualidades de materiais, ou serviços além das necessárias, segundo práticas e normas de engenharia vigentes à época do projeto

**Orientação Técnica n° 002-IBRAOP, de 01/09/2012.**

pago de obras, bens e serviços por preços manifestamente superiores aos tomados como paradigma

medição de quantidades superiores às efetivamente executadas/fornecidas

deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, vida útil ou segurança

quebra do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em desfavor da Administração por meio da alteração de quantitativos e/ou preços durante a execução da obra

alteração de cláusulas financeiras gerando recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual com custos adicionais para a Administração Pública ou reajustamentos irregulares de preços

superdimensionamento de projetos, estipulando dimensões, quantidades, e/ou qualidades de materiais ou serviços além das necessárias segundo práticas e normas de engenharia vigentes à época do projeto

**Lei Federal n° 13.303, de 30/06/2016.**

os preços orçados para a licitação ou os preços contratados são expressivamente superiores aos preços referenciais de mercado, podendo referir-se ao valor unitário de um item, se a licitação ou a contratação for por preços unitários de serviço, ou ao valor global do objeto, se a licitação ou a contratação for por preço global ou por empreitada

pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas ou fornecidas

pela deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, da vida útil ou da segurança

por alterações no orçamento de obras e de serviços de engenharia que causem o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato em favor do contratado

por outras alterações de cláusulas financeiras que gerem recebimentos contratuais antecipados, distorção do cronograma físico-financeiro, prorrogação injustificada do prazo contratual com custos adicionais para a empresa pública ou a sociedade de economia mista ou reajuste irregular de preços

Não mencionado

# Esse tal Superfaturamento ...

## Pago

Estádio	Forma de Contratação	Valor Total	Data-Base (P0)	Superfaturamento Pago (P0)	%	Superfaturamento Pago - Atualizado - SELIC - 13/05/2019	Fonte:
1	Empreitada Preços Unitários	R\$ 1.231.073.760,69	jun/10	R\$ 236.645.412,84	23,80%	R\$ 559.390.136,94	Laudos 1531/2017- INC
2	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$ 478.157.139,00	mai/09	R\$ 61.484.472,92	14,76%	R\$ 159.304.022,60	Laudos 1036/2016- INC
3	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$ 673.397.959,58	dez/09	R\$ 91.740.613,97	15,77%	R\$ 237.696.578,46	Laudos 2740/2016- INC
Total		R\$		R\$			
				956.390.738,00			

# Esse tal Superfaturamento ...

## Potencial

Estádio	Parcelas não pagas ou Pleito-Aditivos	Superfaturamento Potencial (P0)		Data-Base	Superfaturamento Potencial - Atualizado - SELIC - 13/05/2019		Causa
1	Empreitada Preços Unitários	R\$	32.552.835,28	jun/10	R\$	76.949.452,63	Gastos com Eventos e Recepções
2	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$	192.000.000,00	mai/09	R\$	497.464.984,03	Aceleração da Obra
3	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$	108.333.325,14	dez/09	R\$	280.687.686,78	Caderno de Encargos da FIFA
		Total R\$		855.102.123,44			

# Superfaturamento de Qualidade & Quantidade é o mais reconhecido no Judiciário

Estádio	Forma de Contratação	Superfaturamento Pago (Q&Q)	Superfaturamento Pago (Sobrepços e Jogo de Planilha)	Observações
1	Empreitada Preços Unitários	R\$ 43.878.586,59	R\$ 178.238.227,49	Existem outros tipos de superfaturamento no Total
2	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$ -	R\$ 61.484.472,92	Ver Planilha do Edital
3	Concessão Patrocinada (PPP)	R\$ 6.535.011,24	R\$ 193.538.927,87	Calculado somando o pago e o potencial

**Superfaturamento de Sobrepreço e Jogo de Planilha é o mais Danoso**

## Análise de Preços (Sobrepreço e Subpreço)

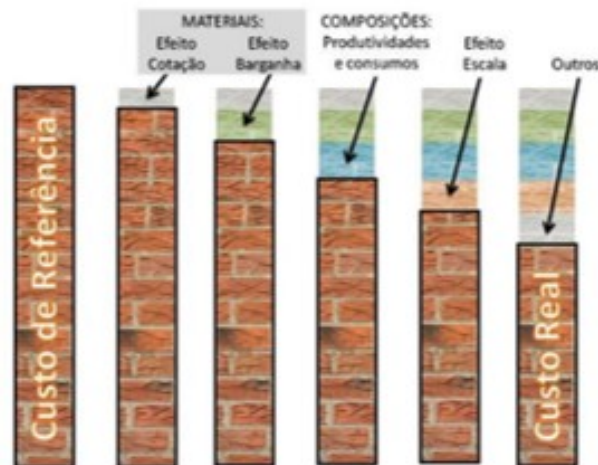


Figura 22 - Ilustração das possíveis causas para a divergência entre o custo de referência e o real.  
Fonte: Efeito Barganha e Cotação: Fenômenos que permitem a ocorrência de superfaturamento com preços inferiores às referências oficiais.

MACIEL, Rafael Gonçalves. LIMA, Marcos Cavalcanti. SILVA FILHO, Laércio de Oliveira e Silva. **Efeito cotação e barganha: fenômenos que permitem a ocorrência de superfaturamento com preços inferiores às referências oficiais.** Anais do XIII SINAOP. Porto Alegre: IBRAOP, 2010.

LIMA, Marcos Cavalcanti. **Comparação de Custos Referenciais do Dnit e Licitações Bem Sucedidas.** Anais do XIII SINAOP. Porto Alegre: IBRAOP, 2010.

# Estádio 1

## Metodologia

**Total de mídia a analisar alcançou 229 GB**

**Intervalo de tempo de aproximadamente 4 meses**

Foco nos achados principais do TCDF, tentando obter pericialmente as provas para as irregularidades de natureza criminal encontradas, informando seus preços, bem como explicando as diferenças entre as irregularidades encontradas pelo TCDF e pela Polícia Federal.

Análise do material encaminhado, apreendido ou diligenciado, bem como das informações cedidas a pedido da Perícia pela empresa AG (no âmbito do seu acordo de leniência).

# LAUDO Nº 683/2017 (EDITAL Nº01/2009-NOVACAP)

## RESTRIÇÕES AO CARÁTER COMPETITIVO

### Processo 21886/2009 – TCDF

#### Resultados

Identificação de cláusulas restritivas ao caráter competitivo do certame (Concorrência nº 001/2009 – NOVACAP):

FALTA DE PUBLICIDADE - AUSÊNCIA DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS (incluindo a própria planilha)\* E DA PUBLICAÇÃO DA INTEGRA DOS EDITAIS NA INTERNET\*\*\*;

IRREGULARIDADE NA EXIGÊNCIA DA CERTIDÃO DE PESSOA JURÍDICA DE OUTRA PRAÇA SER OBRIGATORIAMENTE VISADA PELO CREA/DF\*;

IRREGULARIDADE NA EXIGÊNCIA DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA (1,5>1,0)\*\*;

IRREGULARIDADE NA EXIGÊNCIA DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA EXCESSIVAMENTE ESPECÍFICOS\*\*;

IRREGULARIDADE NA EXIGÊNCIA DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA DE SERVIÇOS NOTORIAMENTE SUBCONTRATADOS\*\*;

e

LICITAÇÃO EM DUAS FASES SEPARADAS (USO INDEVIDO DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO)\*\*.

Baixa competitividade (Concorrência nº 001/2009 – NOVACAP):

3 licitantes, OAS, ODEBRECHT e Consórcio Brasília 2014 (Andrade Gutierrez e Via Engenharia) – Parâmetro é >5.

Pequeno desconto 0,87% - Parâmetro é >15%.

\* Concordante

\*\* Discordante

\*\*\* Não abordado pelo TCDF

**Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50, diâmetro 16,0 mm, corte e dobra na obra**

[illegible]

**Sobrepreço – 85%**

**Figura 19** - CCU da proposta comercial do Consórcio, com valor do insumo “aço” (detalhe em vermelho e ampliado) (esq.); Nota Fiscal de exemplo de venda de aço pela VOTORANTIM, com valor unitário de comercialização do insumo, apresentado como exemplo (detalhe em vermelho e ampliado) (dir.). - Fonte: Laudo Pericial nº 1531/2017 INC.

# Estádio 1

## Fornecimento e aplicação de concreto/Peças de Concreto

**SINAPI = R\$ 410,86/m<sup>3</sup> /**

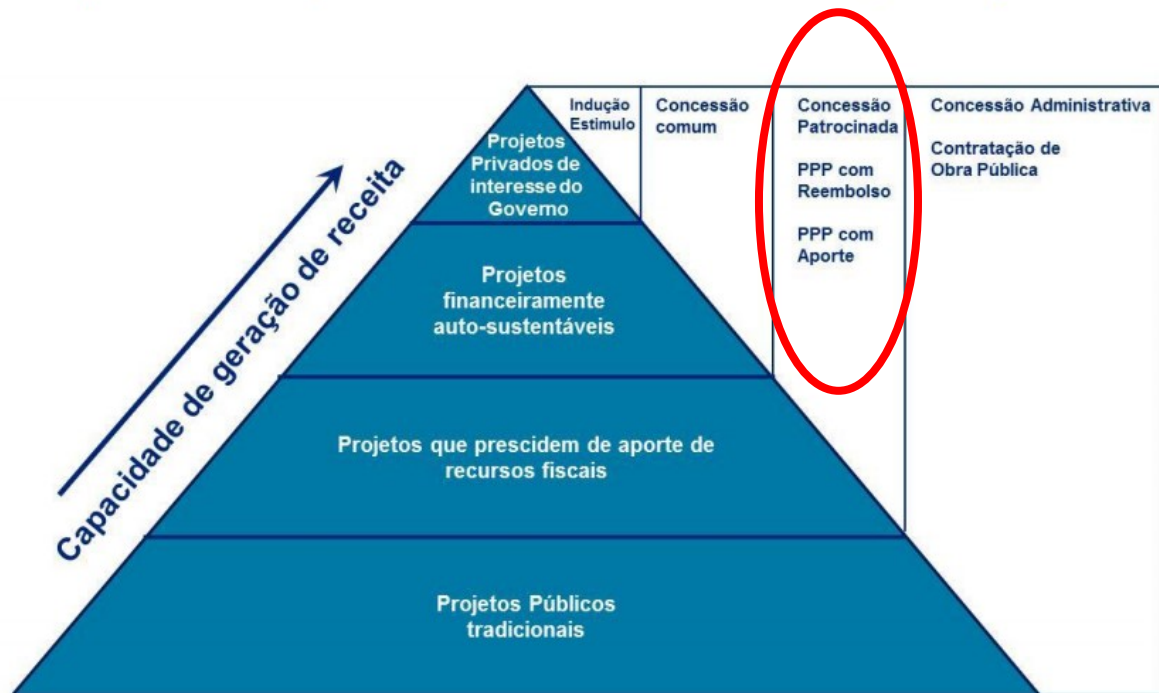
**Proposta = R\$ 406,27/m<sup>3</sup> /**

**Custo Real de Aquisição = R\$ 288,71/m<sup>3</sup> - 40%**

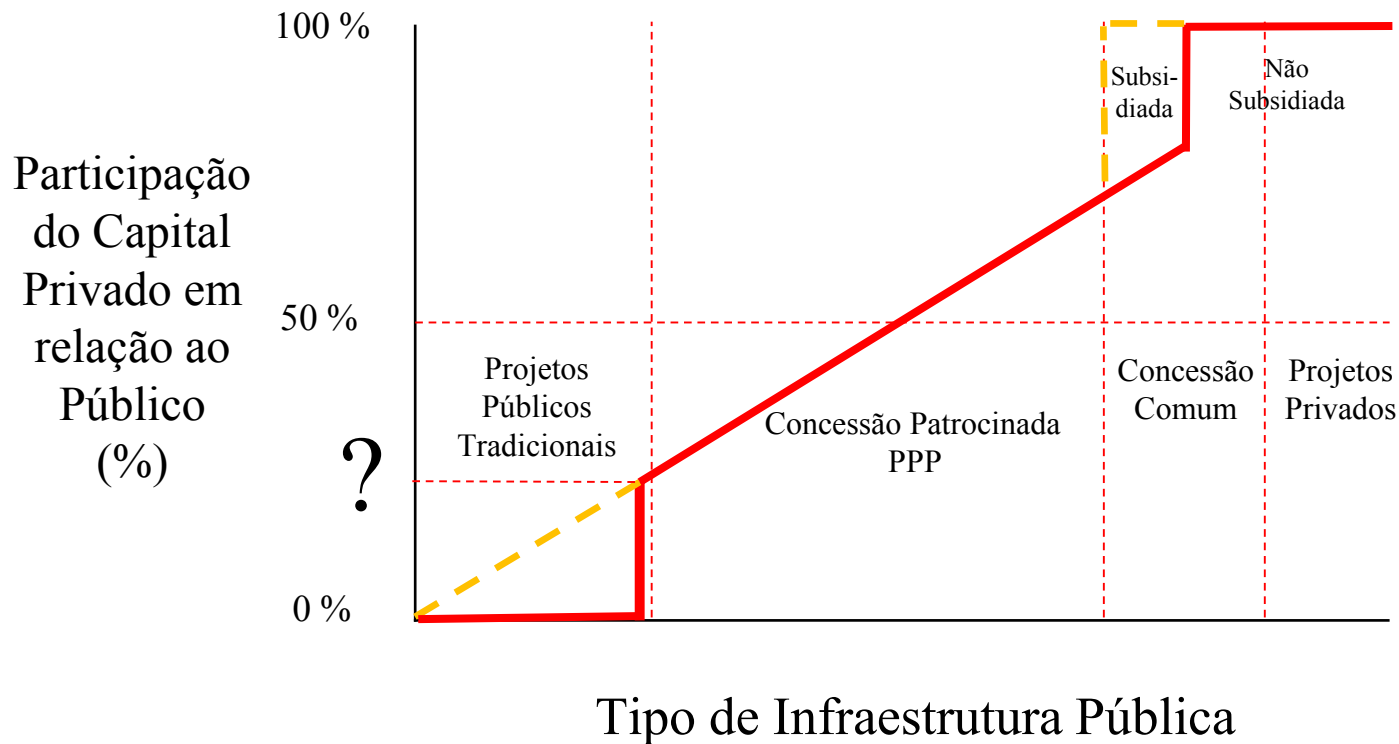
**Houve subpreço no CR Mercado do Fck= 60MPa**

# Estádios 2 e 3 – PPP

Figura 7. Capacidade de Geração de Receitas vs. Alternativas de Viabilização de Projetos



# Obras Públicas – Alocação de Custos



# **Estádios 2 – PPP (versão Brasileira)**

**PMI      Edital    Concessionária    Construtora**

**Parceiro Público 75% (R\$ 388.981.146,00)**

**Orçamento da Obra (R\$ 478.157.139,00)**

**Superfaturamento (R\$ 61.484.472,92)**

**Custo Reprodução (R\$ 416.672.666,08)**

**PPP – 93,35%**

## Orçamento do Edital

### QUADRO DE VALORES

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL R\$
1	Estudos e Projetos	14.551.500,00
2	Serviços Preliminares	5.483.449,76
3	Terraplenagem	11.839.306,12
4	Estrutura de Concreto	195.963.041,39
5	Estrutura de Coberta e Fachadas	108.262.925,35
6	Arquitetura (acabamentos)	78.964.224,42
7	Instalações Gerais	83.210.158,11
8	Equipamentos (elevador e escada rolante)	10.125.000,00
9	Sistema Viário (circulação e estacionamentos)	18.993.797,07
10	Limpeza para Entrega da Obra	201.500,00
VALOR TOTAL		527.594.902,22

Projetos –

Alguns desenhos de arquitetura e especificações dos outros sistemas

# Estádio 2

“Nó Górdio”



[https://br.pinterest.com/rodrigo\\_b\\_maced/alexandre-magno/](https://br.pinterest.com/rodrigo_b_maced/alexandre-magno/)

# Estádio 2

## Entregue ao TC

307	11.9	DRENAGEM		
308	11.9.1	Drenagem do sistema viário e canalização de curso d água	vb	1,00
309	11.10	PAISAGISMO		
310	11.10.1	Regularização do terreno para plantio de grama	m2	37.085,00
311	11.10.2	Plantio grama em canteiros tipo batatais placa c/irrigação p/ 60dias	m2	37.085,00
312	11.10.3	Suportes c/ amarelo para mudas de árvores	un	567,00
313	11.10.4	Fornecimento e Plantio de árvores	un	548,00
314	12	LIMPEZA GERAL DA OBRA		
315	12.1	Limpeza geral da obra	m2	130.000,00

## Busca e Apreensão

L i n h a	T i p o	Q u e b r a	Código	Descrição	UMed.
1509	S	N	11.9.1.16	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m alt. 1,00 a 2,50 m	m
1510	S	N	11.9.1.17	Boca BSCC 1,50 x 1,50 m normal	un
1511	N	11.9.2	CANALIZAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA A CÉU ABERTO		
1512	S	N	11.9.2.1	Concreto estrutural usinado fck 25 Mpa	m3
1513	S	N	11.9.2.2	Escav. manual de valas com profundidade média menor ou igual à 1,50m	m3
1514	S	N	11.9.2.3	Regularização do terreno	m3
1515	S	N	11.9.2.4	Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0km	m3
1516	S	N	11.9.2.5	Revestimento de superfície com lona plástica	m2
1517	N	11.10	PAISAGISMO		
1518	S	N	11.10.1	Regularização do terreno para plantio de grama	m2
1519	S	N	11.10.2	Plantio grama em canteiros tipo batatais placa c/irrigação p/ 60dias	m2
1520	S	N	11.10.3	Suportes c/ amarelo para mudas de árvores	un
1521	S	N	11.10.4	Fornecimento e Plantio de árvores	un
1522	N	12	LIMPEZA GERAL DA OBRA		
1523	S	N	12.1	Limpeza geral da obra	m2

**BDI real de 63%**

# Estádio 3

## Subcontratadas

### Cotação x Contrato

<b>Superfaturamento do Orçamento (data base: dezembro de 2009)</b>	<b>Valor (R\$)</b>	
<b>Parcela dos Assentos para Público Geral</b>	<b>R\$</b>	<b>6.535.011,24</b>
<b>Parcela da Cobertura</b>	<b>R\$</b>	<b>143.297.999,64</b>
<b>Parcela das Instalações Básicas</b>	<b>R\$</b>	<b>11.698.520,36</b>
<b>Parcela do BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>38.542.407,87</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>200.073.939,11</b>

# **Estádio 3**

## **Subcontratadas**

### **Cotação x Contrato**

<b>Síntese da Análise do Orçamento da Cobertura do Estádio 3</b>	<b>Valor</b>
<b>Orçamento Original (proposta) (R\$)</b>	<b>68.841.715,00</b>
<b>Parcela de superfaturamento (R\$)</b>	<b>143.297.999,64</b>
<b>Parcela de superfaturamento (%)</b>	<b>208,15 %</b>

# Estádio 3

## Subcontratadas

### Cotação x Contrato

113. No item “2.05 – Cabo de cobre 0,6 a 1 Kv #2,5mm<sup>2</sup> Afitox Floap, Prysmian ou Phelps Dodge” (Figura 34), por exemplo, é possível observar acréscimo de valor unitário de **R\$ 1,44** (um real e quarenta e quatro centavos) o metro de cabo para **R\$ 6,39** (seis reais e trinta e nove centavos), o que representa um aumento de **343%** aproximadamente (Figura 35).

# Estádio 3

Sistema	Subsistema	Contrato Com Fornecedor	Orçamento Cotação	Sobrepçoço por subsistema	Aumento de Preços unitários
		Data base:	Data base:		(Média ponderada)
		Dez/09	Dez/09		
Elétrica	TUBULAÇÃO	3.294.015,97	3.643.991,26	10,6%	-2,3%
Elétrica	ENFIAÇÃO	1.250.274,52	3.994.866,67	219,5%	196,0%
Elétrica	PEÇAS E APARELHOS	274.073,91	275.814,29	0,6%	2,1%
Elétrica	QUADROS	1.431.945,23	3.066.852,40	114,2%	117,4%
Elétrica	LUMINÁRIAS	1.927.787,16	1.939.301,14	0,6%	2,1%
Elétrica	PROJETORES DO CAMPO	985.543,88	3.082.107,05	212,7%	217,4%
Elétrica	ILUMINAÇÃO EXTERNA	998.846,66	1.285.893,19	28,7%	2,1%
Elétrica	ILUMINAÇÃO MONUMENTAL	1.203.511,27	1.390.117,08	15,5%	13,4%
Elétrica	SUBESTAÇÃO ENTRADA	5.550.863,66	10.973.621,68	97,7%	100,6%
Elétrica	SIS. DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	260.274,19	261.921,46	0,6%	2,1%
Elétrica	BUS WAY	1.240.547,10	2.164.253,56	74,5%	77,5%
	TOTAL Elétrica	18.417.683,54	32.078.739,78	74,2%	70,4%
Hidráulica	SISTEMAS DE ESGOTO, SANITÁRIOS	866.742,51	1.322.089,18	52,5%	5,5%
Hidráulica	HIDRÁULICAS ÁGUAS PLUVIAIS	1.820.346,24	2.391.786,79	31,4%	3,3%
Hidráulica	HIDRÁULICAS ÁGUA POTÁVEL	292.899,70	466.367,20	59,2%	4,7%
Hidráulica	HIDRÁULICAS ÁGUA QUENTE	413.509,14	520.671,83	25,9%	4,6%
Hidráulica	HIDRÁULICAS ÁGUA DE REUSO	737.496,90	2.106.570,23	185,6%	49,3%
Hidráulica	HIDRÁULICAS LOUÇAS E METAIS	2.219.337,58	3.262.420,39	47,0%	49,0%
Hidráulica	HIDRÁULICAS SPRINKLERS	2.813.805,65	3.830.142,75	36,1%	8,1%
Hidráulica	HIDRÁULICAS HIDRANTES	982.986,52	1.235.537,44	25,7%	3,4%
Hidráulica	HIDRÁULICAS EXTINTOR	96.055,99	97.714,17	1,7%	3,2%
Hidráulica	HIDRÁULICAS IRRIGAÇÃO	127.373,14	Não tem	N/A	Não tem
Hidráulica	HIDRÁULICAS DRENAGEM	134.669,61	Não tem	N/A	Não tem
	TOTAL Hidráulica	10.505.222,97	15.233.299,98	45,0%	18,1%

# ***Acórdão nº 2984/2013 – TCU – Plenário***

***Como tudo isso pode acontecer?***



o antagonista



# ODEBRECHT FEZ A PPP

Brasil 13 de Abril de 2017

<https://www.oantagonista.com/brasil/odebrecht-fez-a-ppp/>

A Odebrecht fez a lei das PPPs.

Isso mesmo: Pedro Novis, responsável pelos pagamentos de propina para as campanhas de Lula, disse em seu depoimento à PGR que a lei das Parcerias Público-Privadas, de 2004, foi encomendada pela empreiteira.

**To Infinity  
and  
Beyond!**



**OBRIGADO**  
**E-mail: [alan.aol@dpf.gov.br](mailto:alan.aol@dpf.gov.br)**