

GRUPO I – CLASSE VII – Plenário

TC 041.850/2018-1

Natureza: Representação

Entidade: Petróleo Brasileiro S.A.

Representação legal: Elisabete Barbosa Ruberto (169700/OAB-RJ) e outros, representando Petróleo Brasileiro S.A.

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO. QUANTIFICAÇÃO DO DANO ESTIMATIVO DECORRENTE DA PRÁTICA DE CARTEL EM CONTRATOS DA PETROBRAS EM CUMPRIMENTO AO ACÓRDÃO 3.089/2015-PLENÁRIO. APURAÇÃO DO DANO DE FORMA INDIVIDUALIZADA POR EMPRESA. ENCAMINHAMENTO DO ESTUDO A DIVERSOS ÓRGÃOS DE CONTROLE, À ENTIDADE LESADA E À UNIÃO A FIM DE SUBSIDIAR AS MEDIDAS PARA A REPARAÇÃO DO DANO. ENCAMINHAMENTO DE CÓPIA INTEGRAL DOS AUTOS PARA A SEINFRAOPERAÇÕES PARA QUE SEJA AVALIADA A POSSIBILIDADE DE USAR O ESTUDO ECONOMÉTRICO EM PROCESSOS EM ANDAMENTO, A DEPENDER DO ESTÁGIO PROCESSUAL.

RELATÓRIO

Cuidam os autos de representação formulada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e Gás Natural (SeinfraPetróleo), com fulcro no art. 237, inciso VI, do Regimento Interno do TCU, a respeito dos possíveis danos decorrentes das irregularidades ocorridas na Petrobras, relacionadas à atuação do cartel detectado pela Operação Lava Jato.

2. Conforme consignado na parte introdutória da peça inicial, a unidade técnica buscou estimar, por intermédio dos resultados alcançados pelo estudo econométrico realizado no âmbito do TC 005.081/2015-7, os valores referenciais do dano ao erário causado por cada empresa participante do cartel.

3. O propósito manifestado foi subsidiar tecnicamente a coordenação entre instâncias estatais para o ressarcimento desses valores, além de explicitar a adequabilidade do aludido método para quantificação de danos em casos futuros de detecção de cartéis.

4. Transcrevo a essência da peça elaborada no âmbito da SeinfraPetróleo, com os ajustes de forma que entendi pertinentes:

“4. Preliminarmente, apresenta-se breve contextualização acerca (i) do *modus operandi* do cartel detectado pela Operação Lava Jato e (ii) da atuação das instâncias estatais, com vistas a possibilitar melhor compreensão do escopo desta Representação.

II.1. Atuação do cartel

5. Conforme amplamente comprovado pelas decisões condenatórias proferidas pela 13ª Vara da Justiça Federal no âmbito da Operação Lava-Jato, algumas das quais já decididas em juízo de segunda instância, e admitido nos termos de colaboração premiada homologados pela Justiça e nos históricos de conduta de acordos de leniência e termos de cessação de conduta firmados com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), diversas contratações de obras realizadas pela

Petrobras foram processadas em desprestígio à competitividade, levando a um ambiente de mercado monopolista em que um cartel de empresas, em associação com ex-funcionários da Estatal, distribuiu os contratos entre seus integrantes, resultando em majoração de preços e obtenção de sobrelucros ilegítimos, tal como revela o material disponibilizado pelo Ministério Público Federal (MPF) no sítio da internet [www.lavajato.mpf.mp.br], que explicita o modo de funcionamento do cartel:

‘A operação Lava Jato é a maior investigação de corrupção e lavagem de dinheiro que o Brasil já teve. Estima-se que o volume de recursos desviados dos cofres da Petrobras, maior estatal do país, esteja na casa de bilhões de reais. Soma-se a isso a expressão econômica e política dos suspeitos de participar do esquema de corrupção que envolve a companhia.

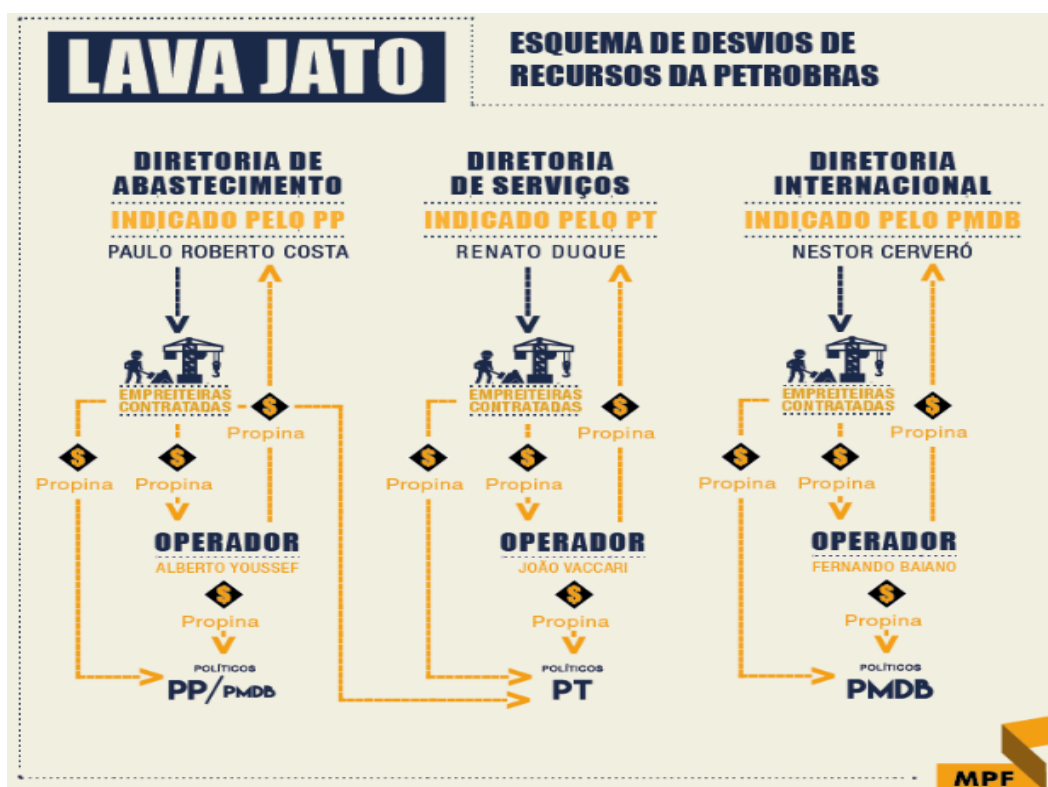
A princípio foram investigadas e processadas quatro organizações criminosas lideradas por doleiros, que são operadores do mercado paralelo ou negro de câmbio. Por lavar dinheiro de modo profissional, doleiros fizeram parte dos maiores esquemas criminosos já descobertos na história recente do Brasil.

Na segunda etapa do caso, que engloba as investigações desenvolvidas ao longo dos últimos meses, o Ministério Público Federal recolheu provas de um imenso esquema criminoso de corrupção envolvendo a Petrobras. Nesse esquema, que dura pelo menos dez anos, grandes empreiteiras (como Engevix, Mendes Júnior, OAS, Camargo Corrêa, UTC e Galvão Engenharia) pagavam propina para altos executivos da estatal e para outros agentes públicos. O valor da propina variava de 1% a 5% do montante total de contratos bilionários. Esse suborno era distribuído aos beneficiários por meio de operadores financeiros do esquema, incluindo doleiros investigados na primeira etapa. A propina era paga para superfaturar contratos e obter outros benefícios.

Um dos principais modos de operação do esquema investigado nessa segunda etapa era o superfaturamento de contratos por um cartel de empreiteiras que cooptou funcionários do alto escalão da Petrobras, pagando-os por meio dos operadores financeiros. (negritos acrescidos)

6. A Figura 1 a seguir ilustra esquematicamente esse modus operandi:

Figura 1 – Esquema de desvio de recursos da Petrobras segundo o MPF



Fonte: <http://lavajato.mpf.mp.br/entenda-o-caso>

7. No mesmo sentido, o voto condutor do Acórdão 1.583/2016-TCU-Plenário, da relatoria do Exmo. Ministro Benjamin Zymler, também rememora como ocorria a atuação do cartel:

‘10. O conjunto probatório acostado aos autos, incluindo delações premiadas, acordos de leniência firmados no âmbito do Cade, acordos de cooperação firmados com empresas no âmbito judicial, documentação apreendida pela Polícia Federal e análises estatística indicam que grandes empresas/grupos econômicos, o denominado “Clube”, associaram -se para dominar o mercado de grandes obras de engenharia civil demandadas pela Petrobras e para eliminar a concorrência real.

11. Os contatos e acordos entre concorrentes tomaram-se mais frequentes e estáveis entre 2003 e 2004 e duraram até, pelo menos, final de 2011 /início de 2012.

12. Inicialmente, o cartel era formado pelas empresas do denominado “Clube dos 9”: (i) Camargo Corrêa S/A; (ii) Construtora Andrade Gutierrez S/A; (iii) Construtora Norberto Odebrecht S/A; (iv) Mendes Junior Trading Engenharia; (v) MPE Montagens e Projetos Especiais S/A; (vi) Promon S/A; (vii) Setal/SOG Óleo e Gás; (viii) Techint Engenharia e Construção S/A e (ix) UTC Engenharia S/A. (peça 31, p. 1).

13. Consoante exposto no acordo de leniência junto ao Cade, “ao longo dos anos, o grupo de empresas participantes da conduta anticompetitiva se ampliou, devido à necessidade de acomodação de mais empresas nos ajustes. Assim, foi formado o ‘Clube das 16’, que se manteve de forma estável e organizada até, pelo menos, final de 2011 /início de 2012.

14. Dessa forma, em datas diversas, a partir do final de 2005, passaram a fazer parte do cartel as seguintes empresas: (x) Construtora OAS S/A; (xi) Engevix Engenharia, (xii) Galvão Engenharia S/A, (xiii) GDK S/A, (xiv) Iesa Óleo e Gás, (xv) Queiroz Galvão Óleo e Gás e (xvi) Skanska Brasil Ltda.’ (negritos acrescidos)

8. A partir da farta documentação, de domínio público, que atesta a participação dessas empresas mencionadas no trecho do voto acima transcrito, em contratos cartelizados entre pelo menos 2003 e 2014 com ações reiteradas e sistemáticas, verificou-se que o *modus operandi* das empresas cartelizadas era no sentido de capturar a maior margem possível da faixa de aceitabilidade das propostas. Em regra, a Petrobras tinha como padrão admitir a contratação por preço no máximo 20% superior e no mínimo 15% inferior à sua estimativa. Acima de 20% o preço era considerado excessivo, abaixo de 15% a proposta era considerada inexecutável.

9. As empresas, por meio de ajuste prévio, definiam em conluio qual delas seria a vencedora do certame, as demais empresas apresentavam propostas com valores acima do limite aceitável pela Petrobras, com intuito de acobertar a fraude ao processo licitatório, ou se abstinham de participar do certame, conforme devidamente evidenciado por meio das provas produzidas pelas investigações do Cade, confirmadas pelo MPF.

10. Cientes de que o critério de aceitação das propostas, em regra, era de 20% sobre a estimativa de custo da Petrobras, a qual deveria ser sigilosa, as empresas se coadunavam no sentido de que a proposta da empresa escolhida para auferir a contratação ficasse dentro desta faixa e o mais próximo possível do seu limite superior (+20%). Os meios utilizados para atingir tal objetivo variavam de licitação para licitação.

11. Uma das maneiras era ter conhecimento prévio do valor estimado. Assim, bastaria à “empresa da vez”, escolhida pelo cartel – de acordo com o valor do contrato e independentemente do objeto da contratação –, oferecer preço dentro da faixa de aceitação da Petrobras, forçando a Companhia a negociar em margens apertadas. O resultado, por vezes, era um desconto simbólico. As demais empresas apenas apresentavam propostas de cobertura, para dar a falsa impressão de competição.

12. Outra maneira de atuação era o cartel unido apresentar propostas muito acima do valor estimado e do mercado – que por consequência superaria o limite máximo de aceitabilidade –, acarretando a necessidade de repetição do certame em um rebid ou a contratação direta negociando-se com a melhor das propostas cujos preços excediam o limite superior de aceitação. Em qualquer caso, a comissão de licitação declarava frustrada a primeira licitação por preços excessivos, usando a faixa +20% como critério.

13. Na sequência da negociação, bastava que a empresa da vez apresentasse “descontos” de modo a se enquadrar na faixa e concretizar a contratação. Verificou-se, ainda, que em casos de rebid, novas empresas deixavam de ser convidadas, contrariando dispositivo interno da própria Petrobras, resultando, assim como normalmente ocorre em acordos horizontais entre compradores, na neutralização da concorrência entre os agentes econômicos que atuavam no mesmo mercado relevante (Forgioni, 2008, p. 395-396; OCDE, 2003, p. 65). Condutas anticompetitivas implicam, necessariamente, situações de preços e lucros acima daqueles considerados competitivos (Hovenkamp, 2011).

14. O esquema se tornava mais efetivo mediante pagamento de propina a agentes públicos da Petrobras, que, como ficou comprovado, atuavam no sentido de facilitar a ação do cartel, deixando de convidar para os certames licitatórios empresas não integrantes do “clube”, por exemplo. O esquema criminoso tinha como finalidade obter preços em excesso para gerar recursos extras para as empresas, dos quais parte era utilizada para o pagamento da vantagem indevida aos agentes públicos.

15. Em seus termos de colaboração premiada, o ex-Gerente da Diretoria de Serviços da Petrobras, Sr. Pedro José Barusco Filho, reconheceu a existência de combinação entre empreiteiras e ex-funcionários da Petrobras para direcionar os convites da Petrobras às empresas do cartel ou simpatizantes, fraudando a finalidade concorrencial dos certames da estatal:

‘Que o declarante sabia que as empresas do cartel definiam entre si quais obras se destinariam a cada uma, embora não participasse dessa organização, pois “não tinha interesse” nisso; (...)

Que a atuação do cartel na Petrobras já se dava há muito tempo, mas foi facilitada a partir de 2006 até 2011, em razão do grande volume de obras de grande porte, sendo que o critério técnico de seleção das empresas da Petrobras costumava sempre indicar as mesmas empresas do cartel e outras que eram “simpatizantes”, o que proporcionava as ações do cartel no sentido de dividir entre si as obras; (...)

A ação era no sentido de haver um direcionamento em favor de determinadas empresas ou, além do direcionamento, também praticar preços excessivos, como se deu de modo mais evidente na RNEST;’ (negritos acrescidos)

16. Há também relato do ex-diretor de abastecimento, Sr. Paulo Roberto Costa, em seu Termo de Colaboração, de que o pagamento de propina era conditio sine qua non para que as empresas do cartel obtivessem os contratos com margem de lucro extraordinárias:

‘Que além da cartelização da definição e divisão das obras, se não houver o cálculo do percentual para pagamento do grupo político correspondente e o efetivo pagamento, a empresa é sancionada não sendo chamada para as próximas licitações, como também criando entraves na execução do contrato, dificultando a realização de aditivos; Que o pagamento deste percentual para repasse aos grupos políticos é algo institucionalizado e cumprido por todas as obras da Petrobras e demais órgãos e empresas do governo.’ (negritos acrescidos)

17. Esse cenário encontra coerência com as previsões da literatura técnica, de que a corrupção no setor público de países pobres e em desenvolvimento, como o Brasil, deve-se, em grande medida, ao grau de relacionamento entre empresários, políticos e Estado (Mccusker, 2006; Boas, Hidalgo, Richardson 2014; Claessens, Feijen, Laeven, 2008).

18. *Quanto aos sobrelucros, o cartel mantinha esquema rigoroso de distribuição proporcional das margens de lucro das obras da Petrobras entre seus integrantes, como evidenciado no conteúdo do e-mail trocado entre dirigentes da Andrade Gutierrez, obtido no âmbito do Termo de Compromisso de Cessação firmado perante o Cade contido na Figura 2, em que se discutem os acertos entre Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa, Galvão Engenharia, Odebrecht e Queiroz Galvão para compensação das margens de lucro dos projetos Rnest Terraplanagem e Comperj Terraplanagem, em momento posterior à apresentação de propostas para ambos os projetos:*

Figura 2: Discussão acerca da compensação dos projetos RNEST e COMPERJ.

De:	ANTONIO.PEDRO em nome de Antonio Pedro Campelo de Souza Dias
Enviado em:	terça-feira, 11 de março de 2008 17:53
Para:	Clovis Renato Peixoto Primo; Fernando Carlos de Carvalho Junior
Assunto:	Acerto RNEST x COMPERJ
Anexos:	Termo complementar de compromisso entre AG,CNO e QG rev 110308.doc

Prezados colegas:

Envio em anexo termo de ajuste sugerido para o acerto em pauta com pequena revisão.

Para decidirmos melhor curso de ação faço breve histórico da situação até o momento como se segue:

- 1) Lá em junho do ano passado combinamos suportar o consórcio CNO,QG,CCCC e Galvão na TRP da RNEST em troca de posição garantida na TRP do COMPERJ respeitado o volume de contratação de cada posição. Assim sendo ficou claro que o apoio que demos lá seria retribuído aqui na mesma proporção. Este compromisso foi ratificado por todas as empresas daquele consórcio, inclusive da própria Galvão mais recentemente. Ficou claro portanto que esta "dívida" seria paga aqui na TRP do COMPERJ.
- 2) Consideramos em nosso fechamento que esta "dívida" seria paga pelos nossos consorciados aqui do COMPERJ (QG e CNO) e assim propusemos receber de cada um deles 25% desta "dívida" pelo valor de face aqui no COMPERJ, fazendo-se o desequilíbrio em favor da AG no momento das distribuições de dividendos (ou alternativamente desequilibrando a participação da AG no consórcio). Tal proposta foi feita nesta última 6ª feira sem aceitação por QG e CNO.
- 3) QG e CNO alegaram então que só concordariam em fazer tal desequilíbrio em favor da AG se a "dívida" desconsiderasse as "coronas" e sub empreitadas locais, o que a reduziria nuns 30%. Retruquei imediatamente colocando que tal posição só poderia ser aceita por nós caso apurássemos a margem efetivamente obtida no contrato da TRP RNEST.
- 4) Enfatizei para QG e CNO que nossa proposta era bastante justa pois não iríamos discutir margem mesmo sabendo que as condições de lá são muito menos apertadas do que as daqui uma vez que estaríamos considerando o valor de face da "dívida" sem entrarmos no mérito e nos detalhes do negócio de lá.
- 5) Daí que QG e CNO consideraram que a única alternativa restante seria então de que a AG entrasse na administração do consórcio da RNEST e participasse do resultado de lá com uma cota de 20%.
- 6) Assim sendo busquei redigir um termo de ajuste (como anexo) que nos possibilita continuar discutindo o assunto sem impedirmos a continuidade das providências burocráticas para a oficialização do consórcio da TRP COMPERJ e sem abandonar as discussões para o acerto ora pendente. Este termo sugerido busca retratar as alternativas de solução discutidas com QG e CNO na última 6ª feira.

Por outro lado considerando como válida a informação de que a "dívida" foi imputada ao mercado local e utilizada para equilibrar nossa participação no mesmo, entendo que a cobrança desta "dívida" aqui na TRP COMPERJ fica seriamente prejudicada, pois aí mesmo é que a hipótese indicada no item 5 acima jamais acontecerá e só nos restará esperar que o mercado local realize a participação equivalente à "dívida" e a repasse para o contrato da TRP COMPERJ.

Caso esta informação não seja válida podemos insistir na nossa proposta inicial e suas alternativas possíveis tal como indicado no item 6 acima.

SDS/AP

Fonte: Termo de Compromisso de Cessação aa Andrade Gutierrez firmado com o Cade (peça 5, p. 103).

19. Revelado o esquema por diversas fontes fidedignas e convergentes, constatou-se que os procedimentos licitatórios da Petrobras em que as participantes do cartel atuavam eram, independentemente da diretoria responsável, fraudados e ideologicamente falsos. A partir daí, restou comprovado que as empresas integrantes do cartel auferiam sobrelucros proporcionalmente ao valor dos contratos por elas obtidos de acordo com o rateio, por meio de propostas fictícias ou de cobertura (“cover bidding”); supressão de propostas (“bid suppression”); propostas rotativas ou rodízio (“bid rotation”) e divisão do mercado (“market allocation” ou “market division”), conforme *modus operandi* usualmente adotado por cartéis em licitações públicas, tal como descrito pela Secretaria de Direito Econômico – SDE/MJ (2008, p. 9-10). Tem-se configurado o que a doutrina denomina de cartel *hard core*, no qual há acordo explícito entre as firmas de não competirem entre si. Esse *modus operandi* é confirmado por Signor et al (2017, pp. 2-3).

20. Para além do sobrepreço capturado no momento da contratação, há evidências de que não apenas os processos de contratação eram maculados, mas também nas negociações de aditamentos contratuais as empresas buscavam capturar a maior margem de lucro possível. Com efeito, tão logo se iniciava a execução do contrato com a empresa cartelizada, a Petrobras ficava refém do poder monopolista da contratada, que impunha aditamentos onerosos, no mais das vezes, argumentando questões técnicas, de equilíbrio econômico-financeiro ou falhas de projeto.

21. A Estatal, premida de tempo para conclusão das obras, mesmo questionando a legitimidade, acabava por anuir aos pleitos sob o comum argumento do dano reverso que a interrupção contratual provocaria (há que se lembrar que as obras eram integrantes de projetos de investimento, que deveriam gerar receitas para a estatal petroleira). Desta feita, a empresa cartelizada responsável pela execução de determinado contrato continuaria a pagar propinas para agilizar aditamentos onerosos e, desse modo, auferir ainda maiores lucros excessivos.

22. Tal fato foi evidenciado pelas provas obtidas no âmbito da Operação Lava Jato e pelo TCU em obras de unidades industriais para as quais se fez possível auditar a razoabilidade dos valores dos termos aditivos, a exemplo das obras da Refinaria do Paraná (Repar) tratadas nos TC 010.546/2009-4, 021.479/2009-8, 021.481/2009-6, 021.482/2009-3 e 023.597/2009-0. A questão também foi tratada no TC 26.363/2015-1, na análise da divisão de riscos desfavorável para a Petrobras em virtude das cláusulas padrão com quebra do single point responsibility nos contratos celebrados sob o regime de Engineering Procurement and Construction - EPC.

II.2. Atuação das instâncias estatais para ressarcimento do dano ao erário decorrente do cartel

23. Da descrição do contexto das irregularidades também se conclui que as propostas de preço então apresentadas não eram resultado de detalhados trabalhos de engenharia de custos, que refletissem a tecnologia e a estratégia construtiva que seriam empregadas na obra, como se espera de uma empreiteira atuando em ambiente competitivo, mas constituíam preços apresentados para capturar o maior valor possível nas contratações – em termos econômicos, os lucros monopolísticos (Braga, 2015, p. 115).

24. Nesse contexto, os superfaturamentos identificados em uma série de fiscalizações realizadas pelo TCU desde 2008 em contratos da Petrobras não decorriam precipuamente de jogos de planilhas ou outras dissimulações usualmente identificadas no âmbito dos orçamentos das obras e serviços fiscalizados, mas sim da restrição à competição nos respectivos certames orquestrada pelos integrantes do cartel.

25. Assim, a peculiaridade do caso sugere mudança do enfoque no formato da apuração das irregularidades e da responsabilização dos indivíduos e empresas envolvidos, demandando, para além dos métodos tradicionalmente utilizados para a fiscalização de contratos, o uso de técnicas mais

adequadas para lidar com cartéis em licitações públicas, aproximando-se das melhores práticas adotadas internacionalmente.

26. *A partir dessa compreensão, e apesar de já haver processos que analisavam sobrepreços em contratos individuais por métodos tradicionais de auditoria, o Ministro Benjamin Zymler, nos autos do TC 005.081/2015-7, determinou à SeinfraPetróleo que promovesse estudo sobre a metodologia de cálculo para apuração do montante do suposto prejuízo causado aos cofres da Petrobras em razão de práticas colusivas identificadas no âmbito da Operação Lava Jato.*

27. *Em obediência a esse despacho, a unidade técnica realizou análise econométrica, com base em dados fornecidos pela Petrobras referentes a contratações realizadas pela entidade entre 2002 e 2015, com vistas a estimar o potencial prejuízo ocorrido na Petrobras em face da cartelização observada nas contratações ocorridas na Diretoria de Abastecimento da Companhia.*

28. *Embasado nas melhores técnicas, sob o ponto de vista estatístico e econômico, e nas melhores práticas internacionais de responsabilização de cartéis, o estudo alcançou o robusto resultado de que a atuação do cartel nos contratos analisados proporcionava um sobrepreço de 17 pontos percentuais do valor total desses contratos em relação ao valor estimado pela Petrobras, o que fundamentou a convicção desta Corte de Contas no sentido de que esse seria “o ‘valor mais provável’ do potencial prejuízo causado na Petrobras na redução dos descontos nas licitações, no período de 2002 a 2015”, nos termos do item 9.1.1. do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler, indicando-se possível valor decorrente da “ampliação do escopo dos estudos para além da diretoria de abastecimento”:*

‘9.1.1. o “valor mais provável” do potencial prejuízo causado na Petrobras na redução dos descontos nas licitações, no período de 2002 a 2015, em razão da existência dos cartéis na Diretoria de Abastecimento, é de 17% em relação à estimativa das licitações tomando por base metodologia econométrica e dados de regressão consagrados internacionalmente e fartamente aceito pelas cortes americanas (Harkrider e Rubinfeld - 2005; e Korenblit - 2012) e brasileiras (Supremo Tribunal Federal (STF), RE 68.006-MG);

(...)

9.1.5. se ampliado o escopo dos estudos para além da diretoria de abastecimento (em exata sincronia de critérios utilizados pela Petrobras em seu balanço contábil RMF-3T-4T14, peca 13), o prejuízo total pode chegar a R\$ 29 bilhões;’ (negritos acrescidos)

29. *Conforme declaração do Ministro Benjamim Zymler, relator do referido acórdão, tratou-se de um leading case no TCU, por reunir um aparato procedimental contendo estratégias inéditas, estatisticamente robustas e de grande relevância prática e por ter uma aplicabilidade direta no maior escândalo de corrupção da história do país – decorrente da atuação de cartel nas obras da Petrobras.*

30. *Também com base nos resultados desse estudo, foram ajuizadas ao menos quatro ações civis públicas por atos de improbidade administrativa, a exemplo do processo 5011396-27.2016.4.04.7000, em trâmite perante a 2ª Vara Federal do Paraná, em que a Advocacia Geral da União, em litisconsórcio ativo com a Petrobras, imputou como dano mínimo causado à Petrobras o montante de R\$ 23 bilhões (peça 6), conforme consta da Carta GAPRE 0245/2018 em resposta ao Ofício 0352/2017-TCU/SeinfraOperações, em cumprimento do item 9.3 do Acórdão 1674/2017/TCU-Plenário (peça 7, p. 1).*

31. *Apesar de haver uma série de contratos em que a fiscalização identificou individualmente restrição à competitividade com consequente dano ao erário, não há, até o presente momento, ação estatal que confira tratamento coordenado e metodologicamente adequado aos prejuízos verificados no âmbito dos contratos em que se identificou atuação do cartel. Esse enfoque global se faz premente porque, conforme descrição do modus operandi do cartel, as vantagens indevidas obtidas por cada*

uma das participantes eram proporcionalmente distribuídas entre todos os contratos rateados, necessitando, pois, de tratamento conjunto e coerente com o mecanismo dessas irregularidades, para permitir melhor compasso entre as ações estatais voltadas ao ressarcimento desses valores.

32. *Assim, com vistas a preencher tal lacuna, de modo a conferir maior eficiência e efetividade à atuação conjunta das instâncias estatais e, em obediência ao item 9.1.5. do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, a presente representação visa identificar o montante mais razoável do dano causado pelo cartel Lava Jato à Petrobras.*

III. EXAME TÉCNICO

33. *A partir dessa contextualização, o presente exame técnico destina-se a quantificar o valor referencial do dano ao erário provocado pela atuação do cartel em licitações e contratos da Petrobras.*

34. *Para tanto, percorre-se o seguinte caminho sequencial: i) apresentam-se as distintas dimensões do dano causado pelo cartel e destaca-se a parcela relativa ao sobrepreço; ii) quantifica-se da maneira mais adequada e eficiente o dano total relativo ao sobrepreço atribuível a cada uma das empresas cartelizadas, a partir da verificação dos métodos tradicionais de auditoria e das técnicas quantitativas utilizadas pela literatura e práticas nacionais e internacionais e dos resultados obtidos pelo estudo econométrico realizado pelo TCU; iii) analisa-se a conformidade da proposta com o ordenamento jurídico que incide sobre o processo de ressarcimento por danos ao erário no TCU e nas demais instâncias estatais responsáveis e iv) apresentam-se considerações técnicas, conclusões e os encaminhamentos.*

III.1. Danos do cartel

35. *O dano causado pelo cartel alcança diversas dimensões, algumas delas de apuração concorrente entre as instituições de controle que coexistem na estrutura do Estado brasileiro.*

36. *Enquanto o dano à imagem da Petrobras, com impactos no mercado de ações, tangencia as competências da justiça comum e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), os danos difusos e coletivos provocados à sociedade brasileira, pelo descrédito nacional e internacional que o escândalo de corrupção provocou às empresas e instituições brasileiras, com reflexos, inclusive, na classificação de risco do país, competem ao MPF promover o ressarcimento (a imprensa internacional deu amplo destaque ao escândalo de corrupção, considerando-o um dos maiores já descobertos no mundo).*

37. *Ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) cabe imputar multa em virtude da prática de infração da ordem econômica, com objetivo de dissuadir condutas anticompetitivas.*

38. *É possível ainda considerar outras dimensões do dano que remetem à competência da Receita Federal, por possível evasão fiscal, do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf) e até mesmo do Banco Central, por supostas operações financeiras espúrias.*

39. *Em relação ao ressarcimento do dano ao erário decorrente do sobrepreço, compete primeiramente à Petrobras ajuizar ações com esse fim, por ser a entidade diretamente prejudicada e por possuir capacidade postulatória para o feito, cabendo concorrentemente ao TCU, à AGU e ao MPF mover ações próprias para reaver os referidos valores à favor da empresa estatal, pelos seguintes fundamentos.*

40. *Ao TCU compete, nos termos do artigo 71 da Constituição Federal, promover o ressarcimento pelos danos que atingem o erário público, aí se incluindo os prejuízos sofridos pela Petrobras em razão da ação colusiva das empresas cartelizadas. Esse entendimento encontra arrimo em destaque do Ministro Benjamin Zymler, no voto que subsidiou o Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário:*

23. No caso de infração econômica praticada em licitações públicas da Petrobras, ainda que tenha havido a participação de agentes públicos da companhia nas irregularidades cometidas, conforme se deduz dos processos judiciais em curso, **compreendo que a empresa estatal, pessoa jurídica, pode ser considerada a prejudicada, para fins de ingresso com as ações judiciais de ressarcimento dos prejuízos sofridos em razão das práticas colusivas.**

24. Dessa forma, por constituir irregularidade que resultou prejuízo ao erário, compreendo cabível a atuação desta Corte de Contas com vistas ao julgamento das contas dos responsáveis, à apuração de sua responsabilidade financeira, à **imputação de débito** e à aplicação das sanções legais de controle externo, nos termos do art. 71, inciso II e VIII, da Constituição Federal. (grifos acrescidos)

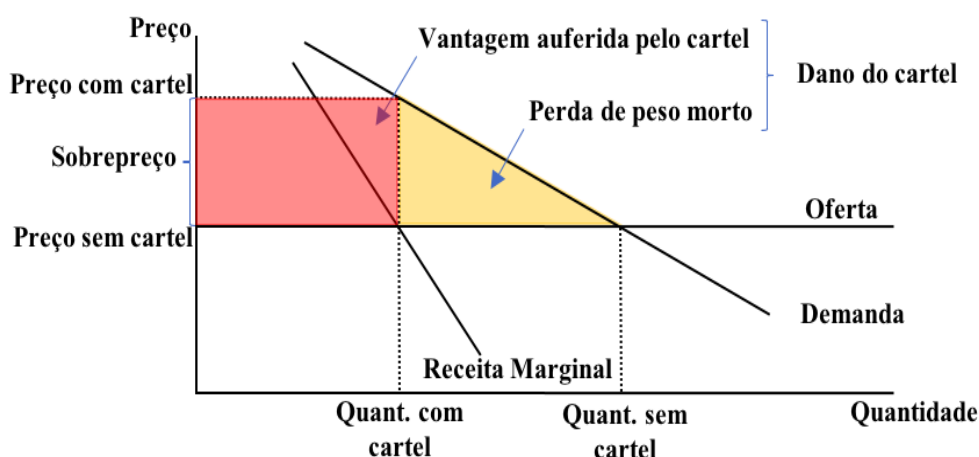
41. Isso se justifica porque cartéis em licitações públicas geram prejuízos ao Erário, ao impedirem que a administração pública adquira seus produtos e serviços ao preço compatível com o valor praticado no mercado concorrencial. O acordo entre licitantes configura uma das hipóteses de fraude à licitação, prevista no art. 90 da Lei 8.666/1993, o que afeta diretamente os princípios da moralidade, isonomia e probidade administrativa, causando prejuízo à administração pública na obtenção das propostas mais vantajosas nos certames, nos termos do art. 3º daquele diploma legal. Sob o ponto de vista econômico, tais prejuízos referem-se aos sobrepreços pagos indevidamente pela estatal por contratar em ambiente não competitivo.

42. Já a AGU e o MPF são competentes por ações de ressarcimentos por dano ao erário nas hipóteses da Lei de Improbidade Administrativa (Lei 8429/1992), da Lei Anticorrupção (Lei 12.846/2013) e da Lei 12.529/2011.

43. Diante dessa multiplicidade de atores competentes para promover esse ressarcimento, faz-se premente a coordenação de sua atuação, de modo a propiciar maior eficácia a esse objetivo e evitar a sobreposição de esforços.

44. Graficamente, o dano relativo ao sobrepreço – o que a Petrobras pagou a mais de forma indevida – é representado pela área vermelha (quadrilátero ABCD) do gráfico da Figura 3:

Figura 3 - Dano do cartel sob a perspectiva concorrencial



Fonte: Elaboração própria.

45. Já a área em amarelo (triângulo BDE) constitui outro dano causado pelo cartel: a chamada perda de peso morto – ou em inglês, *deadweight loss* –, que representa a perda de bem-estar social decorrente do cartel que não é apropriada pelos autores da conduta anticompetitiva, relativa à frustração da demanda de consumidores dispostos a pagar preços entre aqueles observados na presença e na ausência de cartel, excluindo-os do mercado. As perdas de peso morto provocadas à Petrobras podem ser representadas, por exemplo, pela frustração da sua demanda pela não conclusão

de empreendimentos, como Rnest e Comperj, causada também em razão da diminuição da disponibilidade financeira provocada pela escalada de custos decorrente da atuação do cartel. De modo geral, esse fenômeno provoca impactos relevantes na economia do país, por desprestigiar a eficiência empresarial e concorrencial, como esclarece o voto da economista conselheira do Cade, Cristiane Alkmin, no Processo Administrativo 08012.002568/2005-51-Cade:

‘Vale enfatizar – para não se perder a verdadeira dimensão de quão ruim é o crime do “colarinho branco” como o cartel hard core – que a ineficiência trazida pelos cartéis hard core tem impacto relevante na produtividade agregada do país, tornando-o menos competitivo. O encarecimento de um insumo como aço, vergalhão, cimento, etc. aumenta o custo não só das empresas compradoras, mas do restante da cadeia produtiva, reduzindo a produção em todas as etapas e aumentando o preço de cada produto desta cadeia até afetar o consumidor final [segundo a OECD, cartel hard core é aquele em que as firmas participantes concordam em não competir entre si].’

46. Ressalte-se que os danos sociais oriundos dos cartéis em licitações públicas são maiores que os dos cartéis clássicos (setor privado), pois o consumidor diretamente prejudicado é a própria administração pública, mas, indiretamente, toda a sociedade é quem suporta o dano, o que se mostra amplamente mais gravoso. Além disso, os danos ocasionados geram preocupação não só pelo sobrepreço resultante, mas também em razão da redução da eficiência dos gastos públicos, afetando diretamente o bem-estar da sociedade e os esforços governamentais na busca do desenvolvimento do país (Braga, 2015, p. 115).

47. Ressalte-se, no ponto, que a Petrobras já reconheceu em seu balanço os prejuízos decorrentes dos pagamentos de propina, o que constitui apenas parcela do dano causado pela atuação do cartel, visto que o sobrepreço é composto pela vantagem indevida dos cartelizados e pela propina paga aos agentes públicos, tema a seguir abordado.

48. Em seu relatório de resultados consolidados do quarto trimestre de 2014, a Petrobras apresentou uma nota explicativa específica para o caso Lava Jato, informando de forma explícita que a atuação de “um cartel que, entre 2004 e abril de 2012, sistematicamente impôs gastos adicionais nas compras de ativos imobilizados pela Companhia” (peça 8, p. 3). No documento, a Petrobras indica que “os valores que foram pagos a mais em decorrência do referido esquema de pagamentos indevidos não deveriam ter sido incluídos no custo histórico do seu ativo imobilizado”. Pondera, no entanto, que “não consegue identificar especificamente os valores de cada pagamento realizado no escopo dos contratos com as empreiteiras” (peça 8, p. 3).

49. Diante da dificuldade de apurar o valor exato que foi pago a mais às empresas cartelizadas (overcharge), a Petrobras adotou a metodologia mais tradicionalmente aceita no cálculo de danos de cartéis. Aos moldes do método utilizado pela Comissão Europeia em casos antitruste, aplicando-se um percentual fixo sobre o valor total de contratos executados pelas participantes do cartel. Acrescenta a Petrobras que “essa abordagem é a mais adequada no âmbito dos padrões internacionais de contabilidade (IFRS) para a correção do erro” (peça 8, p. 4).

50. Ocorre que a Petrobras considerou como percentual de overcharge apenas o declaradamente pago a título de propina, no valor de 3%, a agentes internos da Companhia (gestores de alto escalão) entre outros agentes privados, que atuaram no sentido de facilitar a cartelização. Desse modo, aplicou sobre a base contratual que foi objeto do cartel (R\$ 199,61 bilhões) o percentual de 3%, resultando no reconhecimento de R\$ 5,98 bilhões de pagamentos indevidos, que foram baixados como perdas no balanço patrimonial. A Figura 4 abaixo, extraída do balanço patrimonial da Petrobras de 2014, ilustra o volume total de contratos que foram alvo de pagamentos indevidos:

Figura 4 – Valor total dos contratos alvo de pagamentos indevidos

"Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente"	Consolidado					
	E&P	Abasteci- mento	Gás & Energia	Distribuição	Internacional	Corporativo
Esquema de pagamentos indevidos:						
Valor total dos contratos ^(*)	62.679	110.867	21.233	757	752	3.322
Estimativa do valor total de gastos adicionais (3%)	1.880	3.326	637	23	23	99
Pagamentos não relacionados ao esquema de pagamentos indevidos (fora do cartel)	139	1	10	-	-	-
	2.019	3.327	647	23	23	99
Reversão da depreciação dos referidos ativos	(87)	(198)	(52)	-	-	(9)
Impacto no ativo imobilizado	1.932	3.129	595	23	23	90
Baixa de créditos fiscais referentes aos ativos impactados ^(**)	37	298	57	-	-	10
Baixa de gastos adicionais capitalizados indevidamente	1.969	3.427	652	23	23	100
						6.194

^(*) Inclui R\$ 44.115 milhões referentes a valores de contrato cujos pagamentos serão realizados após 30 de setembro de 2014.

^(**) Baixa de créditos fiscais que não serão aproveitados.

Fonte: Relatório RMF-3T-4T14 da Petrobras.

51. *Vê-se que a Petrobras recorreu a uma metodologia válida para baixa contábil, mas, para fins de quantificação do dano provocado pelo cartel, o percentual aplicado deve considerar, além do que se pagou de propina, as vantagens indevidas, obtidas por meio de sobrepreço, pelos participantes do cartel, porque, tal como assentam as teorias de cartéis e corrupção, ninguém paga propina, dentro de um esquema colusivo que converge para preço monopolista e que durou ao menos 10 anos, somente para correr o risco de ser pego. O sobrelucro é presumidamente certo.*

52. *A respeito de pagamento de propina, cumpre esclarecer o que a literatura internacional traz como aplicável ao caso em tela:*

‘A propina até de uma percentagem pequena sobre os custos de projetos milionários ou até de centenas de milhões de dólares [no caso em apreço alcança bilhões de reais] pode alcançar um montante expressivo, uma quantia grande o suficiente para exceder o preço de tentação de muitos indivíduos. Quando as propinas são calculadas como uma porcentagem dos custos dos projetos, os gestores públicos que recebem os pagamentos irão ajudar a empresa a vencer a licitação e terão interesse em aumentar o escopo ou tamanho dos projetos para que eles possam obter maiores propinas.

No caso extremo de um país totalmente corrupto, os projetos são escolhidos exclusivamente pela sua capacidade de geração de subornos e não pela sua produtividade.’ (Tanzi e Davoodi, 1997. Tradução livre, com negritos acrescidos)

53. *Também segundo o documento Bribery in Public Procurement – Methods, Actors and Count-Measures – OCDE (2007), há consenso de que quem paga propina espera um benefício superior em contrapartida:*

‘O ofertante da propina geralmente espera algo em retorno ao pagamento da propina. Em última análise, aquele que investe no pagamento de propina espera um resultado melhor do que o cenário sem o pagamento da propina. Atos de propina são por isso organizados e planejados para se ter um lucro calculado.

(...)

A luta contra as propinas revela uma grande faixa de situações, desde incidentes com autoridades locais, fraudes concernentes a consultorias independentes e suborno entre agentes para fomentar ajuda a nível internacional. As propinas podem ser destinadas a para ganhar qualquer coisa, desde novos contratos até serviços extras.’ (negritos acrescidos)

54. *Em outro trabalho, intitulado Identifying and quantifying proceeds (OCDE, 2007, p. 488), se esclarece:*

‘Na maioria dos casos de propina em contratos internacionais, a empresa obtém o contrato por meio do pagamento de propina a um agente público. Os lucros decorrentes dessa propina podem se dar na

forma de quantitativos ou preços inflados, de modo que o agente público corrupto concorda em requisitar bens e serviços em excesso.

(...)

Os tribunais norte-americanos entendem a propina como a medida inicial da perda, de modo que não há dúvidas de que a propina integra o produto do crime e gera uma vantagem adicional e ilícita, pois, do contrário, se não houvesse nenhum proveito incremental significativo, ninguém a pagaria.’ (Tradução livre, com negritos acrescidos)

55. No mesmo sentido, a jurisprudência pátria já reconhece que o dano provocado por propinas em contextos fraudulentos é inexoravelmente presumido:

*‘No que tange à possibilidade de imposição de ressarcimento ao erário, nos casos em que o dano decorrer da contratação irregular proveniente de fraude a processo licitatório, como ocorreu na hipótese, a jurisprudência desta Corte de Justiça tem evoluído no sentido de considerar que **o dano, em tais circunstâncias, é in re ipsa, na medida em que o Poder Público deixa de, por condutas de administradores, contratar a melhor proposta.** Precedentes: REsp 1.280.321/MG, Rel. Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, DJe 9/3/2012. AgRg nos EDcl no AREsp 419.769/SC, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 18/10/2016, DJe 25/10/2016. REsp 1.376.524/RJ, Rel. Ministro Humberto Martins, Segunda Turma, julgado em 2/9/2014, DJe 9/9/2014. (REsp 728341 / SP – Mi. Og Fernandes – Segunda Turma - 20/03/2017)’ (negritos acrescidos)*

56. Diante do exposto, o que a Petrobras reconheceu como prejuízo em seu balanço corresponde a somente uma das partes do dano por ela experimentado, restando ainda por considerar, para fins de ressarcimento de danos ao erário, o montante relativo à vantagem indevida auferida em razão dos sobrepreços pagos. Parcela desse montante vem sendo reivindicada judicialmente pela estatal, juntamente com a AGU e o MPF, mas esse ressarcimento está sendo feito por contratos individuais, não havendo até o presente momento cálculo de valor a ser considerado como dano total causado por cada uma das empresas cartelizadas, de modo a servir de referencial para as ações de ressarcimento e para negociações no âmbito de acordos de leniência.

57. Com essas considerações, conclui-se que há que se apurar a extensão global das vantagens indevidas auferidas pelas empresas cartelizadas nos contratos capturados pelo cartel, para fins de quantificar o dano ao erário relativo ao sobrepreço.

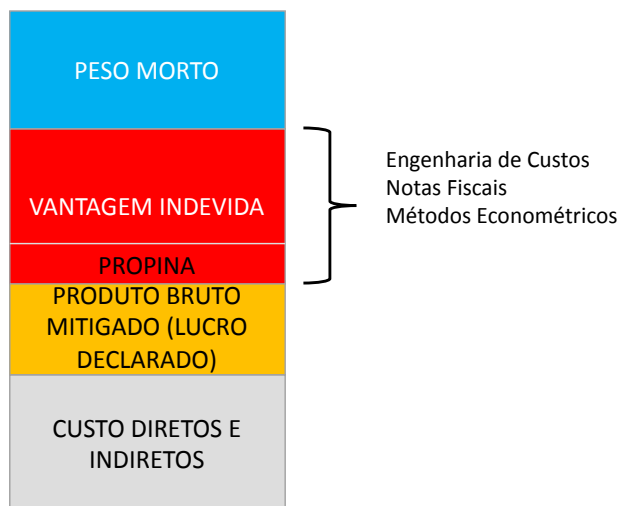
58. Nesse contexto, o presente exame técnico visa propor método mais adequado e eficiente para a quantificação do valor referencial do dano global provocado à Petrobras em razão do sobrepreço decorrente da atuação do cartel, o que se passa a realizar na seção seguinte.

III.2. Quantificação do dano relativo ao sobrepreço

59. Esta seção visa quantificar da maneira mais adequada e eficiente o dano relativo ao sobrepreço, de modo a englobar todos os contratos em que se identificou a presença das empresas que compunham o cartel, tal como fez a própria Petrobras em relação ao pagamento de propinas.

60. Esclarece-se que, diante de todos os custos gerados pelo funcionamento do cartel já explicitados, esta Representação está centrada na parcela relativa ao sobrepreço, que abarca tanto a vantagem indevida auferida pelas empresas cartelizadas quanto a propina paga aos agentes da Petrobras, que pode ser quantificada tanto por métodos tradicionais de engenharia de custos (incluindo o uso de notas fiscais) ou por métodos econométricos, conforme se depreende da Figura 5 a seguir:

Figura 5 - custos sociais do cartel



Fonte: Elaboração própria.

61. Com vistas a verificar a maneira mais adequada e eficiente de quantificar esse dano, aborda-se, em primeiro lugar, a quantificação pelos métodos tradicionais de auditoria e, em seguida, passa-se a analisar os métodos comparativos com base em técnicas econométricas.

III.2.1. Quantificação do dano conforme técnicas tradicionais de auditoria

62. Uma das formas mais objetivas de quantificar o sobrepreço auferido por empresas que contratam com a Administração Pública é a realização de auditorias ou perícias, utilizando-se de técnicas de engenharia de custos, como a comparação dos preços de fato praticados com os referenciais oficiais, como o SICRO/SINAP. Essas técnicas são usadas tanto para cálculo do débito no TCU quanto para definição do montante a ser ressarcido no Poder Judiciário, no bojo de ações de improbidade administrativa, por exemplo.

63. Desde 2008, foram realizadas, no âmbito do TCU, diversas fiscalizações em contratos de obras da Petrobras, nas quais o referido cartel atuou. Essas fiscalizações se pautaram em métodos e técnicas tradicionais de conformidade de preços e de procedimentos de contratação, nas quais foram encontradas significativas evidências da atuação do cartel na Petrobras. Achados de relevantes sobrepreços/superfaturamentos, frustração ao caráter competitivo de certames licitatórios, favorecimentos indevidos, entre outros, formam um conjunto de evidências da atuação do cartel na Petrobras produzidas pelo Tribunal.

64. Apenas para ilustrar, a Tabela 1 abaixo apresenta uma relação de processos de controle externo que envolvem contratos celebrados entre a Petrobras e as empreiteiras cartelizadas, com a descrição sucinta dos achados de auditoria:

Tabela 1 - Processos de controle externo que envolvem contratos celebrados entre a Petrobras e empreiteiras cartelizadas

Processo	Irregularidade
TC 021.324/2008-6	Superfaturamento (verba de chuva)
TC 009.758/2009-3	Superfaturamento (verba de chuva)
TC 005.624/2009-1	Superfaturamento
TC 009.834/2010-9	Contratação irregular por dispensa de licitação, regime contratual inadequado e Sobrepreço
TC 032.007/2011-6	Sobrepreço e superfaturamento
TC 028.738/2011-0	Superfaturamento
TC 015.944/2011-5	Sobrepreço e superfaturamento

<i>Processo</i>	<i>Irregularidade</i>
TC 006.637/2012-4	<i>Contratação direta antieconômica e Sobrepreço</i>
TC 006.576/2012-5	<i>Sobrepreço</i>
TC 006.970/2014-1	<i>Sobrepreço</i>
TC 034.902/2015-5	<i>Contratação irregular por dispensa ou inexigibilidade, Sobrepreço e Superfaturamento</i>
TC 027.542/2015-7	<i>Sobrepreço</i>
TC 024.181/2015-3	<i>Superfaturamento</i>
TC 023.657/2015-4	<i>Superfaturamento</i>
TC 023.301/2015-5	<i>Superfaturamento</i>
TC 009.962/2015-8	<i>Superfaturamento</i>
TC 036.660/2016-7	<i>Conluio entre as empresas e fraude às licitações</i>
TC 036.342/2016-5	<i>Sobrepreço</i>
TC 036.335/2016-9	<i>Conluio entre as empresas e fraude às licitações</i>
TC 026.840/2016-2	<i>Superfaturamento</i>
TC 016.119/2016-9	<i>Conluio entre as empresas, fraude às licitações e pagamento de propina</i>
TC 012.040/2016-9	<i>Sobrepreço</i>
TC 012.039/2016-0	<i>Sobrepreço e Superfaturamento</i>
TC 007.331/2016-9	<i>Superfaturamento</i>
TC 000.168/2016-5	<i>Sobrepreço e superfaturamento</i>
TC 032.477/2017-1	<i>Superfaturamento</i>
TC 030.100/2017-8	<i>Sobrepreço</i>
TC 028.533/2017-8	<i>Superfaturamento</i>
TC 021.226/2017-2	<i>Conluio entre as empresas e fraude às licitações</i>
TC 011.856/2017-3	<i>Conluio entre as empresas e fraude às licitações</i>
TC 009.167/2017-0	<i>Adoção de regime contratual inadequado ou antieconômico e Sobrepreço</i>
TC 009.161/2017-1	<i>Adoção de regime contratual inadequado ou antieconômico e Sobrepreço</i>
TC 009.160/2017-5	<i>Adoção de regime contratual inadequado ou antieconômico e Sobrepreço</i>
TC 009.147/2017-9	<i>Contratação irregular por dispensa de licitação, regime contratual inadequado e Sobrepreço</i>
TC 003.299/2017-1	<i>Conluio entre as empresas e fraude às licitações</i>
TC 005.015/2018-9	<i>Superfaturamento</i>
TC 005.010/2018-7	<i>Superfaturamento</i>

Fonte: Elaboração própria.

65. Apesar da existência de diversos processos no TCU para apurar indicativos de sobrepreço/superfaturamento em algumas das contratações efetuadas nesse período, a quantidade de contratos fiscalizados até o momento é pequena em comparação com o volume total de contratações em que houve comprovadamente a atuação do cartel.

66. Um dos aspectos que torna os métodos de engenharia de custos e as técnicas tradicionais de análise de conformidade de preços e procedimentos menos adequados à análise do sobrepreço verificado nesses contratos é que esse sobrepreço decorre da restrição da competição promovida pelo cartel e não da mera manipulação dos custos apresentados nos orçamentos das obras e serviços

contratados, sendo essa manipulação apenas um dos reflexos da captura de contratos a preço anticoncorrenciais.

67. *A grande mobilização de recursos requeridos – como tempo e pessoal capacitado – para efetuar análises em cada um dos contratos afetados por um cartel é outra limitação importante dos métodos de engenharia de custos.*

68. *Assim, os efeitos negativos da restrição de competitividade sobre a estatal são mais eficientemente identificados a partir da análise conjunta dos contratos que foram objeto de rateio do cartel, por metodologia específica para a quantificação de danos de cartéis. Os processos convencionais, nos quais a apuração de sobrepreço parte dos valores referenciais contidos nos sistemas de custos oficiais, apesar de extremamente valiosos para revelar evidências robustas de cartelização nesses contratos, mostram-se pouco eficazes para a função de quantificação do sobrepreço global auferido pelos integrantes desse cartel, porque seria necessário empreender análise por técnicas de engenharia de custos em todos os contratos que foram alvo do cartel.*

69. *Nesse contexto, os resultados alcançados pelo estudo econométrico realizado pela SeinfraPetróleo no bojo do TC 005.081/2015-7 – referendados pelo Plenário desta Corte como metodologia de cálculo hábil e adequada à apuração do montante do suposto prejuízo causado aos cofres da Petrobras em razão de práticas colusivas – constituem meio apto a viabilizar o cálculo coerente da extensão global do dano provocado pelo cartel sob o ponto de vista dos sobrepreços pagos indevidamente pela Petrobras.*

70. *Para permitir maior certeza dessa conclusão, apresentar-se-á, a seguir, um apanhado técnico amparado na melhor doutrina disponível.*

II.2.2. Quantificação do dano pelo método econométrico

71. *Para restaurar a parte diretamente afetada pela elevação de preços produzida pelo cartel à sua situação ex ante, a quantificação de danos de cartéis perpassa usualmente a estimação do preço que provavelmente seria cobrado pelo produto se a conduta anticompetitiva não tivesse ocorrido: o chamado cenário contrafactual. Por constituir tarefa complexa isolar suficientemente os efeitos do cartel com relação aos demais fatores que afetam o preço, uma série de métodos e técnicas foram desenvolvidos nos domínios econômico e jurídico para determinar esse cenário de referência adequado, incluindo-se aí os métodos econométricos.*

72. *A análise de regressão, por ser uma técnica estatística, permite examinar as relações entre as variáveis econômicas e estabelecer em que medida uma determinada variável de interesse é influenciada por outras variáveis. No caso de danos sofridos por cartéis, as técnicas econométricas permitem avaliar se, e em que medida, outros fatores que não a cartelização contribuíram para a diferença entre o preço observado no mercado afetado pela infração e o valor observado num mercado comparativo ou durante um período de comparação, em um cenário sem cartel.*

73. *Diversos métodos referendados pela literatura e pela experiência internacional são, em princípio, suscetíveis de serem aplicados por intermédio de técnicas econométricas com base em análise de regressão, na condição de estarem disponíveis dados suficientes. Assim, a escolha das técnicas depende de uma série de aspectos, como as circunstâncias específicas do caso, o volume de dados, o nível de exatidão e precisão exigidos.*

74. *Diante dessas ponderações iniciais, apresentam-se as principais prescrições indicadas pela literatura e pelas melhores práticas nacionais e internacionais sobre quantificação de danos provocados por cartéis, relativamente ao sobrepreço por elas obtidos, demonstrando-se, na seção seguinte, que as técnicas e métodos utilizados pelo estudo econométrico conduzido pelo TCU estão de acordo com essas literaturas e práticas, permitindo afirmar a robustez dos resultados obtidos sob o ponto de vista estatístico.*

III.2.2.1. Literatura e melhores práticas nacionais e internacionais

75. Conforme destacado na revisão de literatura realizada no âmbito do estudo econométrico do TC 005.081/2015-7, existem diversos métodos reconhecidos nos Estados Unidos e nos países membros da União Europeia para a quantificação do dano decorrente da atuação de um cartel, os quais evoluíram consideravelmente nos últimos anos com o incremento das investigações teóricas e empíricas, a partir da disponibilidade de dados detalhados e de métodos estatísticos e modelos econométricos. Nesse sentido, Korenblit (2012, p. 9) constata que os métodos indicados pela Comissão Europeia são consistentes com as abordagens para estimativa de danos geralmente reconhecidas e aprovadas por tribunais americanos, observando-se crescente processo de convergência entre eles.

76. Esses países têm aceitado amplamente a utilização de análise de regressão para os métodos comparativos, sendo considerada, quando realizada corretamente, um meio confiável para provar os danos antitrustes por produzir estimativas robustas, inclusive para quantificação de danos antitruste (Law, 2005). Apesar de ainda ocorrer de forma incipiente, vários países da América Latina e de tradição civil law – tal como o México – também vêm adotando essas metodologias (Allen e Lazear, 2017).

77. Nesses países, identificam-se duas abordagens principais para o cálculo dos danos. A primeira baseia-se em métodos comparativos, que estimam o cenário contrafactual, enquanto a segunda abordagem consiste em modelos de simulação econômica com base em dados do mercado atual e estimativas com base nos custos de produtos.

78. O guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparação de danos (Seprac/MF, 2018, p. 52), elaborado pela Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda, cujos objetivos primordiais são “servir de auxílio no desenvolvimento das ainda incipientes ações – públicas, ou privadas – para reparação de danos causados por cartéis no Brasil” (ibidem, p. 13) e “disponibilizar, aos atores potencialmente envolvidos em processos dessa natureza, uma referência direta e acessível que detalhe maneiras de calcular danos privados causados pela atuação de cartéis” (ibidem, p. 56), chancela e recomenda o uso de ambos os métodos, destacando as vantagens e desvantagens de cada um, além de esclarecer que a escolha entre ambos irá depender da disponibilidade e qualidade dos dados e das características do mercado em análise:

‘Os avanços recentes da literatura em economia permitem obter – condicional à disponibilidade de dados e ao cumprimento de condições específicas a cada método ou ferramenta - uma quantificação confiável dos impactos associados à atuação de cartéis. Uma vez que essa quantificação é possível, é razoável supor que o ferramental disponível possa ser utilizado no caso concreto: na identificação de potenciais cartéis, **na mensuração dos prejuízos – sociais e privados - resultantes de sua atuação e na definição de indenizações devidas.** Em alguns países essa já é uma prática recorrente.’ (ibidem, p. 12)

79. Esse documento também aponta a crescente tendência de utilização de métodos e técnicas quantitativas para promover o ressarcimento por danos decorrentes de cartéis:

‘Nesse sentido, observamos uma tendência crescente pelo desenvolvimento de métodos e ferramentas que permitam avaliar os efeitos associados à formação e funcionamento de cartéis a partir de abordagens quantitativas.’ (ibidem, p. 12)

80. Sendo os mais comumente utilizados pelas partes e tribunais para estimar o cenário contrafactual, os métodos comparativos buscam preços praticados: i) no mesmo mercado em outros períodos em que se supõe que não houve atuação do cartel (comparação “antes e durante”, “durante e depois” e “antes, durante e depois”); ou ii) em mercados considerados comparáveis e competitivos, método yardstick, ainda que em diferentes regiões geográficas ou que comercializem produtos

distintos (Connor, 2005, p. 27-28; Hovenkamp, 2011, p. 6; Boyer, Kotchoni, 2011; Seprac/MF, 2018, p. 52).

81. De acordo com o mencionado guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparação de danos (Seprac/MF, 2018, p. 56-68), quanto maior a quantidade de fatores que influenciam o preço mantidos (praticamente) constantes, mais preciso e robusto deverá ser o resultado, por isso a preferência pela análise de dados de um mesmo mercado, caso seja razoável a premissa de que outras características do mercado que não associadas à cartelização se mantiveram constantes ao longo do tempo. Já a comparação entre mercados diferentes, mas comparáveis, é especialmente útil em situações nas quais o cartel se estabelece em uma determinada região geográfica, uma vez que mercados do mesmo produto de outras regiões podem ser utilizados como mercados similares.

82. Tais comparações podem ser feitas por técnicas mais simples, como interpolação linear e extrapolação linear, ou por técnicas econométricas mais complexas – como regressões multivariadas ou análises preditivas, desde que proporcionem a segurança de que foi possível isolar suficientemente o efeito causal da atuação do cartel de outras variáveis que podem exercer influência sobre o mercado, a partir da obtenção de estimativas robustas e precisas do preço contrafactual (Seprac/MF, 2018, p. 55).

83. No ponto, a maior dificuldade a ser contornada para implementação de métodos desse tipo está na definição adequada do grupo que será considerado como base de comparação. Essa escolha deve estar assentada na noção de que a análise será tão mais coerente quanto maior for a similaridade entre os grupos considerados e maior a confiabilidade e fidedignidade da fonte que certifica se o cartel atuou ou não.

84. Nesse sentido, a diretiva editada pela União Europeia em 2014 para incentivar ações de reparações de danos causados por cartéis recomenda que as decisões tomadas pelas autoridades concorrenciais, ou pelos órgãos judiciais revisores acerca da atuação ou não de cartel deverão ser tratadas como fatos incontestáveis nas ações de reparação de dano nelas embasadas, considerando-as fontes confiáveis para servirem como dados de entrada dos modelos de quantificação de dano (Seprac/MF, 2018, p. 55; EU Directive on Antitrust Damages Actions, 2014).

85. As técnicas simples consistem em utilizar, por exemplo, médias, interpolações e ajustamentos simples (Guia Prático da Comissão Europeia, 2013, itens 59 a 95; Seprac/ MF, 2018, p. 58). Esse tipo de técnica pode ser aplicado, por exemplo, quando for elevado o grau de semelhança entre o mercado afetado pela infração e o mercado ou o período de comparação e quando o volume de dados permitir comparação direta desses dados no mercado afetado pelo cartel.

86. Quanto às técnicas econométricas mais complexas, é cediço que permitem alcançar maior grau de acurácia do montante calculado, caso estejam disponíveis os dados de entrada necessários (Seprac/ MF, 2018, p. 59-60). Por meio delas, identificam-se as receitas totais auferidas, a partir da consideração do período de atuação dos preços praticados pelo cartel e os preços de concorrência, ou seja, os preços que seriam pagos caso o cartel não tivesse agido (preço contrafactual). Em geral, utiliza-se o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), mas também há o método dos momentos, o de máxima verossimilhança, propensity score matching, entre outros, escolhidos a depender das peculiaridades do caso (Seprac/ MF, 2018, p. 60-68).

87. A literatura especializada destaca duas abordagens principais para proceder a uma análise de regressão para fins de quantificação de danos: variável prospectiva e variável dummy.

88. A variável prospectiva consiste em utilizar dados relativos aos períodos (ou mercados) não afetados pela infração para projetar os preços alternativos em situação de colusão. Assim, a equação da regressão é utilizada para prever o efeito da variável de interesse durante o período de infração com base na evolução registrada fora deste período em que ela foi cometida.

89. Já a variável dummy utiliza dados relativos ao período (ou mercado) afetado pela infração para estimar a regressão, que assume o valor igual a 1 para a empresa que pertence ao mercado em que há prática colusiva e o valor igual a 0 se a empresa pertence ao mercado de comparação. Essa é a técnica mais adequada a ser utilizada em um contexto em que se está trabalhando com uma base de dados acerca da qual se sabe quais são as observações atribuídas ao cartel e quais não são, em comparação baseada no tempo ou em mercados distintos (geográficos ou de produtos) (Seprac/ MF, 2018, p. 63).

90. Há ainda a via de se “considerar resultados previamente obtidos pela literatura em economia e presumir que a atuação deste determinado cartel apresenta relação com a atuação média esperada de um cartel” (Seprac/ MF, 2018, p. 57), obtendo o sobrepreço mediano/médio esperado a partir da sua formação, desde que os mercados comparados guardem características similares entre si. Essa técnica é aconselhável quando há suficiente conhecimento prévio das condições do mercado que permita adotar suposições que simplificam a análise, para evitar hipóteses em que há grande heterogeneidade no nível de sobrepreço de acordo com as características de cada setor (Connor, 2014, p. 316).

91. Enfim, pode-se utilizar métodos baseados na estrutura das empresas ou mercados (i.e. Brander e Ross, 2006). Tais métodos utilizam-se de modelos de funcionamento do mercado, que se baseiam em estudos econômicos que demonstram a forma como os mercados operam e as empresas concorrem entre si, permitindo-se prever resultados que advirão da interação entre empresas, ou seja, os níveis prováveis de preço, de produção ou margens de lucro com ou sem cartel. Já o método baseado nos custos e no desempenho financeiro avalia os custos de produção por unidade e acrescenta uma margem de lucro que teria sido razoável no cenário sem infração (Seprac/ MF, 2018, p. 59-76). No caso, é necessário que estejam disponíveis dados sobre os custos empresariais e preços de referências dos insumos, amplamente precificados pelo mercado, tal como commodities.

92. Há diversos teóricos que se dedicaram ao cálculo de danos de cartéis por meio de métodos econométricos (Howard, Kaserman, 1989; Nelson, 1993; Lee, Hahn, 2002). Cartéis em obras públicas foram quantificados por McMillan (1991) e Ishii (2008), em obras no Japão; por Allen, Mills (1989), em licitações do Departamento de Transportes da Virgínia; por Bajari (2001) nos bids de certames em Nova Iorque e Chicago, para construção de escolas, reparos de pontes, reforma de interiores, pavimentação e muitos outros tipos de construção; por Dorée (2004), no setor de construção pública holandesa; Vee e Skitmore (2003), nos setores de obras públicas na Austrália; e Bowen et al (2007), na África do Sul.

93. Em casos de cartéis que se caracterizam por fraudes a licitações, chamados internacionalmente como cartéis do tipo bid rigging, também considerados cartéis hard core, há métodos e técnicas específicos para estimar o dano provocado. Um estudo realizado pela Oxera, encomendado pela Comissão Europeia e intitulado “Quantifying antitrust damages”, sumarizou essas mesmas metodologias para quantificação de danos antitruste, destacando, a respeito do sobrepreço, que é conveniente expressá-lo como uma porcentagem do preço atual ou receita do cartel (OXERA, 2009, p. 5).

94. Há outros casos incipientes que vêm aplicando esses métodos no Brasil. Por exemplo, Mello e Carrasco (2008, p. 1-5), com base na condenação do Cade por formação de cartel no mercado nacional de aços longos utilizados na construção civil (vergalhões), no período 1999-2005, calcularam o sobrepreço cobrado pelas empresas que praticaram essa infração usando quatro métodos diferentes: yardstick approach; before-and-after, método de Cournot, método baseado em custo. Pelos seus cálculos, o sobrepreço de vergalhão teria alcançado 50%. Lucinda (2016) estimou, no âmbito do Departamento de Estudos Econômicos do Cade, o sobrepreço do cartel dos peróxidos pelos métodos de diferenças em diferenças e por modelo estrutural oligopolista para calcular a multa ótima a ser aplicada. Cuiabano (2017) também estimou os danos causados pelo cartel nos postos de

gasolina na região sul do Brasil (Londrina) pela abordagem de estrutura de mercado, com estimação de modelos de forma reduzida e estruturais de demanda e oferta, tomando como hipótese modelos de concorrência de oligopólio padrão. E Afonso e Feres (2017), replicando a análise do Cade no processo PA 08012.002568/2005-51, realizaram análise econométrica para calcular o sobrepreço do cartel do gás liquefeito do Pará.

95. A tese de doutorado de Fabiana Ferreira de Melo Tito (2018, p. 73-74), após aprofundada análise da literatura acerca da quantificação de sobrepreços decorrentes de cartéis, obteve as seguintes conclusões:

- “o sobrepreço é dado pela diferença entre o preço cartelizado e um equivalente do preço com ausência da conduta, o qual não é necessariamente o preço competitivo”;
- “sobrepreço é o principal componente do dano total do cartel, por isso sua relevância no cômputo”;
- “existem diversas metodologias consolidadas na literatura para se inferir o valor do sobrepreço, sendo que, quando possível, o ideal é utilizar mais de um método para verificar a robustez dos resultados”;
- “o uso de uma ou mais técnicas vai depender da disponibilidade de base de dados e informações necessárias, entretanto, o método de comparação é o mais usual e recomendável”;
- “é recomendável tentar estimar o sobrepreço a arbitrar valores pautados na literatura ou estudos do OCDE, tendo em vista a amplitude de resultados obtidos na literatura, conforme exposto”;
- “argumentos de que o cálculo é complexo e por isso não se deve calcular, não se sustentam, visto que há métodos simples e menos demandantes, tal como o método de comparação. Sua complexidade é, inclusive, menor que análises de simulação de aumento de preços ou estimativa de elasticidades preço empreendidas em auto de concentração. Assim, o ideal, sempre que possível, é obter resultados por meio de modelagem econométrica, dado sua vantagem de filtrar as alterações de oferta e de demanda que podem ter impactado o preço ao longo do período” (grifos acrescentados).

96. Especificamente sobre o cartel Lava Jato, Signor et al (2017) confirmaram a existência de conluio e, a partir de 561 propostas em 77 projetos, realizaram estimativas do dano real decorrente da cartelização, utilizando método comparativo direto simples, selecionando a variável dummy cartel como os projetos em que apenas as participantes do “clube das 16”, independentemente ou em parceria, apresentavam propostas. Obtiveram o resultado de que as estimativas da Petrobras estariam superestimadas em 8,2% com relação às estimativas das indústrias do petróleo e que as propostas das empresas cartelizadas vencedoras estariam 10,5% abaixo daquelas oferecidas em ambientes competitivos no mesmo setor. Em outros termos, concluíram por um sobrepreço de 18,2%.

97. Realizado esse panorama da literatura e das melhores práticas nacionais e internacionais, conclui-se pela maior adequação técnica e eficácia desse método para a quantificação de danos de cartéis com relação às demais alternativas disponíveis, por permitir rápida e acurada mensuração do sobrepreço auferido pelas participantes do cartel. A partir dessa conclusão, descreve-se, a seguir, os procedimentos e a metodologia utilizados no estudo econométrico realizado pelo TCU, verificando sua adequação com os parâmetros acima apresentados.

III.2.2.2. Estudo econométrico do TCU

98. A partir da expertise e do know-how da unidade técnica, associada a cursos e parcerias com qualificados econométricos, realizou-se estudo com vistas a estimar os danos sofridos pela Petrobras em decorrência dos sobrepreços obtidos pelas empresas cartelizadas, entre 1997 a 2015 para contratos com valores superiores a R\$ 100 milhões, utilizando-se as melhores e mais adequadas técnicas econométricas disponíveis diante do contexto em análise. Para esse intervalo e envergadura

de objeto, que constituía o principal alvo das cartelizadas segundo Signor et al (2017), obteve-se uma amostra inicial de 156 obras.

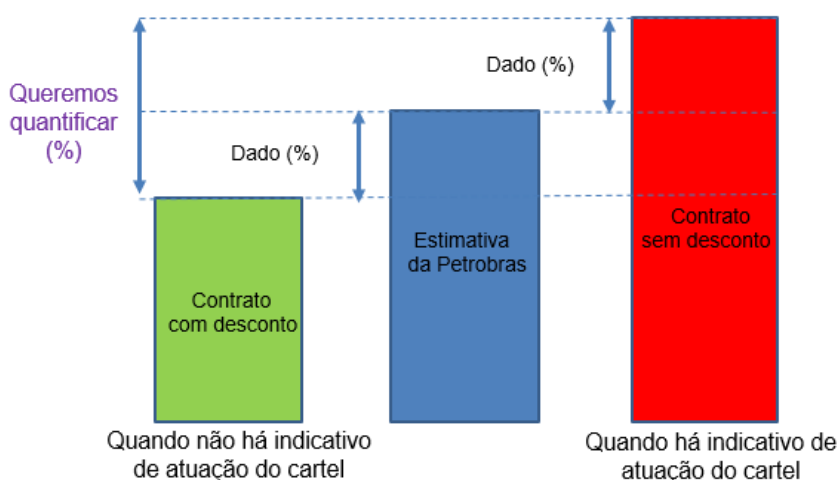
99. Em consonância com a prática internacional e com as recomendações trazidas pelo guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparação de danos (2018), naquele estudo adotou-se modelagem econométrica com a inclusão de variável dummy para estabelecer o cenário “contrafactual”, por meio da seleção dos contratos em que havia dados confiáveis de que o cartel atuou, a partir de provas e evidências obtidas pelas investigações das Operações Lava Jato (dados fornecidos pelo MPF e pela Polícia Federal) e pela própria Petrobras (Ofício TCU/SeinfraPetróleo 218/2015, que disponibilizou as principais informações de todos os contratos – em sua maioria da Diretoria de Abastecimento – entre 2002 a 2015). Utilizou-se essa base pelo índice de inflação IGPM para deflacionar as séries de valores analisados.

100. Desse modo, a análise se fez em situação especialmente favorável para a definição do melhor cenário contrafactual: a comparação em um mesmo mercado e em um mesmo período de tempo, havendo fonte fidedigna e adequada a distinguir os contratos em que houve ou não a atuação de cartel precisamente no momento da licitação. Repise-se que, como orienta a Diretiva da União Europeia, as informações decorrentes de órgãos judiciais devem ser tratadas como fatos incontestáveis no momento da quantificação dos danos do cartel (EU Directive on Antitrust Damages Actions, p. 55). Essa equivalência prática com as condições do cenário contrafactual permitiram alcançar resultados estatísticos altamente coerentes e robustos (testados com ferramentas estatísticas incorporadas ao Stata, software utilizado).

101. Ressalta-se que não havia dados suficientes para o uso de métodos baseados na estrutura das empresas ou mercados, em vistas dos altos custos envolvidos no estudo de mercado de itens não padronizados, denominados pela Petrobras de itens “não taguados”.

102. Após o devido tratamento dos dados, passou-se a comparar, por meio de duas modelagens econométricas distintas, os descontos em relação às estimativas de custo obtidos em licitações em cenários com e sem a atuação do cartel, uma vez que a diferença entre os descontos nesses dois cenários possibilita estimar o dano da ilicitude no momento da licitação, conforme esclarece a Figura 6:

Figura 6 - Objetivo do estudo econométrico



Fonte: elaboração própria.

103. Observando a literatura e as melhores técnicas internacionais, procedeu-se a regressão econométrica pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO), tanto na amostra completa quanto na reduzida (na qual as provas documentais eram ainda mais fartas), estimando-se oito

modelos, sendo os cinco primeiros destinados a medir o impacto da ocorrência do cartel no desconto obtido nas licitações realizadas pela Petrobras (com diferentes combinações de variáveis explicativas) e os três últimos voltados a medir o impacto de outras variáveis – proxies – que poderiam substituir a variável dummy Cartel, como a variável binária “ao menos uma do clube das 16 vencedoras”.

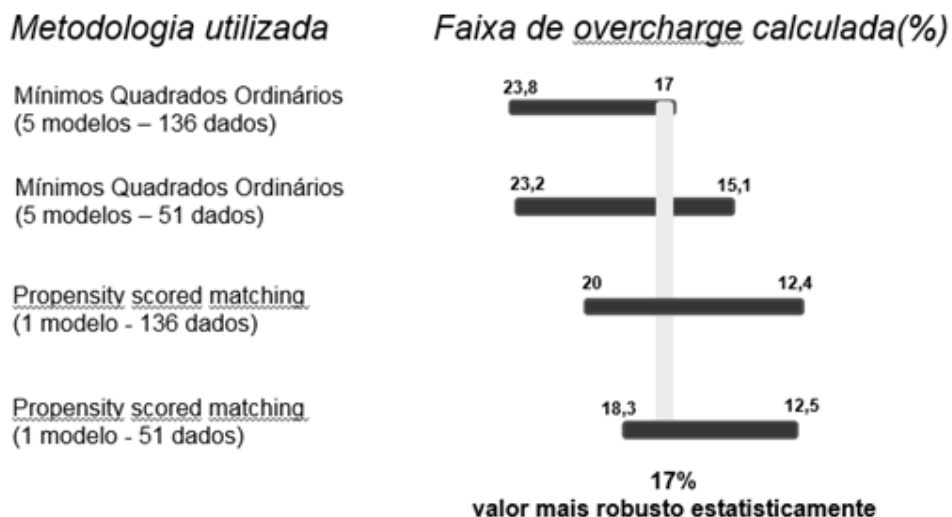
104. Ressalte-se que foram obedecidos todos os pressupostos para estimação do modelo por meio de MQO, visto que o modelo é linear nos parâmetros; que a amostra contém todas as licitações de obras da área do Abastecimento da Petrobras, acima de R\$ 100 milhões (exceto um outlier – código 115) e que, ao se aplicar os testes skewness/kurtosis no modelo em que se verificou maior R2 ajustado, os erros do modelo são normalmente distribuídos. Por fim, o modelo é homocedástico (desvio padrão dos erros “bem-comportado”), conforme predito pelo teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg. Esses testes explicitam a adequabilidade do modelo econométrico para gerar bons resultados sob o ponto de vista estatístico.

105. Com vistas a mitigar possível viés de seleção e fortalecer a robustez dos resultados obtidos – permitindo-se, inclusive, maiores possibilidades de extrapolação dos resultados para outros contratos da Petrobras –, aplicou-se sobre as duas amostras uma modelagem mais sofisticada, capaz de identificar similaridades entre os descontos dos contratos analisados para agrupá-los e categorizá-los entre grupos com atuação de cartel e grupos em que não houve atuação do cartel. No caso, a redução de viés de seleção obtido pela metodologia propensity score matching (Pacote PSM2, realizada com o devido pareamento) chegou a 93,3% de redução de viés. Em outras palavras, a aplicação do modelo possibilitou demonstrar que eventual viés de seleção existente na determinação do valor atribuído à variável dummy Cartel, a partir das informações disponibilizadas pela Operação Lava Jato e pela Petrobras, não foi influente nos resultados.

106. Além disso, todos os resultados obtidos pelo método dos mínimos quadrados ordinários e do propensity score matching obtiveram porcentagem de variação na resposta que é explicada pelo modelo (R2 ajustados superiores a 50 e 40%, respectivamente) e nível de significância (p-valores inferiores a 1%) adequados com a literatura internacional (Connors, 2005), razão porque são considerados estatisticamente robustos.

107. Aplicando-se duas metodologias distintas às duas amostras (completa e reduzida), obteve-se o robusto e confiável resultado de que a atuação do cartel provocou a contratação a preços 17% maiores do que o mercado concorrencial, com a devida segurança de que foi possível isolar suficientemente o efeito causal da atuação do cartel de todas as outras variáveis que podem exercer influência sobre o mercado. Destarte, o sobrepreço (overcharge) identificado no patamar de 17% constitui informação confiável e adequada para indicar o dano produzido pelo cartel à Petrobras. Confira-se na Figura 7 o resumo dos resultados das estimações.

Figura 7 – Resumo dos resultados das estimações



Fonte: Estudo econométrico do TC 005.081/2015-7, p. 31. A amostra completa possui 136 dados e não 156 em decorrência de emprego de variável para controlar em função do tipo de objeto, o que acabou por excluir 20 dados.

108. Esses resultados também se encontram convergentes com o sobrepreço de 18,2% alcançado por Signor et al (2017), para o mesmo Cartel Lava Jato.

109. Não bastasse toda a profundidade dos exames econométricos empreendidos, há ainda aprimoramentos realizados sobre os modelos que pautaram as conclusões exaradas no Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, posteriormente a sua prolação. Todas as melhorias adotadas robusteceram o pool de modelos anteriormente empregados, corroborando o patamar de dano mínimo de 17%, cujas especificações encontram-se constante do anexo 2 desta representação. Cabe aqui antecipar que esses aprimoramentos englobaram:

- i) utilização de logaritmo natural para os valores dos contratos da Petrobras – em função da presença de máximos e mínimos bem diferentes – e também para o número de licitantes em vez de utilizar essa variável em nível (combinada com o seu quadrado), a fim de mitigar riscos de multicolinearidade excessiva;
- ii) execução de testes estatísticos para a checagem da omissão de variáveis relevantes (teste de Ramsey), que acabou por concluir pela adequação dos modelos MQO e Propensity Score Matching utilizados;
- iii) construção do modelo de diferenças em diferenças a fim de averiguar o comportamento do cartel sopesando também a influência temporal. O método indicou que quando 100% das convidadas pertenceram ao clube há um overcharge superior a 18%;
- iv) modelo econométrico pooled OLS log-linear que considera efeitos fixos para tempo, indústria e empresa; e
- v) modelo econométrico Propensity Score Matching, forçando o pareamento para mesmo ano e indústria.

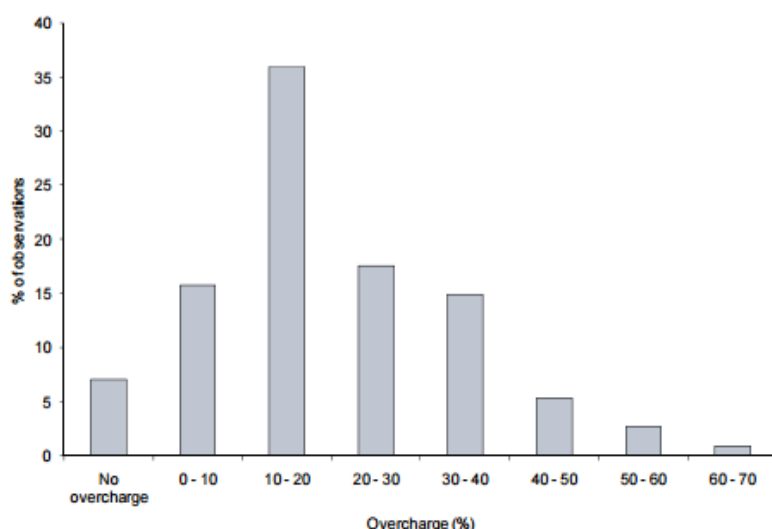
110. No mesmo sentido, o estudo econométrico do TCU corroborou as constatações do Cade e do MPF quanto à existência do cartel, pois, conforme se demonstrou estatisticamente, tende a zero a probabilidade de aleatoriedade do resultado que foi obtido, indicando que há robustez e confiabilidade nos resultados alcançados.

111. Essas conclusões estão coerentes com os resultados alcançados por John Connors (2005), em estudos realizados em 699 observações de cartelização (peça 9). O sobrepreço médio, denominado

overcharge, para todos os tipos de cartéis ao longo de todos os períodos estudados foi de 25%. Esse trabalho também aborda análises específicas sobre a atuação de cartéis em licitações, tal qual ocorreu na Petrobras, denominados *bid-rigging schemes*. Foram analisados 141 cartéis deste tipo específico, redundando em 20% de sobrepreço médio nestes casos (tabela 4, p. 39 do texto original constata do TC 005.081/2015-7).

112. Um estudo da Oxera, encomendado pela Comissão Europeia, intitulado “*Quantifying antitrust damages*” (2009, p. 88-90), concluiu que 70% dos cartéis examinados resultaram num preço adicional compreendido entre 10% e 40%, situando-se a média em torno de 20%, conforme gráfico da Figura 8 abaixo:

Figura 8 – Preço adicional em cartéis



Fonte: Comissão Europeia

113. Em outro estudo recente, John Connors (2014) realizou meta-análise que compreendeu o estudo de mais de 1.500 casos de cartelização de empresas em todo o mundo, entre 1890 e 2013, tendo quantificado um *overcharge* médio de 49% e uma mediana de 23%.

114. Ademais, maiores aprofundamentos quanto a pontos de possíveis críticas metodológicas dirigidas ao estudo econométrico do TCU encontram-se detalhados no anexo 3 desta Representação.

115. Com efeito, estando em consonância com os métodos e técnicas internacionalmente adotados e com os resultados comumente observados em outros países, conclui-se que o estudo econométrico realizado pelo TCU constitui fonte robusta e confiável para a estimação do dano decorrente do sobrepreço obtido pelo cartel que atuou nas contratações da Petrobras.

III.2.3. Extensão dos resultados do estudo econométrico para os contratos em que a Petrobras identificou a atuação do cartel

116. A partir do resultado dos estudos, extrai-se, com segurança, que, quando o cartel perpetrava seu *modus operandi* já descrito no âmbito dos contratos da Diretoria de Abastecimento entre 2002 a 2015, havia uma diferença média de 17% no valor do contrato com relação às licitações em que não se verificou sua atuação.

117. Ocorre que, conforme ressaltado na seção II.1., as integrantes do “Clube” atuaram em outros contratos da Petrobras por meio do mesmo *modus operandi*, em idêntica forma como na Diretoria de Abastecimento, pagando propina aos ex-funcionários da Petrobras para direcionar o resultado das licitações, restringir a participação de concorrentes e dar acesso ao valor das estimativas; oferecendo propostas próximas ao valor máximo da faixa de aceitabilidade da Petrobras

e propostas de cobertura; abstendo-se de participar de licitações e compensando margens de lucros por meio do rateio dos contratos.

118. Nesse contexto, mais do que o objeto da contratação, a escolha das obras entre as cartelizadas considerava, principalmente, o valor do contrato sobre o qual seria obtido o sobrelucro – sob a ótica da Petrobras, o sobrepreço –, conforme se verifica na planilha por meio da qual o rateio dos contratos era realizado disposta na Figura 9 abaixo:

Figura 9 – Planilha de rateio de obras entre empresas cartelizadas.

EVIDÊNCIA Nº 9. PLANILHA “EMPREENHIMENTOS”

EMPREENHIMENTOS																			
#	PROJETO	VALOR	DATA	AO	TY	OS	EN	SO	GO	CA	ME	SR	UC	CO	PA	GR	MU	IA	CG
1	HDT DIESEL REDUC	1.500	out/13					2	2					2				3	3
	FERTILIZANTES																		
2	UFN 4 LINHARES	5.000	mar/12			2	3			2	3			1					
3	UFN 5 UBERABA	2.000	out/11	2	2						2		2				2	2	1
	TERMINAIS																		
4	IGNL TRBR - BARRA DO RIACHO	3.400	mai/12	3	3		2	3	1	1	1					2	2	3	
5	IGNL TRBR - BAHIA	1.360	set/11										1	3		1			2
6	ITAGUAI	12.000	set/12																
7	BASE PORTUARIA UBU	2.210	ago/12			3				3			3						
8	UPGN CABILUNAS	1.600	out/11	1	1	1	1	1	3						1	3	1	1	
	TERMICAS																		
9	LTE BARRA DO RIOCHA	1.000	ma/12																
	REVAR																		
10	CS+	800	jan/12																
	REPLAN																		
10	HDT DIESEL 10 PPM	1.200	nov/12																
	TOTAL	19.870		7.000	7.000	8.810	12.000	6.500	6.500	10.000	10.000		6.500	7.000	6.000	6.000	7.000	5.000	4.800

Fonte: Histórico de Conduta do Acordo de Leniência 01/2015, firmado entre a SG e as pessoas jurídicas Setal Engenharia e Construções e SOG Óleo e Gás (“Setal/SOG”).

119. Esse aspecto do modus operandi do Clube também restou evidenciado no Histórico de Conduta produzido pelo Cade no Acordo de Leniência firmado pela Andrade Gutierrez, conforme Figura 10 a seguir:

Figura 10 – Planilha de rateio de obras entre empresas cartelizadas.

427. Já na Evidência nº 71, elaborada em junho de 2008, posteriormente à licitação em questão, nota-se que o acordo efetivamente deu certo e o consórcio entre a Andrade Gutierrez e a Mendes Júnior sagrou-se vencedor. Ressalte-se que o valor deste contrato foi levado em conta pela OAS para calcular, no âmbito “G6”, qual o montante auferido pela AG nos últimos certames com o intuito de equilibrar os ganhos dos participantes do conluio, especialmente os das empresas de maior porte no caso.

EVIDÊNCIA Nº 71. PLANILHA “PROPOSTAS GERAL”

REFINARIA	UNIDADE	COND	DATA	Status	VENCEDOR	PROPOSTA	
1968 REGAP-MG 151 mil barris/dia	HDT nafta coque+HDS gasolina +UGH	A	17/11/06	Contrat	AG+M&J	677.000.000,00	50%
1953 RLAM-BA 323 mil barris/dia	OFFSITE DIESEL	A	30/04/08		QG+ENGEVIX	940.000.000,00	50%
	OFFSITE GASOLINA	A	22/11/07		QG+GDK	340.000.000,00	50%
	CARTEIRA DE DIESEL_U-37(HDT), U-38(UGH), SE - 37 e (CCL).	A	08/01/08		AG+TECHINT	1.320.000.000,00	50%
1977 REPAR-PR 189 mil barris/dia	CARTEIRA DE GASOLINA E DA UHDT(U 2313), UGH(U 22311), UDEA(U 32323) DA CATEIRA DE COQUE	A	23/03/07	Contrat	CNO+UTC+OAS	1.820.000.000,00	51%
	COQUE + DEA + TCR	A	04/04/08		CCCC+PROMON	2.489.000.000,00	50%
1980 REVAP-SP 251 mil barris/dia	HDT de Instáveis+UGH+OFFSITES	A	29/09/06	Contrat	CCCC+PROMON+MPE	1.149.000.000,00	33%
	PROPENO	A	06/06/06	Contrat	CNO/UTC	340.000.000,00	50%
	HDS NAFTA CRAQUEADA + DEA + U	A	21/06/07	Contrat	CNO+UTC+PROMON	804.000.000,00	33%
	UTG-REVAP+OFFSITES	A	22/08/06	Contrat	QG+IESA	164.000.000,00	50%
1972 REPLAN-SP 305 mil barris/dia	PROPENO	A	10/08/06	Contrat	UTC	420.000.000,00	100%
	1a. Parte do Off-Site da Cart de Gasol	A	20/07/07	Contrat	AG	750.000.000,00	100%
2011 RNEST-PE 200 mil barris/dia	TERRAPLENAGEM	A	22/06/07	Contrat	CNO+QG+CCCC+GALVÃO	433.543.208,80	25%
UTGN	UTG-CA(SP)	A	10/12/06		CCCC+QG+IESA	1.400.000.000,00	33%

13.046.543.208,80
RJ, 030608 - RG

Fonte: Histórico de Conduta produzido pelo CADE no Acordo de Leniência da Andrade Gutierrez.

120. Assim, eventuais diferenças existentes na conjuntura do mercado de contratações públicas no âmbito das licitações capturadas pelo cartel eram desconsideradas pelas cartelizadas para fins de distribuição dos contratos, sendo que era realizada compensação entre as margens obtidas nesses mercados (diretorias), de modo a homogeneizar os sobre-lucros neles auferidos.

121. Além disso, ainda que possam existir distinções entre esses mercados (diferentes diretorias dentro da Petrobras e diferentes obras e serviços prestados), o *modus operandi* do cartel claramente se sobrepõe. Uma vez que se tratava do mesmo comprador (a Petrobras), os participantes nos certames eram escolhidos entre os membros do cartel por meio do direcionamento de convites que ocorria da mesma forma entre as diretorias, ou seja, os concorrentes enfrentavam as mesmas barreiras à entrada. O objetivo era um só: afastar a competitividade para capturar maiores margens de lucro em cada contratação. Em outros termos, as condições em que se realizavam as transações e

os agentes que interagiam nesses mercados (diretorias) eram extremamente similares, dentro dos objetos contratuais visados pelas integrantes do “clube”.

122. Com efeito, seria razoável a extensão do sobrepreço identificado por meio do método econométrico (17%) nos contratos da Diretoria de Abastecimento para os demais contratos em que o cartel comprovadamente atuou, repise-se, utilizando o mesmo *modus operandi* para capturar a maior margem possível da faixa de aceitabilidade das propostas.

123. Conforme destacado, essa extensão é fortemente amparada pela literatura antitruste e pelos países com maior tradição no cálculo e responsabilização de cartéis pelos danos por eles causados.

124. Em primeiro lugar, literatura antitruste proporciona sólido embasamento para a extensão ora proposta. O estudo seminal de Connor e Bulotova (2006), aplicando técnica estatística que integra resultados de dois ou mais estudos independentes na área de organização industrial (*meta-analysis*), chega à conclusão de que duração, ambiente legal e características organizacionais do cartel têm maior impacto no tamanho do sobrepreço que os métodos de estimação usados em seu cálculo. Ou seja, o *modus operandi* do cartel é fator determinante relativamente à extensão do sobrepreço que ele obtém.

125. Em segundo lugar, nos países com maior tradição no cálculo e responsabilização de cartéis pelos danos por eles causados, admite-se até a aplicação de sobrepreços obtidos em estudos realizados em setores e regiões geográficas com algum nível de similaridade, outros aplicam até um percentual padrão em qualquer caso que se constata a atuação de cartéis, independentemente das características do mercado em que atuou. Trata-se do método comparativo realizado por presunção ou extensão, amplamente utilizado e aconselhável quando dois mercados guardam similaridades entre si e quando há suficiente conhecimento prévio das condições do mercado que permitam adotar suposições que simplifiquem a análise (Connor, 2014. p. 316).

126. Utilizando-se desse método em grau de bastante menor rigor técnico que o obtido no caso em tela, a justiça norte-americana, no enfrentamento a casos de cartelização, arbitra um percentual de *overcharge* e, sobre este, calcula a multa a ser paga pelas empresas cartelizadas, considerando as diversas dimensões do dano, podendo alcançar até dez vezes o valor inicial. Assim, agem em privilégio à celeridade processual, permitindo-se rapidamente estancar a prática anticoncorrencial, sancionar os infratores e reordenar o mercado a padrões competitivos. Sua jurisprudência determina que processos desse tipo estejam condicionados, apenas, à apresentação – pelo requerente – de uma estimativa quantitativa que possa ser considerada uma aproximação razoável do prejuízo sofrido (Korenblit, 2012).

127. Na mesma linha, a jurisdição brasileira mostra-se compatível com a adoção desse método comparativo. O guia prático da SEPRAC-MF afirma que “não há, portanto, a necessidade de obter avaliações precisas do diferencial de preço resultante da atuação do cartel” (Seprac/MF, 2018, p. 55). O guia para o cálculo do sobrepreço em ações de reparações de danos do Ministério da Fazenda, que se propõe como diretriz a ser seguida por todas as autoridades públicas responsáveis pela quantificação de danos de cartéis, aconselha a utilização dessa técnica e sobre ela tece as seguintes considerações:

‘Uma primeira maneira de mensurar os danos causados pela atuação de um cartel é considerar resultados previamente obtidos pela literatura em economia e presumir que a atuação deste determinado cartel apresenta relação com a atuação média esperada de um cartel. Especificamente, existem alguns trabalhos que disponibilizam uma análise de outros artigos destinados a mensurar o sobrepreço resultante da atuação de cartéis específicos. Com esse tipo de informação, é possível estabelecer uma medida do sobrepreço mediano esperado a partir da formação de um cartel.

Vale ressaltar que as medidas apresentadas por esses trabalhos apresentam considerável variância. Pôster (2001) analisa o sobrepreço associado a doze casos comprovados de cartéis e conclui por um sobrepreço mediano de 28%. Verde (2003) avalia 13 estudos e conclui sobrepreço mediano de 15 %. Connor e Lande (2008) analisam 670 casos previamente avaliados em cerca de 200 diferentes estudos e concluem por um aumento mediano de preços da ordem de 20%.

Como antecipado, **é possível, com base nessas estimativas, supor qual seja o comportamento médio esperado de um cartel e imputar a estimativa de sobrepreço médio definida pela literatura ao caso concreto.** Esse tipo de abordagem, entretanto, apresenta uma série de desvantagens. Em especial, há grande heterogeneidade no nível de sobrepreço mensurado de acordo com as características de cada setor, país e mercado.’ (ibidem, p. 57; grifos acrescentados)

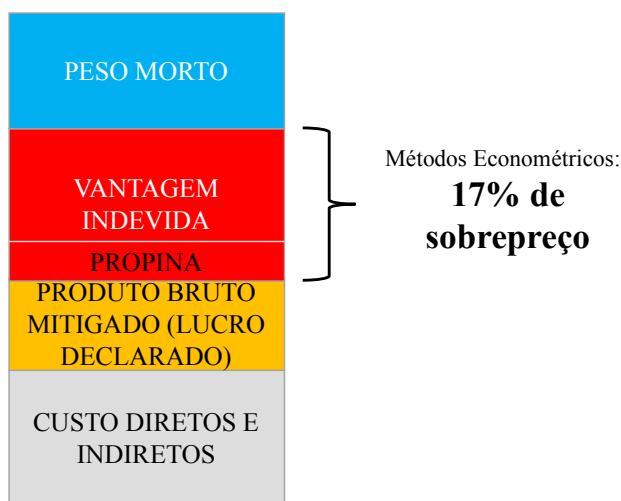
128. Observe-se que as desvantagens aventadas pelo guia não incidem no presente caso, uma vez que se está a tratar de mercados com condições extremamente similares pelas razões já explicitadas, sendo o estudo econométrico do TCU, quando da sua confecção, realizou análise específica do mesmo grupo cartelizado no setor de contratações públicas da Petrobras. Não há que se falar, portanto, em relevante heterogeneidade de características de setores, países e mercados.

129. Note-se, inclusive, que o próprio estudo – referendado pelo Plenário do TCU – conjecturou a ampliação do escopo para além da diretoria de abastecimento, no mesmo sentido proposto na presente representação:

‘Finalmente, o presente estudo avaliou **apenas licitações de obras e serviços da área de abastecimento da Petrobras.** Entretanto, como exercício hipotético, **se ampliado o escopo para além da diretoria de abastecimento e abarcando os aditamentos contratuais (como realizado pela Petrobras em seu balanço contábil RMF-3T-4T14, peça 13), o prejuízo total pode chegar a R\$ 29 bilhões.** Para se chegar a esse valor fez-se inicialmente a retirada de 17% sobre o valor total contratado com as empresas consideradas cartelizadas, no montante de R\$ 199,61 bilhões (valores dos contratos e aditivos com overcharge), e, sobre essa nova base de R\$ 170,61 bilhões (valor considerado como sendo o estimado pela Petrobras), apurou-se o valor de R\$ 29 bilhões, correspondente a 17% considerado como overcharge.’

130. A partir dessa extrapolação se faz possível estimar o valor referencial do dano global causado à Petrobras pelo cartel Lava Jato, sob o ponto de vista do sobrepreço, que envolve as parcelas relativas à propina e à vantagem indevidamente auferida pelas empresas cartelizadas, conforme disposto na Figura 11 a seguir:

Figura 11 - Custos da formação de cartéis



Fonte: elaboração própria.

131. *Explicitadas as razões que fundamentam a extrapolação dos resultados do estudo econométrico, passa-se a aplicar a alíquota de sobrepreço identificada sobre a base contratual alvo da atuação cartelizada, com vistas a estimar valores referenciais do dano ao erário causado por cada empresa participante do cartel à Petrobras, em virtude das irregularidades detectadas no âmbito da Operação Lava Jato, de modo a subsidiar tecnicamente o ressarcimento desses valores pelas diferentes instâncias estatais.*

III.2.4. Quantificação do dano imputável a cada uma das integrantes do cartel

132. *Em vista da magnitude dos valores envolvidos, do conservadorismo inerente às análises empreendidas, e da participação de empresas que possuem capacidade fática de reparação em dimensões dispare em função da quantidade de lucros que cada uma obteve, quantia essa proporcional ao volume de contratos firmados com a Petrobras, entende-se possível e necessário estimar o valor referencial do dano ao erário causado por cada um dos responsáveis de forma individualizada e proporcional para a totalidade de contratos, mantendo-se consonância entre a responsabilização pelos atos cometidos e o dano mínimo.*

133. *Isso posto, partindo-se do detalhamento do montante de R\$ 199,61 bilhões em contratações capturadas pelo Cartel Lava Jato durante a gestão do Sr. Paulo Roberto Costa (2004-04/2012), apresentado pela Petrobras em resposta a Ofício de requisição de informações ao TCU (peça 10) ao ser inquerida a apresentar o detalhamento da baixa contábil efetuada em função do pagamento de propina, foi possível identificar a participação de cada uma das empresas cartelizadas. Dos R\$ 199,61 bilhões, verificou-se cerca de R\$ 149 bilhões em contratações firmadas com as empresas cartelizadas, seja em consórcio ou individualmente, ou por meio de participação societária, conforme Tabela 3.*

Tabela 3 – Volume de contratação por empresa

Item	Empresa	Contratada como Empresa (R\$)	Contratada em Consórcio (R\$)	Contratada em Participação (R\$)	Total (R\$)	
1	Alumini Engenharia S/A	4.241.628.543,28	1.191.342.768,65	-	5.432.971.311,93	3,14%
2	Andrade Gutierrez S/A	1.392.919.360,31	3.472.982.228,24	-	4.865.901.588,55	2,81%
3	Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A	969.311.826,44	904.087.615,59	-	1.873.399.442,03	1,08%
4	Construcap CCPS Engenharia	1.408.802.096,56	816.546.917,72	-	2.225.349.014,28	1,28%
5	Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	-	7.361.660.812,62	-	7.361.660.812,62	4,25%
6	Engevix Engenharia	11.635.108.472,35	1.569.683.968,12	-	13.204.792.440,47	7,62%
7	Fidens Engenharia S/A	1.132.056.063,30	259.177.571,14	-	1.391.233.634,44	0,80%
8	Galvão Engenharia S/A	4.759.188.141,16	2.158.576.390,75	750.144,35	6.918.514.676,26	3,99%
9	GDK S/A	2.985.928.636,61	977.945.907,24	-	3.963.874.543,85	2,29%
10	Iesa Óleo e Gás	2.113.341.153,59	4.688.503.718,24	-	6.801.844.871,83	3,93%
11	Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda	2.856.401.769,58	473.863.450,95	-	3.330.265.220,53	1,92%
12	Mendes Junior Trading Engenharia	1.391.953.013,40	2.245.643.724,08	-	3.637.596.737,48	2,10%
13	MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	714.080.668,46	1.655.370.228,37	-	2.369.450.896,83	1,37%
14	Norberto Odebrecht S/A	16.646.914.927,71	7.437.710.121,01	8.364.443.408,64	32.449.068.457,37	18,73%
15	OAS S/A	591.885.352,17	4.240.595.382,23	-	4.832.480.734,40	2,79%
16	Promon S/A	292.050.582,97	3.193.074.406,56	-	3.485.124.989,53	2,01%
17	Queiroz Galvão S/A	6.587.103.318,35	6.928.310.958,83	10.074.800.074,65	23.590.214.351,84	13,62%

Item	Empresa	Contratada como Empresa (R\$)	Contratada em Consórcio (R\$)	Contratada em Participação (R\$)	Total (R\$)	
18	Schahin Engenharia Ltda	3.755.721.083,04	245.589.126,53	-	4.001.310.209,56	2,31%
19	Setal	5.970.816,68	1.750.712.239,52	-	1.756.683.056,20	1,01%
20	Skanska Brasil Ltda	3.202.683.870,10	1.036.638.348,56	-	4.239.322.218,67	2,45%
21	SOG Óleo e Gás	-	1.631.599.770,11	-	1.631.599.770,11	0,94%
22	Techint Engenharia e Construção S/A	1.653.385.101,05	2.125.248.084,67	17.186.738.193,55	20.965.371.379,28	12,10%
23	Tomé Engenharia	136.367.825,18	2.425.036.709,44	-	2.561.404.534,62	1,48%
24	UTC Engenharia S/A	6.463.916.716,12	3.885.226.363,31	-	10.349.143.079,43	5,97%
TOTAL		74.936.719.338,41	62.675.126.812,49	35.626.731.821,19	173.238.577.972,09	100,00%

Fonte: elaboração própria com base em informações prestadas pela Petrobras. A relação de empresas que atuaram em conluio para fraudar as contratações da Petrobras adveio do Histórico da Conduta narrado no acordo de leniência firmado com as empresas Setal e SOG (peça 11).

134. Identificados os contratos que foram firmados com as empresas do cartel, aplicou-se, o percentual de 17% sobre o valor total. Procedendo dessa maneira, chegou-se ao montante de aproximadamente R\$ 29,4 bilhões como sendo o valor total do débito, ou a vantagem total auferida pelas empresas em razão de suas atuações em cartel. Ressalte-se que a aplicação do percentual de sobrepreço sobre o valor total dos contratos alvo da cartelização também foi procedimento adotado por Signor et al (2017). Esses valores recebidos estimam o prejuízo ao erário que o cartel provocou, que devem ser buscados, de forma coordenada, em ações de reparação de iniciativa primária da própria Petrobras e, concorrentemente, movidas pela AGU, MPF ou por este Tribunal em sede de TCE, relativamente a cada uma das cartelizadas nos valores detalhados na Tabela 4:

Tabela 4 – Definição do dano a ser restituído por empresa

Item	Empresa	Total Contratado (R\$)	Débito (R\$)
1	Alumini Engenharia S/A	5.432.971.311,93	923.605.123,03
2	Andrade Gutierrez S/A	4.865.901.588,55	827.203.270,05
3	Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A	1.873.399.442,03	318.477.905,15
4	Construcap CCPS Engenharia	2.225.349.014,28	378.309.332,43
5	Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	7.361.660.812,62	1.251.482.338,15
6	Engevix Engenharia	13.204.792.440,47	2.244.814.714,88
7	Fidens Engenharia S/A	1.391.233.634,44	236.509.717,85
8	Galvão Engenharia S/A	6.918.514.676,26	1.176.147.494,96
9	GDK S/A	3.963.874.543,85	673.858.672,45
10	Iesa Óleo e Gás	6.801.844.871,83	1.156.313.628,21
11	Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda	3.330.265.220,53	566.145.087,49
12	Mendes Junior Trading Engenharia	3.637.596.737,48	618.391.445,37
13	MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	2.369.450.896,83	402.806.652,46
14	Norberto Odebrecht S/A	32.449.068.457,37	5.516.341.637,75
15	OAS S/A	4.832.480.734,40	821.521.724,85
16	Promon S/A	3.485.124.989,53	592.471.248,22
17	Queiroz Galvão S/A	23.590.214.351,84	4.010.336.439,81
18	Schahin Engenharia Ltda	4.001.310.209,56	680.222.735,63
19	Setal	1.756.683.056,20	298.636.119,55

<i>Item</i>	<i>Empresa</i>	<i>Total Contratado (R\$)</i>	<i>Débito (R\$)</i>
20	Skanska Brasil Ltda	4.239.322.218,67	720.684.777,17
21	SOG Óleo e Gás	1.631.599.770,11	277.371.960,92
22	Techint Engenharia e Construção S/A	20.965.371.379,28	3.564.113.134,48
23	Tomé Engenharia	2.561.404.534,62	435.438.770,89
24	UTC Engenharia S/A	10.349.143.079,43	1.759.354.323,50
TOTAL		173.238.577.972,09	29.450.558.255,26

Fonte: elaboração própria com base em informações prestadas pela Petrobras.

135. Conforme exposto, quando do procedimento de baixa contábil ocorrida em 30 de setembro de 2014, a Petrobras reconheceu como perda patrimonial os valores de propinas pagas, relativamente a todos os contratos em que ela própria identificou terem ocorrido a prática.

136. São centenas de contratos firmados ao longo de 2004 a 2012 e os valores de cada um desses contratos foram pagos por meio de milhares de faturas em múltiplas datas. Em busca de um critério razoável e prático de definição de data sobre a qual deve incidir os índices de reajuste para fins de estimação desse valor referencial calculado, entende-se adequado definir o dia 30 de setembro de 2014 como marco para a atualização do dano causado pelas empresas. Esse critério, além de conservador, privilegia a celeridade processual. A conclusão, portanto, é a de que o valor total de R\$ 29.450.558.255,26 constitui o valor histórico ora estimado a título do overcharge ocasionado pelo Cartel Lava Jato à Petrobras.

137. Com os valores referenciais de débito individualizados para cada empresa cartelizada, calculados de forma proporcional à vantagem auferida nas contratações que lhes aproveitaram, permite-se que o respectivo montante de dano seja considerado no âmbito de eventuais acordos de leniência assinados ou em negociação, além de possibilitar mais eficaz ressarcimento pelo conjunto de órgãos e entidades estatais competentes, racionalizando a atuação nos processos já abertos e as medidas a serem adotadas para ressarcimento dos demais valores.

138. Para que se possam alcançar esses objetivos, é preciso antes verificar a compatibilidade da metodologia de cálculo proposta com o ordenamento jurídico brasileiro, especificamente com relação às regras que regem o processo de ressarcimento de danos.

III.3. Ressarcimento do dano do cartel no ordenamento jurídico brasileiro

139. A responsabilização pelo ressarcimento de danos ao erário ocorre na medida em que se encontram presentes: i) a conduta ilícita; ii) o nexo de causalidade; e iii) o dano propriamente dito. Acerca do dever de ressarcir, vale destacar que o guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparações de danos do Ministério da Fazenda (Seprac/MF, 2018) especifica, sob o ponto de vista econômico, que o sobrepreço provocado por cartéis equivale à diferença de preço verificada em situações com atuação e sem a atuação do cartel, multiplicada pela quantidade vendida no período em que duraram as condutas anticompetitivas. Assim, às empresas cartelizadas deve ser estabelecido o dever jurídico de reparar o dano causado, independentemente das sanções dissuasórias impostas pelo Cade ou outro órgão competente:

*‘De acordo com a definição econômica de cartel, observamos a formação de cartéis quando competidores em um determinado mercado se comportam de forma coordenada com o objetivo de incrementar lucro. Em geral, esse aumento de lucro é instrumentalizado por meio um de **aumento artificial no nível de preços**. A literatura em economia disponibiliza evidências de que essa é uma estratégia comumente adotada. Lande e Connor (2005), ao realizar uma revisão da evidência internacional dos efeitos da atuação de cartéis sobre preço, conclui que a atuação de cartéis está associada a um aumento médio de 25% no nível de preços. (...)*

Adotemos, primeiramente, a perspectiva do consumidor direto, isto é, daquele que adquire o produto ofertado pelo mercado cartelizado. Esse consumidor sofre o custo do chamado sobrepreço. Cada unidade do produto ofertado pelo cartel será adquirida a um preço mais elevado do que o preço que seria observado na ausência de prática anticoncorrencial. Assim, o ganho de utilidade associado à aquisição de cada unidade do produto ofertado pelo cartel será menor, impactando de forma negativa o bem-estar dos consumidores (ibidem, p. 24)

A adequada punição dos agentes econômicos segundo os ganhos auferidos com a prática danosa, portanto, não elimina os prejuízos sofridos, direta, ou indiretamente, pelas vítimas do cartel e, por subsequente, a necessidade de compensar as vítimas. (ibidem, p. 50- 51)

A quantificação do prejuízo sofrido depende da mensuração da diferença entre a situação observada no cenário concreto, isto é, no cenário em que observamos a presença de cartel e a situação observada em um cenário hipotético, que se apresentaria na ausência de um acordo anticoncorrencial. Como já enunciado, chamamos esse cenário hipotético de cenário contra factual. (...)

*Chamamos de **sobrepreço** a diferença entre o preço imposto pelo cartel e o preço que seria observado em um cenário contrafactual. Nesse caso, o prejuízo sofrido pode ser representado pela multiplicação do sobrepreço observado pelo total de produtos adquiridos das empresas participantes do cartel.’ (p. 51) (grifos acrescidos)*

140. Superado esse aspecto, passa-se a verificar a adequação da proposta com o ordenamento jurídico que rege o processo de ressarcimento de danos decorrentes de cartéis.

141. Conforme bem preceitua o guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparações de danos do Ministério da Fazenda, “cabe ao arcabouço legal de cada país definir as regras que irão determinar a admissibilidade e o processo necessário para obtenção de reparações pelos prejuízos causados pela atuação de cartéis” (Seprac/MF, 2018, p. 53).

142. Na União Europeia e nos Estados Unidos, métodos comparativos são amplamente aceitos, seja pelo uso de ferramentas econométricas, seja pela aplicação de percentuais de sobrepreços já identificados no mesmo mercado ou mercados similares. “A jurisprudência vigente nos Estados Unidos determina que processos desse tipo estejam condicionados, apenas, à apresentação – pelo requerente – de uma estimativa quantitativa que possa ser considerada uma aproximação razoável do prejuízo sofrido. Não há, portanto, a necessidade de obter avaliações precisas do diferencial de preço resultante da atuação do cartel” (ibidem, p. 55). A Suprema Corte considera que:

‘(...) enquanto os danos não podem ser determinados por mera especulação ou palpite, será suficiente se as evidências mostrarem a extensão dos danos como uma questão de inferência justa e razoável, embora o resultado seja apenas aproximado. O malfetor não tem o direito de reclamar que não pode ser medido com exatidão e precisão (...)’ (Korenblit, 2012, p. 7-8).

143. Apesar de ser uma posição comumente adotada em países de tradição common law, cujo ordenamento jurídico envolve mais amplo aspecto de consensualidade que países de tradição civil law, essa tendência tem se espalhado intensamente para esses últimos, alcançando inclusive países da América Latina, por se mostrar como método eficiente de restituição de danos de cartéis e de dissuasão de condutas anticompetitivas:

‘Na América Latina, a matéria foi discutida no Foro de Concorrência da OCDE para a América Latina e para o Caribe, em 2017. Pode-se citar, ainda, o estudo Estimating Economic Damages in Antitrust Actions in Latin America, publicado recentemente e encomendado pela Comisión Federal de Competencia do México (Seprac/MF, 2018, nota de rodapé 9, p. 12)

A tendência, entretanto, para o caso que nos interessa neste manual (reparações de danos), é pela **popularização de reparações baseadas em estimações quantitativas dos prejuízos causados**. Essas

estimações quantitativas podem ser apresentadas pelas partes processuais, ou por peritos independentes selecionados pelo Judiciário. Podem, ainda, basear-se em cálculos e estudos realizados pelas autoridades concorrenciais, uma vez que, em determinados casos, os procedimentos necessários para se computar o prejuízo incorrido pela sociedade guardam proximidade com os procedimentos necessários ao cálculo de danos individuais.’ (ibidem, p. 54)

144. *E, a despeito de o Brasil não ser um país de tradição common law, no contencioso que envolve o cartel identificado pela Operação Lava Jato buscaram-se, cada vez mais, soluções consensuais – com o uso de institutos do acordo de leniência e das colaborações premiadas –, tanto é que o ministro-relator do acórdão que aprovou os estudos econométricos destacou que os resultados desse estudo poderão servir de base para a avaliação de legalidade e legitimidade dos acordos de leniência pactuados com base na Lei 12.846/13 (Lei Anticorrupção).*

145. *Essa abertura para o influxo de novos métodos de cálculo de danos também pode ser verificada no posicionamento externado pelo Poder Judiciário, no bojo da Ação de Improbidade Administrativa 5011396-27.2016.4.04.7000/PR (peça 6), que reconheceu o estudo econométrico do TCU – o mesmo que constitui objeto desta instrução – como método plenamente adequado para arbitrar o valor a ser ressarcido a título de dano ao erário, nos moldes dos métodos indiretos de aferição previstos no Código Tributário Nacional. Na decisão, foi indeferida a produção de prova pericial para a contestação do presente estudo econométrico realizado pelo TCU justamente por considerá-lo “método indireto de aferição” apto a arbitrar, analogamente às hipóteses de liquidação por arbitramento do Código Tributário Nacional, o valor do prejuízo causado à União, relativo ao sobrepreço obtido ilicitamente pelas empresas cartelizadas, para fins de ressarcimento por dano ao erário, nos termos do art. 10 da Lei 8.429/1992:*

*‘A complexidade que envolve o dimensionamento do sobrepreço ou superfaturamento, especialmente considerados os inúmeros contratos administrativos e seus vultosos valores, **foi bem demonstrado pela União já na inicial, onde dedicou tópico para justificar o percentual que encontrou, referido a 17% no Estudo Econométrico, tal como utilizado no âmbito do Tribunal de Contas da União,** especialmente após a edição da Instrução Normativa 74/2015, editada logo após a promulgação da apelidada “Lei Anticorrupção”, tratando-se da Lei 12.846/13.*

(...)

*Ademais, a depender da natureza do fato que se quer provar, **nada impede a utilização de métodos indiretos de sua aferição.***

*Assim, **analogicamente, vale recordar que o Código Tributário Nacional prevê a liquidação por arbitramento** quando não mereçam fé as declarações e esclarecimentos prestados, nos exatos termos do art. 148.*

Na seara tributária, aliás, as orientações quanto à forma de arbitramento por aferição indireta dos vários tributos vieram fixados em inúmeros instrumentos normativos e dispositivos, e, autorizado por Lei o expediente, é certo que nenhuma das orientações pode, de outro lado, abrir mão dos critérios técnicos e, sobretudo, da realidade, ao fixar o valor do tributo.’ (peça 6, p. 2)

146. *Portanto, em aplicação análoga ao princípio insculpido no art. 148 do Código Tributário Nacional, poderia ser estabelecido, assim como faz a justiça norte-americana, o valor do dano a ser restituído pelo cartel, por meio de técnicas comparativas que utilizam modelos econométricos mundialmente reconhecidos, fixando para cada empresa integrante do cartel o valor a restituir em proporção direta ao volume de contratos firmados.*

147. *Outro aspecto que favorece o uso da metodologia é o de que, a partir da verificação de acordos expressos entre as empresas convidadas, as fraudes às licitações da Petrobras configuram cartel tanto sob o ponto de vista jurídico quanto econômico, o que permite lançar mão de ferramentas*

econômicos para a quantificação do dano ocasionado pelo cartel sob o ponto de vista jurídico, consoante recomenda o guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparação de danos, elaborado pela Secretaria da Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência, do Ministério da Fazenda:

*‘Instrumentos de análise econômica devem, portanto, ser utilizados com o objetivo de complementar e aperfeiçoar a avaliação jurídica do caso concreto. Assim, adotamos a posição de que **abordagens jurídicas e econômicas não são substitutas ou excludentes e, sim, complementares** e de que a análise econômica pode servir de poderoso instrumento para embasamento teórico/quantitativo do processo de avaliação da atuação de cartéis (2018, p. 14).’ (negritos acrescentados)*

148. Desse modo, o aumento artificial de preços pode ser calculado com base nas alterações de mercado que indiquem um comportamento anormal de seus agentes, comparando-se esse mercado consigo mesmo em algum período no qual seu funcionamento era plenamente competitivo ou a outro mercado similar, utilizado como referência. Ou seja, é plenamente possível a aplicação de métodos comparativos de quantificação do dano, com base em métodos econométricos, para a responsabilização jurídica pelos danos decorrentes da atuação do cartel.

149. Além da adequabilidade dos métodos de quantificação utilizados na presente representação com o ordenamento jurídico aplicável a ações de ressarcimento no Poder Judiciário, cabe ainda analisar se a jurisdição administrativa do TCU permite o uso desses métodos.

150. O arcabouço jurídico que regula o processo de ressarcimento no TCU, apesar de não dispor especificamente sobre o assunto, exige a certeza de que o montante apurado dos prejuízos aos cofres públicos efetivamente ocorreu, o que fica claro quando se distingue entre os conceitos de dano e débito e permite-se que somente esse último constitua fundamento para a cobrança de valores a título de ressarcimento, consoante se verifica do artigo 16 c/c 19 da Lei Orgânica do TCU, sendo o dano passível de multa conforme a mesma LOTCU.

151. No ponto, tanto o art. 210, § 1º, do Regimento Interno do TCU quanto o artigo 8º da Instrução Normativa 71/2012 (a qual dispõe sobre Tomada de Contas Especial no TCU) esclarecem o que é considerado débito quando determina que sua quantificação, quando possível, deve alcançar o “real valor devido”, ou estimá-lo de modo a garantir que não seja ultrapassado esse valor:

‘Art. 210. Quando julgar as contas irregulares, havendo debito, o Tribunal condenará o responsável ao pagamento da dívida, atualizada monetariamente a partir da data da irregularidade, acrescida dos juros de mora devidos, podendo, ainda, aplicar-lhe a multa prevista no art. 267.

§ 1º A apuração do debito far-se-á mediante:

I – verificação, quando for possível quantificar com exatidão o real valor devido;

II – estimativa, quando, por meios confiáveis, apurar-se quantia que seguramente não excederia o real valor devido.

Art. 8º A quantificação do débito far-se-á mediante:

I - verificação, quando for possível quantificar com exatidão o real valor devido; ou

II - estimativa, quando, por meios confiáveis, apurar-se quantia que seguramente não excederia o real valor devido.’

152. Assim, a apuração do débito no TCU se faz, essencialmente, por quantificação exata ou por estimativa. Nesta última modalidade, estima-se o montante do dano por meio de técnica adequada para cada situação, de modo a apurar o débito em prazo razoável, considerando as situações de contorno fático.

153. *Observa-se que, no caso do cartel que operou nas diretorias da Petrobras, e naquilo que compete ao TCU, não é possível a quantificação exata da extensão total do dano, visto que qualquer método existente de mensuração de sobrepreços praticados por cartéis necessariamente perpassa o uso de aproximações, o que não constitui óbice à responsabilização, conforme destaca o guia do Ministério da Fazenda e o documento White Paper – Damages actions for breach of the EC antitrust rules da Comissão da União Europeia:*

‘Não se pretende aqui afirmar que o cálculo de prejuízos causados pela imposição de um sobrepreço não possa, por vezes, ser complexo, ou mesmo não factível. Esse cálculo apenas é satisfatório quando é razoável argumentar que a mensuração foi capaz de isolar o efeito causal da atuação do cartel de todos as outras variáveis que podem exercer influência sobre o mercado. Essa não é uma tarefa trivial e a complexidade desse cálculo depende de características inerentes a cada caso e da disponibilidade e qualidade dos dados. O objetivo aqui é desmistificar a noção de que não existem ferramentas que permitam o cômputo de dano com um nível aceitável de robustez. Essas ferramentas existem, são referendadas pela literatura econômica, podem ser aplicadas em uma série de situações e é possível observar, em análise da experiência internacional, exemplos concretos do seu uso. (Seprac/MF, 2018, p. 52)

Uma vez que o escopo dos danos é claro, o quantum desses danos deve ser calculado. Esse cálculo, implicando uma comparação com a situação econômica da vítima no cenário hipotético de um mercado competitivo, é muitas vezes um exercício muito complicado. Pode tornar-se excessivamente difícil ou mesmo praticamente impossível, se a ideia de que a quantia exata do dano sofrido deve sempre ser calculada com precisão é estritamente aplicada. Além disso, os requisitos de cálculo de longo alcance podem ser desproporcionais em relação à quantidade de danos sofridos.

Para facilitar o cálculo das indenizações, a Comissão pretende, portanto, elaborar uma estrutura com orientação não vinculante e pragmática para a quantificação de danos em casos antitruste, por exemplo, por meio de métodos aproximados de cálculo ou regras simplificadas para estimar a perda.’ (UNIÃO EUROPEIA, 2008, p. 7).

154. *Nesse sentido, o emprego dos métodos reconhecidos internacionalmente e das técnicas econométricas pode representar um novo paradigma de atuação do TCU em casos semelhantes, em que houver indícios de formação de cartel, como foi destacado pelo Ministro Benjamin Zymler, em voto que fundamentou o Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário:*

‘33. Com relação ao nível de precisão dos métodos e das técnicas, a SeinfraPetróleo destacou que a quantificação dos danos em casos de cartéis está sujeita a limitações quanto ao grau de certeza e de exatidão, como é de praxe em análises estatísticas. De acordo com o Guia Prático da Comissão Europeia, não é possível determinar de forma exata como um mercado teria evoluído na ausência de infração, pois os preços, os volumes de vendas e margens de lucro dependem de uma série de fatores e de interações complexas entre operadores de mercado que, muitas vezes, não são fáceis de estimar.

34. Em função disso, não é possível determinar de forma precisa os danos sofridos em função do cartel. Nesse sentido, o resultado obtido a partir do estudo empreendido a partir dos dados e das técnicas especificadas na literatura internacional nada mais é do que uma estimativa com base em aproximações, o que não é motivo para desprezar os valores encontrados, que podem ser controlados a partir de testes de significância e confiabilidade.

35 Nesse ponto, cabe destacar a doutrina de Korenblit (2012, p. 7-8), invocado pela unidade técnica, segundo o qual a Suprema Corte americana já decidiu que aproximações são suficientes para demonstrar a extensão dos danos antitrustes com base em uma inferência justa e razoável, ainda que o resultado seja apenas aproximado, pois ao malfeitor não lhe cabe o direito de reclamar se os danos não foram mensurados com exatidão e precisão.

36. *Com relação à possibilidade de utilização de técnicas econométricas no ordenamento jurídico brasileiro, observo que, no caso específico do controle orçamentário e financeiro levado a cabo por esta Corte de Contas, o próprio Regimento Interno do TCU admite, em seu art. 210 § 1º, inciso II, que a apuração do débito pode se dar mediante “estimativa, quando, por meios confiáveis, apurar-se quantia que seguramente não excederia o real valor devido”. Dessa forma, julgo adequado o uso da metodologia proposta pela unidade técnica, desde que seja assegurada a confiabilidade dos resultados encontrados, a partir do uso das técnicas oferecidas pela ciência estatística.’ (grifos acrescidos)*

155. No presente caso, o montante quantificado certamente não excede o dano ao erário que efetivamente ocorreu, uma vez que diversas medidas de conservadorismo foram adotadas, como o fato de o estudo econométrico não ter analisado a adequabilidade do valor das estimativas de custos da Petrobras – ainda que haja provas diretas e evidências de auditoria de que o Cartel atuava também inflando o orçamento da estatal – o seu efeito cumulativo. Além disso, atribuiu-se valor 1 à variável dummy Cartel apenas nos contratos em que havia evidências dessa captura pelo “clube” (conforme testes estatísticos de robustez e o propensity score matching).

156. Ressalte-se ainda que, em razão das medidas de conservadorismo adotadas e de diversas outras perspectivas de danos, citadas na seção III.1, como os danos sociais difusos, que não foram objeto da presente quantificação, há razoável certeza de que o montante imputado a cada empresa não extrapola o real valor por elas devido, em consonância com o art. 210, § 1º, inciso II, da RITCU.

157. Em recente decisão desta Corte de Contas, julgou-se no mérito análise de preço em contratos de obras da Rnest, à cargo de empresas que compunham o cartel. Em extenso trabalho de engenharia de custos, suplementada com o uso de notas fiscais, chegou-se a sobrepreços de 17,39% e de 21,74%, respectivamente nos contratos de construção da Unidade de Destilação Atmosférica – UDA e na Unidade de Hidrotratamento de médios – UHDT (Acórdão 2.677/2018-TCU-Plenário).

158. Além disso, outros processos de tomadas de contas especiais em curso neste Tribunal, como os TC 004.038/2011-8, 027.542/2015-7 e 000.168/2016-5, sinalizam para a ocorrência de desvios na construção da Rnest em patamares bem acima dos 17% ora considerados na quantificação. A título exemplificativo, no TC 027.542/2015-7, identificou-se dano no montante de 29,17% do valor do contrato UCR/Rnest, considerando-se seus aditamentos.

159. Na mesma linha e reforçando o conservadorismo adotado, destaca-se que também em trabalhos recentes desta Corte foi considerado o proveito ilegítimo obtido como fruto de ações ilícitas, cometidas por empresas cartelizadas que provocaram fraude a licitações e a celebração de contratos viciados na origem. A glosa do lucro nesses contratos com vícios originários se prestaria a evitar o enriquecimento ilícito, ou qualquer aumento patrimonial dos infratores, procedimento esse igualmente disseminado em benchmarks internacionais, mas não foram considerados na presente representação.

160. Em reforço à conclusão, o referido despacho da 2ª Vara Federal de Curitiba (TRF-4) já citado, considerou o estudo econométrico do TCU plenamente compatível com a jurisdição aplicável ao TCU. Repise-se o trecho do despacho:

‘No caso, o art. 210, § 1º, II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União é explícito quanto à possibilidade de apuração por estimativa.

Se nenhuma dúvida há de que a quantificação do sobrepreço ou superfaturamento dos contratos mencionados em inicial é tema a desafiar aspectos técnicos, incontornavelmente, também nenhuma dúvida existe quanto à pertinência do Estudo Econométrico apontado com a inicial, pois fundamentado em fatores estatísticos amplamente aferíveis por quaisquer das partes e claramente vocacionado a concluir exatamente sobre os preços de mercado que deveriam ser aplicados.’ (grifos acrescidos)

161. Há casos em que não é tarefa fácil, como há de se perceber, estabelecer os exatos limites de projeção econômica do dano no patrimônio da vítima. A depender da materialidade do dano, da multiplicidade de causas e dos contornos fáticos do evento danoso, a restituição de danos ao erário perpassa a definição do quantum debeatur em prazo viável de imputação. Desse modo, é necessário que os meios legalmente disponíveis sejam utilizados para se obter o ressarcimento do dano que seja possível estimar por método seguro, na maior brevidade possível, em respeito ao princípio da razoável duração do processo, da proporcionalidade e da máxima efetividade das normas jurídicas, de modo a permitir o ressarcimento do dano relativo ao sobrepreço, seja em via administrativa ou judicial, por meio do uso do estudo econométrico do TCU como método indireto de mensuração para arbitrar o valor a ser ressarcido a título de dano ao erário, analogamente à previsão do art. 148 do Código Tributário Nacional.

162. Com efeito, conclui-se pela adequação dos métodos de quantificação propostos com a jurisdição do TCU. Assim, considerando-se os valores referenciais calculados e a análise global empreendida, torna-se possível também a aplicação do percentual de 17% alcançado pelo estudo econométrico para quantificar os danos ao erário obtidos indevidamente pelos participantes do cartel nos respectivos processos em curso no TCU que fiscalizam contratos em que se identificou a atuação do cartel Lava Jato. A aceitação da adequabilidade dessa forma de cálculo de dano também se coaduna com o princípio da eficiência administrativa, visto que será adotado método que atinge o mesmo objetivo utilizando-se de menos recursos públicos, com relação de melhor custo-benefício do que as demais opções, conforme explicitado na seção III.2.1.

163. Com o arcabouço teórico e instrumental apresentado nas seções precedentes, conclui-se que, tanto no âmbito das competências constitucionais e legais de controle externo deste Tribunal de Contas quanto na dos demais órgãos e entidades responsáveis pelo ressarcimento de danos ao erário, é plenamente possível – prática e legalmente – o emprego de métodos de detecção e de quantificação de danos com base em métodos comparativos, amparados em técnicas econométricas, adotados pela literatura nacional e internacional com o objetivo de quantificar o sobrepreço decorrente de cartéis em licitações públicas e, assim, apurar os danos causados aos cofres da Petrobras e subsidiar a aplicação das sanções previstas em lei aos responsáveis. Em outras palavras, a quantificação proposta está de acordo com o ordenamento jurídico e pode constituir valor referencial destinado a orientar ações para ressarcimento do dano, pela própria Petrobras e, concorrentemente, por órgãos federais competentes.

164. Outrossim, em casos futuros, mostra-se plenamente possível o uso de métodos econométricos para cálculo do dano produzido por cartéis tanto por agentes privados prejudicados quanto pelo Estado, catalisando, nesse último caso, a coordenação entre as ações estatais pelo o cálculo de um valor referencial global do dano.

III.4. Coordenação da atuação estatal para ressarcimento do dano ao erário relativo ao sobrepreço

165. Conforme relatado nas seções II.2 e III.1, existem diversas instâncias estatais competentes para o ressarcimento do dano causado pelo cartel em análise, que estão adotando atuações concomitantes entre si, as quais mostram-se passíveis de serem coordenadas para maximizar o retorno de recursos aos cofres públicos.

166. O Ministério Público ajuizou ações penais e ações civis públicas por ato de improbidade administrativa, a Advocacia-Geral da União também ajuizou ações civis públicas, o Tribunal de Contas da União possui processos em aberto que fiscalizam contratos individuais que foram alvo da atuação do cartel. Nesse contexto, a Petrobras tem tomado uma série de medidas para coordenar essas ações, atuando como partícipe e colaboradora em busca do ressarcimento desses valores, ocupando posição central nesse cenário, conforme sinalizam as informações prestadas em 20 de agosto de 2018 pela Petrobras ao TCU (peça 7), em cumprimento ao item 9.3 do Acórdão

1674/2017/TCU-Plenário, acerca das providências adotadas e dos resultados alcançados para o enfrentamento das irregularidades trazidas à tona pela Operação Lava Jato:

‘O Poder Judiciário vem assegurando à Companhia o direito à imediata recuperação de valores devolvidos no âmbito de acordos de leniência e de colaboração premiada, tanto em primeira instância (Justiça Federal em Curitiba/PR) quanto no Supremo Tribunal Federal. Até o momento, já retornaram ao caixa da Petrobras a quantia de aproximadamente R\$ 2,538 bilhões.

(...) atualmente, a Petrobras atua como assistente de acusação em 51 ações penais propostas em decorrência da Operação Lava Jato. Atua, também, em mais 4 ações penais como interessada (quando os crimes tratados na ação penal não tem a Petrobras como vítima direta). Aguarda, ainda, deferimento da habilitação em mais três ações, bem como estamos aguardando o conhecimento de duas denúncias para solicitar o ingresso como assistente/interessada. Neste contexto, a Petrobras está acompanhando 60 ações penais no âmbito da Operação Lava Jato. (...)

Destarte, o Poder Judiciário vem reconhecendo que o produto do crime deve ser direcionado à Petrobras para fins de restituição dos prejuízos sofridos, haja vista o disposto no art. 91, II, "b", do Código Penal. Observa-se que já são 31 sentenças proferidas (das quais 21 confirmadas em grau de recurso), além de outras 2 decisões em ações originárias em trâmite perante STF, tendo sido fixado pelo Judiciário um ressarcimento mínimo de mais de R\$ 1 bilhão. (...)

No tocante às medidas judiciais cíveis, como já se teve oportunidade de registrar em momento anterior, a Petrobras solicitou ingresso nas ações de improbidade que foram ajuizadas pelas autoridades públicas (Ministério Público Federal e União) no período compreendido entre 2015 e 2018, acrescendo aos pedidos formulados o pleito de indenização por danos morais à Companhia.

A estratégia decidida pelas instâncias competentes da Companhia permanece válida e, deste modo, a Petrobras, sempre que toma conhecimento de novas demandas relacionadas à Operação Lava Jato, pleiteia o seu ingresso como litisconsorte ativo, na qualidade de pessoa jurídica lesada (e, portanto, interessada nos termos do artigo 17, da Lei nº 8.429/1992).

Assim, a Companhia se posiciona como coautora destas demandas, atuando ativamente nos atos processuais, com a formulação dos pronunciamentos e recursos cabíveis para responsabilizar os agentes ímprobos e assegurar o devido ressarcimento.

Atualmente, a Petrobras participa de 16 (dezesesseis) ações de improbidade administrativa, cujos valores englobam ressarcimento de danos materiais, multa civil e danos morais coletivos. A Petrobras, conforme mencionado acima, requereu a condenação dos réus também em indenização por danos morais causados a si, em valor a ser arbitrado pelo Juízo. Para cada ação de improbidade administrativa distribuída, foi feito um pedido cautelar de indisponibilidade de bens dos réus, o que já foi, em parte, deferido pelos respectivos Juízos.

A Petrobras, além disso, como já se destacou em ocasião anterior, vem colaborando com entrega de documentos e acompanhando os desdobramentos cíveis das investigações no âmbito da Operação Lava Jato, com vistas ao ajuizamento de novas ações de improbidade que busquem o ressarcimento que lhe é devido.’

167. *Nesse contexto, os valores referenciais ora calculados para cada empresa devem servir de subsídio para a atuação da Petrobras na coordenação das ações voltadas ao ressarcimento dos prejuízos por ela suportados, permitindo que a estatal verifique se o montante imputado pelas diversas ações estatais até o presente momento é compatível com o montante estimado.*

168. *Ressalte-se que, apesar de a presente Representação envolver dano ao erário, já existem medidas estatais adotadas tanto no âmbito do TCU quanto em outras instâncias voltadas a reaver esses valores aos cofres públicos, não sendo, pois, oportuna a abertura de novas Tomadas de Contas Especiais no âmbito deste Tribunal visando ao mesmo objetivo, considerando-se, sobretudo, a*

atuação precípua da Petrobras nesse âmbito. Ainda assim, essa representação tem condão de imprimir maior eficiência e efetividade à atuação do TCU, ao permitir que se apliquem os resultados do estudo econométrico nos processos de fiscalização dos contratos individuais, que atualmente utilizam métodos tradicionais de engenharia de custos para a quantificação do dano ao erário.

169. *Desse modo, com os valores referenciais de débito individualizados de cada empresa cartelizada, calculados de forma proporcional à vantagem auferida nas contratações que lhes aproveitaram, permite-se (i) considerar o valor estimado como referencial para que as instâncias estatais, sobretudo a Petrobras, possam coordenar melhor suas ações voltadas ao ressarcimento dos prejuízos com os sobrepreços pagos indevidamente, podendo buscar o ressarcimento de eventuais valores faltantes pela via judicial ou gerenciar possíveis sobreposições de atuação em diferentes instâncias que possam estar gerando imputação de dano em valores excessivos, e (ii), no âmbito do TCU, remeter o resultado desta Representação aos respectivos processos em curso no TCU que fiscalizam contratos em que se identificou a atuação do cartel Lava Jato, para auxiliar no cálculo do dano, caso os métodos tradicionais de engenharia de custos não sejam considerados adequados para as situações específicas.*

170. *Com efeito, será proposta a remessa de cópia do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido:*

i. *à Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da Petrobras (GRC) da Petrobras, para que considere este estudo técnico na coordenação das medidas em curso que visem o ressarcimento do dano por ela experimentado pela atuação de Cartel Lava Jato;*

ii. *aos processos em curso no TCU que fiscalizam contratos nos quais se identificou a atuação do cartel Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados possam auxiliar no cálculo do dano no âmbito desses contratos;*

iii. *à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Força-Tarefa da Advocacia-Geral da União no Paraná, ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), para que considerem os valores referenciais ora calculados nos processos de negociação de acordo de leniência em curso;*

iv. *à Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da concorrência do Ministério da Fazenda (SEPRAC), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis.*

IV. QUESTÕES PROCEDIMENTAIS

171. *Preliminarmente à apresentação das conclusões, trata-se de três questões procedimentais: o uso de provas compartilhadas pela Justiça Federal, o apensamento da presente Representação ao TC 039.940/2018-7 e a definição da relatoria desta Representação, nos termos a seguir expostos.*

IV.1. Utilização de provas compartilhadas

172. *O Juízo da 13ª Vara Federal, no dia 2 de outubro de 2018, prolatou decisão na qual admitiu a possibilidade de o Tribunal de Contas da União utilizar as provas colhidas e compartilhadas na Operação Lava Jato, mesmo contra os colaboradores ou empresas lenientes, desde que para o fim exclusivo de ressarcimento de danos ao erário decorrentes de crimes. Acolhendo proposta desta Corte, o magistrado ressaltou que, caso haja responsáveis solidários pelos danos, deve-se dar preferência à cobrança da indenização dos não-colaboradores ou não-lenientes (peça 12).*

173. *Também na esteira do que já foi decidido por este Tribunal de Contas, a decisão judicial alerta que as provas compartilhadas não devem ser usadas para decretar a indisponibilidade de ativos dos colaboradores ou lenientes, tendo em vista que essa medida poderá comprometer a sua*

solvência, o que prejudicaria o cumprimento das obrigações indenizatórias previstas nos acordos celebrados com o Ministério Público Federal.

174. *Ressaltou-se ainda que as provas daquele juízo compartilhadas com o TCU não devem ser por esta Corte compartilhadas com terceiros nem ser usadas para “imposição de multas punitivas ou administrativas, inclusive declaração de inidoneidade ou proibição de contratar”.*

175. *De toda forma, a proposta de quantificação de valor referencial do dano da presente representação não gera, por si só, gravame às lenientes. Portanto, não há que se falar em desrespeito ao despacho do Juízo da 13ª Vara Federal.*

176. *Porém, entende-se pertinente remeter cópia do inteiro teor do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido ao Juízo da 13ª Vara Federal e à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, para que tomem conhecimento dos valores referenciais do dano ao erário quantificado por esta Corte de Contas.*

IV.2. Do apensamento da presente Representação ao TC 039.940/2018-7

177. *Há no TCU processo de acompanhamento específico acerca do cumprimento do item 9.3 do Acórdão 1674/2017/TCU-Plenário – TC 039.940/2018-7 –, que determina à Petrobras o envio semestral ao TCU de informações acerca das providências adotadas e dos resultados alcançados para o enfrentamento das irregularidades trazidas à tona pela Operação Lava Jato. Nesse sentido, como esta Representação visa também a subsidiar os esforços da estatal na busca do ressarcimento dos danos ao erário, vislumbra-se conexão, em razão do vínculo entre os objetos de controle dos dois processos.*

178. *Nesse passo, será proposto, após a remessa do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido a destinatários especificados, o apensamento definitivo desta Representação a esse processo de acompanhamento, com fundamento no art. 36 da Resolução-TCU 259/2014.*

IV.3. Da definição da relatoria da presente representação

179. *Em face da relação de dependência e conexão identificada com o TC 039.940/2018-7, também será proposto que o relator desta Representação seja o Ministro Vital do Rêgo, por ser o relator desse processo de acompanhamento, evitando-se, assim, posterior mudança de relatoria em virtude do que determina o art. 40, § 2º, da Resolução-TCU 259/2014.*

V. CONCLUSÃO

180. *Conforme explicitado na seção de contextualização, as provas obtidas no âmbito da Operação Lava Jato revelaram um modus operandi comum em todos os contratos em que o cartel atuou: a restrição da competição por meio da apresentação de propostas fictícias ou de cobertura, supressão de propostas, propostas rotativas ou rodízio e divisão do mercado, combinada com o pagamento de propina a agentes da Petrobras, para facilitar a obtenção da maior margem de lucro possível dentro da faixa de aceitabilidade das propostas, compensando-se, posteriormente, essas margens entre as integrantes do “clube”.*

181. *As peculiaridades desse modus operandi sugerem a mudança do enfoque no formato da apuração das irregularidades e da responsabilização dos indivíduos e empresas envolvidos, demandando, para além dos métodos tradicionalmente utilizados para a fiscalização de contratos, o uso de técnicas mais adequadas para lidar com cartéis em licitações públicas, aproximando-se das melhores práticas adotadas internacionalmente. Nesse sentido, foi realizado estudo econométrico, no âmbito do TC 005.081/2015-7, o qual alcançou o resultado de que a atuação do cartel nos contratos analisados proporcionava um sobrepreço de 17 pontos percentuais do valor total desses contratos em relação ao valor estimado pela Petrobras, o que constituiu fundamento para os valores estabelecidos no âmbito de diversas ações ajuizadas pela Advocacia-Geral da União em litisconsórcio com a Petrobras.*

182. *Nesse contexto, a presente representação buscou estimar, a partir de perspectiva coordenada e metodologicamente adequada às especificidades das irregularidades, os valores referenciais do dano ao erário causado por cada empresa participante do cartel, para permitir melhor compasso entre as ações estatais voltadas ao ressarcimento desses valores, além de explicitar a adequabilidade desse método para quantificação de danos em casos futuros de detecção de cartéis.*

183. *Esclarecido seu escopo, o exame técnico delimitou a parcela do dano ao erário referente ao sobrepreço pago indevidamente pela Petrobras em razão da atuação do Cartel Lava Jato. Em seguida, comparando os métodos tradicionais de engenharia de custos e os métodos econométricos, explicitou as razões de ordem técnica e prática que indicam no sentido da maior adequabilidade dessa última alternativa para o cálculo do sobrepreço pago nos contratos da Petrobras, aproximando-se da forma como os outros países realizam esse cálculo e do que sugere a literatura especializada. A partir daí, demonstrou-se plena compatibilidade do estudo econométrico realizado pelo TCU com o que há de mais moderno em termos de técnicas econométricas desenvolvidas no âmbito de estudos acadêmicos, o que certifica a robustez dos resultados alcançados.*

184. *Assim, diante da prática internacional e da especificidade do caso – de haver o mesmo modus operandi de restrição a competição em todos os certames –, entende-se adequada a extensão do overcharge obtido pelo estudo econométrico na Diretoria de Abastecimentos da Petrobras a todos os contratos em que se identificou a atuação do cartel. Nesse sentido, aplicou-se o percentual de 17% sobre a base de contratos que a Petrobras considerou, para fins de baixa contábil, como alvo de pagamento de propina pelos integrantes do cartel Lava Jato, delimitando-se o valor referencial atribuível a cada empreiteira, de acordo com sua participação nos consórcios vencedores dos respectivos certames. O montante total de R\$ 29.450.558.255,26 constituiria, desse modo, o valor referencial estimado, a valores históricos, a título do overcharge total ocasionado pelo cartel Lava Jato à Petrobras.*

185. *Enfim, o exame técnico analisou a adequabilidade da referida proposta de quantificação do dano do cartel com relação ao ordenamento jurídico brasileiro, concluindo-se pela sua plena compatibilidade com os princípios e regras que regem o processo de ressarcimento de danos causados por cartéis no Poder Judiciário e no TCU, podendo, assim, constituir valor referencial destinado a orientar ações do Estado para ressarcimento do dano. Permite-se, ainda, assentar a possibilidade do uso de métodos econométricos para cálculo do dano produzido por cartéis em casos futuros.*

186. *Após explanar a multiplicidade de ações estatais e o papel central que a Petrobras vem ocupando na busca pelo ressarcimento dos prejuízos por ela sofridos, entende-se adequado (i) considerar o valor estimado como referencial para que as instâncias estatais, sobretudo a Petrobras, possam coordenar melhor suas ações voltadas ao ressarcimento dos prejuízos com os sobrepreços pagos indevidamente e (ii), no âmbito do TCU, remeter cópia do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido no âmbito desta Representação aos processos em curso no TCU que fiscalizam contratos nos quais se identificou a atuação do cartel Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados possam auxiliar no cálculo do dano.*

187. *Tais proposições permitem a coordenação entre as instâncias estatais competentes para promover o ressarcimento por danos ao erário advindos de cartel, em torno de valores referenciais. Isso porque, ao quantificar de forma objetiva o valor global referente à vantagem indevida obtida pelas cartelizadas, evita-se a sobreposição de esforços persecutórios, o bis-in-idem de ações de cobrança e eventuais incertezas relativamente ao valor devido pelas integrantes do cartel.*

188. *Além de conferir maior alinhamento de expectativas no processo de negociação de valores de acordos de leniência, a decisão que vier a ser tomada nestes autos também tornará mais efetivo o combate a cartéis e a atuação do controle externo, dado que poderá ser utilizada técnica mais adequada e eficiente do que os métodos tradicionais de engenharia de custos que vêm sendo aplicados em contratos individuais.*

189. Assim, a Representação também alcançou o objetivo de explicitar a adequabilidade do método econométrico para quantificação de danos em casos futuros de detecção de cartéis, tanto a agentes privados prejudicados quanto ao Estado, permitindo a aplicação desses métodos em eventuais situações futuras.

190. Quanto a questões procedimentais, entende-se que não há desrespeito ao despacho do Juízo da 13ª Vara Federal que regula a utilização de provas fornecidas por colaboradores, bem como se propõe, após a remessa do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido aos destinatários ora especificados, o apensamento definitivo por conexão desta Representação ao processo de Acompanhamento TC 039.940/2018-7, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo, o qual também deve presidir estes autos, com fundamento no art. 40, § 2º, da Resolução-TCU 259/2014.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

191. Ante todo o exposto e por ser de interesse público o trato das referidas irregularidades, as quais envolvem danos de alta materialidade a empresa estatal, submetem-se os autos à consideração superior, para posterior encaminhamento ao Ministro Vital do Rêgo, com as seguintes propostas:

191.1 conhecer da representação, por atender aos requisitos de admissibilidade estabelecidos no art. 235, c/c art. 237 parágrafo único, do Regimento Interno do TCU, e por ser aderente à Portaria-Segecex 12/2016, que orienta a autuação, instrução e exame de denúncias e representações no TCU;

191.2 remeter cópia do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido:

191.2.1 à Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, com cópia para sua Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da (GRC), para que considere os valores de referência do dano apresentados neste trabalho nas medidas em curso que visem o ressarcimento dos danos provocados pelo Cartel Lava Jato;

191.2.2 à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Força-Tarefa da Advocacia-Geral da União no Paraná, ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), para que considerem os valores referenciais de dano ora calculados nos processos de negociação de acordo de leniência em curso;

191.2.3 à Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda (SEPRAC), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa da Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis;

191.3 remeter cópia do relatório, voto e acórdão que vier a ser proferido aos processos a seguir relacionados, em curso no TCU e que fiscalizam contratos nos quais se identificou a atuação do Cartel Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados sejam considerados na quantificação do dano:

191.3.1 032.477/2017-1; 034.902/2015-5; 009.147/2017-9; 009.167/2017-0; 009.161/2017-1; 009.962/2015-8; 030.100/2017-8; 000.168/2016-5; 026.840/2016-2; 027.542/2015-7; 023.301/2015-5; 023.657/2015-4; 024.181/2015-3; 005.010/2018-7; 005.015/2018-9; 036.342/2016-5; 032.007/2011-6; 028.533/2017-8; 028.738/2011-0; 034.669/2016-7; 009.834/2010-9; 006.576/2012-5; 009.758/2009-3; 016.119/2016-9; 006.970/2014-1; 015.944/2011-5; 005.624/2009-1.

191.4 após efetivadas as comunicações propostas, apensar definitivamente estes autos ao TC 039.940/2018-7, de titularidade da SeinfraOperações, com fundamento no art. 36 da Resolução-TCU 259/2014.”

5. O corpo diretivo da unidade técnica aquiesceu ao aludido encaminhamento.

6. Por meio de despacho, solicitei o pronunciamento do Ministério Público junto ao TCU.

7. O Procurador Sérgio Ricardo Costa Caribé se manifestou da seguinte forma – transcrição parcial com os ajustes de forma que entendi pertinentes:

“4. De minha parte, entendo necessário solicitar à SeinfraPetróleo esclarecimentos adicionais antes de referendar as propostas por ela formuladas.

5. No âmbito do TC 005.081/2015-7, Vossa Excelência determinou a realização de “estudo sobre a metodologia de cálculo para apuração do montante do suposto prejuízo causado aos cofres da Petrobras em razão de práticas colusivas”, com o objetivo de “dar agilidade ao processo e subsidiar a análise” dos acordos de leniência (voto condutor do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, parágrafo 11).

6. Em cumprimento à determinação, a unidade instrutiva elaborou estudo estatístico com base em dados fornecidos pela Petrobras. A amostra utilizada para a modelagem foi composta por 135 licitações com valor superior a R\$ 100 milhões realizadas pela Diretoria de Abastecimento entre os anos de 2002 e 2015 (voto condutor do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, parágrafo 50). O resultado das análises apontou para um valor provável de prejuízo de 17% em relação à estimativa de custos feita pela Petrobras quando do planejamento das licitações (Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, item 9.1.1).

7. Quanto à aplicação dos resultados do estudo econométrico, de acordo com o Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, ficou, a meu ver, restrito aos contratos executados na Diretoria de Abastecimento da Petrobrás:

‘9.1.3. o parâmetro supra relacionado, na ausência de dado mais robusto, em presunção juris tantum, servirá de base para a avaliação de legalidade e legitimidade dos eventuais acordos de leniência que venham a ser pactuados com base na Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção), nos termos da IN-TCU 74/2015, especificamente no que se refere aos contratos executados na Diretoria de Abastecimento da Petrobras em que participaram as empresas investigadas na “Operação Lava Jato”;

9.1.4. o overcharge em 17 pontos percentuais então estudado, considerando a massa de contratos no valor total da amostra de R\$ 52,1 bilhões (valor corrigido pelo IPCA), apontam uma redução do desconto nas contratações de, pelo menos, R\$ 8,8 bilhões, em valor reajustado pelo IPCA até a data da conclusão do estudo que ora se apresenta;’

8. Na presente representação, a unidade instrutiva busca quantificar o “dano relativo ao sobrepreço, de modo a englobar todos os contratos em que se identificou a presença das empresas que compunham o cartel” (peça 1, p. 13). Para tanto, propõe “a extensão do sobrepreço identificado por meio do método econométrico (17%) nos contratos da Diretoria de Abastecimento para os demais contratos em que o cartel comprovadamente atuou” (peça 1, p. 27).

9. A fim de embasar a proposta de extensão, a SeinfraPetróleo argumenta em linhas gerais que (peça 1, p. 24-27):

a) “as integrantes do ‘Clube’ atuaram em outros contratos da Petrobras por meio do mesmo modus operandi em idêntica forma como na Diretoria de Abastecimento”;

b) “nesse contexto, mais do que o objeto da contratação, a escolha das obras entre as cartelizadas considerava, principalmente, o valor do contrato ...”;

c) “eventuais diferenças existentes na conjuntura do mercado de contratações públicas no âmbito das licitações capturadas pelo cartel eram desconsideradas pelas cartelizadas para fins de distribuição dos contratos...”;

d) “ainda que possam existir distinções entre esses mercados (diferentes diretorias dentro da Petrobras e diferentes obras e serviços prestados), o modus operandi do cartel claramente se sobrepõe”;

e) “as condições em que se realizavam as transações e os agentes que interagiam nesses mercados (diretorias) eram extremamente similares”.

10. Para reforçar essa posição, a unidade técnica aduz que a “literatura antitruste proporciona sólido embasamento para a extensão proposta”, indicando que a “duração, ambiente legal e características organizacionais do cartel têm maior impacto no tamanho do sobrepreço que os métodos de estimação usados em seu cálculo” (peça 1, p. 27). Acrescenta que:

‘... nos países com maior tradição no cálculo e responsabilização de cartéis pelos danos por eles causados, admite-se até a aplicação de sobrepreços obtidos em estudos realizados em setores e regiões geográficas com algum nível de similaridade, outros aplicam até um percentual padrão em qualquer caso.’ (peça 1, p. 27)

11. A SeinfraPetróleo defende que, no caso em exame, não há que se falar “em relevante heterogeneidade de características de setores, países e mercados” (peça 1, p. 28). Exemplifica, ainda, que a justiça norte-americana muitas vezes arbitra um percentual de sobrepreço, agindo em privilégio à celeridade processual, admitindo “uma estimativa quantitativa que possa ser considerada uma aproximação razoável do prejuízo sofrido” (peça 1, p. 27).

12. A unidade instrutiva destaca também que o modelo econométrico aprovado por meio do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário foi objeto de aprimoramentos posteriores, com melhorias que “robusteceram o pool de modelos anteriormente empregados, corroborando o patamar de dano mínimo de 17%” (peça 1, p. 22-23).

13. Em que pese ter reforçado as conclusões anteriores, verifico que os aprimoramentos no modelo não incluíram a ampliação da amostra (vide peça 1, Anexo 2, p. 50), como sugerido quando da prolação do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário:

Voto condutor do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário

‘78. Retomando à exposição do estudo, verifico que unidade técnica extrapolou os resultados expostos, em um cenário hipotético envolvendo o conjunto de contratos da Petrobras e abarcando os aditamentos contratuais (como realizado pela Petrobras em seu balanço contábil RMF-3T-4T14, peça 13).

79. O objetivo da SeinfraPetróleo foi expor a magnitude do prejuízo ao erário, caso a situação verificada na amostra de contratos da Diretoria de Abastecimento – 136 ajustes – fosse hipoteticamente reproduzida no universo de contratações da Petrobras, que totaliza de R\$ 199,61 bilhões, segundo o último balanço da entidade apresentado em abril de 2015 (peça 13).

80. Nesse cenário, a unidade técnica apurou um prejuízo total de R\$ 29 bilhões, deduzido a partir da multiplicação do percentual de 17% pelo valor do orçamento estimativo das licitações que deram ensejo às contratações, R\$ 170,6 bilhões, inferido por aproximação a partir da quantia total contratada.

(...)

82. Por óbvio, tal quantia constitui apenas uma aproximação do dano total causado pela prática de cartel, caso o cenário verificado na amostra de 136 contratos se reproduzisse, com o mesmo comportamento estatístico, no conjunto de contratos assinados em todas as diretorias. Para a obtenção do valor estatisticamente correto do prejuízo total, seriam necessárias a coleta de novos dados e a realização de novos testes estatísticos, o que poderá ser efetivado numa próxima etapa, com a continuidade dos estudos.

Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário

9.2.1.1. *aplique a fórmula de regressão obtida para cada um dos contratos analisados, a fim de obter o valor do dano decorrente da prática de cartel em cada ajuste e de forma individualizada por empresa;*

9.2.1.2. *inclua, nas modelagens, os efeitos advindos da celebração de aditivos;*

9.2.1.3. *providencie a extensão do trabalho, na medida do possível, de modo a abarcar as demais diretorias da Petrobras, um universo maior de contratos e um intervalo de tempo mais amplo;'*

14. Segundo consta do site do Ministério Público Federal, além da Diretoria de Abastecimento, o cartel atuou nas Diretorias de Serviços e Internacional (<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-lava-jato/entenda-o-caso>, consultado em 11/9/2019). Como já mencionado, neste processo a SeinfraPetróleo propõe aplicar os resultados do estudo econométrico também aos contratos dessas duas últimas diretorias, alegando, para tanto, tratar-se de situações similares, nas quais eventuais diferenças entre os respectivos mercados e sua conjuntura não impactariam significativamente o modelo.

15. Embora entenda razoáveis as ponderações feitas pela unidade instrutiva (parágrafo 9), penso que a extrapolação proposta exigiria a apresentação de evidências mais concretas que pudessem corroborá-las – à exceção do *modus operandi*, que, segundo informações das ações judiciais em curso, era, de fato, o mesmo. Não se trata de buscar “avaliações precisas do diferencial de preço resultante da atuação do cartel”, mas de assegurar que o modelo se aplica a um universo que não estava – pelo menos formalmente – representado na amostra.

16. Nesse sentido, sugiro o retorno dos autos à SeinfraPetróleo para que esclareça os seguintes pontos:

a) *houve limitação aos exames que tenha impedido a ampliação da amostra para abarcar contratos das Diretorias de Serviços e Internacional e a verificação da aderência do modelo também a esses ajustes?*

b) *quais as características das obras contratadas em cada uma das três diretorias que levaram à conclusão de que não há diferenças relevantes entre os respectivos mercados? É possível considerar suficientemente isolado o efeito causal “da atuação do cartel” do efeito de “outras variáveis que potencialmente exerceriam influência sobre cada mercado” sem aplicar o modelo a uma amostra desses contratos?*

c) *quanto à base de dados amostral, a unidade técnica afirma que “os dados finais utilizados englobavam todos os contratos sabidamente implicados nas ações colusivas desvendadas ao longo da Operação Lava Jato” e que “a amostra utilizada representa praticamente um censo se cotejado o mercado relevante afeto às empresas cartelizadas no âmbito da Petrobras (Diretoria de Abastecimento e Diretoria de Gás Natural”, não havendo que se “cogitar, portanto, da existência de contratos relevantes não representados na amostra final utilizada” (peça 1, p. 59). Em que medida essas afirmações estão em consonância com a informação de que a amostra utilizada para a modelagem foi composta por 135 licitações realizadas pela Diretoria de Abastecimento entre os anos de 2002 e 2015 (voto condutor do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, parágrafo 50);*

d) *das contratações capturadas pelo Cartel Lava Jato, que somaram R\$ 199,61 bilhões e cujo detalhamento serviu de base para o cálculo do dano ao erário por empresa (peça 1, p. 29-30, parágrafos 133-134), qual é o percentual de contratações em cada uma das três diretorias (em quantidade de contratos e valores totais contratados)?*

17. Ante o exposto, em que pese a previsão contida no art. 62, §2º, do Regimento Interno do Tribunal de Contas de União, este membro do Ministério Público de Contas propõe a restituição dos autos à SeinfraPetróleo para que esclareça os pontos elencados no parágrafo 16, sem prejuízo de que,

caso entenda necessário, realize diligências e inspeções com vistas a obter documentos e informações complementares para subsidiar as análises.

18. *Caso não acolhidas as medidas preliminares propostas, solicita-se o retorno desta representação a este gabinete para a pronta manifestação regimental.”*

8. Ato contínuo, a SeinfraPetróleo elaborou nova instrução, lavrada nos seguintes termos (reproduzida no essencial):

“14. Diante dos exames realizados pela unidade técnica e sua consequente proposta de encaminhamento, o parquet solicitou esclarecimentos adicionais antes de referendar as propostas formuladas.

15. Em linhas gerais, o douto MPTCU fez ponderações e questionamentos acerca da aplicabilidade do estudo econométrico a outras áreas de negócio da Petrobras. Deve-se salientar que os questionamentos não vieram no sentido de seria necessário avançar a uma mais precisa quantificação do diferencial de preço resultante da atuação do cartel, mas sim à aplicabilidade da metodologia de estimação utilizada em contratos celebrados fora da Diretoria de Abastecimento, conforme o seguinte excerto:

Embora entenda razoáveis as ponderações feitas pela unidade instrutiva (parágrafo 9), penso que a extrapolação proposta exigiria a apresentação de evidências mais concretas que pudessem corroborá-las – à exceção do modus operandi, que, segundo informações das ações judiciais em curso, era, de fato, o mesmo. Não se trata de buscar ‘avaliações precisas do diferencial de preço resultante da atuação do cartel’, mas de assegurar que o modelo se aplica a um universo que não estava – pelo menos formalmente – representado na amostra. (grifos nossos)

16. A par dessa consideração geral, foram expostas as questões a serem esclarecidas em itens específicos. Em privilégio à clareza, serão abordados individualmente os pontos questionados pelo MPTCU.

17. O primeiro questionamento foi objetivado no sentido de se perquirir se teria havido limitação quanto à ampliação da amostra do estudo originalmente empreendido para outras diretorias, da seguinte forma:

a) houve limitação aos exames que tenha impedido a ampliação da amostra para abarcar contratos das Diretorias de Serviços e Internacional e a verificação da aderência do modelo também a esses ajustes?

18. De início, deve-se esclarecer que a Diretoria de Serviços, diferentemente do E&P e da Diretoria Internacional, não correspondia a uma área de negócio, mas tinha a função de executar as contratações requisitadas pelas diversas áreas da companhia. Sendo assim, não há que se falar em extrapolação do estudo para aquela diretoria, por ser ela apenas operacional para as outras.

19. Fundamental, ainda, indicar que não era o locus de atuação da companhia que atraía a atuação das empreiteiras cartelizadas, mas os objetos licitados. Desse modo, como adiantado inicialmente, independentemente da área de negócio (se Abastecimento, E&P ou Internacional), sendo o objeto licitado de obra civil com montagem industrial, havia o interesse e a participação das empresas cartelizadas.

20. De todo modo, não há que se falar em limitação dos exames em face da origem da contratação, se o contrato teria sido celebrado pela antiga Diretoria de Abastecimento ou não.

21. Nada obstante, em face do questionamento do parquet, percebeu-se que no rol ampliado de empresas em que a Petrobras declarou ter havido o pagamento de propinas, há algumas empresas não implicadas diretamente no denominado Cartel Lava Jato e que fizeram parte do cálculo da Petrobras por serem “entidades a elas relacionadas” (peça 8, p. 4). Assim, entendeu-se adequado

ajustar as análises considerando apenas as 24 organizações societárias reconhecidamente participantes do esquema criminoso, tal como ficou evidenciado no Histórico da Conduta do Cade (peça 11).

22. *Ato contínuo, um segundo ajuste se entendeu necessário, embora não perquirido pelo MPTCU, em relação aos aditivos contratuais. Isso porque os aditivos em contratos eram negociados individualmente, em tratativas envolvendo apenas a Petrobras e cada uma das empresas contratadas.*

23. *Sabe-se, de fato, que nessas negociações também houve favorecimentos para o incremento de valores em troca de propinas, como elucidam relatos de colaboradores e trechos de processos criminais, ilustrados exemplificativamente no texto da representação inicial. Reproduz-se, como ilustração, excerto de colaboração premiada de um dos então diretores da Petrobras:*

Que além da cartelização da definição e divisão das obras, se não houver o cálculo do percentual para pagamento do grupo político correspondente e o efetivo pagamento, a empresa é sancionada não sendo chamada para as próximas licitações, como também criando entraves na execução do contrato, dificultando a realização de aditivos; Que o pagamento deste percentual para repasse aos grupos políticos é algo institucionalizado e cumprido por todas as obras da Petrobras e demais órgãos e empresas do governo. (peça 37, p. 3, grifos acrescidos)

24. *Todavia, essa nova captura de valores pode não ser tecnicamente considerada como fruto da atuação do cartel, mas, como indicado, das relações contratuais que surgiam após os certames licitatórios, muitas das quais também espúrias e decorrentes das frustrações à competição.*

25. *Retoma-se, por importante, que o dano que aqui se deseja estimar é em relação ao movimento do cartel no procedimento licitatório, para a captura da máxima margem de preço em relação às estimativas da Petrobras. Assim, também de modo estimativo e em respeito ao purismo metodológico, os valores referentes a aditivos contratuais foram de igual modo excluídos da base monetária sobre a qual se aplicou o percentual de captura indicado pela análise econométrica.*

26. *Deixa-se o alerta, por conseguinte, que o volume total de recursos capturados ilicitamente pelas empresas cartelizadas foi, muito provavelmente, em montantes superiores aos indicados nestas análises. Somente a avaliação individualizada, de cada relação contratual, será capaz de estimar os valores adicionais relacionados aos termos aditivos, o que vem sendo feito por este Tribunal em sede de TCE, que estão a cargo da SeinfraOperações.*

27. *O segundo questionamento do MPTCU também vem no sentido da assertividade dos estudos em relação aos objetos contratados, nos seguintes termos:*

b) quais as características das obras contratadas em cada uma das três diretorias que levaram à conclusão de que não há diferenças relevantes entre os respectivos mercados? É possível considerar suficientemente isolado o efeito causal “da atuação do cartel” do efeito de “outras variáveis que potencialmente exerceriam influência sobre cada mercado” sem aplicar o modelo a uma amostra desses contratos?

28. *Independentemente da diretoria que demandava a contratação, as características das obras que fizeram parte da amostragem inicial de contratos bem como da extrapolação posterior são típicas de construção civil com montagem industrial, muitas das quais celebradas sob o regime de EPC. Eram obras assim que atraíam o interesse e a atuação do cartel de empreiteiras.*

29. *A assim chamada “homogeneidade da amostra”, que considera as similaridades dos objetos que compuseram o estudo econométrico, tal como sugere o MPTCU, foi questionada no âmbito do TC 028.533/2017-8, no qual se utilizou o mesmo estudo econométrico para a apuração de dano, em TCE, julgada no mérito por meio do Acórdão 2.928/2019-TCU-Plenário. Apesar de alegado pelas defesas, no caso, a homogeneidade dos objetos que compuseram a análise econométrica ficou ainda mais bem evidenciada, pela aplicação de técnicas estatísticas adicionais. Outras variáveis de*

controle foram adicionadas para isolar eventuais peculiaridades dos diferentes contratos, em consonância com a literatura internacional de cartéis, conforme exposto naqueles autos.

30. *Diversos outros testes estatísticos foram de igual modo aplicados confirmando o adequado isolamento do efeito causal da atuação do cartel de outras variáveis.*

31. *O terceiro questionamento do parquet veio no seguinte sentido:*

c) quanto à base de dados amostral, a unidade técnica afirma que “os dados finais utilizados englobavam todos os contratos sabidamente implicados nas ações colusivas desvendadas ao longo da Operação Lava Jato” e que “a amostra utilizada representa praticamente um censo se cotejado o mercado relevante afeto às empresas cartelizadas no âmbito da Petrobras (Diretoria de Abastecimento e Diretoria de Gás Natural”, não havendo que se “cogitar, portanto, da existência de contratos relevantes não representados na amostra final utilizada” (peça 1, p. 59). Em que medida essas afirmações estão em consonância com a informação de que a amostra utilizada para a modelagem foi composta por 135 licitações realizadas pela Diretoria de Abastecimento entre os anos de 2002 e 2015 (voto condutor do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, parágrafo 50);

32. *O entendimento exposto na representação foi no sentido de ressaltar que a amostra utilizada na ocasião da elaboração do estudo econométrico foi composta por praticamente todos os contratos sabidamente atingidos pela atuação do cartel na área de abastecimento, o que indicava elevado grau de representatividade da amostra, inclusive para efeitos de extrapolação.*

33. *De forma mais detalhada, na ocasião dos estudos iniciais, em 2015, eram implicadas 16 empresas reconhecidamente integrantes do cartel. No entanto, após o avanço das ações judiciais, delações premiadas e investigações policiais, ficou constatado que o número de integrantes do cartel era maior, alcançando 24 empresas comprovadamente participantes. Uma vez que a amostra inicial era bastante representativa (como ficou comprovado estatisticamente), os objetos contratados eram análogos aos que compuseram a amostra, além do fato de que a ampliação do número de participantes não afetava a maneira em que operava o cartel, ou seja, o modus operandi permanecia o mesmo, não haveria razão para que novo estudo fosse realizado com amostra ampliada, mantendo-se – até por conservadorismo – os resultados originais obtidos.*

34. *Se a cada constatação que implicasse em reconhecimento de nova participante no esquema ou de novo contrato eivado pelos mesmos vícios fossem realizados novos estudos econométricos, poder-se-ia ingressar em uma roda repetitiva e praticamente inesgotável de trabalho, prejudicando a tempestividade na correção da prática anticompetitiva. Assim, havendo um estudo sólido estatisticamente, formado a partir de uma amostra representativa, a prática internacional indica que o mais adequado é extrapolar os resultados para os novos casos descobertos, desde que guardem as devidas características com os originalmente estudados. Em outras palavras, se após a constatação de um overcharge por meio de estudo econométrico adequado se descobrir que uma ou outra empresa integrou o mesmo esquema criminoso, submetendo-se ao mesmo modus operandi das demais, não se fará novo estudo, mas extrapolar-se-á o resultado obtido para as demais empresas, tal como aqui proposto.*

35. *Desse modo, no presente caso, os efeitos da estimação do dano foram estendidos àquelas empresas não originariamente consideradas no estudo econométrico, circunscritos, no entanto, como já elucidado, ao tipo de contratação que foi objeto da atuação do cartel e ao rol de empresas comprovadamente integrantes do cartel, como demonstra o Histórico da Conduta do Cade (peça 11).*

36. *Em outro questionamento, o MPTCU volta a fazer referência às origens das contratações, demonstrando preocupação com a participação relativa de cada área de negócio:*

d) das contratações capturadas pelo Cartel Lava Jato, que somaram R\$ 199,61 bilhões e cujo detalhamento serviu de base para o cálculo do dano ao erário por empresa (peça 1, p. 29-30,

parágrafos 133-134), qual é o percentual de contratações em cada uma das três diretorias (em quantidade de contratos e valores totais contratados)? (grifos nossos)

37. Como já elucidado, não fazia diferença a origem das contratações, o que torna prejudicado o questionamento, uma vez que este se detém aos percentuais de contratação por diretoria.

38. Assim, com os devidos ajustes promovidos em face dos questionamentos do MPTCU, ao aplicar o percentual de 17% sobre a nova base, obtém-se o valor estimativo de dano de R\$ 14,4 bilhões (data base da divulgação dos resultados do quatro trimestre 2014, 22/4/2015), detalhado por empresa na Tabela 1.

Ressalta-se que a valores atualizados (até 7/4/2020), a estimativa total de dano causado à Petrobras pelas empresas cartelizadas chega a R\$ 18,3 bilhões, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Redefinição do dano a ser restituído por empresa (R\$ milhões)

Item	Empresa	Contratada como Empresa	Contratada em Consórcio	Total	Total Sem Aditivos	Dano (17%)	Dano (17%) Atualizado
1	Construcap CCPS Engenharia	1.408,80	816,55	2.225,35	1.669,01	283,73	359,74
2	Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	296,36	7.361,66	7.658,02	5.743,52	976,40	1.237,98
3	Construtora Norberto Odebrecht S/A	4.792,69	7.437,71	12.230,40	9.172,80	1.559,38	1.977,13
4	Construtora OAS S/A	565,59	4.240,60	4.806,19	3.604,64	612,79	776,96
5	Construtora Queiroz Galvão S/A	3.329,84	6.928,31	10.258,15	7.693,61	1.307,91	1.658,30
6	Engevix Engenharia	4.178,65	1.569,68	5.748,33	4.311,25	732,91	929,26
7	Galvão Engenharia S/A	4.759,19	2.158,58	6.917,76	5.188,32	882,01	1.118,31
8	Iesa Óleo e Gás	1.545,73	4.688,50	6.234,23	4.675,68	794,86	1.007,81
9	Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda	2.855,90	473,86	3.329,76	2.497,32	424,54	538,28
10	MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	714,04	1.655,37	2.369,41	1.777,05	302,10	383,03
11	Techint Engenharia e Construção S/A	1.439,24	2.125,25	3.564,49	2.673,37	454,47	576,23
12	Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A	969,31	904,09	1.873,40	1.405,05	238,86	302,85
13	Construtora Andrade Gutierrez S/A	1.330,68	3.472,98	4.803,66	3.602,75	612,47	776,55
14	GDK S/A	2.985,93	977,95	3.963,87	2.972,91	505,39	640,79
15	Mendes Junior Trading Engenharia	1.391,95	2.245,64	3.637,60	2.728,20	463,79	588,04
16	Promon S/A	274,65	3.193,07	3.467,72	2.600,79	442,13	560,58
17	Schahin Engenharia Ltda	3.120,09	245,59	3.365,68	2.524,26	429,12	544,09
18	Setal	5,97	1.750,71	1.756,68	1.317,51	223,98	283,98
19	SOG Óleo e Gás	-	1.631,60	1.631,60	1.223,70	208,03	263,76
20	Skanska Brasil Ltda	2.986,04	1.036,64	4.022,68	3.017,01	512,89	650,29
21	UTC Engenharia S/A	6.460,13	3.885,23	10.345,36	7.759,02	1.319,03	1.672,40
22	Alusa Engenharia / Alumini Engenharia S/A	4.241,63	1.191,34	5.432,97	4.074,73	692,70	878,28
23	Fidens Engenharia S/A	1.132,06	259,18	1.391,23	1.043,43	177,38	224,90
24	Tomé Engenharia	136,37	2.425,04	2.561,40	1.921,05	326,58	414,07
TOTAL		50.920,83	62.675,13	113.595,96	85.196,97	14.483,48	18.363,61

Fonte: Elaboração própria com base em informações prestadas pela Petrobras.

39. *Ato contínuo, de forma demonstrar a robustez do método utilizado, salienta-se que logo após serem realizados os questionamentos pelo MP, foi prolatado o já indicado Acórdão 2.619/2019-TCU-Plenário, de relatoria do Exmo. Ministro Benjamin Zymler. O citado decisum se deu no âmbito do TC 028.533/2017-8 e acatou a proposta desta SeinfraPetróleo de imputação de débito às empresas cartelizadas utilizando o método econométrico ora em discussão, por atuarem de maneira fraudulenta nas obras da Revap.*

40. *Naquele processo teve-se a primeira oportunidade de se discutir a efetiva aplicação do estudo econométrico do TCU para apuração do dano ao erário em uma contratação específica. Nesse contexto, além de calcular o quantum debeatur por meio da metodologia econométrica, foram demonstradas validações e aprimoramentos ao estudo originário (Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário). Além disso, foram rebatidas críticas metodológicas apresentadas às premissas e às conclusões do trabalho, que questionavam a confiabilidade dos modelos utilizados. Os referidos aprimoramentos e críticas rebatidas encontram-se no tópico “III.1.1.2. Argumentos e críticas acerca do estudo econométrico” (TC 028.533/2017-8, peça 332).*

41. *Deve-se reforçar que a presente representação busca indicar de forma estimativa o valor do dano total e do dano por empresa no movimento do cartel sobre a captura de valores nos procedimentos licitatórios, de modo a balizar futuros ressarcimentos que venham a ser negociados no âmbito de acordos de leniência e ações judiciais, bem como no âmbito de TCEs abertas nesta Corte de Contas.*

42. *Dessa forma, à exceção do valor do dano calculado e sua extensão, revisto nesta instrução por provocação do Ministério Público junto ao TCU, reforçam-se todos os apontamentos realizados na peça instrutiva da presente representação (peça 1).*

43. *Por fim, dadas as modificações realizadas na presente instrução, verifica-se que não há mais extrapolações que possam tornar subsistentes as preocupações externadas pelo parquet.*

CONCLUSÃO

44. *Cuidam os autos de representação formulada por equipe da SeinfraPetróleo, acerca da apuração estimativa de dano provocado por atuação irregular de cartel de empreiteiras para capturar margem de sobrepreço sobre contratos da Petrobras em procedimentos licitatórios. As ações dessas empreiteiras foram descortinadas pela operação Lava-Jato e corroboradas por depoimentos, colaborações premiadas e acordos de leniência celebrados por pessoas físicas e empresas, nos quais reconheceram que atuaram para fraudar as licitações da Petrobras.*

45. *As análises empreendidas nesta representação consideraram a ampliação do rol de contratos para abranger todas as empresas indicadas pela Petrobras em que houve pagamento de propina em razão do envolvimento no cartel Lava Jato e a aplicação do percentual de 17% de overcharge sobre o volume de recursos contratados, conforme indicou metodologia econométrica. No atual momento processual, diante de questões levantadas pelo MPTCU, entendeu-se adequado ajustar as análises considerando apenas as 24 empresas reconhecidamente participantes do esquema criminoso, tal como ficou evidenciado no Histórico da Conduta do Cade (peça 11). De igual modo entendeu-se como medida adequada a retirada, por estimativa, dos valores correspondentes a aditivos contratuais, por não poderem ser tecnicamente considerados movimentos articulados do cartel, mas decorrentes de negociações individuais intrínsecas às relações contratuais.*

46. *Ao realizar as referidas adaptações, se obteve o valor estimativo de dano provocado pelo Cartel Lava Jato em procedimentos licitatórios da Petrobras, que soma R\$ 14.483.484.721,20, conforme detalhamento por empresa disposto na Tabela 1. Ademais, ressaltou-se que a valores atualizados, a estimativa total de dano chega a R\$ 18.363.610.278,01.*

47. Ainda, indicou-se haver aprimoramentos metodológicos e rebatimento de argumentos contrários ao estudo econométrico originário no âmbito do TC 028.533/2017-8. Os citados aprimoramentos e análises subsidiaram a prolação do Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Exmo. Ministro Benjamin Zymler, e reforçam a utilização do estudo econométrico para cálculo estimativo de dano causado pelo cartel de empresas responsáveis por fraudar licitações da Petrobras.

48. Reforça-se, por fim, que os danos estimativos indicados têm a potencialidade de serem ainda maiores, em face da captura de valores ilegítimos também no âmbito de cada relação contratual por meio de termos aditivos, o que vem sendo analisado por este Tribunal em processos de TCE a cargo da SeinfraOperações.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

49. Diante do exposto, submetem-se os autos à consideração superior, para posterior envio ao Ministro-Relator Benjamin Zymler, propondo:

49.1. considerar o dano estimativo decorrente de fraudes a licitações da Petrobras provocado por empresas envolvidas no Cartel Lava Jato no valor de R\$ 18.363.610.278,01, conforme o seguinte detalhamento, constante da Tabela 1 desta instrução:

Item	Empresa	Dano (17%) Atualizado
1	Construcap CCPS Engenharia	359.743.801,94
2	Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	1.237.975.052,27
3	Construtora Norberto Odebrecht S/A	1.977.132.769,22
4	Construtora OAS S/A	776.955.373,35
5	Construtora Queiroz Galvão S/A	1.658.304.387,05
6	Engevix Engenharia	929.259.162,24
7	Galvão Engenharia S/A	1.118.306.790,38
8	Iesa Óleo e Gás	1.007.809.155,78
9	Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda	538.280.030,86
10	MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	383.031.622,99
11	Techint Engenharia e Construção S/A	576.225.832,02
12	Carioca Christiani Nielsen Engenharia S/A	302.848.601,95
13	Construtora Andrade Gutierrez S/A	776.547.078,39
14	GDK S/A	640.789.058,10
15	Mendes Junior Trading Engenharia	588.043.885,19
16	Promon S/A	560.582.223,38
17	Schahin Engenharia Ltda	544.086.600,72
18	Setal	283.980.551,99
19	SOG Óleo e Gás	263.759.931,94
20	Skanska Brasil Ltda	650.294.757,51
21	UTC Engenharia S/A	1.672.401.792,47
22	Alusa Engenharia / Alumini Engenharia S/A	878.279.201,61
23	Fidens Engenharia S/A	224.903.003,45
24	Tomé Engenharia	414.069.613,20
Total		18.363.610.278,01

49.2. *remeter os autos a nova apreciação do Ministério Público junto ao TCU;*

49.2.1. *manter o inteiro teor das demais propostas de encaminhamento entabuladas na representação, nos seguintes termos: dar ciência do teor do acórdão a ser proferido às pessoas abaixo relacionadas, informando-as que a respectiva decisão poderá ser acessada em www.tcu.gov.br/acordaos, nos termos do Memorando-Circular Segecex 45/2017:*

49.2.2. *à Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, em especial a sua Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da (GRC), para que considere os valores de referência do dano apresentados neste trabalho nas medidas em curso que visem o ressarcimento dos danos provocados pelo Cartel Lava Jato;*

49.2.3. *à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Força-Tarefa da Advocacia-Geral da União no Paraná, ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), para que considerem os valores referenciais de dano ora estimados nos processos de negociação de acordo de leniência em curso; e*

49.2.4. *à Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda (Seprac), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa da Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis;*

49.3. *remeter cópias do relatório, voto e acórdão que vierem a ser proferidos aos processos a seguir relacionados, em curso no TCU e que fiscalizam contratos nos quais se identificou a atuação do Cartel Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados sejam considerados na eventual quantificação do dano:*

49.3.1. *TC 028.738/2011-0, TC 009.147/2017-9, TC 009.167/2017-0, TC 009.161/2017-1, TC 009.962/2015-8, TC 030.100/2017-8, TC 024.181/2015-3, TC 005.010/2018-7, TC 005.015/2018-9, TC 006.285/2013-9, TC 040.140/2018-0, TC 040.142/2018-3, TC 040.143/2018-0, TC 008.186/2019-7, TC 029.544/2009-4, TC 029.545/2009-1, TC 029.548/2009-3, TC 010.546/2009-4 e TC 040.697/2018-5.*

49.4. *após efetivadas as comunicações propostas, apensar definitivamente estes autos ao TC 039.940/2018-7, de titularidade da SeinfraOperações, com fundamento no art. 36 da Resolução-TCU 259/2014.”*

9. Por fim, o Ministério Público junto ao TCU emitiu novo pronunciamento, anuindo ao encaminhamento trazido pela SeinfraPetróleo. Seguem as conclusões do douto **Parquet**:

“11. *Diante dos esclarecimentos apresentados, penso que podem ser consideradas superadas as questões anteriormente levantadas acerca da extrapolação sugerida, que abrangiam, em especial, uma preocupação com a representatividade da amostra utilizada relativamente aos contratos objeto da referida extrapolação.*

12. *As informações ora detalhadas pela SeinfraPetróleo reforçam que não há diferenças relevantes no que diz respeito às empresas envolvidas, ao tipo de obras objeto das contratações e à competição nos certames em questão, tendo sido as características desses três elementos consideradas pela unidade técnica ao formular a proposta de extrapolar os resultados do estudo econométrico aprovado pelo Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário para os demais contratos comprovadamente afetados pelo cartel. Ressalte-se que a SeinfraPetróleo, unidade especializada desta Corte para auditar a unidade jurisdicionada, teve acesso a dados detalhados das contratações feitas pela Petrobras e a documentos produzidos na Operação Lava Jato.*

13. *Adicionalmente, manifesto minha concordância aos ajustes promovidos pela unidade instrutiva nos cálculos de sobrepreço que constaram da peça 1 – (a) extrapolação apenas relativamente a contratos de empresas implicadas diretamente no cartel e (b) exclusão dos valores*

referentes a aditivos contratuais, que não poderiam ser tecnicamente considerados fruto da atuação do cartel –, que tornam ainda mais conservadora a estimativa dos prejuízos provocados pelo esquema criminoso investigado pela Operação Lava Jato.

14. *Ante o exposto, este membro do Ministério Público de Contas manifesta-se de acordo com o encaminhamento sugerido pela unidade técnica às peças 38-40.”*

10. Estando os autos em meu Gabinete, verifiquei a existência de pedido de ingresso nos autos como **amicus curiae** formulado pelo Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (Sinicon).

É o relatório.

VOTO

Cuidam os autos de representação formulada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e Gás Natural (SeinfraPetróleo), com fulcro no art. 237, inciso VI, do Regimento Interno do TCU, a respeito dos possíveis danos decorrentes das irregularidades ocorridas na Petrobras, relacionadas à atuação do cartel detectado pela Operação Lava Jato.

2. O presente trabalho constitui um desdobramento do Acórdão 3.089/2015-Plenário, em especial do subitem 9.2, lavrado nos seguintes termos:

“9.2. determinar à SeinfraPetróleo que:

9.2.1. dê continuidade ao estudo econométrico dos efeitos da prática de cartel nas licitações e contratações da Petrobras, mediante a adoção das seguintes providências:

9.2.1.1. aplique a fórmula de regressão obtida para cada um dos contratos analisados, a fim de obter o valor do dano decorrente da prática de cartel em cada ajuste e de forma individualizada por empresa;

9.2.1.2. inclua, nas modelagens, os efeitos advindos da celebração de aditivos;

9.2.1.3. providencie a extensão do trabalho, na medida do possível, de modo a abarcar as demais diretorias da Petrobras, um universo maior de contratos e um intervalo de tempo mais amplo;”

3. Nesse contexto, a representação teve como objetivo principal estimar, por intermédio dos resultados alcançados pelo estudo econométrico apreciado no aludido **decisum** e por outros melhoramentos realizados na modelagem, os valores do dano ao erário causado por cada empresa com evidências de participação no cartel.

4. Após contextualizar a atuação do cartel desbaratado pela Operação Lava Jato e as providências adotadas pelas diversas instâncias do Estado para apuração dos ilícitos praticados, a SeinfraPetróleo explanou as premissas teóricas e a metodologia adotada para o cumprimento das medidas que lhe foram impostas no Acórdão 3.089/2015-Plenário.

5. A unidade técnica também respondeu a questionamentos realizados pelo Ministério Público junto ao TCU, que suscitou dúvidas sobre a eventual limitação aos exames que tenham impedido a extensão do estudo econométrico de forma a abarcar contratos das Diretorias de Serviços e Internacional; a preponderância do efeito causal “da atuação do cartel” com relação ao de “outras variáveis”, por ocasião da aplicação do percentual de **overcharge** às contratações das outras diretorias; a modelagem levada a efeito na deliberação suscitada no item anterior; e a divisão das contratações entre as diretorias.

6. A SeinfraPetróleo elaborou nova instrução esclarecendo os pontos suscitados pelo **Parquet**, tendo alvitrado ao final:

“49.1. considerar o dano estimativo decorrente de fraudes a licitações da Petrobras provocado por empresas envolvidas no Cartel Lava Jato no valor de R\$ 18.363.610.278,01, conforme o seguinte detalhamento, constante da Tabela 1 desta instrução: (...)

49.2.1. manter o inteiro teor das demais propostas de encaminhamento entabuladas na representação, nos seguintes termos: dar ciência do teor do acórdão a ser proferido às pessoas abaixo relacionadas, informando-as que a respectiva decisão poderá ser acessada em www.tcu.gov.br/acordaos, nos termos do Memorando-Circular Segecex 45/2017:

49.2.2. à *Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras, em especial a sua Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da (GRC), para que considere os valores de referência do dano apresentados neste trabalho nas medidas em curso que visem o ressarcimento dos danos provocados pelo Cartel Lava Jato;*

49.2.3. à *Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Força-Tarefa da Advocacia-Geral da União no Paraná, ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), para que considerem os valores referenciais de dano ora estimados nos processos de negociação de acordo de leniência em curso; e*

49.2.4. à *Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda (Seprac), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa da Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis;*

49.3. *remeter cópias do relatório, voto e acórdão que vierem a ser proferidos aos processos a seguir relacionados, em curso no TCU e que fiscalizam contratos nos quais se identificou a atuação do Cartel Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados sejam considerados na eventual quantificação do dano:*

49.3.1. *TC 028.738/2011-0, TC 009.147/2017-9, TC 009.167/2017-0, TC 009.161/2017-1, TC 009.962/2015-8, TC 030.100/2017-8, TC 024.181/2015-3, TC 005.010/2018-7, TC 005.015/2018-9, TC 006.285/2013-9, TC 040.140/2018-0, TC 040.142/2018-3, TC 040.143/2018-0, TC 008.186/2019-7, TC 029.544/2009-4, TC 029.545/2009-1, TC 029.548/2009-3, TC 010.546/2009-4 e TC 040.697/2018-5.*

49.4. *após efetivadas as comunicações propostas, apensar definitivamente estes autos ao TC 039.940/2018-7, de titularidade da SeinfraOperações, com fundamento no art. 36 da Resolução-TCU 259/2014.”*

7. O Procurador Sérgio Ricardo Costa Caribé, atuando em nome do Ministério Público junto ao TCU, aquiesceu à análise e ao encaminhamento trazidos pela SeinfraPetróleo.

8. Estando os autos em meu Gabinete, verifiquei a existência de pedido de ingresso nos autos como **amicus curiae** formulado pelo Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (Sinicon).

9. Além da peça original, entabulando os motivos do requerimento, a entidade juntou parecer técnico elaborado pelo Sr. Márcio de Oliveira Júnior, na condição de consultor sênior da consultoria Charles River Associates, dando conta da existência de possíveis vieses de origem amostral e econométrica nas estimativas de sobrepreços apresentadas no estudo econométrico analisado no Acórdão 3.089/2015-Plenário.

10. Feito esse necessário resumo dos fatos processuais, passo a decidir.

II – Do pedido de ingresso como **amicus curiae**

11. Com relação ao assunto, assinalo que o art. 138 do CPC, de aplicação subsidiária aos processos de controle externo, permite ao juiz ou ao relator solicitar ou admitir a participação de pessoa natural ou jurídica, órgão ou entidade especializada, com representatividade adequada, nos autos de processo em andamento, segundo a relevância da matéria, a especificidade do tema objeto da demanda ou a repercussão social da controvérsia.

12. Todavia, entendo que a participação do Sinicon como **amicus curiae** no presente feito não constitui a medida mais adequada, sob o ponto de vista da racionalidade e eficiência processual, uma vez que eventual crítica à metodologia do estudo econométrico pode ser manejada nos processos de

controle externo que porventura usarem suas conclusões, no exame de casos concretos, ou mesmo nas tratativas de acordos de leniência, acordos extrajudiciais ou processos judiciais que acaso utilizarem o trabalho realizado para a estimativa do dano.

13. Por óbvio, não haveria óbice a que as questões levantadas no parecer aduzido no item 9 **supra** fossem, desde logo, enfrentadas neste processo. Todavia, a eventual rejeição das conclusões entabuladas pela consultoria, nessa oportunidade, não impediria que a matéria fosse novamente deduzida nos diversos processos, já que não haveria preclusão para as empresas supostamente atingidas pelo estudo.

14. Ademais, é preciso ressaltar que o parecer ora juntado aos autos tomou como referência o estudo econométrico que subsidiou o Acórdão 3.089/2015-Plenário, o qual foi objeto de aperfeiçoamento de modelagem, inclusive antecipando eventuais críticas, conforme os anexos 2 e 3 do documento inicial da representação (peça 1, p. 46-68).

15. Sendo assim, não havendo prejuízo aos eventuais interessados, que serão oportunamente instados a se manifestar sobre os pressupostos da estimativa do dano, nos processos administrativos, de controle externo e judiciais que eventualmente utilizarem o presente estudo econométrico como subsídio, rejeito o pedido formulado pelo Sinicon, com fulcro nos princípios da eficiência e da racionalidade processual.

III – Das premissas teóricas do estudo econométrico

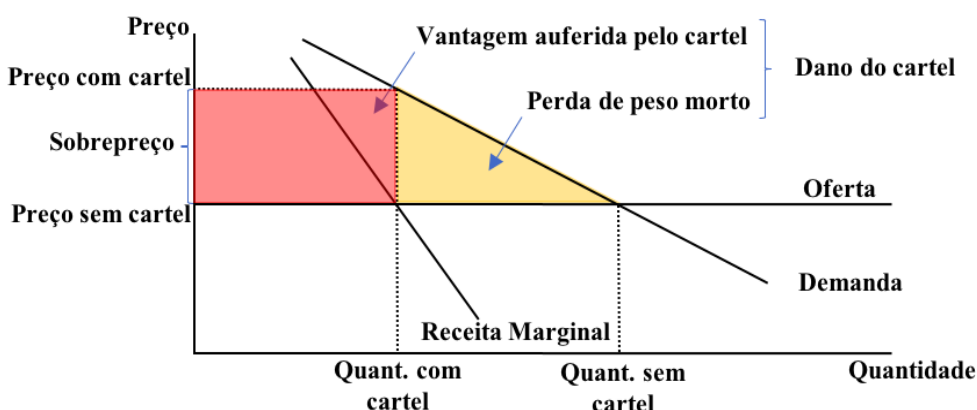
16. Para a adequada compreensão do trabalho realizado pela unidade técnica, cumpre repisar os conceitos, as premissas e os fundamentos utilizados para a estimativa do dano causado pela prática de cartel.

17. Conforme expus no voto condutor do referido aresto, o termo cartel pode ser conceituado como um *“acordo comercial entre empresas, visando à distribuição entre elas das contas de produção e do mercado com a finalidade de determinar os preços e limitar a concorrência”* (Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001).

18. A finalidade última do cartel é aumentar o lucro de seus integrantes, mediante a elevação arbitrária dos preços, no curto ou longo prazo, pela diminuição da competitividade. O objetivo dessa prática é aproximar, artificialmente, o ambiente normal de mercado a uma situação de monopólio ou oligopólio, o que, como é cediço, possibilita a prática de preços superiores aos observados em situação de concorrência perfeita.

19. Segundo a teoria econômica, o dano causado pela atuação colusiva corresponde à soma desse sobrepreço, que é apropriado pelo produtor, com a designada perda de peso morto, que equivale à perda decorrente das transações que deixaram de ser realizadas em função da prática de preços acima dos de mercado.

Figura 1: Dano causado pelo cartel



20. Sob a perspectiva da Petrobras, o dano que lhe foi imposto pelo cartel seria o sobrepreço, ilustrado na figura acima. Ele corresponde à diferença entre o que a companhia pagou pelos contratos celebrados em um ambiente cartelizado e o que ela despenderia de fato se tais contratações tivessem ocorrido em um ambiente de competição regular, sem a existência de cartel.

21. A apuração desse sobrepreço poderia se dar a partir dos métodos tradicionais, a comparação dos preços praticados com os obtidos a partir dos custos referenciais do Sicro e do Sinapi.

22. Todavia, considerando as especificidades da situação concreta, a SeinfraPetróleo afirmou que “os processos convencionais, nos quais a apuração de sobrepreço parte dos valores referenciais contidos nos sistemas de custos oficiais, apesar de extremamente valiosos para revelar evidências robustas de cartelização nesses contratos, mostram-se pouco eficazes para a função de quantificação do sobrepreço global auferido pelos integrantes desse cartel, porque seria necessário empreender análise por técnicas de engenharia de custos em todos os contratos que foram alvo do cartel”.

23. Nesse cenário, a unidade técnica utilizou o estudo econométrico apreciado no Acórdão 3.089/2015-Plenário, com os aprimoramentos do modelo apresentados no anexo 2 da representação, em cumprimento ao subitem 9.2 do aludido **decisum**.

24. A propósito do assunto, cabe ressaltar que o uso da abordagem econométrica para apuração do dano decorrente da atuação do cartel encontra aceitação na literatura e em práticas nacionais e internacionais. Ademais, essa forma de quantificar o dano vem sendo admitida pelo Poder Judiciário, como se verifica na Ação Civil de Improbidade Administrativa 5011396-27.2016.4.04.7000/PR, ainda em andamento na 2ª Vara Federal de Curitiba.

25. Segue excerto da decisão lavrada no referido processo, em 14/6/2017, que aceitou o estudo econométrico desta Corte de Contas como meio de prova do dano:

“A complexidade que envolve o dimensionamento do sobrepreço ou superfaturamento, especialmente considerados os inúmeros contratos administrativos e seus vultosos valores, foi bem demonstra pela União já em inicial, onde dedicou tópico para justificar o percentual que encontrou, referido a 17%, no Estudo Econométrico, tal como utilizado no âmbito do Tribunal de Contas da União, especialmente após a edição da Instrução Normativa 74/2015, editada logo após a promulgação da apelidada “Lei Anticorrupção”, tratando-se da Lei 12.846/13.

O princípio que marca o tema das provas no processo civil é o da mais ampla admissibilidade, como, aliás, dispõe o art. 369 do Código de Processo Civil, e, sendo o ônus da prova do autor (confira-se José Miguel Garcia Medina e Rafael de Oliveira Guimarães, O Ônus da Prova na Ação de Improbidade Administrativa, RT 867/70), tendo o Juízo, inclusive, nos autos da Ação de Improbidade 500.6628-92.2015.404.7000, em apenso, admitido a prova emprestada dos autos de ação criminal, expediente plenamente

admissível (confira-se Jorge Augusto Buzetti Silvestre, A Flexibilização da Prova Emprestada, RDC 70/124 é evidente que o julgamento da presente ação está umbilicalmente atrelado à mencionada Ação de Improbidade, cuja conexão já se acolheu nestes autos na decisão do EVENTO 3.

Ademais, a depender da natureza do fato que se quer provar, nada impede a utilização de métodos indiretos de sua aferição.

Assim, analogicamente, vale recordar que o Código Tributário Nacional prevê a liquidação por arbitramento quando não mereçam fé as declarações e esclarecimentos prestados, nos exatos termos do seu art. 148.

Na seara tributária, aliás, as orientações quanto à forma de arbitramento por aferição indireta dos vários tributos vieram fixados em inúmeros instrumentos normativos e dispositivos, e, autorizado por Lei o expediente, é certo que nenhuma das orientações pode, de outro lado, abrir mão dos critérios técnicos e, sobretudo, da realidade, ao fixar o valor do tributo.

O TRF 1ª Região já decidiu, de há muito, que:

(...)

No caso, o art. 210, § 1º, II, do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União é explícito quanto à possibilidade de apuração por estimativa.

Se nenhuma dúvida há de que a quantificação do sobrepreço ou superfaturamento dos contratos mencionados em inicial é tema a desafiar aspectos técnicos, incontornavelmente, também nenhuma dúvida existe quanto à pertinência do Estudo Econométrico apontado com a inicial, pois fundamentado em fatores estatísticos amplamente aferíveis por quaisquer das partes e claramente vocacionado a concluir exatamente sobre os preços de mercado que deveriam ser aplicados.

(...)

Valer-se o autor da ação de improbidade do Estudo Técnico vocacionado às estimativas quanto ao conjunto de contratos de grande vulto nada tem de ilegal ou impróprio.

(...)

Finalmente, se a partir do atual Código de Processo Civil, ante a ampla projeção que conferiu ao tema do contraditório, importa definir previamente sobre o ônus da prova, tenho que, acatado o Estudo Econométrico, vendo nele, de início, a metodologia adequada à prova dos fatos alegados em inicial quanto ao sobrepreço ou superfaturamento, não sendo qualquer metodologia infalível, impõe-se também reabrir aos réus o prazo para a manifestação técnica sobre a prova agora admitida, só então sendo possível o encerramento da instrução.”

26. A dificuldade de quantificar o dano causado pela atuação do cartel pode ser ilustrada, ainda, pela opção da Petrobras de promover uma baixa contábil nos demonstrativos da companhia de 2014, em um percentual equivalente ao que teria sido pago aos agentes da companhia a título de propina.

27. Conforme o relatório de resultados consolidados do quarto trimestre de 2014, a Petrobras apresentou uma nota explicativa específica para o caso Lava Jato, informando de forma explícita que a atuação de “um cartel que, entre 2004 e abril de 2012, sistematicamente impôs gastos adicionais nas compras de ativos imobilizados pela Companhia” (peça 8, p. 3).

28. No documento, a Petrobras indicou que “os valores que foram pagos a mais em decorrência do referido esquema de pagamentos indevidos não deveriam ter sido incluídos no custo histórico do seu ativo imobilizado”. Todavia, ponderou que não conseguia “(...) identificar especificamente os valores de cada pagamento realizado no escopo dos contratos com as empreiteiras” (peça 8, p. 3).

29. Como se vê, a própria Petrobras reconheceu, para fins de registro contábil, a dificuldade de apurar o valor real do sobrepreço, a partir da análise individualizada de cada contrato. Entretanto, a companhia considerou como percentual de **overcharge** apenas o declaradamente pago a título de propina, no valor de 3%, a agentes internos da Companhia que atuaram no sentido de facilitar a cartelização.

30. A despeito da validade da metodologia adotada pela Petrobras para fins estritamente contábeis, entendo, em linha de consonância com a unidade técnica, que o efeito da atuação do cartel sobre o preço das contratações não se resumiu ao montante pago a título de propina.

31. Conforme exposto no estudo econométrico analisado no Acórdão 3.089/2015-Plenário, o “valor mais provável” do potencial prejuízo causado à Petrobras, no período de 2002 a 2015, em razão da existência do cartel na Diretoria de Abastecimento, foi de 17% em relação à estimativa das licitações. Tal conclusão se mostra condizente com as teorias de cartéis e corrupção, segundo as quais ninguém paga propina para auferir um ganho exatamente igual ao despendido com a vantagem indevida.

32. Dito isso, passo a tratar das principais premissas da modelagem.

IV – Metodologia do estudo econométrico

33. Segundo a unidade técnica, “a quantificação de danos de cartéis perpassa usualmente a estimação do preço que provavelmente seria cobrado pelo produto se a conduta anticompetitiva não tivesse ocorrido: o chamado cenário *contrafactual*”. Para tanto, uma série de métodos e técnicas foram desenvolvidos nos domínios econômico e jurídico para determinar esse cenário de referência adequado, incluindo-se aí os métodos econométricos.

34. De acordo com o guia prático para o cálculo do sobrepreço em ações de reparação de danos, elaborado pela Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda:

*“tais comparações podem ser feitas por técnicas mais simples, como interpolação linear e extrapolação linear, ou por técnicas econométricas mais complexas – como regressões multivariadas ou análises preditivas, desde que proporcionem a segurança de que foi possível isolar suficientemente o efeito causal da atuação do cartel de outras variáveis que podem exercer influência sobre o mercado, a partir da obtenção de estimativas robustas e precisas do preço *contrafactual*”* (Seprac/MF, 2018, p. 55).

35. Para tanto é fundamental a escolha adequada do grupo que será considerado como base de comparação. Conforme a unidade técnica, a análise será tão mais coerente quanto maior for a similaridade entre os grupos considerados e maior a confiabilidade e fidedignidade da fonte que certifica se o cartel atuou ou não.

36. No estudo econométrico apreciado no Acórdão 3.089/2015-Plenário, foi adotada, ao final, uma amostra de 136 licitações da Petrobras acima de R\$ 100 milhões, referentes às contratações **on-shore** realizadas pela Diretoria de Abastecimento, entre 2002 e 2015.

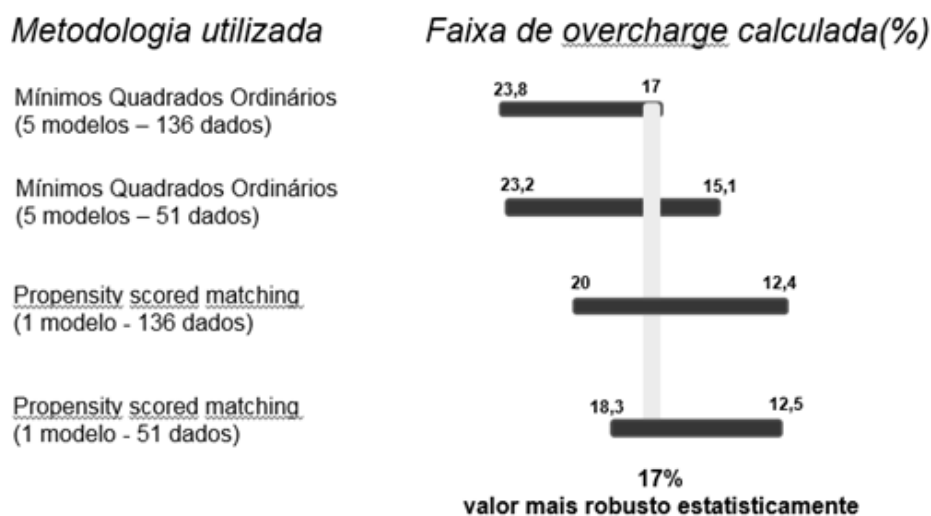
37. Naquele estudo adotou-se modelagem econométrica com a inclusão de variável **dummy** para estabelecer o cenário “*contrafactual*”, por meio da seleção dos contratos em que havia dados confiáveis de que o cartel atuou, a partir de provas e evidências obtidas pelas investigações das

Operações Lava Jato. Utilizou-se essa base pelo índice de inflação IGPM para deflacionar as séries de valores analisados.

38. Em minha visão, o estudo ocorreu em uma situação especialmente favorável para a definição do melhor cenário contrafactual, pois a comparação se deu em um mesmo mercado e em um mesmo período de tempo, havendo fonte fidedigna e adequada a distinguir os contratos em que houve ou não a atuação de cartel precisamente no momento da licitação.

39. Ao final, aplicando-se duas metodologias distintas às duas amostras (completa e reduzida), verificou-se que a atuação do cartel provocou a contratação a preços 17% maiores do que o mercado concorrencial. A figura a seguir ilustra a confluência dos diversos resultados apurados a partir das metodologias usadas:

Figura 2: Resultados do estudo econométrico



40. No presente trabalho, a unidade técnica incorporou os aprimoramentos realizados sobre os modelos que pautaram as conclusões exaradas no Acórdão 3.089/2015-TCU-Plenário, posteriormente a sua prolação. Todas as melhorias adotadas robusteceram o **pool** de modelos anteriormente empregados, corroborando o patamar de 17% de sobrepreço. As especificações do estudo encontram-se no anexo 2 da representação.

41. Todavia, registro que a SeinfraPetróleo não promoveu a extensão do estudo econométrico de modo a verificar os efeitos da atuação do cartel nas demais diretorias da Petrobras, como sugerido na mencionada decisão.

42. Ao revés, a unidade técnica aplicou o resultado do estudo econométrico do Acórdão 3.089/2015-Plenário, que analisou contratos da Diretoria de Abastecimento, para outras contratações de obras civis e montagem eletromecânica abrangendo as empresas integrantes do cartel, independentemente da diretoria contratante.

43. Dessa forma, a SeinfraPetróleo buscou englobar todos os contratos em que se identificou a presença das empresas que compunham o cartel, tal como fez a própria Petrobras em relação à baixa contábil realizada em função do pagamento de propinas.

44. Como justificativa, a unidade técnica aduziu que eventuais diferenças entre os mercados formados pelas difentes diretorias e sua conjuntura não impactariam significativamente o modelo econométrico. Afinal, a decisão de participar da licitação seguia um mesmo **modus operandi** que não levava em conta a diretoria na qual seria realizada a contratação, mas principalmente o objeto e o valor estimado do certame.

45. Segundo a unidade técnica:

“Conforme ressaltado na seção II.1., as integrantes do “Clube” atuaram em outros contratos da Petrobras por meio do mesmo modus operandi, em idêntica forma como na Diretoria de Abastecimento, pagando propina aos ex-funcionários da Petrobras para direcionar o resultado das licitações, restringir a participação de concorrentes e dar acesso ao valor das estimativas; oferecendo propostas próximas ao valor máximo da faixa de aceitabilidade da Petrobras e propostas de cobertura; abstendo-se de participar de licitações e compensando margens de lucros por meio do rateio dos contratos.”

46. Por esse motivo, a SeinfraPetróleo aduziu que *“mais do que o objeto da contratação, a escolha das obras entre as cartelizadas considerava, principalmente, o valor do contrato sobre o qual seria obtido o sobrelucro”*.

47. Em outro trecho da instrução, a unidade técnica aduz que não era o lócus de atuação da companhia que atraía as empreiteiras cartelizadas, mas sim os objetos licitados. Dessa forma, independentemente da área de negócio (se Abastecimento, Exploração e Produção ou Internacional), era o objeto licitado de obra civil com montagem industrial o aspecto que definia o interesse e a participação das empresas cartelizadas.

48. Sob essa perspectiva, entendo que a aplicação do resultado do estudo econométrico para os contratos assinados pelas empresas integrantes do cartel junto a outras diretorias da Petrobras se mostra coerente com a sistemática recomendada pelo então denominado Ministério da Fazenda no estudo suscitado no item 34 **supra**, uma vez que há razoável similaridade nos mercados de obras civis e montagem eletromecânica junto aos diversos departamentos da companhia estatal.

49. Por fim, é importante ressaltar que, no estudo econométrico analisado no Acórdão 3.089/2015-Plenário, foram usadas as informações relacionadas à atuação colusiva de 16 empresas reconhecidamente integrantes do esquema fraudulento.

50. No entanto, após o avanço das ações judiciais, colaborações premiadas e investigações policiais, a SeinfraPetróleo apurou que o número de integrantes do cartel era maior, alcançando 24 empresas comprovadamente participantes.

51. Dessa forma, considerando que a amostra inicial era bastante representativa, os objetos contratados eram análogos e a ampliação do número de participantes não afetava a maneira como operava o cartel, concluiu que *“não haveria razão para que novo estudo fosse realizado com amostra ampliada, mantendo-se – até por conservadorismo – os resultados originais obtidos”*.

52. Diante dos elementos expostos pela unidade técnica, inclusive após os apontamentos do Ministério Público junto ao TCU, acolho a utilização dos resultados do estudo econométrico analisado no Acórdão 3.089/2015-Plenário para o conjunto de contratos celebrados com empresas com indícios de participação no cartel que atuou na Petrobras.

V – Quantificação do débito

53. Como visto, a unidade técnica fez incidir o percentual de **overcharge** nas contratações realizadas pela 24 organizações societárias reconhecidamente participantes do esquema criminoso, tal como ficou evidenciado no Histórico da Conduta do Cade.

54. Na última instrução, a SeinfraPetróleo excluiu da base de cálculo os valores decorrentes de aditivos contratuais, por entender que tais ajustes eram negociados individualmente, em tratativas envolvendo apenas a Petrobras e cada uma das empresas contratadas, ou seja, a partir de um **modus operandi** não decorrente da atuação do cartel.

55. Com relação ao assunto, compreendo que, no caso dos aditivos contratuais, não se aplicam os motivos invocados nos itens 44 e 45 **retro** para a aplicação do estudo econométrico.

56. Apesar de haver elevado risco de sobrepreço nas alterações dos contratos, especificamente em função das notícias de pagamento de propina na negociação de pleitos, sou da opinião de que a sua estimativa de **overcharge** nos aditivos demandaria estudo específico, inclusive para a definição das amostras do cenário factual e contrafactual.

57. Sendo assim, concordo com a opção da SeinfraPetróleo de excluir, por simplificação, os valores dos aditivos da base de apuração dos danos causados pelo cartel.

58. Tomando como base essas premissas, a unidade técnica logrou encontrar os danos estimados em cada um dos contratos com indícios de atuação do cartel, os quais foram apropriados às empresas contratadas, individualmente ou em consórcio.

59. A propósito do assunto, cabe ressaltar que, no caso de atuação consorciada, a SeinfraPetróleo buscou distribuir os valores do dano segundo a participação da empresa no contrato de consórcio ou, não havendo essa informação, a partir da divisão equânime do prejuízo entre as integrantes do consórcio.

60. Apesar de o art. 33, inciso V, da Lei 8.666/1993 estabelecer a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio pelos atos praticados tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, reputo adequada a sistemática adotada pela unidade técnica, haja vista os objetivos deste trabalho, preconizada no subitem 9.2.1.1 do Acórdão 3.089/2015-Plenário, de obter o valor do dano decorrente da prática de cartel em cada ajuste e de forma individualizada por empresa.

61. Ademais, é importante lembrar que tal medida não impõe nenhum prejuízo ao Estado, pois, como é cediço, a solidariedade passiva é instituto que visa a favorecer o credor, que pode escolher a forma de cobrança da dívida segundo a sua própria conveniência.

62. Com relação à data do prejuízo, considerando que foram centenas de contratos firmados ao longo de 2004 a 2012, com milhares de faturas em múltiplas datas, a unidade técnica resolveu adotar como data-base a da divulgação dos resultados da Petrobras referente ao quarto trimestre de 2014, 22/4/2015.

63. Embora a aproximação seja razoável, para fins de mera estimativa do dano imputado por cada empresa, compreendo que os valores podem ser referenciados em outras datas, a depender da utilização a ser dada ao método, **in concreto**. Caso o estudo econométrico seja utilizado em processos de controle externo ou em ações de improbidade administrativa, entendo pertinente que os valores dos danos sejam atualizados a partir das datas-bases dos contratos, que vêm a ser a referência para o cálculo dos prejuízos.

64. Sendo assim, compreendo que a SeinfraPetróleo cumpriu, em essência, os propósitos estabelecidos no subitem 9.2 do Acórdão 3.089/2015-Plenário. Todavia, entendo que o valor do dano estimativo deve ser retificado, uma vez que a unidade técnica fez incidir os 17% do estudo econométrico sobre os pagamentos realizados para as empresas integrantes do cartel, quando, segundo o referido **decisum**, tal percentual deveria ser aplicado sobre o orçamento estimativo das contratações.

65. No presente caso, como a SeinfraPetróleo reuniu informações sobre os pagamentos ocorridos nos contratos com indícios de participação do cartel, expurgados os valores relativos aos aditivos, há de se usar o percentual equivalente de **overcharge** de 14,53%, o qual é obtido pela razão entre 17% e 117%, ou seja, pela divisão entre o sobrepreço e o valor do contrato, ambos referenciados sobre o orçamento base.

$$\text{Overcharge(s/ o contrato)} = \frac{\text{Sobrepreço}}{\text{Valor do Contrato}} = \frac{17\% \times \text{orçamento base}}{117\% \times \text{orçamento base}} = \frac{17}{117} = 14,53\%$$

66. Segue a tabela de apropriação do dano estimativo por empresa, a qual foi obtida a partir da tabela 1 da instrução da unidade técnica, com a aplicação do percentual supramencionado:

Tabela 1 – Redefinição do dano a ser restituído por empresa (R\$ milhões)

Empresa	Contratada como Empresa	Contratada em Consórcio	Total	Total Sem Aditivos	Dano (14,53%)	Dano Atualizado (com juros)
Construtora Norberto Odebrecht S/A	4.792,69	7.437,71	12.230,40	9.172,80	1.332,80	1.946,70
UTC Engenharia S/A	6.460,13	3.885,23	10.345,36	7.759,02	1.127,38	1.646,66
Construtora Queiroz Galvão S/A	3.329,84	6.928,31	10.258,15	7.693,61	1.117,87	1.632,78
Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	296,36	7.361,66	7.658,02	5.743,52	834,53	1.218,92
Galvão Engenharia S/A	4.759,19	2.158,58	6.917,76	5.188,32	753,86	1.101,09
Iesa Óleo e Gás	1.545,73	4.688,50	6.234,23	4.675,68	679,37	992,30
Engevix Engenharia	4.178,65	1.569,68	5.748,33	4.311,25	626,42	914,96
Alusa Engenharia / Alumini Engenharia S/A	4.241,63	1.191,34	5.432,97	4.074,73	592,05	864,76
Construtora OAS S/A	565,59	4.240,60	4.806,19	3.604,64	523,75	765,00
Construtora Andrade Gutierrez S/A	1.330,68	3.472,98	4.803,66	3.602,75	523,48	764,59
Skanska Brasil Ltda.	2.986,04	1.036,64	4.022,68	3.017,01	438,37	640,29
GDK S/A	2.985,93	977,95	3.963,87	2.972,91	431,96	630,93
Mendes Junior Trading Engenharia	1.391,95	2.245,64	3.637,60	2.728,20	396,41	578,99
Techint Engenharia e Construção S/A	1.439,24	2.125,25	3.564,49	2.673,37	388,44	567,36
Promon S/A	274,65	3.193,07	3.467,72	2.600,79	377,89	551,95
Schahin Engenharia Ltda.	3.120,09	245,59	3.365,68	2.524,26	366,77	535,71
Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda.	2.855,90	473,86	3.329,76	2.497,32	362,86	529,99
Tomé Engenharia	136,37	2.425,04	2.561,40	1.921,05	279,13	407,70
MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	714,04	1.655,37	2.369,41	1.777,05	258,20	377,13
Construcap CCPS Engenharia	1.408,80	816,55	2.225,35	1.669,01	242,51	354,21
Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A	969,31	904,09	1.873,40	1.405,05	204,15	298,19
Setal	5,97	1.750,71	1.756,68	1.317,51	191,43	279,61
SOG Óleo e Gás	-	1.631,60	1.631,60	1.223,70	177,80	259,70
Fidens Engenharia S/A	1.132,06	259,18	1.391,23	1.043,43	151,61	221,44
Total	50.920,83	62.675,13	113.595,96	85.196,97	12.379,05	18.080,95

67. É preciso ressaltar que os valores dos danos estimativos por empresa, expressos na tabela acima, são inferiores aos montantes efetivamente devidos por cada uma delas, uma vez que, no caso de atuação consorciada, houve a distribuição do prejuízo entre as empresas integrantes dos consórcios, conforme exposto no item 59 *supra*.

68. Se fosse aplicada a regra da solidariedade, na qual todas as empresas respondem pela totalidade do débito, independentemente do percentual de participação no consórcio, os valores individuais devidos por cada empresa assumiriam os valores consignados na tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Valores individuais do dano a ser restituído por empresa (R\$ milhões), sem a distribuição dos valores entre os integrantes do consórcio, no caso de atuação consorciada

Empresa	Contratada como Empresa	Contratada em Consórcio (com solidariedade)	Total	Total Sem Aditivos	Dano (14,53%)	Dano (14,53%) Atualizado
Construtora Norberto Odebrecht S/A	4.792,69	19.114,52	23.907,21	17.930,41	2.605,27	3.805,29
UTC Engenharia S/A	6460,12958	11676,54058	18.136,67	13.602,50	1.976,43	2.886,79
Construtora Queiroz Galvão S/A	3.329,84	14.233,72	17.563,56	13.172,67	1.913,98	2.795,57
Iesa Óleo e Gás	1.545,73	12.041,33	13.587,06	10.190,29	1.480,64	2.162,64
Galvão Engenharia S/A	4.759,19	7.891,08	12.650,26	9.487,70	1.378,55	2.013,53
Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A	296,36	11.960,03	12.256,39	9.192,29	1.335,63	1.950,84
Construtora OAS S/A	565,594092	10.056,54	10.622,13	7.966,60	1.157,54	1.690,71
Construtora Andrade Gutierrez S/A	1.330,68	7.634,79	8.965,47	6.724,10	977,01	1.427,02
Promon S/A	274,65	8363,10063	8.637,75	6.478,31	941,29	1.374,86
Alusa Engenharia / Alumini Engenharia S/A	4241,62854	4.348,81	8.590,44	6.442,83	936,14	1.367,33
Mendes Junior Trading Engenharia	1391,95301	7.041,68	8.433,63	6.325,22	919,05	1.342,37
Engevix Engenharia	4.178,65	3.544,11	7.722,75	5.792,07	841,58	1.229,22
Tomé Engenharia	136,37	6076,105003	6.212,47	4.659,35	677,00	988,83
Skanska Brasil Ltda.	2.986,04	3187,004364	6.173,04	4.629,78	672,70	982,56
MPE Montagens e Projetos Especiais S/A	714,04	5.249,76	5.963,80	4.472,85	649,90	949,25
GDK S/A	2.985,93	2.933,25	5.919,18	4.439,38	645,04	942,15
Techint Engenharia e Construção S/A	1.439,24	4.250,50	5.689,74	4.267,30	620,04	905,63
Setal	5,97081668	5.649,48	5.655,45	4.241,59	616,30	900,17
SOG Óleo e Gás	0	5.574,41	5.574,41	4.180,81	607,47	887,27
Schahin Engenharia Ltda.	3.120,09	1227,945633	4.348,04	3.261,03	473,82	692,07
Construcap CCPS Engenharia	1.408,80	2.369,86	3.778,66	2.834,00	411,78	601,45
Carioca Christiani Nielsen Engenharia S.A	969,31	2544,942611	3.514,25	2.635,69	382,96	559,36
Jaraguá Equipamentos Industriais Ltda.	2855,8977	511,73	3.367,63	2.525,72	366,99	536,02
Fidens Engenharia S/A	1132,05606	518,36	1.650,41	1.237,81	179,85	262,69

69. Por óbvio, tais montantes individuais não poderiam ser somados para compor o que seria o dano global do cartel, nem cobrados simultaneamente de todas as empresas, devido às superposições decorrentes do cômputo integral do prejuízo para cada sociedade integrante de consórcios, em face da responsabilidade solidária.

70. Todavia, os montantes especificados da tabela 2 representam os valores pelos quais as empresas integrantes do cartel seriam condenadas, de forma individual e solidária com outras empresas, em eventuais ações de ressarcimento. Nesse caso, os abatimentos das dívidas ocorreriam segundo o pagamento de cada núcleo de responsabilidade solidária.

71. Por fim, é preciso destacar que os valores dos danos estimativos apurados a partir do estudo econométrico correspondem aos montantes devidos exclusivamente em função da atuação

colusiva, ou seja, eles não captam eventuais superfaturamentos decorrentes, por exemplo, de excessos de custos na estimativa de preços da Petrobras.

72. Tanto isso é verdade que, no Acórdão 2.677/2018-Plenário, foram apurados sobrepreços de 17,39% e de 21,74%, respectivamente, nos contratos de construção da Unidade de Destilação Atmosférica (UDA) e na Unidade de Hidrotratamento (UHDT) da Rnest, a partir da metodologia tradicional de comparação com os custos contidos nos sistemas oficiais de referência, complementada com o uso de notas fiscais.

73. O mesmo ocorreu no Acórdão 2.396/2018-Plenário, que tratou do contrato de implantação das Unidades de Coqueamento Retardado (UCR) da Rnest e verificou um superfaturamento total de 31,13% em relação ao total contratado, seguindo a metodologia tradicional aplicável a auditorias de obras.

74. Sendo assim, pelo viés conservador da estimativa realizada, os valores obtidos na presente análise podem ser usados pelas diversas instâncias do Estado, na busca do ressarcimento dos prejuízos causados pela atuação do cartel.

VI – Do encaminhamento

75. Conforme o item 6 **retro**, a SeinfraPetróleo alvitrou remeter cópia do relatório, voto e da deliberação que vier a ser proferida:

- a) à Petrobras, com cópia para sua Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da (GRC), para que considere os valores de referência nas medidas em curso que visem o ressarcimento dos danos provocados pelo cartel investigado pela Operação Lava Jato;
- b) à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Força-Tarefa da Advocacia-Geral da União no Paraná e ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), para que considerem os valores referenciais ora calculados nos processos de negociação de acordo de leniência em curso;
- c) à Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda (SEPRAC), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa da Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis;
- d) aos processos em curso no TCU que tratem dos contratos nos quais se identificou a atuação do cartel investigado pela Operação Lava Jato, para que os valores referenciais ora apresentados sejam considerados na quantificação do dano (listou).

76. Manifesto-me de acordo com a proposta da unidade técnica de enviar o estudo realizado aos órgãos e entidades listados no item anterior.

77. Considerando a competência concorrente da Petrobras, da União, por meio da AGU, e do Ministério Público Federal de ingressar com ações de improbidade administrativa para obter o integral ressarcimento do dano, compreendo que a remessa de tais elementos se mostra importante para a atuação desses órgãos e entidades, que, inclusive, podem ingressar com novos processos a partir das informações e da quantificação do dano aqui entabuladas.

78. Por óbvio, as demais evidências necessárias à configuração do ilícito, a exemplo das provas e indícios de atuação do cartel em cada um dos contratos abrangidos pelo presente estudo, devem complementar os elementos que formam a presente representação.

79. Para tanto, as entidades legitimadas devem juntar as provas e indícios disponíveis, a partir do acervo probatório advindo da Operação Lava Jato, inclusive de acordos de leniência e de colaboração premiada, e avaliar o custo de oportunidade de exercer seus direitos de ação de improbidade administrativa, com vistas à obtenção da reparação integral do dano.

80. Nesse ponto, cabe lembrar o posicionamento do STF, ao julgar o tema 897 de repercussão geral, a partir do Recurso Extraordinário 852.475 – SP, de que são imprescritíveis as ações de ressarcimento ao erário fundadas na prática de ato de improbidade administrativa doloso tipificado na Lei 8.429/1992.

81. Ademais, a Suprema Corte assentou, no recente julgamento do tema 899 de repercussão geral, a partir do Recurso Extraordinário 636.866 – AL, que:

“2. Analisando detalhadamente o tema da “prescritibilidade de ações de ressarcimento”, este SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL concluiu que, somente são imprescritíveis as ações de ressarcimento ao erário fundadas na prática de ato de improbidade administrativa doloso tipificado na Lei de Improbidade Administrativa – Lei 8.429/1992 (TEMA 897). Em relação a todos os demais atos ilícitos, inclusive àqueles atentatórios à probidade da administração não dolosos e aos anteriores à edição da Lei 8.429/1992, aplica-se o TEMA 666, sendo prescrito a ação de reparação de danos à Fazenda Pública.” (grifos acrescidos)

82. Embora o último **decisum** ainda não tenha sido publicado, estando, portanto, sujeito à interposição de embargos declaratórios, inclusive para eventual modulação de seus efeitos, é possível perceber uma tendência do STF de restringir a aplicação do art. 37, § 5º da Constituição para as ações de ressarcimento ao erário fundadas na prática de ato administrativo doloso.

83. Nesse cenário, entendo mais adequado, sob a perspectiva do aparato de controle do Estado como um todo, que a busca de reparação do dano causado pelo cartel, especialmente em contratos ainda não fiscalizados pelo TCU, ocorra a partir de atuação das entidades lesadas, do Ministério Público e da AGU, via ação de improbidade administrativa.

84. Isso não significa que o Tribunal não possa dar continuidade aos processos já autuados para a quantificação do débito e constituição do título extrajudicial para cobrança da dívida. Nesses casos, mesmo que o STF venha a confirmar o entendimento esposado no item 81 **supra**, seria possível aplicar os marcos interruptivos da contagem da prescrição estabelecidos em diversas leis de regência, matéria que, inclusive, deverá ser enfrentada futuramente pelo TCU quando o posicionamento do STF finalmente se consolidar.

85. Sob outra perspectiva, as conclusões da presente representação podem servir de suporte à negociação de eventuais acordos de leniência ainda em curso, no âmbito da CGU e da AGU, que, dessa forma, passam a conhecer a extensão do prejuízo provocado por cada uma das empresas com indícios de participação no cartel desvendado pela Operação Lava Jato.

86. Outrossim, o dano estimado no presente trabalho pode subsidiar eventual acordo ou transação para prevenir ou terminar litígios, inclusive os judiciais, por parte do Advogado-Geral da União, diretamente ou mediante delegação, e do dirigente máximo da Petrobras, em conjunto com o dirigente estatutário da área afeta ao assunto, nos termos da Lei 9.469/1997.

87. Da mesma forma, os resultados do trabalho em apreço podem servir de base para a negociação de eventuais acordos de não persecução cível, por parte do Ministério Público Federal, da AGU e da Petrobras, conforme a recente alteração da Lei 8.429/1992 efetivada pela Lei 13.964/2019, bem como para a adesão desta entidade a acordos de leniência já firmados por outros órgãos de controle.

88. Por fim, os elementos trazidos na presente representação podem servir de suporte para o processo administrativo específico de reparação integral do dano de que trata o art. 13 da Lei 12.846/2013, por parte da Petrobras e da CGU.

89. Nesse cenário, cabe juntar cópia do relatório, do voto e da deliberação que vier a ser prolatada ao TC 039.940/2018-7, que cuida de acompanhamento autuado em cumprimento ao item 9.5

do Acórdão 1.674/2017-Plenário, com a finalidade de acompanhar as providências adotadas pela Petrobras e os resultados alcançados para o enfrentamento das irregularidades trazidas à tona pela Operação Lava Jato.

90. Acerca da proposta entabulada na letra “d” do item 75 **supra**, compreendo que a decisão de juntar os elementos contidos no presente feito aos processos indicados deve ser objeto de apreciação de cada relator, que poderá incorporar a metodologia em exame a depender do estágio em que se encontram os respectivos feitos.

91. Para tanto, julgo pertinente enviar cópia do inteiro teor deste processo à SeinfraOperações, haja vista a sua condição de responsável pela condição dos feitos indicados no levantamento realizado pela SeinfraPetróleo.

92. Com isso, aquela unidade deve avaliar a conveniência e oportunidade, a depender do estágio processual, de adotar o estudo econométrico e utilizar o valor do dano estimado no presente trabalho para a instrução das tomadas de contas especial em curso, que tenham como objeto contratações com indícios significativos de participação do cartel identificado pela Operação Lava Jato, submetendo eventual proposta nesse sentido aos respectivos relatores.

93. Cabe ressaltar que essa metodologia de quantificação de dano não constitui matéria inédita nesta Corte de Contas, que, inclusive, já julgou no mérito tomada de contas especial que usou o estudo econométrico analisado pelo Acórdão 3.089/2015-Plenário para a citação dos responsáveis.

94. Tal ocorreu no Acórdão 2.619/2019-Plenário, que apreciou tomada de contas especial instaurada em razão de indício de superfaturamento verificado na execução das obras de Modernização e Adequação do Sistema de Produção da Refinaria do Vale do Paraíba – Revap, em São José dos Campos. Na ocasião, esta Corte de Contas decidiu julgar irregulares as contas dos responsáveis, com imputação de débito e da multa do art. 57 da Lei 8.443/1992.

95. Por fim, acolho em parte a sugestão trazida pelo Ministro Bruno Dantas, por ocasião da discussão da matéria em Plenário. Tomando como inspiração o art. 1.038, inciso I, do CPC, aplicável à discussão em tese de matéria relevante no âmbito de recursos extraordinário e especial, julgo pertinente dar continuidade ao presente estudo econométrico, mediante a abertura de prazo de 60 dias para que entidades acadêmicas, representativas das empresas de construção civil e/ou da sociedade em geral apresentem sugestões, contribuições e eventuais objeções ao trabalho realizado pela unidade técnica, com vistas ao seu aprimoramento.

96. Por óbvio, isso não impediria a utilização do método, desde logo, no âmbito do TCU, da CGU/AGU/MPF e da Petrobras, à vista das considerações aduzidas no item 15 **retro**.

97. Em tempo, gostaria de enaltecer o trabalho realizado pela SeinfraPetróleo, na pessoa dos auditores Débora Costa Ferreira, Júlio César de Camargo e Rafael Martins Gomes, do Diretor Marcelo Rodrigues Alho e dos Secretários Gabriela da Costa Silva e Alexandre Carlos Leite de Figueiredo.

98. Diante de todo o exposto, voto por que seja adotada a deliberação que ora submeto a este Colegiado.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em 17 de junho de 2020.

BENJAMIN ZYMLER
Relator

DECLARAÇÃO DE VOTO

Louvo o voto do Ministro Benjamin Zymler, que abordou com propriedade os aspectos referentes às premissas, à metodologia e às potenciais aplicações deste importante estudo.

Gostaria de manifestar, contudo, reflexão pontual que me ocorreu no que diz respeito a ser, ou não, oportuna a discussão de questões trazidas pelo Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (Sinicon) acerca das premissas e, eventualmente, da metodologia adotada no estudo nesta etapa processual.

De fato, assiste razão ao Relator quando registra que o enfrentamento das questões suscitadas pelo Sinicon, acerca de vieses de origem amostral e econométrica, não impediria a rediscussão da matéria no exame dos casos concretos ou em outras instâncias que viessem a utilizar o estudo como referência.

Entretanto, considero que o melhor momento para oportunizar esse tipo de manifestação é, justamente, agora, já que eventual revisão nas premissas ou na metodologia do estudo durante a sua aplicação prática poderia ter impactos significativos em toda uma cadeia de processos, tramitando em fases distintas, tanto no âmbito deste Tribunal quanto fora dele.

Considerando a extensão das potenciais aplicações do estudo em tela, e que, embora muito bem fundamentado e aprofundado, ele foi produzido unilateralmente por esta Corte, pondero a Sua Excelência se não seria conveniente submeter o estudo a escrutínio mais amplo, talvez via consulta ou audiência pública, ou outra forma de diálogo e dialética. Poderia ser uma oportunidade de eventuais questionamentos trazidos pela sociedade tornarem o estudo mais robusto e reduzirem as possibilidades de sua revisão na fase de sua aplicação.

TCU, Sala das Sessões Ministro Luciano Brandão Alves de Souza, em tagDataSessao.

BRUNO DANTAS
Redator

ACÓRDÃO Nº 1568/2020 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 041.850/2018-1.
2. Grupo II – Classe de Assunto VII – Representação
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Entidade: Petróleo Brasileiro S.A.
5. Relator: Ministro Benjamin Zymler.
6. Representante do Ministério Público: Procurador Sergio Ricardo Costa Caribé.
7. Unidade Técnica: Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e Gás Natural (SeinfraPetróleo).
8. Representação legal: Elisabete Barbosa Ruberto (169700/OAB-RJ) e outros, representando Petróleo Brasileiro S.A.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos que tratam de representação formulada pela Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e Gás Natural (SeinfraPetróleo), com fulcro no art. 237, inciso VI, do Regimento Interno do TCU, a respeito dos possíveis danos decorrentes das irregularidades ocorridas na Petrobras, relacionadas à atuação do cartel detectado pela Operação Lava Jato,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator, em:

9.1 negar o pedido de habilitação como **amicus curiae** apresentado pelo Sindicato Nacional da Indústria da Construção Pesada-Infraestrutura (Sinicon), tendo em vista os princípios da eficiência e da racionalidade processual;

9.2. conhecer da representação, por atender aos requisitos de admissibilidade estabelecidos no art. 235 c/c art. 237, parágrafo único, do Regimento Interno do TCU;

9.3. dar ciência do levantamento realizado pela SeinfraPetróleo, em cumprimento ao subitem 9.2 do Acórdão 3.089/2015-Plenário, bem como da representação, da instrução da unidade técnica, do relatório e do voto que subsidiam a presente deliberação, à Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), à Advocacia-Geral da União (AGU), ao Ministério Público Federal (MPF) e a Controladoria-Geral da União (CGU), a fim de que:

9.3.1. avaliem, de forma concertada, as medidas administrativas e judiciais cabíveis para o ressarcimento dos danos estimativos apurados pela SeinfraPetróleo; e

9.3.2. utilizem os valores estimativos dos danos apurados pela SeinfraPetróleo em eventuais negociações de acordos de leniência (Lei 12.846/2013), no caso da Petrobras, CGU e AGU, de acordos de não persecução cível (Lei 8.429/1992), no caso do MPF, da Petrobras e da AGU, e de acordos ou transações para prevenir ou terminar litígios (Lei 9.469/1997), no caso da AGU e da Petrobras; em eventual adesão a acordos de leniência já celebrados, no caso da Petrobras; e em processos administrativos específicos de reparação integral do dano que estejam em andamento e tratem dos objetos e das empresas abrangidas pelo presente processo (Lei 12.846/2013), no caso da Petrobras e da CGU;

9.4. encaminhar cópia do presente acórdão, do relatório e do voto que o subsidiam, da representação e da instrução elaboradas no presente feito:

9.4.1. à SeinfraOperações, a fim de que avalie a conveniência e oportunidade, a depender do estágio processual, de adotar o estudo econômico e utilizar o valor do dano estimado no presente trabalho para a instrução das tomadas de contas especial em curso, que tenham como objeto contratações com indícios significativos de participação do cartel identificado pela Operação Lava Jato, submetendo eventual proposta nesse sentido aos respectivos relatores;

9.4.2. à Diretoria de Governança, Risco e Conformidade da Petrobras, à Procuradoria Geral da República, à Força-Tarefa do Ministério Público Federal no Paraná, à Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência do Ministério da Fazenda (SEPRAC), ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Força-Tarefa da Polícia Federal no Paraná e ao Juízo da 13ª Vara Federal no Paraná, para que adotem as providências que entenderem cabíveis;

9.4.3. ao TC 039.940/2018-7, a fim de subsidiar o acompanhamento realizado no referido feito.

9.5. autorizar a continuidade do presente estudo econométrico, mediante a abertura de prazo de 60 dias para que entidades acadêmicas, representativas das empresas de construção civil e/ou da sociedade em geral apresentem sugestões, contribuições e eventuais objeções ao trabalho realizado pela unidade técnica, com vistas ao seu aprimoramento, com fulcro no art. 1.038, inciso I, do CPC, aplicado por analogia, sem embargo da aplicação imediata do estudo pelos órgãos designados no item 9.3 **supra**.

10. Ata nº 22/2020 – Plenário.

11. Data da Sessão: 17/6/2020 – Telepresencial.

12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-1568-22/20-P.

13. Especificação do quórum:

13.1. Ministros presentes: José Mucio Monteiro (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Benjamin Zymler (Relator), Augusto Nardes, Aroldo Cedraz, Raimundo Carreiro, Ana Arraes, Bruno Dantas e Vital do Rêgo.

13.2. Ministros-Substitutos presentes: Marcos Bemquerer Costa, André Luís de Carvalho e Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
JOSÉ MUCIO MONTEIRO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
BENJAMIN ZYMLER
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA
Procuradora-Geral