

JOSÉ EDUARDO GUIDI

**METODOLOGIA AO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO
ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS
PÚBLICAS**

Trabalho de Perícia

Goiânia/GO
2021

XXI COBREAP

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

TRABALHO DE PERÍCIA – TEMAS AFINS

ENGENHARIA LEGAL APLICADA

**METODOLOGIA AO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-
FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS**

GOIÂNIA

2021

RESUMO

Dentre os nefastos impactos provocados pela pandemia do COVID-19, o desarranjo nas dinâmicas de mercado que incidem nas obras públicas de engenharia trouxe para a arena de debate os problemas relativos aos desequilíbrios nas equações econômico-financeiras dos contratos. O presente estudo se debruça por sobre a questão, ao tempo em que apresenta a seguinte *Metodologia ao Restabelecimento do Equilíbrio Econômico-Financeiro Inicial em Contratos de Obras Públicas*. O objetivo central é contribuir para a diminuição das subjetividades que permeiam o tema e travam os processos decisórios, quase sempre obrigando os construtores a buscarem as vias judiciais para fazerem valer os seus direitos. Simultaneamente, a metodologia oferece objetividade matemática, tanto para análise do instante em que a equação de equilíbrio é rompida, quanto para a quantificação dos desequilíbrios verificados. Naquilo que importa à interface técnico-jurídica, a fundamentação científica tem como alicerce os aspectos próprios da Engenharia Legal, apoiando-se nas mais recentes doutrinas da engenharia e do direito, na jurisprudência dos tribunais de contas e nas normas técnicas próprias do setor. Ao final, o trabalho apresenta exemplo de como operar o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro a partir da reedição do orçamento-base da Administração, mantendo híidas todas as condições contratuais.

Reequilíbrio econômico-financeiro; Obras públicas;

SUMÁRIO

1.	DOS CONCEITOS BASILARES	4
1.1-	DA PROBLEMÁTICA DOS DESEQUILÍBRIOS CONTRATUAIS	4
1.2-	DA TEORIA DOS RISCOS EXTRAORDINÁRIOS	5
1.3-	DA JUSTA REMUNERAÇÃO VERSUS A ONEROSIDADE EXCESSIVA	7
2.	DOS TIPOS DE ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS	10
2.1-	DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DOS ENCARGOS	11
2.2-	DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DA RETRIBUIÇÃO.....	13
2.2.1-	Do rompimento em face à modificação dos tributos incidentes	14
2.2.2-	Do rompimento em face à modificação dos coeficientes de produtividade.....	15
2.2.3-	Do rompimento em face à modificação dos custos reais dos encargos	17
3.	DA METODOLOGIA AO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS DE ENGENHARIA	19
3.1-	DO DILEMA CONTÁBIL À ONEROSIDADE EXCESSIVA	19
3.1.1-	Dos equilíbrios à luz da ciência econômica	21
3.1.2-	Do paradoxo conceitual inserido no Decreto-Lei nº 2.300/86 e os pontos contábeis de equilíbrio econômico e equilíbrio financeiro	22
3.1.3-	Do lucro zero versus o lucro normal	24
3.2-	DOS PARÂMETROS NUMÉRICOS AO ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO	25
3.2.1-	Do percentual de impacto versus o rompimento do equilíbrio	25
3.2.2-	Do lucro ofertado versus o lucro referencial	28
3.2.3-	Da impossibilidade do IRPJ e da CSLL na parcela do lucro de referência	29
3.3-	DO MODELO MATEMÁTICO À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO.....	31
3.3.1-	Extração quantitativa e agrupamento de insumos.....	33
3.3.2-	Dos cotejamentos em função dos períodos de execução	34
3.3.3-	Das referências aos cotejamentos dos custos dos insumos	34
3.4-	COROLÁRIO À METODOLOGIA	36
4.	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1. DOS CONCEITOS BASILARES

1.1- DA PROBLEMÁTICA DOS DESEQUILÍBRIOS CONTRATUAIS

Na prática hodierna à execução das obras públicas de engenharia, são recorrentes as discussões envolvendo os termos *reequilíbrio*, *revisão*, *repactuação*, *reajuste*, *recomposição* e *restabelecimento*. Na busca pela harmonização dos entendimentos, tanto a doutrina quanto a jurisprudência se esforçam para bem demonstrar as diferenças dos conceitos, dos pressupostos de suas incidências e dos mecanismos para aplicabilidade de tais preceitos.

Apesar disso, o desconforto daqueles que de fato suportam os ônus das perturbações ocorridas no decorrer dos contratos não reside na nomenclatura dos termos, tampouco nas particularidades que os distinguem. O tormento está na dificuldade em se ter reconhecido e reparado o impacto que as distorções da equação econômico-financeira acrescentam em seus encargos contratuais.

Mas vale anotar um parâmetro nevrálgico de distinção que possui doutrina e jurisprudência firmes: a *álea ordinária* (riscos ordinários) e a *álea extraordinária* (riscos extraordinários). Tal fronteira é robustamente solidificada pelos numerosos pronunciamentos do Tribunal de Contas da União (TCU), que distingue, categoricamente, os institutos da *recomposição* e do *reajustamento*.¹ O controle externo reconhece que na ocorrência de impactos advindos da materialização de eventos extraordinários e externos ao pacto, a *recomposição* será devida, mesmo que o contrato já tenha sido reajustado.

Oportuno anotar que os reajustes ocorrem de modo regular e automático, não se caracterizando, via de regra, como uma alteração contratual.² Na órbita habitual de avanço dos contratos, tem-se que o instituto do reajustamento revela critérios bastante objetivos, capazes de na maioria das vezes elidir quaisquer dúvidas à sua operacionalização. Na prática, é possível assumirmos sua aplicação como consensual, não existindo reflexos de maior ordem para a evolução dos contratos. Quando por raro surgem divergências, as soluções quase sempre ocorrem de modo relativamente dinâmico.

Muito diferente quando estivermos tratando do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos.

Tal decorre porque as *recomposições* pressupõem situações extraordinárias, razão pela qual deverão ser verificadas de forma minudente. Necessitam, pois, demonstração pormenorizada de sua ocorrência, bem como uma precisa apuração matemática de seus reflexos. Todavia, quando tais situações se revelam, o que se tem é a flagrante ausência de parâmetros consensuais e/ou objetivos para o desenvolvimento dos cálculos matemáticos.

¹ Acórdão Nº 1431/17 do plenário do TCU: “9.2.3. o reajuste e a recomposição possuem fundamentos distintos. [...]. Assim, ainda que a Administração tenha aplicado o reajuste previsto no contrato, justifica-se a aplicação da recomposição sempre que se verificar a presença de seus pressupostos;” (grifo do autor)

² Artigo 136 da Lei Nº 14.133/21: “Registros que não caracterizam alteração do contrato [...], dispensada a celebração de termo aditivo, como nas seguintes situações: I - variação do valor contratual para fazer face ao reajuste ou à repactuação de preços previstos no próprio contrato;” (grifo do autor)

Essa é uma lacuna própria da Engenharia Legal, eis que nitidamente está posicionada na interface direito-engenharia, fazendo com que empresas contratadas e gestores públicos fiquem à mercê do exame atemporal dos auditores do controle externo. Esses, por sua vez, não estão obrigados a recepcionar os critérios que lastrearam e quantificaram determinado reequilíbrio contratual. Se tal decorrer, todos os agentes que de algum modo “se beneficiaram do irregular procedimento”, irão suportar, com seus próprios CPFs, as sanções por um suposto *dano ao erário*.

Não à toa que inúmeros gestores e agentes públicos optam por indeferir quaisquer pedidos de revisão dos preços contratados, mesmo nos casos em que sabidamente o pleito é devido. Essa transferência do poder decisório às instâncias de controle externo, administrativo e/ou judiciário, é um fenômeno brasileiro que se convencionou chamar de “O Apagão das Canetas”.³

É esse o cenário que impulsiona a metodologia que ora se apresenta.

1.2- DA TEORIA DOS RISCOS EXTRAORDINÁRIOS

A cautela impõe uma breve tangente às premissas balizadoras do instituto do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos. Isso porque, aqueles cenários que eventualmente sejam interpretados como extraordinários, por si só, não se revelam suficientes para concessão do reequilíbrio. Para tanto, obrigatoriamente, o evento de impacto deverá ser superveniente à celebração do contrato. Mais ainda, pois, conforme leciona Fernando Vernalha Guimarães, a superveniência do fato não pode decorrer “de culpa ou de responsabilidade do contratado”.⁴

Portanto, sob à óptica da aplicabilidade nas equações econômico-financeiras dos contratos, é necessário estabilizarmos o conceito de *risco extraordinário*.⁵

³ Em exemplar autocrítica, o Ministro Bruno Dantas do TCU enfrenta o tema do Apagão das Canetas em artigo do Consultor Jurídico “*Incompetência não pode ser tratada como improbidade*”. O sítio eletrônico resume o fenômeno se caracterizar por “gestores, políticos ou não, que têm medo de tomar algum tipo de decisão e acabar responsabilizados por ela, condenados por improbidade ou até por algum crime. O resultado são licitações que não são feitas, obras que não saem do papel e pessoas que ficam sem o serviço público a que têm direito. No jargão brasiliense, é o “apagão das canetas”. Tem ficado cada vez mais comum a cena de prefeitos ou ordenadores de gastos que preferem não contratar um serviço, com receio de ser cobrados pelo Ministério Público ou pelo tribunal de contas depois”. (grifo do autor). Disponível em (acessado em 01.07.21): <<https://www.conjur.com.br/2019-mai-30/incompetencia-nao-improbidade-ministro-tcu>>.

⁴ Segundo o doutrinador, “[...], a expressão *alea extraordinária e extracontratual* é indeterminada e abrangente, autorizando o reequilíbrio contratual em função da ocorrência de fato superveniente à celebração do contrato, ou de conhecimento superveniente, imprevisível ou de consequências incalculáveis, que não decorra de culpa ou de responsabilidade do contrato e que impacte onerosamente os custos de produção do contrato.” (grifo do autor). GUIMARÃES. Fernando Vernalha. *Legal opinion: os impactos da pandemia do coronavírus nos contratos de obra pública*. CBIC. Brasília. 2020. Pg. 14.

⁵ A doutora em direito civil, Flávia Portela, cita *Larenz e Canaris* (1994), para lembrar que “o caráter extraordinário do risco pode ser determinado pela grande probabilidade da ocorrência de danos, pelo valor elevado dos prejuízos potenciais ou pelo desconhecimento do potencial danoso da situação ou atividade regulada”. PÜSCHEL. Flávia P. *Funções e princípios justificadores da responsabilidade civil e o art. 927, § único do Código Civil*. Revista de Direito FGV. V. 1 N. 1. maio 2005. Pg. 98.

Tal providência pode ser compreendida a partir de outros dois princípios basilares. O princípio do *risco criado*⁶ e o princípio da *causa do risco*.⁷ Pelo primeiro, quando alguém põe em funcionamento uma atividade qualquer, então responderá pelos reflexos indesejados que a atividade possa gerar. Pelo segundo, a responsabilidade por danos circunstanciais será imputada àquele que deu causa ao fato, o sujeito que detém a fonte do risco. Temos, assim, a classificação que se denomina *riscos ordinários*, sendo os riscos que se conectam, direta ou indiretamente, à parte que concorreu a sua materialização, seja por ação ou omissão.

É o clássico exemplo das atividades desenvolvidas no interior de um canteiro de obras. A partir do momento em que o empreendedor decidiu por executar certa obra, eventuais incidentes, lesões, colapsos, roubos, perdas de materiais, entre outros, via de regra, estarão na sua órbita de responsabilidade. É dizer que sendo o empreendedor o agente criador/gerador dos riscos, as intercorrências derivadas não poderão ser transferidas à parte outra, devendo ser assumidas por ele próprio. Por sua vez, o *risco extraordinário* é exatamente o oposto, ou seja:

***Riscos extraordinários* são aqueles que causam ônus adicional à parte sem que ela tenha concorrido para o fato.**

A definição em destaque é o núcleo do tema ora tratado. Deveras importante notar que a quantia monetária envolvida é absolutamente acessória à caracterização do risco extraordinário. Isso porque o desequilíbrio contratual não decorre, exclusivamente, das variações abruptas dos preços dos insumos. A bem da verdade, o choque de mercado é uma das possíveis causas do fenômeno, sendo as demais:⁸ a variação dos encargos, a variação dos tributos incidentes e a modificação dos coeficientes de produção. Dessa sorte, sempre que materializado o risco extraordinário, a equação econômico-financeira estará fatalmente desequilibrada.

Contudo, em quaisquer das hipóteses, sua ocorrência deverá ser imprevisível. Caso o evento tenha se manifestado em momento anterior à celebração do pacto, ao menos as suas consequências deverão ser imprevisíveis e/ou incalculáveis.⁹ A exceção ocorrerá se na matriz contratual de riscos,¹⁰ o ônus de tais eventos recair à parte que assumiu o risco, condição na qual os efeitos das materializações dos riscos

⁶ Sobre o tema, veja-se: COSTA, Henrique. *Da reparação dos danos causados ao trabalhador em virtude de acidente de trabalho ou doença ocupacional*. Jus.com.br. Setembro de 2017. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/60660/da-reparacao-dos-danos-causados-ao-trabalhador-em-virtude-de-acidente-de-trabalho-ou-doenca-ocupacional/3>>. Acessado em 26.08.2021.

⁷ PÜSCHEL. *Op. Cit.* Pg. 98.

⁸ Adiante, os tipos de desequilíbrio estão examinados em seus detalhes.

⁹ Sobre o tema, veja-se: CAMPELO, Valmir. *Obras públicas: comentários à jurisprudência do TCU / Valmir Campelo; Rafael Jardim Cavalcante; prefácio de Marçal Justen Filho*. 4. ed, rev. e atualizada. Belo Horizonte: Fórum, 2018. Pg. 747. Nota: vale o exemplo da pandemia do COVID-19. Contratos firmados após o advento do fenômeno podem ser afetados pelas consequências do surto, pois impraticável estimar/dimensionar os desdobramentos políticos, sociais, econômicos, ... Mesmo o evento não sendo superveniente, suas consequências são imensuráveis.

¹⁰ “Matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes [...]” Art. 6º, XXVII, Lei Nº 14.133/21. Art. 42, Lei Nº 13.303/16.

não poderão ser transferidos para a outra parte. Desse modo, alinhamos nosso raciocínio ao magistério do já citado doutrinador Fernando Vernalha, para quem são necessários quatro requisitos cumulativos à recomposição do equilíbrio regido pelos diplomas legais vigentes:¹¹ (i) a superveniência; (ii) a imprevisibilidade; (iii) a extracontratualidade e (iv) a onerosidade.

Com relação aos três primeiros requisitos, superveniência, imprevisibilidade e extracontratualidade, o presente exame assumirá que tais premissas estão postas, não se aprofundando sobre os aspectos teóricos que os caracterizam. Com relação ao quarto requisito, onerosidade, excessiva ou não excessiva, chegamos ao cerne da questão enfrentada. Evidentemente, para efeitos práticos o que de fato importa é o cômputo matemático dos choques sofridos por aqueles que suportam os ônus das distorções contratuais. No célebre jargão popular, o que se deseja é saber o impacto sentido pelo *órgão mais sensível do corpo humano: o bolso*.

Assim, o cômputo deste exato valor é o objeto precípua desta proposta metodológica ao *Restabelecimento do Equilíbrio Econômico-Financeiro Inicial em Contratos de Obras Públicas*. Antes, porém, necessário breves apontamentos acerca da justa remuneração e da onerosidade excessiva.

1.3- DA JUSTA REMUNERAÇÃO VERSUS A ONEROSIDADE EXCESSIVA

Não raramente o conhecido instituto da *oneridade excessiva* é tido como condição inafastável à concessão dos pleitos de reequilíbrio. Em realidade, trata-se de um falso conectivo lógico que defende a opção pelo avanço contratual ser prova derradeira que o parceiro comercial estaria em condições regulares de executar os encargos contratados, razão pela qual o desequilíbrio não estaria caracterizado. Porém, tal premissa é uma distorção do conceito de equilíbrio econômico-financeiro.

Explica-se. Conforme já relatamos anteriormente, a onerosidade excessiva (choque de mercado) é apenas uma das causas do rompimento da equação econômico-financeira, não a única. Nas demais hipóteses (variação dos encargos, variação dos tributos incidentes e modificação dos coeficientes de produção), é demasiado simples notar que a mais sensível alteração das condições inicialmente pactuadas já será suficiente para comprometermos o equilíbrio original.

Por exemplo, basta que a Administração Pública determine o plantio adicional de 1m² de gramado na obra de uma escola para que esse encargo extra reclame pela devida contraprestação remuneratória. Igualmente suficiente que o Estado crie um imposto adicional sobre movimentações financeiras na ordem de 0,2% para que a revisão de preços seja imediatamente operada.

Nesses casos, o restabelecimento do equilíbrio inicial é automático, haja vista o legislador impôs o dever de a Administração Pública operar o restabelecimento de ofício,¹² sequer se cogitando qualquer pleito por parte da contratada.

¹¹ GUIMARÃES. Ibidem. Pg. 14.

¹² Confira-se o artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, §§ 5º e 6º. (Equivalência com os artigos 130 e 134 da Lei Nº 14.133/21 e com o artigo 81, Lei Nº 13.303/16, §§ 5º e 6º).

A didática dos exemplos acima é suficiente para verificarmos não se cogitar qualquer óbice à regular continuidade do contrato, não se configurando onerosidade capaz de conduzir a empresa parceira para uma situação desconfortável. Não há que se falar em onerosidade excessiva. Todavia, são clássicos exemplos de situações que exigem o restabelecimento do equilíbrio contratual.

E lógica idêntica vale para os casos de modificação dos coeficientes de produtividade, inclusive com algumas hipóteses sendo previstas na recente Lei Nº 14.133/21, caso de atrasos nos procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, quando de circunstâncias alheias ao construtor.¹³ É certo que demoras na liberação de frentes de trabalho nem de longe configuram impacto letal à empresa contratada, contudo, tal qual as hipóteses de variação dos encargos e/ou tributos, o legislador fez questão de apontar tais eventos como deflagrações do desequilíbrio econômico-financeiro inicial.

De se notar que a inteligência estampada na legislação não decorre de um desbalanceamento fulminante na equação econômico-financeira. O legislador não restringiu as hipóteses de reequilíbrio à ruína de uma das partes (onerosidade excessiva). Bem ao contrário, a legislação previu que qualquer evento que modifique o cenário no qual as partes se comprometeram (as condições iniciais de contrato), poderá ser causador de uma desproporção entre os encargos inicialmente pactuados e as respectivas prestações remuneratórias que foram combinadas.

Assim sendo, a justa remuneração¹⁴ é definida pela relação entre os encargos contratados e a retribuição por eles devida. Portando, o conceito do desequilíbrio contratual é intrínseco ao conceito de *justa remuneração* previsto de forma taxativa pela Lei Nº 8.666/93, não se limitando pela eventualidade de prejuízos às partes contratantes. O postulado remete a manutenção da relação dos encargos contratados e a remuneração inicialmente prevista para cada um dos serviços que compõem a obra pública de engenharia. Em outras palavras, sempre que a relação inicialmente prevista deixar de corresponder à realidade, o desequilíbrio estará caracterizado.

A cognição desse conceito necessita da recepção dos postulados do preço e do valor. Tais definições estão encartadas na **NBR 14653-1: Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais**. No ponto:

“0.2 Princípios gerais da avaliação de bens [...] O valor de um bem decorre de várias características, entre as quais se destacam sua raridade e sua utilidade para satisfazer necessidades e interesses humanos [...]. Trata-se de um conceito econômico abstrato e não de um fato. O preço é uma expressão monetária que define uma transação de um bem, de seu fruto, de um direito, ou da expectativa de sua transação. O preço é um fato concreto, relacionado às capacidades financeiras, às motivações ou aos interesses específicos do comprador ou do vendedor.” (grifo do autor)

¹³ Confira-se no artigo 124 da Lei Nº 14.133/21.

¹⁴ Vide artigo 65 da Lei Nº 8.666/93: “Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos: [...] II – por acordo das partes: [...] d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a **JUSTA REMUNERAÇÃO** da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, [...]” (grifo do autor).

A relação econômico-financeira é, então, assim representada:¹⁵

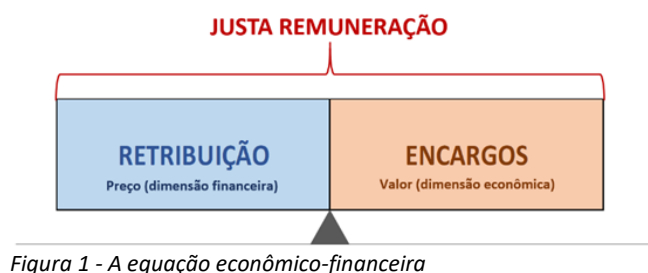


Figura 1 - A equação econômico-financeira

De certo, não há dúvidas que em um cenário excessivamente oneroso, o reequilíbrio, em tese, deverá ser concedido, sob pena de a parte que suporta o ônus se ver legalmente desobrigada do cumprimento de sua cota-prestação, assim, resolvendo o contrato.¹⁶ Mas, conforme sustentado anteriormente, se a parte optar por dar continuidade à execução da obra, tal decisão não implica em dizer que seu contrato não esteja desequilibrado. Tal decorre porque o que deve ser mantido hígido é a relação inicialmente pactuada, a qual, é diretamente dependente do valor de mercado vigente¹⁷ à época de execução dos serviços.

É sempre o valor de mercado que balizará a justa remuneração, a qual evidentemente, sempre que alteradas as condições vigentes do mercado, deixará de ser justa. A razão decorre do fato que a dimensão financeira do pacto, em certo momento, deixa de corresponder à dimensão econômica, fazendo com que uma das partes suporte ônus sem que tenha concorrido para tal (é a materialização do risco extraordinário). Na ponta oposta da relação, a lógica é a mesma, eis que a outra parte foi agraciada com certo bônus sem que tenha empreendido respectivo esforço. Nesse sentido, não é outra a previsão constante no Código Civil Brasileiro:

Art. 317. Quando, por motivos imprevisíveis, sobrevier **desproporção** manifesta **entre** o **valor da prestação devida** e o do **momento de sua execução**, poderá o juiz corrigi-lo, a pedido da parte, de modo que assegure, quanto possível, o **valor real da prestação**. (grifo do autor)

Assim sendo, o cerne do desequilíbrio contratual não reside na excessiva onerosidade, a qual, repita-se, é apenas uma das possíveis causas.

O núcleo do desequilíbrio econômico-financeiro está na desproporção entre a dimensão financeira (preço) e a dimensão econômica (encargos) do pacto, no exato momento da prestação, seja qual for a desproporção.

¹⁵ Renato Geraldo Mendes anota que o “edital que define o encargo tem, preponderantemente, uma **dimensão econômica**, e a proposta do licitante que expressa a remuneração tem, por sua vez, uma **dimensão financeira**.” (MENDES, Renato Geraldo. *O processo de contratação pública – fases, etapas e atos* / Renato Geraldo Mendes. Curitiba: Zênite, 2012. Pg. 381).

¹⁶ Cf. Código Civil, artigos 478-480. Lei Nº 8.666/93, artigo 78, XVII. Lei Nº 14.133/21, artigo 131.

¹⁷ **Item 0.5 da NBR 14653-1**: “Valor de mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições do mercado vigente.” (grifo do autor)

2. DOS TIPOS DE ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

O ingresso do termo *econômico-financeiro* na prática dos contratos de execução de obras públicas pode ser assumido como de propriedade homonímia. Quando o contexto versa sobre questões estritamente contábeis, a legislação utiliza o termo de forma justapor as palavras *econômico* e *financeiro* por artifício do hífen, porém, mantém hígido o significado de cada um desses termos.¹⁸ De modo diverso, quando o contexto versa acerca da execução dos contratos, essa justaposição de termos adquire significado próprio, a exemplo de inúmeras palavras compostas.¹⁹ Neste contexto, Renato Geraldo Mendes esclarece (grifo do autor):²⁰

“[...] há uma relação indissociável entre os encargos e a remuneração, visto que a remuneração é, essencialmente, formatada com base nos encargos. [...] Equação econômico-financeira é a relação de equivalência entre os encargos e a remuneração, pois os encargos são iguais a remuneração. [...] a dimensão econômica dos encargos equivale à expressão monetária da remuneração. A remuneração traduz (financeiramente) a dimensão econômica dos encargos. [...] A ideia de equivalência horizontal não revela uma igualdade absoluta, isto é, não existe uma equivalência exatamente métrica entre os encargos e a remuneração, mas apenas jurídica.”

Como visto no capítulo anterior, o doutrinador acaba por destrinchar a dicção estampada no artigo 65, II, “d”, da Lei Nº 8.666/93, cristalina, e que preconiza a imperiosa necessidade de se manter a “relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra.” A bem da verdade, tanto a doutrina majoritária²¹ quanto a jurisprudência são uníssonas acerca da conceituação de equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos administrativos.

De igual consenso a premissa que o equilíbrio entre retribuição e encargos deve ser mantido ao longo de toda a execução do contrato, de forma garantir, a todo e qualquer tempo, aquilo que se entende como justa remuneração da obra. Nesse sentido, ao lembrar que “a garantia de manutenção da equação econômico-financeira deve ser imposta em qualquer situação de desequilíbrio, seja qual for sua origem”, Marcelo Belucci enfatiza de forma pedagógica (grifo do autor):

¹⁸ Da Lei Nº 8.666/93: “Art. 27. Inc. III - qualificação econômico-financeira; [...] Art. 31. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a: [...] § 2º A Administração, [...], poderá estabelecer, [...], a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo, ou ainda as garantias previstas no § 1º do art. 56 desta Lei, como dado objetivo de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes [...].” Vide dispositivos equivalentes da Lei Nº 14.133/21 e da Lei Nº 13.303/16 (grifos do autor).

¹⁹ Nota do Autor: Exemplo das palavras guarda-chuva, segunda-feira, cachorro-quente, etc.

²⁰ Id. Ibidem. Pg. 383. Nota do autor: a reprodução do texto não é literal, eis que no seu original Renato Mendes utiliza os termos “encargos” e “remuneração” de forma abreviada, “E” e “R”, respectivamente.

²¹ Kiyoshi Harada pontua inteligência de doutrinadores diversos, a exemplo de Marçal Justen Filho, para quem “O equilíbrio de que se cogita é puramente estipulativo. As partes reputam que os encargos equivalem às vantagens, o que não significa que, efetivamente, haja um equilíbrio econômico real, material, de conteúdo” (grifo do autor). HARADA, Kiyoshi. Equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 11, n. 1027, 24 abr. 2006. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/8287>>. Acessado em 11.02.21.

O equilíbrio econômico-financeiro como um dos requisitos essenciais do contrato tem um duplo significado. Significa que uma prestação deve manter a sua relação inicialmente existente com o investimento feito e que, por outro lado, deve haver um equilíbrio constante entre as receitas e os desembolsos. Está traçada, então, a equação econômico-financeira do contrato, que deve se manter equilibrada, de modo dinâmico, até o final deste, com prestações e remunerações justas e adequadas para todos os envolvidos.²²

Assim, sempre que a remuneração deixar de ser justa, teremos uma perturbação na relação entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração. Se tal ocorrer, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será rompido, ensejando o seu restabelecimento. Eis a incógnita: Como definir o momento em que a remuneração deixou de ser justa? A ilustração a seguir confere rápida percepção à possibilidade de ocorrência de dois tipos de desequilíbrios. O primeiro, decorrente da variação nos encargos da contratada, para mais ou para menos, qualquer que seja o grau dessa variação. O segundo, decorrente da variação na retribuição pactuada, para mais ou para menos, qualquer que seja o grau dessa variação.

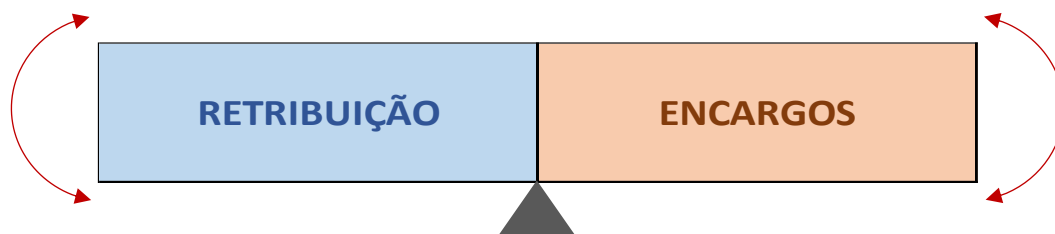


Figura 2 - O contrato equilibrado

O diagrama demonstra que o equilíbrio da relação entre encargos e retribuição é extremamente sensível, sendo certo que a mais ínfima alteração será suficiente para causar seu rompimento. Porém, as doutrinas e jurisprudência não enfrentam os tipos de desequilíbrio de forma apartada, possivelmente o motivo pelo qual tanto divergem à caracterização do requisito da onerosidade, ora inferindo que tal deverá ser excessiva, ora que não. Ocorre que o equilíbrio econômico-financeiro é determinado por uma função jurídico-contábil, o que torna, como já visto, eventual prestação excessivamente onerosa uma das hipóteses de seu rompimento, mas não a única.

2.1- DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DOS ENCARGOS

Procedendo com dinâmica a partir da ilustração anterior, é bastante perceptível que no eventual aumento e/ou decréscimo dos encargos do contratado, há que se ter medida equivalente na retribuição por parte da Administração Pública. Em assim procedendo, é absolutamente viável manter-se o equilíbrio da relação. Do contrário, o desequilíbrio é consequência evidente, conforme se verifica pelos diagramas a seguir:

²² (Belucci, 2010, *apud* Sundfeld, 2003, p. 126). BELUCCI, Marcelo O. *Da aplicação do código de defesa do consumidor aos contratos de seguro e a quebra do equilíbrio econômico-financeiro*. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010. Pg. 101.

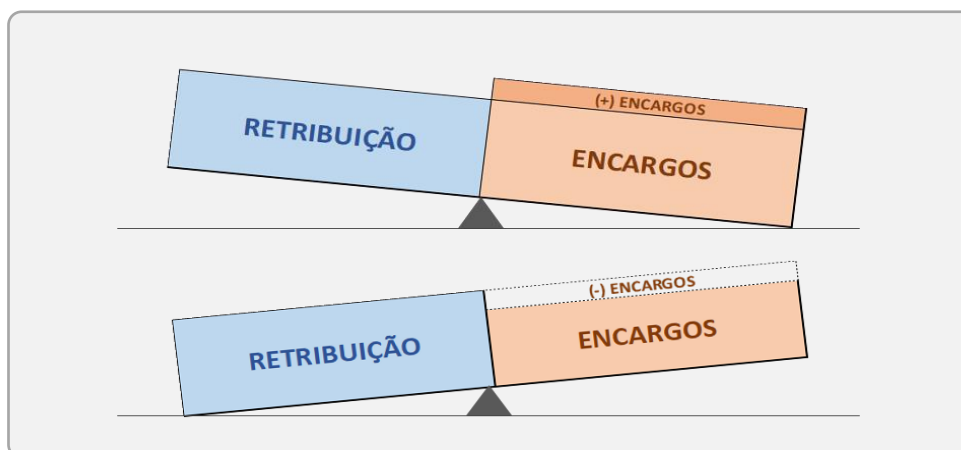


Figura 3 - Desequilíbrio a partir da variação dos encargos

São várias as ocorrências que poderão elevar ou diminuir os encargos do contratado.²³ Dentre as mais comuns, as conhecidas modificações de projeto impostas pela Administração Pública. Essas alterações provocam acréscimos e decréscimos dos serviços que compõem a obra (inclusive com inserção de serviços inéditos), impactando diretamente os encargos contratada. Sempre que tais eventualidades ocorrerem, a retribuição deverá variar em idêntica proporção, mantendo-se o equilíbrio do pacto original.

Ora, se os encargos devem ser rigorosamente cumpridos, sempre que o contratado for compelido a suportar incumbência adicional, por mais irrelevante que financeiramente o seja, há que se perceber proporcional retribuição que garanta o equilíbrio inicial da relação. Indêpende, pois, o custo do encargo adicional. Nesse sentido, reputa-se acertada a já citada doutrina de Fernando Vernalha Guimarães (em que fazemos coro), não necessitando que para a configuração do desequilíbrio a onerosidade extra suportada pelo contratado seja caracterizada como excessiva.

A título de reforço, cabível novo exemplo. Se a Administração determinar a inclusão de uma lâmpada cujo preço seja reais R\$ 1,00 (um real) sem que tal insumo estivesse inicialmente previsto, esse encargo adicional é mais que suficiente para ensejar o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro. Aliás, é esse o exato comando posto no Art. 65. § 6º, Lei Nº 8.666/93:²⁴ “Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por *aditamento*, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.”

Portanto, a previsão categórica e textual do comando normativo não dá brechas para qualquer interpretação oposta, bastando a mais simples e financeiramente irrelevante modificação nos encargos para que a remuneração deixe de ser justa. Mais ainda. Quando assim ocorrer, a alteração do contrato tem mecanismo específico à

²³ Cabe parênteses para novamente citarmos a doutrina de Renato G. Mendes, que esclarece o “encargo é caracterizado por um conjunto de obrigações, do qual a mais importante é o objeto (obrigação principal). [...] O encargo representa, assim, o conjunto de obrigações decorrentes do planejamento definido pela Administração e deve ser cumprido pelo futuro contratado”. MENDES. *Ibidem*. Pg. 133.

²⁴ Equivalência com artigo 130 da Lei Nº 14.133/21 e artigo 81, Lei Nº 13.303/16, § 6º.

sua operacionalização, o conhecido e amplamente utilizado no cotidiano das obras públicas, aditamento contratual.²⁵

2.2- DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DA RETRIBUIÇÃO

Se os encargos permanecerem imutáveis, poderia se conjecturar não se caracterizar desequilíbrio de qualquer ordem, bastando que a Administração cumpra com a cota contratual relativa à parcela de retribuição equivalente.

Porém, conforme se verá a seguir, é plenamente possível que mesmo diante da invariabilidade dos encargos ocorra uma perturbação na parcela de retribuição. Essa eventualidade pode ser mais bem percebida a partir da equação de preços (retribuição), assim definida pelo Decreto Nº 7.983/13:

$$\text{PREÇO}^{26} = \text{CUSTOS} + \text{BDI}^{27}$$

$$\text{PREÇO} = \text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS} + \text{TRIBUTOS} + \text{LUCRO}$$

De se notar que o preço deriva de uma estrutura de custos, despesas e tributos que, associadas ao lucro expectado pelo ofício de cumprimento de cada encargo, formam aquilo que se entende como justa remuneração.

Evidentemente, uma vez iniciada a execução da obra, os inúmeros agentes que influenciam o mercado irão impor à empresa contratada uma série de variações financeiras que impactarão os seus custos. Até certo ponto essas oscilações promovidas pelo comportamento dinâmico dos agentes influenciadores são consideradas previsíveis, sendo classificadas como riscos ordinários. De tal sorte, as variações dessa categoria em nada afetam a justa remuneração.

É bom que se anote que o dinamismo próprio das relações de mercado não se confunde com a performance meritória do contratado. Se os custos da empresa foram minorados por sua diligência, ganhos de produtividade, boa gestão, etc., tais variáveis são absolutamente internas ao contrato. E o contrário vale de igual modo. A falta de diligência de sua parte, perdas de produtividade e má gestão, etc., também são variáveis internas ao contrato.

Caso assim a performance não fosse considerada, então todas as variações de custos ocorridas na dinâmica do contrato (para mais ou para menos) deveriam ser balanceadas pela cota de retribuição da Administração Pública. Evidentemente, tal

²⁵ Vale lembrar que a obrigação legal da empresa contratada para suportar os acréscimos e supressões unilaterais promovidas pela Administração Pública está limitada pelos percentuais estabelecidos no § 6º do mesmo artigo 65 da Lei Nº 8.666/93 (eq. c/ art. 125, Lei Nº 14.133/21 e art. 81, Lei Nº 13.303/16, § 2º). Veja-se, ainda, as hipóteses de extrapolação desses limites preconizadas na Decisão Plenária Nº 215/99 do TCU.

²⁶ Artigo 2º, VI do Decreto Nº 7.983/13: “preço global de referência - valor do custo global de referência acrescido do percentual correspondente ao BDI;” (grifo do autor)

²⁷ Artigo 2º, V do Decreto Nº 7.983/13: “benefícios e despesas indiretas - BDI - valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;” (grifo do autor)

hipótese seria absolutamente despropositada e absurda. Assim, para o bem ou para o mal, a justeza da remuneração jamais será afetada por fatores internos ao pacto.²⁸

Muito diferente quando fatos externos ao contrato refletirem na estrutura de formação dos preços. Mas agora, não em face à necessidade de modificação dos encargos, e sim porque, em decorrência de uma contingência extraordinária, os custos de produção dos serviços contratados se alteraram, para além ou para aquém, daquilo que as partes poderiam prever. É neste exato momento que teremos um desequilíbrio posicionado na parcela de retribuição da equação de equilíbrio, podendo, em certas situações, ser verificado mesmo diante do mais irrelevante impacto financeiro. Repita-se: a equivalência entre encargos contratados e remuneração prometida é função jurídico-contábil. Assim, uma vez a equivalência jurídica contaminada, a remuneração contábil fatalmente deixará de ser justa.

Enfim, uma vez caracterizado o contexto extraordinário e extracontratual, para além de eventual modificação dos encargos, a remuneração deixará de ser justa nos seguintes casos: (i) quando há modificação nos tributos incidentes; (ii) quando há modificação nos coeficientes de produtividade dos serviços; e (iii) quando há modificação nos custos reais dos encargos (choque de mercado);

2.2.1- Do rompimento em face à modificação dos tributos incidentes

O comando posto na Lei Nº 8.666/93 é objetivo: “Art. 65 [...] §5º Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso”.²⁹

Veja que a norma não enverada por sobre o percentual de impacto financeiro nos contratos. Criado(s), alterado(s) e/ou extinto(s) tributo(s), os preços serão revisados em idêntica proporção. Como por exemplo, caso seja criado tributo que incida no contrato à ordem de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor faturado, é bem razoável presumir-se que tal incremento não desague em obstáculos financeiros ao regular andamento do contrato. Entretanto, o fato é causador de desequilíbrio na relação original entre encargos e retribuição. Deverá, pois, ser a nova obrigação do contratado balanceada na mesma medida pela cota de retribuição da Administração.

Todavia, o mecanismo de alteração contratual não é o aditamento, mas a revisão de preços. Diferença demasiadamente importante. Isso porque o mecanismo do aditamento é limitado pelos percentuais estabelecidos no §1º, Art. 65 da Lei Nº

²⁸ Nota do autor: essa é a razão derradeira pela qual as notas fiscais de aquisição de insumos não são suficientes, por si só, para se concluir pela justeza da remuneração de certa prestação. Ainda que notas fiscais informem a realidade das transações, os valores indicados à aquisição dos insumos revelam a performance da empresa, seja boa ou ruim, não podendo ser assumidas como um comportamento geral de mercado. Para isso, tem-se os sistemas de referência, publicações especializadas, entre outras fontes de informação hierarquicamente superiores à formação da convicção quanto a realidade do mercado.

²⁹ Equivalência com artigo 134, Lei Nº 14.133/21 e artigo 81, Lei Nº 13.303/16, § 5º.

8.666/93,³⁰ a revisão não. É dizer que os aumentos e diminuições nos preços contratados a partir do mecanismo de revisão não são computados para fins de acréscimos e supressões feitas pelo mecanismo do aditamento. Mais ainda, a revisão atualiza o valor do contrato, de forma que os valores absolutos para os limites de aditamento são igualmente revistos.³¹

2.2.2- Do rompimento em face à modificação dos coeficientes de produtividade

Durante a execução das obras é possível a ocorrência de eventos diversos que impactam o andamento regular dos serviços, assim, afetando a produtividade outrora dimensionada. Tais eventos são apontados na Lei como capazes de retardar ou até mesmo impedir a execução do ajustado.³² Se tal decorrer, a relação de equilíbrio não retornará automaticamente como no caso das alterações unilaterais ou de carga tributária, pois deverá fluir de um acordo entre as partes.

De importância anotar que o termo *ajustado*, inserido textualmente no dispositivo legal retro citado, especialmente no caso das obras públicas, carrega o sentido *conforme projetado*, mais ainda quando o projeto básico é de competência da Administração Pública. Sob tal premissa, ganha peso o cronograma de execução e a estratégia de produção que influenciou na formação de preços, eis que estão diretamente conectados aos coeficientes de produtividade. De tal sorte, sempre que fatores externos ao pacto afetaram respectivos coeficientes, o impacto dessa modificação provocará reflexos no equilíbrio inicial entre retribuição e encargos.

Exemplo corriqueiro é a demora na liberação de frentes de trabalho em virtude de licenças e desapropriações.³³ Essas são hipóteses que afetam o cronograma ajustado e impõem custos às empresas contratadas que não estavam previstos na estrutura original da sua formação de preços.

³⁰ Equivalência com artigo 125, Lei Nº 14.133/21 e artigo 81, Lei Nº 13.303/16, § 2º.

³¹ Ao invés da expressão *revisão de preços*, a Lei Nº 14.133/21 adotou a expressão *alteração de preços* (vide Art. 134). De qualquer sorte, trata-se do mesmo mecanismo, permanecendo hígida a lógica de sua aplicação.

³² Artigo 65, II, Lei Nº 8.666/93: “d) [...], na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.” (grifo do autor). Equivalência com artigo 124, II, d, Lei Nº 14.133/21 e artigo 81, Lei Nº 13.303/16, Inc. VI.

³³ Acórdão Nº 2622/2013 do Plenário do TCU: “[...] d) riscos associados a fatos da Administração. 100. Os riscos associados aos fatos da Administração são aquelas possíveis ocorrências que decorrem de providências adotadas ou de omissões não imputáveis ao particular, que podem favorecer ou retardar/impedir a execução adequada da obra. Esses riscos podem ser subdivididos em diversos tipos, como: (i) riscos de não liberação do local da obra; (ii) riscos de não entrega de instalações existentes; (iii) riscos de atrasos de pagamentos; (iv) riscos de atrasos de desapropriações de imóveis e/ou servidão de passagem; (v) risco de demora ou não obtenção de licenças ambientais; (vi) riscos de encontrar sítios arqueológicos etc. Entende-se também que esses riscos não devem ser considerados no cálculo da taxa de risco do BDI de obras públicas por serem passíveis de repactuação de preços por meio de aditivos contratuais, [...]” (grifo do autor). Anote-se, ainda, que a recente Lei Nº 14.133/21 recepcionou atrasos na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao contratado, como motivos que conduzem ao restabelecimento do equilíbrio contratual (vide Art. 124, § 2º).

Outra possibilidade é a modificação das condições físicas ao desenvolvimento regular dos serviços. Considere, por exemplo, que o acesso ao local de certo canteiro de obras, num primeiro momento, utilizava-se de uma ponte em rodovia pavimentada, de forma que os custos de transporte dos diversos insumos necessários à execução dos serviços foram calculados em certo patamar. Posteriormente, devido a uma grande enchente, a ponte ruiu,³⁴ impondo um trecho adicional para o local dos serviços de 15km em pista não pavimentada. De se notar que não há qualquer modificação nos encargos do contratado. O objeto encomendado pela Administração Pública permanece com as mesmas exigências inicialmente pactuadas. Todavia, as condições para sua execução foram alteradas de modo extraordinário (sem que as partes concorressem para tal), com nítida repercussão na estrutura de custos.

Importa, agora, a verificação matemática se esse incremento de custos foi suficiente para afetar o que se entende como justa remuneração. Para tal inferência, proponha-se a situação inversa. Quando da assinatura do contrato o acesso ao local das obras era inicialmente possível apenas por uma rodovia não pavimentada. Porém, em momento adiante, uma ponte há tempos destruída é refeita, permitindo um acesso 15km mais curto em rodovia pavimentada. Novamente, de se notar que não há qualquer modificação nos encargos do contratado. O objeto encomendado pela Administração Pública permanece com as mesmas exigências inicialmente pactuadas. Todavia, as condições para sua execução foram alteradas de modo extraordinário (sem que as partes concorressem para tal), com nítida repercussão na estrutura de custos da empresa executora.

Qual seria a justa remuneração? Independentemente do importe financeiro dos impactos, resta evidente que a justa remuneração foi comprometida nas duas hipóteses. Na primeira, os coeficientes de produtividade diminuíram, majorando os custos de produção. Na segunda, a produtividade aumentou, minorando os custos. Contudo, em ambos os casos a produtividade não foi modificada por mérito ou demérito da empresa contratada, pois derivou de evento extraordinário, não se tratando de variável interna ao contrato. Assim, as alterações nos coeficientes de produtividade autorizam os restabelecimentos dos equilíbrios econômico-financeiros iniciais, ora a favor da Administração, ora a favor da empresa contratada.

Analogamente à hipótese de variação de tributos, o restabelecimento do equilíbrio não utilizará do mecanismo do aditamento contratual, mas do instrumento da revisão de preços. Repita-se: não se trata de aumento ou diminuição dos encargos da empresa contratada, mas de uma alteração nas condições de execução dos mesmos encargos. A alteração dos coeficientes de produtividade implica um esforço maior ou menor para o mesmo ofício, de forma que o objeto a ser executado permanece com as exatas características contratadas, não implicando em qualquer alteração qualitativa e/ou quantitativa. Todavia, diferentemente das situações em que ocorrem variações de tributos, aqui o restabelecimento do equilíbrio não pode ser operado de modo unilateral, necessitando do acordo entre as partes.

³⁴ Nota: Trata-se de caso real ocorrido no município de Alto Paraíso/RO. Confira-se em: <<https://www.diariodaamazonia.com.br/balsa-de-alto-paraiso-comeca-a-operar-mas-populacao-quer-ponte/>>. Acessado em 29.03.2021.

2.2.3- Do rompimento em face à modificação dos custos reais dos encargos

É fato que os desequilíbrios oriundos das situações anteriormente descritas são claramente perceptíveis, bem como seus respectivos mecanismos de restabelecimento, aditamento ou revisão, não oferecem debates mais aprofundados. A bem da verdade, a discussão maior remete ao presente tópico, exatamente quando os custos de produção são afetados pela variação extraordinária dos preços de mercado à época de sua efetiva execução. É o que se chama de onerosidade excessiva (choque de mercado), questão há tempos caracterizada pelo próprio TCU.

e) riscos associados à álea extraordinária/extracontratual:

101. Os riscos associados à álea extraordinária ou extracontratual (fato do príncipe, força maior ou caso fortuito) referem-se a eventos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis. São eventos alheios à vontade das partes contratantes ou estranhos à atividade de implantação do empreendimento. São exemplos: terremoto, inundação imprevisível ou qualquer outro fenômeno natural extraordinário que impossibilite ou retarde a execução do contrato, choque externo de mercado com a elevação extraordinária dos preços, alterações da carga tributária incidente sobre o faturamento, revolta popular incontrolável etc.

102. A ocorrência desses eventos também provoca um desequilíbrio da equação econômico-financeira ou dificulta a execução do contrato nas condições originalmente estipuladas, o que permite a repactuação dos preços por meio de aditivos contratuais, nos termos do art. 57, §1º, inciso II, e art. 65, inciso II, alínea d, da Lei 8.666/1993. Em função disso, considera-se também que esses riscos não devem ser considerados no cálculo da taxa de risco do BDI de obras públicas.

Figura 4 - Acórdão Nº 2622/2013 do Plenário do TCU. Pg. 21.

Em leitura ao Acórdão Nº 2622/2013-P, acima, temos que a jurisprudência do TCU é categórica, afastando qualquer interpretação diversa. Via de efeito, o controle externo reconhece que variações abruptas nos preços de mercado que aumentem ou diminuam os custos de produção não importam ação ou omissão do contratado ou da Administração Pública. O TCU admite, pois, que os choque de mercado são capazes de produzir uma desestruturação na formação dos respectivos preços, ou seja, um impacto na parcela de retribuição em face à invariabilidade dos encargos contratados. Nesses casos, conforme preconizado na norma,³⁵ a justa remuneração poderá ser restabelecida por acordo entre as partes e mediante revisão dos preços. Adicionalmente, Nelson Nery arremata em seu *Código Civil Comentado*.³⁶

“CC, Art. 317. Quando, por motivos imprevisíveis, sobrevier desproporção manifesta entre o valor da prestação devida e o do momento de sua execução, poderá o juiz corrigi-lo, a pedido da parte, de modo que assegure, quanto possível, o valor real da prestação. [...] Art. 478. Nos contratos de execução continuada ou diferida, se a prestação de uma das partes se tornar excessivamente onerosa, com extrema vantagem para a outra, em virtude de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis, poderá o devedor pedir a resolução do contrato. [...]. 2. [...] A onerosidade excessiva, que pode tornar a prestação desproporcional relativamente ao momento de sua execução, pode dar ensejo tanto à resolução do contrato (CC 478) quanto ao pedido de revisão de cláusula contratual (CC 317) [...]” (grifo do autor)

³⁵ Artigo 65, II, d, da Lei Nº 8.666/93. Equivalência com artigo 124, II, d, da Lei Nº 14.133/21. Veja-se também à Lei Nº 13.303/16, Art. 81, Inc. VI.

³⁶ NERY J., Nelson. NERY, Rosa Maria. *Código civil comentado*. – 4. ed. rev. ampl. e atual. até 20 de maio de 2006. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006. pg. 447.

Justa, portanto, é a remuneração que corresponde à realidade de mercado da prestação, no exato momento em que é prestada. A consequência de uma eventual distorção mercadológica (desproporção) é bem descrita na *Norma Técnica para Avaliação do Desequilíbrio Econômico-Financeiro de Contratos de Obras de Engenharia* da lavra do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE),³⁷ assim conceituando a Teoria da Imprevisão:

“3.5 Teoria da Imprevisão: [...], se tiver ocorrido modificação profunda (alteração radical a ser constatada objetivamente) nas condições da execução, em relação às circunstâncias da celebração, imprevisíveis em tal momento, e geradoras de onerosidade excessiva para uma das partes ao mesmo tempo em que gera lucro desarrazoado à outra, cabe alegar inexecução e/ou pleitear revisão.” (grifo do autor)

A consagrada doutrina de Hely Lopes Meirelles reforça a inteligência, descrevendo que “essa relação encargo-remuneração deve ser mantida durante toda a execução do contrato, a fim de que o contratado não venha a sofrer indevida redução nos *lucros normais* do empreendimento.”³⁸

Portanto, o desequilíbrio econômico-financeiro oriundo de variações abruptas nos preços de mercado restará verificado quando da caracterização da onerosidade excessiva de impacto em contrato específico, repita-se, relativa ao exato momento da prestação. Não importa, pois, se em período seguinte o mercado retomou sua normalidade. Como dito exaustivamente, a equivalência entre os encargos e a remuneração é uma função jurídico-contábil. Se em instante qualquer a relação for afetada, então a justa remuneração também o será.

É este desarranjo na estrutura de formação da equação de preços que implica na redução dos lucros da parte afetada, e sem que ela tenha concorrido para o desbalanço. Tem-se, assim, caracterizado o marco da onerosidade excessiva. Em tempo, analogamente ao mecanismo aplicado em face às variações nos coeficientes de produtividade, o choque de mercado não modifica os encargos contratados. Dessa feita, a recomposição do equilíbrio não poderá decorrer de um aditamento contratual, mas sim de uma revisão³⁹ de preços e que deverá fluir por acordo entre as partes.

Para além, vale anotar a dicção estampada no artigo 479 do Código Civil, dando conta que a “resolução poderá ser evitada, oferecendo-se o réu a modificar equitativamente as condições do contrato”. Recepcionando o enunciado para o caso das variações abruptas na estrutura de formação de preços, é dizer que o comportamento matemático do mercado seja replicado no contrato específico, nas exatas proporções verificadas.

A bem da verdade, o real imbróglio reside em se conhecer, em termos matemáticos, a fronteira numérica caracterizadora da onerosidade excessiva. Uma vez confirmado o rompimento de tal limite, a dinâmica experimentada pelo mercado conduzirá ao cômputo da respectiva revisão dos preços.

³⁷ Norma Técnica IBAPE 003 de 19.09.2014.

³⁸ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª Ed. Malheiros. São Paulo. 2009. Pg. 218.

³⁹ CAMPELO lembra que “revisão, ao contrário, baseia-se em eventos supervenientes à assinatura do contrato capazes de comprometer seu equilíbrio econômico-financeiro [...]” (grifo do autor). Id. Ibidem. Pg. 747.

3. DA METODOLOGIA AO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS DE ENGENHARIA

3.1- DO DILEMA CONTÁBIL À ONEROSIDADE EXCESSIVA

Conforme já relatado tanto a doutrina quanto a jurisprudência convergem para o marco teórico que define a onerosidade excessiva. Trata-se do momento em que o equilíbrio contratual é rompido, ou seja, uma “notável quebra da equação econômica existente ao tempo do ajuste”.⁴⁰ Assim disse o TCU:

Acórdão Nº 2860/19 do Plenário do TCU: “44. [...]. Dito de outra forma, é preciso verificar se houve onerossidade excessiva a ponto de ocasionar um rompimento no equilíbrio original, nos termos previstos no art. 65, inciso II, alínea d, da Lei 8.666/1993.” (grifo do autor)

Mas o critério temporal não é suficiente para um exame conclusivo, eis que a questão matemática permanece em aberto. Acerca do tema Sidney Sanches alerta que “não há medida padrão para se concluir que uma obrigação se tornou ‘excessivamente onerosa’, [...]”. Isso porque o critério para se determinar onerosidade excessiva é relativo, e não absoluto”.⁴¹ O autor complementa anotando que “a onerosidade excessiva deve ser aferida pelo julgador, casuisticamente, de acordo com os aspectos específicos do caso concreto”.

Nessa toada, ululante o risco de análises e julgamentos arbitrários. Por mais irrelevante que seja o dispêndio, absoluto contrassenso supor que as partes pactuantes têm interesse manifesto em arcar com ônus adicional qualquer.

De tal sorte, a parte A invocará princípios, critérios e parâmetros que lhe pareçam mais favoráveis. Por sua vez, a parte B irá combater as premissas da parte A, carreando outros princípios, critérios e parâmetros que lhe pareçam mais vantajosos. Em tréplica, as premissas de B serão rebatidas por A e assim por diante. Ao fim, a análise é manca de medida padrão, de modo que o embate é consequência lógica.

Enfim, a questão que se coloca é a seguinte: como definir, matematicamente, o momento em que o equilíbrio originalmente acordado foi rompido?

Tamanha importância do tema que o próprio TCU persegue, ainda sem sucesso, uma resposta categórica. Dentre as análises produzidas pela Corte de Contas em busca de maior objetividade, o Acórdão Nº 4072/2020 do Plenário foi emblemático ao promover apanhado de decisões pretéritas:

⁴⁰ RODRIGUES, Madson O. A. *A cláusula rebus sic stantibus e a onerosidade excessiva do contrato no Código de Defesa do Consumidor e no Código Civil de 2002*. Revista Âmbito Jurídico nº 164, 2017. Disponível em (Acessado em 28.01.21): <<https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-civil/a-clausula-rebus-sic-stantibus-e-a-onerosidade-excessiva-do-contrato-no-codigo-de-defesa-do-consumidor-e-no-codigo-civil-de-2002/>>.

⁴¹ SANCHES, Sidney. *Resolução de contratos por onerosidade excessiva*. Revista Consultor Jurídico, 25 de outubro de 2005. Disponível em (acessado em 28.01.2021): <<https://www.sedep.com.br/artigos/resolucao-de-contratos-por-onerosidade-excessiva/>>.

“Voto: [...] Já naquela ocasião indiquei que o percentual de sobrepreço apurado, da ordem de 4,7%, se encontrava em uma zona de dúvida quanto à existência de onerosidade excessiva a uma das partes que reclamasse a realização de reequilíbrio econômico-financeiro, isso tomando como parâmetro decisões pretéritas deste Tribunal sobre o tema. [...] Por sua vez, por meio do Acórdão 1604/2015-TCU-Plenário, este Tribunal considerou que percentuais inferiores a 7% não comprometeriam, de forma demasiada, a execução da obra e a lucratividade do contratado, ao tempo em que reflexo no intervalo entre 7 e 12% poderiam ensejar dúvidas aos gestores sobre a legalidade de pedidos de revisão contratual. Ao determinar a realização de um exame mais acurado e a inclusão do período subsequente (entre agosto/2016 e junho/2017), já que o contrato tinha sido reajustado em junho/2017, esperava-se obter elementos que conferissem maior segurança à análise.” (grifo do autor)

De se notar que o TCU transita por aquilo que foi por ele próprio denominado como zona de dúvida, ora sugerindo que um percentual de 4,7% em relação ao valor do contrato seria um patamar dúbio, ora sugerindo que um percentual maior, entre 7% e 12%, seria também nebuloso. Ao final, o relator decidiu por declarar a permanência da insegurança à análise.

Em realidade, ao adotar a linha de exame em destaque, a frustração do TCU era de se esperar. É que considerar o rompimento da equação de equilíbrio parametrizada tão somente no valor global do contrato é análise deveras rasa. A razão é que tal critério desconsidera absolutamente a estrutura de custos, bem como a formação de preços dos orçamentos das obras públicas.

Em vertente distinta e de muito maior profundidade técnico-econômica, foi também no ano de 2020 que o mesmo TCU colacionou raciocínio muito mais lógico e objetivo. Veja-se em seu Acórdão Nº 1905/2020 do Plenário:

“É mister que a Agência exija a comprovação do desequilíbrio pelos concessionários, já que os efeitos da pandemia não são homogêneos para todas as concessões, como já exemplificado nas Figuras 2 e 3. Ademais, não seria plausível que determinada empresa alegasse desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de onerosidade excessiva, e ao mesmo tempo apresentasse lucro líquido, pagando Juros sobre o Capital Próprio (JSCP) e/ou distribuindo dividendos acima do limite legal.” (grifo do autor).

Ainda que em linha meramente argumentativa, ao enveredar sua análise à estrutura de formação de preços, o TCU ajusta seu exame à disciplina da engenharia de custos. Nesse rumo, encontra eco na citada NT IBAPE 003, que calcula o grau de impacto do desequilíbrio com base no lucro, e não no valor absoluto do contrato:

“12 Graus de Impacto do desequilíbrio valorado [...] 12.2 Após a valoração do desequilíbrio calcula-se o seu Grau de Impacto econômico-financeiro sobre o contrato analisado, por comparação com o valor do lucro ofertado no Cenário 1, em conformidade com a Tabela 3.” (grifo do autor)

O cotejamento a partir do lucro é parâmetro também compartilhado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), ente que figura entre as maiores referências da engenharia de custos aplicada às obras públicas. A instrução de serviço a seguir reproduzida, foi formulada a partir da determinação do próprio TCU:

Instrução de Serviço/DG Nº 15/2016 do DNIT: “Art. 7º [...], ficam definidos os seguintes critérios para que o DNIT aceite, para fins de análise, os pedidos de reequilíbrio dos contratos em função da alta dos materiais asfálticos: I- Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado. [...]” (grifo do autor).

Portanto, tem-se que IBAPE, DNIT, TCU e a doutrina consagrada⁴² convergem à disciplina da engenharia de custos, para, sob a óptica da estrutura de custos e de formação de preços de venda, adotar como parâmetro de análise dos desequilíbrios contratuais a parcela de preço relativa ao *lucro*. Todavia, em que pese a convergência à variável *lucro*, tanto das instituições, quanto da jurisprudência e da doutrina, o grande dilema repousa na verificação do ponto contábil que lastreia o cálculo matemático do desequilíbrio. Tal decorre porque o percentual do lucro a ser considerado à identificação do rompimento do equilíbrio é tema de enorme conflito.

Portanto, antes de se avançar à matemática para restabelecimentos dos equilíbrios econômico-financeiros iniciais, há que se estabilizar os conceitos incidentes às análises respectivas. Sob tal norte, imperativas as premissas derivadas da ciência econômica para as seguintes compreensões: (i) do ponto de equilíbrio econômico e (ii) do ponto de equilíbrio financeiro.

3.1.1- Dos equilíbrios à luz da ciência econômica

De particular interesse ao propósito aqui perseguido se revela o ramo da microeconomia. Trata-se de área do conhecimento científico em que podem ser examinadas diversas teorias que apoiam os agentes nas mais variadas decisões relativas aos inúmeros tipos de investimento. Dentre as análises mais utilizadas pela Administração Pública, o princípio do custo-benefício⁴³ tem destaque absoluto.⁴⁴

⁴² “1.2.2.2 [...] essa relação encargo-remuneração deve ser mantida durante toda a execução do contrato, a fim de que o contratado não venha a sofrer indevida redução nos lucros normais do empreendimento.” (grifo do autor) MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª Ed. Malheiros. São Paulo. 2009, p. 218.

⁴³ “A Análise de Custo-Benefício é a avaliação dos custos e dos benefícios econômicos de um determinado projeto em relação a um cenário base. Para a realização dessa avaliação, são precificados os custos e os benefícios econômicos envolvidos na análise.” BRASIL. Empresa de Planejamento e Logística S.A. - EPL. *Manual de custo benefício para projetos de infraestrutura de transporte*. Brasília. 2019. Pg. 06.

⁴⁴ Nota do Autor: Cita-se o Art. 4º da Lei Nº 12.462/11: “Nas licitações e contratos de que trata esta Lei serão observadas as seguintes diretrizes: ... III - busca da maior vantagem para a administração pública, considerando custos e benefícios, ...”. De forma análoga, o Art. 32 da Lei Nº 13.303/16: “Nas licitações e contratos de que trata esta Lei serão observadas as seguintes diretrizes: ... II - busca da maior vantagem competitiva para a empresa pública ou sociedade de economia mista, considerando custos e benefícios, ...”. (originais sem grifos). Ainda, Maria Cecília Borges explica que “o princípio do custo-benefício do controle, uma das facetas do princípio constitucional da economicidade, determina que o Tribunal de Contas não desenvolva ações de

Já sob uma óptica mais geral dos agentes privados, outras teorias alicerçam os processos decisórios, dentre as quais, a Teoria da Empresa (Teoria da Firma).

Regis da Rocha Mota lembra que “sob o ponto de vista da firma, o preço, na situação hipotética de concorrência perfeita, é dado pelo mercado, ficando a firma com a decisão do volume de produção.”⁴⁵ A empresa está atrelada a uma relação de subordinação entre os seus custos de produção e o preço de venda para o qual o mercado é soberano, sequer conhecendo das decisões particulares dos fabricantes. Tendo por base certa expectativa de demanda, a rentabilidade da empresa será função tanto do volume de vendas quanto dos seus custos de produção. Se os custos forem muito próximos ao preço de venda, a materialização do lucro dependerá de um volume maior de produtos vendidos. De modo oposto, caso os custos de produção sejam mais distantes do preço de venda, a percepção do lucro será possível a partir de um menor volume de produtos vendidos. De qualquer forma, independentemente do volume de vendas necessárias à obtenção do lucro, o marco em que as receitas superam as despesas é definido como sendo o ponto de equilíbrio contábil.⁴⁶

Ainda segundo Regis da Rocha, a “análise é de grande importância porque mostra qual o esforço necessário para que se comece a obter lucro, influenciando na percepção dos administradores e investidores quanto à viabilidade ou inviabilidade de um determinado empreendimento.” Assim, o ponto de equilíbrio contábil é importante parâmetro às análises custo-volume-lucro, sendo base à identificação dos marcos de interesse maior: os pontos de equilíbrio econômico e de equilíbrio financeiro.

3.1.2- Do paradoxo conceitual inserido no Decreto-Lei nº 2.300/86 e os pontos contábeis de equilíbrio econômico e equilíbrio financeiro

As disposições acerca das alterações dos contratos quando da vigência do antigo Decreto-Lei Nº 2.300/86 distinguiam, textualmente, o equilíbrio econômico, o equilíbrio financeiro e o equilíbrio econômico-financeiro.⁴⁷ Adiante, a Lei Nº 8.666/93 evoluiu no sentido de modificar o texto dado pelo diploma antecessor, substituindo a expressão “[...] manutenção do inicial equilíbrio econômico e financeiro do contrato [...]”⁴⁸ por “[...] manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato [...]”.⁴⁹ (grifos do autor)

controle cujo custo seja superior aos benefícios a serem auferidos”. BORGES. Maria Cecília Mendes. *Aplicação do princípio do custo-benefício do controle*. Parecer emitido no Processo Administrativo n. 700.945, de relatoria do auditor Licurgo Mourão. Revista TCEMG | out. | nov. | dez. | 2013 | Pareceres e Decisões. Pg. 120.

⁴⁵ MOTTA, Regis R. ... {et. al}. *Engenharia econômica e finanças*. Elsevier. RJ. 2009. Pg. 38.

⁴⁶ O ponto de equilíbrio é o nível de atividade em que as receitas totais e os custos totais se igualam, ou seja, onde o lucro é igual a zero. (PARENTE, 2006, pg. 22, *apud* Horngren et al. (1997, p. 45)). (grifos do autor)

⁴⁷ Artigo 55 do Decreto-Lei Nº 2.300/86, texto original: “II [...] d) para restabelecer a relação, que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração da obra, [...], objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico e financeiro do contrato. [...] § 7º Em havendo alteração unilateral [...], a Administração deverá restabelecer, por aditamento o equilíbrio econômico-financeiro inicial.” (grifos do autor)

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ Lei Nº 8.666/93, Art. 65, II, d. Equivalência com a Lei Nº 14.133/21, Art. 124, II, d.

Anote-se o princípio nuclear da hermenêutica jurídica pelo qual a lei não contém palavras inúteis, devendo os termos da norma serem compreendidos como tendo alguma eficácia. É dizer que a dicção do Decreto-Lei Nº 2.300/86 comportava premissas específicas a cada um dos sobre citados conceitos.

De tal sorte, ainda que a evolução legislativa tenha suprimido os termos outrora vigentes, a alteração textual não implica na invalidação dos conceitos. Mesmo ausentes do texto da legislação atual, os preceitos permanecem hígidos. Para além, conforme se verá adiante, são esses os postulados que conduzem ao ponto de discórdia entre as correntes de maior influência no debate acerca dos restabelecimentos do equilíbrio inicial dos contratos. Acerca do ponto de equilíbrio econômico, novamente o magistério de Regis R. Mota:⁵⁰

Quando uma empresa está operando no nível do Ponto de Equilíbrio, seu resultado contábil é nulo, o que significa que ela é economicamente inviável, pois o capital investido não consegue remunerar os juros que esse mesmo capital renderia se fosse aplicado em algum outro investimento. Este sacrifício da remuneração decorrente da escolha de se aplicar os recursos em uma determinada alternativa (na empresa, por exemplo) ao invés de outra (em aplicações financeiras, por exemplo) é conhecido como Custo de Oportunidade. Em outras palavras, é o quanto está se deixando de ganhar quando se decide em uma opção em detrimento de outra. O conceito do Ponto de Equilíbrio Econômico ajuda a examinar a viabilidade econômica de um empreendimento porque inclui o Custo de Oportunidade. [...] o resultado contábil nulo significa que, economicamente, a empresa está perdendo (pelo menos) o juro do capital próprio investido. Voltamos assim, ao conceito de custo de oportunidade do capital. (grifos do autor)

De forma mais direta, Samária Parente reforça a premissa asseverando que para identificação do “equilíbrio econômico, além dos gastos, leva-se também em consideração uma outra variável: o lucro”.⁵¹ De outro giro, agora com relação ao marco de equilíbrio financeiro, Regis R. Mota resume objetivamente como sendo ponto em que se “[...] admite todas as receitas recebidas e todos os custos e despesas pagos, exceto depreciação.”⁵² Ou seja, o cálculo do equilíbrio financeiro desconsidera a depreciação dos ativos e demais despesas não desembolsáveis, assim consideradas aquelas que não representam uma saída de dinheiro do caixa da empresa. Dizendo de outro modo, o ponto de equilíbrio financeiro considera apenas o comportamento de caixa.

Flagrante o ruído no comando trazido pelo Decreto-Lei Nº 2.300/86. É que ao preconizar a “manutenção do inicial equilíbrio econômico e financeiro do contrato”, a conjunção “e” se revela sem efeito prático. Tudo porque, do ponto de vista contábil, de o equilíbrio econômico estiver atendido, então, por definição matemática, o equilíbrio financeiro também estará. O esquema a seguir ilustra ambos os conceitos:⁵³

⁵⁰ MOTA, *ibidem*, pg. 49.

⁵¹ Em citação à Assaf e Martins (1986 *apud* CARNEIRO et al. 2004, p.6), pg. 24.

⁵² MOTA, *ibidem*. Pg. 51.

⁵³ A ilustração é meramente didática, não fluindo a prática mercadológica de modo linear.

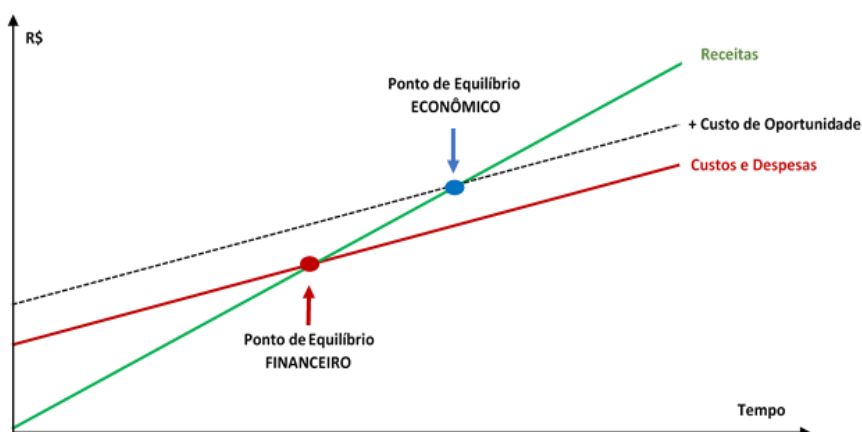


Figura 5 - Esquema ilustrativo dos pontos de equilíbrio econômico e financeiro

Por sua vez, as Leis Nº 8.666/93 e Nº 14.133/21 recepcionaram o conceito de equilíbrio econômico-financeiro constante no texto original do Dec-Lei Nº 2.300/86, e, apesar de a expressão induzir que o significado poderia ser extraído matematicamente, é preciso advertir o equívoco deste eventual raciocínio. Conforme anteriormente examinado, a equivalência entre encargos e remuneração não é relação puramente contábil, mas jurídico-contábil. Rememore-se que essa premissa restou pacificada nos tópicos anteriores, sendo robustamente demonstrado que mesmo as mais insignificantes variações poderão ser suficientes para deflagrar o desequilíbrio.

Entretanto, com relação às onerosidades excessivas próprias dos choques de mercado, é fato que o desequilíbrio repousa puramente na questão contábil. Mais especificamente, na parcela do *lucro* que será considerada para o exame.

3.1.3- Do lucro zero versus o lucro normal

Os tópicos anteriores demonstraram o *lucro* ser a variável de convergência dada pelos maiores especialistas na área do conhecimento em exame. Contudo, no decorrer do texto restou evidenciado a discordância desses mesmos especialistas ao *quantum* de lucro deve ser considerado à caracterização da onerosidade excessiva.

Para a jurisprudência do TCU e para o DNIT, o equilíbrio será rompido se, e somente se, a parcela de lucro financeiro for suprimida à totalidade. Já o IBAPE está mais alinhado à doutrina consagrada, bastando que parcela do lucro normal seja afetada. Assim, com base nos critérios defendidos por estes atores, temos referenciados dois pontos contábeis distintos para o momento do rompimento: um econômico e o outro financeiro (veja ilustração na página seguinte).

Sob a óptica do lucro, a justa remuneração é conceito por demais subjetivo e com enorme carga emocional trazida à arena de discussão. Nessa senda, temos o limite de contribuição da engenharia legal. Existindo posições e fundamentações diametralmente opostas, caberá às partes e/ou aos operadores do direito alcançarem as soluções para os casos concretos, em que pese a própria legislação determinar que o restabelecimento deverá vir a ser operado de comum acordo.

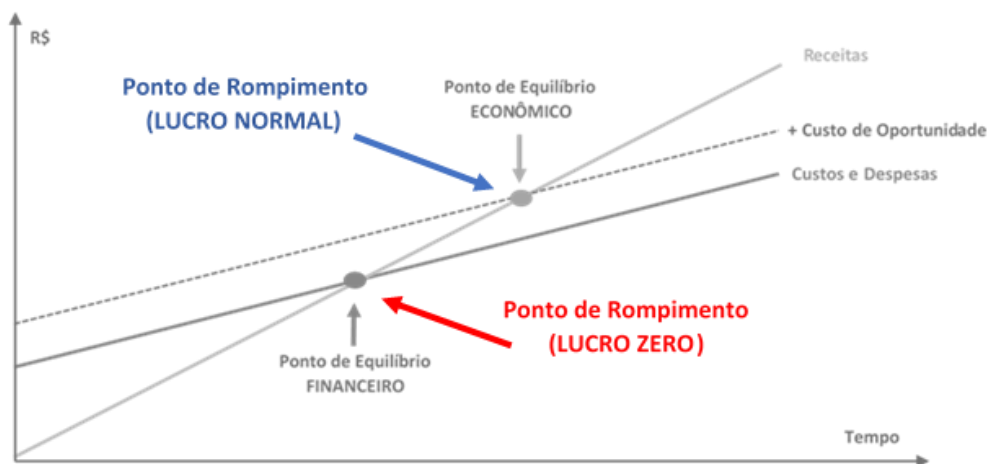


Figura 6 - Pontos de rompimento do equilíbrio sob critérios da ciência econômica

Todavia, uma vez o dilema do ponto de rompimento sendo consensualizado pelas partes, a matemática à quantificação numérica do desequilíbrio é plenamente passível de rito padronizado. Nesse passo, a sistemática a seguir proposta irá adotar apenas o termo *lucro*, desprovido das adjetivações *zero* ou *normal*,⁵⁴ sem qualquer prejuízo quando de sua aplicação aos casos concretos.

3.2- DOS PARÂMETROS NUMÉRICOS AO ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO

Não obstante o cotejamento dos desequilíbrios parametrizados pela cota do lucro conferir objetividade robusta às análises, detalhamento adicional ainda urge. Especialmente para o caso das obras públicas, três tópicos necessitam de refinamento: (i) percentual de impacto x rompimento do equilíbrio; (ii) adoção de lucro ofertado ou do lucro de referência; e (iii) incidência/exclusão do IRPJ e da CSLL. Esses tópicos exercem influência direta nos cálculos e, por consequência, nas respectivas inferências.

3.2.1- Do percentual de impacto versus o rompimento do equilíbrio

A NT IBAPE 003 preconiza às análises o consagrado Método Comparativo de Cenários.⁵⁵ A norma estabelece que os graus de impacto deverão ser apresentados

⁵⁴ Nota do Autor. Cumpre anotar que a ciência econômica conceitua *lucro econômico zero* como sendo o *lucro normal*. Carlos Frederico Uchôa explica que “[...] na Economia os custos de produção incluem o custo de oportunidade. Quando falamos em custo total estamos considerando inclusive o pagamento que a empresa deve fazer aos proprietários do negócio para remunerar o seu custo de oportunidade. Lucro zero é um resultado que faz com que a empresa cumpra o prometido. Por isso lucro econômico igual a zero é também chamado de lucro normal!” (grifo do autor). UCHÔA, Carlos Frederico. *Economia das organizações* / Carlos Frederico Uchôa. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis, 2017. Pg. 105.

⁵⁵ “Com a aplicação deste método, torna-se possível a comparação entre o cenário contratual original e o cenário contratual de fornecimento do objeto, [...]. Referida metodologia é convergente com a Metodologia Comparativa de Cenários Contratuais, aplicada pelo IBAPE [...]”. Vários Autores. *Administração contratual e Claim: coexistência pacífica dos aspectos jurídicos e de engenharia em obras*. São Paulo: Pini. 2015. Pg. 196.

nos respectivos laudos de avaliação. Para tanto, considera-se o lucro em relação ao valor do contrato, com impactos classificados de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 3 - Grau de Impacto econômico-financeiro sobre o contrato analisado

Grau	Tipo de impacto	Intervalo de comparação
DEF-Grau 1	baixo impacto econômico-financeiro	$(DEF / B \text{ cenário1}) \leq 30 \%$
DEF-Grau 2	médio impacto econômico-financeiro	$30\% \leq (DEF/B \text{ cenário1}) \leq 60 \%$
DEF-Grau 3	alto impacto econômico-financeiro	$60 \% \leq (DEF/B \text{ cenário1}) \leq 100 \%$
DEF-Grau 4	alta gravidade econômico-financeira	$(DEF/B \text{ cenário1}) \geq 100\%$

Figura 7 - Recorte à NT IBAPE 003

Todavia, a NT não estabelece o momento exato de rompimento do equilíbrio, fato que poderia conduzir infundáveis discussões na órbita da esfera pública. Ainda que possamos consensualizar que o *DEF-Grau 4* caracterizaria uma onerosidade excessiva,⁵⁶ o mesmo consenso não pode ser assumido para os demais graus. Por seu turno, a *IS/DG Nº 15/2016* do DNIT é categórica em anotar que o rompimento ocorre se, e somente se, o impacto financeiro (IF) for superior ao lucro operacional de referência (LOR). De fato, a extrapolação de certo patamar de lucro (zero, normal, operacional, etc.) é a condição lógico-matemática que se revela mais acertada, linha de raciocínio que encontra sustentação na própria conceituação da Teoria da Imprevisão dada pelo IBAPE:

“3.5 Teoria da Imprevisão: Advoga que, [...], se tiver ocorrido modificação profunda (alteração radical a ser constatada objetivamente) nas condições da execução, em relação às circunstâncias da celebração, imprevisíveis em tal momento, e geradoras de onerosidade excessiva para uma das partes ao mesmo tempo em que gera lucro desarrazoado à outra, cabe alegar inexecução e/ou pleitear revisão.” (grifo do autor)

Ou seja, a norma técnica do IBAPE recepciona o conceito de que uma onerosidade adicional e imprevista, é condição necessária para recomposição do equilíbrio, porém, não suficiente. Para tanto, há que se evidenciar vantagem sem razão à parte beneficiada pelos fatos imprevistos. Matematicamente, **essa hipótese exige a transformação da equação de equilíbrio em uma inequação.**

Explica-se. Não obstante a supressão parcial do lucro daquele que suporta o ônus exigir esforço adicional de sua parte, tal onerosidade não é capaz de gerar prejuízo. Assim, a equação de preços permanece hígida, ainda que seus componentes (custos e BDI) passem a ter proporções diferentes das originais.

Diferente quando o lucro é suprimido à totalidade, revelando, pois, um prejuízo. A equação de preços se transforma, então, numa inequação, passando o lucro a ter um sinal negativo, caracterizando o prejuízo. É nesse momento que a parte bonificada pelo desequilíbrio recebe um produto/serviço às custas da diminuição do patrimônio alheio, mas não em virtude de falha/erro/omissão deste, e sim em razão de cenário imprevisível e externo ao pacto. Veja-se a demonstração matemática a partir da equação de preços:

⁵⁶ Configurado pela supressão total da parcela do lucro normal (considerado o ponto de equilíbrio econômico).

$$\begin{aligned} \text{PREÇO} &= \text{CUSTOS} + \text{BDI} \\ \text{PREÇO} &= \text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS} + \text{LUCRO} \end{aligned}$$

Em lapsos temporais em que o preço permanece fixo,⁵⁷ sempre que há variação em qualquer dos componentes posicionados em certo lado da equação, tal variação será compensada por componente outro, posicionado no mesmo lado.

Como exemplo, considere um contrato no qual o preço foi estabelecido como imutável por períodos anuais (vide momento 01, abaixo). Durante o desenvolvimento do contrato, considerando os períodos de preço fixo, sempre que os custos e/ou as despesas aumentarem, o lucro irá decrescer. Todavia, a equação de preços permanecerá válida, mantendo o seu equilíbrio (vide momento 02, abaixo).

Porém, se ao longo dessa dinâmica os custos e despesas crescerem ao nível de não mais poderem ser compensados pela diminuição do lucro, o equilíbrio da equação de preços será rompido, no exato momento em que a equação se transforma numa inequação (vide momento 03, abaixo). Simultaneamente, de se notar que no mesmo instante em que a equação se torna uma inequação, o equilíbrio retornará de imediato, mas pela incorporação de um prejuízo, ou seja, pela diminuição do patrimônio de quem suporta o ônus (vide momento 04, abaixo).⁵⁸

$$\begin{aligned} \text{PREÇO (fixo)} &= (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) + \text{LUCRO} && \text{(momento 01)} \\ \text{PREÇO (fixo)} &= \uparrow (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) + \text{LUCRO} \downarrow && \text{(momento 02)} \\ \text{PREÇO (fixo)} &\leftarrow \uparrow (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) && \text{(momento 03)} \\ \text{PREÇO (fixo)} &= (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) - \text{PREJUÍZO} && \text{(momento 04)} \end{aligned}$$

Figura 8 - Esquema analítico do rompimento do equilíbrio por choque de mercado

Portanto, o equilíbrio da equação de preços é rompido a partir da supressão completa da parcela atinente ao lucro estipulado (seja o lucro normal, zero, operacional, ...), pois é nesse momento que a manutenção da igualdade matemática fica dependente da incorporação do prejuízo imposto à parte afetada.

Assim, uma vez que tal hipótese afeta o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, a partir deste marco a revisão dos preços se faz necessária. Para tanto, o restabelecimento da equivalência inicial segue as premissas da ciência contábil, garantindo a estabilização do pacto original entre as partes. As ilustrações a seguir demonstram o mecanismo da revisão de preços:

⁵⁷ Para obras públicas, geralmente o preço é fixo pelo prazo de 1 ano a contar apresentação da proposta.

⁵⁸ Nota do autor: importa anotar que equação de preços é conceito matemático-contábil. Por sua vez, equação de equilíbrio econômico-financeiro é conceito jurídico-contábil. A matemática contábil demonstra o rompimento, mas o restabelecimento do equilíbrio segue os preceitos contábeis-jurídicos. Veja-se a seguir.

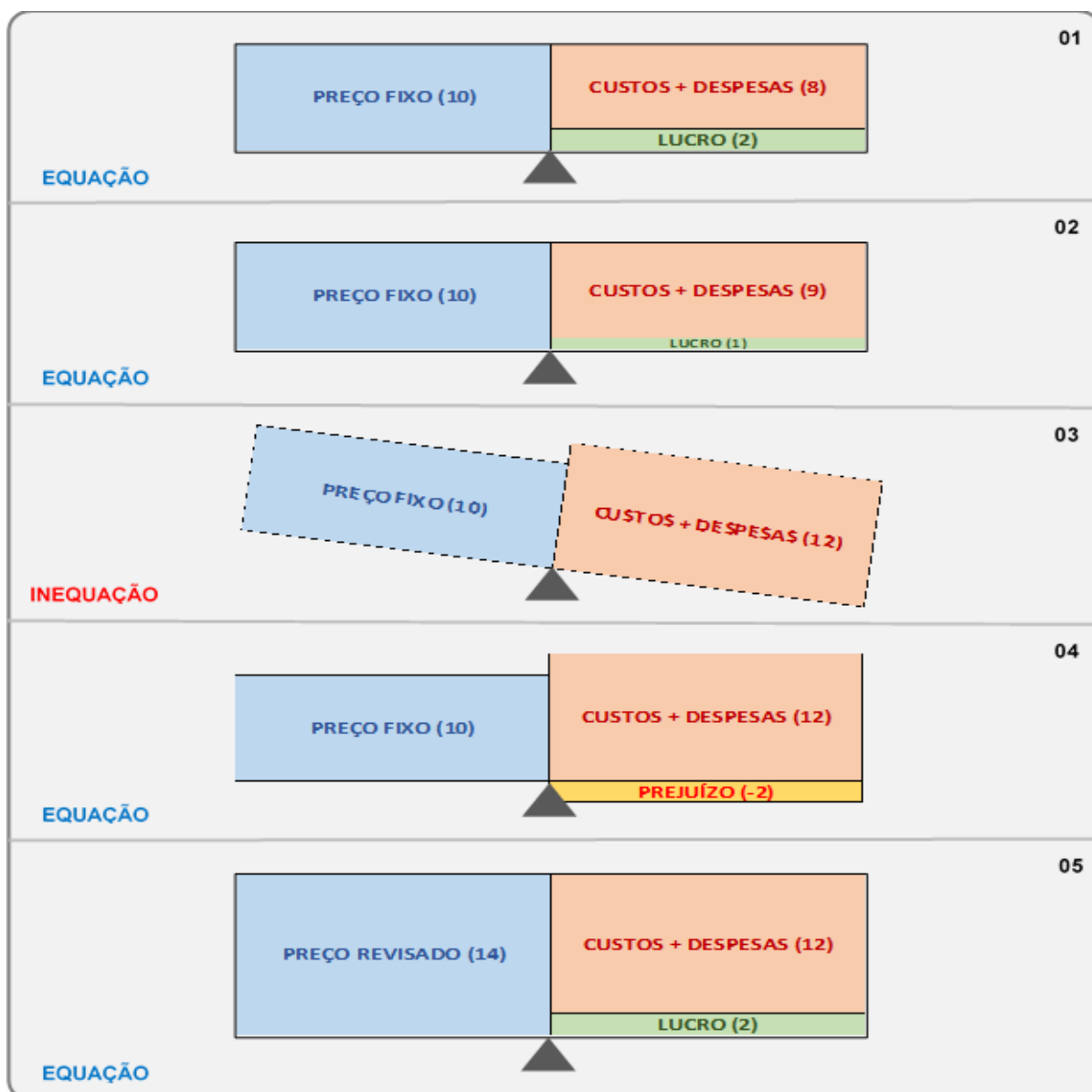


Figura 9 - Esquema ilustrativo de rompimento do equilíbrio por choque de mercado e do seu restabelecimento
 NOTA: As ilustrações representam proporcionalidades matemático-contábeis. O lucro ilustrado pode assumir qualquer adjetivação (normal, integral, proposto, zero econômico, zero financeiro, operacional, ...)

3.2.2- Do lucro ofertado versus o lucro referencial

Importante divergência está contida nos regulamentos de IBAPE e DNIT acerca do percentual de lucro adotado às análises de desequilíbrios. Enquanto o IBAPE adota o lucro ofertado,⁵⁹ o DNIT adota o lucro operacional referencial (LOR).⁶⁰ Em outras

⁵⁹ Item 12.2 da NT IBAPE 003: “Após a valoração do desequilíbrio calcula-se o seu Grau de Impacto econômico-financeiro sobre o contrato analisado, por comparação com o valor do lucro ofertado no Cenário 1, em conformidade com a Tabela 3.” (grifo do autor)

⁶⁰ IS/DG Nº 15/2016 do DNIT: “Art. 7º. Inc. I- Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado. [...] §2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI.” (grifo do autor)

palavras, a norma IBAPE considera o lucro que de fato foi firmado pelas partes contratantes. Por sua vez, o regulamento do DNIT considera o lucro tido como referência de prática mercadológica, o mesmo considerado em suas próprias peças orçamentárias e que serve de arrimo aos processos licitatórios.

A depender do caso concreto, a diferença pode ser deveras significativa. É possível verificarmos casos em que o lucro ofertado pela contratada foi de 2% em relação ao preço de venda, enquanto os lucros de referência utilizados nos orçamentos-base da Administração podem variar de 6% a 10%.⁶¹ Dada a diferença, Rafael Rocha esclarece o tema ao asseverar que “[...] se a finalidade da norma é tutelar o contratante em posição de vulnerabilidade, não se justifica que a proteção se limite aos casos de empobrecimento e enriquecimento correspectivos. [...] A doutrina exige que o fato tenha um caráter de generalidade e que repercuta no mercado como um todo ou em parte dele (GONÇALVES, 2006, p. 176), e não apenas sobre a pessoa do devedor. De fato, o critério de análise é *objetivo*, de modo que a prestação deve ser onerosa por si mesma, e não pelas condições pessoais do devedor. Portanto, a impossibilidade econômica nada tem a ver com a onerosidade excessiva, [...]”⁶²

É dizer que parcelas oriundas de estratégias particulares e/ou até mesmo de erros cometidos pela parte que suporta o desequilíbrio não podem ser transferidas para o outro contratante. Como bem apontado pela doutrina em destaque, a prestação deve ser onerosa por si mesma, incidente no coletivo e de prática mercadológica. Ou seja, os critérios balizadores das inferências devem considerar a métrica comunitária, não as contingências individuais.

Sob tal vertente, em que pese o presente exame versar por sobre as obras públicas, muito mais amoldado o critério estabelecido pelo DNIT, de forma se adotar o *lucro de referência* como marco balizador do desequilíbrio econômico-financeiro. Contudo, há que se proceder um último ajuste. É o que se verá a seguir.

3.2.3- Da impossibilidade do IRPJ e da CSLL na parcela do lucro de referência

O Acórdão Nº 2622/2013 do Plenário do TCU figura entre os mais emblemáticos às obras públicas. Dentre os temas ali tratados, os aspectos atinentes ao BDI foram esmiuçados à exaustão. O resultado serviu de paradigma às peças orçamentárias que norteiam as contratações para execução de obras. Naquilo que tange os conhecidos tributos do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), após longa e fundamentada análise, a Corte de Contas assim assentou:

“281. Em face de todo o exposto, conclui-se que os tributos do IRPJ e da CSLL não devem estar discriminados, de forma explícita, na composição de BDI de obras públicas em razão da ausência de relação direta de seu fato gerador com a prestação de serviços da obra e da impossibilidade de ensejar a repactuação dos preços contratados no caso de alteração da sua carga tributária. No entanto, os seus percentuais podem estar incluídos

⁶¹ Confira-se o Acórdão Nº 2622/2013 do Plenário do TCU.

⁶² ROCHA, Rafael S. *Da onerosidade excessiva no Código Civil e no CDC*. Revista da SJRJ n. 25. RJ, 2009. Pgs. 402/403.

implicitamente na parcela de remuneração do particular contratado da composição de BDI, cujo repasse do ônus financeiro aos preços contratados segue as regras normais de mercado. A aplicação dessa regra independe do regime de tributação das empresas, [...].” (grifo do autor)

Em outras palavras, o TCU não autorizou o destaque das parcelas atinentes ao IRPJ e CSLL na composição do BDI, contudo, reconheceu sua óbvia incidência na formação dos preços de venda. Nesse sentido, no mesmo Acórdão a Corte de Contas entendeu que referidos tributos estão contidos na parcela que denominou por *remuneração operacional*:

“3.4. Valores médios do BDI por tipo de obra [...] 351. Também foram adotados procedimentos quanto ao percentual da parcela de remuneração da construtora contratada da composição de BDI dos dados coletados. O conceito que está sendo considerado nos valores de BDI é o de remuneração operacional, que inclui implicitamente os percentuais de IRPJ e CSLL. [...]. Assim, do ponto de vista numérico, foram somados os itens de remuneração e IRPJ e CSLL (quando presentes separadamente na composição de BDI). Quando inexistentes, admitiu-se que a taxa de remuneração informada na referida composição já inclui implicitamente os percentuais do IRPJ e da CSLL.” (grifo do autor).

A expressão matemática da remuneração operacional é a seguinte:

$$\text{R.O.} = \text{LUCRO} + \text{IRPJ} + \text{CSLL}$$

A determinação do TCU tem sido cumprida à risca pelos órgãos e entes da Administração Pública, sendo corolário que nos orçamentos das obras de engenharia o percentual atinente a parcela de lucro contém não apenas o lucro da empresa contratada, mas também estão embutidos os tributos do IRPJ e da CSLL. Desse modo, vez que tributos não podem ser considerados como bônus, cumpre expurgar suas incidências da taxa de lucro dada pelos orçamentos-base das Administrações.

A título de exercício exemplificativo, cabível o mesmo critério da métrica coletiva, qual seja, o caráter geral reconhecido pelas dinâmicas de mercado. No caso do IRPJ, a alíquota que incide sobre o lucro é de 15%.⁶³ Para a CSLL, de 9%.⁶⁴ Assumindo uma *remuneração operacional* de referência na ordem de 8%, tem-se:

Remuneração Operacional (R.O.)	=	8%
Alíquotas IPRJ + CSLL	=	24%
IRPJ + CSLL implícitos na R.O.	=	1,55%
<i>Lucro Referencial</i>	=	6,45%

⁶³ Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/IRPJ>>. Acessado em 28.01.2021.

⁶⁴ Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/CSLL#:~:text=A%20al%C3%ADquota%20da%20CSLL%20%C3%A9,lucro%20adotada%20para%20o%20IRPJ>>. Acessado em 28.01.2021.

3.3- DO MODELO MATEMÁTICO À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO

Dentre as metodologias para demonstração do desequilíbrio, destaca-se o *Método Comparativo de Cenários*, taxativamente previsto pela já citada NT IBAPE 003. Todavia, em que pese a referida norma apresentar para o cômputo dos desequilíbrios contratuais dois modelos matemáticos consagrados,⁶⁵ tais modelos partem das estratégias particulares das empresas executoras. De tal sorte, não encontram aplicação na esfera das obras públicas.

Não obstante, a NT IBAPE 003 autoriza sejam adotadas alternativas de melhor aplicabilidade às situações específicas,⁶⁶ revelando a lacuna que a metodologia que ora se apresenta busca preencher. Assim sendo, o modelo matemático aqui proposto é bastante similar ao da *Reedição Equilibrada do Orçamento da Obra* preconizado pelo IBAPE, especialmente naquilo que compete à atualização dos custos dos insumos. Todavia, conforme se verá adiante, a reedição de tais custos segue os parâmetros e hierarquia de critérios dados pela própria Administração Pública, adotando preços de mercado e, ao mesmo tempo, mantendo as condições ofertadas pela contratada (desconto). Privilegia, pois, o interesse público.⁶⁷

Dizendo de outro modo, trata-se de uma reedição do orçamento-base elaborado pela Administração. Procedese ao cotejamento entre aquilo que em momento anterior representava o preço de mercado para execução da obra, comparando com o preço de mercado que de fato se revelou no instante da execução da mesma obra. Veja-se, portanto, que o melhor interesse público (preço de mercado) é mantido hígido, não podendo serem aceitos valores que ultrapassem a prática de preços do comércio regular. Em seguida, a variação capturada entre o orçamento-base elaborado pela Administração e o atual preço de mercado para execução da obra, é transferida para o contrato específico, mantendo-se, assim, todas as condições pactuadas entre contratante e contratada, especialmente o desconto ofertado pela empresa executora.

Oportuno frisar que insumos são elementos que integram a composição do custo de um determinado serviço. O TCU os define como “elementos que entram no processo de produção dos serviços que compõem a planilha orçamentária. Podem ser máquinas e equipamentos, trabalho humano, materiais de construção ou outros fatores de produção.”⁶⁸ Em síntese, são os materiais, a mão de obra e os

⁶⁵ Veja-se à NT IBAPE 003, item 11, letras “a” e “b”, respectivamente, o Modelo Matemático por valor/hora-médio e o Modelo Matemático por Reedição Equilibrada do Orçamento da Obra.

⁶⁶ Item 11.1 da NT IBAPE 003. “[...] Além dos Modelos Matemáticos apresentados nesta norma, podem ser utilizados outros, desde que fundamentados nas boas técnicas [...] preconizadas pela Engenharia de Custos.”

⁶⁷ O 11.1, b, da NT IBAPE 003 descreve o Modelo Matemático por Reedição Equilibrada do Orçamento da Obra: “Consiste em reorçar o Cenário Contratual 02(Desequilibrado) para a obtenção do Cenário Contratual 3 (Reequilibrado), incorporando ao mesmo, os índices reais de produtividade de equipamentos e mão-de-obra, [...]. Neste Modelo, pode também ser feito a ATUALIZAÇÃO DE CUSTOS DE INSUMOS que estejam intrinsecamente relacionados ao desequilíbrio sob avaliação. Ao final dos cálculos serão obtidos os valores reequilibrados das diversas parcelas componentes do Preço de Venda.” (grifo do autor)

⁶⁸ BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas* / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. Pg. 26.

equipamentos utilizados à confecção das atividades, cada qual à proporção indicada por um coeficiente de produtividade/consumo. A disparada no custo de aquisição dos insumos da construção civil pode ocorrer em virtude de variados cenários, a exemplo da recente pandemia do COVID-19. São exatamente esses aumentos abruptos que provocam os desequilíbrios de inúmeros contratos. É por essa razão que a reedição dos orçamentos necessita da devida atualização de todos os insumos (componentes dos custos), de forma mensurar precisa e matematicamente o impacto nos contratos. Eis a jurisprudência do TCU:

Acórdão Nº 1827/2008 do Plenário do TCU: “32. Consoante destacado no voto condutor do acórdão nº 1.309-tcu-1ª câmara, [...], na repactuação a variação dos componentes dos custos do contrato deve ser demonstrada analiticamente, de acordo com a planilha de custos e formação de preços, e o contrato é corrigido na exata proporção do desequilíbrio que a parte interessada lograr comprovar.” (grifo do autor)

Acórdão Nº 1431/2017 do Plenário do TCU: “9.2.5. cabe ao gestor, agindo com a desejável prudência e segurança, ao aplicar o reequilíbrio econômico-financeiro por meio da recomposição, fazer constar dos autos do processo, análise que demonstre, inequivocamente, os seus pressupostos, de acordo com a teoria da imprevisão, juntamente com análise global dos custos da avença, incluindo todos os insumos relevantes e não somente aqueles sobre os quais tenha havido a incidência da elevação [...]” (grifo do autor)

A doutrina especializada verte no mesmo sentido, reforçando o alerta. A reedição do orçamento deverá ser procedida considerando a prestação do contrato como um todo, não apenas os insumos que experimentaram variação extraordinária. Em outras palavras, uma vez que obras de engenharia se revelam como um conjunto ordenado de atividades, a variação significativa nos custos de certos insumos, não necessariamente produz variação relevante na prestação do contrato.⁶⁹ Destaque às ponderações do engenheiro Cláudio Sarian Altounian:⁷⁰

“[...] vale lembrar que a avaliação de possível desequilíbrio econômico-financeiro deve ser, em regra, conduzida sob análise global da variação de todos os preços do contrato e não com foco em apenas determinada grupo, consoante análise do TCU:” (grifo do autor)

Diferente não é o preconizado pelo manual da Corte de Contas intitulado *Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas*:⁷¹

⁶⁹ Discorre Valmir Campelo: “Nesse conceito, o crescimento anormal de preços de determinado insumo, bem acima do esperado e de maneira superior ao crescimento histórico daqueles produtos, potencialmente impactante no equilíbrio entre os encargos e a justa remuneração prometida no ato da contratação, pode ensejar a modificação do contrato, para restabelecimento das condições originais. O alerta é que a avaliação, por justiça, deve ser efetivada no contrato como um todo. Não se faz suficiente, com base em um único item, alegar o desequilíbrio, haja vista que outros insumos e serviços podem ter tido variação negativa no mesmo período.” (grifo do autor) Id. Ibidem. Pg. 747.

⁷⁰ ALTOUNIAN, Cláudio S. *Obras públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização*: (Legislação, decretos, jurisprudência e orientações normativas atualizados até 30 nov. 2015) / Cláudio Sarian Altounian; prefácio de Marcos Vinícios Vilaça – 5. ed. rev. atual. e ampl. – Belo Horizonte: Fórum, 2016. Pg. 402.

⁷¹ BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas* / TCU, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. Pg. 111.

“7 – Determinado item unitário sofreu grande acréscimo de custo após a assinatura do contrato, onerando a licitante. Tal fato, por si só, justifica o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato? Resposta: Não. Eventual desequilíbrio econômico-financeiro não pode ser constatado a partir da variação de preços de apenas um serviço ou insumo. A avaliação da equidade do contrato deve ser resultado de um exame global da avença, haja vista que outros itens podem ter passado por diminuições de preço (Acórdão 1.466/2013 – Plenário).

De tal sorte, o *Modelo Matemático por Reedição Equilibrada do Orçamento da Obra* previsto pela NT IBAPE 003, base da presente metodologia, está perfeitamente agasalhado tanto pela doutrina quanto pela jurisprudência, ou seja, a reedição do orçamento deverá considerar todos os insumos incidentes na prestação contratual.

3.3.1- Extração quantitativa e agrupamento de insumos

A extração quantitativa e agrupamentos de insumos podem ser feitas com emprego da Curva ABC, reconhecidamente uma das mais importantes ferramentas estatísticas às análises orçamentárias.⁷² Há muito consagrada, tanto a doutrina especializada quanto o próprio TCU prestigiam sua utilização em obras públicas de engenharia.⁷³ Em sua publicação acerca dos orçamentos de obras públicas, o engenheiro André Pachioni Baeta apresenta o passo a passo da construção da Curva ABC de Insumos, a seguir reproduzido:⁷⁴

- Criar um arquivo com a lista de insumos com as colunas “descrição do insumo”, “unidade”, “preço unitário”, “quantidade” e “preço total”.
- Em seguida, devem-se obter em cada composição de custo unitário os insumos utilizados nos serviços, os coeficientes de consumo, as unidades de medida e os preços unitários.⁷⁵
- A tabela contida no primeiro passo deve ser alimentada com os dados obtidos no segundo passo. As quantidades de insumos são obtidas mediante a multiplicação de seu coeficiente de consumo com os quantitativos do serviço revisto no orçamento sintético.
- Após repetir o passo 2 e passo 3 para todas as composições de custo unitário do orçamento, os insumos devem ser agrupados, pois alguns insumos são utilizados em praticamente todos os serviços, por exemplo, servente. Os quantitativos dos insumos agrupados devem ser somados de forma que cada linha da tabela corresponda a apenas um insumo em particular. [...] (grifo do autor)

⁷² Item 2.20 do Manual do TCU: “Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.” TCU, *ibidem*. Pg. 27.

⁷³ Acórdão Nº 763/2007 do Plenário do TCU: “Enunciado: Em obras de grande porte, a comparação dos valores contratados com os adotados no mercado deve ser realizada mediante obtenção de amostra significativa do orçamento da obra, por meio da confecção de curva ABC”. Também o Acórdão Nº 2126/2010 do Plenário do TCU: “Enunciado: Para análises de preços de contratos originais, ainda sem alterações introduzidas por termos aditivos, adota-se faixa equivalente a 80% do valor da avença, segundo a metodologia de Pareto (Curva ABC). [...], a fim de se atestar o balanço final da equação econômico-financeira.”

⁷⁴ André Pachioni Baeta atesta que a Curva ABC de Insumos “*é uma ferramenta muito poderosa para o auditor de obras e para o orçamentista*”. BAETA, André Pachioni. *Orçamento e controle de preços de obras públicas*. São Paulo: PINI, 2012. Pg. 304.

⁷⁵ Nota do Autor: Refere-se ao preço unitário para aquisição do insumo no mercado.

Dessa forma, é possível proceder-se à extração dos quantitativos de cada insumo integrante de cada item de serviço, bem como a elaboração dos seus respectivos agrupamentos. Assim, evitam-se estimativas particulares para insumos e serviços, oferecendo estabilidade à reedição dos orçamentos.

3.3.2- Dos cotejamentos em função dos períodos de execução

Não obstante os desequilíbrios necessitem de análise global à identificação de seu impacto, o cotejamento com os valores de mercado deve ser feito de acordo com o período de aplicação dos insumos. Em outras palavras, para a parcela de serviços que já estiverem concluídos, a análise recairá sobre cada período de medição (geralmente mensal) dos respectivos serviços adimplidos. Os desequilíbrios são, pois, verificados período a período.

A lógica é verificar os custos que de fato o mercado praticou. Assim, se foram geradas 3 medições, serão cotejados os desequilíbrios ocorridos em cada um dos 3 meses respectivos. Caso tenham ocorrido 5 medições, 5 comparativos deverão ser realizados, e assim por diante. O parâmetro é o mesmo previsto na Lei Nº 8.666/93⁷⁶ para os reajustamentos ordinários, e raciocínio reforçado pela cartilha orientativa da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC): a “quantificação do valor de reequilíbrio econômico-financeiro deverá considerar [...] o quantitativo de insumo utilizado no adimplemento da parcela da execução do contrato”.⁷⁷

Por seu turno, para os serviços que ainda estiverem por serem feitos, as medições são teóricas, aplicando-se cotejamento único sobre o saldo contratual e descontado o percentual de eventuais reajustes concedidos.

3.3.3- Das referências aos cotejamentos dos custos dos insumos

Conforme relatado anteriormente, estratégias aventureiras ou erros particulares daqueles alcançados por uma contingência extraordinária não podem ser transferidas à Administração contratante. Assim, se a prestação deve ser onerosa por si mesma, incidente no coletivo e de prática notoriamente mercadológica, os custos apresentados na proposta não podem ser critérios balizadores das inferências acerca dos desequilíbrios derivados de choques de mercado. Do contrário, seriam favorecidas as propostas temerárias, falaciosas ou até mesmo inexequíveis.

Dessa sorte, as referências mais sólidas são preferencialmente as que alicerçaram os orçamentos-base da própria Administração, essas elaboradas segundo estabelecido no Decreto Nº 7.983/13. É com base nessas mesmas

⁷⁶ Equivalência com o artigo 92, V, Lei Nº 14.133/21.

⁷⁷ CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Conteúdo Vernalha Guimarães e Pereira Advogados. *O reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos de obras e serviços de engenharia em função da variação extraordinária no preço de insumos*. Brasília, setembro de 2020. Pg. 07.

premissas que o orçamento da obra será reeditado, porém, considerando os períodos de aferição dos serviços. A publicação CBIC sintetiza a dinâmica:⁷⁸

“A comprovação da variação no preço de insumos não deve estar amparada em indicações subjetivas do contratado, como notas fiscais, etc, mas em verificação objetiva de variação de preços. Pesquisas de mercado, consolidadas em relatórios técnicos produzidos por entidade com capacidade técnica e credibilidade institucional são meios hábeis a demonstrar as variações objetivas no preço de insumos. No âmbito federal, o SINAPI (e o SICRO, conforme o caso) são sistemas referenciais para a formação do orçamento público, podendo se prestar também, [...], a referenciar a variação no preço de insumos do setor de construção (vide Decreto 7.983/2013). [...]” (grifo do autor)

Caso por motivo qualquer não seja possível a verificação da variação da totalidade dos insumos, é plenamente possível proceder com análise paramétrica do orçamento. Nesse sentido, o próprio Ministério da Economia em parceria com a Controladoria Geral da União (CGU) estabeleceram “regras e critérios para a análise paramétrica de orçamentos de obras e serviços de engenharia para as transferências de que trata o art. 16 do Dec. Nº 7.983, de 8 de abril de 2013.”⁷⁹ Todavia, há que se preencher as seguintes condicionantes:

Art. 2º Para os efeitos desta Portaria, considera-se: [...] XI - etapas materialmente relevantes da obra: etapas que correspondam ao mínimo de dez por cento do número de itens da planilha orçamentária, cujos valores, somados, correspondam ao valor mínimo de oitenta por cento do valor total das obras e serviços de engenharia orçados; [...] Art. 5º A análise paramétrica baseada em modelo referencial de custo consiste na comparação dos custos das etapas materialmente relevantes da obra com as referências de custos paramétricos obtidos em modelos referenciais de custo desenvolvidos e aprovados pelo concedente ou sua mandatária a partir dos projetos-tipo. [...]

Importante anotar que, no caso da reedição dos orçamentos com finalidades de recomposição de equilíbrios contratuais, não se está em fase de anteprojeto e/ou de projeto básico. Na prática, não se trata de orçamento preliminar,⁸⁰ eis que todos os serviços já estão estabelecidos e contratados com seus respectivos quantitativos e critérios de medição. Portanto, atendidos os critérios dados pela CGU/ME, a pequena parcela de insumos eventualmente não possível de ser capturada é assumida como de comportamento semelhante ao do respectivo grupo.

Em tempo, reforça-se que a referência de data para o cotejamento é a do orçamento-base da Administração, tópico que o engenheiro Paulo Sérgio M. Reis esclarece com maestria singular ao discorrer sobre o instituto do reajustamento em seu Manual de Planejamento Contratação e Fiscalização:⁸¹

⁷⁸ CBIC. Ibidem. Pg. 06

⁷⁹ Portaria Interministerial Nº 13.395, de 5 de Junho de 2020.

⁸⁰ O IBRAENG assim define Orçamento Paramétrico ou Preliminar: “planilha orçamentária elaborada com base no anteprojeto de uma obra ou serviço de engenharia para estimar seu preço global, considerando indicadores paramétricos de quantitativos e preços unitários obtidos em obras e serviços semelhantes ou em sistemas referenciais, acrescidos de um BDI estimado.” IBRAENG, Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia. *Orientação Técnica OT-004/2016: Precisoões e margens de erros dos orçamentos de engenharia*. Pgs. 04/05.

⁸¹ REIS, Paulo Sérgio de Monteiro. *Obras públicas: manual de planejamento, contratação e fiscalização* / Paulo Sérgio de Monteiro Reis. Belo Horizonte: Fórum, 2018. Pgs. 178-180.

“Não se conta a anualidade, portanto, a partir da data de assinatura do contrato. Não existe essa hipótese na legislação. Não se conta a partir da data-limite para apresentação da proposta, pois, no caso da engenharia, o licitante não pode apresentar valores atualizados em sua oferta [...]. É válido ressaltar que o procedimento acima indicado, como exemplo, não causa prejuízos e nem vantagens para ninguém. De um lado, o licitante poderia imaginar que estaria sendo prejudicado, pois seria obrigado a apresentar proposta em maio/2018, com valores vigentes em dezembro/2017. Em contrapartida, o primeiro reajustamento ocorrerá logo em dezembro/2018. De outra banda, a administração poderia imaginar que ela estaria prejudicada, pois firmaria um contrato e poucos meses após já seria obrigada a conceder o primeiro reajustamento. No entanto, o contrato já terá sido firmado com valores defasados, que o reajustamento apenas corrigirá. Ninguém ganha, ninguém perde!” (grifo do autor)

Nem poderia ser diferente. A onerosidade excessiva pesa na ponta que já adentrou no contrato sob preços de referência defasados. Comparação com base outra que não fosse a do orçamento-base da Administração, desvirtuaria por completo a reedição dos custos, impossibilitando aferição fidedigna do comportamento do mercado em detrimento daquele que de fato suporta o ônus do impacto financeiro.

3.4- COROLÁRIO À METODOLOGIA

Conforme fundamentado na exposição acima, a onerosidade excessiva é conceito fortemente divergente entre os principais atores das obras públicas. Tal condição conduz ao risco de análises arbitrárias, razão pela qual o tema foi submetido a tratamento segmentado e pormenorizado a fim de oferecer objetividade ao exame. Ainda assim, a engenharia legal encontra limitação intransponível, qual seja, a definição do lucro que irá lastrear o cálculo matemático. Assim, os casos concretos devem ser resolvidos pelas partes ou, eventualmente, pelos operadores do direito. Definido o lucro balizador, a metodologia é de geral aplicação.

Trata-se de análise paradigma de comportamento de mercado. Em outras palavras, o custo dos insumos que a Administração estaria disposta a desembolsar no momento presente é comparado ao custo dos mesmos insumos que a Administração estava disposta a desembolsar no momento pretérito, nas mesmas quantidades necessárias aos serviços já executados ou por executar.

A reedição dos orçamentos deverá considerar o real comportamento de mercado, iniciando o procedimento com a extração dos quantitativos de todos os insumos que compõem o orçamento-base da Administração. Os valores dos insumos são então tabulados e reorçados de acordo com a hierarquia das referências dadas pelo Dec. Nº 7.983/13. Para insumos que eventualmente não possam ser reorçados, são utilizadas as premissas paramétricas estabelecidas pela CGU/ME, respeitados os critérios de validação. Procede-se, assim, ao cotejamento dos insumos.

Adiante, definido o ponto contábil que rompe o equilíbrio, seja qual for o critério de consenso entre as partes, o lucro paradigma será o indicado no orçamento-base da Administração (lucro de referência), subtraído os percentuais de IRPJ e CSLL. Confirmado o rompimento da prestação sob as práticas usuais de mercado, o

percentual de variação dos custos dos insumos é transferido para os números absolutos do contrato específico.⁸²

Procede-se, assim, à revisão de todos os preços em cada período de adimplemento (serviços medidos), bem como a revisão dos preços relativos ao saldo contratual. Importa sublinhar que o lucro adotado como balizador à análise do rompimento é o marco que deflagra ou não a revisão de preços. Porém, uma vez o equilíbrio rompido, a revisão de preços do contrato deverá considerar a mesma variação percentual nos custos dos insumos observada no mercado. Em outras palavras, uma vez confirmado o desequilíbrio, o lucro ofertado permanece hígido. A revisão, repita-se, incide nos preços contratados.

**EXEMPLOS DE RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO
POR REEDIÇÃO DE ORÇAMENTO-BASE DA ADMINISTRAÇÃO**
(meramente ilustrativo, não representando a realidade de mercado)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FÓRMULA	LUCRO ZERO (FINANCEIRO)	LUCRO NORMAL (ECONÔMICO)	LUCRO MENOS INCC HISTÓRICO	LUCRO INTEGRAL
A	Preço Original da Administração		R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00
B	BDI Original da Administração		20%	20%	20%	20%
C	Custo Original da Administração	$C = A \times (1-B)$	R\$ 800.000,00	R\$ 800.000,00	R\$ 800.000,00	R\$ 800.000,00
*	Lucro de referência da Administração		6,45%	6,45%	6,45%	6,45%
D	LUCRO ADOTADO AO ROMPIMENTO		6,45%	5,25%	4,29%	0,00%
E	Valor Referencial do Rompimento	$E = C \times (1+D)$	R\$ 851.600,00	R\$ 842.000,00	R\$ 834.320,00	R\$ 800.000,00
F	Custo de Reedição do Orçamento-Base		R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00
G	Equilíbrio Rompido? (S/N)	(F > E)	NÃO	SIM	SIM	SIM
H	Percentual de Variação do Custo	$H = (F/C) - 1$	***	6,3%	6,3%	6,3%
I	Preço Original do Contrato		***	R\$ 790.000,00	R\$ 790.000,00	R\$ 790.000,00
J	Preço Revisto	$J = I \times (1+H)$	***	R\$ 839.375,00	R\$ 839.375,00	R\$ 839.375,00

- 1- Cenário “Lucro Zero” se refere ao ponto de equilíbrio financeiro, critério dado pelo DNIT/TCU.
- 2- Cenário “Lucro Normal” se refere ao ponto de equilíbrio econômico, no qual o custo de oportunidade é computado. Para tanto, utilizou-se do conceito de prêmio ao risco.⁸³
- 3- Cenário “Lucro Menos INCC Histórico” considera a inflação do índice ocorrida nos doze meses anteriores à decretação de pandemia feita pela Organização Mundial da Saúde (OMS).
- 4- Cenário “Lucro Integral” considera o lucro do BDI de referência na íntegra, dado pelo IBAPE.

⁸² Sarian comenta: “Se, no caso concreto, houve fornecimento de descontos significativos em relação ao preço referencial da Administração, esse abatimento deve ser mantido durante toda a execução dos serviços, ou seja, será logicamente previsível que durante todo o contrato os preços da empresa estarão inferiores aos de mercado.” ALTOUNIAN, *ibidem*, pg. 401.

⁸³ No exemplo foi considerado o adicional para além do risco que compõe o BDI de referência com base na definição do IPEA para prêmio ao risco: “retorno adicional requerido pelo investidor para investir nos países”. BRASIL, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. *O prêmio de risco institucional: uma análise de empresas em economias desenvolvidas e em desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 2019. Pg. 07.

4. CONCLUSÃO

Com base nos preceitos da engenharia legal o estudo demonstrou matematicamente o fenômeno dos desequilíbrios contratuais em virtude de choques de mercado que terminam por fulminar a parcela de retribuição do contratado, convertendo o lucro esperado, em prejuízo.

Para além de a metodologia oferecer a identificação do marco de rompimento e a quantificação numérica do desequilíbrio, oportuno apontarmos os principais cenários de tomadas de decisão que surgem logo em seguida ao expediente matemático. A resolução ou a continuidade do contrato.

Nesse passo, destaque para o inciso II, artigo 65 da Lei Nº 8.666/93,⁸⁴ dispositivo que determina que alterações contratuais em face de desequilíbrios enraizados na parcela de retribuição do contratado deverão ter anuência de ambas as partes contratantes. Caso a Administração não concorde em conceder a revisão de preços, a ferramenta que ora se apresenta oferece evidências materiais e objetivas quanto ao ônus suportado. Possibilita, assim, uma solução que sem tal prova técnica é dificultosa: a resolução contratual amigável.

Seja qual for o cenário, uma vez protocolado o pedido de revisão, os gestores públicos necessitarão examinar a questão com cautela apropriada.

De se notar que a resolução do contrato, amigável ou judicial, poderá ser demasiada nefasta à Administração, compelindo esforço adicional de sua parte para conclusão da obra. Vigilância do canteiro, orçamento do remanescente de obra, depreciação de serviços entregues, ou seja, uma série de despesas diretas e indiretas que não estavam previstas. Para além, a nova licitação poderá trazer preços ainda maiores, empresas menos robustas, impugnações, disputas judiciais, entre outras incertezas que naturalmente rondam os processos licitatórios. No limite, é possível que tudo desague em mais um dos conhecidos elefantes brancos.

Para se evitar um cenário desses, uma composição junto à empresa que já está no canteiro de obras pode ser a alternativa que melhor atenda aos interesses da Administração. Como tal hipótese depende de exames específicos para cada caso concreto, variáveis importantes que pesarão na decisão deverão ser consideradas, a exemplo do percentual de avanço das obras, do tempo estimado para retomada dos serviços, do custo da rescisão em relação à alteração contratual e do nível de sacrifício imposto à população que aguarda pelo retorno de seu investimento.

Por fim, ainda que sensíveis ao fenômeno do *Apagão das Canetas*, se concluírem os gestores que a continuidade do contrato é a alternativa que melhor atende ao interesse público, a revisão de preços é ferramenta que precisa ser recepcionada como de auxílio, e não de ameaça.

⁸⁴ Equivalência com artigo 124, II, Lei Nº 14.133/21.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTOUNIAN, Cláudio S. *Obras públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização: (Legislação, decretos, jurisprudência e orientações normativas atualizados até 30 nov. 2015)* / Cláudio Sarian Altounian; prefácio de Marcos Vinícios Vilaça – 5. ed. rev. atual. e ampl. – Belo Horizonte: Fórum, 2016.

BAETA, André Pachioni. *Orçamento e controle de preços de obras públicas* / André Pachioni Baeta. São Paulo: PINI, 2012.

BELUCCI, Marcelo O. *Da aplicação do código de defesa do consumidor aos contratos de seguro e a quebra do equilíbrio econômico-financeiro*. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

BORGES, Maria Cecília Mendes. *Aplicação do princípio do custo-benefício do controle*. Parecer emitido no Processo Administrativo n. 700.945, de relatoria do auditor Licurgo Mourão. Revista TCEMG|out.|nov.|dez.|2013|Pareceres e Decisões.

COSTA, Henrique. Da reparação dos danos causados ao trabalhador em virtude de acidente de trabalho ou doença ocupacional. Jus.com.br. Setembro de 2017.

BRASIL. Empresa de Planejamento e Logística S.A. - EPL. *Manual de custo benefício para projetos de infraestrutura de transporte*. Brasília. 2019.

BRASIL, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. *O prêmio de risco institucional: uma análise de empresas em economias desenvolvidas e em desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas* / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. – Brasília: TCU, 2014.

CAMPELO, Valmir. *Obras públicas: comentários à jurisprudência do TCU* / Valmir Campelo; Rafael Jardim Cavalcante; prefácio de Marçal Justen Filho. 4. ed, rev. e atualizada. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção. Conteúdo Vernalha Guimarães e Pereira Advogados. *O reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos de obras e serviços de engenharia em função da variação extraordinária no preço de insumos*. Brasília, setembro de 2020.

GUIMARÃES, Fernando Vernalha. *Legal opinion: os impactos da pandemia do coronavírus nos contratos de obra pública*. CBIC. Brasília. 2020.

HARADA, Kiyoshi. *Equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos*. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 11, n. 1027, 24 abr. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA. OT-004/2016-IBRAENG: *Precisões e margens de erros dos orçamentos de engenharia*. Fortaleza, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA. IBAPE 003: *Norma técnica para avaliação do desequilíbrio econômico-financeiro de contratos de obras de engenharia*. São Paulo, 2014.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 9. ed. São Paulo: Dialética, 2002.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª Ed. Malheiros. São Paulo. 2009.

MENDES, Renato Geraldo. *O processo de contratação pública – fases, etapas e atos* / Renato Geraldo Mendes. Curitiba: Zênite, 2012.

MOTTA, Regis da Rocha ... {et. al}. *Engenharia econômica e finanças*. Elsevier. RJ. 2009.

NERY J., Nelson. NERY, Rosa Maria. *Código civil comentado*. – 4. ed. rev. ampl. e atual. até 20 de maio de 2006. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

PARENTE. Samária U. M. *Alavancagem como Instrumento de Estratégia Operacional: O caso da obra de construção da nova sede da Assembléia Legislativa do Estado do Maranhão*. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial). Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2006.

PÜSCHEL. Flávia P. Funções e princípios justificadores da responsabilidade civil e o art. 927, § único do Código Civil. *Revista de Direito FGV*. V. 1 N. 1. maio 2005

REIS, Paulo Sérgio de Monteiro. *Obras públicas: manual de planejamento, contratação e fiscalização* / Paulo Sérgio de Monteiro Reis. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

ROCHA, Rafael S. *Da onerosidade excessiva no Código Civil e no CDC*. *Revista da SJRJ* n. 25. RJ, 2009.

RODRIGUES, Madson O. A. *A cláusula rebus sic stantibus e a onerosidade excessiva do contrato no Código de Defesa do Consumidor e no Código Civil de 2002*. *Revista Âmbito Jurídico* nº 164, setembro de 2017.

SANCHES, Sidney. *Resolução de contratos por onerosidade excessiva*. *Revista Consultor Jurídico*, 25 de outubro de 2005.

UCHÔA, Carlos Frederico. *Economia das organizações* / Carlos Frederico Uchôa. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis, 2017.

VÁRIOS Autores. *Administração contratual e claim: coexistência pacífica dos aspectos jurídicos e de engenharia em obras* / Edson Garcia Bernardes (organização). São Paulo: Pini, 2015.