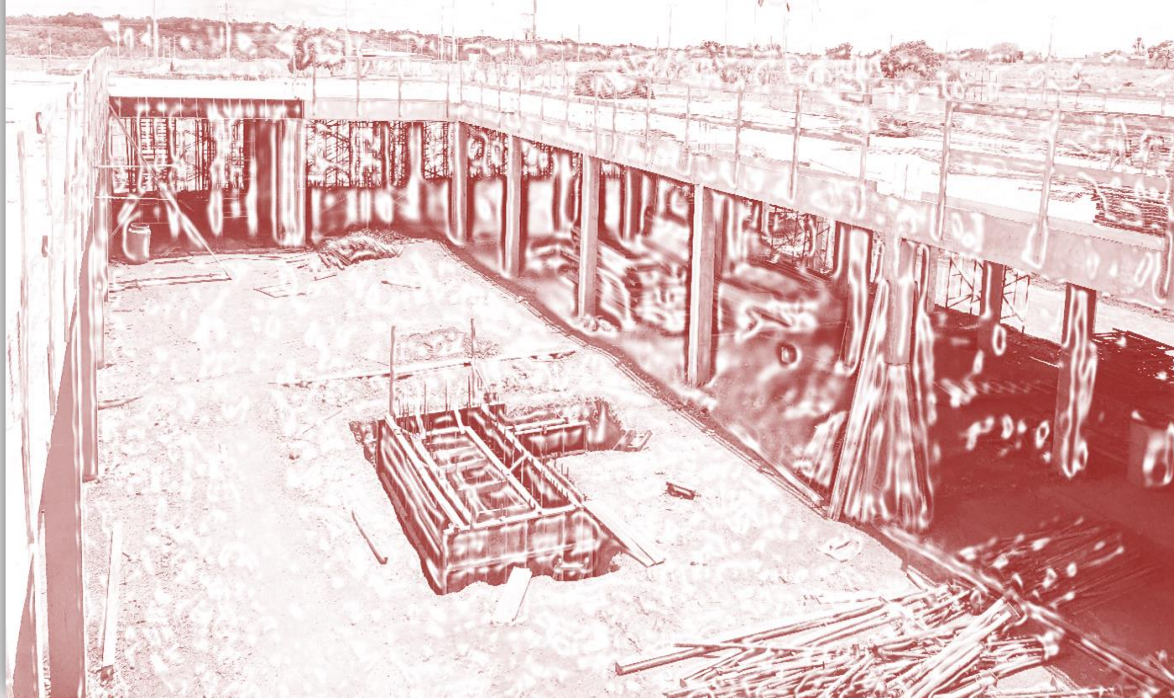




ENGENHARIA LEGAL APLICADA

Metodologia ao Restabelecimento do Equilíbrio Econômico-Financeiro Inicial em Contratos de Obras Públicas



“A ciência evolui a partir do conflito de teorias e paradigmas. Um paradigma é substituído quando uma nova maneira dominante de pensar os problemas, não resolvidos pelo paradigma vigente, e um novo método para solucioná-los superam outros.” (Thomas Kuhn)

Eng. José Eduardo Guidi

CREA: 50.399-D/PR

Março, 2021
Porto Velho/RO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	3
1.2 RECORTE À ANÁLISE.....	4
2. CONCEITOS BASILARES	5
2.1 DOS EQUILÍBRIOS À LUZ DA CIÊNCIA ECONÔMICA.....	6
2.1.1 DA TEORIA DA EMPRESA E O PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL.....	6
2.1.2 DOS PONTOS DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO E EQUILÍBRIO FINANCEIRO PRECONIZADOS NO DECRETO-LEI Nº 2.300/86	7
2.2 DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL DOS CONTRATOS	9
2.2.1 DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DOS ENCARGOS.....	11
2.2.2 DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DA RETRIBUIÇÃO.....	13
2.2.2.1 Do Rompimento em Face à Modificação dos Tributos Incidentes	14
2.2.2.2 Do Rompimento em Face à Modificação dos Coeficientes de Produtividade.....	15
2.2.2.3 Do Rompimento em Face à Modificação dos Custos Reais dos Serviços	16
3. METODOLOGIA AO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO- FINANCEIRO INICIAL EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS	19
3.1 DO DILEMA CONTÁBIL À ONEROSIDADE EXCESSIVA.....	19
3.2 LUCRO ZERO X LUCRO NORMAL.....	21
3.3 VARIÁVEIS MATEMÁTICAS À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO	22
3.3.1 DOS PARÂMETROS NUMÉRICOS AO ROMPIMENTO DO EQUILÍBRIO	22
3.3.1.1 Percentual de Impacto X Rompimento do Equilíbrio.....	23
3.3.1.2 Lucro Ofertado x Lucro Referencial	26
3.3.1.3 Impossibilidade de IRPJ e CSLL na Parcela do Lucro de Referência	27
3.4 DO MODELO MATEMÁTICO À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO	28
3.4.1 EXTRAÇÃO QUANTITATIVA E AGRUPAMENTO DE INSUMOS.....	31
3.4.2 DOS COTEJAMENTOS EM FUNÇÃO DOS PERÍODOS DE EXECUÇÃO	32
3.4.3 DAS REFERÊNCIAS AOS COTEJAMENTOS DOS CUSTOS DOS INSUMOS.....	33
3.4.4 COROLÁRIO À METODOLOGIA	35
4. NOTAS ADICIONAIS ACERCA DO REAJUSTE E DA REVISÃO DE PREÇOS	38
4.1 DA IMPOSSIBILIDADE MATEMÁTICA DA CARACTERIZAÇÃO DO REAJUSTE COMO ESPÉCIE DO GÊNERO REEQUILÍBRIO	38
5. CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44



1. APRESENTAÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Na prática hodierna e cotidiana à execução das obras públicas 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 à demonstração das distinções, dos pressupostos às incidências e dos mecanismos de aplicabilidade de tais conceitos. Apesar disso, o desconforto daqueles que de fato suportam o ônus das perturbações ocorridas no decorrer dos contratos não reside na nomenclatura dos preceitos, tampouco nas particularidades que os distinguem. O tormento está na dificuldade em se ter reconhecido e reparado o impacto que as distorções acrescentam em seus encargos contratuais, sejam de cunho mercadológico ou não.

Um parâmetro nevrálgico de distinção possui doutrina e jurisprudência firmes, as áleas ordinária e extraordinária. Tal régua é facilmente verificada às decisões do próprio Tribunal de Contas da União (TCU), a exemplo de seus numerosos pronunciamentos quanto a distinção entre os institutos da recomposição e do reajustamento. Em síntese, tem-se que os reajustes ocorrerão de modo automático (ordinário), bastando aplicar as premissas postas em contrato. Modo outro, as recomposições pressupõem situações extraordinárias, razão pela qual deverão ser verificadas de forma minudente. Necessitam, pois, demonstração pormenorizada à sua ocorrência, bem como uma precisa quantificação de seus reflexos. O controlador então 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.¹

Na órbita ordinária do avanço contratual, tem-se que o instituto do reajustamento revela critérios bastante objetivos, capazes de na maioria das vezes elidir quaisquer dúvidas à sua aplicação. Seja no aspecto temporal que deflagra sua incidência, seja nos parâmetros e fórmulas matemáticas que norteiam seu dimensionamento, o cotidiano do instituto do reajuste não traz debates ruidosos entre os operadores do direito e aqueles à frente das obras públicas. A bem da verdade, ainda que o conceito não seja compreendido à plenitude pelos agentes que operacionalizam a execução de tais obras, a aplicação prática do reajustamento pode ser assumida como consensual, não existindo reflexos de maior ordem para o avanço dos serviços. Quando por raro surgem divergências, é possível assumirmos que a solução ocorre de modo relativamente dinâmico.

Muito diferente quando estar-se a tratar do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos.

¹ 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; (original sem grifos) (TCU. AC Nº 1431/17-P. Min. Rel. Vital do Rêgo)



Nessas situações, o que se tem é a flagrante ausência de parâmetros consensuais e/ou objetivos aos cálculos matemáticos, fazendo com que empresas contratadas e gestores públicos fiquem a mercê do exame atemporal dos controladores, os quais, por seu turno, não estão obrigados a recepcionar os critérios que lastrearam e quantificaram determinada alteração contratual. Se tal decorrer, todos os agentes que de algum modo “se beneficiaram” do “irregular” procedimento irão suportar, com seus próprios CPFs, os reflexos de um eventual “dano ao erário”.

Não à toa que inúmeros gestores públicos optam por indeferir qualquer pedido de revisão dos preços contratados, mesmo quando sabidamente o pleito é devido. Enfim, é esse o cenário que impulsiona a metodologia que ora se apresenta.

1.2 RECORTE À ANÁLISE

A cautela impõe uma breve tangente às premissas balizadoras do instituto do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos. É que cenários extraordinários, por si só, não se revelam suficientes para sua concessão. Para tanto, obrigatoriamente o evento de impacto deverá ser superveniente à celebração do contrato, ou seja, sua ocorrência deverá ser imprevisível.² Caso o evento tenha se manifestado em momento anterior à celebração do pacto, ao menos as suas consequências deverão ser imprevisíveis e/ou incalculáveis.³

Fernando Vernalha explica que a superveniência não pode decorrer “de culpa ou de responsabilidade do contratado”.⁴ Dizendo de outro modo, se o contratado der ensejo ao fato imprevisto e/ou se na matriz contratual de riscos o ônus de tais eventos sobre ele recair, então os efeitos da materialização do risco não poderão ser transferidos à Administração. Nesse sentido, o doutrinador apresenta em seu magistério quatro requisitos cumulativos à recomposição do equilíbrio regido pela Lei 8.666/93: (i) superveniência; (ii) imprevisibilidade; (iii) extracontratualidade e (iv) onerosidade.⁵

² Valmir Campelo aponta que a “[...]. **Amparados na teoria da imprevisão**, fatos imprevisíveis, ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis, ou ainda caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração, compelem a revisão do contrato para restabelecimento das condições iniciais pactuadas”. (original sem grifos). CAMPELO, Valmir. *Obras públicas: comentários à jurisprudência do TCU / V. Campelo; Rafael J. Cavalcante; prefácio de Marçal J. Filho*. 4. ed, rev. e atualizada. Belo Horizonte: Fórum, 2018. Pg. 747.

³ Nota do Autor: Cita-se como exemplo a recente pandemia do COVID-19. Contratos firmados após o reconhecimento do cenário pandêmico podem ser afetados pelas consequências do surto, eis que impraticável estimar e/ou dimensionar os desdobramentos políticos, sociais, econômicos, etc. Em outras palavras, mesmo o evento não sendo superveniente, suas consequências são imensuráveis.

⁴ GUIMARÃES. Fernando Vernalha. *Legal opinion: os impactos da pandemia do coronavírus nos contratos de obra pública*. CBIC. Brasília. 2020. Pgs. 13/14.

⁵ A jurisprudência do TCU determina que a onerosidade seja caracterizada como “excessiva”: “[...], esta Corte de Contas já delineou os contornos a serem observados para a aplicação da teoria da imprevisão em contratos administrativos, dentre os quais se incluem a ocorrência de **onerosidade excessiva** (ou o impacto acentuado na relação contratual) retardadora ou impeditiva da execução do ajuste e a prova robusta (complexa e detalhada).” (original sem grifos). (TCU – AC Nº 4072/2020-P. Min. Rel. Bruno Dantas).



Com relação aos três primeiros requisitos, superveniência, imprevisibilidade e extracontratualidade, o presente exame assumirá que tais premissas estão postas, não se debruçando sobre os aspectos teóricos que as caracterizam.

Com relação ao quarto requisito, onerosidade (excessiva ou não excessiva), trata-se do cerne da questão a ser enfrentada. Conforme dito alhures, para efeitos práticos o que mais importa é o cômputo matemático dos choques sofridos por aqueles que suportam os ônus das distorções contratuais. No célebre jargão popular, quer se saber o impacto sentido “*no órgão mais sensível do corpo humano: o bolso*”.

O cômputo deste exato valor é que se revela como o objeto precípuo desta proposta metodológica ao *Restabelecimento do Equilíbrio Econômico-Financeiro Inicial em Contratos de Obras Públicas*.

2. CONCEITOS BASILARES

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, de aplicabilidade impositiva as premissas derivadas da ciência econômica às seguintes compreensões:

- (i) do ponto de equilíbrio econômico
- (ii) do ponto de equilíbrio financeiro

Adicionalmente, indispensável harmonizar os conceitos próprios à execução e alteração dos contratados administrativos de obras públicas. Notadamente, importam serem estabilizadas as definições e aplicabilidades inerentes aos seguintes institutos:⁶

- (i) dos encargos, da retribuição e do equilíbrio econômico-financeiro inicial
- (ii) do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial
- (iii) do aditamento
- (iv) da revisão de preços
- (v) do reajuste de preços

O rol de conceitos é a providência seguinte.

⁶ Nota do Autor: O termo “reequilíbrio” não consta nos principais diplomas normativos que regulam as obras públicas (assim consideradas a Lei Nº 8.666/93, a Lei Nº 12.462/11 e a Lei Nº 13.303/16). Deve-se, pois, ser lido com cautela apropriada ao contexto. Na prática desses contratos, o termo é utilizado indiscriminadamente.

Nota do Autor: O termo “recomposição” consta no artigo 9º, § 4º, inciso I, da Lei Nº 12.462/11. A hipótese de incidência é decorrente de caso fortuito ou força maior, eventualidade também descrita no artigo 65, inciso II, letra “d”, da Lei Nº 8.666/93.

Nota do Autor: A “repactuação de preços” é disciplinada pela IN Nº 5/17 (vide art. 54) editada pelo então Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG). O mecanismo tem aplicação exclusiva às contratações de serviços continuados com regime de dedicação exclusiva de mão de obra.



2.1 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 às mais variadas decisões relativas aos inúmeros tipos de investimento. Dentre as análises mais utilizadas pela administração pública, o princípio do custo-benefício⁷ tem destaque absoluto.⁸ 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).

2.1.1 DA TEORIA DA EMPRESA E O PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL

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.”*⁹ 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 maior volume 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 necessários à obtenção do lucro, o marco em que as receitas superam as despesas é definido como sendo o ponto de equilíbrio contábil.¹⁰ Ainda segundo Regis da Rocha Mota, 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.”

⁷ “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.

⁸ 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 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.

⁹ MOTTA, Regis da Rocha ... {et. al}. *Engenharia econômica e finanças*. Elsevier. RJ. 2009. Pg. 38.

¹⁰ 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)).



Assim, o ponto de equilíbrio contábil é dos mais importantes parâmetros às análises custo-volume-lucro. Para além, é base para identificação dos marcos de interesse maior: o ponto de equilíbrio econômico e o ponto de equilíbrio financeiro.

2.1.2 DOS PONTOS DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO E EQUILÍBRIO FINANCEIRO PRECONIZADOS NO DECRETO-LEI Nº 2.300/86

As disposições acerca das alterações dos contratos sob a vigência do Decreto-Lei Nº 2.300/86 distinguem textualmente o equilíbrio econômico, o equilíbrio financeiro e o equilíbrio econômico-financeiro.¹¹ 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 [...]”¹² por “[...] manutenção do equilíbrio **econômico-financeiro** inicial do contrato [...]”.¹³

Anote-se o princípio nuclear da hermenêutica jurídica pelo qual a lei não contém palavras inúteis, devendo ser compreendidas como tendo alguma eficácia. É dizer que a dicção do Dec-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 de tais conceitos. Ao contrário, mesmo ausentes no texto da legislação vigente os conceitos permanecem hígidos. Mais ainda, pois, conforme ver-se-á ao longo deste estudo, se revelam no exato ponto de discórdia entre as correntes de maior influência no debate acerca das recomposições do equilíbrio inicial dos contratos de obras públicas.

Acerca do ponto de equilíbrio econômico, o magistério de Regis R. Mota:¹⁴

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.

¹¹ Dec-Lei Nº 2.300/86: “Art. 55, Inc. 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, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do inicial **equilíbrio econômico e financeiro** do contrato. [...] § 7º Em havendo alteração unilateral do contrato, que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento o **equilíbrio econômico-financeiro** inicial.” (redação original). (grifos do autor)

¹² Ibidem.

¹³ Lei Nº 8.666/93, Art. 65, Inc. II, “d”.

¹⁴ Ibidem, pg. 49.

De forma mais direta, Samária Parente cita Assaf e Martins (1986 *apud* CARNEIRO et al. 2004, p.6), para estabelecer que o “equilíbrio econômico, em que além dos gastos, leva-se também em consideração uma outra variável: o lucro,”¹⁵

Já com relação ao marco de equilíbrio financeiro, Regis da Rocha Mota resume de modo objetivo, sendo o ponto em que se “[...] admite todas as receitas recebidas e todos os custos e despesas pagos, exceto depreciação.”¹⁶ 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 tão somente o comportamento de caixa. O esquema a seguir ilustra ambos os conceitos:¹⁷

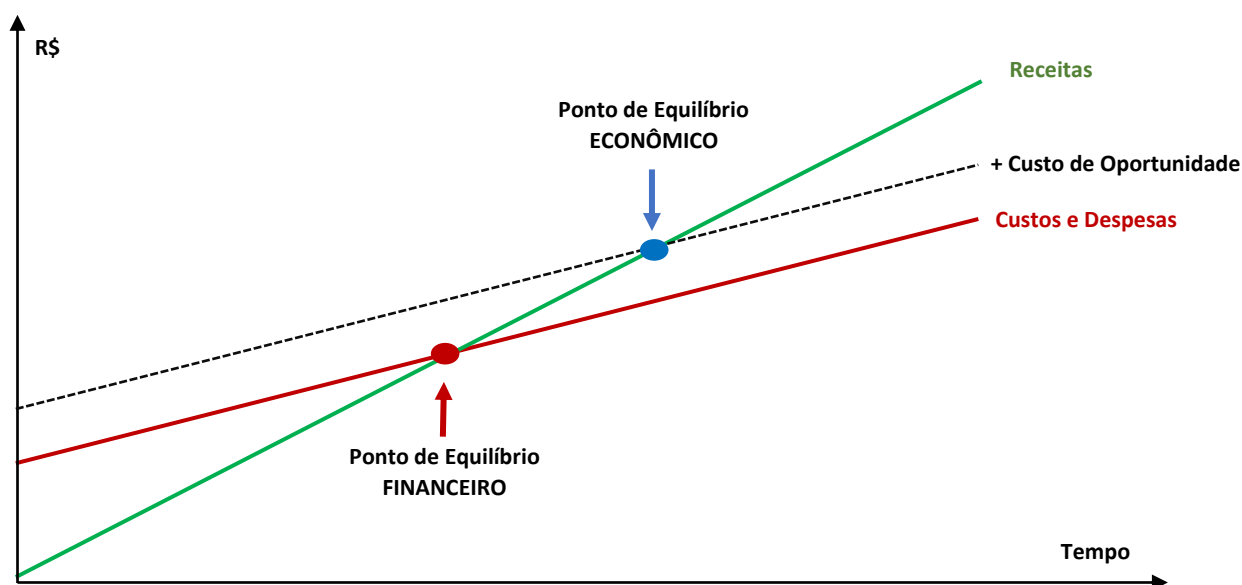


Fig. 01: Esquema ilustrativo dos pontos de equilíbrio

De se notar o ruído no comando trazido pelo Dec-Lei Nº 2.300/86. Ao preconizar a “manutenção do inicial equilíbrio **econômico e financeiro** do contrato”, a conjunção “e” se revela sem efeito prático. É que se o equilíbrio econômico estiver atendido, então, por definição matemática, o equilíbrio financeiro também estará. Por sua vez, a Lei Nº 8.666/93 recepcionou o conceito de “*equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato*” que já constava no Art. 55, § 7º do Dec-Lei Nº 2.300/86 (ref. texto original). Não obstante a expressão induzir que o significado poderia ser extraído matematicamente a partir das definições retro ilustradas,¹⁸ não é disso que se trata. É o que a seguir será examinado, bem como, no devido tempo, será necessária a retomada da questão relativa aos pontos de equilíbrio aqui enfrentada.

¹⁵ Ibidem, pg. 24.

¹⁶ Ibidem. Pg. 51.

¹⁷ Nota do Autor: A ilustração é meramente didática. A prática mercadológica, evidente, não flui linearmente.

¹⁸ Nota do Autor: Mesmo porque a própria Lei Nº 8.666/93 faz uso da expressão “qualificação econômico-financeira” para nortear a análise matemática de ordem estritamente contábil à habilitação dos proponentes.



2.2 DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO INICIAL DOS CONTRATOS

O ingresso do termo “econômico-financeiro” na prática dos contratos à 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 “financeira(o)” por artifício do hífen, mas mantendo hígido o significado de cada um desses termos.¹⁹ De modo diverso, quando o contexto versa acerca da execução dos contratos, a justaposição dos termos adquire significado próprio, a exemplo de inúmeras palavras compostas.²⁰ Neste contexto, Renato Geraldo Mendes esclarece:²¹

[...] 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.

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.”

¹⁹ - 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, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer, no instrumento convocatório da licitação, 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 e para efeito de garantia ao adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado. [...] Art. 33., Inc. III - apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 desta Lei por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para **efeito de qualificação econômico-financeira**, o **somatório dos valores** de cada consorciado, [...]

- DA LEI Nº 12.462/11:

Art. 22. - § 1º Quando utilizado o critério de julgamento pela maior oferta de preço, os requisitos de **qualificação técnica e econômico-financeira** poderão ser dispensados, [...]

- DA LEI Nº 13.303/16:

Art. 8º, Inc. I - elaboração de carta anual, subscrita pelos membros do Conselho de Administração, com a explicitação dos compromissos de consecução de objetivos de políticas públicas pela empresa pública, pela sociedade de economia mista e por suas subsidiárias, em atendimento ao interesse coletivo ou ao imperativo de segurança nacional que justificou a autorização para suas respectivas criações, com definição clara dos recursos a serem empregados para esse fim, bem como dos **impactos econômico-financeiros** da consecução desses objetivos, mensuráveis por meio de indicadores objetivos; [...] III - divulgação tempestiva e atualizada de informações relevantes, em especial as relativas a atividades desenvolvidas, estrutura de controle, fatores de risco, **dados econômico-financeiros**, comentários dos administradores sobre o desempenho, políticas e práticas de governança corporativa e descrição da composição e da remuneração da administração;

²⁰ Nota do Autor: Exemplo das palavras guarda-chuva, segunda-feira, cachorro-quente, cavalo-marinho, etc.

²¹ MENDES, Renato Geraldo. *O Processo de Contratação Pública – Fases, etapas e atos* / Renato Geraldo Mendes. Curitiba: Zênite, 2012. 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.

A bem da verdade, tanto a doutrina majoritária²² quanto a jurisprudência são uníssonas acerca da conceituação de equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos administrativos. O diagrama a seguir oferece didática ao conceito de horizontalidade apregoado por Mendes:

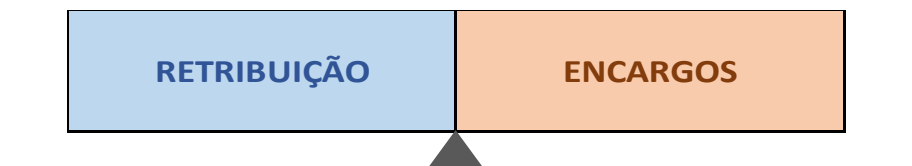


Fig. 02: Ilustração de equilíbrio econômico-financeiro

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” (BELUCCI, *apud* Sundfeld, p. 126), Marcelo Belucci enfatiza de forma pedagógica:²³

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. (original sem grifos)

Em outras palavras, sempre que a remuneração deixar de ser justa, estar-se-á diante de uma perturbação na relação entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração. Se tal decorrer, o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato será rompido, ensejando, pois, o seu restabelecimento.

Eis a incógnita. Como definir o momento que a remuneração deixou de ser justa?

²² Kiyoshi Harada pontua inteligência de doutrinadores diversos, a exemplo de Caio Tácito, ao narrar que “o princípio do equilíbrio econômico-financeiro se traduz no direito do contratado ‘à permanente equivalência entre a obrigação de fazer do contratante privado e a obrigação de pagar da Administração Pública’”, Odete Medauar, que repercute “o chamado equilíbrio econômico-financeiro, também conhecido como equação financeira do contrato ‘significa a proporção entre os encargos do contratado e a sua remuneração’” e Marçal Justen Filho, para quem “a garantia constitucional se reporta à relação original entre encargos e vantagens. O equilíbrio exigido envolve essa contraposição entre encargos e vantagens, tal como fixada por ocasião da contratação’. Prosseguindo, arremata: ‘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’”. 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>. Acesso em: 11 fev. 2021.

²³ 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.

A ilustração anterior confere rápida percepção à possibilidade de ocorrência de **dois tipos de desequilíbrios**. O primeiro é decorrente da variação nos encargos da contratada, para mais ou para menos, qualquer que seja o grau dessa variação. O segundo, decorrente da variação relativa na retribuição pactuada, para mais ou para menos, qualquer que seja o grau dessa variação. Em outras palavras, o diagrama anterior é cristalino em demonstrar que o equilíbrio da relação entre encargos e retribuição é extremamente sensível, sendo certo que a mais insignificante alteração é suficiente para causar seu rompimento.

Todavia, as doutrinas e jurisprudência de maior destaque não enfrentam os tipos de desequilíbrio de forma separada, possivelmente o motivo pelo qual tanto divergem quanto a caracterização do requisito da onerosidade, ora inferindo que tal deverá ser excessiva, ora deduzindo que não. Conforme se verá adiante, o rompimento e o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial dos contratos é uma função jurídico-contábil. A prestação ser excessivamente onerosa é uma hipóteses de rompimento, mas não a única.

2.2.1 DO ROMPIMENTO EM FACE À VARIAÇÃO DOS ENCARGOS

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

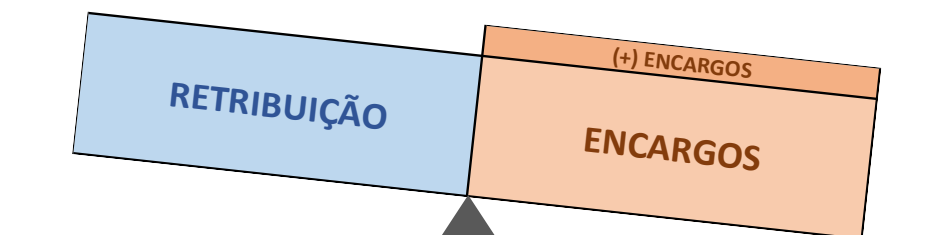


Fig. 03: Ilustração de desequilíbrio econômico-financeiro a partir dos encargos

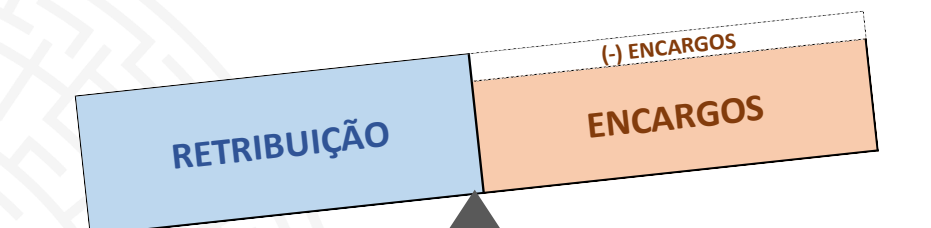


Fig. 04: Ilustração de desequilíbrio econômico-financeiro a partir dos encargos



São várias as ocorrências que poderão elevar ou diminuir os encargos do contratado. No caso das obras públicas, as modificações de projeto trazidas pela própria Administração são bastante comuns. Essas alterações produzem aumentos e/ou decréscimos dos serviços que compõem o objeto (não raras vezes são inseridos serviços que sequer integravam o projeto básico licitado), impactando diretamente nos encargos da empresa parceira. Assim, sempre que tais eventualidades ocorrerem, a retribuição da Administração deverá variar em idêntica proporção, mantendo-se o equilíbrio do pacto originário.

Cabe aqui um parêntese para a doutrina de Renato G. Mendes, a qual esclarece que 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*”²⁴.

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. Independe, pois, o custo do encargo adicional. Nesse sentido, reputa-se acertada a já citada doutrina de Fernando Vernalha, não necessitando, à recomposição, que a onerosidade extra suportada pelo contratado seja caracterizada como excessiva.

Como exemplo, se a Administração determinar a inclusão de uma lâmpada cujo preço seja reais R\$ 1,00 (um real) sem que estivesse inicialmente prevista, tal encargo adicional é mais que suficiente para ensejar o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro. Aliás, o comando posto na Lei Nº 8.666/93 é de clareza solar:

Art. 65. § 6º Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por **aditamento**, o equilíbrio econômico-financeiro inicial. (original sem grifos)

A previsão categórica e textual do comando legal não dá brechas para qualquer interpretação oposta. Basta 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 sua operacionalização, o conhecido e amplamente utilizado no cotidiano das obras públicas, aditamento contratual.²⁵

²⁴ MENDES, Renato Geraldo. *O Processo de Contratação Pública – Fases, etapas e atos* / Renato Geraldo Mendes. Curitiba: Zênite, 2012. Pg. 133.

²⁵ Nota do Autor: Vale lembrar que a obrigação decorrente dos aditamentos para suportar os acréscimos e supressões unilaterais promovidas pela Administração são limitados pelos percentuais estabelecidos no § 6º do mesmo artigo 65 (25% do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício, até o limite de 50% para os acréscimos). Veja-se também as hipóteses de extrapolação dos limites preconizadas na Decisão Plenária Nº 215/99 - TCU. Min. Rel. José Antônio Macedo.



2.2.2 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. Todavia, é 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:

$$\begin{aligned}\text{PREÇO}^{26} &= \text{CUSTOS} + \text{BDI}^{27} \\ \text{PREÇO} &= \text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS} + \text{TRIBUTOS} + \text{LUCRO}\end{aligned}$$

De se notar que o preço deriva de uma estrutura de custos, despesas e tributos que, associadas ao lucro esperado ao 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 impactam diretamente os desembolsos respectivos. Independentemente do seu valor, até certo ponto as oscilações promovidas pelo comportamento dinâmico desses agentes influenciadores são consideradas previsíveis, sendo classificadas como ordinárias. Assim, variações dessa categoria em nada afetam a justa remuneração.

É bom que se anote que esse dinamismo próprio das relações de mercado jamais pode ser confundido 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 é verdadeiro. A falta de diligência de sua parte, perdas de produtividade e má gestão, etc., também são variáveis internas ao contrato.

Se fosse considerado de modo oposto, 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. Um despropósito absurdo. Assim, para o bem ou para o mal, a “justeza” da remuneração jamais será afetada por fatos internos ao pacto.²⁸

²⁶ Dec. Nº 7.983/13, Art. 2º, Inciso VI. preço global de referência - valor do custo global de referência acrescido do percentual correspondente ao BDI;

²⁷ Dec. Nº 7.983/13, Art. 2º, Inciso V. benefícios e despesas indiretas - BDI - valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;

²⁸ Nota do Autor: Razão contundente pela qual notas fiscais de aquisição de insumos não são suficientes, por si só, para se concluir quanto a justeza ou não da remuneração de certa prestação. Ainda que a nota fiscal informe a realidade de uma transação, o valor ali indicado à aquisição do insumo revela a performance da empresa, seja boa ou ruim, não podendo ser assumida 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 de convicção quanto a realidade coletiva das transações.

Muito diferente quando fatos externos ao contrato refletirem na estrutura de formação de preços, não em face à necessidade de modificação dos encargos, mas 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. Teremos, assim, um desequilíbrio posicionado na parcela de retribuição da equação de equilíbrio, podendo em certas situações ser verificado mesmo diante de irrelevante impacto financeiro. Repita-se: a equivalência entre os encargos e a remuneração é uma função jurídico-contábil. De tal sorte, uma vez a equivalência jurídica contaminada, a remuneração contábil deixará de ser justa.

Em 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 excessiva modificação nos custos reais dos serviços (onerosidade excessiva).

2.2.2.1 Do Rompimento em Face à Modificação dos Tributos Incidentes

O comando posto na Lei Nº 8.666/93 é de clareza solar:²⁹ “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”.

Veja-se que a Lei não enverada por sobre o percentual de impacto financeiro nos contratos. Criado(s), alterado(s) e/ou extinto(s) tributo(s), os preços serão modificados em idêntica proporção. Exemplo. Caso seja criado tributo que incida no contrato à ordem de 0,2% (zero vírgula dois 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 claramente é causador de desequilíbrio na relação original entre encargos e retribuição. Deverá, pois, ser a nova obrigação do contratado balanceada na mesma medida pela Administração.

Todavia, o mecanismo de alteração contratual não é o aditamento, mas a revisão de preços. Diferença deveras importante. O mecanismo do aditamento é limitado pelos percentuais estabelecidos no §1º, Art. 65 da Lei Nº 8.666/93, 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 os valores absolutos para os limites de aditamento são igualmente revistos.

²⁹ Veja-se também à Lei Nº 13.303/16, Art. 81, § 5º.



2.2.2.2 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 no Art. 65, Inc. II, “d”, Lei Nº 8.666/93³⁰, como capazes de retardar ou mesmo impedir a execução do ajustado. Se tal decorrer, a relação de equilíbrio não retornará automaticamente como no caso das alterações unilaterais ou de carga tributária, pois deverá contar com acordo das partes.

O termo “ajustado” foi inserido textualmente no dispositivo legal retro citado, carregando, assim, especialmente no caso das obras públicas, um sentido “conforme projetado” (mais ainda quando o projeto básico é de competência da Administração). Desse modo, ganha peso o cronograma de execução e a estratégia de produção que influenciou à formação de preços. Exemplo corriqueiro é a demora à liberação de frentes de trabalho em virtude de licenças e desapropriações.³¹ Essas são hipóteses que afetam o cronograma ajustado e impõem custos às empresas contratadas que não estavam previstos na estrutura original de formação de preços.

Outra possibilidade é a modificação das condições físicas ao desenvolvimento regular dos serviços. Exemplo: o acesso ao local das obras era regularmente feito por meio 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 uma grande enchente a ponte ruiu,³² impondo um trecho adicional ao 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 permanece tendo as mesmas exigências inicialmente pactuadas. Todavia, as condições de execução do objeto foram alteradas de modo extraordinário, com nítida repercussão na estrutura de custos.

³⁰ 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, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências 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. (original sem grifos).

³¹ “[...] 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, nos termos do art. 57, § 1º, incisos III e VI, da Lei 8.666/1993. [...]”. (original sem grifos) (TCU. AC Nº 2622/13-P. Min. Rel. Marcos Bemquerer)

³² Nota do Autor: Trata-se de caso real ocorrido no município de Alto Paraíso/RO. Confira-se em: <https://www.diariodaamazonia.com.br/balsa-de-alto-paraíso-começa-a-operar-mas-populacao-quer-ponte/> (acesso em 29.03.2021)



Importa, agora, a verificação matemática se esse incremento de custos foi suficiente para afetar o que se entende como “justa remuneração”.

Proponha-se a situação inversa: quando da assinatura do contrato o acesso ao local das obras era inicialmente possível apenas por meio de uma rodovia não pavimentada. Contudo, em momento posterior, 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 permanece com as mesmas exigências inicialmente pactuadas. Todavia, as condições de execução do objeto foram alteradas de modo extraordinário, com nítida repercussão na estrutura de custos da empresa executora.

Qual seria, então, a “justa remuneração”?

Independentemente do valor financeiro do impacto, seja significativo ou irrelevante, resta evidente que a justa remuneração foi comprometida nas duas hipóteses. Na primeira, os coeficientes de produtividade diminuíram e majoraram os custos de produção. Na segunda, a produtividade aumentou e minorou os custos. Contudo, em ambos os casos a produtividade não foi modificada por mérito ou demérito da empresa contratada, eis que derivou de evento extraordinário. Não se trata, pois, de variável interna ao contrato e, assim sendo, reclama pelo restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial.

De se notar que nestes casos a recomposição do equilíbrio não pode decorrer de um aditamento contratual, mas sim de uma revisão de preços (mas aqui por acordo entre as partes). Não se trata de aumento de encargos, mas de uma alteração nas condições de execução dos mesmos encargos (um esforço maior ou menor para o mesmo ofício). O objeto a ser executado permanece com as exatas características contratadas, não implicando em qualquer alteração qualitativa e/ou quantitativa.

2.2.2.3 Do Rompimento em Face à Modificação dos Custos Reais dos Serviços

É fato que os desequilíbrios ocorridos em face das situações anteriormente descritas são claramente perceptíveis, bem como seus respectivos mecanismos de restabelecimento (aditamento ou revisão) não oferecem debates mais aprofundados. Ao final, 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”, sendo a questão há tempos caracterizada pelo próprio TCU. O célebre Acórdão Nº 2622/2013-P é categórico, afastando qualquer interpretação diversa:



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.

Fig. 05: Recorte ao Acórdão Nº 2622/2013-P do TCU, pg. 21

Via de efeito, o controle externo reconhece que as variações abruptas nos preços de mercado que aumentem ou diminuam os custos de produção não derivam de ação ou omissão do contratado ou da administração. Por corolário, imperioso reconhecer a desestruturação na formação de preços, ou seja, o impacto na parcela de retribuição em face aos encargos contratados. Nesses casos, conforme preconizado no Art. 65, Inc. II, “d”, da Lei Nº 8.666/93,³³ a justa remuneração poderá ser restabelecida por acordo entre as partes. Em seu Código Civil Comentado, Nelson Nery arremata:³⁴

*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. Os efeitos da sentença que a decretar retroagirão à data da citação. 2. **Onerosidade excessiva. Resolução ou revisão do contrato.** 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), mantendo-se o contrato. [...] (original sem grifos)*

“Justa”, portanto, é a remuneração que corresponde à realidade de mercado da prestação, no exato momento em que é prestada. A consequência dessa distorção mercadológica (desproporção) é bem descrita pela *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),³⁵ o qual assim conceitua a Teoria da Imprevisão:

³³ Veja-se também à Lei Nº 13.303/16, Art. 81, Inc. VI.

³⁴ 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.

³⁵ Norma Técnica IBAPE 003 de 19.09.2014. (acesso em 28.01.2021)

Disponível em: <https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/category/normas-estudos-tecnicos/>



“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.” (original sem grifos).

A consagrada doutrina de Hely Lopes Meirelles reforça a inteligência:³⁶

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.

Assim, o desequilíbrio econômico-financeiro oriundo de variações abruptas nos preços de mercado restará verificado quando da caracterização da onerosidade excessiva 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 função jurídico-contábil. Se em instante qualquer a relação foi afetada, então a justa remuneração também o foi.

É este desarranjo na estrutura de formação da equação de preços que implica na redução dos lucros da parte afetada, mas sem que ela tenha concorrido para o desbalanço. Está, assim, caracterizado o marco à onerosidade excessiva.

Analogamente ao mecanismo aplicado às variações nos coeficientes de produtividade, a recomposição do equilíbrio não pode decorrer de um aditamento contratual, mas sim de uma revisão³⁷ de preços (também por acordo entre as partes). Não se trata de aumento de encargos, estando hígido o objeto contratado.

Para além, vale a dicção estampada no Código Civil, Art. 479, dando conta que a “*resolução poderá ser evitada, oferecendo-se o réu a modificar equitativamente as condições do contrato*”. Recepcionando ao 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.

Ao final, importará saber matematicamente a fronteira numérica caracterizadora da onerosidade excessiva (a bem da verdade, é esse o verdadeiro imbróglio). Uma vez confirmado seu rompimento, ensejará a revisão dos preços conforme dinâmica ditada pelo mercado.

³⁶ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª Ed. Malheiros. São Paulo. 2009. Pg. 218.

³⁷ Valmir Campelo esclarece: a “revisão, ao contrário, baseia-se em eventos supervenientes à assinatura do contrato capazes de comprometer seu equilíbrio econômico-financeiro da avença. Amparados na teoria da imprevisão, fatos imprevisíveis, ou previsíveis, mas de consequências incalculáveis, ou ainda caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração, compelem a revisão do contrato para restabelecimento das condições iniciais pactuadas”. (original sem grifos). 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.



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

3.1 DO DILEMA CONTÁBIL À ONEROSIDADE EXCESSIVA

Conforme sobre 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*.³⁸ Assim disse o TCU:

44. Na situação em exame, a consideração de benefício decorrente de convenção coletiva posterior deve ser objeto de análise específica quanto ao seu impacto na equação econômico-financeira original da avença. Dito de outra forma, é preciso verificar se houve **onerosidade 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. (original sem grifos) (Acórdão Nº 2860/19-P. Min. Rel. Benjamin Zymler)

Mas o critério temporal não é suficiente para um exame conclusivo, eis que a questão matemática permanece em aberto. Como bem dito por Sidney Sanches,³⁹ *“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*”. O doutrinador ainda 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. Ora, por mais irrelevante que seja o dispêndio, absoluto contra senso 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” tenderá a combater as premissas da parte “A”, carreando outros princípios, critérios e parâmetros que lhe pareçam mais vantajosos. Em tréplica as premissas de “B” serão combatidas por “A”. Fica a análise manca de medida padrão e o embate é consequência lógica.

A questão que se coloca então 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 resposta categórica. Dentre as análises produzidas pela Corte de Contas em busca de maior objetividade, o Acórdão Nº 4072/2020-P é emblemático ao promover apanhado de decisões pretéritas. Confira-se:

³⁸ 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. Disponível em: <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/> (acesso em 28.01.21).

³⁹ SANCHES, Sidney. *Resolução de contratos por onerosidade excessiva*. Revista Consultor Jurídico, 25 de outubro de 2005. Disponível em: <https://www.sedep.com.br/artigos/resolucao-de-contratos-por-onerosidade-excessiva/> (acesso em 28.01.2021).

Voto: [...] Já naquela ocasião indiquei que o percentual de sobrep preço 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. (original sem grifos). (Acórdão Nº 4072/20-P. Min. Rel. Bruno Dantas)

De se notar que o TCU transita por aquilo que foi por ele próprio denominado como “**zona de dúvida**”, ora sugerindo que o 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 de insegurança à análise.

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

Em vertente distinta e de maior profundidade técnico-econômica, também no ano de 2020 o mesmo TCU colacionou raciocínio muito mais lógico e objetivo. Veja-se o seguinte julgado:

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. (original sem grifos). (Acórdão Nº 1905/20-P. Min. Rel. Ana Arraes)

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 retro citada Norma Técnica IBAPE 003, que calcula o grau de impacto do desequilíbrio com base no **lucro** e não no valor absoluto do contrato. No ponto:

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. (original sem grifos)



Aliás, o cotejamento a partir do lucro é parâmetro compartilhado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), ente que figura entre as maiores referências da engenharia de custos aplicada às obras públicas. Confira-se à Instrução de Serviço/DG Nº 15 de 21 de Julho de 2016,⁴⁰ formulada a partir da determinação do próprio TCU (original sem grifos):

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. Esse percentual refere-se ao valor do impacto financeiro em função do acréscimo dos materiais asfálticos em relação ao valor dos serviços medidos e [...] **Caso IF > LOR → Contrato desequilibrado [...]**

§2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI [...]

Portanto, tem-se que IBAPE, DNIT, TCU e a doutrina consagrada⁴¹ 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 das instituições, jurisprudência e doutrina quanto à variável “lucro”, o dilema repousa na verificação do ponto contábil que lastreia o cálculo matemático do desequilíbrio. A questão de qual percentual do lucro a ser considerado é absolutamente conflituosa.

3.2 LUCRO ZERO X LUCRO NORMAL

O tópico anterior demonstrou o lucro ser a variável de convergência dada pelos maiores especialistas na área do conhecimento em exame. Contudo, no decorrer no 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-se no item 2.1.2 do presente estudo).

⁴⁰ DNIT. IS/DG Nº 15/2016. Estabelece os critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo dos custos de aquisição de materiais asfálticos e [...]. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/instrucoes-normativas/instrucoes-de-servicos/instrucoes-de-servico-por-ano/2016/IS_DG_15.16materialbetuminoso.pdf. (acesso em 28.01.2021).

⁴¹ 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. MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 35ª Ed. Malheiros. São Paulo. 2009, p. 218.

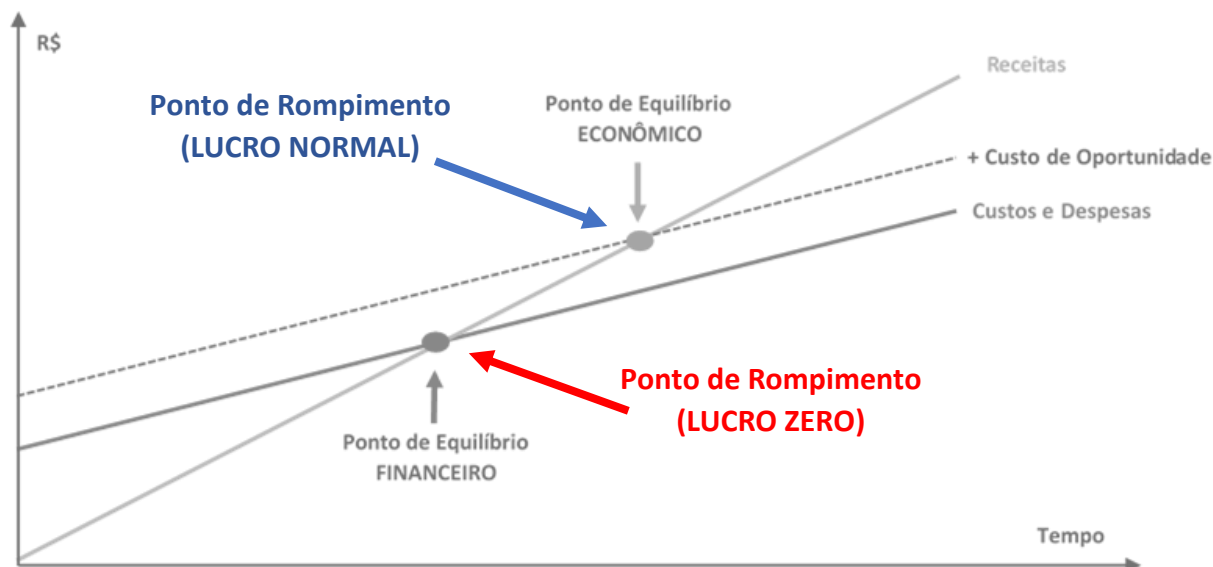


Fig. 06: Pontos de rompimento segundo critérios dos pontos de equilíbrio à ciência econômica

Veja-se que sob a óptica do lucro a “justa remuneração” termina por ser 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 as partes e/ou aos operadores do direito alcançarem as soluções para os casos concretos.

Todavia, uma vez o dilema do ponto de rompimento sendo consensualizado pelas partes, a matemática à quantificação numérica do desequilíbrio é passível de rito padronizado. Nesse passo, **a sistemática a seguir proposta irá adotar apenas o termo “lucro”, desprovido das adjetivações “zero” ou “normal”,**⁴² sem qualquer prejuízo quando de sua aplicação aos casos concretos.

3.3- VARIÁVEIS MATEMÁTICAS À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO

3.3.1- 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.

⁴² 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.**” (original sem grifos). UCHÔA, Carlos Frederico. *Economia das organizações* / Carlos Frederico Uchôa. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis, 2017. Pg. 105.

Tais aspectos guardam influência direta nos cálculos e, por consequência, nas respectivas inferências. Vejamos os tópicos em separado:

3.3.1.1- Percentual de Impacto X Rompimento do Equilíbrio

A já citada Norma Técnica IBAPE 003 adota às respectivas análises de desequilíbrio o consagrado *Método Comparativo de Cenários*.⁴³ Precisamente em seu tópico 12, a norma estabelece que os graus de impacto devem ser obrigatoriamente apresentados nos respectivos laudos de avaliação considerando o lucro em relação ao valor do contrato, sendo 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	$(DEF / B \text{ cenário}1) \leq 30 \%$
DEF-Grau 2	médio impacto econômico-financeiro	$30\% \leq (DEF/B \text{ cenário}1) \leq 60 \%$
DEF-Grau 3	alto impacto econômico-financeiro	$60 \% \leq (DEF/B \text{ cenário}1) \leq 100 \%$
DEF-Grau 4	alta gravidade econômico-financeira	$(DEF/B \text{ cenário}1) \geq 100\%$

A norma do IBAPE termina por não estabelecer o momento exato de rompimento do equilíbrio, fato que poderia conduzir a intermináveis discussões na órbita da esfera pública. Em que pese ser razoável consensualizar que o DEF-Grau 4 caracterizaria uma onerosidade excessiva,⁴⁴ o mesmo consenso não pode ser assumido para os demais graus.

Por seu turno, a alhures mencionada IS/DG Nº 15/16 – 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 (seja qual for a adjetivação que o acompanhe, zero, normal, operacional, etc.) é condição lógica-matemática que se revela mais acertada. Essa linha de raciocínio encontra sustentação na própria conceituação carreada pela NT IBAPE 003. Confira-se a definição extraída do referido diploma (original sem grifos):

“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.”

⁴³ “Com a aplicação deste método, torna-se possível a **comparação entre o cenário contratual original e o cenário contratual de fornecimento do objeto**, [...] destinado a demonstrar qual seria a situação temporal, financeira e executiva do contrato caso suas premissas originais não tivessem sido alteradas por fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis. Referida metodologia é convergente com a Metodologia Comparativa de Cenários Contratuais, aplicada pelo IBAPE [...]” (original sem grifos). Vários Autores. *Administração contratual e Claim: coexistência pacífica dos aspectos jurídicos e de engenharia em obras* / Edson Garcia Bernardes (organização). São Paulo: Pini. 2015. Pg. 196.

⁴⁴ Nota do Autor: Supressão total à parcela do lucro normal (considerado o ponto de equilíbrio econômico).



Ou seja, a NT 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. Em termos matemáticos, 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, 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 em uma inequação, passando o lucro a ter um sinal negativo (prejuízo). É nesse momento que a parte bonificada pelo desequilíbrio recebe um produto/serviço às custas da diminuição do patrimônio alheio, não em virtude de falha/erro/omissão deste, mas em razão de cenário imprevisível e externo ao pacto. Uma sucinta demonstração matemática a partir da equação de preços confere clareza solar.

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

De se notar que em lapsos temporais onde o preço permanece **fixo**, sempre que há variação em qualquer dos componentes no lado oposto da equação, tal variação será compensada por componente outro e posicionado no mesmo lado.

Por exemplo: firmado o contrato (vide momento 01, abaixo), o preço é estabelecido como imutável ao longo de certo período (via de regra, anual). Assim, sempre que custos e despesas aumentarem o lucro irá decrescer (vide momento 02, abaixo). Nessa dinâmica, se custos e despesas crescerem ao nível de não mais poderem ser compensados pela diminuição do lucro, **o equilíbrio é rompido, no exato momento em que a EQUAÇÃO se transforma numa INEQUAÇÃO** (vide a mudança de sinal na equação do momento 03, abaixo). De se notar que o “equilíbrio” retorna de imediato pela incorporação de um prejuízo, ou seja, pela diminuição do patrimônio de quem suporta o ônus (vide momento 04, abaixo).⁴⁵

$$\text{PREÇO (fixo)} = (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) + \text{LUCRO} \quad (\text{momento 01})$$

$$\text{PREÇO (fixo)} = \uparrow (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) + \text{LUCRO} \downarrow \quad (\text{momento 02})$$

$$\text{PREÇO (fixo)} \leftarrow \uparrow (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) \quad (\text{momento 03})$$

$$\text{PREÇO (fixo)} = (\text{CUSTOS} + \text{DESPESAS INDIRETAS}) - \text{PREJUÍZO} \quad (\text{momento 04})$$

⁴⁵ 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.



Portanto, o equilíbrio da *equação de preços* é rompido a partir da supressão completa da parcela atinente ao lucro estipulado. A manutenção da igualdade matemática fica dependente da incorporação do prejuízo imposto à parte afetada. 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:

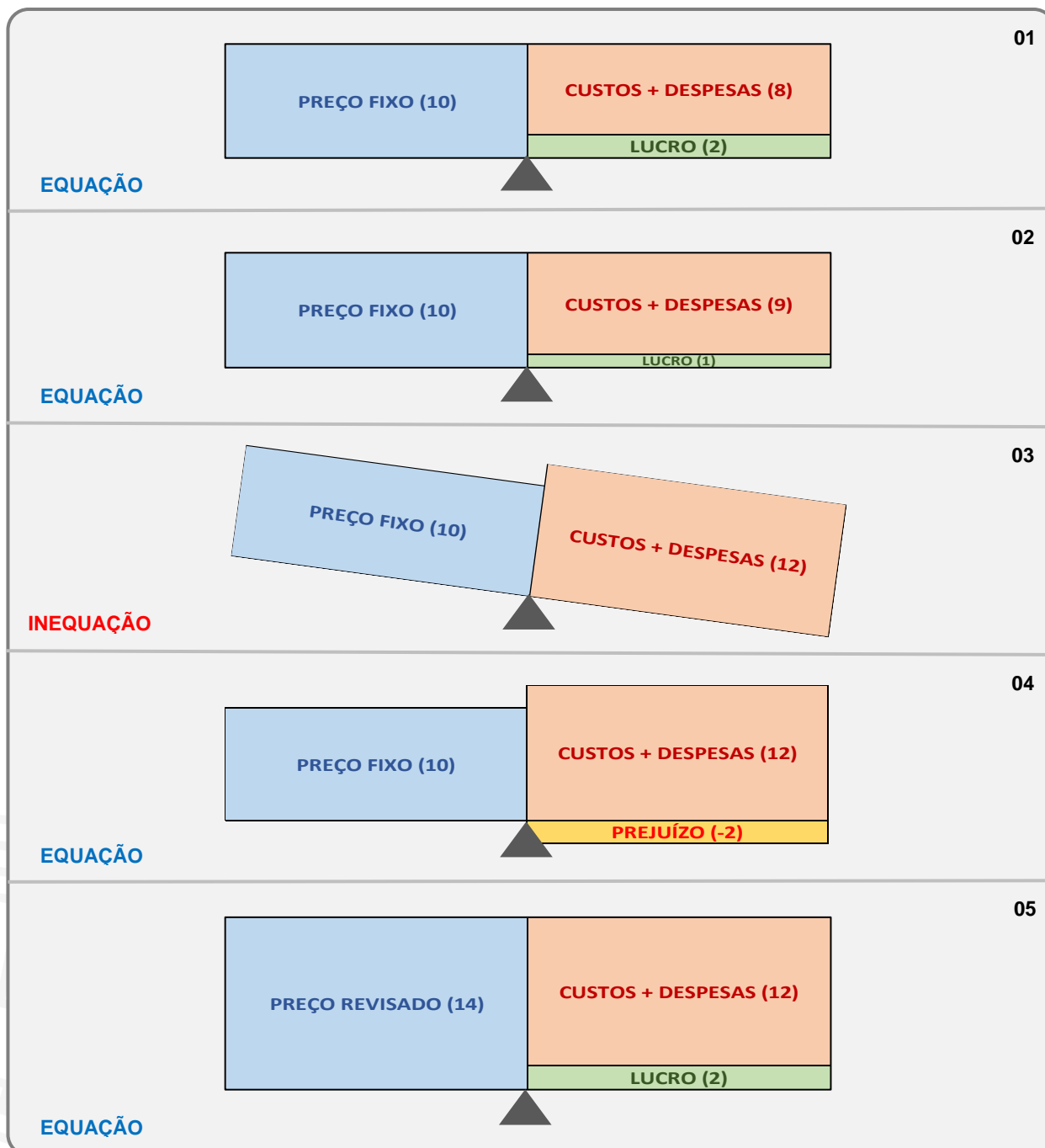


Fig. 07: Esquema ilustrativo de rompimento do equilíbrio a partir dos custos dos insumos

NOTA: As ilustrações representam proporcionalidades matemático-contábeis. O lucro ilustrado pode assumir qualquer adjetivação (normal, integral, proposto, zero econômico, zero financeiro, operacional, ...)



3.3.1.2- Lucro Ofertado x Lucro Referencial

Importante divergência está contida nos regulamentos de IBAPE e DNIT acerca do percentual de lucro adotado às análises de desequilíbrios. Enquanto a NT IBAPE 003 adota o lucro ofertado,⁴⁶ a IS/DG Nº 15/16 – DNIT adota o lucro operacional referencial (LOR).⁴⁷ Em outras 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 exemplificar-se casos em que o lucro ofertado pela contratada foi de 2% (dois por cento) em relação ao preço de venda, enquanto os lucros de referência utilizados nos orçamentos-base dos órgãos e entes da Administração podem variar de 6% a 10%⁴⁸. Dada a diferença, a questão foi bem enfrentada por Rafael Rocha:⁴⁹

[...] 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, [...] ⁵⁰

É dizer que parcelas oriundas de estratégias particulares e/ou até mesmo de erros da parte afetada pelo desequilíbrio não podem ser transferidas para o outro contratante. Como bem dito na 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 estarmos tratando de 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.

⁴⁶ NT IBAPE 003, item 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. (original sem grifos)

⁴⁷ IS/DG Nº 15/16 – 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. Como exemplo, nos contratos cujo BDI é dado pela Portaria nº 545/2012, [...] o lucro operacional é de 7,2% do preço de venda. (original sem grifos)

⁴⁸ Confira-se o Acórdão Nº 2622/2013-P do TCU.

⁴⁹ ROCHA, Rafael S. *Da onerosidade excessiva no Código Civil e no CDC*. Revista da SJRJ n. 25. RJ, 2009. Pgs. 402/403.

⁵⁰ NOTA: a palavra “devedor” é aqui entendida como a parte que suporta o ônus do desequilíbrio.

3.3.1.3- Impossibilidade de IRPJ e CSLL na Parcela do Lucro de Referência

O Acórdão Nº 2622/2013-P 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 todas as obras públicas. 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 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 contratadas** pela Administração Pública, [...]. (original sem grifos)

Em outras palavras, o TCU não autorizou o destaque das parcelas atinentes ao IRPJ e CSLL na composição, contudo, reconheceu sua óbvia incidência na formação dos preços de venda. Nesse sentido, o controlador entendeu que referidos tributos estão contidos na parcela que denominou como “*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**. (original sem grifos). (AC Nº 2622/13-P. Min. Rel. Marcos Bemquerer)

A expressão matemática da “remuneração operacional”(R.O.) é a seguinte:

$$R.O. = LUCRO + IRPJ + CSLL$$

A determinação do TCU tem sido seguida à risca pelos órgãos/entes da Administração, sendo corolário que nos orçamentos das obras públicas 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 são ônus (despesas) e não bônus (lucro), cumpre, pois, expurgar suas incidências da taxa de lucro dada pelos orçamentos-base das administrações. Para tanto, cabível o mesmo critério de métrica coletiva, o caráter geral reconhecido pelas dinâmicas de mercado. No caso do IRPJ, a alíquota que incide sobre o lucro é de 15% (quinze por cento).⁵¹ Para a CSLL, de 9% (nove por cento) incidente sobre a mesma base.⁵²

A título de exemplo, assumindo uma “remuneração operacional” de referência na ordem de 8% (oito por cento), procede-se assim aos cálculos:

Remuneração Operacional (R.O.)	=	8%
Alíquotas IPRJ + CSLL	=	24%
IRPJ + CSLL implícitos na R.O.	=	1,55% (IRPJ = 0,969%; CSLL = 0,581%)
Lucro Referencial	=	6,45% (equação dada por $8/1,24 = 6,45$)

3.4- DO MODELO MATEMÁTICO À MENSURAÇÃO DO IMPACTO FINANCEIRO

Dentre as metodologias à demonstração do desequilíbrio destaca-se o Método Comparativo de Cenários, taxativamente previsto na retro citada Norma Técnica IBAPE 003, item 9.⁵³ Todavia, em que pese a NT IBAPE 003 apresentar para o cômputo dos desequilíbrios contratuais dois modelos matemáticos consagrados,⁵⁴ tais modelos partem da premissa da modificação dos encargos contratuais assumidos pela contratada, pressuposto que, conforme fundamentado alhures, os comandos legais existentes são suficientes para resolver todo e qualquer caso concreto.

⁵¹ <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/IRPJ> (acesso em 28.01.2021).

⁵² <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/CSLL#:~:text=A%20al%C3%ADquota%20da%20CSLL%20C3%A9,lucro%20adotada%20para%20o%20IRPJ.> (acesso em 28.01.2021).

⁵³ Comenta o Eng. Edson G. Bernardes: “[...], dentre outros métodos internacionalmente adotados para valoração de *claims* em contratos de engenharia, pode ser citado o método denominado *As-Planned x As-Built*, aceito pela *Society of Construction Law* e pela *Association for the Advancement of Cost Engineering Interantional* (AACE), já tendo sido aplicado por diversos países e cortes arbitrais. [...] método, torna-se possível a comparação entre o cenário contratual original e o cenário contratual de fornecimento do objeto, [...] destinado a demonstrar qual seria a situação temporal, financeira e executiva do contrato caso suas premissas originais não tivessem sido alteradas por fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis. 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* / Edson Garcia Bernardes (organização). São Paulo: Pini. 2015. Pg. 196.

⁵⁴ 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.

Não obstante, a NT IBAPE 003 autoriza sejam adotadas alternativas de melhor aplicabilidade às situações específicas,⁵⁵ 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* previsto pelo IBAPE,⁵⁶ 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 acerca dos preços de mercado e, ao mesmo tempo, mantém as condições ofertadas pela contratada (desconto). Privilegia, pois, o interesse público.

Dizendo de outro modo, trata-se de uma reedição do orçamento-base elaborado pela Administração. Procede-se ao cotejamento entre aquilo que em momento anterior representava o preço de mercado para execução da obra, com o preço de mercado que de fato se revelou no instante presente à 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.

Finalmente, a variação capturada entre o orçamento-base elaborado pela Administração e o atual preço de mercado à execução da obra é transferida para o contrato específico, mantendo-se, assim, todas as condições pactuadas entre contratante e contratada (mais especialmente, o desconto ofertado pela empresa executora).

Oportuno frisar que insumos são elementos que integram a composição do custo de um determinado serviço. Na construção civil, revelam-se como sendo os *materiais*, a *mão de obra* e os *equipamentos* utilizados à confecção de certa atividade, cada qual à proporção indicada por um coeficiente de produtividade/consumo. O TCU define insumos 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.*⁵⁷

⁵⁵ Confira-se no item 11.1 da NT IBAPE 003. [...] Além dos Modelos Matemáticos apresentados nesta norma, podem ser utilizados outros, desde que fundamentados nas boas técnicas de orçamentos de obras preconizadas pela Engenharia de Custos. (original sem grifos).

⁵⁶ “11.1 [...] b) 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.” NT IBAPE 003. (original sem grifos)

⁵⁷ 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.



A disparada no custo de aquisição dos insumos de construção civil pode ocorrer em virtude de variados cenários, a exemplo da recente pandemia do COVID-19:⁵⁸

Preço de insumos dispara na pandemia e onera construção civil: cimento subiu 33%; tijolo, 61%

Evaldo Magalhães
efonseca@hojeemdia.com.br

18/08/2020 - 06h05

AGÊNCIA CBIC

15/09/2020

CBIC apresenta ao governo evidências de abuso no aumento dos preços de materiais de construção

São exatamente os aumentos abruptos dos custos de aquisição de tais insumos que provocam os desequilíbrios de inúmeros contratos na construção civil. De tal sorte, a reedição dos orçamentos necessita da devida atualização dos insumos (componentes dos custos), de forma mensurar precisa e matematicamente o impacto nos contratos. É essa a determinação do próprio TCU: (original sem grifos)

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. (AC Nº 1827/08-P. Min. Rel. Benjamin Zymler)

A doutrina especializada verte no mesmo sentido:⁵⁹

Nesse conceito, **o crescimento anormal de preços de determinado insumo**, bem acima do esperado e de maneira superior ao crescimento histórico daquele 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.** (original sem grifos)

Contudo, há um alerta. A reedição do orçamento deverá ser procedida considerando a prestação do contrato, 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. Nesse sentido, Campelo arremata:⁶⁰ (original sem grifos)

⁵⁸ Disponíveis em: <https://www.hojeemdia.com.br/primeiro-plano/economia/pre%C3%A7o-de-insumos-dispara-na-pandemia-e-onera-constru%C3%A7%C3%A3o-civil-cimento-subiu-33-tijolo-61-1.800006>
<https://cbic.org.br/cbic-apresenta-ao-governo-evidencias-de-abuso-no-aumento-dos-precos-de-materiais-de-construcao/> (acesso em 28.01.2021)

⁵⁹ 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.

⁶⁰ Ibidem.



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.

O festejado Eng. Cláudio Sarian faz coro:⁶¹

[...], vale lembrar que a avaliação de possível **desequilíbrio econômico-financeiro** **dever ser**, em regra, conduzida **sob análise global da variação de TODOS os preço do contrato** e não com foco em apenas determinada grupo, consoante análise do TCU:

Diferente não é a determinação da Corte de Contas:

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).⁶²

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** [...] (Acórdão Nº 1431/17-P. Min. Rel. Vital do Rêgo)

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.

3.4.1- EXTRAÇÃO QUANTITATIVA E AGRUPAMENTO DE INSUMOS

Para tanto, a extração quantitativa e agrupamentos de insumos podem bem ser feitas com emprego da *Curva ABC*, reconhecidamente uma das mais importantes ferramentas estatísticas às análises orçamentárias.⁶³

⁶¹ 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.

⁶² 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. 111.

⁶³ **2.20 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.**

Ibidem. Pg. 27.



Há muito consagrada, tanto a doutrina especializada⁶⁴ quanto o próprio TCU prestigiam sua utilização em obras públicas de engenharia:

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** (Acórdão Nº 763/07-P. Min. Rel. Marcos Bemquerer)

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**. (Acórdão Nº 2126/10-P. Min. Rel. Augusto Nardes)

Na mesma publicação sobre referenciada, o Eng. André P. Baeta apresenta o passo a passo da construção da *Curva ABC de Insumos*, a seguir reproduzido:

- 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 unidade de medida e os preços unitários**.⁶⁵
- 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 o 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**. [...]

Com base na prescrição retro ilustrada é plenamente possível proceder-se à extração dos quantitativos de cada insumo integrante de cada item de serviço contratado, bem como a elaboração dos seus respectivos agrupamentos. Evita-se, assim, quaisquer estimativas particulares para os insumos e/ou serviços, oferecendo enorme estabilidade à reedição dos orçamentos.

3.4.2- 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.

⁶⁴ 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.

⁶⁵ Nota do Autor: Refere-se ao preço unitário à aquisição do insumo no mercado.



A lógica é evidente: verificam-se os custos que de fato o mercado praticou. Assim, se foram geradas 3 (três) medições, serão cotejados os desequilíbrios ocorridos em cada um dos 3 (três) meses respectivos. Caso tenham ocorrido 5 (cinco) medições, 5 (cinco) comparativos deverão ser realizados e assim por diante. O parâmetro é o mesmo previsto no artigo 40, inciso XI da Lei Nº 8.666/93 para os reajustamentos ordinários, sendo reforçado pela cartilha orientativa da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC).⁶⁶

A quantificação do valor **de reequilíbrio** econômico-financeiro **deverá considerar** [...] **o** quantitativo de insumo utilizado no **adimplemento da parcela da execução** do contrato. (original sem grifos)

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

3.4.3- 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 de mercado. Do contrário, estar-se-ia favorecendo propostas temerárias, falaciosas ou até mesmo inexecutáveis.

De tal sorte, as referências mais sólidas são preferencialmente as que alicerçaram os orçamentos-base da Administração, elaboradas segundo estabelecido no Dec. Nº 7.983/13.⁶⁷ É com base nessas mesmas premissas que o orçamento da obra deverá ser reeditado, porém, considerando o período de aferição dos serviços. Nesse sentido, a já citada publicação da CBIC:⁶⁸

5. Como deve ser demonstrada pelo contratado a variação no preço de insumos como causa do desequilíbrio econômico-financeiro?

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

⁶⁶ 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.

⁶⁷ Decreto Nº 7.983/13. Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, [...], será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, [...].

⁶⁸ Decreto Nº 7.983/13. Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

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). [...] (original sem grifos)

O critério, pois, consiste em reeditar o orçamento da obra de forma identificar a variação dos custos de todos os insumos sob os parâmetros dados pela Administração, não pelo particular. Identificada a variação real do insumo (variação mercadológica, incidente no coletivo, de caráter geral), se faz possível analisar objetivamente seu comportamento ao longo da execução da obra. Ao final, bastará transferir-se o percentual de variação dos custos para os números absolutos do contrato em estudo, mantendo-se, assim, as condições originais do pacto.⁶⁹

Caso por motivo qualquer não seja possível a verificação da variação da totalidade dos insumos, é plenamente possível proceder com análise paramétrica do orçamento, sendo certo que o Ministério da Economia em parceria com a própria 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 Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013*.⁷⁰ Todavia, há que se preencher as seguintes condicionantes:

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. [...] ⁷¹

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, excetuados os serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local;

⁶⁹ 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.”. Ibidem, pg. 401.

⁷⁰ Portaria Interministerial Nº 13.395, de 5 de Junho de 2020. A portaria regula transferências cujos valores totais de repasse inferiores a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).

Este autor discorre acerca do tema: “*Incontestável que um processo de análise mais célere é deveras desejável. Contudo, a agilidade é elemento secundário, eis que não passa de mero reflexo. A essência da alteração reside no alinhamento do processo decisório. Tal ocorre porque, ao buscar arrimo de metodologia científica, a Administração informa aos interessados (concedentes, convenientes, controladores e sociedade) os critérios e parâmetros que conduzem à inferência de um risco suportável, assim, podendo ser aceito.*” (original sem grifos). GUIDI, José Eduardo. *Obras públicas, o que muda e o que não muda com a PI 13.395/2020?* Zênite Fácil, categoria Doutrina, 29 jun. 2020. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. (Acesso em: 08.02.2021)

⁷¹ **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: Precisão e margens de erros dos orçamentos de engenharia*. Pgs. 04/05.

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, 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*.⁷²

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!** (original sem grifos)

Nem poderia ser diferente, eis que a onerosidade excessiva pesa na ponta que já adentrou ao contrato sob preços de referência defasados. Eventual 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.

3.4.4- COROLÁRIO À METODOLOGIA

Conforme restado na fundamentação retro exposta, a onerosidade excessiva é conceito fortemente divergente aos principais atores das obras públicas em nosso país. Tal condição conduz ao risco de análises arbitrárias, razão pela qual o tema foi submetido a tratamento segmentado e pormenorizado a fim de oferecer a desejável objetividade ao exame. Ainda assim, a engenharia legal encontra limitação que atualmente é impossível de ser ultrapassada, qual seja, a definição do tipo de lucro que irá lastrear o cálculo matemático.

⁷² 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.



Dessa sorte, os casos concretos necessitam ser resolvidos pelas partes interessadas ou, eventualmente, pelos operadores do direito. Uma vez definido o lucro balizador, a metodologia é de geral aplicação.

Para tanto, as premissas adotadas evoluíram a partir dos parâmetros e critérios da doutrina consagrada, da jurisprudência e de renomadas instituições brasileiras (IBAPE, DNIT e TCU) para, ao final, socorrer-se à ciência matemática.

A reedição dos orçamentos deve considerar o real comportamento de mercado. Para tanto, o procedimento inicia com a extração dos quantitativos e agrupamentos de todos os insumos componentes do orçamento-base elaborado pela Administração.

Para os insumos eventualmente não reorçados, são utilizadas as mesmas premissas paramétricas estabelecidas pela CGU/ME, respeitados seus critérios de validação. Os valores dos insumos são tabulados e reorçados de acordo com a hierarquia da referências dadas pelo Decreto Nº 7.983/13.

Procede-se, então, ao cotejamento.

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

Adiante, o ponto contábil que rompe o equilíbrio deve ser definido pelas partes (seja o critério do lucro zero, do lucro normal, do lucro integral ou qualquer outro parâmetro). Qualquer que seja o critério de consenso, 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. Procede-se, assim, a revisão de todos os preços em cada período de adimplemento (medições de serviços executados), bem como a revisão dos preços relativos ao saldo contratual, se houver.

De se notar que o lucro adotado como balizador à análise do rompimento é o marco que tão somente deflagra ou não a revisão de preços. 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.

As simulações matemáticas a seguir ilustram a metodologia:



EXEMPLO DE CÁLCULOS DE RECOMPOSIÇÃO 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
*	<i>Lucro de referência da Administração</i>		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 Verificado no Mercado		R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00	R\$ 850.000,00
G	Equilíbrio Rompido? (S/N)	$(F > E)$ ou $(F \leq E)$	NÃO	SIM	SIM	SIM
H	Variação do Custo de Mercado	$H = F / C$	***	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	$J = H \times (1+I)$	***	R\$ 839.375,00	R\$ 839.375,00	R\$ 839.375,00

- 1- O cenário “Lucro Zero” corresponde ao ponto de equilíbrio financeiro, critério adotado pelo DNIT/TCU.
- 2- O cenário “Lucro Normal” corresponde ao ponto de equilíbrio econômico, no qual o custo de oportunidade é computado. Para tanto, utilizou-se do conceito de prêmio ao risco.⁷³
- 3- O 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- O cenário “Lucro Integral” considera o lucro do BDI de referência à íntegra, critério adotado pelo IBAPE.

Fig. 08: Simulações exemplificativas

⁷³ 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- NOTAS ADICIONAIS ACERCA DO REAJUSTE E DA REVISÃO DE PREÇOS

A questão da recomposição do equilíbrio contratual há tempos é objeto de debate sem que se alcance consenso absoluto, seja para o pleno entendimento do conceito, seja para os marcos numéricos que o definem. Nesse sentido, um último tópico é merecedor de notas adicionais, a diferença entre os institutos do reajuste de preços e da revisão de preços.

4.1- DA IMPOSSIBILIDADE MATEMÁTICA DA CARACTERIZAÇÃO DO REAJUSTE COMO ESPÉCIE DO GÊNERO REEQUILÍBRIO

Ao tratar do tema alguns autores terminam por revestir o reajuste de preços como uma espécie cujo gênero seria o reequilíbrio, hipótese que matematicamente é impossível. Indo diretamente ao centro da questão, o mecanismo conhecido como reajuste não se destina a recompor o equilíbrio de um contrato. O motivo é simples: o reajuste de preços é concedido antes que eventual desequilíbrio ocorra, fato que pressupõe o contrato ainda estar equilibrado. Por sua vez, a recomposição do equilíbrio somente poderá vir a cabo depois da respectiva ocorrência, sendo absurdo cogitar-se reequilibrar algo que não se desequilibrou.

Rememore-se que nas condições ordinárias de execução do contrato o desequilíbrio se manifesta sempre que os encargos do contratado aumentam e/ou diminuem, seja qual for o impacto financeiro dessa variação. Não importa se as oscilações dos encargos representam uma fração ínfima do valor contratual. Se houver qualquer variação, o contrato fatalmente experimentará um desequilíbrio. De tal sorte, quando tal eventualidade ocorrer, a Lei Nº 8.666/93 instrumentalizou o *modus operandi* para a recomposição do equilíbrio, qual seja, a alteração contratual descrita em seu artigo 65. E o diploma foi além, narrando de forma taxativa que o mecanismo de reajuste não se trata de alteração do contrato:

Lei Nº 8.666/93. Art. 65. § 8º A variação do valor contratual para fazer face ao **reajuste de preços PREVISTO no próprio contrato**, as atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, **não caracterizam alteração do mesmo**, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento. (original sem grifos)

O termo “previsto” é onde a matemática aplicada se revela. Lembre-se que o equilíbrio contratual não repousa entre os encargos do contratado e o preço ofertado, mas sim entre os encargos e a remuneração. Aqui está o ponto. A remuneração poderá coincidir nominalmente com o preço ofertado ou não. Para os contratos cujas contagens de prazos forem inferiores a 1 (um) ano da data que dispare o gatilho do reajustamento, essa hipótese geralmente é verdadeira e a remuneração será, portanto, fixa. Todavia, quando os prazos contratuais extrapolarem o interregno anual, no saldo contratual passará incidir a parcela de reajuste.

Nessas hipóteses, a remuneração será, pois, variável, ainda que nominalmente permaneça fixa.⁷⁴ A fórmula matemática é a seguinte:

$$\text{Remuneração (total)} = \text{Preço nominal proposto} + \text{Parcela(s) de reajuste}$$

Veja-se que a relação entre os encargos e a remuneração incide em todo o período de desenvolvimento dos serviços, seja um lapso temporal de poucos meses ou abarcando diversos anos. Em outras palavras, a remuneração acordada está relacionada à íntegra dos encargos assumidos e é composta por uma parcela nominal, estabelecida na data presente, somada à(s) parcela(s) de reajuste(s), por sua vez, condicionada(s) pelo comportamento do mercado a ser constatado à data futura.

Um exercício matemático confere melhor didática. Suponha um contrato para execução de certa obra pública ter sido firmado a partir de uma proposta de preço nominal no importe de R\$ 10 milhões. Os serviços estão previstos para serem executados ao longo de 5 (cinco) anos e os reajustes seguirão um índice de mercado para o qual podemos predizer uma variação de 3%aa (três por cento ao ano). Para fins de exemplo, considere-se um cronograma cujo desembolso ocorra de forma idêntica, ou seja, R\$ 2 milhões ao ano (preço nominal). Tabulando as informações, a remuneração para fazer frente a todos os encargos assumidos é assim dada:

Período	Preço Nominal Contratado	% Reaj.	Remuneração
Ano 01	R\$ 2.000.000,00	0%	R\$ 2.000.000,00
Ano 02	R\$ 2.000.000,00	3%	R\$ 2.060.000,00
Ano 03	R\$ 2.000.000,00	6%	R\$ 2.120.000,00
Ano 04	R\$ 2.000.000,00	9%	R\$ 2.180.000,00
Ano 05	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00
TOTAIS	R\$ 10.000.000,00		R\$ 10.600.000,00

Fig. 09: Exemplo de remuneração prevista em contratos com previsão de reajustes

Ou seja, antes do início do contrato a remuneração ajustada já era de aproximados R\$ 10,6 milhões (preço nominal reajustado), e não apenas a parcela referente ao preço nominal de R\$ 10 milhões. Por essa razão, a dicção da Lei alhures citada é perfeita, pois a variação do preço nominal contratado não produz qualquer alteração no contrato. O que se verifica ao longo do contrato é tão somente o acionamento de parcela financeira outrora prevista, exatamente a cota de reajuste.

⁷⁴ Valor nominal: valor de emissão de um título.

Valor nominal atualizado: valor de emissão de um título corrigido por um índice definido em contrato.

https://www.investidor.gov.br/glossario/v/valor_nominal.html?dir=/glossario/v/&letra=V



Os diagramas a seguir representam os componentes da remuneração (preço nominal contratado + parcelas de remuneração) em perfeito equilíbrio com os encargos assumidos ao longo de todo o contrato.

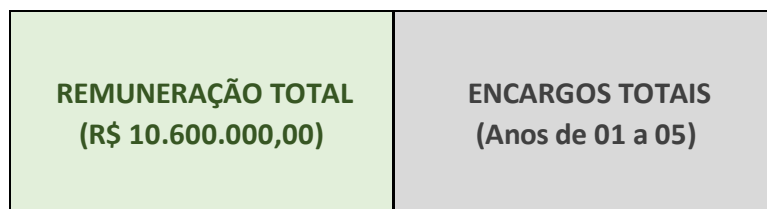


Fig. 10: Ilustração do equilíbrio econômico-financeiro inicial

Rem. Ano 01 = R\$ 2.000.000.00	Encargos Ano 01
Rem. Ano 02 = R\$ 2.060.000.00	Encargos Ano 02
Rem. Ano 03 = R\$ 2.120.000.00	Encargos Ano 03
Rem. Ano 04 = R\$ 2.180.000.00	Encargos Ano 04
Rem. Ano 05 = R\$ 2.240.000.00	Encargos Ano 05

Fig. 11: Ilustração do equilíbrio econômico-financeiro inicial (ano a ano)

Como já demonstrado no presente estudo, se os encargos permanecerem imutáveis o eventual desequilíbrio provocado pela cota da remuneração somente ocorrerá quando a equação de preços se transformar em uma inequação. Matematicamente isso só é possível quando a parcela relativa ao lucro utilizado no cotejamento for integralmente suprimida, postulado também demonstrado.

Eis aqui a importantíssima função do mecanismo de reajuste. Evitar que o aumento de custos, que fatalmente ocorrerá ao longo da execução do contrato, subtraia por completo a parcela de lucro e provoque seu desequilíbrio econômico.⁷⁵

Lado outro, caso um contrato de extensão cronológica considerável não disponha de mecanismo de reajustamento de seus preços nominais, é simples a percepção que o proponente irá embutir em sua estrutura de preços um percentual muito mais elevado na parcela de lucro, exatamente para se proteger das incertas variações dos custos dos insumos, majorando, assim, deveras o valor de contratação.

⁷⁵ Acerca do tema, Antônio Carlos Cintra do Amaral leciona de modo direto: “Qualquer que seja a modalidade adotada, **a função da cláusula de reajuste é evitar que o contrato venha a ter, na fase de execução, sua equação econômica rompida**, ruptura essa decorrente de elevação dos custos dos insumos utilizados.”

AMARAL. Antônio Cintra. *Os conceitos de reajuste, revisão e correção monetária de preços nos contratos administrativos*. Comentário CELC nº 35, de 01/04/2001. (original sem grifos)

No mesmo sentido, Marçal Justen Filho narra que “[...] o ‘reajuste’ de preços é uma solução desenvolvida a partir da prática contratual pátria. Convivendo em regime de permanente inflação, verificou-se a **impossibilidade** e a inconveniência **da prática de preços nominais fixos**.” (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 9. ed. São Paulo: Dialética, 2002, pg. 504) (original sem grifos)



Para melhor ilustrar a percepção lógica de proteção ao risco, pegue-se o mesmo exercício matemático anterior, predizendo uma variação de 3% ao ano sobre o custos de mercado e comparando as hipóteses com e sem o reajustamento periódico.⁷⁶

COM previsão de reajuste				SEM previsão de reajuste			
Período	Preço Nominal Contratado	% Reaj.	Remuneração	Período	Preço Nominal Contratado	% Risco	Remuneração
Ano 01	R\$ 2.000.000,00	0%	R\$ 2.000.000,00	Ano 01	R\$ 2.000.000,00	0%	R\$ 2.000.000,00
Ano 02	R\$ 2.000.000,00	3%	R\$ 2.060.000,00	Ano 02	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00
Ano 03	R\$ 2.000.000,00	6%	R\$ 2.120.000,00	Ano 03	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00
Ano 04	R\$ 2.000.000,00	9%	R\$ 2.180.000,00	Ano 04	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00
Ano 05	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00	Ano 05	R\$ 2.000.000,00	12%	R\$ 2.240.000,00
TOTAIS	R\$ 10.000.000,00		R\$ 10.600.000,00	TOTAIS	R\$ 10.000.000,00		R\$ 10.960.000,00

Fig. 12: Exemplo de remuneração prevista em contratos com e sem previsão de reajustes

Na situação com reajuste há uma tolerância ao risco decorrente de variações inflacionárias nos preços dos insumos na ordem de 3% aa. Numa redução matemática, pode-se dizer que a empresa prediz a possibilidade de perda monetária de R\$ 60mil a cada ano. Ao final da execução da obra, considerado o valor nominal da proposta, a desvalorização seria de R\$ 240mil. Na segunda situação, a empresa opta por uma posição conservadora, com menos tolerância ao risco e transferindo de uma só vez a inflação futura para o valor nominal presente. Evidentemente que decisões diferentes também seriam possíveis, com maior ou menor exposição ao risco. Mas seja quais forem as estratégias comerciais, a lógica matemática-financeira sugere que qualquer decisão implicaria num valor nominal que ao final remunerasse melhor o risco em face à inexistência de um mecanismo de reajuste.

Assim, além de proteger a empresa das oscilações ordinárias de mercado, o mecanismo de reajuste possibilita que a Administração contrate por um preço nominal mais atraente, eis que o risco percebido pelo proponente será deveras menor. Para além, veja-se que o reajuste incidirá periodicamente e de forma linear sobre todos os preços contratados. Diferente, pois, o mecanismo de revisão, que poderá ser acionado a qualquer tempo, mas incide apenas nos preços de fato impactados. Ao final, cumpre alertar que não pode existir sobreposição entre os mecanismos.⁷⁷

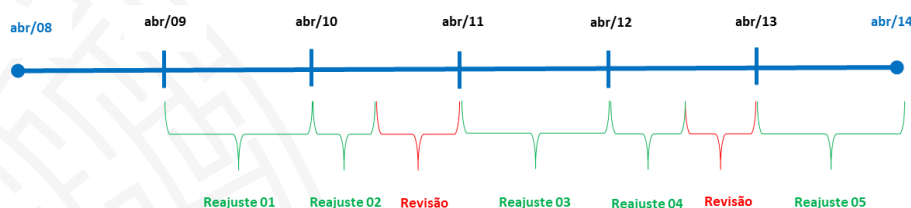


Fig. 13: Exemplo de incidência dos mecanismos de reajuste e revisão sem sobreposição

⁷⁶ O exercício é meramente ilustrativo com finalidade apenas didática.

⁷⁷ Veja-se o Acórdão Nº 1431/17-P do TCU. Min. Rel. Vital do Rêgo.



5- CONCLUSÃO

Com base nos preceitos da engenharia legal o presente estudo demonstrou matematicamente o fenômeno dos desequilíbrios contratuais em virtude de eventuais perturbações que terminam por fulminar a parcela de retribuição do contratado, convertendo, assim, o lucro esperado em prejuízo (contábil, material e/ou potencial).

Como há tempos vem sendo defendido, os efeitos da disciplina da engenharia legal são deveras potencializados quando associados às premissas de sistematização dos processos decisórios oferecidos pela governança pública. Em síntese, transformando decisões de carga subjetiva em soluções o mais objetivas possíveis.

Para o caso dos desequilíbrios aqui examinados, em que pese nossa contribuição relativa ao marco e quantificação numérica do desequilíbrio, oportuno apontar-se os principais cenários de tomadas de decisão que surgem logo em seguida ao expediente matemático. Resolução ou continuidade do contrato.

Nesse passo, destaque para o inciso II, artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, dispositivo taxativo em apontar que as 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 ora apresentada oferece evidências materiais e objetivas quanto ao ônus suportado. Possibilita ou ao menos confere robustez para uma solução que sem tal prova técnica é dificultosa: a resolução contratual, amigável ou judicial.

De outro norte, rememore-se que a metodologia aqui fundamentada não analisa os custos reais experimentados pela empresa contratada, e sim os custos teóricos a partir da reedição dos orçamentos-base da Administração. O método se preocupa com a evolução do mercado, calculando, assim, o desequilíbrio no coletivo, não no individual. Aferida a proporção de desequilíbrio no mercado (insumo a insumo), a variação captada é então transferida para o contrato específico.

Como tal, tem-se que a supressão do lucro do contratado é, pois, teórica, o que implica em dizer que o prejuízo, de fato, pode ser maior, menor, ou até mesmo possível que o contratado não tenha experimentado prejuízo algum. Sendo essa a hipótese e os custos reais do contratado forem de tal grau inferiores aos custos paradigmas apurados pela metodologia, é possível que dentro de sua estratégia comercial o contratado opte por continuar o contrato, mesmo sob eventual negativa da revisão de seu preços. Deduz-se que, na prática, o contratado ainda estaria percebendo um lucro econômico tido por ele mesmo como o mínimo razoável aos seus interesses.

Modo outro, é possível que os custos de fato suportados pelo contratado sejam superiores aos custos teóricos, bem como é possível que mesmo ainda existindo um lucro de fato, a proporção do ganho não se justifique dentro da estratégia comercial.

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 amigável ou judicial do contrato 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, incertezas que naturalmente rondam os processos licitatórios (impugnações, disputas judiciais, entre outras), etc. No limite, é possível que tudo desague em mais um dos conhecidos “elefantes brancos”.

Para evitar um cenário desses, uma composição junto à empresa que já está no canteiro de obras, a nosso sentir, pode ser a alternativa que melhor atenda aos interesses da Administração. Evidente, tal hipótese depende de exame específico ao caso concreto. Entre as diversas variáveis que pesarão à decisão, cita-se: o percentual de avanço das obras, o tempo estimado de retomada dos serviços, o custo estimado da rescisão em relação à alteração e o nível de sacrifício imposto à população que aguarda pelo retorno de seu investimento.⁷⁸

Nesse norte, concluindo 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, não de ameaça.

É que dado o momento em que tal metodologia é proposta, não há que sermos insensíveis aos motivados receios dos agentes públicos em conceder pedidos de revisão. O Apagão das Canetas é realidade inegável no cotidiano da administração pública brasileira, fato dado e repisado inúmeras vezes e pelos mais variados atores.

Finalmente, com objetivo maior de parametrizar as milhares de decisões que urgem em nosso país, submete-se o presente estudo ao crivo e referendo dos órgãos de controle, sob pena de recair-se no mesmo problema de subjetividade que conduz à tormentosa paralisação decisória de nossas obras públicas.

⁷⁸ Essas variáveis, além da própria proposta metodológica com vistas a subsidiar decisões de alterações contratuais de obras públicas, estão descritas na publicação “O Labirinto das Obras Públicas”, disponível no sítio eletrônica da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC): https://cbic.org.br/es_ES/publicacoes/GUIDI, José Eduardo: *O labirinto das obras públicas*. CBIC-COINFRA. Brasília. 2020. Pgs. 58/

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.

AMARAL. Antônio Cintra. *Os conceitos de reajuste, revisão e correção monetária de preços nos contratos administrativos*. Comentário CELC nº 35, 2001.

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.

BRASIL. Decreto-Lei Nº 2.300, de 21 de novembro de 1986.

BRASIL. Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013.

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. DNIT: IS/DG Nº 15/2016.

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

BRASIL. Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017

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. Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

BRASIL. Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

BRASIL. Lei Nº 12.462, de 04 de agosto de 2011.

BRASIL. Lei Nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

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

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 763/2007-P. Min. Rel. Marcos Bemquerer.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 1827/2008-P. Min. Rel. Benjamin Zymler.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 2126/2010-P. Min. Rel. Augusto Nardes.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 2622/2013-P. Min. Rel. Marcos Bemquerer.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 1431/2017-P. Min. Rel. Vital do Rêgo.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 2860/2019-P. Min. Rel. Benjamin Zymler.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 1905/2020-P. Min. Rel. Ana Arraes.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 4072/2020-P. Min. Rel. Bruno Dantas.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Decisão Plenária Nº 215/99. Min. Rel. José A. Macedo.

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.

GUIDI, José Eduardo. *Obras públicas, o que muda e o que não muda com a PI 13.395/2020?* Zênite Fácil, categoria Doutrina, 29 jun. 2020.

GUIDI, José Eduardo: *O labirinto das obras públicas*. CBIC-COINFRA. Brasília. 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.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1982.

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 Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão*. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial). Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2006.

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.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RO

Página: 1/1
ART de Obra ou Serviço
2320218500020482



1. Responsável Técnico

JOSE EDUARDO GUIDI

Título do Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL /**

Empresas.: **EMPRESA NÃO INFORMADA**

RNP: **1707891427**

Registro: **50399D PR**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **JOSÉ EDUARDO GUIDI**

RUA: **Rua Tucunaré**

Nº.: **4501** Comp.: **CASA 05**

Contrato:

Valor: **1,00** Honorário: **1,00**

Ação Institucional: **Não informado**

Bairro.: **LAGOA**

Cidade.: **PORTO VELHO**

Celebrado:

Tipo Contratante: **Pessoa física**

Motivo: **Novo Contrato**

CPF/CNPJ: **02015425950**

Telefone.: **69981129740**

UF: **RO** CEP.: **76812072**

Vinculado à ART:

Substituição:

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **Rua Tucunaré**

Nº: **4501** Comp.: **CASA 05**

Data de início: **10/02/2021** Previsão de término: **11/02/2021**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **JOSÉ EDUARDO GUIDI**

Bairro: **LAGOA**

Cidade: **PORTO VELHO**

Telefone.: **69981129740**

UF: **RO** CEP.: **76812072**

CPF/CNPJ: **02015425950**

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
CONCEPÇÃO

Atividade técnica

PRODUÇÃO TÉCNICA E ESPECIALIZADA DE SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS - OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS

QTD Unidade
1,00 Un.

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta A.R.T.

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ Data _____ de _____

JOSE EDUARDO GUIDI - 020.154.259-50

Nome do profissional - CPF:

JOSÉ EDUARDO GUIDI - 020.154.259-50

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-ro.org.br ou www.confrea.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE: **E43C6-0F68E-5E9D2-1FD4E-6957C**

www.crea-ro.org.br atendimento@crea-ro.org.br
tel: (69) 2181-1095



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA AO CÔMPUTO DE DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS

Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 10/02/2021

Código: AUT

Valor Pago: 88,78

Nosso Número: 14000008500020482 Versão do Sistema