

**À ITAIPU BINACIONAL SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS - CO.DF
DIVISÃO DE SUPORTE TÉCNICO - COPT.DF**

REF.: CONCORRÊNCIA NACIONAL NF 0352-26

OBJETO: DIMENSIONAMENTO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DO RESERVATÓRIO DA ITAIPU BINACIONAL, COMPOSTO POR CENTRO DE COMANDO E CONTROLE E 3 (TRÊS) TORRES DOTADAS DE TECNOLOGIAS MULTISSENSORES DE SEGURANÇA - FASE I

XXXXXXXXXXXX., inscrita no CNPJ sob nº XX.XXX.XXX/0001-XX, com sede no XXXXXXXX, XX, XXXXX, XXXXXXXX/XX, seu representante legal, neste ato por seu representante legal, na forma do contrato social anexo, vem, tempestivamente, com fundamento no item 1.9 do Caderno de Bases e Condições da Concorrência Nacional NF 0352-26, no Anexo I - Calendário de Eventos, bem como nos princípios da legalidade, isonomia, competitividade, proporcionalidade, razoabilidade e julgamento objetivo previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU Binacional, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**, pelos fatos e fundamentos a seguir expostos:

1. DA RESTRIÇÃO INDEVIDA À PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS HETEROGÊNEOS, EXIGÊNCIA UNIVERSAL DE REGISTRO NO CREA, LIMITAÇÕES À SUBCONTRATAÇÃO E RESTRIÇÃO À LIDERANÇA CONSORCIAL

O presente certame tem por objeto o dimensionamento, fornecimento, instalação e manutenção de sistema integrado de monitoramento do reservatório da ITAIPU Binacional, composto por centro de comando e controle e três torres dotadas de tecnologias multisensores de segurança, nos termos do Caderno de Bases e Condições - CBC e das Especificações Técnicas.

A leitura conjugada do CBC, da Documentação para Habilitação e da Minuta de Contrato evidencia tratar-se de contratação multidisciplinar e heterogênea, abrangendo, simultaneamente, atividades de engenharia civil e elétrica, estruturas metálicas, telecomunicações, tecnologia da informação, cibersegurança, videomonitoramento, integração de sistemas, armazenamento de dados, analytics, virtualização, softwares especializados e conectividade.

Não obstante essa realidade técnica, o edital estabelece um conjunto de exigências que, consideradas em bloco, resultam em indevida restrição à competitividade e em artificial limitação da formação de consórcios, em afronta aos princípios da legalidade, isonomia, competitividade, proporcionalidade, razoabilidade e julgamento objetivo previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU e reiterados no item 1.10.1 do CBC, que determina interpretação das normas licitatórias em favor da ampliação da participação.

1.1. Da exigência universal de registro no CREA para todas as consorciadas

O Anexo II - Documentação para a Habilitação estabelece que, em caso de participação em consórcio, todas as empresas integrantes devem cumprir individualmente a exigência de “prova de registro ou inscrição vigente no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA”, prevista nas alíneas “a” dos subitens 1.4 e 2.4.

O subitem 3.1.1, alínea “a”, é explícito ao determinar que “todas as consorciadas deverão cumprir individualmente o requerido na alínea “a” dos subitens 1.4 ou 2.4 deste Anexo”.

Tal exigência, porém, desconsidera a natureza efetiva das atividades abrangidas pelo objeto.

A própria estrutura das Especificações Técnicas e da Minuta de Contrato revela que parcela relevante do objeto envolve: softwares de gerenciamento e operação, sistemas de videomonitoramento (VMS), gestão de incidentes, analytics, virtualização, armazenamento de dados, cibersegurança, infraestrutura lógica, integração de sistemas, telecomunicações e conectividade satelital. Não se trata, em sua integridade, de atividades privativas de engenheiro¹.

A exigência de registro no CREA para todas² as consorciadas, em vez de favorecer a formação de consórcios heterogêneos, **na prática apenas admite consórcios homogêneos**³ esvaziando a função econômico-concorrencial dos consórcios e da subcontratação, que é justamente viabilizar a reunião de diferentes expertises técnicas. Com isso, não se obtém ganho efetivo de segurança na execução do objeto e ainda se compromete a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

É pacífico, na jurisprudência de controle externo, que a exigência de registro em conselho profissional somente se legitima quando houver **pertinência direta entre a atividade efetivamente desempenhada pela empresa e o campo de fiscalização daquele conselho**, sob pena de configurar requisito desnecessário e restritivo da competitividade⁴.

O Tribunal de Contas da União, ao consolidar orientações sobre habilitação técnica⁵, reitera que os requisitos de qualificação devem guardar correlação com as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, sendo vedada a imposição de exigências genéricas que não sejam estritamente indispensáveis à garantia da execução contratual. Nesse contexto, a imposição de registro universal no CREA⁶, a todas as consorciadas, ainda que venham a atuar exclusivamente em atividades tecnológicas não privativas de engenharia, produz efeito excludente incompatível com a natureza multidisciplinar do objeto.

Em vez de permitir que empresas de engenharia se consorciem com empresas de TI, software, telecomunicações e integração de sistemas, cada qual contribuindo com sua especialidade, o edital restringe a formação de consórcios a empresas que,

¹ As atividades privativas de engenheiro são aquelas que, por lei, exigem formação superior específica e habilitação no Sistema Confea/Crea. Elas garantem a segurança pública e a qualidade técnica de projetos e obras Resolução CONFEA nº 218/1973. <https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=266>, nos termos da legislação profissional aplicável, mas de um conjunto de serviços tecnológicos frequentemente prestados por empresas de TI, integradoras de sistemas, desenvolvedoras de software, empresas de telecomunicações e provedores de serviços gerenciados.

² 2 TRIBUTÁRIO E ADMINISTRATIVO. EMBARGOS À EXECUÇÃO FISCAL. CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA. INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS. CONTRATAÇÃO DE PROFISSIONAL QUÍMICO. REGISTRO. NÃO OBRIGATORIEDADE. 1. De acordo com a jurisprudência do STJ, é a atividade básica preponderante da empresa que condiciona seu registro e a anotação de profissionais habilitados em um dado conselho de fiscalização profissional. Por conseguinte, consolidou-se o entendimento de que a industrialização e o comércio de laticínios e derivados não obriga a pessoa jurídica a registrar-se no Conselho Regional de Química (REsp 410.421/SC, Rel. Ministro Castro Meira, Segunda Turma, DJ 1º/8/2005, p. 376; REsp 383.879/MG, Rel. Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, DJ 31/3/2003, p. 198; REsp 816.846/RJ, Rel. Ministro Teori Albino Zavascki, Primeira Turma, DJ 17/4/2006, p. 187). 2. Recurso Especial não provido. (STJ - REsp: 1410594 PR 2013/0337967-4, Relator: Ministro HERMAN BENJAMIN, Data de Julgamento: 22/10/2013, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 05/12/2013).

³ “Logo, o consórcio passa a ser sempre permitido, a menos que haja uma justificativa explícita para sua proibição. Essa nova abordagem abre um leque de oportunidades para as empresas, permitindo a união de diferentes capacidades técnicas e econômico-financeiras e potencializando para a Administração Pública a execução de projetos mais robustos e complexos.

⁴ O TCU, ao mesmo tempo que reconhece a necessidade de registro para um serviço específico (vigilância eletrônica, por considerá-lo de engenharia), também aponta que exigências desproporcionais configuram restrição à competitividade. (TCU - RP: 14182023, Relator: JORGE OLIVEIRA, Data de Julgamento: 12/07/2023).

⁵ <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/5-5-2-habilitacao-tecnica/>

⁶ A obrigatoriedade de registro de empresas no CREA é definida no art. 59 da Lei nº 5.194/1966

em sua própria estrutura, já detenham perfil e organização de empresa de engenharia, ainda que isso não seja indispensável para todas as parcelas contratadas.

Essa modelagem viola, de forma direta, os princípios da competitividade, proporcionalidade e razoabilidade, na medida em que erige barreiras jurídico-registrais que não se mostram necessárias para assegurar a execução do contrato, mas servem para reduzir o universo de potenciais participantes, afastando agentes especializados em componentes centrais da solução tecnológica.

1.2. Da restrição indevida à liderança dos consórcios

A restrição se torna mais gravosa quando se examina o **item 2.3.2.3 do CBC**, segundo o qual ***“não será admitida como empresa líder do consórcio a consorciada que comprovar apenas atendimento à exigência de habilitação técnica estabelecida na alínea b.6 referente aos subitens 1.4 e 2.4 do Anexo II - Documentação para a Habilitação”***.

A alínea b.6 exige, precisamente, **atestado de “integração de sensores heterogêneos (radares e câmeras) para controle de posição da câmera a partir de comandos do radar”**, isto é, a experiência na **integração sistêmica de tecnologias** que compõem o núcleo funcional do sistema de monitoramento pretendido.

Em outras palavras, **o edital impede que a empresa cuja expertise principal consista na integração de sensores, radares, câmeras, VMS, redes e plataformas de monitoramento, atividade central para o desempenho da solução, exerça a liderança do consórcio.**

Não há, no instrumento convocatório, justificativa⁷. técnica ou jurídica expressa que demonstre por qual razão a empresa integradora, detentora de experiência diretamente vinculada ao núcleo tecnológico do sistema, seria inadequada para liderar o consórcio.

Ao contrário, em contratações dessa natureza, **a liderança pelo integrador** usualmente é, **do ponto de vista técnico, a solução mais eficiente** para coordenar interfaces, interoperabilidade, desempenho e evolução tecnológica do sistema.

A vedação contida no item 2.3.2.3, portanto, não apenas interfere na **liberdade de organização dos particulares**, como também **dirige a liderança do consórcio para empresas com perfil predominantemente voltado a obras e infraestrutura física**, relegando as empresas especializadas em integração tecnológica a posição secundária, mesmo quando sejam as mais qualificadas para coordenar o objeto.

A consequência é a artificial descaracterização da natureza multidisciplinar da contratação e a imposição de consórcio tendencialmente homogêneo de engenharia, em detrimento de arranjos heterogêneos que combinariam, de forma mais eficiente, engenharia e tecnologia da informação⁸

⁷ A ausência de uma justificativa formal no processo administrativo para uma regra que impede a empresa-integradora de liderar o consórcio é uma falha grave. Cabe à Administração o ônus de provar que tal restrição é indispensável para a garantia do cumprimento do contrato, conforme o Art. 37, XXI, da Constituição Federal

⁸ O TCU já se mostrou atento a qualquer “tratamento diferenciado” que prejudique licitantes em consórcio, mesmo que em outras áreas da habilitação, como a econômico-financeira. REPRESENTAÇÃO. BANCO DO BRASIL. PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR. LICITAÇÃO ELETRÔNICA. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL DE “DATA CENTERS” E AMBIENTES DE MISSÃO CRÍTICA. SUPPOSTO TRATAMENTO DIFERENCIADO DE LICITANTES REUNIDOS EM CONSÓRCIO: EXIGÊNCIA CUMULATIVA DOS REQUISITOS RELATIVOS A ÍNDICE CONTÁBIL E DE PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO CUMULATIVAMENTE. POSSÍVEL VIOLAÇÃO DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO.

A jurisprudência dos Tribunais de Contas é firme no sentido de que a admissão de consórcios tem função pró-competitiva, justamente para permitir a composição de competências em contratações complexas, sendo ilegítimas as exigências que, embora admitam consórcios em tese, neutralizam, na prática, os benefícios concorrenciais decorrentes de sua utilização. É o que ocorre no caso concreto⁹

O Tribunal destacou que a participação em consórcio constitui mecanismo voltado à ampliação da disputa e ao aumento da competitividade em objetos complexos. (Acórdão 1.165/2012 - Plenário - TCU).

1.3. Da insuficiência da subcontratação e do Aditamento 3 como fator agravante da barreira de entrada

Poder-se-ia argumentar que a possibilidade de subcontratação prevista na Minuta de Contrato mitigaria eventual restrição à participação de empresas especializadas em tecnologia. Ocorre que a disciplina contratual e o Aditamento 3 demonstram o oposto.

A Minuta de Contrato limita a subcontratação a determinadas atividades previamente descritas (montagem de estruturas metálicas, escavações, lançamento de cabos, fusão de fibras, elevação, consultoria técnica de fabricantes para calibrações/configurações e conectividade por internet satelital), estabelecendo ainda teto percentual para o montante subcontratável.

As principais parcelas tecnológicas, tais como o fornecimento e implementação de softwares de segurança, sistemas VMS, plataformas de gestão de incidentes, integração lógica de sistemas, arquiteturas de rede e serviços de analytics, não são contempladas, de forma ampla, como campo livre para subcontratação estruturante.

Mais relevante, o Aditamento 3 esclareceu, em resposta à Pergunta 1, que **não serão aceitos**, para fins de **comprovação da capacidade técnica prevista no item 1.4, atestados emitidos em nome de subcontratadas**, fabricantes, integradores ou parceiros estratégicos, devendo tais atestados ser apresentados em nome da própria proponente e, na hipótese de consórcio, em nome de qualquer das empresas consorciadas.

Esse esclarecimento tem efeito jurídico direto: ao vedar expressamente o aproveitamento da experiência técnica de subcontratadas¹⁰, fabricantes, integradores ou parceiros estratégicos na fase de habilitação, a ITAIPU confirma que **a subcontratação não é instrumento hábil para compensar as restrições criadas na composição do consórcio**.

Empresas especialistas em integração tecnológica, software, videomonitoramento, telecomunicações e cibersegurança, que naturalmente atuariam

PLAUSIBILIDADE. CONCESSÃO E REVOGAÇÃO DE MEDIDA CAUTELAR. APENSAMENTO DO TC 012.386/2021-9 A ESTE PROCESSO: REPRESENTAÇÃO COM MESMO OBJETO E MOTIVOS DIVERSOS. MANIFESTAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO ESPECIALIZADO. PROCEDÊNCIA DE UMA DAS REPRESENTAÇÕES. IMPROCEDÊNCIA DA OUTRA. DETERMINAÇÕES. ARQUIVAMENTO (TCU - RP: 612022, Relator: RAIMUNDO CARREIRO, Data de Julgamento: 19/01/2022).

⁹ O TCU reafirmou que a disciplina dos consórcios deve observar o princípio da competitividade e que restrições à sua formação devem estar devidamente motivadas e demonstradas como necessárias ao interesse público. (Acórdão 2.831/2012 - Plenário - TCU).

¹⁰ A ementa registra que é irregular exigir condições de qualificação “despropositadas e dispensáveis” para garantir a execução do objeto e afirma que “para comprovação da capacidade técnica das licitantes, não se pode exigir que itens de serviço autônomos estejam contidos dentro de um mesmo atestado”, justamente para não restringir indevidamente a competitividade. (TCU, Acórdão 566/2006-Plenário).

como parceiras ou subcontratadas em um arranjo multidisciplinar, permanecem impedidas de contribuir com sua experiência para a habilitação do grupo¹¹, salvo se se tornarem consorciadas formais e, portanto, sujeitas à exigência de registro no CREA e às restrições de liderança já mencionadas.

Cria-se, assim, um **duplo bloqueio**: (i) restringe-se o consórcio a empresas com registro no CREA, impedindo a participação plena de empresas de tecnologia que não se enquadram como empresas de engenharia; e (ii) impede-se que a experiência de especialistas externos seja utilizada na habilitação por meio da subcontratação, esvaziando a função competitiva dessa figura jurídica¹².

Em termos concorrenciais, a estrutura do edital favorece apenas grandes grupos que concentram internamente, sob a forma de empresa de engenharia, todas as competências necessárias, em detrimento de arranjos consorciais que combinariam múltiplos especialistas.

1.4. Da afronta aos princípios da competitividade, proporcionalidade e isonomia

A combinação entre: (a) exigência universal de registro no CREA para todas as consorciadas; (b) vedação à liderança da empresa cuja experiência principal seja a integração de sensores (alínea b.6); e (c) fechamento da subcontratação como via hábil para aproveitamento da experiência de especialistas, configura restrição indevida à competitividade e afronta à proporcionalidade e à isonomia.

A NGL da ITAIPU exige que os procedimentos licitatórios sejam conduzidos de modo a preservar a ampla competitividade, a igualdade entre os licitantes e a proporcionalidade das exigências de habilitação em relação ao objeto, devendo a Administração limitar-se ao mínimo necessário para assegurar a execução do contrato. O próprio CBC, em seu item 1.10.1, determina que “as normas que disciplinam esta concorrência serão sempre interpretadas em favor da ampliação da participação, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação”.

¹¹ TCU considerou irregular a exigência de que a licitante apresentasse, em seu próprio nome, atestados de capacidade técnica referentes a atividades altamente especializadas (como instalação de elevadores) em obras passíveis de subcontratação, reconhecendo que o art. 67, § 9º, da Lei 14.133/2021 “permite a utilização de atestados de empresas subcontratadas” e que o edital pode autorizar o uso desses atestados até determinado percentual do objeto, “desde que haja previsão e comprovação de que tais empresas efetivamente participarão da execução. (Acórdão 1.923/2025-Plenário).

¹² Súmula TCU 263 - Dispõe que, para comprovação da capacidade técnico-operacional, as exigências devem ser limitadas às parcelas de maior relevância e valor significativo, dentro de quantitativos razoáveis, sob pena de restrição indevida

Conforme demonstrado, a jurisprudência do TCU, ao examinar casos análogos, tem reafirmado que exigências de habilitação ou de composição de consórcios que, embora aparentemente neutras, resultem, na prática, em redução substancial da competitividade, devem ser afastadas ou ajustadas, sob pena de violação ao caráter competitivo da licitação.

Também já se reconheceu a irregularidade de modelos licitatórios que, embora admitam consórcios ou subcontratação em tese, estruturam requisitos de qualificação de modo a neutralizar os efeitos pró-competitivos dessas figuras.

No presente caso, o edital admite formalmente a participação de consórcios, mas condiciona sua composição a requisitos que inviabilizam consórcios heterogêneos entre empresas de engenharia e empresas de tecnologia, além de restringir o uso da subcontratação como mecanismo de composição de expertises. O efeito prático é concentrar a disputa em reduzido universo de grandes players capazes de reunir, em uma única pessoa jurídica de engenharia, todas as competências demandadas, afastando a participação de empresas médias e de nicho, em cenário que contraria a lógica de abertura e de fomento à competição que deve orientar contratações complexas.

1.5. Do pedido específico de adequação

Diante do exposto, requer-se:

- a) a retificação do Anexo II - Documentação para Habilitação, para afastar a exigência de registro ou inscrição no CREA em relação às consorciadas que atuarão exclusivamente em atividades não privativas de engenharia, mantendo-se a exigência apenas para as empresas responsáveis pelas parcelas efetivamente sujeitas à fiscalização daquele conselho profissional, com preservação da exigência de responsável técnico habilitado para as atividades de engenharia;
- b) a supressão ou adequação do item 2.3.2.3 do CBC, de forma a permitir que a liderança do consórcio possa ser exercida pela empresa detentora da principal expertise relacionada à integração sistêmica do objeto, desde que atendidos os demais requisitos de habilitação técnica e econômico-financeira, sem discriminação indevida por tipo de experiência técnica predominante;
- c) a revisão das cláusulas contratuais e dos esclarecimentos constantes do Aditamento 3, de modo a compatibilizar o regime de subcontratação com a natureza multidisciplinar da contratação, evitando que a disciplina da habilitação e da execução neutralize os efeitos concorrenciais decorrentes da admissão de consórcios e da própria subcontratação;
- d) a adoção de ajustes correlatos que se mostrem necessários para assegurar a efetiva ampliação da competitividade e da participação de empresas especializadas, em observância aos princípios previstos na NGL, no CBC e na jurisprudência consolidada dos Tribunais de Contas acerca da proporcionalidade das

exigências de habilitação e da utilização adequada de consórcios e subcontratações em licitações de alta complexidade.

2. DA VEDAÇÃO DESPROPORCIONAL À PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL

2.1. Da vedação editalícia à participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial

O **Caderno de Bases e Condições** estabelece, no item 1.7.1, alínea “a”, impedimento à participação de empresas que se encontrem em recuperação judicial ou extrajudicial, reproduzindo a vedação constante do art. 6º, inciso I, da Norma Geral de Licitação da ITAIPU - NGL.

De forma correlata, o **Anexo II - Documentação para Habilitação, item 1.3, alínea “b”**, exige a apresentação de certidão negativa de falência e de recuperação judicial como requisito de qualificação econômico-financeira, o que, na prática, exclui automaticamente as empresas submetidas a processo recuperacional, ainda que viáveis.

A modelagem adotada conduz, assim, à **exclusão automática de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial**¹³, independentemente da fase do procedimento, da existência de plano de recuperação aprovado pelos credores e homologado judicialmente, da capacidade econômica efetiva da empresa ou de qualquer demonstração concreta de aptidão para executar o objeto licitado.

Trata-se, portanto, de vedação abstrata e genérica, fundada exclusivamente na existência da recuperação judicial ou extrajudicial, sem qualquer mecanismo que permita à Administração avaliar a real situação econômico-financeira da licitante e sua efetiva capacidade de cumprimento das obrigações contratuais.

Todavia, a mera existência de processo recuperacional não se confunde, por definição, com incapacidade econômica, insolvência ou impossibilidade de execução contratual¹⁴. A recuperação judicial, nos termos da legislação brasileira constitui instrumento voltado precisamente à preservação da atividade empresarial viável, à manutenção da fonte produtora, dos empregos, da circulação de riquezas e do interesse dos credores, não podendo ser equiparada, de forma automática, à incapacidade de contratar com a Administração.

2.2. Da incompatibilidade da vedação automática com a finalidade da recuperação judicial

¹³ “A circunstância de a empresa licitante se encontrar em recuperação judicial ou extrajudicial não pode ser impeditiva para a sua participação em licitação, desde que demonstre capacidade econômico-financeira para a execução do contrato”. (TCU - RP: 16972023, Relator: JORGE OLIVEIRA, Data de Julgamento: 16/08/2023)

¹⁴ EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL. LICITAÇÃO. PARTICIPAÇÃO. NECESSIDADE DE COMPROVAÇÃO DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA EMPRESA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL. CERTIDÕES DE REGULARIDADE FISCAL. DESNECESSIDADE. I- De acordo com o entendimento do Tribunal de Contas da União, é possível a participação em licitações de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório. II - O Superior Tribunal de Justiça já reputou inexigível a apresentação de certidões negativas de débitos tributários para que empresas em recuperação judicial participem de procedimentos licitatórios. AGRAVO CONHECIDO E PARCIALMENTE PROVIDO. DECISÃO REFORMADA EM PARTE. (TJ-GO 57637233620228090011, Relator: DESEMBARGADOR JEOVA SARDINHA DE MORAES, 6ª Câmara Cível, Data de Publicação: 17/05/2023)

Nos termos do art. 47 da Lei nº 11.101/2005, a recuperação judicial tem por objetivo viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira do devedor, de modo a permitir a manutenção da fonte produtora, do emprego dos trabalhadores e dos interesses dos credores, promovendo a preservação da empresa e sua função social.

A vedação absoluta à participação de empresas em recuperação judicial produz efeito diametralmente oposto à finalidade do instituto, na medida em que impede que empresas em processo de reestruturação econômica tenham acesso a oportunidades negociais legítimas que podem, justamente, contribuir para seu soerguimento.

Sob a ótica concorrencial, tal restrição reduz artificialmente o universo de participantes aptos a disputar o certame, sem que exista demonstração objetiva de que toda e qualquer empresa em recuperação judicial seja, por natureza, incapaz de executar satisfatoriamente o objeto contratado.

A exclusão automática, desvinculada de análise concreta da capacidade econômico-financeira da licitante, revela-se incompatível com a finalidade de preservação da empresa prevista na legislação recuperacional e com os princípios da isonomia, razoabilidade, proporcionalidade e competitividade que orientam os procedimentos licitatórios da própria ITAIPU.

2.3. Da contradição interna da própria Norma Geral de Licitação da ITAIPU

A desproporcionalidade da restrição torna-se ainda mais evidente quando examinada à luz da **disciplina contratual prevista na própria NGL**.

Embora a norma vede a participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial na fase licitatória, o art. 49 da NGL **admite, em sede contratual, a continuidade da execução por empresa que venha a ingressar em processo recuperacional durante a vigência do ajuste**, inclusive mediante adoção de medidas destinadas à preservação das atividades essenciais à execução do contrato, aplicação de cláusulas penais e utilização de mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro.

Tal circunstância evidencia relevante assimetria normativa. Se a própria NGL admite que empresa em recuperação judicial possa permanecer executando contrato relevante, desde que submetida à avaliação concreta e a instrumentos de mitigação de risco, não se mostra proporcional impedir, de forma absoluta, a participação de empresa que já se encontre em recuperação judicial, mas seja capaz de demonstrar sua viabilidade econômica e aptidão para executar o objeto licitado.

Em outras palavras, **a norma interna admite a permanência contratual com base em juízo individualizado de capacidade, mas veda a participação em certames com base em presunção abstrata de incapacidade**.

Essa incoerência evidencia que a vedação editalícia extrapola o necessário à proteção do interesse público e acaba por restringir indevidamente a competitividade, em contraste com a própria lógica da NGL.

2.4. Da orientação jurisprudencial e institucional sobre a matéria

A jurisprudência do **Superior Tribunal de Justiça** contém precedentes que reconhecem a possibilidade de participação de empresas em recuperação judicial em procedimentos licitatórios, desde que demonstrada sua viabilidade econômico-financeira e sua capacidade de cumprimento das obrigações contratuais.

No julgamento do **REsp nº 1.826.299¹⁵**, o Superior Tribunal de Justiça adotou interpretação compatível com a finalidade da recuperação judicial, afastando soluções que convertam a situação recuperacional, por si só, em impedimento absoluto ao exercício de atividades econômicas e negociais por empresas viáveis.

A orientação institucional da Advocacia-Geral da União segue a mesma direção. O Parecer nº 4/2015/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU, embora não vinculante para a ITAIPU Binacional, constitui relevante referência interpretativa no âmbito das contratações públicas federais, ao reconhecer que a situação de recuperação judicial não configura impedimento automático à participação em licitações. Cabe à Administração, segundo ali se conclui, examinar a efetiva capacidade da empresa à luz dos demais requisitos de habilitação, de seus indicadores econômico-financeiros e das garantias contratuais disponíveis.

Tais entendimentos refletem tendência consolidada de substituição de presunções abstratas de incapacidade por mecanismos de avaliação concreta da situação econômico-financeira da licitante, em harmonia com a preservação da função social da empresa e com a promoção da competitividade nos certames públicos.

A exclusão automática de empresas em recuperação judicial, sem análise individualizada de sua situação econômico-financeira, converte a recuperação judicial em verdadeiro impedimento concorrencial absoluto, resultado que não decorre nem da finalidade da Lei nº 11.101/2005 nem da lógica protetiva subjacente ao instituto.

2.5. Da necessidade de análise concreta da capacidade econômico-financeira

A proteção ao interesse público e à segurança da contratação não exige nem recomenda a exclusão automática de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial. Ao contrário, pode ser adequadamente preservada mediante exigência de comprovação objetiva da capacidade econômico-financeira da empresa em recuperação.

A apresentação de plano de recuperação aprovado ou homologado, demonstrações financeiras atualizadas, certidões pertinentes e demais documentos de habilitação econômico-financeira constitui mecanismo mais adequado e proporcional para aferição da capacidade de execução contratual do que a simples exclusão fundada na existência de processo recuperacional.

¹⁵ ADMINISTRATIVO. MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. CONSTRUÇÃO DE CAMPUS UNIVERSITÁRIO. EMPRESA EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL. PARTICIPAÇÃO EM CERTAME LICITATÓRIO. EXIGÊNCIA EDITALÍCIA DE APRESENTAÇÃO DE CERTIDÃO NEGATIVA DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL. VIABILIDADE FINANCEIRA DA EMPRESA. COMPROVAÇÃO. POSSIBILIDADE. PRECEDENTES. I - Na origem, trata-se de mandado de segurança impetrado por empresa que se sagrou vencedora em licitação para construção de outra etapa do campus da Universidade Federal de Cariri/CE, mas fora informada, posteriormente, que o referido contrato não seria assinado, em razão da impetrante encontrar-se em recuperação judicial. II - Ordem concedida, decisão mantida pelo Tribunal Regional Federal a quo em grau recursal, sob o principal fundamento de não caber à Administração, em consonância com o princípio da legalidade, interpretar restritivamente quando assim a lei não dispuser. III - Sem negar prima facie a participação de empresa em processo de licitação pela exigência e apresentação de Certidão Negativa de Débitos (CND), aplica-se a vontade expressa pelo legislador da Lei de Recuperação Judicial, viabilizando, de forma efetiva, à sociedade empresária a superação da crise econômico-financeira" (AgInt no REsp n. 1.841.307/AM, Rel. Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, DJe 9/12/2020). IV - Na hipótese dos autos, o Tribunal de origem registrou a presença de situação fática peculiar de que a empresa comprovou possuir capacidade econômico-financeira para honrar o contrato, concedendo a ordem pleiteada. V - Recurso especial improvido. (STJ - REsp: 1826299 CE 2019/0201966-6, Data de Julgamento: 16/08/2022, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 05/12/2022)

A Administração pode avaliar a capacidade econômico-financeira mediante os instrumentos de habilitação já previstos no edital e outros elementos objetivos relacionados à situação da empresa.

Essa solução concilia a proteção da contratação com a preservação da competitividade, evitando restrições desnecessárias ao universo de participantes e permitindo que a ITAIPU avalie, de forma individualizada, a real aptidão de cada licitante para executar o objeto, à luz de critérios objetivos e verificáveis.

2.6. Do pedido específico de adequação

Diante do exposto, requer-se:

- a) a retificação do Caderno de Bases e Condições e do Anexo II - Documentação para Habilitação, para afastar a vedação automática à participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, substituindo-a por disciplina que considere a situação concreta da licitante;
- b) a substituição da proibição genérica por mecanismo de avaliação específica da capacidade econômico-financeira da licitante em recuperação, mediante exigência, quando for o caso, de apresentação do plano de recuperação judicial aprovado pelos credores e homologado judicialmente, e de demonstrações financeiras atualizadas, além dos demais documentos de habilitação previstos para o certame;
- c) a adequação das regras de habilitação econômico-financeira aos princípios da proporcionalidade, razoabilidade, competitividade, isonomia e busca da proposta mais vantajosa consagrados na Norma Geral de Licitação da ITAIPU, de modo a afastar presunções abstratas de incapacidade que não se sustentem em análise concreta da situação da empresa;
- d) a adoção de quaisquer medidas complementares que se mostrem necessárias para assegurar, simultaneamente, a preservação da competitividade do certame e a segurança da contratação, inclusive com a utilização de garantias, cláusulas penais e demais instrumentos previstos no regime contratual da ITAIPU para mitigar riscos de inadimplemento.

3. DA CONTRADIÇÃO E INDEFINIÇÃO DO REGIME DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E DO COMPROMETIMENTO DA FORMULAÇÃO DAS PROPOSTAS

3.1. Da divergência entre o Caderno de Bases e Condições e a Minuta Contratual

O **Caderno de Bases e Condições** estabelece que a presente contratação será processada sob o critério de julgamento de menor preço, adotando como regime de contratação o preço unitário. Os **itens 2.1.3 e 2.1.4 do CBC** qualificam expressamente a licitação, respectivamente, como de “**menor preço**” e de “**preço unitário**”.

Entretanto, a **Minuta do Contrato**, em sua **cláusula 1ª**, passou a prever que a contratação ocorrerá sob regime de “**preço unitário e global**”, criando divergência material entre os documentos que compõem o instrumento convocatório.

Tal inconsistência é agravada pelo fato de que o **Anexo V - Planilha de Preços** não esclarece, de forma expressa e inequívoca, quais parcelas estariam submetidas ao regime de preço unitário e quais ao eventual regime de preço global, impedindo a adequada compreensão da estrutura remuneratória da contratação.

Não se trata de falha meramente formal ou redacional, porque o **regime de contratação e a forma de remuneração constituem elementos essenciais tanto do edital quanto do contrato**, devendo ser indicados com clareza e coerência.

Essa divergência afeta diretamente a compreensão do modelo econômico da contratação, a alocação dos riscos contratuais, a formação dos preços e a própria comparabilidade das propostas.

O TCU já assentou que o **princípio da vinculação ao instrumento convocatório** obriga Administração e licitantes a observarem as regras e condições previamente estabelecidas no edital, o que reforça a necessidade de coerência entre o CBC e a Minuta Contratual¹⁶.

3.2. Da ausência de disciplina objetiva do regime remuneratório da contratação

A Norma Geral de Licitação da ITAIPU disciplina os regimes de contratação de forma individualizada. O **art. 14 da NGL** distingue expressamente os regimes de preço global e preço unitário, o que reforça a necessidade de definição clara do regime adotado.

A questão não reside, em tese, na possibilidade de coexistência de parcelas remuneradas por critérios distintos em contratação complexa. O problema jurídico está na ausência de definição objetiva acerca das parcelas submetidas ao regime de preço unitário e daquelas sujeitas ao regime de preço global, dos critérios de medição aplicáveis a cada grupo de serviços e das regras de alteração quantitativa, pagamento e reequilíbrio econômico-financeiro.

Essa indefinição deveria ser solucionada justamente pelo Anexo V - Planilha de Preços, que constitui o principal instrumento de precificação e medição da contratação. Contudo, a planilha não estabelece correlação objetiva entre os itens nela previstos e o regime remuneratório que lhes seria aplicável.

¹⁶ REPRESENTAÇÃO ACERCA DE SUPOSTAS IRREGULARIDADES NA CONDUÇÃO DE PREGÃO PRESENCIAL PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR FLUVIAL. OITIVA PRÉVIA. CONFIGURAÇÃO DO PERIGO DA DEMORA REVERSO. INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR PARA SUSPENSÃO DO CERTAME E DO CONTRATO DECORRENTE. CONSTATAÇÃO DE AFRONTA A NORMAS LEGAIS E A PRINCÍPIOS QUE REGEM AS LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, EM ESPECIAL OS DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO, DO JULGAMENTO OBJETIVO E DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA. VÍCIOS INSANÁVEIS. PROCEDÊNCIA PARCIAL. FIXAÇÃO DE PRAZO PARA ANULAÇÃO DO CERTAME E DO CONTRATO DECORRENTE. AUDIÊNCIA DOS GESTORES ENVOLVIDOS. APRESENTAÇÃO DE JUSTIFICATIVAS. REJEIÇÃO PARCIAL. EXISTÊNCIA DE ATENUANTES. NÃO APLICAÇÃO DE MULTA. (TCU - RP: 9812022, Relator: AUGUSTO NARDES, Data de Julgamento: 04/05/2022).

TCU. REPRESENTAÇÃO. LICITAÇÃO. POSSÍVEIS IRREGULARIDADES EM PREGÃO ELETRÔNICO. CONSTATAÇÃO DE ALGUMAS FALHAS RELACIONADAS À INOBSERVÂNCIA DO PRINCÍPIO DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO. PROCEDÊNCIA PARCIAL. DETERMINAÇÃO. O princípio da vinculação ao instrumento convocatório obriga a Administração e o licitante a observarem as regras e condições previamente estabelecidas no edital (TCU- Acórdão 966/2011 - 1ª Câmara, Relator: MARCOS BEMQUERER, Data de Julgamento: 15/02/2011).

O Tribunal de Contas da União, em precedente específico, destacou que a forma de remuneração deve guardar estrita compatibilidade com a natureza e a forma de execução do serviço, inadmitindo arranjos que descolem remuneração e efetiva prestação¹⁷.

3.3. Da repercussão da indefinição sobre a formulação das propostas

A relevância da inconsistência torna-se ainda mais evidente quando analisada em conjunto com as demais características do objeto. O próprio CBC descreve contratação que compreende dimensionamento, projeto executivo, fabricação, fornecimento, instalação, integração, configuração, testes, comissionamento, treinamento e manutenção, isto é, um objeto complexo e multidisciplinar.

A ausência de definição acerca da incidência de cada regime impede que os licitantes identifiquem adequadamente os riscos assumidos e formulem suas propostas em bases uniformes, comprometendo não apenas a elaboração das propostas, mas também a objetividade do julgamento por menor preço, que pressupõe a apresentação de ofertas construídas sobre a mesma base de riscos, encargos e critérios de medição¹⁸

A jurisprudência do TCU também enfatiza que o edital deve explicitar, com clareza, critérios de aceitabilidade e parâmetros relativos a preços globais e unitários, justamente para evitar subjetividade e assimetria de entendimento entre os concorrentes e garantir o julgamento objetivo do certame¹⁹.

3.4. Da afronta à clareza, à segurança jurídica e ao julgamento objetivo

A licitação deve fornecer aos interessados todos os elementos necessários para que possam compreender, de forma uniforme, os encargos assumidos e os critérios de remuneração aplicáveis à contratação.

A NGL consagra, entre seus princípios, a razoabilidade, a proporcionalidade, a competitividade, a vinculação ao instrumento convocatório, o julgamento objetivo e a busca da proposta mais vantajosa, enquanto o próprio CBC determina que suas normas sejam interpretadas em favor da ampliação da participação.

Quando os documentos do certame apresentam disposições contraditórias acerca da forma de remuneração contratual, transfere-se aos licitantes a responsabilidade de interpretar individualmente aspectos fundamentais da contratação. Como consequência, diferentes participantes podem atribuir significados distintos ao mesmo instrumento convocatório, precificando riscos e obrigações de maneira heterogênea, o que fragiliza a segurança jurídica e a comparabilidade das ofertas.

¹⁷ A forma de remuneração deve guardar estrita compatibilidade com a natureza e a forma de execução do serviço, inadmitindo arranjos que descolem remuneração e efetiva prestação (TCU – Acórdão nº 510/2020 – Plenário).

¹⁸ Critério dúbio e subjetivo para julgamento das propostas, prevendo menor preço global ou unitário, viola o princípio do julgamento objetivo, conforme art.3º, caput, in fine, da Lei 8.666/1993. (TCU - Acórdão 981/2022- Plenário).

¹⁹ TCU. REPRESENTAÇÃO. LICITAÇÃO. PRINCÍPIOS DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E DO JULGAMENTO OBJETIVO. PROCEDÊNCIA PARCIAL. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada (art. 41 da Lei nº 8.666/1993). No julgamento das propostas, a Comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos (art. 44 da Lei nº 8.666/1993). O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de Licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle (art. 45 da Lei nº 8.666/1993) (TCU - Acórdão 2289/2009 - Plenário, Relator: VALMIR CAMPELO, Data de Julgamento: 07/10/2009).

A indefinição também afronta o art. 40 da NGL, que exige a indicação do regime de execução, do preço, da base econômica e das condições de pagamento como cláusulas essenciais do instrumento contratual.

3.5. Do risco de controvérsias futuras e de desequilíbrio econômico-financeiro

A indefinição do regime de contratação não produz efeitos apenas na fase licitatória.

Ao contrário, tende a gerar repercussões relevantes durante toda a execução contratual, especialmente em controvérsias sobre quantitativos executados, critérios de medição, glosas, alterações de escopo, aditivos e pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro.

Em contratações de elevada complexidade tecnológica e multidisciplinar, como a presente, tais incertezas assumem especial relevância, pois afetam diretamente a previsibilidade econômica do contrato e a adequada distribuição dos riscos entre as partes.

A permanência de redação contraditória entre o CBC e a minuta contratual amplia o risco de disputas interpretativas futuras e compromete a estabilidade da execução contratual.

3.6. Do pedido específico de adequação

Diante do exposto, requer-se:

- a) a retificação dos documentos que compõem o instrumento convocatório, de modo a eliminar a divergência atualmente existente entre o Caderno de Bases e Condições e a Minuta Contratual quanto ao regime de contratação adotado;
- b) caso se pretenda utilizar metodologias distintas de remuneração para parcelas específicas da contratação, que sejam expressamente identificadas as atividades submetidas a cada regime, bem como os respectivos critérios de medição, aceite, pagamento, alteração quantitativa, reequilíbrio econômico-financeiro e matriz de riscos e responsabilidades;
- c) a disponibilização de informações suficientes para que todos os licitantes possam compreender, de forma uniforme, a alocação dos riscos contratuais e formular propostas efetivamente comparáveis;
- d) a adequação do instrumento convocatório aos princípios da clareza, segurança jurídica, isonomia, proporcionalidade, razoabilidade, competitividade, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU.

4 - DA AUSÊNCIA DE ELEMENTOS TÉCNICOS E ECONÔMICOS SUFICIENTES PARA A FORMULAÇÃO DAS PROPOSTAS E PARA O JULGAMENTO OBJETIVO

A presente licitação, tal como estruturada, não oferece aos licitantes os elementos técnicos, econômicos e operacionais mínimos necessários à formulação segura, homogênea e comparável das propostas²⁰.

A insuficiência não decorre de um defeito isolado, mas do acúmulo de omissões, indefinições e exigências tecnicamente desproporcionais dispersas entre o Caderno de Bases e Condições, a Planilha de Preços, as especificações técnicas, os Aditamentos e a Minuta Contratual²¹.

Nessa linha, o resultado é a violação da clareza, da segurança jurídica, da proporcionalidade, da competitividade, do julgamento objetivo e da busca da proposta mais vantajosa.

Sob o prisma técnico, o que se verifica é a transferência indevida à futura contratada de escopos executivos parcialmente indefinidos, de dimensionamentos estruturais e civis ainda abertos, de riscos de integração entre sistemas heterogêneos, de parâmetros operacionais potencialmente incompatíveis com a tecnologia exigida e de contingências econômicas não alocadas de forma racional.

Em termos práticos, o edital não delimita integralmente o objeto para que o mercado o precifique; ao contrário, impõe ao licitante a tarefa de presumir partes relevantes do próprio objeto, em desconformidade com a orientação consagrada na Súmula 177 do TCU, que estabelece que a definição precisa e suficiente do objeto constitui requisito indispensável da competição e pressuposto do julgamento objetivo das propostas.

Essa inversão compromete a isonomia concorrencial²²

Em vez de todos os participantes ofertarem preço a partir da mesma base de escopo, premissas e riscos, cada licitante é compelido a formular internamente suas próprias premissas de engenharia, de execução, de contingência e de suporte tecnológico.

O preço final passa a refletir não apenas eficiência empresarial, mas diferenças profundas de interpretação sobre fundações, comportamento estrutural, topologia de rede, requisitos de integração, robustez de hardware, risco de SLA, arquitetura de gravação e critérios de aceite. Nessas condições, a comparação objetiva entre propostas fica comprometida desde a origem²³.

²⁰ “(...) A ausência de um planejamento adequado para a contratação, especialmente quando há falta de definição clara do escopo da licitação, evidenciada no termo de referência com informações vagas e imprecisas, sem mencionar o número ou natureza dos eventos a serem realizados, bem como os locais e datas, constitui irregularidade que justifica a aplicação da penalidade de multa à subscritora responsável pela elaboração do edital. (TCE-MG - RECURSO ORDINÁRIO: 1119760, Relator: CONS. DURVAL ANGELO, Data de Julgamento: 28/02/2024, PLENO, Data de Publicação: 11/03/2024).

²¹ Processo TC-008069.989.21-8 - Exame prévio de edital - TCE-SP - reconheceu a irregularidade de termo de referência precário, com omissão de dados e informações relevantes para definição do objeto e formulação das propostas, determinando a retificação do instrumento convocatório.

²² O TCU analisou um processo de arrendamento portuário e constatou que os estudos de viabilidade originais, que servem de base para o edital e para as propostas, estavam falhos. A licitação só pôde prosseguir após a apresentação de novos estudos corrigidos. (TCU - Acórdão nº 2593/2019 - Plenário).

²³ TCU — Acórdão nº 981/2022 — Plenário (RP 981/2022) constatou afronta a normas legais e a princípios que regem as licitações e contratações públicas, em especial os da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e da proposta mais vantajosa, reconhecendo vícios insanáveis e determinando a anulação do certame e do contrato decorrente

4.1. Da insuficiência dos elementos técnicos e econômicos da contratação

O conjunto documental do certame não define com precisão suficiente as premissas de engenharia, os quantitativos críticos, os critérios de medição, os parâmetros de desempenho operacional, a lógica de integração entre subsistemas, a distribuição formal de riscos e a correlação entre etapas executivas e remuneração, bem como os critérios de aceite associados aos marcos contratuais, especialmente após os aditamentos que reindexaram etapas executivas e pagamentos.

Nesse ponto, cabe registrar que o Aditamento 5 reconheceu a impropriedade da referência a sistema fotovoltaico no item 16.2 do Anexo III e excluiu a alínea 'd', o que constitui correção pontual de uma das inconsistências técnicas antes existentes, sem afastar o quadro geral de lacunas e exigências desproporcionais descrito neste item.

Esse quadro impede que a proposta seja elaborada com adequado lastro técnico-econômico. Em contratações tecnologicamente complexas, a adequada formulação de proposta exige, no mínimo, que os licitantes conheçam previamente: as condicionantes civis e estruturais relevantes; os parâmetros físicos mínimos do ambiente de implantação; as regras de integração lógica entre componentes de fabricantes distintos; os limites operacionais exigidos; os marcos de aceite e seus critérios objetivos; e os eventos cuja ocorrência constitui risco do contratante ou do contratado. O edital, porém, apresenta lacunas justamente nesses pontos sensíveis.

Não se está diante de mera liberdade do contratado para detalhar o projeto executivo²⁴final. O que não é admissível é que isso ocorra sem premissas básicas suficientemente fechadas, em ambiente no qual a futura contratada também assume os riscos econômicos de variáveis civis, estruturais, sistêmicas e operacionais ainda não estabilizadas.

coaduna com um procedimento que se pretende impessoal, objetivo e igualitário (...) (TRF-3 - ApCiv: 50053715520204036104, Relator: Desembargador Federal LUIS ANTONIO JOHONSOM DI SALVO, Data de Julgamento: 28/01/2022, 6ª Turma, Data de Publicação: Intimação via sistema DATA: 31/01/2022).

4.2. Da planilha de preços e da insuficiência de elementos de precificação

A planilha de preços apresenta itens agregados e desprovidos de decomposição analítica suficiente, sem memória de cálculo, composição dos quantitativos, critérios de dimensionamento, benchmarking de mercado ou premissas técnicas que permitam verificar a adequação dos valores referenciais, em inobservância ao estabelecido na Súmula nº 258 do TCU²⁵.

Do ponto de vista da engenharia de custos, isso é especialmente grave em objeto que combina infraestrutura civil, fundações, estruturas metálicas, cabeamento, ativos de rede, sensores especiais, sistemas óticos, sistemas de radar, softwares de videomonitoramento, integração sistêmica, testes, comissionamento, treinamento,

²⁴ (...) a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar na proposta inicial implica na admissão de proposta incompleta, que não viabiliza a análise de sua exequibilidade, o que não se . É legítimo que o particular desenvolva a solução executiva

²⁵ SÚMULA Nº 258 TCU - "As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba ou de unidades genéricas".

suporte e manutenção continuada. Em situações assim, a ausência de desagregação mínima impede a identificação do peso econômico de cada incerteza técnica.

Por consequência, não se consegue aferir de forma segura a exequibilidade das propostas, a compatibilidade entre os preços ofertados, os quantitativos efetivamente assumidos pelos licitantes nem a distribuição concreta dos riscos econômicos do contrato²⁶.

Dois concorrentes podem apresentar propostas formalmente semelhantes, mas fundadas em interpretações radicalmente diferentes sobre fundações, reforços estruturais, contingências de integração, disponibilidade de rede, redundâncias obrigatórias e risco de desempenho. O julgamento do menor preço torna-se, nesse cenário, julgamento de premissas ocultas e não de preços formados sobre o mesmo objeto.

4.3. Da transferência indevida de riscos de engenharia civil e estrutural

As especificações técnicas transferem à futura contratada responsabilidades relevantes de dimensionamento, engenharia complementar, validação estrutural e definição executiva sem que a Administração tenha disponibilizado, na fase licitatória, todos os dados mínimos necessários para precificação segura dessas obrigações.

O primeiro exemplo emblemático é o da **Torre 1**. A análise técnica demonstra que, no **Anexo III - Especificações Técnicas - Anexo A - Torres Metálicas, itens 8.3 e 50.3**, o próprio edital reconhece que a sondagem fornecida para a estrutura foi inconclusiva em razão da ocorrência de rocha aflorada, passando a exigir que a contratada realize, após a contratação, sondagem rotativa complementar para avaliar o grau de fraturamento da rocha e, só então, dimensionar adequadamente as fundações.

Essa circunstância possui impacto técnico e econômico direto. Sem o conhecimento prévio das características geotécnicas efetivas do maciço, a licitante não consegue determinar, com precisão minimamente razoável, se a solução de fundação envolverá escavação convencional, perfuração em rocha, alteração de método executivo, reforço localizado, aumento de volume de concreto, uso de equipamentos específicos ou extensão de prazo por dificuldade de execução. Cada uma dessas hipóteses modifica substancialmente custo, produtividade, logística de canteiro, consumo de insumos e risco de execução.

Portanto, não se trata de simples detalhamento construtivo a cargo da contratada, mas de verdadeira transferência de risco de engenharia básica e de subsolo, que deveria integrar o planejamento da contratação e ser conhecida por todos os licitantes no momento da elaboração das propostas²⁷.

Ao não resolver previamente essa variável, a Administração desloca ao mercado contingência estrutural central, impondo ao particular a precificação de cenário geotécnico incompleto²⁸.

²⁶ O Tribunal de Contas da União tem analisado a estrutura das planilhas de custos para coibir sobrepreço e mascaramento de custos, exigindo detalhamento suficiente para possibilitar o controle da razoabilidade dos valores (TCU - Acórdão nº 686/2022 - Plenário).

²⁷ (...) o acórdão não considerou adequadamente a alocação de riscos geotécnicos e a matriz de riscos, defendendo a necessidade de compartilhamento de riscos entre o poder concedente e a concessionária (...). Alegam que a alocação exclusiva de riscos à concessionária pode inviabilizar a concessão (TCU - Acórdão 1387/2023 - Plenário)

²⁸ A existência de deficiências graves no projeto básico que impossibilitam a adequada descrição dos serviços (...) compromete o certame realizado, tendo em vista que tal procedimento afasta da licitação empresas que optam por não correr o risco de apresentar

O segundo exemplo é o da **Torre Guaira**. A análise técnica aponta que o mesmo **Anexo A - Torres Metálicas, nos itens 9.15.1 a 9.15.3**, prevê que a localização exata da estrutura e o conjunto de cargas adicionais somente serão definidos após a contratação, sendo exigido da contratada laudo estrutural posterior para validar a capacidade da torre e, caso necessário, admitir inclusive redução da carga inicialmente pretendida.

Aqui, a incerteza é dupla. Primeiro, sem localização definitiva, permanecem em aberto condicionantes relevantes como acesso, infraestrutura adjacente, encaminhamento físico de cabos, interferências locais, geometria de instalação e impacto logístico da montagem. Segundo, sem o conjunto exato de cargas, não se consegue definir com segurança os esforços estruturais adicionais, a necessidade de reforços, o comportamento dinâmico do sistema e o custo real dos suportes, ferragens, acessórios e adaptações correlatas.

Registre-se que o Aditamento 5 promoveu ajustes pontuais ao subitem 8.1.1 do Anexo III, admitindo equivalência tecnológica para sensores térmicos refrigerados (InSb, XbN ou equivalente) e ampliando a faixa mínima de campo de visão horizontal para 3,0° no zoom óptico máximo, sem, contudo, alterar a lógica geral de alta especificidade e fechamento tecnológico criticada nesta impugnação.

O Aditamento 5 também ajustou o subitem 7.1.1.4, esclarecendo que a capacidade de registrar e monitorar até 100 alvos simultâneos diz respeito à solução integrada (radar, câmera biespectral e analíticos), fixando, para acompanhamento automático simultâneo, mínimo de 10 alvos e aceitando o auto-tracking de um único alvo por vez pela câmera biespectral, o que mitiga, mas não elimina, a elevada complexidade operacional originalmente imposta ao conjunto de sensores.

É tecnicamente incompatível com licitação de alta complexidade exigir proposta economicamente responsável quando elementos centrais de engenharia estrutural e de implantação somente serão conhecidos ou validados após a contratação.

O efeito jurídico disso é evidente: o edital não delimita o objeto com a precisão necessária e converte o preço ofertado em aposta sobre variáveis futuras ainda não estabilizadas²⁹.

um orçamento elaborado sem a necessária precisão, havendo, portanto, prejuízo à competitividade do certame e à contratação da proposta mais vantajosa (...), o que enseja a nulidade da concorrência. (TCU- Acórdão 1239/2016 - Plenário).

²⁹ RELATÓRIO DE AUDITORIA. OBRAS DO CANAL ADUTOR DO SERTÃO ALOAGOANO. IRREGULARIDADES NA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO. PROPOSTA DE REPACTUAÇÃO COM EXTRAPOLAÇÃO DOS LIMITES PREVISTOS NO ART. 65, § 1º, DA LEI 8.666/1993. INADEQUAÇÃO DO PROJETO BÁSICO. NULIDADE DO CERTAME E DOS ATOS DECORRENTES. COMUNICAÇÃO AO CONGRESSO NACIONAL. CIÊNCIA AOS INTERESSADOS. TCU - Acórdão nº 550/2021 - Plenário.

4.4. Das exigências estruturais de vibração e deflexão potencialmente inexecutáveis ou desproporcionais

Além da indefinição de premissas geotécnicas e estruturais, o edital impõe requisitos mecânicos cuja compatibilidade com a prática usual de engenharia de telecomunicações é severamente questionável.

Conforme análise técnica, o **item 9.10.5.3 do Anexo III - Especificações Técnicas - Anexo A - Torres Metálicas** exige, para garantir o funcionamento dos radares e o zoom das câmeras biespectrais, que a torre apresente deslocamento de pico, ou deflexão, menor ou igual a 1,5 mm e deslocamento RMS entre 0,8 e 1,0 mm sob ventos operacionais.

Em torres metálicas autoportantes de altura significativa, sujeitas à ação permanente do vento, à variação térmica, à oscilação dinâmica ambiental e à presença de equipamentos sensíveis instalados em altura, pequenas deformações são fenômenos inerentes ao comportamento estrutural. Exigir limite máximo da ordem de 1,5 milímetro no topo de estrutura com mais de 20 metros – e possivelmente próxima de 40 metros – representa imposição de rigidez excepcional, com repercussão imediata sobre peso próprio da estrutura, dimensionamento das seções, detalhamento das ligações, fundações, transporte, içamento e custo global da solução.

A análise técnica ressalta que, sob a prática de mercado, o caminho mais racional para garantir qualidade de rastreamento e performance de imagem em soluções desse tipo não é, ordinariamente, transformar a torre em elemento quase indeformável a qualquer custo, mas utilizar estabilização eletrônica e compensação por software.

Quando o edital estabelece tolerância estrutural extremamente restritiva, sem demonstrar tecnicamente por qual razão rejeita soluções compensatórias usuais nem qual estudo justificou aquele patamar específico, termina por impor requisito potencialmente inexecutável ou, no mínimo, desproporcional ao fim perseguido³⁰.

4.5. Da ausência de matriz formal de riscos e da transferência de “riscos cegos”

O edital tampouco apresenta matriz objetiva de alocação dos riscos relacionados³¹:

- a) ao comportamento geotécnico do solo;
- b) às interferências estruturais;
- c) à compatibilidade entre equipamentos e fabricantes distintos;
- d) à integração tecnológica dos subsistemas;
- e) ao desempenho operacional em campo;
- f) à conectividade satelital e à disponibilidade dos enlaces;
- g) ao licenciamento, à operação e às restrições de áreas remotas;
- h) à obsolescência tecnológica de equipamentos, softwares e componentes;
- i) às limitações da infraestrutura preexistente;
- j) às demais contingências típicas da operação do sistema.

³⁰ AUSÊNCIA NOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES DE JUSTIFICATIVA ADEQUADA PARA A SOLUÇÃO PROPOSTA. (...) A ausência de justificativa adequada nos estudos técnicos preliminares para a escolha da solução adotada configura vício de legalidade, em afronta ao princípio da motivação. (TCU - Acórdão nº 1956/2018 - Plenário)

³¹ O Tribunal de Contas da União já destacou que a Administração deve justificar, nos estudos técnicos e no planejamento da contratação, as soluções adotadas e a forma de alocação dos riscos, sob pena de violação ao dever de motivação e de configuração de falhas graves de planejamento em contratações complexas (TCU - Acórdão nº 881/2025 - Plenário).

Sem essa alocação formal, o mercado é forçado a incorporar contingências em ambiente de incerteza radical.

Licitantes mais cautelosos incluirão provisões econômicas elevadas; licitantes mais agressivos tenderão a subdimensionar riscos para ganhar competitividade aparente.

Em ambos os casos, o resultado econômico do certame se torna artificial. Não se seleciona, em termos reais, a proposta mais vantajosa, mas a proposta construída sobre determinada aposta privada acerca de riscos que a Administração não delimitou.

É exatamente nesse sentido que se qualifica o problema como transferência de “riscos cegos” à futura contratada.

O Aditamento nº 5, ao responder à Pergunta 15, confirmou que informações complementares relativas às localizações específicas somente serão disponibilizadas à futura contratada, circunstância que reforça a existência de riscos de implantação e de condicionantes executivas não integralmente conhecidas na fase licitatória.

4.6. Da ausência de critérios objetivos de teste (FAT/SAT) e do agravamento do risco econômico decorrente da retenção financeira vinculada ao aceite

A mesma lógica de transferência de riscos e de indefinição técnica anteriormente identificada manifesta-se de forma particularmente grave na etapa de aceitação e homologação do sistema, sendo agravada pela sistemática de retenção financeira prevista na Minuta Contratual.

A análise técnica demonstra que os documentos do certame não estabelecem, de forma prévia e objetiva, os parâmetros, roteiros, metodologias e limites de aceitação dos testes destinados à validação do desempenho do sistema, da integração entre subsistemas e da conformidade operacional da solução.

Questionada sobre o tema na Pergunta nº 5 do Aditamento nº 4, a ITAIPU esclareceu que não disponibilizará procedimento padrão de *Factory Acceptance Test* (FAT), *Site Acceptance Test* (SAT) ou plano de testes de admissão previamente definido, atribuindo à futura contratada a elaboração desses procedimentos e sua posterior submissão à aprovação da própria ITAIPU.

Em consequência, os critérios destinados a aferir o adimplemento contratual deixam de ser previamente estabelecidos pela Administração e passam a ser construídos durante a execução do ajuste, transferindo-se à contratada não apenas a realização dos testes, mas também a elaboração dos procedimentos e das metodologias que servirão de base à aprovação dos parâmetros de aceitação do objeto³².

³² REPRESENTAÇÃO. PREGÃO. AQUISIÇÃO DE VEÍCULO. UTILIZAÇÃO DE TERMO IMPRECISO PARA CARACTERIZAR O OBJETO LICITADO. RESTRIÇÃO À COMPETITIVIDADE. POSSIBILIDADE DE CONCRETIZAÇÃO DE ATO ANTIECONÔMICO. ANULAÇÃO DO CERTAME. DETERMINAÇÕES. ARQUIVAMENTO. 1. A definição do objeto a ser licitado deve ser precisa, de modo a refletir, com a maior exatidão possível, o que a entidade deseja adquirir, consoante o disposto no art. 14 da Lei n. 8.666/1993. 2. A Administração deve pautar-se, dentre outros, sob o critério da economicidade, buscando adotar soluções que atendam às suas demandas com o menor custo possível. 3. A utilização, em editais de licitação, de especificações que impossibilitam a participação no certame de empresas ofertantes de bens com aptidão técnica de suprir a demanda da Administração constitui-se restrição indevida à competitividade, caracterizando afronta ao art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei n. 8.666/1993. 4. Fixa-se prazo para a anulação de licitação cuja competitividade foi cerceada de forma irregular, e, ainda, quando o torneio dá ensejo à concretização de ato antieconômico. (TCU - Acórdão 2.404/2011 - 1ª Câmara, Relator: MARCOS BEMQUERER, Data de Julgamento: 09/11/2011)

A relevância dessa omissão torna-se ainda mais evidente quando examinada em conjunto com a Cláusula 17 da Minuta Contratual, na redação consolidada pelo Aditamento nº 1. Para os itens submetidos ao regime de retenção, apenas 70% do valor correspondente é liberado após a entrega e o aceite previstos para o respectivo marco contratual, permanecendo os 30% remanescentes condicionados ao Marco M10, relativo ao Aceite Final do Sistema (TAC) e à conclusão das pendências técnicas.

Na prática, a contratada deverá adquirir, fornecer, instalar, integrar e colocar em operação equipamentos, sistemas, infraestrutura e serviços de elevada complexidade tecnológica, suportando com recursos próprios parcela substancial dos investimentos necessários, ao passo que a liberação de parte significativa da remuneração permanecerá vinculada à aprovação de procedimentos de teste cujos critérios não se encontram previamente definidos.

Do ponto de vista da engenharia de custos e da gestão de projetos, essa modelagem produz relevante incerteza econômico-financeira. O objeto demanda expressivo investimento inicial em equipamentos eletrônicos, sensores, sistemas de comunicação, infraestrutura tecnológica, integração, logística, instalação e serviços especializados, ao passo que a recuperação de parcela significativa desse capital permanece condicionada à aprovação de testes ainda não objetivamente delimitados.

Sob essa perspectiva, a exigência aproxima-se de cenário de potencial inexecutabilidade econômico-financeira, na medida em que impõe aos licitantes a absorção, com capital próprio, de parcela substancial dos investimentos necessários à implantação da solução, sem critérios previamente estabelecidos para a liberação da receita retida.

As Cláusulas 13 a 16 da Minuta Contratual reforçam essa assimetria ao condicionarem a aceitação dos marcos à solicitação da contratada, à conferência pela ITAIPU, à realização dos procedimentos técnicos cabíveis e à emissão de ata de aprovação como único instrumento hábil ao aceite.

A ausência de roteiros, métricas, tolerâncias, critérios de desempenho e condições objetivas de homologação impede que os licitantes estimem, com razoável segurança, os prazos de liberação da receita retida, o custo financeiro do capital imobilizado e a efetiva exposição econômica decorrente do modelo de pagamento.

Nesse contexto, a combinação entre a ausência de critérios objetivos de FAT/SAT e a retenção de parcela substancial da remuneração até o TAC amplia a exposição financeira da contratada, dificulta a adequada precificação dos riscos e pode restringir a competitividade do certame, ao afastar participantes que não disponham de capacidade financeira para absorver contingências cuja extensão não pode ser previamente dimensionada.

Essa modelagem compromete a segurança jurídica da contratação, fragiliza a comparabilidade das propostas e afeta diretamente os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, competitividade, julgamento objetivo e busca da proposta mais vantajosa previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU.

Em síntese, não se mostra juridicamente admissível exigir que os licitantes precifiquem procedimento de validação ainda não delimitado de forma objetiva e, simultaneamente, suportem a retenção de parcela expressiva da remuneração vinculada ao resultado dessa validação futura.

4.7. Do direcionamento tecnológico e do vendor lock-in para ativos de rede

A mesma lógica de fechamento tecnológico se reproduz na camada de rede.

A análise técnica demonstra que os requisitos constantes do **Aditamento 1 ao Anexo III - Especificações Técnicas**, especialmente aqueles previstos nos **itens 8.9, 8.10, 8.11 e 8.12**, relativos aos switches de acesso industrial, distribuição, núcleo (core) e acesso padrão, apresentam elevado grau de aderência a determinado ecossistema tecnológico proprietário, em especial quanto às funcionalidades, arquiteturas e recursos tradicionalmente associados aos equipamentos da Cisco Systems, Inc. Embora o **Aditamento nº 5** tenha promovido flexibilizações pontuais relacionadas a protocolos e mecanismos de segurança, permanecem exigências técnicas que, consideradas em conjunto, podem produzir significativo fechamento tecnológico e restringir a participação de soluções equivalentes baseadas em padrões abertos e interoperáveis³³

A justificativa de padronização e domínio prévio da tecnologia pela equipe interna não afasta a necessidade de admitir soluções equivalentes baseadas em protocolos abertos³⁴.

Existem diversos fabricantes de classe mundial aptos a oferecer equipamentos equivalentes em recursos L2/L3, throughput, latência, redundância, confiabilidade, segurança e compatibilidade com protocolos abertos. Se a solução desejada pode ser tecnicamente descrita por desempenho, características funcionais e padrões de interoperabilidade, não se justifica restringi-la, na prática, a um ecossistema proprietário específico.

De modo correlato, o Aditamento 5 alterou os subitens 8.3, 8.4 e 8.5 para admitir que protocolos de segurança de rede como IEEE 802.1X, MACsec, IEEE 802.1AR, TLS e NTS possam ser implementados nativamente nos dispositivos ou por meio da arquitetura integrada da solução (câmeras, rede e servidores), o que representa avanço pontual em relação ao fechamento original, mas mantém a exigência cumulativa de controles de alta especialização em ambiente ainda marcado por direcionamentos de marca e arquitetura.

As respostas às Perguntas 13, 22, 23 e 24 do Aditamento 5 confirmam essa possibilidade de atendimento por composição arquitetural, sem, porém, flexibilizar os níveis de segurança exigidos ou afastar o risco de que tais requisitos operem, na prática, como fator restritivo à competitividade e à interoperabilidade com soluções abertas.

³³ REPRESENTAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA CENTRAL NACIONAL DE INFORMAÇÕES PROCESSUAIS E EXTRAJUDICIAIS - CNIPE. IRREGULARIDADES NO PROCEDIMENTO RELACIONADAS À FALTA DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES À CONTRATAÇÃO. DIRECIONAMENTO PARA MARCA ÚNICA. NÃO IMPLEMENTAÇÃO DA CNIPE. DESPERDÍCIO DE RECURSOS PÚBLICOS. AUDIÊNCIA. CESSÃO DO HARDWARE E PARTE DO SOFTWARE AO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. APROVEITAMENTO PARCIAL DO MATERIAL CEDIDO. DANO CARACTERIZADO. IRREGULARIDADES GRAVES. MULTAS. CONVERSÃO DO PROCESSO EM TOMADA DE CONTAS ESPECIAL. CITAÇÕES AUTORIZADAS. (TCU - Acórdão 3059/2020 - Plenário).

³⁴ A padronização, uma das hipóteses para eventual indicação de marca específica, (...) não pode ser realizada ao alvedrio da Administração, devendo ser precedida de procedimento específico, cuja escolha deve ser objetiva e técnica, fundamentada em estudos, laudos, perícias e pareceres que demonstrem as vantagens econômicas e a requerida satisfação do interesse público. (TCU - Acórdão 2829/2015 - Plenário)

O efeito concorrencial é claro: reduz-se o universo de fornecedores e integradores aptos a estruturar proposta competitiva, reforçando dependência tecnológica e enfraquecendo a obtenção da melhor solução custo-benefício.

4.8. Dos parâmetros de SLA da conectividade satelital incompatíveis com a tecnologia exigida

No tocante à conectividade de backup, o edital incorre em incompatibilidade entre tecnologia exigida e parâmetro de desempenho contratual.

Segundo a análise técnica realizada, o **item 8.6, alínea “I”, do Aditamento nº 1 ao Anexo III - Especificações Técnicas** exige o fornecimento de serviço de conectividade satelital, com menção nominal à solução “Starlink ou marca equivalente”, impondo, simultaneamente, SLA de latência média não superior a 50 ms.

Embora as constelações de órbita baixa (LEO) apresentem desempenho superior às soluções geoestacionárias tradicionais, a latência em redes satelitais permanece sujeita a variáveis inerentes à própria tecnologia e que não se encontram integralmente sob controle da futura contratada, incluindo os procedimentos de handoff entre satélites, o roteamento por gateways terrestres, as condições atmosféricas e as características dinâmicas das constelações de órbita baixa, fatores que podem influenciar diretamente a latência, a disponibilidade e a estabilidade da comunicação.

O Aditamento 4 reforçou essa transferência de riscos ao esclarecer expressamente que o dimensionamento, o fornecimento, a instalação, a configuração e a integração da solução de comunicação constituem responsabilidade da futura contratada, abrangendo, inclusive, a definição da arquitetura de comunicação e dos parâmetros necessários ao atendimento dos requisitos operacionais do sistema.

Todavia, os documentos da concorrência não estabelecem critérios objetivos de aceitação relativos à latência, à disponibilidade, à degradação operacional, ao desempenho mínimo ou às tolerâncias de funcionamento dos enlaces de comunicação, circunstância que amplia a assimetria de riscos e transfere ao particular variáveis tecnológicas cuja governabilidade não é integral.

O Aditamento 5, por sua vez, confirma a relevância operacional da conectividade de dados ao esclarecer que a arquitetura da solução contempla enlaces terrestres como rota prioritária e conectividade satelital como mecanismo de contingência e balanceamento. Essa circunstância evidencia que a disponibilidade e o desempenho dos enlaces constituem elementos essenciais à operação do sistema, reforçando a necessidade de adequada alocação dos riscos associados à conectividade e de definição objetiva dos parâmetros de aferição dos níveis de serviço exigidos.

A imposição de parâmetro rígido de desempenho sem adequada alocação dos riscos tecnológicos e operacionais associados transfere à contratada contingências que decorrem das próprias características da infraestrutura satelital empregada, potencializando riscos de inadimplemento contratual e de aplicação de penalidades por eventos que não se encontram integralmente sob sua esfera de controle³⁵.

³⁵ 35 O Tribunal de Contas da União já ressaltou, em auditoria sobre obras de infraestrutura, que a adequada identificação e alocação de riscos, inclusive por meio de matriz específica, é condição para preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e evitar que o contratado suporte riscos

Essa disposição contraria a orientação consolidada do Tribunal de Contas da União no sentido de que a alocação dos riscos deve ser eficiente, compatível com os encargos e as capacidades de cada parte, e não pode impor à contratada riscos estranhos à sua atuação ou que decorram de fatores estruturais ou externos à sua governabilidade³⁶.

4.9. Da redundância de gravação e da ausência de demonstração de proporcionalidade da arquitetura exigida

A documentação técnica exige a implementação simultânea de mecanismos de gravação local e de armazenamento centralizado dos dados produzidos pelos sistemas de monitoramento, impondo arquitetura redundante de armazenamento sem que os documentos do certame apresentem justificativa técnica suficientemente detalhada acerca da necessidade específica dessa configuração.

Embora mecanismos de redundância possam constituir medida legítima de aumento da disponibilidade e da resiliência operacional dos sistemas, a adoção cumulativa de gravação local e centralizada implica elevação dos custos de aquisição, manutenção, gerenciamento, monitoramento e substituição dos componentes envolvidos, especialmente em ambiente operacional distribuído e de elevada complexidade tecnológica.

A análise técnica identificou que a solução exigida pode não produzir benefícios proporcionais aos custos adicionais impostos ao mercado, sobretudo diante da existência de outras arquiteturas de contingência e recuperação amplamente utilizadas em sistemas críticos de monitoramento.

Ademais, em determinados cenários de falha operacional, indisponibilidade dos equipamentos, perda da comunicação ou comprometimento da própria estação remota, o cartão ou dispositivo de gravação local pode revelar-se operacionalmente inútil, circunstância que reduz a efetividade prática da redundância exigida.

A exigência de arquitetura específica de armazenamento, sem demonstração objetiva de sua necessidade operacional e sem análise comparativa de alternativas tecnológicas equivalentes, transfere custos adicionais à futura contratada e restringe indevidamente a liberdade de concepção das soluções técnicas.

Situação semelhante já foi reprovada pelo Tribunal de Contas da União, que considera irregular a imposição, em edital, de requisitos técnicos e certificações específicas sem estudo prévio que comprove sua essencialidade e vantajosidade para o objeto, por entender que tais exigências tendem a restringir a competitividade e a onerar injustificadamente a contratação³⁷.

Desta forma, deve a Administração apresentar justificativa técnica suficientemente detalhada para a arquitetura imposta, demonstrando sua proporcionalidade, economicidade e efetiva contribuição para os objetivos operacionais do sistema, em observância aos princípios da razoabilidade, da

estranhos à sua esfera de controle, decorrentes de falhas de planejamento da própria Administração (TCU - Acórdão nº 1.310/2013 - Plenário).

³⁶ 36 TCU - doutrina de alocação de riscos em licitações e contratos, item 5.11.3, e guias de boas práticas para contratação de soluções de TI, <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/5-11-3-alocacao-de-riscos/>

³⁷ 37 TCU - Acórdão nº 1712/2025 - Plenário. .

competitividade, da proporcionalidade e da busca da proposta mais vantajosa previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU.

4.10. Da repercussão desses vícios na formulação das propostas, no julgamento objetivo e na futura execução contratual

Todos os problemas anteriormente descritos produzem efeitos que ultrapassam a fase de elaboração das propostas, repercutindo diretamente sobre o julgamento da licitação, a fiscalização contratual e a própria execução do futuro ajuste.

Quando o edital mantém em aberto variáveis relevantes relacionadas às fundações, às cargas estruturais, à integração entre subsistemas, à compatibilidade tecnológica, ao desempenho operacional, à arquitetura de redundância e à alocação dos riscos, os licitantes passam a precificar cenários distintos, construídos a partir de premissas próprias e não uniformizadas pela Administração.

Uma proposta pode incorporar contingências relacionadas à existência de rocha fraturada, à necessidade de reforços estruturais, às dificuldades de integração entre equipamentos, aos riscos de indisponibilidade da conectividade satelital ou às incertezas relativas ao desempenho operacional do sistema. Outra proposta pode assumir premissas substancialmente menos conservadoras. Em termos nominais, ambas disputam o mesmo certame; em termos materiais, entretanto, correspondem a objetos econômicos distintos.

A situação torna-se ainda mais sensível após a introdução dos marcos contratuais M1 a M37 e da reestruturação do fluxo de pagamentos promovida pelos aditamentos, que passaram a vincular parcelas relevantes da remuneração à validação de eventos de aceite, homologação e desempenho.

A sistemática de pagamentos instituída, com parcelas condicionadas ao atingimento de marcos específicos e à emissão dos respectivos termos de aceite, altera substancialmente a dinâmica econômica da contratação. Contudo, os documentos do certame não estabelecem, com suficiente grau de precisão, os critérios objetivos de medição, validação, homologação e aceite associados a diversos desses marcos.

Além disso, os aditamentos promoveram reindexação dos itens da planilha e vinculação da remuneração a eventos contratuais sem que tenha sido disponibilizada consolidação textual completa e suficientemente detalhada dos critérios de aferição, o que amplia a dificuldade de compreensão uniforme do modelo remuneratório.

Embora o Aditamento nº 4 tenha promovido esclarecimentos adicionais acerca de determinados marcos de aceite e requisitos documentais, permanecem relevantes zonas de indeterminação quanto aos critérios objetivos de aferição, aos parâmetros técnicos de validação e às condições operacionais necessárias à homologação de diversas etapas contratuais, especialmente aquelas relacionadas ao desempenho sistêmico, à integração tecnológica e à disponibilidade operacional dos subsistemas.

Os esclarecimentos supervenientes, portanto, não eliminam integralmente a assimetria informacional existente entre os licitantes nem afastam os riscos decorrentes da subjetividade dos procedimentos de aceite.

A exigência de apresentação de extensa documentação técnica, catálogos, certificados, comprovações de homologação e demais elementos de validação

associados aos eventos de aceite também aumenta significativamente a subjetividade do processo de fiscalização e homologação contratual, sobretudo quando tais requisitos não se encontram integralmente acompanhados de parâmetros objetivos de aprovação.

Em consequência, eleva-se o risco de retenções indevidas, glosas, divergências interpretativas, atrasos na liberação dos pagamentos e controvérsias acerca do efetivo cumprimento das obrigações contratuais.

A ausência de definição suficientemente precisa dos critérios de medição, desempenho, aceite e responsabilidade também potencializa a ocorrência de pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, pedidos compensatórios, discussões acerca da alocação dos riscos e controvérsias relacionadas à execução do contrato.

Em vez de reduzir incertezas por meio de adequado planejamento e clara definição do objeto, o instrumento convocatório acaba por transferir à fase de execução questões fundamentais que deveriam ter sido previamente resolvidas na etapa licitatória. Como consequência, o julgamento do menor preço deixa de refletir a comparação objetiva entre propostas formuladas sobre bases equivalentes e passa a refletir diferenças de premissas, de interpretação técnica e de percepção de riscos, comprometendo a isonomia entre os licitantes, a seleção da proposta mais vantajosa e o próprio julgamento objetivo do certame³⁸.

4.11. Da violação aos princípios da NGL

O conjunto das omissões, indefinições técnicas e restrições tecnológicas apontadas compromete frontalmente a competitividade, a proporcionalidade, a razoabilidade, a segurança jurídica da contratação, a isonomia, a vinculação ao instrumento convocatório, a busca da proposta mais vantajosa e o julgamento objetivo.

A Administração não pode exigir do mercado a assunção de riscos técnicos e econômicos que não foram previamente delimitados no planejamento da contratação, nem pode estruturar disputa em que os participantes não disponham da mesma base objetiva de escopo, premissas e responsabilidades. Quando isso ocorre, a licitação deixa de ser ambiente de comparação transparente entre propostas equivalentes e passa a ser ambiente de incerteza assimétrica, incompatível com a lógica da seleção pública eficiente.

4.12. Do pedido específico

Diante do exposto, requer-se:

a) a análise integral, pela ITAIPU Binacional, das inconsistências, omissões, indefinições técnicas e restrições competitivas apontadas neste item, com a adoção das providências administrativas cabíveis para o saneamento do certame, à luz da

³⁸ 38 REPRESENTAÇÃO. LICITAÇÃO. RESTRIÇÃO À COMPETITIVIDADE. PROCEDÊNCIA PARCIAL. ANULAÇÃO. A inadequação das exigências editalícias, que atentam contra o princípio da isonomia, da legalidade, da competitividade e da razoabilidade, insculpidos no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, e no art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei de Licitações e Contratos, conduz à anulação do processo licitatório. (TCU. Acórdão 1097/2007 - Plenário)

Norma Geral de Licitação e do seu regime jurídico próprio, inclusive mediante revisão, complementação ou retificação dos documentos da concorrência e da Minuta Contratual;

Ressalte-se que o Aditamento 5 introduziu ajustes pontuais nas Especificações Técnicas (itens 7.1.1.4, 8.1.1, 8.3, 8.4, 8.5 e 16.2), mitigando algumas ambiguidades operacionais e corrigindo referência indevida a sistema fotovoltaico, sem, contudo, afastar as omissões, indefinições técnicas, exigências desproporcionais e restrições competitivas que fundamentam o presente pedido consolidado.

b) a complementação dos elementos técnicos e econômicos indispensáveis à formulação das propostas, especialmente quanto às premissas geotécnicas, estruturais, locacionais, quantitativas, operacionais e de integração tecnológica;

c) a elaboração e incorporação de matriz formal de alocação de riscos compatível com a complexidade civil, estrutural, tecnológica, lógica e operacional do objeto;

d) a revisão dos requisitos estruturais potencialmente inexecutáveis ou desproporcionais, inclusive aqueles relativos aos critérios de vibração, deslocamento de pico e deslocamento RMS das torres;

e) a revisão das restrições tecnológicas indevidas, assegurando-se a admissão de soluções abertas e interoperáveis e afastando-se direcionamentos materiais de marca ou de arquitetura tecnológica desprovidos de justificativa técnica idônea;

f) a redefinição objetiva dos parâmetros de desempenho, níveis de serviço (SLA), franquias, janelas de medição, critérios de imputação de responsabilidade, condições de glosa e mecanismos de aferição operacional;

g) a revisão da arquitetura de redundância exigida, mediante demonstração técnica da proporcionalidade entre os custos adicionais impostos aos licitantes e o efetivo ganho de resiliência operacional;

h) a definição prévia, objetiva e suficientemente detalhada dos procedimentos, metodologias, critérios de desempenho, parâmetros de validação e condições de aceitação aplicáveis aos testes de fábrica (FAT), aos testes de campo (SAT), aos eventos de homologação e aos marcos de aceite previstos na execução contratual, especialmente aqueles relacionados ao Marco M10, ao Aceite Final do Sistema (TAC) e à retenção da parcela de 30% da remuneração vinculada a esses eventos;

i) a revisão dos marcos contratuais M1 a M37, dos critérios de medição, validação, aceite e liberação dos pagamentos, de modo a assegurar parâmetros objetivos e previsíveis para a execução contratual;

j) a reavaliação da sistemática de retenção financeira prevista na Cláusula 17 da Minuta Contratual, de forma a compatibilizar os mecanismos de pagamento com critérios de aceite previamente definidos e objetivamente mensuráveis, reduzindo-se a subjetividade dos procedimentos de validação, homologação e aceite;

k) a consolidação textual e técnica dos documentos do certame, de modo a permitir compreensão inequívoca do escopo, da engenharia exigida, da lógica remuneratória, dos critérios de aceite, da alocação de riscos e das condições de execução contratual;

l) a adoção das providências administrativas necessárias à preservação da isonomia, da competitividade, da segurança jurídica e do julgamento objetivo das propostas,

inclusive mediante republicação dos documentos da concorrência e reabertura dos prazos do certame, caso as alterações promovidas afetem a formulação das propostas ou a participação dos licitantes.

5. DA CLÁUSULA PENAL DESPROPORCIONAL POR VIOLAÇÃO DE SIGILO E DA CUMULAÇÃO ABUSIVA DE MULTA COM INDENIZAÇÃO PREFIXADA

5.1. Da previsão contratual de penalidade cumulada por violação de sigilo

A minuta contratual, na redação consolidada pelo Aditamento 1, disciplina a matéria na cláusula 55, prevendo, para a hipótese de quebra de sigilo empresarial, a aplicação simultânea de: (i) rescisão contratual, caso ainda vigente o contrato; (ii) multa cominatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor da obrigação principal; e (iii) indenização de 100% (cem por cento) sobre o valor da obrigação principal, “referente à cláusula penal compensatória por quebra do sigilo empresarial”, ressalvado ainda o direito da ITAIPU de exigir indenização suplementar caso o prejuízo exceda o percentual fixado.

Não se questiona, evidentemente, a legitimidade da imposição de deveres de confidencialidade em contratação que envolve sistemas de monitoramento, infraestrutura crítica, tecnologias de segurança e informações sensíveis da ITAIPU Binacional. O vício reside na forma pela qual o instrumento contratual estruturou a consequência econômica do eventual inadimplemento: para o mesmo fato gerador, o contrato associa multa de 30% e indenização prefixada de 100% do valor da obrigação principal, sem gradação conforme a gravidade concreta da conduta, sem critérios objetivos de dosimetria e sem subordinar eventual indenização suplementar à demonstração de dano efetivo superior ao montante já prefixado³⁹.

Nesses termos, a cumulação automática de multa contratual com cláusula penal compensatória, ambas incidentes sobre o mesmo evento, configura verdadeiro *bis in idem* sancionatório, incompatível com os limites da cláusula penal e com a vedação ao enriquecimento sem causa, pois conduz à sobrepenalização do contratado e potencial vantagem patrimonial indevida da credora⁴⁰.

³⁹ A norma do art. 413 do Código Civil impõe ao juiz determinar a redução proporcional da cláusula penal, na hipótese de cumprimento parcial da obrigação. (...) não há uma equivalência matemática entre a extensão do inadimplemento e a redução equitativa da penalidade, cabendo ao Magistrado sopesar o grau de culpa do devedor, a sua situação financeira, o montante adimplido, a utilidade do adimplemento parcial da obrigação para o credor, entre outros pressupostos a serem analisados concretamente. Nesse sentido, destacamos: DIREITO CIVIL. AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. CONTRATO DE PROMESSA DE COMPRA E VENDA DE COMBUSTÍVEIS. EXCLUSIVIDADE. CONTRATO DE BANDEIRA. CUMPRIMENTO PARCIAL DO ACORDO. CLÁUSULA PENAL. ART. 413 DO CC. REDUÇÃO EQUITATIVA, ANTE O ADIMPLENTO PARCIAL DA OBRIGAÇÃO. ACÓRDÃO RECORRIDO DISSONANTE DA JURISPRUDÊNCIA DO STJ. AGRAVO INTERNO PROVIDO. AGRAVO CONHECIDO. RECURSO ESPECIAL PARCIALMENTE PROVIDO. 1. A norma do art. 413 do Código Civil impõe ao juiz determinar a redução proporcional da cláusula penal, na hipótese de cumprimento parcial da obrigação. Precedentes. 2. Entretanto, não há uma equivalência matemática entre a extensão do inadimplemento e a redução equitativa da penalidade, cabendo ao Magistrado sopesar o grau de culpa do devedor, a sua situação financeira, o montante adimplido, a utilidade do adimplemento parcial da obrigação para o credor, entre outros pressupostos a serem analisados concretamente. Precedentes. 3. Na hipótese, o entendimento adotado no acórdão recorrido está dissonante da jurisprudência assente desta Corte Superior. 4. Agravo interno provido para reconsiderar a decisão agravada e, em novo julgamento, conhecer do agravo para dar parcial provimento ao recurso especial. (STJ - AgInt no AREsp: 1146231 RS 2017/0190336-1, Relator: Ministro RAUL ARAÚJO, Data de Julgamento: 22/04/2024, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe 02/05/2024).

⁴⁰ PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NOS EMBARGOS DE DECLARAÇÃO NO RECURSO ESPECIAL. CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL DE 2015. APLICABILIDADE. LICITAÇÃO. CONTRATO NULO. VEDAÇÃO AO ENRIQUECIMENTO ILÍCITO. DEVER DE INDENIZAÇÃO. ART. 59 DA LEI 8.666/1993. RETORNO AO ESTADO ANTERIOR. REPARAÇÃO DOS CUSTOS. LUCRO. EXCLUSÃO. ARGUMENTOS INSUFICIENTES PARA DESCONSTITUIR A DECISÃO ATACADA. APLICAÇÃO DE MULTA. ART. 1.021, § 4º, DO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL DE 2015. DESCABIMENTO. I Consoante o decidido pelo Plenário desta Corte na sessão realizada em 09.03.2016, o regime recursal será determinado pela data da publicação do provimento jurisdicional impugnado. In casu, aplica-se o Código de Processo Civil de 2015. II O ordenamento jurídico pátrio veda o enriquecimento sem causa em face de contrato administrativo declarado nulo porque inconcebível que a Administração incorpore ao seu patrimônio prestação recebida do particular sem observar a contrapartida, qual seja, o pagamento correspondente ao benefício. III Verifico que o acórdão recorrido contrariou entendimento consolidado nesta Corte segundo o qual a declaração de invalidade do contrato determina o retorno ao estado anterior, ou seja, as partes deverão ter seu patrimônio restituído em nível equivalente ao momento anterior, no caso, pelo custo básico do que foi produzido, sem qualquer margem de lucro. IV A Agravante não apresenta no agravo, argumentos suficientes para desconstituir a decisão recorrida. V Em regra, descabe a imposição da multa prevista no art. 1.021, § 4º, do Código de Processo Civil de 2015 em razão do mero desprovimento do Agravo Interno em votação unânime, sendo necessária a configuração da manifesta inadmissibilidade ou improcedência do recurso a autorizar sua aplicação, o que não

5.2. Da incompatibilidade com a disciplina civil da cláusula penal

A cláusula penal, embora resultante de convenção contratual, submete-se a limites jurídicos objetivos. Nos termos do art. 412 do Código Civil, o valor da cominação imposta na cláusula penal não pode exceder o da obrigação principal, ao passo que o art. 413 determina sua redução equitativa quando a obrigação principal tiver sido cumprida em parte ou quando o montante da penalidade se revelar manifestamente excessivo, considerada a natureza e a finalidade do negócio⁴¹.

Ainda que a ITAIPU possua regime licitatório próprio, tais dispositivos exprimem princípios gerais do direito obrigacional brasileiro, notadamente a vedação ao excesso sancionatório, a necessidade de proporcionalidade da penalidade e a preservação do equilíbrio mínimo da relação contratual, em harmonia com os princípios da Administração Pública inscritos no art. 37 da Constituição Federal.

No caso concreto, a cláusula 55 produz consequência patrimonial mínima de 130%, sem prejuízo da rescisão contratual e de eventual indenização suplementar, ambas vinculadas à mesma hipótese de quebra de sigilo⁴².

A impropriedade se agrava porque a própria redação contratual qualifica a indenização de 100% como cláusula penal compensatória, ao mesmo tempo em que a cumula com multa convencional incidente sobre o mesmo inadimplemento.

Desse modo, a cláusula deixa de operar como mecanismo de recomposição racional de prejuízo e passa a instituir superposição de sanções patrimoniais sobre o mesmo fato, em patamar que ultrapassa o valor da obrigação principal e colide com a disciplina limitadora do instituto.

5.3. Da impossibilidade de indenização automática integral sem demonstração do dano efetivo

A indenização tem natureza reparatória. Por essa razão, a exigência de indenização suplementar ou superior ao montante previamente convencionado em cláusula penal pressupõe lastro fático mínimo quanto à existência, ao nexo causal e à extensão do dano efetivamente suportado pelo credor⁴³. A jurisprudência civil admite

ocorreu no caso. VI Agravo Interno improvido. (STJ - AgInt nos EDcl no REsp: 1895508 SP 2020/0127332-8, Relator: Ministra REGINA HELENA COSTA, Data de Julgamento: 22/03/2021, T1 - PRIMEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 25/03/2021).

⁴¹ 41 AGRAVO INTERNO NO AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE EXECUÇÃO. CLÁUSULA PENAL. LIMITAÇÃO. OBRIGAÇÃO PRINCIPAL. ARTS. 412 E 413 DO CC/2002. CONSONÂNCIA DO ACÓRDÃO RECORRIDO COM A JURISPRUDÊNCIA DESTA CORTE. SÚMULA 83/STJ. AGRAVO INTERNO NÃO PROVIDO. 1. Nos termos da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e dos arts. 412 e 413 do Código Civil/2002, é possível a redução da cláusula penal se a obrigação principal tiver sido cumprida em parte ou se o montante da penalidade for manifestamente excessivo. 2. O entendimento adotado no acórdão recorrido coincide com a jurisprudência assente desta Corte Superior, circunstância que atrai a incidência da Súmula 83/STJ. 3. Agravo interno a que se nega provimento. (STJ - AgInt no AREsp: 658605 ES 2015/0018399-7, Relator: RAUL ARAÚJO, Data de Julgamento: 08/05/2023, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe 17/05/2023)

⁴² 42 APELAÇÃO CÍVEL. EMBARGOS À EXECUÇÃO. TAXAS DE CONDOMÍNIO. ACORDO EXTRAJUDICIAL. CLÁUSULA PENAL. REDUÇÃO EQUITATIVA. POSSIBILIDADE. INVERSÃO DOS ÔNUS SUCUMBENCIAIS. 1. A redução equitativa de cláusula penal, nas hipóteses de descumprimento parcial da obrigação principal ou de caráter excessivo da penalidade, encontra respaldo no artigo 413 do Código Civil. 2. In casu, da leitura da cláusula penal é possível concluir que a previsão ocasiona desequilíbrio contratual entre as partes, caracterizando o enriquecimento sem causa, sendo possível sua redução equitativa, razão pela qual a reduzo para 10% sobre o valor da dívida. 3. Em face da alteração do julgado, a inversão do ônus sucumbenciais é medida impositiva. APELAÇÃO CÍVEL CONHECIDA E PROVIDA. SENTENÇA REFORMADA. (TJ-GO - Apelação Civil, processo: 04461989620198090051, GOIÂNIA, Relator: Des(a). MAURICIO PORFIRIO ROSA, Data de Julgamento: 26/01/2021, 5ª Câmara Cível, Data de Publicação: DJ de 26/01/2021).

⁴³ 43 DIREITO CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. RECURSO ESPECIAL. AÇÃO DE RESOLUÇÃO DE PROMESSA DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEL C/C PEDIDO DE REVISÃO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS. NEGATIVA DE PRESTAÇÃO JURISDICIONAL. NÃO OCORRÊNCIA. CLÁUSULA PENAL COMPENSATÓRIA. ARRAS. NATUREZA INDENIZATÓRIA. CUMULAÇÃO. INADMISSIBILIDADE. PREVALÊNCIA DAS ARRAS. JUROS DE MORA. TERMO INICIAL. TRÂNSITO EM JULGADO. 1. Ação ajuizada em 03/07/2014. Recurso especial interposto em 27/04/2016 e distribuído em 01/12/2016. 2. Inexistentes os vícios de omissão, contradição, obscuridade ou erro material no acórdão recorrido, não se caracteriza

que a cláusula penal funcione como prefixação das perdas e danos, dispensando, em regra, prova do prejuízo até o limite convencionado, mas não autoriza, sem demonstração de dano excedente, a transformação automática de todo inadimplemento em dano integral presumido, nem a cumulação de penalidades patrimoniais incidentes sobre o mesmo fato gerador.

O próprio regime do art. 416 do Código Civil, refletido na doutrina e na jurisprudência, somente admite indenização suplementar quando expressamente convencionada e quando comprovado que o prejuízo excedeu o montante previamente fixado, valendo a pena como piso indenizatório e não como mera etapa de sobreposição sancionatória⁴⁴

No caso, a cláusula 55 não apenas prevê indenização prefixada de 100% do valor da obrigação principal, como a cumula automaticamente com multa de 30% sobre a mesma base econômica, sem exigir demonstração de prejuízo excedente para além do montante já prefixado. A disposição institui presunção absoluta de dano integral, desloca ao contratado ônus patrimonial manifestamente desproporcional e abre espaço para resultado incompatível com a vedação ao *bis in idem* sancionatório-patrimonial e ao enriquecimento sem causa, sobretudo em hipóteses de infração formal ou de reduzida repercussão material.

Além disso, o Superior Tribunal de Justiça tem orientação consolidada no sentido de que a redução equitativa da cláusula penal, nas hipóteses do art. 413 do Código Civil, possui natureza de norma de ordem pública e pode ser reconhecida inclusive de ofício pelo julgador quando constatado caráter manifestamente excessivo da penalidade, em atenção à função social do contrato, à boa-fé objetiva e ao equilíbrio econômico entre as prestações. Esse entendimento reforça que a autonomia

a violação do art. 1.022 do CPC/2015. 3. A cláusula penal compensatória constitui pacto acessório, de natureza pessoal, por meio do qual os contratantes, com o objetivo de estimular o integral cumprimento da avença, determinam previamente uma penalidade a ser imposta àquele que der causa à inexecução, total ou parcial, do contrato. Funciona, ainda, como fixação prévia de perdas e danos, que dispensa a comprovação de prejuízo pela parte inocente pelo inadimplemento contratual. 4. De outro turno, as arras consistem na quantia ou bem móvel entregue por um dos contratantes ao outro, por ocasião da celebração do contrato, como sinal de garantia do negócio. Apresentam natureza real e têm por finalidades: a) firmar a presunção de acordo final, tornando obrigatório o ajuste (caráter confirmatório); b) servir de princípio de pagamento (se forem do mesmo gênero da obrigação principal); c) prefixar o montante das perdas e danos devidos pelo descumprimento do contrato ou pelo exercício do direito de arrependimento, se expressamente estipulado pelas partes (caráter indenizatório). 5. Do regramento constante dos arts. 417 a 420 do CC/02, verifica-se que a função indenizatória das arras se faz presente não apenas quando há o lícito arrependimento do negócio, mas principalmente quando ocorre a inexecução do contrato. 6. De acordo com o art. 418 do CC/02, mesmo que as arras tenham sido entregues com vistas a reforçar o vínculo contratual, tornando-o irretratável, elas atuarão como indenização prefixada em favor da parte "inocente" pelo inadimplemento, a qual poderá reter a quantia ou bem, se os tiver recebido, ou, se for quem os deu, poderá exigir a respectiva devolução, mais o equivalente. 7. Evidenciada a natureza indenizatória das arras na hipótese de inexecução do contrato, revela-se inadmissível a sua cumulação com a cláusula penal compensatória, sob pena de violação do princípio do non bis in idem (proibição da dupla condenação a mesmo título). 8. Se previstas cumulativamente, deve prevalecer a pena de perda das arras, as quais, por força do disposto no art. 419 do CC, valem como "taxa mínima" de indenização pela inexecução do contrato. 9. Os juros moratórios, na hipótese de resolução do compromisso de compra e venda de imóvel por iniciativa dos promitentes compradores, devem incidir a partir da data do trânsito em julgado, posto que inexistente mora anterior do promitente vendedor. Precedentes. 10. Recurso especial parcialmente conhecido e, nessa extensão, parcialmente provido. (STJ - REsp: 1617652 DF 2016/0202087-2, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 26/09/2017, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 29/09/2017)

⁴⁴ RECURSO DE APELAÇÃO CÍVEL - AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS - CONTRATO DE LOCAÇÃO DE ESPAÇO PARA EVENTOS - SENTENÇA DE IMPROCEDÊNCIA - INCONFORMISMO DO REQUERENTE - PRELIMINARMENTE - NULIDADE DA DECISÃO QUE NÃO ACOLHEU OS EMBARGOS DE DECLARAÇÃO OPOSTOS EM FACE DA SENTENÇA - NÃO ACOLHIMENTO - DECISÃO CLARA E EXPRESSA QUANTO À AUSÊNCIA DE VÍCIOS NO JULGADO - MOTIVAÇÃO SUCINTA QUE NÃO SE CONFUNDE COM AUSÊNCIA DE FUNDAMENTOS - MÉRITO - PRETENDIDO O RECEBIMENTO DE INDENIZAÇÃO POR LUCROS CESSANTES E DANOS MORAIS EM VIRTUDE DA RESCISÃO IMOTIVADA DO CONTRATO - REJEIÇÃO - CONTRATO QUE PREESTABELECE MULTA PARA O CASO DE INEXECUÇÃO DA LOCAÇÃO - NATUREZA DE CLÁUSULA PENAL COMPENSATÓRIA - INDIFFERENÇA DO FATO DE A RESCISÃO SER PAUTADA EM MOTIVO LEGÍTIMO OU NÃO - INVIABILIDADE DA CUMULAÇÃO COM PERDAS E DANOS - NATUREZA INDENIZATÓRIA E FATO GERADOR IDÊNTICOS - VEDAÇÃO AO BIS IN IDEM - ENTENDIMENTO DO EGRÉGIO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA - MULTA QUE JÁ FOI OBJETO DE EXECUÇÃO EM AUTOS DIVERSOS - IMPOSSIBILIDADE DE INDENIZAÇÃO SUPLEMENTAR ANTE A AUSÊNCIA DE PACTUAÇÃO NESSE SENTIDO - PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 416 DO CÓDIGO CIVIL - DANOS MORAIS - NÃO DEMONSTRADOS - INADIMPLEMENTO CONTRATUAL QUE POR SI SÓ NÃO ENSEJA A INDENIZAÇÃO PRETENDIDA - AUSÊNCIA DE PROVA SUFICIENTE DO DANO E DO NEXO DE CAUSALIDADE IMPUTADO - SENTENÇA MANTIDA - RECURSO DESPROVIDO (TJPR - 18ª Câmara Cível - 0053122-50.2013.8.16.0001 - Curitiba - Rel.: DESEMBARGADORA DENISE KRUGER PEREIRA - J. 15.02.2023) (TJ-PR - APL: 00531225020138160001 Curitiba 0053122-50.2013.8.16.0001 (Acórdão), Relator: Denise Kruger Pereira, Data de Julgamento: 15/02/2023, 18ª Câmara Cível, Data de Publicação: 16/02/2023) .

contratual não legitima a fixação de sanção patrimonial manifestamente desbordante dos limites de proporcionalidade inerentes ao instituto⁴⁵.

5.4. Da violação à razoabilidade, à proporcionalidade e à economicidade previstas na NGL

A NGL da ITAIPU estabelece, no art. 2º, que os procedimentos por ela disciplinados se regem, entre outros, pelos princípios da razoabilidade e proporcionalidade, da economicidade, da competitividade, da eficiência administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e da seleção da proposta mais vantajosa. A cláusula ora impugnada se afasta desses parâmetros ao instituir resposta sancionatória automática, rígida e patrimonialmente exacerbada, sem correlação necessária com a intensidade concreta da infração nem com a extensão material do dano eventualmente verificado.

A desproporcionalidade se torna ainda mais evidente quando analisada em conjunto com os demais vícios já apontados nesta impugnação, notadamente a transferência relevante de riscos técnicos, estruturais, operacionais, tecnológicos e econômicos à futura contratada, em ambiente contratual de elevada complexidade e de múltiplas indefinições.

⁴⁵ RECURSO ESPECIAL. EMBARGOS À EXECUÇÃO. JULGAMENTO MONOCRÁTICO DA APELAÇÃO NA ORIGEM. POSSIBILIDADE. AUSÊNCIA DE PREJUIZO. NEGATIVA DE PRESTAÇÃO JURISDICIONAL. INEXISTÊNCIA. RESILIÇÃO UNILATERAL DO CONTRATO. ILEGALIDADE RECONHECIDA PELAS INSTÂNCIAS ORDINÁRIAS. IMPOSSIBILIDADE DE MODIFICAÇÃO DO ACÓRDÃO RECORRIDO. INCIDÊNCIA DOS ÔBICES DAS SÚMULAS 5 E 7 DO STJ. CUMPRIMENTO PARCIAL DA OBRIGAÇÃO. REDUÇÃO DA CLÁUSULA PENAL DE OFÍCIO, NOS TERMOS DO ART. 413 DO CÓDIGO CIVIL. DECISUM EM CONFORMIDADE COM A JURISPRUDÊNCIA PACÍFICA DESTA CORTE SUPERIOR. MODIFICAÇÃO DO QUANTUM FIXADO PELO TRIBUNAL DE ORIGEM. IMPOSSIBILIDADE. REPARTIÇÃO DA SUCUMBÊNCIA. ALTERAÇÃO. SÚMULA 7/STJ. RECURSOS ESPECIAIS CONHECIDOS PARCIALMENTE E, NESSA EXTENSÃO, DESPROVIDOS. 1. Nos termos da jurisprudência desta Corte Superior, "o relator está autorizado a decidir monocraticamente recurso manifestamente inadmissível, improcedente, prejudicado ou em confronto com súmula ou com jurisprudência dominante do respectivo tribunal, do Supremo Tribunal Federal, ou de Tribunal Superior (arts. 557 do CPC e 34, VII, do RISTJ)". Ademais, eventual nulidade da decisão singular fica superada com a apreciação do tema pelo órgão colegiado em sede de agravo interno" (AgRg no AREsp 404.467/RS, Relator o Ministro Antônio Carlos Ferreira, DJe de 5/5/2014), razão pela qual não há qualquer ilegalidade no julgamento monocrático da apelação na origem. 2. Tendo o Tribunal Paulista decidido todas as questões suficientes ao deslinde da controvérsia, não há que se falar em negativa de prestação jurisdicional, tampouco em nulidade do acórdão recorrido, afastando-se, com isso, a apontada violação dos arts. 489 e 1.022 do CPC/2015. 3. Verificando que o caso se enquadra nas hipóteses previstas no art. 413 do Código Civil, não há qualquer ilegalidade na redução da cláusula penal de ofício pela Corte local, conforme entendimento pacífico do Superior Tribunal de Justiça. Precedentes. 4. Com base na interpretação das cláusulas contratuais e na ampla análise do conjunto fático-probatório dos autos, as instâncias ordinárias concluíram que houve irregularidade na resilição unilateral do contrato efetuada pela recorrente Usina Santo Ângelo, devendo incidir, por essa razão, a respectiva multa contratual. Esse entendimento não é passível de modificação na via do recurso especial, em razão dos óbices das Súmulas 5 e 7 do STJ. 5. Na hipótese, considerando o cumprimento parcial da obrigação, correspondente a 60% do que fora contratado entre as partes, o Tribunal de Justiça de São Paulo reduziu a cláusula penal de 10% para 7% do valor total do contrato, nos termos do que dispõe o art. 413 do Código Civil. Esse decisum foi impugnado por ambas as partes, sendo pleiteado tanto o restabelecimento do valor da multa como fixado no contrato (Equipalcool), quanto uma redução ainda maior da cláusula penal (Usina Santo Ângelo). 5.1. Conforme estabelece o art. 413 do Código Civil, há basicamente duas hipóteses que permitem ao magistrado reduzir, de forma equitativa, o valor fixado na cláusula penal, quais sejam, i) se a obrigação principal tiver sido cumprida em parte; ou ii) se o montante da multa for manifestamente excessivo, tendo em vista a natureza e a finalidade do negócio. 5.2. No caso, o valor da cláusula penal foi reduzido em razão do cumprimento parcial da obrigação, pois, conforme restou incontroverso nos autos, do valor total de 20 milhões de reais, foram pagos 12 milhões, correspondentes à integralidade da "primeira fase" do contrato, não se verificando, portanto, qualquer ilegalidade na respectiva redução da penalidade, tendo em vista a correta aplicação da norma disposta no art. 413 do Código Civil. 5.3. Com efeito, "no atual Código Civil, o abrandamento do valor da cláusula penal em caso de adimplemento parcial é norma cogente e de ordem pública, consistindo em dever do juiz e direito do devedor a aplicação dos princípios da função social do contrato, da boa-fé objetiva e do equilíbrio econômico entre as prestações, os quais convivem harmonicamente com a autonomia da vontade e o princípio pacta sunt servanda" (REsp 1.898.738/SP, Relatora a Ministra Nancy Andrighi, DJe de 26/3/2021). 5.4. Da mesma forma, diante das particularidades do caso, também não é caso de se proceder a uma maior redução da cláusula penal, como pleiteado pela recorrente Usina Santo Ângelo, sobretudo porque, conforme ficou consignado pelas instâncias ordinárias, a recorrente Equipalcool chegou a dar início aos preparativos da "segunda fase" do contrato, constando da sentença que os equipamentos referentes à segunda fase já vinham sendo produzidos. 5.5. No particular, conforme já decidido em diversas oportunidades por esta Corte Superior, não se exige a exata correspondência matemática entre o grau de inexecução do contrato e o de redução da cláusula penal. Precedentes. 5.6. Não se pode olvidar, ainda, que o contrato subjacente, de valor milionário, foi firmado entre sociedades empresariais de grande porte, não havendo qualquer assimetria entre as empresas contratantes que justifique uma maior intervenção do Poder Judiciário na avença, além daquela efetuada pelo Tribunal de origem, em decorrência da aplicação de norma cogente (CC, art. 413). 6. Não se revela possível a reforma do acórdão recorrido, no tocante à distribuição da sucumbência, pois "esta Corte Superior de Justiça possui entendimento firmado no sentido de que rever a proporção de vitória/derrota das partes na demanda, para aferir a sucumbência recíproca ou mínima, implica em revisão de matéria fática e probatória, providência inviável de ser adotada, em sede de recurso especial, ante o óbice da Súmula 7/STJ" (AgInt no REsp 1.956.912/DF, Relator o Ministro Marco Buzzi, DJe de 6/5/2022). 7. Recursos especiais conhecidos parcialmente e, nessa extensão, desprovidos, tornando sem efeito a liminar concedida na TP 1.318/SP. (STJ - REsp: 1888028 SP 2018/0133924-3, Data de Julgamento: 16/08/2022, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 24/08/2022)

Nesse contexto, a manutenção de penalidade patrimonial potencialmente superior ao valor da obrigação principal agrava o desequilíbrio econômico do ajuste, eleva artificialmente o custo de risco a ser internalizado pelos licitantes e compromete a formação de propostas mais eficientes e competitivas.

A sanção contratual pode legitimamente exercer função preventiva e dissuasória. O que não se admite é sua conversão em mecanismo de punição excessiva, de confisco econômico indireto ou de vantagem patrimonial dissociada da efetiva recomposição do dano suportado pela Administração.

5.5. Da necessidade de readequação da cláusula penal

A readequação da cláusula 55 não implica supressão do dever de sigilo, nem eliminação das sanções cabíveis para seu descumprimento. O que se impõe é a compatibilização do regime sancionatório com os limites jurídicos da cláusula penal, com a vedação ao excesso e com os princípios de proporcionalidade, razoabilidade e economicidade que regem a contratação.

Para tanto, mostra-se necessário que a multa por violação de sigilo observe: patamar proporcional e juridicamente compatível com o valor da obrigação principal; eventual indenização suplementar fique condicionada à demonstração concreta de prejuízo superior ao valor da penalidade contratualmente estipulada; sejam previstos critérios objetivos de dosimetria, considerando a gravidade da conduta, a extensão do dano, o grau de culpa, a eventual vantagem obtida e a repercussão prática do evento; e seja afastada a cumulação automática, pelo mesmo fato gerador, de multa contratual e indenização prefixada integral.

5.6. Do pedido específico

Diante do exposto, requer-se:

- a) a **retificação da cláusula 55** da minuta contratual, para afastar a cumulação automática de multa cominatória de 30% com indenização prefixada de 100% do valor da obrigação principal, ambas incidentes sobre a mesma hipótese de quebra de sigilo empresarial;
- b) a adequação da cláusula penal aos parâmetros de proporcionalidade consagrados nos arts. 412 e 413 do Código Civil, de modo a vedar estipulação sancionatória manifestamente excessiva, cuja cominação exceda, pela cumulação de penalidades, o valor da obrigação principal.
- c) a previsão expressa de que eventual indenização suplementar somente poderá ser exigida mediante demonstração objetiva de dano efetivo superior ao montante da cláusula penal compensatória previamente estipulada;
- d) a inclusão de critérios objetivos de gradação da sanção, considerados a gravidade da infração, a extensão do prejuízo, o elemento subjetivo da conduta e a repercussão concreta do evento;

e) a readequação do regime sancionatório contratual aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, economicidade, competitividade e busca da proposta mais vantajosa, previstos na NGL da ITAIPU.

6. PEDIDOS FINAIS

Diante de todo o exposto, requer a Impugnante o conhecimento da presente impugnação, por ser tempestiva e regularmente apresentada, bem como a análise individualizada dos fundamentos e pedidos específicos deduzidos em cada um dos itens desta manifestação, promovendo-se as adequações que se mostrarem necessárias à plena observância dos princípios da competitividade, da proporcionalidade, da razoabilidade, da segurança jurídica, do julgamento objetivo e da busca da proposta mais vantajosa previstos na Norma Geral de Licitação da ITAIPU Binacional.

Requer, ainda, que a decisão a ser proferida enfrente expressamente os fundamentos técnicos e jurídicos ora apresentados, especialmente aqueles relacionados à definição do objeto, à formulação das propostas, à alocação de riscos, à competitividade do certame e ao equilíbrio das condições contratuais, promovendo-se, se necessário, os ajustes do instrumento convocatório e dos respectivos anexos, em conformidade com a disciplina própria aplicável à ITAIPU Binacional.

Termos em que, pede deferimento.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX, 03 de julho de 2026.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX