



**Ref.: EDITAL CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 05/2026 - ADUTORA DO BREJO  
(PAC)**

**PROCESSO: SHM-PRC 2026/00418**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA/CONSÓRCIO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ADUTOR INTEGRADO PARA AS CIDADES DE ESPERANÇA, REMÍGIO, ARARA, MONTADAS, AREIAL E DISTRITO DE CAMPINOTE, INSERIDAS NO SAA INTEGRADO NOVA CAMARÁ - ADUTORA DO BREJO

**RESPOSTA A PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

**EMPRESA INTERESSADA: CONSTRUTORA JUREMA LTDA**

**CONSTRUTORA JUREMA LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, portadora do CNPJ 05.802.590/0001-90, com seus atos constitutivos arquivados na JUCEPI sob o NIRE 2220000975-1 em 21/06/1979, com sede na Rua Eliseu Martins, nº 1.600, centro, CEP 64000-120, Teresina-PI, neste ato representada por seu representante legal, **JOÃO EDUARDO CHAVES CASTRO**, brasileiro, portador do RG nº 2240011 SSP/PI, inscrito no CPF sob o nº 977.471.903-44, residente e domiciliado na Rua Melvin Jones, nº 267, Bairro Piçarreira, CEP: 64055-420, em Teresina-PI, com fundamento no art. 164 da Lei nº 14.133/2021 e nas disposições do instrumento convocatório, vem, tempestivamente, apresentar a presente:

**IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

pelos fatos e fundamentos a seguir expostos.

**I – DA TEMPESTIVIDADE**

Nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimentos sobre seus termos, devendo protocolar o pedido até três dias úteis antes da data designada para abertura do certame.

A presente impugnação é apresentada dentro do prazo legal, motivo pelo qual deve ser conhecida e apreciada pela Administração.



## **II – DO OBJETO DA IMPUGNAÇÃO**

A presente impugnação restringe-se às exigências de qualificação técnica operacional e profissional relacionadas à comprovação de experiência em Building Information Modeling – BIM, constantes do instrumento convocatório.

Embora a utilização da metodologia BIM constitua importante ferramenta de modernização da engenharia pública, a forma como as exigências foram estruturadas no edital produz restrição indevida à competitividade do certame e viola os princípios que regem as contratações públicas.

## **III – DA IMPLEMENTAÇÃO GRADUAL DO BIM NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO**

O Decreto Federal nº 10.306/2020 disciplinou a utilização da metodologia BIM no âmbito da Administração Pública Federal, estabelecendo cronograma progressivo de implantação.

A denominada Fase 1 entrou em vigor em janeiro de 2021, voltada principalmente ao desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia.

Somente a partir de janeiro de 2024 iniciou-se a Fase 2, que passou a abranger efetivamente a execução e a gestão de obras públicas.

A própria regulamentação federal, portanto, reconheceu a necessidade de maturação gradual do mercado.

Em obras de infraestrutura de grande porte, especialmente aquelas com valor superior a R\$ 200 milhões, o ciclo de desenvolvimento normalmente compreende estudos preliminares, licenciamento, elaboração de projetos, contratação e execução física, processo que frequentemente ultrapassa três, quatro ou cinco anos.

Desse modo, não houve tempo histórico suficiente para que o mercado nacional produzisse quantidade significativa de atestados de capacidade técnico-operacional relativos a obras de grande vulto integralmente executadas sob metodologia BIM.

A exigência de tais atestados como condição de habilitação cria barreira artificial à participação de licitantes e restringe indevidamente a competição.

## **IV – DA DISTINÇÃO ENTRE A EXPERIÊNCIA EM ENGENHARIA E A METODOLOGIA BIM**



A metodologia BIM constitui ferramenta de modelagem, coordenação e gestão da informação.

Não se confunde com a atividade-fim da engenharia.

A experiência necessária para execução de sistemas adutores, estações elevatórias, reservatórios, travessias, estruturas hidráulicas e obras lineares decorre da efetiva atuação em empreendimentos dessa natureza.

A metodologia BIM representa instrumento utilizado para desenvolvimento, compatibilização e gerenciamento das informações do empreendimento.

Assim, uma empresa pode possuir ampla e reconhecida experiência na execução de obras de infraestrutura hídrica de elevada complexidade sem possuir atestado que mencione expressamente a utilização da metodologia BIM.

A exigência de que o acervo técnico contenha referência expressa ao BIM acaba por privilegiar uma formalidade documental em detrimento da efetiva capacidade técnica para execução do objeto licitado.

## **V – DA RESTRIÇÃO INDEVIDA À COMPETITIVIDADE**

A Lei nº 14.133/2021 consagra, em seu art. 5º, os princípios da competitividade, proporcionalidade, razoabilidade e seleção da proposta mais vantajosa.

O art. 67 da mesma lei estabelece que as exigências de qualificação técnica devem guardar pertinência e proporcionalidade com o objeto licitado.

A jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União é firme no sentido de que as exigências de habilitação devem limitar-se ao mínimo indispensável para assegurar a adequada execução contratual.

Não se admite a criação de requisitos excessivos ou desnecessários que reduzam artificialmente o universo de competidores.

No caso concreto, a exigência cumulativa de:

- experiência em obras de grande porte; e
- comprovação formal da utilização da metodologia BIM;

Gera restrição incompatível com a realidade do mercado nacional, especialmente em razão da recente implementação obrigatória da metodologia para execução de obras públicas.

A consequência prática é a limitação da disputa a número extremamente reduzido de empresas, comprometendo a competitividade e potencialmente prejudicando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.



## **VI – DA RESTRITIVIDADE DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**

A restrição torna-se ainda mais grave quando direcionada aos profissionais indicados para compor a equipe técnica.

Historicamente, as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs e as Certidões de Acervo Técnico – CATs emitidas pelos Conselhos Profissionais registram o objeto da engenharia executada, não sendo prática consolidada a indicação expressa da metodologia utilizada na elaboração dos projetos ou na gestão da obra.

Diversos profissionais com décadas de experiência em obras de grande porte podem ter atuado em empreendimentos desenvolvidos com ferramentas BIM sem que tal circunstância tenha sido expressamente registrada em seus respectivos acervos.

Exigir que a expressão “BIM” esteja formalmente consignada em Certidão de Acervo Técnico de profissional responsável por empreendimento de grande vulto transforma uma questão meramente documental em requisito eliminatório.

Tal exigência mostra-se incompatível com o art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual a qualificação técnico-profissional deve restringir-se às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto.

Em uma adutora de grande porte, as parcelas de maior relevância técnica estão relacionadas à engenharia hidráulica, implantação de adutoras, reservatórios, estações elevatórias, travessias e demais estruturas correlatas.

O BIM constitui metodologia de coordenação e gestão dessas informações, não representando parcela autônoma de engenharia capaz de justificar exigência eliminatória tão restritiva.

## **VII – DA SOLUÇÃO COMPATÍVEL COM A LEGISLAÇÃO E COM O MERCADO**

A Administração possui mecanismos menos restritivos para assegurar a utilização da metodologia BIM durante a execução contratual.

Entre eles destacam-se:

- a) exigência de profissional específico para coordenação BIM;
- b) exigência de certificações ou capacitações relacionadas à metodologia;
- c) exigência de Plano de Execução BIM – BEP como obrigação contratual;
- d) exigência de Ambiente Comum de Dados – CDE;
- e) fiscalização contratual voltada ao cumprimento dos requisitos BIM previstos no edital.



Tais medidas garantem a efetiva utilização da metodologia sem restringir indevidamente a participação de empresas aptas à execução do objeto.

### **VIII – DOS PRINCÍPIOS VIOLADOS**

As exigências impugnadas afrontam os princípios:

- da competitividade;
- da proporcionalidade;
- da razoabilidade;
- da isonomia;
- da seleção da proposta mais vantajosa;
- do interesse público.

Todos expressamente previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.




A manutenção das exigências nos moldes atuais reduz artificialmente o universo de participantes e compromete a ampla concorrência que deve orientar os procedimentos licitatórios.

### **IX – DOS PEDIDOS**

Diante do exposto, requer-se:

- a) o conhecimento da presente impugnação, por ser tempestiva;
- b) a revisão das exigências de qualificação técnica operacional relacionadas à comprovação de experiência prévia em BIM;
- c) a revisão das exigências de qualificação técnico-profissional que condicionem a habilitação à apresentação de Certidões de Acervo Técnico contendo referência expressa à metodologia BIM;
- d) a substituição das exigências eliminatórias por requisitos relacionados à composição da equipe técnica especializada ou a obrigações contratuais de implementação da metodologia BIM;
- e) subsidiariamente, a apresentação de justificativa técnica específica e individualizada demonstrando a indispensabilidade das exigências impugnadas para a execução do objeto;
- f) caso as alterações promovidas impactem as condições de participação do certame, a reabertura dos prazos legais.

### **X – REQUERIMENTO FINAL**

  
5  
  




A presente impugnação não se opõe à utilização da metodologia BIM, nem questiona sua relevância para a modernização da engenharia pública.

Busca apenas assegurar que sua implementação ocorra em conformidade com os princípios da competitividade, proporcionalidade, razoabilidade e ampla participação, evitando que a metodologia seja utilizada como barreira indevida à concorrência.

Nestes termos,

Pede deferimento.

Teresina-PI, 12 de junho de 2026.

## RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO

### I – DO RECEBIMENTO DA PRESENTE IMPUGNAÇÃO COMO NOVA INSURGÊNCIA AUTÔNOMA

Cuida-se de nova impugnação apresentada pela CONSTRUTORA JUREMA LTDA., agora sob enfoque diverso daquele anteriormente suscitado, trazendo nova abordagem argumentativa, especificamente voltada às exigências relacionadas à metodologia Building Information Modeling – BIM.

A presente insurgência, portanto, deve ser analisada como impugnação autônoma, distinta daquela anteriormente apreciada pela Administração, uma vez que fundada em novos argumentos, novas premissas e novos pedidos revisionais do instrumento convocatório.

Registre-se, ainda, que, embora a impugnante sustente tratar-se de matéria supostamente relevante ao certame, optou por apresentar a presente impugnação apenas nos limites finais do prazo legal previsto no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, circunstância que, embora não impeça seu conhecimento, evidencia que a própria insurgente deixou para a última oportunidade processual a discussão acerca de tema que afirma possuir elevada relevância técnica e jurídica.

Nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021:

*“Art. 164. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.*

*Parágrafo único. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.”*



Assim, considerando a data prevista para abertura do certame, a Administração possui até o dia 17 de junho de 2026 para divulgação formal da presente resposta, em estrita observância ao comando legal.

## II – DA MANIFESTA IMPROCEDÊNCIA DAS ALEGAÇÕES CONSTANTES DO ITEM II DA IMPUGNAÇÃO

A impugnante sustenta, em síntese, que as exigências relacionadas à metodologia BIM decorreriam de regulamentações federais recentes, especialmente do Decreto Federal nº 10.306/2020, defendendo que inexistiria maturidade suficiente do mercado para atendimento das exigências editalícias.

Todavia, a argumentação não se sustenta juridicamente.

Inicialmente, impõe-se esclarecer que os decretos federais invocados pela impugnante possuem âmbito de aplicação restrito à Administração Pública Federal, disciplinando a organização administrativa interna, os procedimentos e a implementação gradativa da metodologia BIM no âmbito específico dos órgãos e entidades da União.

Trata-se, portanto, de normas especiais federais, sem caráter nacional vinculante para os Estados, Distrito Federal e Municípios.

A própria Constituição Federal estabelece, em seu art. 22, inciso XXVII, que compete privativamente à União legislar sobre normas gerais de licitação e contratação:

*“Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:  
(...)  
XXVII – normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (...).”*

Dessa forma, há distinção jurídica absolutamente relevante entre:

- a) normas gerais nacionais de licitações, aplicáveis a todos os entes federativos; e
- b) normas regulamentares federais internas, aplicáveis exclusivamente à Administração Pública Federal.

Os decretos federais sobre o assunto e o citado pela impugnante inserem-se precisamente nesta segunda hipótese.

A impugnante não cita mas a utilização do BIM no setor público já vem sendo impulsionada por iniciativas federais e mais recentemente pelo Decreto nº 11.888, 22/01/2024 que dispõe sobre a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil – Estratégia BIM BR e institui o Comitê Gestor da Estratégia do BIM BR. Isto é referencial para o mercado que deve estar preparado



para atender mas não obriga Estados e Municípios.

Por outro lado, o fundamento normativo adotado pela Administração Estadual decorre diretamente da Lei nº 14.133/2021, especialmente de seu art. 19, dispositivo este de natureza nacional e obrigatória para todos os entes submetidos ao regime da Nova Lei de Licitações.

Dispõe a Lei nº 14.133/2021:

*“Art. 19*

*(...) V – promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.”*

E ainda:

*“§ 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling – BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.”*

Portanto, a exigência editalícia não decorre de mera faculdade administrativa aleatória nem de aplicação indevida de regulamentação federal interna.

Ao contrário.

Decorre diretamente da própria Lei nº 14.133/2021, que expressamente estimula e determina a adoção gradativa de tecnologias integradas de modelagem digital nas contratações de engenharia.

Mais do que legítima, a previsão editalícia revela alinhamento técnico, normativo e institucional com as diretrizes contemporâneas da engenharia pública nacional, especialmente em empreendimentos complexos de infraestrutura hídrica de elevada relevância técnica e financeira.

Não procede, portanto, a alegação de ilegalidade, excesso ou incompatibilidade normativa suscitada pela impugnante.

Ao revés, eventual supressão imotivada das exigências relacionadas à metodologia BIM poderia representar afastamento indevido das diretrizes modernas de governança, planejamento, compatibilização de projetos, controle executivo e eficiência contratual expressamente prestigiadas pela Lei nº 14.133/2021.

**III – DA IMPLEMENTAÇÃO DO BIM, DA MATURIDADE TECNOLÓGICA DO MERCADO, DA BUSCA PELO RESULTADO MAIS VANTAJOSO E DA NECESSIDADE DE GOVERNANÇA EFICIENTE DAS OBRAS PÚBLICAS**



A impugnante sustenta que a implementação gradativa da metodologia BIM no ordenamento jurídico brasileiro impediria a Administração Pública de exigir experiência pretérita relacionada à utilização dessa tecnologia em empreendimentos de grande vulto.

A tese, contudo, não encontra respaldo jurídico, técnico, normativo ou fático.

A previsão legal de implementação gradativa da metodologia BIM jamais significou limitação à Administração Pública para exigir capacidade técnica compatível com a complexidade do objeto licitado.

Ao contrário.

A gradualidade prevista na legislação representa mecanismo de expansão progressiva da utilização da metodologia, sem qualquer vedação à adoção de exigências técnicas compatíveis com a natureza, relevância, vulto, criticidade e complexidade do empreendimento público.

No caso concreto, a contratação envolve obra estruturante de infraestrutura hídrica de elevada complexidade técnica, operacional e financeira, circunstância que naturalmente exige elevado grau de maturidade executiva, gerencial e tecnológica dos licitantes.

Não se trata de obra simples.

Cuida-se de empreendimento com múltiplas disciplinas técnicas integradas, elevada interferência executiva, necessidade contínua de compatibilização de projetos, rastreabilidade de informações, planejamento físico-financeiro refinado, gerenciamento de riscos, controle de interferências, coordenação multidisciplinar e necessidade de eficiência operacional ao longo de todo o ciclo de vida do objeto.

Nesse contexto, a metodologia BIM não constitui elemento acessório, ornamental ou meramente tecnológico do edital.

Representa verdadeira ferramenta estratégica de governança pública, controle executivo, planejamento integrado, fiscalização técnica, compatibilização multidisciplinar, gestão da informação e mitigação de riscos contratuais.

A lógica contemporânea das contratações públicas, especialmente após a edição da Lei nº 14.133/2021, não mais se limita à contratação formalmente válida ou ao simples menor preço imediato.

A Nova Lei de Licitações rompeu com a antiga visão burocrática e fragmentada da contratação pública e passou a exigir atuação administrativa orientada à obtenção efetiva de resultados, eficiência e racionalidade gerencial.

Nesse sentido, dispõe o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021:

*“Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:*

*I – assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de*



*contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto.”*

O dispositivo possui enorme relevância normativa.

A Administração Pública não está obrigada a buscar apenas a maior ampliação abstrata de competidores.

Tampouco está vinculada à adoção de soluções tecnicamente inferiores sob o argumento de facilitar a participação de empresas que eventualmente não detenham a maturidade tecnológica exigida pelo objeto.

O dever legal da Administração é selecionar proposta apta a produzir o melhor resultado contratual possível, inclusive considerando o desempenho do empreendimento ao longo de todo o seu ciclo de vida.

E exatamente nesse ponto a metodologia BIM assume papel absolutamente central.

O BIM constitui processo colaborativo e inteligente de modelagem e gerenciamento integrado de informações da obra em ambiente digital tridimensional, permitindo o compartilhamento, rastreabilidade e gerenciamento de dados desde a concepção do empreendimento até sua futura operação e manutenção.

A metodologia possibilita a integração entre projeto, planejamento, execução, fiscalização, operação, manutenção e atualização futura das informações do empreendimento.

Não se trata apenas de “desenho em 3D”.

Trata-se de ferramenta avançada de engenharia capaz de antecipar cenários executivos, identificar interferências previamente, reduzir incompatibilidades entre disciplinas, minimizar retrabalho, aprimorar o planejamento executivo, controlar quantitativos com maior precisão, racionalizar custos, melhorar a fiscalização contratual e reduzir significativamente a incidência de aditivos decorrentes de falhas de projeto ou incompatibilidades técnicas.

Em outras palavras: o BIM permite que a obra seja previamente visualizada, simulada, compatibilizada e gerenciada antes mesmo da sua plena execução física.

E exatamente por isso sua utilização se revela extremamente desejável para a Administração Pública.

Historicamente, parcela significativa dos aditivos contratuais em obras públicas decorre precisamente de falhas de compatibilização de projetos, inconsistências técnicas, interferências não identificadas previamente, omissões executivas, retrabalho e deficiência de planejamento.

A metodologia BIM atua justamente na prevenção desses problemas.

Seu objetivo é permitir atuação preventiva e inteligente da engenharia pública,

reduzindo improvisações executivas, minimizando erros, ampliando a previsibilidade da obra e proporcionando maior controle técnico, financeiro e operacional da contratação.

Portanto, a exigência editalícia não representa formalismo desnecessário.

Representa medida concreta de proteção ao interesse público, à eficiência administrativa, ao planejamento estatal e à adequada gestão de recursos públicos de elevada materialidade financeira.

A própria Lei nº 14.133/2021 incorporou modernamente conceitos relacionados à governança, planejamento, matriz de riscos, ciclo de vida do objeto, eficiência contratual, controle preventivo e gestão por desempenho.

A metodologia BIM se insere precisamente nesse novo paradigma normativo.

Não por outra razão, o art. 19 da Lei nº 14.133/2021 estabelece:

*“Art. 19. (...)*

*V – promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.”*

*“§ 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling – BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.”*

Importa observar que a expressão “preferencialmente” constante do § 3º do art. 19 não confere liberdade arbitrária para afastamento imotivado da metodologia.

Ao contrário.

A moderna interpretação especializada do tema aponta precisamente no sentido oposto.

Nesse sentido, destaca-se o Enunciado nº 110 do Instituto Brasileiro de Direito Administrativo – IBDA, oriundo da III Jornada de Direito Administrativo de 2024:

*“O termo ‘preferencialmente’, constante do § 3º do art. 19 da Lei n. 14.133/2021, implica um dever legal para a Administração, de modo que a opção pela não adoção BIM, ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la, dependerá de justificativa.”*

A orientação é extremamente relevante.

A lógica normativa contemporânea não é a de justificar a adoção do BIM.

É precisamente o contrário: a não adoção é que demanda justificativa técnica.



Portanto, a Administração Estadual atua em absoluta conformidade com as diretrizes modernas da engenharia pública nacional e com a orientação interpretativa especializada do Direito Administrativo contemporâneo.

Além disso, a alegação da impugnante de que a exigência de experiência relacionada ao BIM configuraria restrição excessiva à competitividade igualmente não prospera.

O Instituto Brasileiro de Direito Administrativo – IBDA, por meio do Enunciado nº 103 da III Jornada de Direito Administrativo de 2024, firmou entendimento exposto no seguinte sentido:

*“A exigência de experiência na utilização da tecnologia BIM em licitações de obras e serviços de engenharia não configura exigência de qualificação técnica excessiva, capaz de restringir a competitividade do certame, desde que caracterizada a relevância técnica da utilização desta metodologia para execução do objeto ou seu valor significativo.”*

É uma obra orçada em **R\$ 125.085.632,21** (cento e vinte e cinco milhões, oitenta e cinco mil, seiscentos e trinta e dois reais e vinte e um centavos), com previsão de E um Contrato que terá vigência de 27 (vinte e sete) meses.

Uma obra com 2 EE: Estação Elevatória de Água Tratada - EEAT 01: vazão de 190,362 l/s, Hm = 128,961 m e P = 500cv e Estação Elevatória de Água Tratada 02 - EEAT 02: vazão de 151,36 l/s, Hm = 40,528 m e P = 125cv;

Uma obra com 3 adutoras: Abaixo estão elencadas as 3 adutoras componentes do anteprojeto: Adutora de Água Tratada por recalque - Trecho EEAT- 01 ao RAP de 1.000m<sup>3</sup> de São Sebastião de Lagoa de Roça: Com extensão total de 19.220,00 m, diâmetro de 500 mm, sendo em F<sup>o</sup>F<sup>o</sup> e Q = 190,36 l/s; Adutora de Água Tratada por recalque - Trecho EEAT-02 ao RAP de 1.000m<sup>3</sup> de Esperança: Com extensão total de 11.550,00 m, diâmetro de 400 mm, sendo em PVC e Q = 151,36 l/s; Adutora de Água Tratada por gravidade - Trecho RAP de 1.000m<sup>3</sup> de Esperança ao RAP de 1.500m<sup>3</sup> de Remígio: Extensão total de 9.463,70 m, diâmetro de 400 mm em PVC e Q = 81,39 l/s.

Uma obra que requer Automação do Sistema Adutor, sofisticado Sistema Elétrico e Centro de Controle Operacional.

Exatamente essa é a hipótese dos autos.

A relevância técnica da metodologia BIM para o empreendimento licitado encontra-se plenamente caracterizada diante:

- a) do vulto financeiro da contratação;
- b) da elevada complexidade da infraestrutura hídrica;
- c) da multiplicidade de disciplinas envolvidas;



- d) da necessidade de compatibilização contínua entre projetos e execução;
- e) da necessidade de rastreabilidade de informações;
- f) da mitigação de conflitos executivos;
- g) da redução de aditivos;
- h) da melhoria da fiscalização contratual;
- i) da racionalização do ciclo de vida do empreendimento;
- j) da futura operação e manutenção da infraestrutura implantada.

Também merece destaque o Enunciado nº 102 do IBDA:

*“A exigência de habilitação técnica, profissional e/ou operacional, relacionada à tecnologia BIM independe do critério de julgamento escolhido, podendo ser requerida mesmo quando o critério menor preço for adotado.”*

Portanto, a exigência editalícia possui respaldo normativo, técnico, doutrinário e institucional.

A Administração não exige requisito estranho ao objeto.

Não exige tecnologia irrelevante.

Não exige formalidade vazia.

Exige precisamente capacidade compatível com o modelo contemporâneo de gestão, execução e fiscalização da obra pública.

Ademais, admitir que eventual ausência de maturidade tecnológica de parte do mercado impeça a Administração Pública de exigir padrões modernos de engenharia significaria inverter completamente a lógica da Lei nº 14.133/2021, sacrificando o interesse público, a eficiência contratual, a governança das obras públicas e a busca por melhores resultados administrativos em favor da mera ampliação quantitativa de participantes.

A competitividade não possui caráter absoluto.

A ampla concorrência deve coexistir com a necessidade de assegurar execução adequada, eficiente e tecnologicamente compatível com a complexidade do objeto licitado.

Especialmente em empreendimentos de elevada relevância pública e financeira, o interesse público primário exige precisamente o contrário do pretendido pela impugnante: exige contratação de empresas efetivamente aptas a operar dentro dos padrões contemporâneos de engenharia, planejamento, governança, rastreabilidade e gestão tecnológica previstos na Lei nº 14.133/2021.



A exigência editalícia, portanto, não restringe indevidamente a competição.

Ao contrário. Concretiza os princípios da eficiência, do planejamento, da governança, da vantajosidade, da prevenção de riscos, da boa administração pública e da busca pelo melhor resultado contratual ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento.

### III.1 – DAS INCONSISTÊNCIAS TÉCNICAS E NORMATIVAS CONSTANTES DA PRÓPRIA IMPUGNAÇÃO

As premissas utilizadas pela impugnante no Item III de sua peça impugnatória revelam inconsistências técnicas, cronológicas e normativas que fragilizam substancialmente a argumentação apresentada.

A impugnante afirma:

*“A denominada Fase 1 entrou em vigor em janeiro de 2021, voltada principalmente ao desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia.”*

E prossegue sustentando que:

*“Somente a partir de janeiro de 2024 iniciou-se a Fase 2, que passou a abranger efetivamente a execução e a gestão de obras públicas.”*

Ocorre que a construção argumentativa apresentada parte de premissas imprecisas e juridicamente inadequadas.

Inicialmente, causa evidente estranheza a tentativa de utilizar marcos temporais desconectados da própria evolução normativa nacional.

A Lei nº 14.133/2021 somente foi publicada em 1º de abril de 2021, entrando formalmente em vigor na mesma data.

Assim, a tentativa de associar eventual “maturação insuficiente” do mercado exclusivamente a cronogramas regulamentares federais prévios ignora que a própria evolução tecnológica da engenharia nacional não nasceu com a Lei nº 14.133/2021, tampouco com o Decreto Federal nº 10.306/2020.

A metodologia BIM já vinha sendo utilizada há anos no setor privado, em contratos relevantes de infraestrutura, em grandes empreendimentos industriais, comerciais e públicos, bem como em diversas experiências anteriores à consolidação legislativa promovida pela Nova Lei de Licitações.

A regulamentação federal citada pela impugnante não criou a metodologia BIM.

Apenas disciplinou sua implementação no âmbito específico da Administração Pública Federal.

Além disso, também não procede a tentativa de vincular o planejamento das



contratações públicas exclusivamente a obras de grande vulto ou superiores a determinados valores financeiros.

A impugnante afirma que:

*“Em obras de infraestrutura de grande porte, especialmente aquelas com valor superior a R\$ 200 milhões, o ciclo de desenvolvimento normalmente compreende estudos preliminares, licenciamento, elaboração de projetos, contratação e execução física (...)”*

A afirmação, além de genérica, ignora completamente a lógica estruturante da Lei nº 14.133/2021.

A Nova Lei de Licitações incorporou o planejamento como elemento central e obrigatório de toda contratação pública, independentemente do valor do objeto.

A legislação literalmente transpira planejamento.

O planejamento deixou de ser faculdade administrativa eventual e passou a constituir verdadeiro dever jurídico da Administração Pública.

**A Lei nº 14.133/2021 exige planejamento prévio desde as contratações mais complexas até hipóteses simplificadas de contratação direta, inclusive nas dispensas em razão do valor.**

Exatamente por isso a nova legislação passou a exigir artefatos formais de planejamento, tais como:

- a) estudo técnico preliminar;
- b) análise de riscos;
- c) termo de referência;
- d) projeto básico;
- e) anteprojeto;
- f) matriz de riscos;
- g) definição do ciclo de vida do objeto;
- h) planejamento anual de contratações;
- i) governança das contratações.

Portanto, o planejamento não constitui peculiaridade excepcional de contratos superiores a R\$ 200 milhões.

Planejamento é diretriz estruturante de toda a Lei nº 14.133/2021.

Aliás, justamente por reconhecer que falhas de planejamento historicamente representam uma das principais causas de aditivos, paralisações, sobrecustos, reequilíbrios excessivos, conflitos executivos e baixa eficiência das obras públicas,



a Nova Lei fortaleceu mecanismos preventivos de governança, gerenciamento de riscos e controle da execução contratual.

É exatamente nesse ambiente normativo que se insere a metodologia BIM.

O BIM não surge como exigência arbitrária ou meramente tecnológica.

Surge como ferramenta contemporânea de racionalização da engenharia pública, destinada precisamente a fortalecer o planejamento, a compatibilização de projetos, a previsibilidade executiva, a rastreabilidade das informações, a fiscalização técnica e o gerenciamento do ciclo de vida do empreendimento.

A narrativa da impugnante, portanto, além de tecnicamente imprecisa, parte de compreensão incompatível com a moderna lógica da Lei nº 14.133/2021, que prestigia atuação preventiva, planejamento robusto, governança contratual e obtenção de resultados efetivos para a Administração Pública.

#### **IV – DA INEXISTÊNCIA DE DISSOCIAÇÃO ENTRE A EXPERIÊNCIA EM ENGENHARIA E A UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA BIM EM EMPREENDIMENTOS COMPLEXOS**

A impugnante sustenta, em síntese, que a metodologia BIM constituiria mera ferramenta acessória de modelagem e gerenciamento de informações, não se confundindo com a atividade-fim da engenharia, razão pela qual a exigência de experiência comprovada relacionada à sua utilização representaria simples formalidade documental dissociada da efetiva capacidade técnica para execução do objeto.

Mais uma vez, a argumentação não se sustenta.

A tese apresentada parte de premissa artificialmente reducionista acerca da metodologia BIM e desconsidera completamente a transformação estrutural ocorrida na moderna engenharia pública contemporânea.

A metodologia BIM não se resume a software de modelagem gráfica.

Não constitui simples ferramenta periférica ou acessória de representação visual de projetos.

Muito menos pode ser tratada como elemento dissociado da execução contemporânea de empreendimentos complexos de infraestrutura.

Ao contrário.

Nos empreendimentos modernos de engenharia, especialmente em obras públicas de elevada complexidade técnica, operacional e financeira, **o BIM integra diretamente o modelo de gestão, coordenação, planejamento, fiscalização, execução e operação do empreendimento.**



Trata-se de metodologia estruturante da própria dinâmica executiva da obra.

A utilização do BIM altera substancialmente a forma de conceber, compatibilizar, planejar, executar, controlar, fiscalizar, documentar, operar e manter o empreendimento.

Por essa razão, não há qualquer sentido técnico em tentar separar artificialmente a experiência em engenharia; e a experiência na utilização da metodologia BIM.

Em empreendimentos complexos, ambas as competências tornam-se indissociáveis.

**A moderna engenharia pública não mais se limita à mera capacidade física de execução de serviços isolados.**

Exige capacidade integrada de gerenciamento da informação, coordenação multidisciplinar, rastreabilidade de dados, compatibilização executiva, planejamento colaborativo, controle de interferências, governança digital da obra e gerenciamento do ciclo de vida do empreendimento.

Exatamente por isso a Lei nº 14.133/2021 incorporou expressamente conceitos relacionados à governança, planejamento, gestão por resultados, eficiência, matriz de riscos e ciclo de vida do objeto.

O BIM se insere precisamente nesse novo paradigma de engenharia pública.

A impugnante tenta sustentar que bastaria experiência tradicional em adutoras, reservatórios, estações elevatórias e estruturas hidráulicas, independentemente da efetiva capacidade operacional da empresa e de sua equipe para atuar em ambiente colaborativo integrado de engenharia digital.

Todavia, essa premissa ignora a realidade concreta do empreendimento licitado.

Não basta executar fisicamente uma obra. É necessário possuir equipes efetivamente capacitadas para operar dentro da metodologia executiva, gerencial e tecnológica exigida pela Administração Pública para condução do empreendimento.

Em outras palavras: não basta conhecer engenharia hidráulica tradicional.

É indispensável dominar as ferramentas, processos, fluxos de informação, rotinas colaborativas e mecanismos de gestão tecnológica que conduzirão o empreendimento ao resultado esperado pela Administração.

A metodologia BIM pressupõe integração contínua entre múltiplas disciplinas técnicas, compartilhamento estruturado de informações, atualização dinâmica de modelos, compatibilização permanente entre projetos e execução, rastreabilidade de alterações, gerenciamento colaborativo de dados e utilização coordenada de plataformas digitais ao longo de todas as fases do empreendimento.

Nada disso se improvisa.



Nada disso se adquire apenas teoricamente.

Nada disso decorre automaticamente da simples experiência convencional em obras públicas.

**A efetiva utilização da metodologia BIM exige equipes qualificadas, treinadas, integradas e operacionalmente preparadas para trabalhar dentro dessa lógica de engenharia colaborativa e digital.**

E exatamente por isso a experiência prévia comprovada assume relevância fundamental.

A Administração Pública não pode assumir o risco de transformar empreendimento de elevada relevância técnica e financeira em ambiente experimental para empresas ou equipes sem efetiva vivência operacional na metodologia exigida.

Para que fique registrado, as licitações cujo objeto seja o gerenciamento das obras exigem tanto ou mais expertise em BIM, pelos mesmos motivos ora declinados.

A ausência de experiência prática e integrada na utilização do BIM compromete diretamente:

- a) a compatibilização multidisciplinar dos projetos;
- b) o fluxo estruturado de informações;
- c) a rastreabilidade das alterações executivas;
- d) a integração entre planejamento e execução;
- e) o gerenciamento de interferências;
- f) a confiabilidade dos modelos;
- g) a coordenação colaborativa entre disciplinas;
- h) a fiscalização tecnológica do contrato;
- i) a atualização dos modelos "as built";
- j) a futura operação e manutenção da infraestrutura implantada pela Administração.

E justamente porque o BIM opera ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento, eventual deficiência técnica na sua utilização não produz impacto meramente documental.

Produz impacto concreto sobre:

- a) a qualidade da execução;
- b) a previsibilidade da obra;
- c) a ocorrência de retrabalhos;
- d) o controle de quantitativos;



- e) a incidência de aditivos;
- f) o gerenciamento de riscos;
- g) a eficiência da fiscalização;
- h) a confiabilidade das informações técnicas;
- i) a futura manutenção do empreendimento;
- j) o resultado final da contratação pública.

Sintetizando, a tecnologia permite maior precisão nos projetos, integração entre equipes e disciplinas, análise de interferências antes da obra sair do papel, e planejamento físico-financeiro mais eficaz. Com a modelagem 4D e 5D, é possível gerar cronogramas e estimativas de custos automatizadas, reduzindo aditivos contratuais, desperdícios e erros de execução — problemas crônicos nos contratos públicos tradicionais.

Portanto, não se trata de formalidade vazia.

A exigência de experiência comprovada relacionada à metodologia BIM busca assegurar que a futura contratada possua efetiva capacidade operacional para desenvolver o empreendimento dentro do modelo contemporâneo de engenharia definido pela Administração Pública.

A tentativa de reduzir o BIM a mera ferramenta acessória ignora completamente que a metodologia atualmente constitui instrumento central de governança das obras públicas complexas.

Aliás, a própria lógica da Lei nº 14.133/2021 reforça essa compreensão ao estabelecer que o processo licitatório deve buscar a proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração, inclusive sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto.

Nesse contexto, exigir experiência efetiva na utilização da metodologia BIM não representa excesso.

Representa medida racional, proporcional e tecnicamente necessária para assegurar que o empreendimento seja conduzido por equipes efetivamente capacitadas a operar dentro do ambiente colaborativo, integrado e tecnológico previsto para a contratação.

A Administração Pública não está obrigada a reduzir seus padrões técnicos para admitir empresas que eventualmente não detenham a maturidade operacional necessária ao modelo executivo adotado para o empreendimento.

Ao contrário. Compete-lhe justamente assegurar que os licitantes demonstrem capacidade compatível com o grau de complexidade técnica, gerencial e tecnológica exigido pela contratação.



Especialmente em obras de infraestrutura hídrica de grande relevância social e elevado vulto financeiro, admitir empresas sem efetiva experiência operacional em ambiente BIM significaria ampliar substancialmente riscos de incompatibilidades executivas, falhas de coordenação, perda de rastreabilidade das informações, deficiência de fiscalização tecnológica, retrabalho, aditivos contratuais e comprometimento da eficiência global do empreendimento.

A exigência editalícia, portanto, não privilegia formalidade documental.

Busca assegurar efetiva capacidade técnica integrada, aderente ao modelo contemporâneo de gestão, execução, fiscalização, operação e manutenção do empreendimento público ao longo de todo o seu ciclo de vida.

A ampla utilização da metodologia BIM em empreendimentos de saneamento básico já constitui realidade consolidada no mercado nacional e internacional, encontrando aplicação em sistemas adutores, estações elevatórias, reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, bem como em empreendimentos lineares de elevada complexidade, sendo amplamente reconhecidos seus benefícios relacionados à compatibilização de projetos, redução de interferências, melhoria do planejamento executivo, rastreabilidade de informações e redução de aditivos contratuais

Para reforçar e atualizar os conceitos da impugnante trazemos a NOTA TÉCNICA do IBRAOP IBR 01/2025 que trata das Considerações iniciais com relação a mudanças nas auditorias realizadas pelos Tribunais de Contas devido à previsão da adoção da Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) em contratações de obras e serviços de engenharia pela Lei nº 14.133/2021:

*O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop),*

*CONSIDERANDO que o art. 19, §3º da Lei nº 14.133/2021 estabeleceu que, nas licitações de obras e serviços de engenharia e de arquitetura será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la, sempre que adequada ao objeto da licitação;*

*CONSIDERANDO que nas definições de obra ou serviço de engenharia, a Lei nº 14.133/2021 estabelece que são atribuições de engenheiros e arquitetos;*

*CONSIDERANDO a Resolução Atricon nº 05/2022, que trata das Diretrizes de Controle Externo relacionadas à temática "Planejamento e execução de obras e serviços de engenharia e arquitetura";*

*CONSIDERANDO a importância e a necessidade de os tribunais*



*proporcionarem uma capacitação imediata, estruturada e continuada da metodologia BIM para os servidores efetivos da carreira de controle externo na área de engenharia, visando a maximização e otimização das auditorias e na aplicação dos recursos públicos;*

*CONSIDERANDO a diversidade das equipes de engenharia dos entes federativos, em especial dos municípios com menos de 20 mil habitantes, cerca de 70% dos municípios brasileiros segundo o IBGE1;*

*RESOLVE (.....)*

*2. Do uso preferencial da solução BIM previsto na legislação vigente*

*O uso preferencial do BIM nas licitações de obras e serviços de engenharia e de arquitetura, expresso no art. 19, §3º, da Lei nº 14.133/2021, impõe o ônus ao gestor público de fundamentar sua decisão pela não adoção da modelagem.*

*Assim, quanto à expressão “sempre que adequado ao objeto da licitação” no art. 19, §3º, da Lei nº 14.133/2021, compete à Administração Pública explicitar os motivos pelos quais entende não ser pertinente o uso do BIM, empregando critérios como valor da obra, complexidade, prazo e restrição à competição.*

*Salienta-se que, por força do art. 19, inciso V, da Lei nº 14.133/2021 e do princípio da eficiência insculpido no caput do art. 37 da Constituição, faz-se necessário que a Administração Pública demonstre ações no sentido de possibilitar a adoção da metodologia BIM, ou similar, dentro de um prazo delimitado e célere, a ser estipulado pela própria administração.*

É um choque de realidade, mas é o tempo em que vivemos.

## **V – DA INEXISTÊNCIA DE RESTRIÇÃO INDEVIDA À COMPETITIVIDADE E DA COMPATIBILIDADE DAS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS COM A REALIDADE DO MERCADO NACIONAL**

A impugnante sustenta que as exigências relacionadas à experiência em empreendimentos de grande porte associadas à metodologia BIM configurariam restrição indevida à competitividade.

Mais uma vez, a argumentação não encontra respaldo na realidade concreta do mercado, tampouco nos elementos objetivos observados pela própria Administração Pública Estadual.

É incontroverso que a Lei nº 14.133/2021 consagra os princípios da competitividade, proporcionalidade, razoabilidade e seleção da proposta mais



vantajosa.

Da mesma forma, é igualmente incontroverso que as exigências de qualificação técnica devem guardar pertinência e compatibilidade com o objeto licitado.

Todavia, a impugnante incorre em equívoco ao tentar transformar o princípio da competitividade em impedimento à adoção de exigências técnicas legítimas, proporcionais e aderentes à complexidade do empreendimento.

A competitividade não possui natureza absoluta. A Administração Pública não está obrigada a nivelar suas exigências pela menor capacidade técnica eventualmente existente em parcela do mercado.

O Superior Tribunal de Justiça se posicionou sobre isonomia e competitividade em harmonia com os princípios da seleção da melhor proposta e o da segurança do alcance do resultado esperado para o objeto. Avaliem a decisão:

*4. Não fere a igualdade entre os licitantes, nem tampouco a ampla competitividade entre eles, o condicionamento editalício referente à experiência prévia dos concorrentes no âmbito do objeto licitado, a pretexto de demonstração de qualificação técnica, nos termos do art. 30, inc. II, da Lei n. 8.666/93.*

*5. Os princípios da igualdade entre os concorrentes e da ampla competitividade não são absolutos, devendo ser ponderados com outros princípios próprios do campo das licitações, entre eles o da **garantia da seleção da melhor proposta e o da segurança do serviço/produto licitado.**" (STJ, 2ª Turma, REsp. nº 1.257.886/PE).*

O foco está no interesse público. O edital não pode conter exigências excessivas, irrelevantes ou desnecessárias limitadoras da competição que não busquem o interesse público.

Compete-lhe estruturar critérios de habilitação aptos a assegurar execução eficiente, segura, tecnologicamente adequada e compatível com o nível de complexidade do objeto licitado.

Especialmente em empreendimentos de infraestrutura hídrica de elevado vulto financeiro, múltiplas interfaces técnicas e alta relevância social, seria incompatível com o interesse público admitir exigências dissociadas da efetiva complexidade executiva do empreendimento.

No presente caso, inexistente qualquer exigência arbitrária, desnecessária ou desproporcional.

As exigências relacionadas à metodologia BIM possuem aderência direta:

- a) ao modelo executivo adotado pela Administração;
- b) à necessidade de planejamento integrado;



- c) à compatibilização multidisciplinar;
- d) à gestão tecnológica da obra;
- e) ao controle do ciclo de vida do empreendimento;
- f) à redução de riscos executivos;
- g) à mitigação de aditivos;
- h) à rastreabilidade de informações;
- i) à futura operação e manutenção da infraestrutura implantada.

A alegação de que tais exigências reduziram artificialmente o universo de competidores tampouco se sustenta diante da realidade objetiva do próprio mercado nacional.

E a demonstração concreta disso encontra-se em recente procedimento licitatório conduzido pela própria Secretaria de Estado da Infraestrutura e dos Recursos Hídricos da Paraíba – SEIRH/PB.

Na Concorrência nº 016/2025, destinada à “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA/CONSÓRCIO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, IMPLEMENTAÇÃO DO PGSA E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ADUTOR TRANSPARAÍBA RAMAL CURIMATAÚ – FASE II (2ª ETAPA)”, compareceram nada menos que 09 (nove) licitantes, entre 2 empresas isoladas e 7 consórcios empresariais de grande porte.

Constaram da sessão pública os seguintes participantes:

- a) CONSÓRCIO ALITER-SANCCOL-PARTNER;
- b) CONSÓRCIO TRANSPARAÍBA ETAPA 2;
- c) CONSÓRCIO TRANSPARAÍBA;
- d) CONSÓRCIO ÁGUAS DO CURIMATAÚ;
- e) CONSÓRCIO RAMAL CURIMATAÚ;
- f) CONSÓRCIO JCS ADUTORA;**
- g) CONSTRUTORA AUGUSTO VELLOSO S.A.;
- h) CONSÓRCIO CURIMATAÚ;
- i) SJF ENGENHARIA LTDA.

Ou seja. A realidade empírica do mercado demonstra precisamente o contrário do alegado pela impugnante.

O CONSÓRCIO JCS ADUTORA foi formado pelas empresas CONSTRUTORA JUREMA LTDA - CNPJ 05.802.590/0001-90 / CONSTRUTORA CRISTAL LTDA - CNPJ 24.289.11810001-40 / SANEAMENTO EMPREENDIMENTOS, PROJETOS E



CONSULTORIA LTDA -CNPJ 41.042.367/0001-55.

Veja que a impugnante participou de uma licitação de moldes ainda mais arrojados do que esta aqui em discussão. E a fase de habilitação quando comparadas, a primeira foi mais exigente em habilitação técnico profissional com experiência em BIM, visto o porte da Concorrência Presencial nº 016/2025.

Empreendimentos complexos, estruturantes, tecnologicamente avançados e financeiramente robustos continuam atraindo ampla participação empresarial quando as exigências técnicas possuem pertinência com o objeto.

Repetimos que **merece destaque o fato de que a própria impugnante participou daquele procedimento licitatório em consórcio empresarial**, circunstância que revela, inclusive, pleno conhecimento da dinâmica contemporânea das grandes contratações públicas de infraestrutura. E o seu consórcio, declara que atende aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I).

A experiência concreta da SEIRH/PB demonstra que o mercado nacional possui empresas, consórcios, estruturas técnicas e capacidade operacional compatíveis com empreendimentos conduzidos sob elevados padrões de governança e engenharia.

Não há, portanto, qualquer evidência objetiva de inviabilização competitiva.

Ao contrário. Há clara demonstração prática de existência de mercado apto a atender às exigências técnicas contemporâneas relacionadas à engenharia integrada e à gestão tecnológica de empreendimentos complexos.

A alegação da impugnante também desconsidera importante aspecto da moderna dinâmica das licitações de grande vulto: a própria legislação estimula a formação de consórcios empresariais justamente para ampliação da competitividade e conjugação de expertises técnicas complementares.

Assim, ainda que determinadas empresas isoladamente não detenham toda a expertise necessária, o ordenamento jurídico disponibiliza mecanismos legítimos de ampliação competitiva, como a formação de consórcios, a conjugação de capacidades técnicas e a reunião de experiências operacionais distintas.

Não se pode, portanto, pretender reduzir o nível técnico da contratação apenas porque parcela do mercado eventualmente não detenha, isoladamente, todas as competências exigidas pelo empreendimento.

A Administração Pública não pode ser obrigada a sacrificar governança, planejamento, eficiência e controle tecnológico em favor da mera ampliação quantitativa de participantes.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União efetivamente estabelece que as exigências de habilitação devem limitar-se ao mínimo necessário à adequada



execução contratual.

E exatamente isso foi observado no presente edital.

As exigências estabelecidas:

- a) são pertinentes ao objeto;
- b) possuem justificativa técnica;
- c) guardam proporcionalidade com a complexidade do empreendimento;
- d) relacionam-se diretamente ao modelo executivo adotado;
- e) encontram respaldo na Lei nº 14.133/2021;
- f) alinham-se às diretrizes modernas de governança das obras públicas;
- g) e são plenamente compatíveis com a realidade do mercado nacional.

Não há exigência excessiva.

Não há formalismo inútil.

Não há direcionamento.

Não há limitação artificial de competidores.

Há apenas a legítima definição, pela Administração Pública, de parâmetros mínimos de qualificação técnica compatíveis com empreendimento de elevada relevância técnica, operacional e financeira.

A pretensão da impugnante, em verdade, conduziria à situação inversa daquela pretendida pela Lei nº 14.133/2021: a redução do nível técnico da contratação; a mitigação das ferramentas modernas de governança; a ampliação de riscos executivos; o enfraquecimento do planejamento; e o comprometimento da eficiência global do empreendimento.

A ampla concorrência não se confunde com eliminação de requisitos técnicos essenciais. O interesse público exige competição qualificada.

E competição qualificada pressupõe a participação de empresas efetivamente aptas a executar o objeto dentro dos padrões técnicos, tecnológicos e gerenciais legitimamente definidos pela Administração Pública.

Mas o mercado está preparado?

O Brasil tem avançado significativamente na adoção do BIM visto que projetistas e construtoras de médio e grande portes respondem muito bem a essas demandas.

Grandes e médias empresas já possuem times e infraestrutura voltados ao BIM, projetistas e construtoras - especialmente nas capitais, dominam suas ferramentas e atuam em ambientes colaborativos.

Universidades e escolas técnicas oferecem formação limitada na área, o que



evidencia a necessidade de políticas públicas e incentivos voltados à capacitação, inclusão e transição tecnológica.

Tradicionalmente, os contratos públicos de obras no Brasil enfrentaram desafios sérios com falhas de projeto, sobrepreços, atrasos e aditivos excessivos.

O BIM aponta para um modelo de contratação pública baseado em dados, integração e controle em tempo real — uma mudança de paradigma que melhora a qualidade da entrega à sociedade e reduz o risco de ineficiência.

Por isso avaliamos a maturidade dos fornecedores disponíveis (projetistas e construtores), e previmos a participação em consórcio e eventual subcontratação, e permitimos que profissionais possam integrar a equipe comprovando seu vínculo, por meio de contrato de autônomo.

Mas as empresas tem o dever buscar se estruturar promovendo um ambiente tecnológico e capacitar suas equipes em BIM.

Mais do que um modismo tecnológico, o BIM representa uma mudança de paradigma no setor público. Em vez de obras marcadas por falhas de projeto, sobrepreços e imprevistos, a Administração pode apostar num modelo orientado por dados, controle e qualidade. O setor privado deve investir na formação de equipes e na estruturação de ambientes digitais.

#### V.1 – DA EVIDENTE PROPORCIONALIDADE DAS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS E DA DISSOCIAÇÃO ENTRE A NARRATIVA DA IMPUGNANTE E O CONTEÚDO EFETIVO DO EDITAL

De forma concreta o item 12.7.1 do edital trata sobre a **Comprovação da capacitação técnico profissional**. Vamos analisar item a item da tabela:

- 1 COORDENADOR GERAL DO CONTRATO: **não há a exigência** de experiência em BIM
- 2 COORDENADOR (GERENTE) DE PROJETOS: Experiência como gerente/coordenador de pelo menos um projeto executivo para Sistema de Abastecimento de Água desenvolvidos com software e/ou metodologia BIM.
- 3 COORDENADOR (GERENTE) DE OBRAS: **não há a exigência** de experiência em BIM.
- 4 GERENTE BIM: Experiência atuando como BIM Manager com responsabilidades em Coordenação de Projetos e Planejamento em BIM, em pelo menos um projeto de infraestrutura linear e infraestruturas locais associadas.
- 5 ENGENHEIRO CIVIL (RESPONSÁVEL TÉCNICO): **não há a exigência** de experiência em BIM.
- 6 ENG<sup>o</sup> CIVIL-ANALISTA DE PROJETOS – HIDRÁULICA (PROJETOS



BÁSICO E EXECUTIVO): Experiência em pelo menos 01 contrato de elaboração de projeto em SAA de estruturas hidráulicas (incluindo, adutora, estações elevatórias e/ou reservação) desenvolvido com software e/ou metodologia BIM.

7 ESPECIALISTA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ENGENHEIRO ELETRICISTA (RESPONSÁVEL TÉCNICO): Certificação de Gestão BIM e/ou graduação ou pós-graduação na área BIM e/ou experiência em instalações elétricas para sistemas de abastecimento de água com software e/ou metodologia BIM.

8 ESPECIALISTA EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL ENGENHEIRO ELETRICISTA (RESPONSÁVEL TÉCNICO): **não há a exigência** de experiência em BIM.

9 ESPECIALISTA EM ESTRUTURAS ENGENHEIRO CIVIL (RESPONSÁVEL TÉCNICO): Experiência em pelo menos 01 contrato de elaboração de projeto estrutural de estruturas hidráulicas (incluindo, adutora, estações elevatórias e/ou reservação) desenvolvido com software e/ou metodologia BIM.

10 ESPECIALISTA EM SEGURANÇA DO TRABALHO: **não há a exigência** de experiência em BIM.

Quanto ao item 12.7.2. destinado a apresentação de atestados de **Capacidade Técnico Operacional** não exige nada a respeito de BIM. Veja:

*a) as características e/ou parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo do objeto licitado são:*

*(i) Elaboração de Projeto Básico e de Projeto Executivo de Sistema de Abastecimento de Água que contemple, Sistema Adutor Pressurizado, com no mínimo 500mm de diâmetro e 9.500 metros de extensão em FºFº e 400 mm de diâmetro em PVC e 10.000 metros de extensão e estação elevatória com potência mínima instalada de 500 cv, por conjunto motor-bomba.*

*(ii) Execução de obra de Sistema de Abastecimento de Água que contemple, Sistema Adutor Pressurizado, com no mínimo 500 mm de diâmetro e 9.500 metros de extensão em FºFº e 400 mm de diâmetro em PVC e 10.000 metros de extensão, estação elevatória com potência mínima instalada de 500 cv, por conjunto motor-bomba.*

O presente ponto da impugnação parte de premissa que não encontra correspondência no conteúdo efetivamente estabelecido pelo instrumento convocatório.

Ao longo de sua argumentação, a impugnante constrói a narrativa de que o edital teria instituído exigências amplas, generalizadas e excessivamente restritivas relacionadas à metodologia BIM.



Todavia, a análise objetiva das disposições editalícias conduz exatamente à conclusão oposta.

O edital não adotou postura maximalista.

Não exigiu experiência BIM para toda a equipe técnica.

Não exigiu experiência BIM para todos os responsáveis técnicos.

Não exigiu experiência BIM para todos os profissionais vinculados à futura contratação.

Não exigiu comprovação operacional pretérita em BIM.

Não exigiu quantitativos mínimos relacionados à metodologia.

Não exigiu acervos complexos ou múltiplas experiências anteriores em BIM.

Ao contrário.

A Administração adotou modelo equilibrado, razoável e proporcional e tecnicamente adequado, exigindo experiência relacionada à metodologia BIM apenas dos profissionais que efetivamente exercerão funções diretamente associadas à coordenação, elaboração, integração, gerenciamento e compatibilização das informações desenvolvidas em ambiente BIM.

A simples leitura do item 12.7.1 demonstra essa realidade.

Não há qualquer exigência relacionada ao BIM para:

- a) Coordenador Geral do Contrato;
- b) Coordenador (Gerente) de Obras;
- c) Engenheiro Civil Responsável Técnico;
- d) Especialista em Automação Industrial;
- e) Especialista em Segurança do Trabalho.

Por outro lado, o edital exige experiência ou qualificação relacionada à metodologia BIM apenas para profissionais cujas atribuições possuem relação direta com a produção, coordenação ou gerenciamento das informações desenvolvidas em ambiente BIM, quais sejam:

- a) Coordenador (Gerente) de Projetos;
- b) Gerente BIM;
- c) Analista de Projetos – Hidráulica;
- d) Especialista em Instalações Elétricas;
- e) Especialista em Estruturas.

E mesmo nessas hipóteses as exigências foram estabelecidas em níveis mínimos



e absolutamente razoáveis.

O Coordenador de Projetos necessita demonstrar experiência em pelo menos um projeto executivo de Sistema de Abastecimento de Água desenvolvido mediante software e/ou metodologia BIM.

O Gerente BIM deve demonstrar experiência atuando como BIM Manager em pelo menos um projeto de infraestrutura linear.

Os especialistas diretamente responsáveis pela elaboração dos projetos hidráulicos e estruturais devem comprovar experiência em pelo menos um contrato desenvolvido com software e/ou metodologia BIM.

O especialista em instalações elétricas, por sua vez, poderá comprovar qualificação por meio de certificação BIM, formação acadêmica específica ou experiência profissional correlata.

Percebe-se, portanto, que a Administração não exigiu experiência massiva.

Não exigiu múltiplos contratos. Não exigiu histórico extenso de atuação. Não exigiu quantitativos extraordinários.

Exigiu apenas demonstração mínima de familiaridade prática com a metodologia que será efetivamente utilizada durante o desenvolvimento do empreendimento.

A exigência revela-se não apenas legítima, mas necessária.

Seria contraditório exigir que a futura contratação fosse desenvolvida em ambiente BIM e, simultaneamente, admitir que os profissionais responsáveis pela coordenação dos projetos, gestão BIM, elaboração dos projetos hidráulicos, elaboração dos projetos estruturais e integração das disciplinas técnicas jamais tivessem atuado em ambiente semelhante.

A Administração Pública não pode estruturar um modelo de gestão baseado em metodologia BIM e, ao mesmo tempo, prescindir de profissionais minimamente capacitados para operacionalizar esse modelo.

Tal postura comprometeria os próprios objetivos perseguidos pela contratação. A exigência não decorre de formalismo.

Decorre da necessidade de garantir desempenho. Decorre da necessidade de assegurar adequada compatibilização entre disciplinas. Decorre da necessidade de garantir rastreabilidade das informações. Decorre da necessidade de assegurar integração entre projetos. Decorre da necessidade de reduzir erros, retrabalhos, conflitos executivos e futuros aditivos contratuais. Decorre, sobretudo, da necessidade de assegurar que a metodologia prevista pela Administração seja efetivamente aplicada por profissionais aptos a utilizá-la.

Além disso, a alegação de restrição à competitividade é frontalmente contraditada pela própria estrutura do item 12.7.2 do edital.



Isso porque o instrumento convocatório não exige qualquer comprovação de capacidade técnico-operacional relacionada à metodologia BIM.

Nenhuma.

As parcelas de maior relevância técnica exigidas para fins de qualificação operacional concentram-se exclusivamente na experiência relacionada à elaboração de projetos e execução de sistemas de abastecimento de água envolvendo adutoras, estações elevatórias e demais estruturas hidráulicas de elevada complexidade.

Ou seja, a experiência operacional exigida permanece integralmente vinculada à engenharia do empreendimento.

A metodologia BIM não foi transformada em requisito operacional autônomo.

Não houve exigência de quantitativos BIM. Não houve exigência de produção mínima de modelos BIM.

A Administração limitou-se a exigir que determinados profissionais estratégicos possuam experiência mínima compatível com a metodologia que efetivamente será empregada no desenvolvimento dos projetos e na gestão integrada das informações do empreendimento.

Trata-se precisamente da aplicação dos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e pertinência previstos nos arts. 5º e 67 da Lei nº 14.133/2021.

Em síntese, a análise objetiva do edital revela que a Administração adotou exatamente o mínimo necessário para assegurar o desempenho esperado da contratação, sem criar barreiras artificiais à competição e sem afastar a ampla participação do mercado.

A narrativa construída pela impugnante, portanto, não encontra amparo nas exigências efetivamente estabelecidas pelo instrumento convocatório, que se mostram moderadas, proporcionais, tecnicamente justificadas e plenamente compatíveis com a complexidade do empreendimento licitado.

Portanto, a alegação de restrição indevida à competitividade não encontra qualquer suporte concreto no conteúdo efetivo do edital.

A impugnação, neste ponto, combate cenário hipotético que simplesmente não corresponde às disposições efetivamente estabelecidas pela Administração Pública.

## **V.2 – A ADMINISTRAÇÃO TEM O DEVER DE EVITAR MAIS UMA OBRA PARALISADA**

**Publicado em 30 de julho de 2025**, todos conhecemos e vivemos o triste quadro de obras paralisadas no Brasil, financiadas com recursos federais.



Isto é um recorte preocupante. Mais da metade permanecem paralisadas.

Resumo dos dados selecionados

Quantidade de obras

**11.469**

obras paralisadas

22.607

total de obras

% de obras paralisadas



Valor previsto de investimentos

**R\$ 34,7 bilhões**

em obras paralisadas

R\$ 123,3 bilhões

em todas as obras

Recursos federais já investidos

**R\$ 15,9 bilhões**

em obras paralisadas

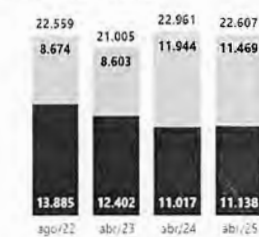
R\$ 60,2 bilhões

em todas as obras

Histórico dos diagnósticos do TCU

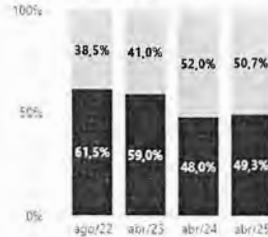
Quantidade de obras por situação

● Em execução ● Paralisada



% de obras paralisadas

● Em execução ● Paralisada



Valor total de investimentos previstos

● obras em execução ● obras paralisadas



Fonte: [6abfdfea6a8&reportId=013930b6-b989-41c3-bf00-085dc65109de&filterPaneEnabled=false&navContentPaneEnabled=false](https://paineis.tcu.gov.br/pub/?workspaceId=8bfbd0cc-f2cd-4e1c-8cde-6abfdfea6a8&reportId=013930b6-b989-41c3-bf00-085dc65109de&filterPaneEnabled=false&navContentPaneEnabled=false)

Do portal do TCU em 3 de julho:

<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/metade-das-obras-financiadas-com-recursos-federais-estao-paradas>

*“Na sessão plenária desta quarta-feira (30/7), o presidente do Tribunal de Contas da União (TCU), ministro Vital do Rêgo, apresentou dados atualizados do Painel de Obras Paralisadas. A ferramenta foi criada em 2020 para dar transparência à situação das obras financiadas com recursos federais. Até abril de 2025, das 22.621 obras mapeadas, 11.469 estão paralisadas, o que representa 50,7% do total. (...)*

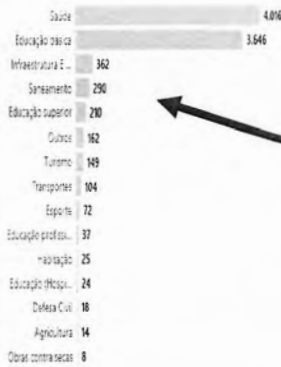
***Outra informação destacada pelo presidente é que o problema também atinge obras mais recentes. Das 5.505 obras iniciadas entre abril de 2024 e abril de 2025, cerca de 1.200 já estão paralisadas, o que corresponde a 22% do total.”***

Um recorte a ser tomado em conta:

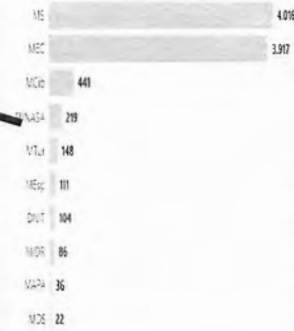
Fonte: <https://paineis.tcu.gov.br/pub/?workspaceId=8bfbd0cc-f2cd-4e1c-8cde-6abfdfea6a8&reportId=013930b6-b989-41c3-bf00-085dc65109de&filterPaneEnabled=false&navContentPaneEnabled=false>



Obras que continuaram paralisadas por setor



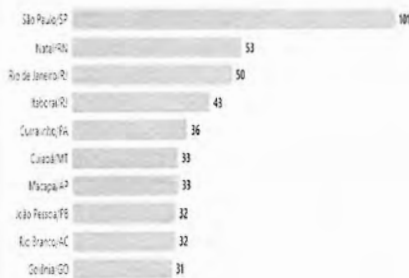
Top 10 repassadores de recursos com mais obras que continuaram paralisadas



Top 10 obras com maior valor de investimento previsto que continuaram paralisadas

Empreendimento	Valor Investimento
URBANIZAÇÃO INTEGRADA DE FAVELAS HELIÓPOLIS	RS 235.433.758,99
2ª ETAPA DO PROJETO DE IRRIGACAO BARRIO ACARAÚ	RS 233.268.340,30
2ª ETAPA DO PROJETO DE IRRIGACAO PLATOS DE GUADALUPE	RS 221.384.286,50
URPE - UNIDADE ACADÊMICA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO	RS 218.525.539,39
PROJETO DE IRRIGACAO SANTA CRUZ DO APODI	RS 214.666.308,10
CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REVITALIZAÇÃO (RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO)	RS 198.800.000,00

Top 10 municípios com mais obras que continuaram paralisadas



Top 10 municípios em recursos federais investidos em obras que continuaram paralisadas



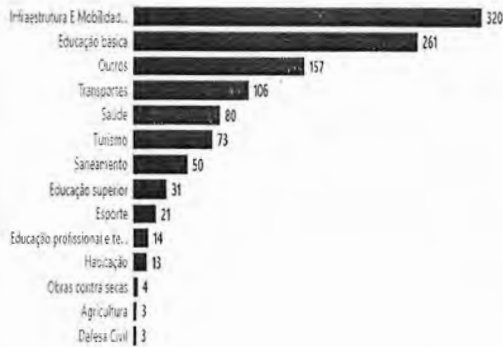
*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signatures and marks]*



Obras que paralisaram

Obras que paralisaram por setor



Entre abril de 2024 e abril de 2025, diversos contratos de obras públicas sofreram interrupções. O setor com maior número de paralisações foi o de Infraestrutura e Mobilidade Urbana, com 320 obras interrompidas, seguido por Educação Básica (261) e setores diversos como Transporte, Saúde e Turismo.

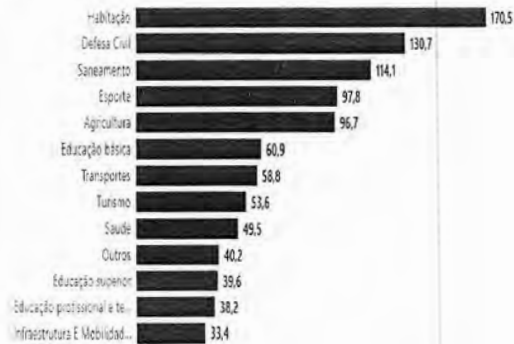
Do ponto de vista geográfico, os municípios com maior número de paralisações incluem Natal (RN), João Pessoa (PB) e Pinheiro (MA), todos com 9 ou mais obras paralisadas no período analisado.

Além disso, o gráfico de duração média evidencia que setores como Habitación, Defesa Civil e Saneamento concentram obras mais longas, com médias acima de 100 meses. Essa maior duração pode representar um fator de risco adicional para interrupções, especialmente quando combinada com dificuldades de financiamento ou capacidade de execução local.

Top 10 municípios com mais obras que paralisaram



Duração média das obras por setor (em meses)



É uma realidade nacional (obras financiadas com recursos federais). A informação sobre novas obras paralisadas iniciadas há 1 ano, impõe a Administração Pública a se cercar de cuidados.

Recomenda-se a leitura do ACÓRDÃO Nº 2451/2025 – TCU – Plenário, **que nos autoriza a redobrar os cuidados na área de infraestrutura. (Ata nº 42/2025 – Plenário; Data da Sessão: 22/10/2025 – Ordinária).**

A impugnante solicitou razões para as decisões editalícias.. Eis uma razão forte e densa. Evitar que a obra em discussão paralise. Buscando uma contratada capaz que levar a obra adiante com qualidade e equilíbrio para ambas as Partes.

**VI – DA ABSOLUTA LEGITIMIDADE DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, DA RELEVÂNCIA TÉCNICA DA METODOLOGIA BIM E DA INEXISTÊNCIA DE QUALQUER RESTRIÇÃO À COMPETITIVIDADE**

As alegações constantes do Item VI da impugnação não merecem acolhimento.



Mais do que isso, encontram-se integralmente superadas pelas próprias conclusões decorrentes da análise objetiva do instrumento convocatório, que demonstrou, de forma inequívoca, que a Administração adotou exigências mínimas, proporcionais, tecnicamente justificadas e estritamente compatíveis com a complexidade do empreendimento.

A impugnante sustenta que haveria restritividade excessiva decorrente da exigência de qualificação técnico-profissional relacionada à metodologia BIM, especialmente sob o argumento de que as Certidões de Acervo Técnico – CAT e as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART historicamente não registrariam de forma expressa a metodologia empregada na elaboração dos projetos ou na gestão das obras.

A argumentação não prospera.

Inicialmente, impõe-se registrar que a tese da impugnante parte de premissa equivocada.

O edital não exige experiência BIM para toda a equipe técnica. O edital não exige CAT contendo BIM para todos os profissionais.

Ao contrário.

Conforme amplamente demonstrado, a Administração exigiu qualificação relacionada à metodologia BIM apenas dos profissionais cujas atribuições possuem relação direta com a elaboração, coordenação, compatibilização e gerenciamento das informações desenvolvidas em ambiente BIM.

Portanto, não existe a alegada generalização das exigências.

Existe apenas a exigência mínima necessária para assegurar que os profissionais responsáveis pela operacionalização da metodologia possuam efetiva aptidão para desempenhar as funções que lhes serão atribuídas.

A própria estrutura do edital revela absoluto compromisso com os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e pertinência previstos nos arts. 5º e 67 da Lei nº 14.133/2021.

Todavia, mesmo que se superasse tal aspecto, a tese da impugnante continuaria improcedente por outra razão fundamental.

A impugnante procura construir a ideia de que a metodologia BIM não constituiria parcela de relevância técnica do objeto.

Tal entendimento não encontra qualquer amparo técnico, normativo ou jurídico.

Pelo contrário.

A metodologia BIM constitui, atualmente, uma das mais relevantes ferramentas de planejamento, coordenação, integração, compatibilização e gerenciamento de informações aplicáveis à engenharia contemporânea.



Sua utilização impacta diretamente:

- a) a qualidade dos projetos;
- b) a compatibilização multidisciplinar;
- c) a prevenção de interferências;
- d) a redução de retrabalhos;
- e) a mitigação de aditivos;
- f) a rastreabilidade das informações;
- g) o controle executivo;
- h) a fiscalização contratual;
- i) a atualização dos modelos "as built";
- j) a futura operação e manutenção do empreendimento.

Não se trata, portanto, de elemento periférico.

Não se trata de simples ferramenta acessória.

Não se trata de formalidade documental.

Trata-se de metodologia diretamente relacionada à forma de conceber, desenvolver, coordenar, controlar e gerenciar o empreendimento ao longo de todo o seu ciclo de vida.

E exatamente por essa razão a própria Lei nº 14.133/2021 conferiu tratamento específico ao tema por meio do art. 19, § 3º.

Além disso, a relevância técnica da metodologia BIM encontra amparo direto no próprio art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021:

**“§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.”** (g.n.)

A interpretação sistemática do dispositivo conduz precisamente à conclusão oposta da defendida pela impugnante.

A Administração não está autorizada a exigir experiência em qualquer atividade secundária ou irrelevante.

Mas está plenamente autorizada a exigir qualificação relacionada às parcelas efetivamente relevantes para o sucesso da contratação.

Por esse motivo o edital exige experiência ou qualificação relacionada à metodologia BIM apenas para profissionais cujas atribuições possuem relação direta com a produção, coordenação ou gerenciamento das informações



desenvolvidas em ambiente BIM, quais sejam:

- a) Coordenador (Gerente) de Projetos;
- b) Gerente BIM;
- c) Analista de Projetos – Hidráulica;
- d) Especialista em Instalações Elétricas;
- e) Especialista em Estruturas.

E não há dúvida de que a metodologia BIM integra parcela de elevada relevância técnica dentro do modelo executivo adotado para o presente empreendimento.

Aliás, seria contraditório admitir que a Administração adote formalmente a metodologia BIM para desenvolvimento dos projetos, gerenciamento das informações, coordenação multidisciplinar e fiscalização tecnológica da contratação e, simultaneamente, concluir que tal metodologia não possui relevância técnica suficiente para justificar exigências mínimas de qualificação dos profissionais que irão operacionalizá-la.

A conclusão seria manifestamente incompatível com a lógica da própria contratação.

A impugnante também procura sustentar que diversos profissionais poderiam possuir experiência prática em BIM sem que tal circunstância estivesse formalmente registrada em seus acervos.

Ainda que essa hipótese eventualmente possa ocorrer em determinados casos concretos, ela não possui qualquer aptidão para afastar a legitimidade das exigências editalícias.

Primeiramente porque a Administração Pública não pode substituir critérios objetivos de comprovação por presunções subjetivas.

A qualificação técnica existe justamente para permitir verificação objetiva da experiência efetivamente demonstrada pelos licitantes e pelos profissionais indicados.

Em segundo lugar porque o mercado de engenharia evoluiu decorrente da crescente adoção da metodologia BIM em empreendimentos públicos e privados.

Conseqüentemente, os profissionais que efetivamente atuam nesse segmento vêm promovendo a atualização de seus acervos, currículos, certificações, registros profissionais e demais documentos aptos a evidenciar sua experiência na utilização da metodologia.

Não há qualquer obstáculo para isso.

Ao contrário.



A atualização permanente da capacitação profissional constitui característica inerente às profissões técnicas regulamentadas.

A evolução das exigências do mercado produz, naturalmente, a evolução dos mecanismos de comprovação da experiência profissional. Não se admite invocar dificuldades como é o caso tratado.

A Administração Pública não pode ser impedida de acompanhar essa evolução tecnológica apenas porque determinados profissionais eventualmente optaram por não atualizar seus registros ou suas formas de comprovação de experiência.

Além disso, merece destaque aspecto que a própria impugnante omite de sua argumentação.

O edital não exige que esses profissionais já integrem permanentemente o quadro da licitante em momento anterior ao certame. A futura licitante encontra os profissionais no mercado.

O item 12.7.1, alíneas "b" e "b1", estabeleceu sistemática extremamente flexível e amplamente acessível ao mercado.

Os profissionais detentores dos atestados poderão comprovar vínculo mediante:

- a) contrato social;
- b) registro em carteira profissional;
- c) ficha de empregado;
- d) contrato de trabalho;
- e) contrato de prestação de serviços;

ou, ainda,

f) simples declaração do profissional comprometendo-se a formalizar o vínculo caso o licitante seja declarado vencedor da licitação.

Trata-se de solução amplamente utilizada nos certames públicos brasileiros e que reduz significativamente qualquer potencial barreira de acesso ao mercado.

O edital, portanto, não exige que a empresa já possua todos esses profissionais em seu quadro permanente no momento da elaboração da proposta.

Permite expressamente a futura formalização do vínculo.

Permite a contratação posterior.

Permite a apresentação de declaração de compromisso.

Permite ampla mobilidade profissional.

Permite acesso ao mercado especializado.

Permite formação de equipes multidisciplinares.



Permite participação de empresas de diferentes portes.

Permite que a experiência existente no mercado seja livremente incorporada pelos licitantes.

Diante dessa sistemática extremamente flexível, torna-se ainda mais insustentável a alegação de restrição à competitividade.

Na prática, qualquer licitante poderá estruturar sua equipe técnica mediante contratação direta dos profissionais necessários ou mediante compromisso formal de futura vinculação.

Não há reserva de mercado.

Não há concentração indevida de profissionais.

Não há limitação artificial de participantes.

Não há exigência desproporcional.

O que existe é apenas a exigência de que os profissionais responsáveis por atividades específicas possuam qualificação minimamente compatível com as funções que irão desempenhar.

Profissionais qualificados no mercado atual já dispõem de certificações e CATs (Certidões de Acervo Técnico) que discriminam o uso dessa metodologia, não havendo, portanto, restrição indevida à competitividade, mas sim um critério de qualificação compatível com a modernização do setor. E esse profissional não precisa ser do quadro permanente.

*“Acórdão 2353/2024 2ª C A comprovação de vínculo entre o licitante e o seu responsável técnico deve ser exigida apenas quando da assinatura do contrato, de modo a não restringir ou onerar desnecessariamente a participação de empresas na licitação, podendo essa comprovação se dar por meio de contrato de prestação de serviços, regido pela legislação civil comum”*

Tratar todos os licitantes com igualdade pressupõe exigir de todos o mesmo nível de especialização necessária ao objeto. Flexibilizar esta comprovação privilegiaria profissionais sem a expertise necessária em detrimento daqueles que investiram em capacitação e comprovação de experiência em BIM.

Por fim, a impugnante volta a sustentar que as parcelas de maior relevância técnica da contratação estariam limitadas à engenharia hidráulica, às adutoras, às estações elevatórias, aos reservatórios e às demais estruturas físicas do empreendimento.

Novamente, trata-se de falsa dicotomia.

A Administração jamais afirmou que a metodologia BIM substitui a engenharia do empreendimento.



A exigência editalícia pressupõe justamente a coexistência de ambas as competências.

De um lado, exige-se experiência em engenharia hidráulica, sistemas adutores, estações elevatórias e demais estruturas correlatas.

De outro, exige-se que os profissionais diretamente responsáveis pelo gerenciamento, coordenação e compatibilização das informações possuam experiência mínima na metodologia BIM adotada para a contratação.

São competências complementares.

Uma não exclui a outra.

Uma potencializa a outra.

Uma assegura a adequada concepção física do empreendimento.

A outra assegura sua adequada coordenação, integração, rastreabilidade, compatibilização e gerenciamento ao longo de todo o ciclo de vida do objeto.

Por todas essas razões, resta demonstrado que as exigências de qualificação técnico-profissional estabelecidas no edital são legítimas, proporcionais, tecnicamente justificadas, compatíveis com a Lei nº 14.133/2021, aderentes ao objeto licitado e plenamente compatíveis com a realidade do mercado nacional, inexistindo qualquer restrição indevida à competitividade ou afronta ao art. 67 da Nova Lei de Licitações.

#### **VI.1 – DA POSSIBILIDADE DE COMPROVAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS ACERVOS PROFISSIONAIS RELACIONADOS À UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA BIM**

Outro aspecto que merece destaque refere-se à alegação da impugnante de que diversos profissionais poderiam ter atuado em empreendimentos desenvolvidos mediante utilização da metodologia BIM sem que tal circunstância estivesse expressamente registrada em suas respectivas Certidões de Acervo Técnico – CATs.

Ainda que essa hipótese eventualmente possa ocorrer em situações específicas, tal circunstância não possui qualquer aptidão para demonstrar ilegalidade, restritividade ou inadequação das exigências editalícias.

Primeiramente porque a eventual ausência de referência expressa à metodologia BIM em determinado documento não significa inexistência da experiência profissional correspondente. Trata-se de situações distintas.

Uma coisa é a efetiva experiência adquirida pelo profissional.

Outra, completamente diferente, é a forma documental utilizada para demonstrar



essa experiência perante terceiros.

Se determinado profissional efetivamente participou da elaboração, coordenação, compatibilização ou gerenciamento de empreendimento desenvolvido em ambiente BIM, tal experiência integra seu histórico profissional e pode ser objeto de demonstração pelos meios tecnicamente admitidos pelos respectivos conselhos profissionais e demais instrumentos de comprovação previstos na legislação e no edital.

A Administração Pública não pode presumir experiências não demonstradas.

Mas igualmente não impede que experiências efetivamente existentes sejam adequadamente comprovadas.

Além disso, a própria evolução do mercado da engenharia vem exigindo crescente atualização dos registros profissionais, currículos técnicos, certificações, documentos de capacitação e elementos de comprovação da experiência relacionada à metodologia BIM.

Trata-se de consequência natural da transformação tecnológica atualmente vivenciada pelo setor de engenharia.

Profissionais que efetivamente atuam em ambiente BIM vêm progressivamente incorporando tais informações aos seus registros profissionais, documentos técnicos, certificações e demais elementos comprobatórios de experiência.

Não há qualquer vedação para isso.

Ao contrário.

A atualização da documentação profissional constitui procedimento absolutamente compatível com a dinâmica evolutiva da engenharia contemporânea.

Também não se pode ignorar que o presente certame observou prazo amplamente superior ao mínimo legal de publicidade, 60 dias úteis, tempo suficiente para que potenciais licitantes se mobilizassem.

Entre a divulgação do procedimento licitatório nos meios oficiais, inclusive no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, e a realização da sessão pública designada para o dia 18 de junho de 2026, transcorreu período significativamente importante previsto para contratações dessa natureza.

A Administração observou rigorosamente os prazos legais e assegurou ampla publicidade ao certame.

Conseqüentemente, os agentes econômicos interessados dispuseram de tempo mais do que suficiente para análise do edital, estruturação de suas equipes técnicas, formalização de vínculos profissionais, obtenção de documentos complementares, atualização de registros profissionais e organização dos elementos necessários à participação no procedimento licitatório.



Não se mostra razoável transferir à Administração Pública eventual deficiência documental individual de determinado profissional ou empresa.

Especialmente quando o edital foi amplamente divulgado, os prazos legais foram rigorosamente observados e houve período suficiente para adoção das providências necessárias à adequada preparação dos licitantes.

Aceitar a tese da impugnante significaria impor à Administração o dever de reduzir seus requisitos técnicos não porque o mercado não detenha a experiência exigida, mas porque determinados agentes econômicos eventualmente não tenham promovido, em tempo oportuno, a adequada formalização ou atualização dos elementos comprobatórios dessa experiência.

Tal entendimento seria incompatível com os princípios da eficiência, do planejamento, da governança e da busca pelo melhor resultado contratual previstos na Lei nº 14.133/2021.

A lei não socorre os que dormem. A atualização junto a correspondente Conselho de Classe é sempre possível, basta boa vontade. As CATs podem ser atualizadas. E é importante para a capacitação profissional do engenheiro ou arquiteto. É uma providência possível. O que não se admite é esperar que as experiências sejam aceitas sem aceitas sem quaisquer provas.

Portanto, eventual ausência de menção expressa à metodologia BIM em documentos anteriormente emitidos não descaracteriza a experiência efetivamente adquirida pelos profissionais, tampouco constitui fundamento apto a afastar a legitimidade das exigências editalícias.

Ao revés, trata-se de circunstância inerente à evolução tecnológica do setor de engenharia, cabendo aos agentes econômicos e aos profissionais interessados promover a adequada atualização de seus registros e elementos comprobatórios, especialmente quando dispõem de prazo suficiente para tanto e quando a Administração assegura ampla publicidade e transparência ao procedimento licitatório.

O edital foi deliberadamente moderado.

As exigências relacionadas à metodologia foram reduzidas ao mínimo necessário para assegurar existência de capacidade técnica minimamente compatível com a governança tecnológica pretendida para o empreendimento.

A narrativa impugnatória, portanto, revela-se novamente dissociada da efetiva redação do instrumento convocatório.

Não há exigência eliminatória desarrazoada.

Não há generalização indevida.

Não há restritividade excessiva.



Há apenas exigência mínima, específica, proporcional e tecnicamente coerente relacionada ao profissional que efetivamente será responsável pela gestão BIM da contratação.

## VII – DA INADEQUAÇÃO DAS ALTERNATIVAS PROPOSTAS PELA IMPUGNANTE E DA NECESSIDADE DE DEMONSTRAÇÃO PRÉVIA DA CAPACIDADE TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DA METODOLOGIA BIM

A impugnante sustenta que a Administração poderia substituir as exigências previstas no edital por mecanismos que reputa menos restritivos, tais como:

- a) exigência de profissional específico para coordenação BIM;
- b) exigência de certificações ou capacitações relacionadas à metodologia;
- c) exigência de Plano de Execução BIM – BEP;
- d) exigência de Ambiente Comum de Dados – CDE;
- e) fiscalização contratual voltada ao cumprimento dos requisitos BIM.

A tese não merece acolhimento.

Isso porque as medidas sugeridas pela impugnante não são equivalentes às exigências estabelecidas no edital e tampouco possuem aptidão para substituir a demonstração prévia da capacidade técnica exigida pela Administração.

Na realidade, a argumentação apresentada parte de equívoco conceitual relevante ao confundir requisitos de habilitação com obrigações de execução contratual.

São institutos distintos.

A qualificação técnica possui finalidade específica: permitir que a Administração avalie previamente se o licitante detém capacidade efetiva para executar o objeto pretendido.

Já as obrigações contratuais possuem função diversa: disciplinar a forma pela qual a execução deverá ocorrer após a celebração do contrato.

Em outras palavras, a existência de obrigação contratual não substitui a necessidade de demonstração da aptidão para cumpri-la.

A lógica defendida pela impugnante conduziria a situações manifestamente incompatíveis com a sistemática da Lei nº 14.133/2021.

Seria equivalente a afirmar que a Administração poderia deixar de exigir experiência em elaboração de projetos porque o futuro contratado apresentará projetos.

Ou que poderia deixar de exigir experiência em execução de adutoras porque o futuro contratado se comprometerá a executá-las.



Ou ainda que poderia deixar de exigir experiência em gerenciamento de obras porque o futuro contratado apresentará cronogramas de execução.

A impropriedade dessa conclusão é evidente.

Compromissos futuros não substituem a demonstração objetiva da capacidade necessária para cumpri-los.

Exatamente por essa razão a Lei nº 14.133/2021 preservou o instituto da qualificação técnica como instrumento essencial de mitigação de riscos e proteção ao interesse público.

A própria estrutura da argumentação da impugnante evidencia essa inconsistência.

A exigência de profissional para coordenação BIM não demonstra que a empresa possui experiência na utilização da metodologia.

A apresentação de certificações ou capacitações não demonstra experiência prática em empreendimentos desenvolvidos em ambiente BIM.

A futura elaboração de Plano de Execução BIM – BEP não demonstra que a equipe possui experiência para implementar adequadamente aquilo que será planejado.

A adoção de Ambiente Comum de Dados – CDE não demonstra que os profissionais sabem operar, alimentar, gerenciar e integrar as informações nele contidas.

Da mesma forma, a fiscalização contratual não substitui a capacidade técnica do contratado.

Fiscalização existe para verificar o cumprimento das obrigações assumidas.

Não para ensinar o contratado a executá-las.

Não para suprir deficiências de qualificação.

Não para substituir experiência profissional inexistente.

A Administração Pública não pode transferir para a fase de execução contratual riscos que deveriam ser mitigados na fase de habilitação.

Tal postura afrontaria os próprios princípios da eficiência, do planejamento, da governança e da gestão de riscos consagrados pela Lei nº 14.133/2021.

Além disso, as medidas apontadas pela impugnante já integram, em maior ou menor grau, o próprio ecossistema de governança BIM normalmente associado a empreendimentos dessa natureza.

Ocorre que nenhuma delas elimina a necessidade de profissionais qualificados para operacionalizá-las.

Um Plano de Execução BIM somente produz resultados quando elaborado e executado por profissionais capacitados.



Um Ambiente Comum de Dados somente gera valor quando alimentado, coordenado e gerenciado por equipes aptas a operar em ambiente colaborativo digital.

A existência de coordenação BIM somente possui utilidade quando exercida por profissionais que efetivamente detenham experiência compatível com as atribuições assumidas.

Portanto, as medidas sugeridas pela impugnante não são alternativas às exigências editalícias.

São instrumentos complementares.

Não substituem a experiência.

Não substituem a qualificação.

Não substituem a demonstração da capacidade técnica.

Não substituem a aptidão profissional necessária à execução do objeto.

Outro aspecto que merece destaque reside na própria diretriz estabelecida pelo art. 19, § 3º, da Lei nº 14.133/2021:

*“Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling – BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.”*

A norma não se limita a estimular a utilização formal da metodologia.

Seu propósito é promover sua efetiva adoção como ferramenta de planejamento, coordenação, integração, gerenciamento da informação e gestão do ciclo de vida do empreendimento.

O objetivo legal não consiste em criar mera aparência de utilização do BIM.

O objetivo é assegurar sua implementação real, efetiva e funcional.

E essa finalidade somente pode ser alcançada quando os profissionais responsáveis pela sua operacionalização demonstrem experiência compatível com a metodologia.

Aceitar a substituição da experiência comprovada por simples obrigações futuras equivaleria a reduzir o BIM a requisito meramente formal, esvaziando precisamente os ganhos de governança, planejamento, compatibilização, rastreabilidade, redução de aditivos, mitigação de riscos e gestão do ciclo de vida que justificaram sua incorporação à Lei nº 14.133/2021.

A Administração não busca a simples existência nominal do BIM.



Busca os resultados concretos que a metodologia é capaz de produzir.

E tais resultados somente são alcançados quando a metodologia é executada por profissionais e equipes efetivamente capacitados para sua utilização.

Por essa razão, as alternativas sugeridas pela impugnante não substituem, nem jurídica nem tecnicamente, as exigências de qualificação estabelecidas no edital, revelando-se insuficientes para assegurar o nível de desempenho, governança,

A estratégia de retirar a exigência de demonstração de capacidade prévia e substituí-la por obrigações futuras de execução não é o que se estabelece em nível de governança e experiência.

Juridicamente isso é um erro.

A Lei 14.133 distingue claramente:

- capacidade para executar (habilitação);
- obrigações de execução contratual (fase contratual).

A impugnante mistura as duas coisas.

Os itens que ela propõe (BEP, CDE, fiscalização, coordenação BIM etc.) não comprovam capacidade anterior. Apenas estabelecem obrigações futuras.

#### **VIII – DA INEXISTÊNCIA DE VIOLAÇÃO AOS PRINCÍPIOS PREVISTOS NO ART. 5º DA LEI Nº 14.133/2021 E DA CORRETA APLICAÇÃO DOS PRINCÍPIOS LICITATÓRIOS AO CASO CONCRETO**

No Item VIII de sua impugnação, a impugnante sustenta que as exigências estabelecidas no edital afrontariam os princípios da competitividade, proporcionalidade, razoabilidade, isonomia, seleção da proposta mais vantajosa e interesse público, todos previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A alegação, contudo, não encontra amparo jurídico, técnico ou fático.

Mais do que isso.

Após a análise detalhada das exigências efetivamente previstas no instrumento convocatório, conclui-se que ocorre precisamente o oposto do alegado.

O edital não viola os princípios invocados pela impugnante.

Ao contrário. As exigências estabelecidas pela Administração representam aplicação concreta desses princípios ao caso específico da contratação.

A argumentação apresentada pela impugnante parte de equívoco recorrente em matéria de licitações públicas: a interpretação isolada de determinados princípios, desconsiderando a necessária harmonização do sistema jurídico e ignorando as peculiaridades do objeto licitado.



Princípios administrativos não são comandos absolutos. Não podem ser analisados de forma fragmentada. Sua aplicação exige ponderação, coerência sistêmica e compatibilização com as finalidades públicas perseguidas pela contratação.

É exatamente essa compreensão que orienta a Lei nº 14.133/2021.

A impugnante trata a competitividade como se fosse valor absoluto capaz de afastar qualquer exigência técnica legitimamente relacionada ao objeto.

Todavia, essa interpretação não encontra respaldo no ordenamento jurídico.

A competitividade não significa ausência de requisitos.

Não significa eliminação de critérios de qualificação.

Não significa redução dos padrões técnicos da contratação.

Não significa adaptação do edital às limitações de determinados agentes econômicos.

A competitividade protegida pela Lei nº 14.133/2021 é a competitividade qualificada.

É a competição entre agentes efetivamente aptos a executar o objeto licitado.

Se a interpretação da impugnante fosse acolhida, chegar-se-ia ao absurdo de inviabilizar praticamente qualquer exigência de qualificação técnica sob o argumento genérico de ampliação do universo de participantes.

Essa não é a lógica da legislação.

A Lei nº 14.133/2021 busca concorrência ampla, mas entre licitantes efetivamente capacitados.

Da mesma forma, inexistente qualquer afronta aos princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

Ao longo desta manifestação restou amplamente demonstrado que:

- a) o edital não exige experiência BIM de toda a equipe técnica;
- b) o edital não exige experiência operacional em BIM;
- c) o edital não exige acervos massivos relacionados à metodologia;
- d) o edital não exige quantitativos desproporcionais;
- e) o edital não exige múltiplos contratos anteriores;
- f) o edital não exige experiência BIM para profissionais cujas atribuições não guardam relação direta com sua operacionalização.

Ao contrário.

A Administração limitou as exigências relacionadas à metodologia BIM aos



profissionais que efetivamente atuarão na coordenação, gerenciamento, compatibilização e desenvolvimento de atividades vinculadas ao ambiente BIM.

Trata-se precisamente da aplicação dos princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

A exigência não é excessiva.

A exigência não é arbitrária.

A exigência não é desnecessária.

A exigência é adequada, necessária e compatível com os objetivos da contratação.

Também não há qualquer afronta ao princípio da isonomia.

Todos os potenciais licitantes encontram-se submetidos exatamente às mesmas condições de participação.

O edital não favorece empresa específica. Não direciona a contratação. Não cria privilégios. Não estabelece distinções arbitrárias entre concorrentes.

Ao contrário. Os critérios de habilitação são objetivos, previamente divulgados, tecnicamente justificáveis e aplicáveis indistintamente a todos os participantes.

A igualdade de tratamento consiste justamente na submissão de todos os interessados às mesmas regras previamente estabelecidas.

E é exatamente isso que ocorre no presente certame.

A alegação de afronta ao princípio da seleção da proposta mais vantajosa também não merece prosperar.

Na realidade, a manutenção das exigências editalícias é que concretiza esse princípio.

A Lei nº 14.133/2021 promoveu profunda alteração na lógica das contratações públicas ao estabelecer que a proposta mais vantajosa não se confunde com a proposta aparentemente mais barata.

O art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 é expresso ao determinar que o processo licitatório deve assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto.

Essa diretriz é particularmente relevante no presente caso.

A metodologia BIM foi incorporada ao edital precisamente para ampliar planejamento, compatibilização de projetos, rastreabilidade de informações, redução de retrabalhos, mitigação de riscos, redução de aditivos e melhoria da gestão do empreendimento ao longo de todo o seu ciclo de vida.

A exigência de profissionais minimamente capacitados para operar essa



metodologia não afasta a vantajosidade.

Ao contrário. Busca assegurar que os benefícios pretendidos pela Administração efetivamente sejam alcançados.

Por fim, também não procede a alegação de afronta ao interesse público.

Na realidade, a tese sustentada pela impugnante conduziria justamente ao enfraquecimento da proteção do interesse público.

Isso porque sua pretensão consiste, em essência, na redução das exigências relacionadas à capacidade de operacionalização da metodologia adotada pela Administração para condução do empreendimento.

Tal solução ampliaria riscos relacionados:

- a) à compatibilização de projetos;
- b) ao gerenciamento de informações;
- c) à coordenação multidisciplinar;
- d) à rastreabilidade dos dados técnicos;
- e) à ocorrência de retrabalhos;
- f) à incidência de aditivos;
- g) à fiscalização contratual;
- h) à futura operação e manutenção do empreendimento.

A Administração Pública, contudo, não está autorizada a estruturar suas contratações com base na redução dos padrões de governança, planejamento e controle.

Especialmente após a edição da Lei nº 14.133/2021, o interesse público passou a exigir precisamente o contrário: planejamento robusto, gestão de riscos, governança, eficiência e busca de resultados concretos.

Diante disso, verifica-se que não há qualquer violação aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A impugnação procura construir artificialmente um cenário de restritividade que não encontra correspondência nas exigências efetivamente estabelecidas pelo edital.

As disposições impugnadas mostram-se proporcionais, razoáveis, isonômicas, tecnicamente justificadas, compatíveis com o objeto licitado e alinhadas às diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Por essa razão, a alegação de afronta aos princípios licitatórios deve ser integralmente rejeitada.

Ao final, a conclusão jurídica que se impõe é exatamente inversa daquela



sustentada pela impugnante: a manutenção das disposições editalícias não viola os princípios da Lei nº 14.133/2021; ao contrário, representa sua mais fiel concretização no caso concreto, assegurando competitividade qualificada, seleção da proposta mais vantajosa, eficiência administrativa, governança contratual e efetiva proteção do interesse público.

#### **IX – DA IMPROCEDÊNCIA DOS PEDIDOS FORMULADOS PELA IMPUGNANTE**

Diante de toda a fundamentação técnica, jurídica e fática anteriormente exposta, verifica-se que os pedidos formulados pela impugnante não merecem acolhimento.

Isso porque todos os pleitos apresentados encontram-se fundamentados em premissas que restaram integralmente afastadas ao longo da presente análise.

Restou demonstrado que:

- a) as disposições editalícias encontram fundamento direto na Lei nº 14.133/2021, especialmente em seus arts. 5º, 11, 18, 19 e 67 e demais dispositivos relacionados ao planejamento, à governança, à gestão de riscos e à busca do resultado mais vantajoso para a Administração;
- b) a metodologia BIM constitui ferramenta de elevada relevância técnica para o objeto licitado, estando diretamente associada à coordenação multidisciplinar, à integração de informações, à compatibilização de projetos, à redução de retrabalhos, à mitigação de aditivos, à fiscalização tecnológica e à gestão do ciclo de vida do empreendimento;
- c) o edital não estabeleceu exigências desproporcionais, excessivas ou dissociadas do objeto;
- d) as exigências relacionadas à metodologia BIM foram limitadas aos profissionais diretamente envolvidos com sua operacionalização, coordenação e gerenciamento;
- e) inexistente exigência de comprovação técnico-operacional relacionada à metodologia BIM;
- f) inexistente exigência generalizada de experiência BIM para toda a equipe técnica;
- g) inexistente afronta aos princípios da competitividade, proporcionalidade, razoabilidade, isonomia, interesse público ou seleção da proposta mais vantajosa;
- h) inexistente demonstração concreta de restrição indevida ao mercado;
- i) inexistente fundamento técnico ou jurídico apto a justificar qualquer alteração das condições estabelecidas no instrumento convocatório.

Ao contrário.

A análise desenvolvida ao longo desta resposta evidencia que as disposições impugnadas representam legítimo exercício da boa interpretação legal e margem



de discricionariedade técnica da Administração Pública na definição dos requisitos necessários à adequada execução do objeto, observando rigorosamente os limites impostos pela Lei nº 14.133/2021.

A definição das características técnicas do objeto, dos níveis de desempenho pretendidos e das qualificações necessárias à sua adequada execução insere-se no âmbito da discricionariedade técnica da Administração Pública, somente admitindo controle externo quando demonstrada manifesta ilegalidade, irrazoabilidade ou desconexão com o objeto licitado, circunstâncias inexistentes no presente caso.

Dessa forma, quanto aos pedidos formulados pela impugnante:

a) Quanto ao pedido de revisão das exigências de qualificação técnico-operacional relacionadas à comprovação de experiência prévia em BIM, o pleito deve ser rejeitado por absoluta falta de objeto.

Conforme amplamente demonstrado, o edital não exige comprovação de capacidade técnico-operacional relacionada à metodologia BIM.

As exigências operacionais estabelecidas no item 12.7.2 concentram-se exclusivamente na comprovação de experiência em elaboração de projetos e execução de sistemas de abastecimento de água, adutoras, estações elevatórias e demais estruturas hidráulicas de elevada relevância técnica.

Não existe, portanto, a exigência operacional impugnada.

b) Quanto ao pedido de revisão das exigências de qualificação técnico-profissional relacionadas à metodologia BIM, o pleito igualmente deve ser rejeitado.

As exigências estabelecidas no item 12.7.1 mostram-se proporcionais, tecnicamente justificadas, aderentes ao objeto e limitadas aos profissionais que efetivamente atuarão em atividades relacionadas à coordenação, elaboração, compatibilização e gerenciamento das informações produzidas em ambiente BIM.

Trata-se de exigência mínima, razoável e compatível com os objetivos da contratação.

c) Quanto ao pedido de substituição das exigências de qualificação por simples requisitos relacionados à composição da equipe técnica ou por futuras obrigações contratuais, o pleito não merece acolhimento.

Conforme demonstrado no Item VII desta resposta, a impugnante procura confundir institutos jurídicos distintos.

A qualificação técnica possui finalidade própria e consiste precisamente na demonstração prévia da capacidade de execução do objeto.

Já obrigações contratuais disciplinam a forma de execução após a celebração do contrato.



Compromissos futuros não substituem a necessidade de comprovação prévia da capacidade técnica exigida pela Administração.

A adoção de Plano de Execução BIM – BEP, Ambiente Comum de Dados – CDE, coordenação BIM ou mecanismos de fiscalização contratual não elimina a necessidade de profissionais efetivamente capacitados para sua implementação.

Tais instrumentos são complementares e não substitutivos da qualificação técnica exigida no edital.

d) Quanto ao pedido subsidiário de apresentação de justificativa técnica específica e individualizada das exigências impugnadas, verifica-se igualmente sua improcedência.

A presente manifestação, associada aos elementos técnicos que fundamentaram a elaboração do Termo de Referência, do Estudo Técnico Preliminar e dos demais documentos integrantes da fase preparatória da contratação, apresenta de forma exaustiva as razões técnicas, jurídicas, operacionais e gerenciais que justificam a manutenção das disposições editalícias.

A motivação administrativa encontra-se plenamente demonstrada.

Aliás, a própria Lei nº 14.133/2021 estabelece como diretriz a adoção preferencial da Modelagem da Informação da Construção – BIM sempre que adequada ao objeto da contratação, nos termos de seu art. 19, § 3º.

Portanto, não apenas existe justificativa técnica para as exigências estabelecidas, como sua adoção encontra respaldo direto na legislação de regência.

e) Quanto ao pedido de reabertura dos prazos legais, o pleito resta igualmente prejudicado.

A reabertura de prazo pressupõe modificação substancial das condições originalmente estabelecidas no edital capaz de influenciar a formulação das propostas ou a preparação dos licitantes.

Como demonstrado ao longo desta decisão, inexistente fundamento para qualquer alteração das exigências impugnadas.

Consequentemente, inexistente fato jurídico apto a justificar a reabertura do prazo do certame.

A impugnante não apresenta qualquer estudo de mercado, levantamento setorial, manifestação de entidade representativa, pesquisa técnica ou elemento objetivo capaz de demonstrar a alegada restrição à competitividade, limitando-se a formular afirmações genéricas desacompanhadas de prova.

A alegação de restrição à competitividade mostra-se incompatível com a realidade dos fatos, uma vez que certame promovido pela própria SEIRH, envolvendo objeto de saneamento básico de elevada complexidade, contou com a participação de



nove licitantes, consorciados ou não, demonstrando que o mercado possui plena capacidade de atender às exigências técnicas estabelecidas pela Administração.

Diante de todo o exposto, conclui-se que os pedidos formulados pela impugnante não encontram respaldo na legislação aplicável, nos fatos efetivamente verificados no presente procedimento licitatório, nas características do objeto contratado ou nos princípios que regem as contratações públicas.

Ao contrário, a manutenção integral das disposições editalícias revela-se medida necessária para assegurar a observância dos princípios da eficiência, do planejamento, da governança, da gestão de riscos, da seleção da proposta mais vantajosa e da busca dos melhores resultados para a Administração Pública ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento.

Por essas razões, conhece-se da impugnação apresentada, por tempestiva, para, no mérito, **JULGÁ-LA TOTALMENTE IMPROCEDENTE**, mantendo-se integralmente as disposições constantes do Edital de Concorrência nº 05/2026, sem qualquer alteração de suas condições, requisitos de habilitação ou prazos originalmente estabelecidos.

## **X – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente impugnação foi integralmente conhecida e analisada pela Administração Pública, em observância aos princípios da transparência, da motivação, da ampla participação dos interessados e do controle dos atos administrativos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Contudo, a análise técnica, jurídica e operacional dos argumentos apresentados evidencia que a insurgência foi construída a partir de premissas que não encontram correspondência no conteúdo efetivamente constante do edital.

Ao longo de sua manifestação, a impugnante procura construir cenário de excessiva restritividade relacionado à metodologia BIM, sustentando supostas exigências desproporcionais, incompatíveis com o mercado e potencialmente limitadoras da competitividade.

Todavia, a leitura objetiva do instrumento convocatório demonstra precisamente o contrário.

Restou comprovado que o edital não impôs exigências generalizadas relacionadas ao BIM.

Restou demonstrado que as exigências relacionadas à metodologia foram limitadas aos profissionais diretamente envolvidos com sua operacionalização.

Restou demonstrado que inexistente exigência de qualificação técnico-operacional relacionada à metodologia BIM.



Restou demonstrado que inexistente direcionamento, reserva de mercado ou restrição artificial à competição.

Restou demonstrado que os requisitos estabelecidos pela Administração observam rigorosamente os princípios da proporcionalidade, razoabilidade, pertinência e adequação ao objeto contratado.

A presente análise evidenciou que as exigências impugnadas não apenas encontram respaldo na Lei nº 14.133/2021, como representam sua efetiva concretização.

A Nova Lei de Licitações inaugurou paradigma orientado ao planejamento, à governança, à gestão de riscos, à eficiência administrativa e à obtenção de resultados concretos para a Administração Pública.

Não por outra razão, o legislador estabeleceu como objetivo do processo licitatório a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto.

Da mesma forma, a Lei nº 14.133/2021 passou a estimular expressamente a adoção de tecnologias e processos integrados de engenharia, estabelecendo que, sempre que adequada ao objeto, a Modelagem da Informação da Construção – BIM deverá ser preferencialmente adotada.

Nesse contexto, não seria juridicamente coerente que a Administração Pública definisse metodologia moderna de planejamento, compatibilização, gerenciamento e controle do empreendimento e, simultaneamente, fosse impedida de exigir que os profissionais responsáveis por sua operacionalização possuam qualificação minimamente compatível com as atribuições que irão desempenhar.

A Administração não busca mera formalidade.

Não busca a simples utilização nominal da metodologia BIM.

Não busca atendimento protocolar de exigências documentais.

Busca resultados.

Busca maior qualidade dos projetos.

Busca integração de disciplinas.

Busca redução de incompatibilidades.

Busca mitigação de riscos.

Busca redução de retrabalhos.

Busca diminuição de aditivos.

Busca melhoria da fiscalização.

Busca rastreabilidade das informações.



Busca eficiência na futura operação e manutenção da infraestrutura.

Busca, em última análise, assegurar a melhor utilização possível dos recursos públicos investidos no empreendimento.

E é precisamente para atingir esses objetivos que foram estruturadas as disposições editalícias impugnadas.

A Administração Pública não está autorizada a reduzir padrões técnicos legitimamente definidos apenas para acomodar eventuais limitações de parcela do mercado.

A competitividade constitui valor fundamental das licitações públicas, mas não se confunde com a eliminação de requisitos necessários à adequada execução do objeto.

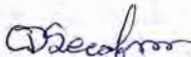
A ampla concorrência deve coexistir com a qualificação técnica compatível com a complexidade da contratação.

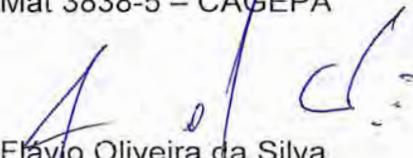
Especialmente em empreendimento de elevada relevância técnica, financeira e social, a proteção do interesse público exige que a competição ocorra entre agentes efetivamente aptos a executar o objeto dentro dos padrões de governança, planejamento, controle e eficiência definidos pela Administração.


Por todas essas razões, conclui-se que as disposições editalícias impugnadas permanecem plenamente justificadas, legalmente fundamentadas, tecnicamente adequadas e compatíveis com os objetivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, não havendo qualquer fundamento apto a justificar sua alteração.

A manutenção integral do edital representa, portanto, não apenas medida juridicamente legítima, mas verdadeiro dever da Administração Pública na busca da contratação mais vantajosa, eficiente e aderente ao interesse público, considerada toda a vida útil do empreendimento e os resultados que dele se espera entregar à sociedade paraibana.

João Pessoa, 17 de junho de 2026

  
Celia Dalva Alves Serafim  
Engenheira Civil  
Mat 3838-5 – CAGEPA

  
Flávio Oliveira da Silva  
Diretor de Expansão  
Mat 14725-7 – CAGEPA

  
Felipe de Paiva Souza Araújo  
Presidente CEC/SEIRH  
Mat.194.649-8