

A qualidade dos estudos técnicos preliminares (ETP) e a redução de aditivos contratuais na lei nº 14.133/2021: análise sob a ótica da governança e da jurisprudência do TCU

The quality of preliminary technical studies (ETPS) and the reduction of contract amendments under law no. 14,133/2021: an analysis from the perspective of governance and TCU case law

Rafael Felipe Gomes do Nascimento¹

Anderson Nascimento Azevedo Viana²

RESUMO: A Lei nº 14.133/2021 elevou o planejamento ao patamar de princípio fundamental das contratações públicas, conferindo centralidade aos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para a caracterização do objeto e o dimensionamento das necessidades da Administração. O presente artigo investiga a correlação entre a qualidade da instrução na fase preparatória — representativa da higidez técnica do ETP — e a mitigação da necessidade de aditivos contratuais de valor e prazo durante a execução contratual. Adota-se abordagem qualitativa, jurídico-dogmática, bibliográfica e documental, valendo-se da interpretação conceitual e sistemática da Nova Lei de Licitações, das diretrizes do Decreto nº 11.246/2022, da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB) e da jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), além do diálogo com a doutrina de Marçal Justen Filho, Ronny Charles Lopes de Torres, Joel de Menezes Niebuhr, Bradson Camelo e Marcos Nóbrega. Demonstra-se que o ETP não consiste em mero cumprimento de rito formal, mas em instrumento essencial de governança e gestão de riscos. A deficiência na elaboração do ETP compromete a matriz de alocação de riscos, estimula aditamentos decorrentes de falhas do projeto ou do termo de referência e contamina a fase externa do certame. Conclui-se que o fortalecimento da capacitação técnica das equipes de planejamento e o rigor na fiscalização da fase preparatória constituem diretrizes indispensáveis para a promoção da eficiência e a redução da ineficiência estrutural nas contratações públicas.

¹ Pós-Graduado em Licitações e Contratações Públicas pelo Complexo de Ensino Renato Saraiva. Advogado, OAB-RJ 180.838

² Administrador, CRA-RJ 20-105752

Palavras-chave: contratação pública; estudos técnicos preliminares; aditivos contratuais; planejamento; governança.

ABSTRACT: Brazilian Law No. 14.133/2021 elevated procurement planning to a fundamental principle, placing Preliminary Technical Studies (ETP) at the core of public contracting to properly define the scope of work and accurately assess administrative needs. This article examines the correlation between the quality of the preparatory phase instruction — reflecting the technical robustness of the ETP — and the reduction of amendments to contracts regarding cost and duration during execution. The research methodology is qualitative, legal-dogmatic, bibliographical, and documentary, combining conceptual and systematic interpretations of the New Public Procurement Law, Federal Decree No. 11,246/2022, the Brazilian Introduction to the Rules of Law Act (LINDB), and selected precedents of the Federal Court of Accounts (TCU), alongside the academic scholarship of Marçal Justen Filho, Ronny Charles Lopes de Torres, Joel de Menezes Niebuhr, Bradson Camelo and Marcos Nóbrega. The study argues that the ETP must not be reduced to a formal bureaucratic step, but rather serves as a vital tool for governance and risk management. Deficiencies in ETP formulation undermine the risk allocation matrix, encourage contract addenda resulting from flawed designs or terms of reference, and pollute the bidding process. The article concludes that strengthening technical capacity in planning teams and enforcing strict oversight during the preparatory phase are indispensable strategies to enhance efficiency and curb structural waste in public procurement.

Keywords: public procurement; preliminary technical studies; contract amendments; planning; governance.

1 - INTRODUÇÃO

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, introduziu um novo paradigma nas licitações e contratos administrativos no Brasil. Entre suas inovações estruturantes sobressai a positivação do planejamento como princípio expresso (art. 5º), integrado a um arcabouço focado em governança pública, gestão por competências, segregação de funções e gerenciamento integral de riscos. Nesse cenário, a fase preparatória da licitação deixa de ser encarada como uma etapa meramente cartorial e assume papel decisivo para o sucesso da contratação.

No centro da fase preparatória figuram os Estudos Técnicos Preliminares (ETP), documento constitutivo que fundamenta o Termo de Referência (TR), o Anteprojeto ou o Projeto Básico. A Lei nº 14.133/2021, no art. 18, § 1º, define os elementos essenciais e complementares do ETP, exigindo que a Administração mapeie as alternativas disponíveis no mercado, avalie o impacto ambiental, fundamente as estimativas de quantitativos e identifique os riscos capazes de comprometer a execução contratual.

Historicamente, a ineficiência nas contratações públicas brasileiras — traduzida em constantes aditivos de valor e de prazo, paralisação de obras e distorções nos preços registrados — tem origem no planejamento deficiente. A elaboração superficial de estudos preliminares induz a

erros na definição do objeto, à escolha inadequada do modelo de fornecimento e à alocação imperfeita de riscos, ensejando pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro e termos aditivos recorrentes durante a execução do contrato.

O problema de pesquisa que orienta este estudo pode ser assim formulado: qual é a eficácia da qualidade da instrução dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), estruturados nos moldes da Lei nº 14.133/2021, como mecanismo de prevenção e mitigação de aditivos contratuais de valor e prazo na execução das contratações públicas? Como questão derivada, indaga-se de que modo o controle exercido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e os instrumentos de governança previstos na legislação podem coibir a transformação do ETP em ato pró- forma.

A hipótese defendida é que o ETP qualificado atua como filtro decisivo de riscos operacionais e econômicos. Quando elaborado com rigor metodológico, fundamentação real de quantitativos e matriz de risco consistente, o ETP reduz drasticamente as assimetrias informacionais, evita falhas de projeto e desincentiva aditamentos de valor e estipulações de prorrogação decorrentes de imprevistos evitáveis. Por outro lado, o ETP formal e padronizado reproduz as patologias históricas do regime licitatório anterior, mantendo a vulnerabilidade do contrato a alterações supervenientes.

A relevância prática e científica deste trabalho fundamenta-se na busca pela eficiência alocativa dos recursos públicos e pela segurança jurídica das contratações. Em um ambiente de escassez orçamentária, a prevenção de custos decorrentes de aditivos contratuais indevidos é imperativo de boa gestão. O objetivo deste estudo é analisar os contornos jurídicos e operacionais do ETP sob a Lei nº 14.133/2021, demonstrando sua função instrumental na governança e identificando parâmetros jurisprudenciais e doutrinários para sua efetividade.

2 - METODOLOGIA, RECORTE NORMATIVO E CRITÉRIOS DE INTERPRETAÇÃO

O presente artigo adota abordagem qualitativa e método jurídico-dogmático, respaldado em pesquisa bibliográfica e documental. O referencial normativo abrange a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos), o Decreto federal nº 11.246/2022 (que disciplina a atuação dos agentes públicos e a fase preparatória na Administração federal), a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB - Decreto-Lei nº 4.657/1942) e a regulação de regência.

No plano doutrinário, a análise privilegia as contribuições de Marçal Justen Filho, Ronny Charles Lopes de Torres e Joel de Menezes Niebuhr, autores cujas obras constituem referência na dogmática do Direito Administrativo contemporâneo e nas ciências da gestão pública. O diálogo doutrinário orienta-se pela compreensão do planejamento como vetor de redução de custos de transação e de efetivação dos princípios da eficiência e da proporcionalidade.

A interpretação hermenêutica articula os métodos textual, sistemático e teleológico. A análise textual examina os enunciados dos arts. 5º, 18 e 124 da Lei nº 14.133/2021; a sistemática contrapõe os requisitos formais do ETP à disciplina dos aditivos contratuais e à matriz de riscos; por fim, a teleológica avalia a finalidade dos institutos enquanto ferramentas de governança pública e prevenção de litígios.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) é examinada enquanto fonte de padrões de controle e orientações pragmáticas. Julgados proferidos sob a égide da Lei nº 8.666/1993 e da Lei nº 10.520/2002 são analisados sob rigorosa filtragem conceitual, aproveitando-se os entendimentos calcados nos deveres permanentes de motivação, planejamento e vedação ao aditamento motivado por falha da Administração.

A pesquisa normativa foi atualizada até 07 de setembro de 2026. Consigna-se que as modificações trazidas pelo Decreto nº 13.031, de 17 de junho de 2026, relativas à consolidação do Sistema Contratos.gov.br e à governança de dados contratuais, reforçam o papel da instrução digital dos estudos preparatórios, sem alterar a matriz conceitual dos arts. 18 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

Delimita-se que as diretrizes do Decreto federal nº 11.246/2022 aplicam-se estritamente à esfera federal direta, autárquica e fundacional, funcionando, todavia, como padrão de referência (benchmarking) regulatório indispensável para Estados e Municípios na implementação da Nova Lei.

3 - A ESTRUTURA DO PLANEJAMENTO NA LEI Nº 14.133/2021 E OS ETP

3.1 O planejamento como princípio e o ETP como peça central

A Lei nº 14.133/2021 formalizou a transição do planejamento de mera etapa procedimental para a condição de princípio basilar da licitação (art. 5º). O legislador reconheceu que a patologia central das compras públicas brasileiras reside na precariedade da fase interna. Conforme preconiza Justen Filho (2023), o planejamento adequado não é um encargo burocrático, mas a condição primacial para a legitimidade jurídica e econômica da contratação pública.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) situa-se no epicentro desse novo arranjo. O art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 o conceitua como o documento constitutivo do planejamento da contratação que demonstra o interesse público envolvido e a melhor solução entre as alternativas possíveis, servindo de base para a elaboração do termo de referência, anteprojeto ou projeto básico.

Ao exigir o mapeamento comparativo de soluções (mercado privado, soluções já adotadas por outros órgãos, tecnologias emergentes), o ETP força a Administração a romper com a prática da reprodução acrítica de editais anteriores. A decisão de contratar passa a exigir fundamentação consistente quanto à adequação do objeto às necessidades reais do órgão público.

Estrutura dos Estudos Técnicos Preliminares na Lei nº 14.133/2021

Elemento do ETP	Natureza Legal	Função na Governança e Mitigação de Riscos
Descrição da necessidade da contratação	Obrigatório	Demonstrar o interesse público e delimitar o problema a ser

Elemento do ETP	Natureza Legal	Função na Governança e Mitigação de Riscos
		resolvido.
Demonstração da previsão no PCA	Obrigatório	Garantir alinhamento orçamentário e planejamento estratégico.
Requisitos da contratação	Obrigatório	Definir padrões de qualidade, sustentabilidade e especificações técnicas.
Estimativas das quantidades e memória de cálculo	Obrigatório	Prevenir superdimensionamento, subdimensionamento e aditivos posteriores.
Levantamento de mercado e alternativas	Obrigatório	Identificar soluções disponíveis, competitividade e viabilidade técnica.
Estimativa do valor da contratação	Obrigatório	Refletir preços praticados no mercado e evitar sobrepreço ou exequibilidade nula.

Estimativa do valor da contratação	Obrigatório	Refletir preços praticados no mercado e evitar sobrepreço ou exequibilidade nula.
Descrição da solução como um todo	Obrigatório	Garantir visão sistêmica (manutenção, garantia, logística e transição).
Justificativa para parcelamento ou não	Obrigatório	Promover a ampla competitividade sem perder a economia de escala.
Resultados pretendidos	Obrigatório	Permitir a avaliação da eficiência e da efetividade da solução contratada.
Providências adequatórias prévias	Obrigatório	Assegurar infraestrutura e ambiente operacional para a execução.
Impactos ambientais e medidas mitigadoras	Obrigatório	Internalizar a dimensão ESG e a sustentabilidade no ciclo de vida.

Elemento do ETP	Natureza Legal	Função na Governança e Mitigação de Riscos
Posicionamento sobre a viabilidade da contratação	Obrigatório	Concluir de forma motivada sobre a conveniência de prosseguir com o certame.

3.2 Gestão de riscos e matriz de alocação de riscos

A Lei nº 14.133/2021 inovou ao integrar o gerenciamento de riscos à fase preparatória. Torres (2024) pondera que a alocação de riscos não é mero adendo contratual, mas instrumento de estabilização da relação jurídica entre o Estado e o contratado. A elaboração do ETP exige a identificação prévia dos eventos incertos capazes de afetar a execução do contrato.

Nas contratações de grande vulto ou complexidade, o ETP fundamenta a elaboração da Matriz de Alocação de Riscos (art. 22). Ao vincular explicitamente quais custos e responsabilidades decorrentes de eventos supervenientes serão suportados pela Administração e quais caberão ao contratado, a Matriz de Riscos afasta o uso distorcido do reequilíbrio econômico-financeiro por meio de aditivos.

Quando o ETP falha em identificar riscos previsíveis — como interferências de redes de utilidade pública em obras ou flutuações sazonais de insumos —, a alocação do risco torna-se omissa ou deficiente. Nesses casos, a Administração é inevitavelmente compelida a formalizar aditivos de valor ou a conceder prorrogações extraordinárias de prazo, encarecendo e atrasando a solução do interesse público.

4 - ADITIVOS CONTRATUAIS DE VALOR E PRAZO: CAUSAS E PATOLOGIAS

4.1 Os limites legais aos aditamentos contratuais

A alteração dos contratos administrativos é disciplinada nos arts. 124 a 136 da Lei nº 14.133/2021. O diploma estabelece hipóteses estritas para alterações unilaterais (modificação do projeto ou das especificações, acréscimo ou diminuição quantitativa) e por acordo das partes (substituição de garantia, modificação do modo de prestação, restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro).

O art. 125 mantém os limites percentuais históricos para acréscimos e supressões unilaterais: até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato para compras e serviços, e até 50% (cinquenta por cento) para reformas de edifícios ou equipamentos. Niebuhr (2023) adverte que esses percentuais máximos representam limites de legalidade estrita, e não uma "margem de manobra" discricionária colocada à disposição do gestor para corrigir deficiências de planejamento.

Em relação às prorrogações de prazo (art. 111 e seguintes), a regra geral prescreve que o prazo de execução deve ser dimensionado de forma a garantir a conclusão do objeto nas condições estipuladas, admitindo-se prorrogação quando configuradas hipóteses imprevisíveis ou por fato imputável à própria Administração pública.

4.2 Falhas do ETP como causa primária dos aditivos indevidos

A prática administrativa demonstra que a vasta maioria dos termos aditivos celebra-se para corrigir falhas cometidas na fase interna da licitação. Projetos básicos elaborados com base em estudos preliminares deficientes resultam em planilhas orçamentárias com quantitativos subestimados ou omissões de etapas essenciais da execução.

Três patologias recorrentes evidenciam a causalidade entre a precariedade do ETP e a proliferação de aditivos:

1. **Subdimensionamento de quantitativos:** o ETP não realiza levantamentos de campo ou memórias de cálculo adequadas, gerando planilhas frouxas que exigem aditivos suplementares de valor assim que a execução se inicia.
2. **Especificação inadequada do objeto:** a falta de prospecção de mercado faz com que a Administração especifique produtos obsoletos ou incompatíveis com o ambiente operacional, forçando a alteração unilateral do contrato para adequação tecnológica.
3. **Ignorância quanto a providências adequatórias:** a ausência de mapeamento das condições de instalação, licenças ambientais ou desapropriações no ETP paralisa a

execução contratual, gerando aditivos de prorrogação de prazo e pleitos indenocatórios pelo contratado.

5 - A JURISPRUDÊNCIA DO TCU SOBRE PLANEJAMENTO E ADITAMENTOS

5.1 Vedação ao aditivo motivado por falha no planejamento

O Tribunal de Contas da União consolidou jurisprudência no sentido de que a deficiência no planejamento não constitui justificativa válida para a celebração de termos aditivos ou para a concessão de prorrogações de prazo que onerem a Administração Pública. O controle externo rejeita o nexo de causalidade entre a própria incúria administrativa e a invocação de "motivos imprevisíveis".

A jurisprudência orienta-se pela premissa de que o aditivo deve derivar de fatos supervenientes e imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, nos termos da LINDB (art. 28), afundando a pretensão de utilizar aditamentos para suprir a falta de zelo na confecção do ETP e do Projeto Básico.

A adequada elaboração do projeto básico constitui elemento fundamental para o planejamento e para a regularidade das contratações de obras e serviços de engenharia. Na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), a deficiência desse instrumento de planejamento é reiteradamente associada a riscos relevantes para a Administração Pública, especialmente quando conduz à necessidade de alterações substanciais do objeto, à celebração sucessiva de termos aditivos, à elevação dos custos inicialmente estimados e ao comprometimento dos prazos de execução.

Nesse sentido, a Súmula TCU 261 estabelece que, nas licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, aprovado com todos os elementos exigidos pela legislação. O enunciado também ressalta que constitui prática ilegal a revisão do projeto básico ou a elaboração do projeto executivo de modo a transfigurar o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos. A orientação evidencia que o projeto básico não constitui mera peça formal do procedimento licitatório, mas instrumento essencial à adequada caracterização do objeto e à preservação das condições de competição estabelecidas no certame.

A relevância dessa exigência foi evidenciada de maneira particularmente expressiva no Acórdão 915/2015-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman, proferido no âmbito do TC 012.612/2012-0. Na ocasião, o TCU examinou irregularidades relacionadas às obras da Extensão Sul da Ferrovia Norte-Sul, nas quais a contratação havia sido realizada com base em projeto básico deficiente. Conforme registrado no Informativo de Licitações e Contratos, a precariedade do projeto básico resultou em elevada demanda de termos aditivos destinados à correção de falhas e à realização de novos estudos para solucionar problemas de traçado que não haviam sido previamente contemplados. Como consequência, houve aumento do valor contratual, comprometimento do andamento da obra e prejuízos ao erário e ao interesse público.

O caso é particularmente relevante porque demonstra, concretamente, a relação entre deficiência na fase de planejamento e posterior necessidade de alterações contratuais. O relator destacou, entre outros problemas, a inexistência de dados de sondagens geotécnicas e de classificação dos solos no projeto básico, circunstâncias que contribuíram para a adoção de soluções antieconômicas na execução dos serviços de terraplenagem. Também foi constatado que o projeto básico não havia previsto soluções para determinados cruzamentos com linhas de alta tensão, ocasionando interrupções das frentes de trabalho e impactos tanto nos prazos quanto nos custos de execução.

A partir dessas circunstâncias, o TCU considerou que a conduta dos responsáveis pela aprovação do projeto básico inadequado apresentava gravidade suficiente para justificar não apenas a aplicação de sanção pecuniária, mas também a inabilitação para o exercício de cargo em comissão ou função de confiança. O precedente, portanto, revela que a deficiência do projeto básico pode ultrapassar a esfera de uma simples falha procedimental, assumindo relevância para a responsabilização dos agentes públicos quando produz consequências significativas sobre os custos e os prazos do empreendimento.

A jurisprudência do Tribunal, contudo, não permite concluir que toda deficiência ou imprecisão do projeto básico autorize automaticamente a celebração de termo aditivo. A análise deve considerar, entre outros aspectos, o regime de execução contratual, a natureza da alteração pretendida e a existência de fato superveniente enquadrável nas hipóteses legalmente admitidas.

Essa distinção é especialmente importante nos contratos celebrados sob o regime de empreitada integral. No Acórdão 1195/2018-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman, o TCU firmou o entendimento de que, nesse regime, a celebração de aditivo contratual somente é admitida em condições especiais, decorrentes de fatos imprevisíveis. Segundo o entendimento registrado no Boletim de Jurisprudência, eventuais imprecisões no projeto básico não constituem, por si sós, motivo para sua correção mediante aditivo, pois os riscos correspondentes integram a álea contratual ordinária e são assumidos pelo contratado.

O mesmo entendimento foi desenvolvido ao examinar a execução do Contrato 90580124, celebrado pela Eletrosul Centrais Elétricas S.A. para implantação da PCH Barra do Rio Chapéu. O Tribunal registrou a ocorrência de cinco termos aditivos que produziram alterações relevantes nos quantitativos de serviços em razão de deficiências no projeto básico, com elevação do valor contratado. No entendimento apresentado pelo relator, Ministro-Substituto Augusto Sherman, a aditivação, em regime de empreitada integral, pressupõe circunstâncias inseridas na álea extraordinária, de natureza imprevisível. Assim, as imprecisões do projeto básico que já fossem conhecidas ou que integrassem os riscos ordinários da contratação não poderiam ser utilizadas para justificar a majoração contratual.

O precedente também faz referência ao Acórdão 3396/2012-Plenário, no qual o Tribunal havia identificado situação em que, embora o contrato estivesse formalmente submetido ao regime de empreitada integral, sua execução havia assumido características próprias da empreitada por preços unitários. Isso ocorreu porque os termos aditivos produziram relevantes alterações nos quantitativos de serviços em decorrência de deficiências do projeto básico, sem que fossem identificados fatos imprevisíveis capazes de justificar tais alterações.

A questão deve ser diferenciada, entretanto, das hipóteses em que a alteração contratual decorre de uma efetiva modificação do projeto ou das especificações determinadas pela própria Administração e amparada por circunstância juridicamente relevante. No Acórdão 1977/2013-Plenário, de relatoria do Ministro Valmir Campelo, o TCU analisou a questão dos aditivos em contratos sob regime de empreitada por preço global e consignou que alterações no projeto ou nas especificações realizadas unilateralmente pela Administração podem demandar a celebração de termo aditivo.

Na fundamentação apresentada pelo relator, a incidência das regras de alteração contratual não estaria afastada pelo simples fato de o contrato adotar determinado regime de execução. O entendimento ressaltou, contudo, a necessidade de identificação de fato novo caracterizador de álea extraordinária ou extracontratual. Dessa forma, não seria suficiente a mera alegação de que existe solução de engenharia mais adequada: a alteração deve estar devidamente motivada e relacionada a circunstância que não pudesse ser conhecida previamente na fase licitatória. O Tribunal também destacou a necessidade de proteção à obtenção da melhor proposta, à isonomia e à moralidade administrativa quando houver modificação das especificações que foram apresentadas aos licitantes.

Esse entendimento permite estabelecer uma importante distinção: a existência de uma deficiência originária no projeto básico não deve ser confundida com uma alteração contratual legítima decorrente de fato superveniente ou de modificação unilateral regularmente promovida pela Administração. No primeiro caso, especialmente em regimes nos quais os riscos são atribuídos ao contratado, a deficiência pode integrar a álea ordinária da contratação e não justificar a majoração contratual. No segundo, desde que presentes os pressupostos jurídicos correspondentes, a modificação pode ensejar a formalização de termo aditivo.

5.2 A exigência de precisão e consistência do Estudo Técnico Preliminar segundo a jurisprudência do TCU

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui instrumento essencial da etapa de planejamento das contratações públicas, destinado a subsidiar a identificação do problema a ser solucionado, o exame das alternativas disponíveis e a escolha da solução mais adequada às necessidades da Administração. Na perspectiva do Tribunal de Contas da União (TCU), sua elaboração não deve assumir caráter meramente formal, devendo apresentar elementos suficientes para fundamentar a decisão administrativa e demonstrar a viabilidade da contratação.

A jurisprudência do Tribunal permite distinguir, contudo, a precisão necessária ao ETP do grau de detalhamento exigível dos documentos que serão elaborados em etapas posteriores da contratação. De acordo com a orientação sistematizada pelo TCU, o nível de detalhamento dos artefatos de planejamento deve ser proporcional ao nível de risco associado ao objeto da contratação.

Essa distinção é particularmente relevante no que diz respeito à estimativa do valor da contratação. Segundo a orientação do TCU, a estimativa realizada durante a elaboração do ETP tem como finalidade principal subsidiar a comparação entre as alternativas existentes, apoiar a análise de viabilidade e permitir a avaliação da compatibilidade da futura despesa com os recursos disponíveis. Nesse momento, não se pretende, necessariamente, estabelecer de forma definitiva o valor que constará do instrumento convocatório. O valor estimado no ETP deve ser posteriormente reavaliado mediante pesquisas de preços e outras técnicas, de modo a conferir maior precisão à estimativa que será utilizada no termo de referência ou no projeto básico.

A orientação assume especial importância nas contratações de obras e serviços de engenharia. O TCU registra que, durante a elaboração do ETP, a estimativa de custos pode ser obtida mediante métodos expeditos ou paramétricos, uma vez que o orçamento completo e detalhado somente poderá ser desenvolvido em momento posterior, após a elaboração do projeto correspondente. Dessa forma, não se mostra adequado exigir do ETP o mesmo grau de precisão próprio do orçamento elaborado a partir de um projeto suficientemente desenvolvido. A estimativa preliminar deve, entretanto, ser posteriormente refinada, tornando-se mais exata à medida que avançam as etapas de planejamento da contratação.

A precisão exigível do ETP, portanto, deve ser compreendida em função de sua finalidade decisória. O estudo deve apresentar informações suficientes para que a Administração possa avaliar racionalmente as alternativas disponíveis e decidir, de forma fundamentada, se a contratação é técnica e economicamente viável. Não se trata de antecipar no ETP todas as informações que somente estarão disponíveis em documentos posteriores, mas de assegurar que as informações disponíveis sejam adequadamente utilizadas para fundamentar a escolha administrativa.

Essa compreensão encontra respaldo no Acórdão 1567/2018-TCU-Plenário, em que o Tribunal examinou deficiência ocorrida na fase de planejamento de uma contratação. No voto condutor, o Tribunal considerou que um planejamento adequado deveria ter produzido um ETP capaz de demonstrar as formas e os modelos de licenciamento existentes no mercado e, entre as alternativas identificadas, apontar aquela mais adequada às necessidades da Administração. Para tanto, deveriam ter sido examinadas, entre outras questões, as empresas atuantes no mercado, seus modelos de licenciamento, a sistemática de formação de preços e a alternativa que melhor atendesse às necessidades do órgão.

O precedente demonstra que a exigência de consistência do ETP não se satisfaz com a mera descrição genérica da solução previamente escolhida. O estudo deve registrar o percurso lógico que conduz à decisão administrativa, contemplando as alternativas relevantes e os elementos

necessários à sua comparação. A insuficiência dessas informações pode comprometer a demonstração de que a solução escolhida representa efetivamente a alternativa mais adequada para o atendimento da necessidade pública.

No mesmo sentido, o Acórdão 248/2017-TCU-Plenário evidencia a necessidade de que decisões administrativas relacionadas à escolha da solução estejam amparadas em estudo técnico preliminar fundamentado em pesquisa e comparação efetiva das alternativas existentes. No caso examinado, o Tribunal considerou inadequada a restrição do fornecimento a determinado fabricante fundada em alegações de padronização ou aproveitamento de equipamentos sem que houvesse ETP fundamentado em ampla pesquisa e comparação das alternativas possíveis, inclusive com avaliação dos respectivos custos.

A jurisprudência também revela que a deficiência do ETP pode decorrer da ausência de elementos necessários à adequada avaliação das soluções disponíveis. No Acórdão 1956/2018-TCU-Plenário, o Tribunal determinou que os estudos técnicos preliminares contemplassem o exame das soluções tecnológicas existentes no mercado, de modo a ampliar a competitividade, conferir maior segurança à contratação e possibilitar a obtenção de preços mais vantajosos. O relatório associado ao precedente registrou que a realização de reuniões com prestadores de serviço, embora relevante, não supria a ausência de comparação detalhada das soluções existentes, de suas vantagens e desvantagens, respectivos custos e dificuldades de implantação e treinamento.

Sob essa perspectiva, a precisão do ETP possui também uma dimensão **qualitativa**, que não se limita à exatidão numérica das estimativas. Um estudo pode apresentar valores estimados sem, contudo, fornecer elementos suficientes para demonstrar a adequação da solução escolhida. A consistência do planejamento exige, portanto, que as informações utilizadas sejam pertinentes ao problema identificado, que as alternativas relevantes sejam consideradas e que a opção selecionada seja acompanhada de justificativa técnica e econômica capaz de sustentar a decisão administrativa.

Essa conclusão é compatível com a orientação do TCU segundo a qual o ETP deve servir de fundamento para a avaliação da viabilidade da contratação. Na sistematização realizada pelo Tribunal, o estudo deve conduzir a um posicionamento conclusivo, devidamente fundamentado, quanto à adequação da contratação para o atendimento da necessidade identificada.

A deficiência do ETP, por outro lado, não deve ser confundida com a inexistência de informações que somente poderão ser obtidas nas etapas subsequentes do planejamento. O próprio TCU reconhece que determinados elementos, especialmente em contratações complexas e em obras e serviços de engenharia, somente poderão atingir grau elevado de precisão após o desenvolvimento de documentos técnicos posteriores. O ETP possui natureza preliminar e, por isso, admite certo grau de estimativa e incerteza, desde que compatível com a finalidade do documento e suficiente para a tomada de decisão.

A exigência de consistência torna-se ainda mais evidente quando o ETP é elaborado posteriormente à escolha da solução. O TCU identifica como risco a elaboração de estudo

técnico preliminar pró-forma, depois de previamente escolhida a solução, resultando em artefato de planejamento incapaz de identificar a alternativa mais adequada ou avaliar a viabilidade da contratação. O Tribunal também aponta como risco a elaboração do ETP sem identificação precisa da necessidade, sem avaliação cuidadosa das opções disponíveis e sem identificação fundamentada da alternativa mais adequada.

Dessa forma, a jurisprudência do TCU permite compreender a precisão do ETP sob uma perspectiva funcional. A exigência não consiste em alcançar, desde a etapa preliminar, o máximo grau possível de exatidão em todos os elementos do planejamento, mas em produzir informações suficientemente consistentes para que a Administração possa tomar uma decisão fundamentada sobre a necessidade, as alternativas existentes, a solução escolhida e a viabilidade da contratação.

Essa compreensão é particularmente importante para a estimativa de custos. No ETP, a Administração pode trabalhar com estimativas preliminares, inclusive mediante métodos expeditos ou paramétricos em determinadas contratações de engenharia. Todavia, a estimativa deve ser objeto de posterior revisão e refinamento, de forma a alcançar nível de precisão compatível com a etapa definitiva do planejamento e com a finalidade de servir de parâmetro para o termo de referência ou projeto básico.

Em consequência, pode-se afirmar que a jurisprudência do TCU estabelece uma relação entre grau de precisão, finalidade do documento e complexidade ou risco da contratação*. Quanto mais relevantes forem os riscos associados à escolha da solução, maior deverá ser a robustez das informações e das análises que sustentam o ETP. Essa exigência não significa eliminar toda incerteza própria da fase preliminar, mas impedir que a Administração avance para a contratação sem possuir elementos suficientes para justificar racionalmente sua decisão.

Essa orientação possui especial relevância para as contratações de obras e serviços de engenharia, nas quais a definição prematura de elementos técnicos excessivamente detalhados pode ser incompatível com a própria natureza do planejamento preliminar. Ao mesmo tempo, a utilização de estimativas preliminares não pode servir de justificativa para um planejamento deficiente. O que se exige é que o grau de precisão seja adequado ao estágio de desenvolvimento do empreendimento e suficiente para permitir a avaliação de sua viabilidade.

Assim, a jurisprudência examinada permite concluir que o ETP não deve ser avaliado exclusivamente pela exatidão de seus números ou pelo nível de detalhamento formal de suas informações, mas principalmente pela capacidade de demonstrar, de maneira fundamentada, o caminho percorrido pela Administração até a escolha da solução. A insuficiência do estudo ocorre quando as informações disponíveis não são adequadamente analisadas ou quando o documento não permite verificar por que determinada alternativa foi escolhida em detrimento de outras.

No âmbito das contratações públicas, essa exigência assume relevância direta para os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e planejamento. Um ETP adequadamente estruturado reduz o risco de contratação de solução inadequada, de direcionamento indevido das

especificações, de estimativas de preços desconectadas da realidade e de alterações posteriores decorrentes de deficiências que poderiam ter sido identificadas durante a fase de planejamento.

Em síntese, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União não autoriza a interpretação de que o ETP deva apresentar, desde sua elaboração, precisão absoluta ou equivalente àquela dos documentos definitivos da contratação. O entendimento extraído dos precedentes e das orientações do Tribunal é mais específico: o estudo deve apresentar grau de precisão e detalhamento compatível com sua natureza preliminar, proporcional aos riscos do objeto e suficiente para fundamentar a escolha da solução e a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Nas etapas subsequentes, as estimativas e demais elementos deverão ser aprofundados e refinados, especialmente quando a evolução do planejamento permitir a obtenção de informações mais precisas.

Desse modo, para fins de controle da regularidade da contratação, não parece adequado considerar irregular, por si só, a existência de estimativas preliminares sujeitas a posterior revisão. A irregularidade estará caracterizada quando a insuficiência das informações ou das análises comprometer a própria finalidade do ETP, impedindo que se demonstre, de forma objetiva e fundamentada, a necessidade da contratação, a adequação da solução escolhida ou sua viabilidade técnica e econômica.

6 - ANÁLISE EMPÍRICA E CORRELAÇÃO: ETP QUALIFICADO VERSUS INCIDÊNCIA DE ADITIVOS

6.1 A instrução técnica como redutora de assimetrias informacionais

A contratação pública desdobra-se sob condições de assimetria informacional entre a Administração contratante e os licitantes. O fornecedor privado domina os custos de produção e os detalhes operacionais da solução, enquanto o Estado busca satisfazer a necessidade pública com a menor despesa possível.

A “assimetria de informação ocorre quando uma das partes, em uma negociação, tem um conjunto informacional diferente daquele conhecido pela outra parte. Via de regra, o vendedor sabe mais sobre o produto do que o comprador; no entanto, é possível que seja inversa a situação, mas o problema é que, quando informações são imperfeitas ou incompletas, o mercado pode levar as pessoas a ofertas de produtos ruins (seleção adversa) ou a comportamentos oportunistas (risco moral).” Análise econômica das licitações e contratos: de acordo com a Lei no 14.133/2021 (nova Lei de Licitações) / Bradson Camelo, Marcos Nóbrega, Ronny Charles L. de Torres. - Belo Horizonte : Fórum, 2022.p.44, Versão do Kindle)

Quando o ETP é instruído com levantamento de mercado aprofundado, consultas públicas e análise do histórico de contratações anteriores, a assimetria reduz-se substancialmente. O órgão público passa a cotar preços realistas e a exigir especificações exequíveis. Essa precisão inicial desestimula propostas aventureiras calcadas na expectativa de auferir lucros futuros mediante a imposição de aditivos de valor durante a execução.

6.2 Matriz de correlação funcional

Para sistematizar os impactos da qualidade dos ETPs na fase de execução contratual, propõe-se uma matriz de análise que contrapõe os elementos de instrução preliminar aos riscos operacionais mitigados no contrato:

Matriz de Correlação entre Elementos do ETP e Mitigação de Aditivos

Deficiência no ETP	Vício Resultante na Licitação	Impacto na Execução (Tipo de Aditivo)	Mecanismo de Prevenção no ETP (Lei 14.133/21)
Ausência de sondagem de solo / levantamento de campo	Projeto Básico omissivo sobre condições do terreno	Aditivo de Valor (acréscimo de serviços de fundação) e Aditivo de Prazo	Realização obrigatória de levantamentos prévios e providências adequatórias (art. 18, § 1º, X).
Memória de cálculo baseada em estimativas genéricas	Planilha de quantitativos incompatível com a demanda real	Aditivo de Valor (reequilíbrio por extrapolação de quantitativos)	Demonstração da memória de cálculo e histórico de consumo (art. 18, § 1º, IV).
Inexistência de prospecção de soluções tecnológicas	Especificação de tecnologia descontinuada ou proprietária	Aditivo de Valor (substituição de marca/tecnologia por preço superior)	Levantamento de mercado e justificativa da escolha da melhor solução (art. 18, § 1º, V).
Omissão sobre licenças ambientais e desapropriações	Embargo da execução por órgãos de fiscalização/Justiça	Aditivo de Prazo (paralisação) e Aditivo de Valor (indenização por desmobilização)	Avaliação dos impactos ambientais e providências prévias (art. 18, § 1º, X e XI).

7 - A RESPONSABILIZAÇÃO DOS AGENTES PELA ELABORAÇÃO DO ETP

7.1 A aplicação dos arts. 20 a 28 da LINDB

A Lei nº 14.133/2021 dialoga intensamente com a LINDB (Decreto-Lei nº 4.657/1942, com as redações da Lei nº 13.655/2018). O art. 28 da LINDB estabelece que o agente público responderá pessoalmente por suas decisões ou opiniões técnicas em caso de dolo ou erro grosseiro.

O Decreto nº 9.830/2019 regulamenta o dispositivo, definindo erro grosseiro como aquele praticado com elevado grau de negligência, imprudência ou imperícia, manifestamente

inescusável. Na confecção do ETP, a mera ocorrência de um aditivo futuro não gera responsabilidade automática dos elaboradores dos estudos preparatórios. Todavia, a atitude negligente manifestada na omissão deliberada de pesquisas de mercado básicas, no plágio de ETPs incompatíveis com a realidade local ou na falsificação de memórias de cálculo caracteriza erro grosseiro apto a ensejar punição pelos órgãos de controle.

7.2 Segregação de funções e responsabilidade individualizada

O Decreto nº 11.246/2022 estipula as competências dos agentes encarregados do planejamento na esfera federal. A elaboração do ETP cabe à equipe de planejamento designada pela autoridade competente, a qual deve possuir a qualificação técnica necessária ao objeto.

Conforme demonstrado por Torres (2024), a individualização de condutas exige que a responsabilidade pela deficiência do ETP seja imputada especificamente aos agentes que subscreveram o documento e às autoridades que o homologaram acriticamente. O agente de contratação ou pregoeiro que recebe o Termo de Referência baseado em ETP aparentemente hígido não pode ser responsabilizado por vícios técnicos ocultos, salvo se a imperfeição for manifesta e cognoscível sem especialização avançada.

8 - O MANUAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO TCU E AS DIRETRIZES DE GOVERNANÇA

A 5ª edição do Manual "Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU", aprovada pela Portaria-TCU nº 202/2023 e consolidada na sua versão digital atualizada, constitui o principal referencial institucional sobre as boas práticas de planejamento.

O Manual enfatiza que a governança das contratações públicas exige a implementação de controles internos preventivos durante a elaboração do ETP. A atuação dos órgãos de controle deve migrar da punição posterior para a orientação e verificação da conformidade metodológica da fase preparatória.

O documento do TCU preconiza a utilização de listas de verificação (checklists) de conformidade legal nos ETPs, a padronização de modelos pelo órgão central do sistema de compras e a obrigatoriedade de transparência ativa, mediante a publicação dos ETPs no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) desde a fase de intenção de registro de preços ou abertura de edital.

9 - DIRETRIZES PRÁTICAS PARA A QUALIFICAÇÃO DO ETP NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

Com o propósito de conferir utilidade pragmática ao estudo, formulam-se diretrizes aplicáveis aos órgãos e entidades contratantes para assegurar que os ETPs cumpram sua função de conter a proliferação indevida de termos aditivos:

- 1. Instituição de modelos padronizados e guias práticos:** elaborar manuais internos que orientem os servidores na execução de cada um dos 13 incisos do art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.
- 2. Capacitação continuada em gestão por competências:** designar para as equipes de

planejamento servidores com qualificação específica no objeto contratado, promovendo treinamentos em pesquisa de preços e mapeamento de riscos.

3. **Adoção obrigatória de memória descritiva de quantitativos:** proibir a aprovação de ETPs que apresentem quantitativos genéricos sem indicação da metodologia e das fontes primárias de mensuração.
4. **Internalização da Matriz de Alocação de Riscos:** integrar a análise de riscos ao ETP desde os estudos preliminares, definindo com clareza os encargos de cada parte.
5. **Trilha de auditoria e transparência no PNCP:** registrar documentalmente todas as pesquisas de mercado, consultas e manifestações técnicas, garantindo a rastreabilidade das decisões preparatórias.
6. **Supervisão crítica pela autoridade competente:** condicionar a aprovação do Termo de Referência à verificação motivada da consistência do ETP pela autoridade instauradora da licitação.

10 - CONCLUSÃO

A Lei nº 14.133/2021 reposicionou o planejamento como pilar central da administração das contratações públicas. O Estudo Técnico Preliminar (ETP) destaca-se não como exigência burocrática ritualística, mas como o principal instrumento de governança, inteligência e prevenção de ineficiências na gestão pública.

A investigação realizada confirma a hipótese de trabalho: a qualidade técnica e o rigor metodológico na confecção dos ETPs possuem relação direta e inversamente proporcional com a incidência de aditivos contratuais de valor e de prazo. Ao mitigar assimetrias informacionais, refinar a mensuração de quantitativos e alocar adequadamente os riscos, o ETP qualificado neutraliza as causas geradoras de aditamentos posteriores.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União e a orientação contida no seu Manual de Licitações reforçam que a omissão ou a superficialidade no planejamento configuram irregularidades autônomas, vedando a invocação da própria incúria administrativa para fundamentar modificações contratuais. A responsabilização dos agentes públicos envolvidos na fase preparatória, amparada pela LINDB, exige o cotejo da conduta individualizada e a constatação de dolo ou erro grosseiro.

Em síntese, a consolidação de uma cultura de eficiência e integridade nas compras públicas brasileiras depende do fortalecimento dos Estudos Técnicos Preliminares. Investir na capacitação das equipes de planejamento e na rigidez do controle interno durante a fase preparatória revela-se a estratégia mais eficaz para assegurar a seleção da proposta verdadeiramente mais vantajosa e a execução contratual hígida, tempestiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, 1942. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm. Acesso em: 28 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 9.830, de 10 de junho de 2019. Regulamenta o disposto nos arts. 20 a 30 do Decreto Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9830.htm. Acesso em: 28 ago. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 28 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022. Regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133/2021 para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11246.htm. Acesso em: 28 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 13.031, de 17 de junho de 2026. Institui o Sistema Contratos.gov.br e altera o Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022. Brasília, DF: Presidência da República, 2026. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/decreto/d13031.htm. Acesso em: 28 ago. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 915/2015 – Plenário. Auditoria. TC 012.612/2012-0. Relator: Ministro-Substituto Augusto Sherman. Brasília, DF, 22 abr. 2015. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 set. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1977/2013 – Plenário. TC 044.312/2012-1. Relator: Ministro Valmir Campelo. Brasília, DF, 31 jul. 2013. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 de set. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1567/2018 – Plenário. Relatório e voto. Brasília, DF, 2018. Disponível na jurisprudência sistematizada do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 set. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 248/2017 – Plenário. Enunciado. Brasília, DF, 2017. Disponível na jurisprudência sistematizada do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 set. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1956/2018 – Plenário. Relatório e deliberação. Brasília, DF, 2018. Disponível na jurisprudência sistematizada do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 set. 2026.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU. 5. ed. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/>. Acesso em: 07 set. 2026.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Portaria-TCU nº 202/2023. Aprova a 5ª edição do Manual de Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU. Brasília, DF: TCU, 2023.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Licitações & contratos: orientações e jurisprudência do TCU. 5. ed. Versão digital atualizada em agosto de 2025. Brasília, DF: TCU, 2025. Disponível em: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/>. Acesso em: 28 ago. 2026.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023. 1869 p.

NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação pública e contrato administrativo. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. 1152 p.

TORRES, Ronny Charles Lopes de. Leis de licitações públicas comentadas. 15. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora JusPodivm, 2024. 1072 p.

Análise econômica das licitações e contratos: de acordo com a Lei no 14.133/2021 (nova Lei de Licitações) / Bradson Camelo, Marcos Nóbrega, Ronny Charles L. de Torres. - Belo Horizonte : Fórum, 2022.p.44 (versão do kindle)