

Estudo técnico preliminar: diretrizes para a regulamentação local e regional

Anna Clara Leite Pestana

Mestranda do Programa de Pós-Graduação Profissional em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Direito Público pela Universidade Estácio de Sá. Graduada em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco. Auditora Fiscal de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. *E-mail:* annapestana@gmail.com.

Luiz Henrique Cademartori

Pós-Doutor pela Universidade de Granada – Espanha. Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Graduado em Direito pela Universidade Federal de Santa Maria. Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Atua como Coordenador do Curso de Direito da UFSC. *E-mail:* luiz.cademartori@gmail.com.

Resumo: O objetivo geral deste trabalho é investigar como a regulamentação do estudo técnico preliminar pode contribuir para a promoção de contratações públicas cujos resultados atendam às necessidades sociais que as originaram. Para tanto, procedeu-se inicialmente ao estudo do planejamento das compras públicas. Em seguida, realizou-se o exame do estudo técnico preliminar sob a ótica da Lei nº 14.133/2021, da Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8.8.2022, da doutrina e da jurisprudência do Tribunal de Contas da União. Por fim, identificadas as potencialidades do ETP e considerando os regulamentos já editados (federal e estaduais), propuseram-se diretrizes para a regulamentação local e regional desse instrumento. No tocante à metodologia, a pesquisa é essencialmente dedutiva, qualitativa, prescritiva, bibliográfica e documental, por se pautar pelo estudo da doutrina, da jurisprudência e da legislação pátria. Os resultados alcançados permitem concluir que é possível a confecção de um estudo técnico preliminar que contribua para a eficácia das compras públicas. Para o alcance desse propósito, devem os órgãos e entidades públicas editar regulamento que concretize os objetivos do ETP traçados pela Nova Lei de Licitações e Contratos e seja compatível com a realidade local e regional.

Palavras-chave: Estudo técnico preliminar. Planejamento. Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Sumário: 1 Introdução – 2 O planejamento como pressuposto da eficácia nas contratações públicas – 3 O estudo técnico preliminar – 4 Diretrizes para a edição da regulamentação local e regional – 5 Considerações finais – Referências

1 Introdução

As compras públicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento nacional, não só sob a ótica econômica, mas também social, ambiental

e até mesmo de inovação. Ao possibilitar que o setor público implemente projetos de interesse coletivo, como saúde, educação, segurança, saneamento e infraestrutura, as contratações públicas contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, impulsionam setores da economia, estimulam a busca por soluções inovadoras e, ainda, incentivam práticas empresariais responsáveis.

Apesar do nítido impacto social, não são raros os casos de contratações públicas que sequer atendem ao seu objetivo primário: satisfazer a necessidade que a motivou. Como exemplo, citam-se incidentes corriqueiramente encontrados: aquisição de equipamentos de informática sem carregadores; compra de kits pedagógicos sem prévio treinamento dos professores ou plano pedagógico de aproveitamento; e obtenção de aparelhos de cozinha industrial não suportados pelas redes elétricas. Ocorrências dessa natureza não são isoladas, mas ilustram como a regular aplicação dos recursos públicos está diretamente relacionada ao adequado planejamento das contratações.

É nesse contexto que se insere o presente trabalho, cujo objetivo geral é investigar como a regulamentação do estudo técnico preliminar, um dos principais instrumentos do planejamento, pode contribuir para a realização de contratações públicas que atendam às necessidades sociais que as originaram.

A importância e a atualidade do tema residem no contexto em que está inserido: intensa produção doutrinária em torno da Lei nº 14.133/2021 e multiplicidade de regulamentos locais e regionais. Além disso, constata-se que são escassos os trabalhos acadêmicos que se debruçaram sobre as regulamentações estaduais do estudo técnico preliminar, o que demanda o estudo da matéria.

Para o desenvolvimento do trabalho, empregou-se o método dedutivo, pois, para a compreensão do estudo técnico preliminar, foi adotado o conhecimento produzido a partir do estudo da doutrina, da jurisprudência e da legislação nacional, e aplicado ao instituto em exame.

As fontes de pesquisa utilizadas são de natureza bibliográfica e documental, ou seja, abrangem não só publicações em livros, revistas e periódicos, mas também documentos de órgãos públicos.

A pesquisa classifica-se como qualitativa, pois busca compreender o objeto estudado sob aspectos não quantificáveis, com foco nas suas qualidades e especificidades.

Por fim, considerando que o trabalho apresentado não se limitou a descrever e a analisar o estudo técnico preliminar, mas também buscou propor diretrizes para a regulamentação local e regional, entende-se que é prescritivo.

Partindo dessa perspectiva, a questão que se coloca como problema de pesquisa é: como a regulamentação do estudo técnico preliminar pode contribuir para a realização de contratações públicas que atendam às necessidades sociais que as originaram?

Para respondê-la, iniciou-se o estudo pelo planejamento das contratações públicas, por constituir a etapa na qual está inserido o estudo técnico preliminar. O detalhamento desse instrumento foi realizado nas seções seguintes, momento no qual se discorreu sobre sua origem, conceito, objetivos e procedimento de elaboração, com fulcro na Lei nº 14.133/2021, na Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8.8.2022, na doutrina e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União. Com base na pesquisa realizada e tendo como referência os regulamentos federal e estaduais, foram sugeridas diretrizes para a regulamentação local e regional desse instrumento.

Como se observa, a presente pesquisa se insere em uma realidade que tem exigido, cada vez mais, o uso regular e eficaz dos recursos públicos, o qual perpassa necessariamente por contratações públicas que atendam às necessidades sociais.

Diante desse contexto, almeja-se que o presente estudo fomente o debate sobre a importância do estudo técnico preliminar para o sucesso das aquisições, prestações de serviços e execuções de obras, bem como contribua para uma gestão responsável e, principalmente, comprometida com o aperfeiçoamento das contratações públicas.

2 O planejamento como pressuposto da eficácia nas contratações públicas

O planejamento tem origem na teoria geral da administração, segundo a qual uma das quatro funções do administrador é determinar antecipadamente os objetivos pretendidos (onde se pretende chegar), bem como os melhores meios de alcançá-los (o que, quando, como e em que sequência fazer) (CHIAVENATO, 2003).

No âmbito das contratações públicas, é tamanha a importância do planejamento material, concreto e eficaz de uma licitação “a ponto de ser possível sustentar que se trata de fator determinante para o sucesso ou fracasso da competição e da própria contratação almejada” (GUIMARÃES, 2021, p. 46).

É tão intrínseca a ligação entre o planejamento e o resultado da contratação que Di Pietro e Marrara (2023) afirmam que não há como promover contratações eficazes sem planejamento. Afinal, só é possível apurar que uma contratação atingiu satisfatoriamente o seu resultado se a Administração souber qual resultado busca.

Nesse contexto, se por eficácia entende-se o alcance dos resultados esperados para a satisfação do interesse público, uma contratação eficaz não pode prescindir do planejamento, momento no qual será realizado o diagnóstico da realidade e da situação atual, a definição dos resultados que se pretendem

alcançar, a determinação dos meios aptos e suficientes para atingi-los, bem como a fixação das medidas de monitoramento e avaliação (DI PIETRO; MARRARA, 2023).

Esse elo se torna ainda mais evidente a partir da constatação de que os atos da fase preparatória repercutem nas etapas subsequentes da contratação. Por certo, falhas no planejamento tendem a reduzir as chances de êxito da contratação e a elevar os riscos de não atendimento da demanda, sobrepreço, direcionamento, prorrogações e acréscimos contratuais desnecessários, contratos emergenciais, responsabilização dos envolvidos, entre outros prejuízos (VARESCHINI, 2021). Por outro lado, quando bem executado, o planejamento eleva as chances de uma fase externa sem maiores contratempos e, conseqüentemente, de um contrato plenamente exequível, aderente à sua finalidade e apto a solucionar a demanda constatada (ZANOTO, 2021).

Não obstante a importância do planejamento, a Lei nº 8.666/1993 não dispensou a essa etapa a atenção e a estruturação necessárias. À vista disso, o Tribunal de Contas da União, ao longo dos anos e em diversas ocasiões, ressaltou não só o dever de planejar, mas os procedimentos e instrumentos necessários.¹

A influência da jurisprudência do TCU sobre a Lei nº 14.133/2021 é patente: o planejamento foi elevado a princípio e a fase preparatória foi regrada minuciosamente em capítulo próprio. Essa postura não só consolidou o entendimento quanto à imprescindibilidade do planejamento, como conferiu clareza quanto aos documentos que devem compor essa etapa,² entre os quais se citam o documento de formalização da demanda, o estudo técnico preliminar, o mapa de riscos, o termo de referência (ou projeto básico) e o edital.

Diante dessa nova perspectiva, o destaque, antes conferido à seleção do fornecedor, pela Lei nº 8.666/1993, deslocou-se, com a Nova Lei de Licitações e Contratos, para o planejamento. Nessa etapa, um dos instrumentos com maior influência sobre o resultado da contratação é o estudo técnico preliminar.

3 O estudo técnico preliminar³

3.1 O protagonismo consolidado pela Lei nº 14.133/2021

Não obstante o notório destaque dado pela Lei nº 14.133/2021 ao estudo técnico preliminar, a obrigatoriedade de elaboração desse instrumento já estava

¹ Brasil (2004; 2008; 2012).

² Brasil (2021, arts. 5º e 18 a 52).

³ O tema dessa seção foi abordado, brevemente, em artigo publicado pela autora intitulado "O papel dos Tribunais de Contas nas licitações municipais a partir da Lei nº 14.133/2021 – a vez da governança das contratações" (PESTANA; SOUZA, 2024).

prevista no ordenamento jurídico pátrio desde a Lei nº 8.666/1993, que menciona a necessidade de o projeto básico ser “elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares”.⁴

No mesmo sentido, a Lei nº 12.462/2011 (Lei do Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC) e a Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) trouxeram a exigência de o ETP anteceder a elaboração do projeto básico.⁵ Já a Lei nº 10.520/2002 (Lei do Pregão), embora não apresente expressamente o termo “estudo técnico preliminar”, dispõe que, durante a fase preparatória, devem constar nos autos “os indispensáveis elementos técnicos sobre os quais estiverem apoiados”.⁶

Apesar de as previsões legais disporem expressamente sobre o dever de confecção do ETP, havia uma lacuna normativa quanto aos contornos desse instrumento. Com vistas a suprir esse vácuo legislativo, foram editados, ao longo dos anos, regulamentos que detalharam esse documento.

Como exemplo, citam-se as seguintes regulamentações federais: a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 11.9.2014, atualmente revogada, que regulamentava a contratação de soluções de tecnologia da informação,⁷ a Instrução Normativa Seges/MPDG nº 5, de 26.5.2017, que regulamenta a contratação de serviços terceirizados no âmbito da União,⁸ e o Decreto Federal nº 10.024, de 20.9.2019, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal.⁹

Além disso, em diversos enunciados de acórdãos do TCU, é ressaltado o dever de elaboração do ETP, seja para contratação de obras, serviços ou compras.¹⁰

A chegada da Lei nº 14.133/2021, portanto, consolidou o posicionamento já presente nas leis nacionais, nos regulamentos federais e na jurisprudência não só da obrigatoriedade da confecção do estudo técnico preliminar durante o planejamento das contratações públicas, mas também dos seus principais contornos, trazendo seu conceito e elementos essenciais.¹¹ A atenção recebida ao longo dos anos não é por acaso: esse instrumento tem se mostrado uma das principais peças da fase preparatória, por constituir o alicerce para o alcance dos objetivos das contratações públicas.

⁴ Brasil (1993, art. 6º, inc. IX).

⁵ Brasil (2011, art. 2º, inc. IV; 2016, art. 42, inc. VIII).

⁶ Brasil (2002, art. 3º, inc. III).

⁷ Brasil (2014a, art. 2º, inc. XIII, art. 9º, inc. II, e art. 12).

⁸ Brasil (2017, art. 20, inc. I, e §§4º e 5º, e art. 24).

⁹ Brasil (2019, art. 3º, inc. IV, art. 8º, inc. I, e art. 14, incs. I e II).

¹⁰ Brasil (2004; 2008; 2012).

¹¹ Brasil (2021, art. 6º, inc. XX, e art. 18, inc. I, e §1º).

3.2 O encontro entre a necessidade pública e a solução apta a supri-la

Ao entender a contratação pública como um processo – uma série de atividades concatenadas, com entradas e saídas bem definidas –, verifica-se que ela é composta por três fases: planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato (COSTA; ANDRIOLI; BRAGA, 2017).

A etapa de planejamento da contratação se inicia com o recebimento, como insumo, de uma demanda (necessidade do negócio) e finda ao gerar, como saída, um edital, com o termo de referência ou projeto básico para a contratação pública.¹²

Essa percepção é importante para a compreensão do posicionamento do estudo técnico preliminar no processo de contratações públicas e, por conseguinte, de quais documentos o ETP extrairá informações para sua composição e para quais documentos o ETP fornecerá informações.

O estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.¹³

Como se observa da definição legal, o ETP é um instrumento da etapa preparatória, por contribuir para a estruturação de cada contratação individualmente considerada. Nesse sentido, o ETP absorverá dados do documento de formalização da demanda, os quais trazem informações sobre a necessidade pública. Após elaborado, o ETP subsidiará a produção do anteprojeto, do termo de referência ou do projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação, ocasião em que apresentará a solução apta a atender à demanda da organização.

É interessante observar que o ETP é fundamentalmente exploratório (NESTER; SAVARIS, 2021), pois parte de uma necessidade identificada pelo órgão ou entidade em seu plano de contratações anual e formalizada no documento de formalização de demanda (o problema a ser resolvido), a fim de investigar no mercado as alternativas possíveis, com vistas a encontrar a solução técnica e economicamente viável a atender à demanda (a melhor solução).¹⁴

Após concluído, o ETP fornecerá as informações necessárias para subsidiar o processo licitatório (requisitos da contratação, estimativas de quantidade e valor, justificativas para o parcelamento ou não, resultados pretendidos, providências prévias à celebração do contrato, contratações correlatas e/ou interdependentes

¹² Brasil (2014b).

¹³ Brasil (2021, art. 6º, inc. XX).

¹⁴ Brasil (2021, art. 18, inc. I, e §1º).

e possíveis impactos ambientais),¹⁵ como um “raio x” da contratação pública (LIMA; BRASIL; PEIXOTO, 2022).

Essa trajetória da necessidade até a solução exige, ao longo do percurso, uma série de estudos, levantamentos e pesquisas. Essas providências ficam ainda mais evidentes na conceituação de ETP adotada por Guimarães e Sampaio (2002):

O estudo técnico preliminar da contratação constitui o documento que, a partir do detalhamento da necessidade/problema a ser resolvido, descreve as análises das soluções disponíveis no mercado, considerando as condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, e com base em um estudo valorativo e comparativo dessas possíveis soluções permite uma escolha motivada com respaldo na melhor relação de viabilidade técnica e econômica da contratação.

Desse modo, ao assumir o propósito de investigar alternativas possíveis para um problema público, o estudo técnico preliminar firma seu espaço no âmbito das contratações públicas como um dos mais importantes instrumentos do planejamento, operando como o elo essencial entre o planejamento e a contratação, o encontro entre a necessidade pública e a solução apta a supri-la.

3.3 O procedimento de regulamentação¹⁶

A Lei nº 14.133/2021, embora tenha trazido o conceito e os elementos essenciais do estudo técnico preliminar,¹⁷ não dispôs sobre os responsáveis pela elaboração, a forma de registro, entre outros detalhamentos. Por conseguinte, é importante que essas lacunas sejam supridas por meio da regulamentação local e regional.

O regulamento, como espécie de ato administrativo, é o instrumento adequado para viabilizar a aplicação da lei pelos órgãos e entidades em suas rotinas administrativas. Com efeito, no regulamento, são inseridas normas mais concretas, com critérios, soluções e providências necessárias ao atendimento das prescrições legais (JUSTEN FILHO, 2021). No entanto, advirta-se que o regulamento não pode criar normas contrárias à lei, inovar na ordem jurídica ou estabelecer direitos, obrigações, proibições ou punições (DI PIETRO, 2022).

¹⁵ Brasil (2021, art. 18, inc. I, e §1º).

¹⁶ O tema dessa seção já foi abordado pelos autores no artigo “Plano de contratações anual: boas práticas para a racionalidade, eficiência e transparência das contratações públicas” (PESTANA; CADEMARTORI, 2023).

¹⁷ Brasil (2021, art. 6º, inc. XX, e art. 18, inc. I, e §1º).

Diante da necessidade de regulamentação, uma questão que se coloca é quem tem a competência para regulamentar o estudo técnico preliminar.

A Constituição Federal¹⁸ e, pelo princípio da simetria, as Constituições estaduais e leis orgânicas distritais e municipais atribuem o poder regulamentar, privativamente, aos chefes do Poder Executivo (DI PIETRO, 2022).

Por conseguinte, essas autoridades têm a responsabilidade primária de promover a regulamentação da Lei nº 14.133/2021 nos espaços indicados na norma e em outros que considerarem pertinentes (ZYMLER, 2022), podendo delegar essa atribuição a órgãos hierarquicamente inferiores.

No entanto, observa-se que os demais poderes (Judiciário e Legislativo), o Ministério Público e os tribunais de contas têm exercido o poder regulamentar para regulamentar a Lei nº 14.133/2021 e, inclusive, o estudo técnico preliminar.

Com efeito, por serem “órgãos independentes”, ou seja, constitucionais e representativos dos poderes de Estado (MEIRELLES, 2016), esses órgãos possuem autonomia administrativa para organização interna,¹⁹ não estando automaticamente sujeitos aos regulamentos expedidos pelos demais poderes.

Hoje, no âmbito da União, o estudo técnico preliminar das contratações regidas pela Lei nº 14.133/2021 são regulamentados pela Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8.8.2022, vinculante para a Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.²⁰

Não obstante a existência de inúmeros regulamentos sobre o estudo técnico preliminar, o presente artigo abordará, na seção seguinte, a regulamentação do Governo federal, pois, além da possibilidade conferida pela Lei nº 14.133/2021 de os demais entes federativos poderem aplicar os regulamentos editados pela União,²¹ esse regramento trouxe importantes contribuições para o delineamento do ETP, as quais merecem ser objeto de estudo neste trabalho e de consulta pelos demais órgãos e entidades quando da elaboração de suas próprias normativas.

3.4 O procedimento de elaboração

3.4.1 Unidades e agentes responsáveis pela elaboração

Já de início, o regulamento federal apresenta quem são atores envolvidos na elaboração do estudo técnico preliminar. Eis a redação da norma: “O ETP será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação”.²²

¹⁸ Brasil ([2016], art. 84, inc. IV).

¹⁹ Brasil ([2016], art. 2º; art. 51, IV; art. 52, XIII; art. 73; art. 96; e art. 127, §§2º e 3º).

²⁰ Brasil (2022, art. 1º).

²¹ Brasil (2021, art. 187).

²² Brasil (2022, art. 5º).

O requisitante é o “agente ou unidade responsável por identificar a necessidade de contratação de bens, serviços e obras e requerê-la”,²³ ou seja, é o setor que efetivamente necessita da contratação. Por usufruir diretamente da solução contratada e, por isso, estar familiarizado com o objeto, o requisitante será o responsável não só pela solicitação do objeto (por meio do documento de formalização da demanda), como também pela busca da melhor solução (por meio do estudo técnico preliminar).

A área técnica é o “agente ou unidade com conhecimento técnico-operacional sobre o objeto demandado, responsável por analisar o documento de formalização de demanda, e promover a agregação de valor e a compilação de necessidades de mesma natureza”,²⁴ ou seja, é o setor com expertise no objeto demandado. Com efeito, como alguns objetos, por sua especificidade, demandam competência técnica específica, é relevante, para esses casos, a participação da área técnica na confecção do ETP.

É possível, consoante o regulamento federal, que os papéis de requisitante e de área técnica sejam exercidos pelo mesmo agente público ou unidade. Para tanto, é preciso que, no exercício dessas atribuições, o responsável detenha conhecimento técnico-operacional sobre o objeto demandado.²⁵

A equipe de planejamento da contratação é o “conjunto de agentes que reúnem as competências necessárias à completa execução das etapas de planejamento da contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos-operacionais e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros”,²⁶ ou seja, a equipe deve ser multidisciplinar, por demandar conhecimentos em áreas diversas, cada uma das quais, em geral, detidas por agentes de setores distintos: conhecimento técnico-operacional do objeto (área técnica), do problema que deve ser resolvido (área requisitante), de licitações e contratos (área de contratações).

Ressalta-se, por fim, que a definição dos requisitantes, das áreas técnicas e da equipe de planejamento da contratação não ensejará, obrigatoriamente, a criação de novas estruturas nas unidades organizacionais dos órgãos e das entidades.²⁷

3.4.2 Forma de registro

Os órgãos e entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional elaborarão seus estudos em uma ferramenta informatizada denominada Sistema ETP Digital.²⁸

²³ Brasil (2022, art. 3º, inc. V).

²⁴ Brasil (2022, art. 3º, inc. VI).

²⁵ Brasil (2022, art. 3º, §1º).

²⁶ Brasil (2022, art. 3º, inc. VII).

²⁷ Brasil (2022, art. 3º, §2º).

²⁸ Brasil (2022, art. 4º).

Para elaborar seus respectivos estudos, os órgãos e entidades dos poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios podem solicitar o acesso a esse sistema.²⁹

3.4.3 Elementos

Tanto a Lei nº 14.133/2021, quanto a instrução normativa federal dispõem que, para a elaboração do ETP, deverão ser registrados 13 (treze) elementos.³⁰ Contudo, o regulamento federal não se restringiu a reproduzir a norma nacional; ao contrário, detalhou e aprimorou esse regramento.

Em razão de sua relevância, transcrevem-se os 13 (treze) elementos previstos no regulamento federal, visto que bastante elucidativos:³¹

Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho;

III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

²⁹ Brasil (2022, art. 5º).

³⁰ Brasil (2021, art. 18, §1º; 2022, art. 9º).

³¹ Brasil (2022, art. 9º, §3º).

IV - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

V - estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - justificativas para o parcelamento ou não da solução;

VIII - contratações correlatas e/ou interdependentes;

IX - demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumentos de planejamento do órgão ou entidade;

X - demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

XI - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; e

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Em razão da previsão de uma quantidade elevada de informações, alguns autores manifestaram preocupação quanto à capacidade de as administrações cumprirem todas as exigências, principalmente os municípios de pequeno porte (ALVES, 2022). Com efeito, trata-se de tarefa complexa, cujo completo atendimento demanda disponibilidade de tempo, recurso e pessoal. A ausência dessas capacidades pode produzir o efeito inverso: burocratizar o instrumento, reduzindo-o a uma mera exigência legal.

Não obstante o exposto, é preciso atentar que as informações são necessárias para evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação.³²

³² Brasil (2022, art. 6º).

A respeito do tema, Costa, Andrioli e Braga (2017) recomendam que o nível de detalhamento dos elementos do ETP deve ser proporcional ao risco envolvido na contratação. Assim, aquisições de alto risco demandam mais tempo investido em amplas pesquisas, exames aprofundados e fundamentações robustas, enquanto aquisições de baixo risco admitem análises mais simplificadas.

Com efeito, o ETP deve privilegiar a consecução dos objetivos da contratação, em detrimento de modelagem de contratação centrada em exigências meramente formais.³³

3.4.4 Versão simplificada

Tanto a Lei nº 14.133/2021, quanto a instrução normativa federal preocuparam-se em prever um ETP simplificado, o qual deverá conter ao menos 5 (cinco) elementos, em síntese: (a) necessidade da contratação; (b) estimativa das quantidades; (c) estimativa do valor; (d) justificativas para o parcelamento ou não da solução; e (e) posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.³⁴

Ressalta-se que nem a Lei nº 14.133/2021 nem o regulamento federal trouxeram os casos em que seria admissível a utilização do ETP simplificado, limitando-se a dispor que, quando adotado, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Portanto, segundo o regulamento federal, por regra, o ETP deve ser completo, contemplando todas as 13 (treze) informações, podendo, contudo, ser simplificado, com 5 (cinco) elementos, desde que comprovada, no caso concreto, a impertinência, a desnecessidade ou a inviabilidade das demais exigências (NIEBUHR, 2023).

3.4.5 Aspectos avaliados

Diante da complexidade e abrangência do estudo técnico preliminar, é natural que, durante a sua confecção, alguns aspectos específicos devam ser avaliados, a depender das peculiaridades da demanda pretendida.

Em vista disso, a instrução normativa federal reuniu dispositivos esparsos da Lei nº 14.133/2021 para apresentar 4 (quatro) pontos que a norma nacional exige que sejam examinados no ETP.

Primeiro, deve ser avaliada a possibilidade de utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução,

³³ Brasil (2022, art. 9º, §3º).

³⁴ Brasil (2021, art. 18, §2º; 2022, art. 9º, §1º).

conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato.³⁵

Segundo, deve ser avaliada a necessidade de ser exigido, em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica sejam prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades.³⁶

Terceiro, caso o ETP demonstre que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital são relevantes aos fins pretendidos pela Administração, deverá ser escolhido o critério de julgamento de técnica e preço.³⁷

Quarto, na contratação de obras e serviços comuns de engenharia, caso o ETP demonstre a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projeto executivo.³⁸

Além dos 4 (quatro) aspectos mencionados, oriundos da Lei nº 14.133/2021, a instrução normativa trouxe 3 (três) novidades, as quais merecem ser mencionadas.

Primeira, deverão ser avaliadas as contratações anteriores voltadas ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, como forma de melhorar a performance contratual, em especial nas contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços.³⁹

Segunda, na elaboração do ETP, os órgãos e entidades deverão pesquisar os ETP de outras unidades, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração.⁴⁰

Terceira, ao final da elaboração do ETP, deve-se avaliar a necessidade de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527/2011.⁴¹

3.4.6 Exceções à obrigatoriedade de elaboração

A Lei nº 14.133/2021 deixa claro que o estudo técnico preliminar é um dos documentos que compõe a fase preparatória do procedimento licitatório.⁴²

³⁵ Brasil (2021, art. 25, §2º; 2022, art. 10, inc. I).

³⁶ Brasil (2021, art. 40, §4º; 2022, art. 10, inc. II).

³⁷ Brasil (2021, art. 36, §1º; 2022, art. 11).

³⁸ Brasil (2021, art. 18, §3º e art. 46, §1º; 2022, art. 15).

³⁹ Brasil (2022, art. 10, inc. III).

⁴⁰ Brasil (2022, art. 12).

⁴¹ Brasil (2022, art. 13).

⁴² Brasil (2021, art. 18, inc. I).

Por conseguinte, entende-se que a regra é a obrigatoriedade de sua elaboração previamente à deflagração das licitações para a aquisição de bens, a prestação de serviços e a execução de obras (NIEBUHR, 2023).

Quanto às contratações diretas, por sua vez, a Nova Lei de Licitações e Contratos, ao dispor que os processos serão instruídos, “se for o caso”, com o estudo técnico preliminar, admite a possibilidade de a Administração deixar de elaborá-lo.⁴³ A Lei nº 14.133/2021, no entanto, não traz quais as hipóteses ou os condicionantes para essa dispensa do ETP, lacuna que, nos entes federativos, pode ser preenchida pelos respectivos regulamentos (NIEBUHR, 2023).

No âmbito da União, a instrução normativa previu 2 (dois) casos em que a construção do estudo técnico preliminar é dispensada e 4 (quatro) casos em que a sua produção é facultada.⁴⁴

A elaboração do ETP é dispensada nas hipóteses de: (a) dispensa de licitação decorrente de licitações desertas ou fracassadas; e (b) prorrogações dos contratos de serviços e fornecimentos contínuos.⁴⁵

Nesses casos, o ETP não será produzido, por ser desnecessária a elaboração de um novo estudo. Com efeito, as hipóteses supracitadas retratam situações em que o ETP já foi produzido quando da licitação original, podendo ser aproveitado para embasar a nova contratação ou prorrogação, de modo que a Administração não precisa investigar novamente as soluções de mercado (FENILI, 2022; CAMARÃO, 2022; EQUIPE TÉCNICA DA ZÊNITE, 2023).

Por outro lado, a elaboração do ETP é facultada nas hipóteses de: (a) dispensa de licitação em razão do valor; (b) dispensa de licitação em caso de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou grave perturbação da ordem; (c) dispensa de licitação por emergência ou calamidade pública; e (d) contratação de remanescente de obra, serviço ou fornecimento.⁴⁶

Nesses casos, o órgão ou entidade tem a liberdade de escolher se elaborará ou não o ETP, segundo critério de conveniência e oportunidade. O fundamento para o tratamento diferenciado dessas situações é, em essência, o baixo valor envolvido e, eventualmente, a simplicidade das obrigações (primeira hipótese), a dificuldade de instruir processos em um contexto de emergência e assemelhados (segunda e terceira hipóteses) e a desnecessidade de elaboração de novo estudo, em razão da existência de ETP produzido quando da licitação original, o qual poderá ser aproveitado para embasar a futura contratação (quarta hipótese) (FENILI, 2022; CAMARÃO, 2022; EQUIPE TÉCNICA DA ZÊNITE, 2023).

⁴³ Brasil (2021, art. 72, inc. I).

⁴⁴ Brasil (2022, art. 14).

⁴⁵ Brasil (2022, art. 14, inc. II).

⁴⁶ Brasil (2022, art. 14, inc. I).

Entende-se, todavia, que a contratação de remanescente de obra, serviço ou fornecimento (quarta hipótese) deveria constar nas hipóteses de ETP dispensado, ao invés de facultativo, uma vez que essa situação se amolda às situações em que o ETP não será produzido por evidente desnecessidade – o ETP já foi feito na licitação original.

4 Diretrizes para a edição da regulamentação local e regional⁴⁷

Após estudado o modelo do Governo federal, compreendidos os limites do regulamento e considerando as regulamentações estaduais, é possível traçar diretrizes a serem adotadas pelos estados e municípios na regulamentação local e regional do ETP:

1. Exercer o poder regulamentar, fixando o procedimento de confecção do ETP e a competência dos agentes envolvidos, considerando a realidade local e regional e as capacidades existentes (disponibilidade de recursos humanos, materiais e tecnológicos). Não basta aos municípios e aos estados copiar ou aplicar diretamente os regulamentos editados pela União, pois as cópias são, por vezes, mais prejudiciais do que a ausência de regulamentação (MOTTA, 2021). Por outro lado, não há óbice à adoção do regulamento federal, caso a unidade entenda pertinente, ou à sua utilização, como referência, para a elaboração do próprio regulamento.
2. Incorporar ao regulamento as disposições sobre o ETP previstas em dispositivos esparsos da Lei nº 14.133/2021.⁴⁸ A reunião, em um único documento, do regramento de um instituto, além de facilitar a consulta e a interpretação das normas, minimiza os riscos de incompatibilidades entre o regulamento e a lei.
3. Avaliar se a regulamentação do ETP será efetuada por meio de um regulamento específico;⁴⁹ se integrará o regulamento da fase preparatória;⁵⁰ ou se integrará o regulamento geral da Nova Lei de Licitações e Contratos;⁵¹ entre outras alternativas.

⁴⁷ Registre-se que os autores trouxeram diretrizes para a edição da regulamentação local e regional do plano de contratações anual no artigo “Plano de contratações anual: boas práticas para a racionalidade, eficiência e transparência das contratações públicas” (PESTANA; CADEMARTORI, 2023).

⁴⁸ Brasil (2021, art. 6º, inc. XX; art. 18, inc. I e §§1º a 3º; art. 72, inc. I; art. 21; art. 25, §2º; art. 36, §1º; art. 40, §4º; art. 44; e art. 54, §3º).

⁴⁹ São Paulo [Estado] (2023); Rio Grande do Sul (2023); Alagoas (2023); Paraíba (2023); Ceará (2023); Minas Gerais (2021).

⁵⁰ Goiás (2023); Mato Grosso do Sul (2022); Pernambuco (2022); Rio de Janeiro [Estado] (2023); Santa Catarina (2023); Piauí (2023).

⁵¹ Tocantins (2023); Sergipe (2023); Paraná (2022); Amazonas (2023); Mato Grosso (2022).

4. Incluir o conceito dos principais termos utilizados no regulamento, com vistas a balizar a interpretação, evitando ambiguidades, tendência observada na Lei nº 14.133/2021 e mantida pelo Governo federal.⁵²
5. Estabelecer a forma de registro do ETP. Há unidades que utilizam sistema informatizado próprio,⁵³ enquanto outras optaram por utilizar o sistema do Governo federal.⁵⁴
6. Definir os agentes responsáveis pela elaboração do ETP, medida que dependerá não só da disponibilidade de recursos humanos, mas também da avaliação de quais competências são necessárias para a elaboração do ETP. Em regra, a equipe designada deve deter conhecimentos sobre a necessidade a ser atendida, os aspectos técnicos do objeto e, ainda, sobre licitações e contratos, de modo que, em princípio, deve ser composta por servidores das áreas técnica, requisitante e de contratações. Os regulamentos consultados alternaram a responsabilização entre esses setores.⁵⁵
7. Avaliar a previsão de a equipe de planejamento poder solicitar apoio técnico de servidores de outras unidades, órgãos ou entidades que detenham competências específicas exigidas para a confecção do ETP.⁵⁶
8. Avaliar a previsão de que, caso o órgão ou entidade não possua profissionais suficientes ou aptos em seus quadros, será permitida a confecção do ETP por equipe reduzida ou a contratação de serviço de empresa ou de profissional especializado para assessorar os responsáveis pela sua elaboração.⁵⁷ A contratação de terceiro é possível, desde que em licitação que envolva bens ou serviços especiais cujo objeto não seja rotineiramente contratado pela Administração e por prazo determinado.⁵⁸
9. Fixar a quantidade de informações que compõem o ETP, desde que respeitado o regramento da Lei nº 14.133/2021, o qual traz 13 (treze) elementos.⁵⁹ Alguns regulamentos preservaram as 13 (treze) informações,⁶⁰ outros ampliaram para 14 (catorze)⁶¹ e um único caso reduziu para 12 (doze).⁶²

⁵² Brasil (2021, art. 6º; 2022, art. 3º).

⁵³ Brasil (2022, art. 4º); Rio Grande do Sul (2023, art. 4º); Ceará (2023, art. 23); Paraná (2022, art. 17); Pernambuco (2022, art. 2º, §1º); Santa Catarina (2023, art. 5º).

⁵⁴ São Paulo [Estado] (2023, art. 1º, §1º); Alagoas (2023, art. 3º).

⁵⁵ Brasil (2022, art. 8º); Piauí (2023, art. 18); Santa Catarina (2023, art. 10); Minas Gerais (2021, art. 5º); Amazonas (2023, art. 55, inc. I).

⁵⁶ Santa Catarina (2023, art. 10, §1º); Espírito Santo (2023, art. 16, §1º).

⁵⁷ Minas Gerais (2021, art. 5º, §2º); Sergipe (2023, art. 25, §2º).

⁵⁸ Brasil (2021, art. 8º, §4º).

⁵⁹ Brasil (2021, art. 18, §1º).

⁶⁰ Brasil (2022, art. 9º); São Paulo [Estado] (2023, art. 5º).

⁶¹ Alagoas (2023, art. 7º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, arts. 7º e 8º).

⁶² Goiás (2023, art. 13).

10. Definir as hipóteses nas quais estaria autorizada a utilização do ETP simplificado.⁶³ É possível que a administração indique, em regulamento, as hipóteses autorizativas de ETP simplificado, como exemplo, contratos não estratégicos, mais simples e recorrentes (NIEBUHR, 2023).
11. Definir os elementos que compõem o ETP simplificado, desde que respeitado o regramento da Lei nº 14.133/2021, o qual determina a presença de, no mínimo, 5 (cinco) elementos.⁶⁴ Há unidades que mantiveram as 5 (cinco) informações,⁶⁵ enquanto outras ampliaram para 6 (seis),⁶⁶ para 7 (sete)⁶⁷ e até para 8 (oito).⁶⁸
12. Avaliar a disponibilização de indicadores de performance na plataforma de registro do ETP, para destacar os estudos cujas contratações culminaram nas maiores avaliações de desempenho do contratado,⁶⁹ possibilitando a troca de experiências entre as unidades e o aprimoramento da confecção do ETP (FENILI, 2022).
13. Avaliar a previsão de providências para o levantamento de mercado.⁷⁰
14. Avaliar a previsão de critérios para a realização da justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução.⁷¹
15. Avaliar a previsão de o órgão, preferencialmente, identificar os processos que demandarão ETP mais robustos, privilegiando o emprego de recursos organizacionais em demandas capazes de gerar significativos benefícios econômicos e institucionais.⁷²
16. Avaliar a previsão de aspectos que devam ser avaliados, sempre que possível, durante elaboração do ETP.⁷³
17. Avaliar a previsão da possibilidade de utilização dos ETP elaborados por outros órgãos e entidades,⁷⁴ ou pelo próprio órgão ou entidade.⁷⁵

⁶³ Mato Grosso (2022, art. 38, inc. III); Goiás (2023, art. 14).

⁶⁴ Brasil (2021, art. 18, §2º).

⁶⁵ São Paulo [Estado] (2023, art. 5º, §1º); Rio Grande do Sul (2023, art. 9º, §1º).

⁶⁶ Goiás (2023, art. 13, §1º).

⁶⁷ Minas Gerais (2021, art. 6º, §1º); Pernambuco (2022, art. 8º, §3º).

⁶⁸ Sergipe (2023, art. 26, §1º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 7º).

⁶⁹ Brasil (2022, art. 4º, §2º).

⁷⁰ Brasil (2022, art. 9º, inc. III, e §2º); São Paulo [Estado] (2023, art. 5º, §2º); Minas Gerais (2021, art. 6º, inc. V, alínea "b"); Sergipe (2023, art. 26, inc. V); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 9º, inc. II).

⁷¹ Minas Gerais (2021, art. 6º, §2º); Goiás (2023, art. 15); Espírito Santo (2023, art. 18, inc. VIII).

⁷² São Paulo [Estado] (2023, art. 5º, §§6º e 7º).

⁷³ Brasil (2022, art. 10, inc. III, e art. 12); Minas Gerais (2021, art. 7º); Mato Grosso (2022, art. 36); Rio Grande do Sul (2023, art. 10, inc. III); Sergipe (2023, art. 26, inc. XI); Paraíba (2023, art. 6º, §4º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 7º, inc. IV).

⁷⁴ Pernambuco (2022, art. 7º, §5º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 12, §3º).

⁷⁵ Pernambuco (2022, art. 7º, §4º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 12, §2º).

18. Avaliar previsão de que as justificativas elaboradas no ETP deverão ser apresentadas com a devida fundamentação.⁷⁶
19. Avaliar previsão de disponibilização de modelos de ETP a serem utilizados como parâmetro na fase interna da licitação.⁷⁷
20. Avaliar a previsão de que o ETP deve privilegiar a consecução dos objetivos da contratação, em detrimento de modelagem de contratação centrada em exigências meramente formais, providência adotada pelo Governo federal.⁷⁸ Com efeito, o ETP não deve ser visto como um documento burocrático, elaborado apenas para dar cumprimento à legislação, reproduzindo textos-padrão, sem a pertinente reflexão sobre a pretensão contratual, fundamental para uma boa definição do objeto licitatório (TORRES, 2020).
21. Incluir as hipóteses em que a elaboração do ETP será facultativa e dispensada, desde que respeitado o regramento da Lei nº 14.133/2021, o qual estabelece, para as licitações, como regra, a obrigatoriedade de elaboração do ETP e, para as contratações diretas, apenas “se for o caso”,⁷⁹ medida adotada por vários regulamentos.⁸⁰ Ao prever essas hipóteses, em nível de regulamentação, deve-se ter a cautela de não subverter a lei nacional, transformando a regra da obrigatoriedade de elaboração do ETP em exceção.
22. Avaliar a previsão de formas adicionais de divulgação do ETP, a exemplo da possibilidade de o ETP ser divulgado como anexo ou apêndice do termo de referência, salvo quando tiver sido classificado como sigiloso nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011.⁸¹ Caso não o faça, permanece a exigência da Lei nº 14.133/2021 de o ETP ser disponibilizado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) após a homologação do processo licitatório.⁸²
23. Incluir a previsão de que o ETP deverá ser aprovado pela autoridade competente.⁸³

⁷⁶ Minas Gerais (2021, art. 9º).

⁷⁷ Ceará (2023, art. 22).

⁷⁸ Brasil (2022, art. 9º, §3º).

⁷⁹ Brasil (2021, art. 18, inc. I, e art. 72, inc. I).

⁸⁰ Brasil (2022, art. 14); São Paulo [Estado] (2023, art. 8º); Rio Grande do Sul (2023, art. 12); Alagoas (2023, art. 11); Ceará (2023, art. 13); Minas Gerais (2021, art. 4º, §§1º e 2º); Tocantins (2023, art. 69); Sergipe (2023, art. 24, §§1º e 2º); Amazonas (2023, art. 55, §4º); Mato Grosso (2022, art. 38, incs. I e II); Piauí (2023, art. 28, incs. I e II, e §2º); Santa Catarina (2023, art. 8º e art. 9º); Mato Grosso do Sul (2022, art. 7º, §§6º ao 9º); Rio de Janeiro [Estado] (2023, art. 11); Espírito Santo (2023, art. 25).

⁸¹ Alagoas (2023, art. 7º, §6º); Paraíba (2023, art. 11); Pernambuco (2022, art. 9º).

⁸² Brasil (2021, art. 54, §3º).

⁸³ Alagoas (2023, art. 6º); Minas Gerais (2021, art. 5º).

5 Considerações finais

No universo das compras governamentais, um dos principais obstáculos ao alcance dos resultados almejados é a condução apropriada do planejamento das contratações públicas.

Partindo desse problema, desenvolveu-se o presente estudo, com o objetivo de investigar como a regulamentação do estudo técnico preliminar pode contribuir para a promoção de contratações públicas que atendam às necessidades que as originaram.

A primeira etapa deste trabalho demonstrou a intrínseca relação entre a fase preparatória e o resultado das contratações públicas. Se não há como promover compras públicas eficazes sem um adequado planejamento, é imprescindível atentar para os documentos que compõem essa fase, entre eles, o estudo técnico preliminar.

A segunda etapa deste artigo, por sua vez, destacou que o estudo técnico preliminar – ao evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, por meio da avaliação de viabilidade – tem o propósito de cumprir a principal finalidade da contratação pública: atender à necessidade que a motivou. Nesse sentido, o estudo do modelo do Governo federal permitiu a compreensão dos mecanismos adotados pela União para alcançar os objetivos do ETP, motivo pelo qual pode ser visto como relevante referência para os demais entes federativos.

Na terceira etapa deste trabalho, a partir do exame do regramento federal, em cortejo com as regulamentações estaduais já editadas, foram sugeridas 23 (vinte e três) diretrizes para a regulamentação local e regional do estudo técnico preliminar.

Em síntese, é possível ao órgão ou à entidade, desde que respeitado o regramento da Lei nº 14.133/2021, avaliar a adoção das seguintes diretrizes:

1. Exercer o poder regulamentar.
2. Incorporar as disposições sobre o ETP previstas na Lei nº 14.133/2021.
3. Definir se a disciplina do ETP integrará um regulamento geral ou específico.
4. Incluir o conceito dos principais termos utilizados no regulamento.
5. Estabelecer a forma de registro do ETP.
6. Definir os agentes responsáveis pela elaboração do ETP.
7. Prever a solicitação de apoio técnico pela equipe de planejamento.
8. Prever a utilização de equipe reduzida ou o auxílio de profissional contratado.
9. Fixar a quantidade de informações que compõem o ETP.
10. Prever hipóteses nas quais estaria autorizado o ETP simplificado.
11. Definir os elementos que compõem o ETP simplificado.
12. Disponibilizar indicadores de performance.
13. Prever providências para o levantamento de mercado.

14. Prever critérios para a justificativa técnica e econômica do tipo de solução.
15. Prever a identificação dos processos que demandarão ETP mais robustos.
16. Prever aspectos que devam ser avaliados durante elaboração do ETP.
17. Prever a utilização dos ETP elaborados anteriormente.
18. Prever que as justificativas no ETP deverão ser fundamentadas.
19. Prever a disponibilização de modelos de ETP.
20. Prever que o ETP privilegie a consecução dos objetivos da contratação.
21. Prever hipóteses em que a elaboração do ETP será facultativa e dispensada.
22. Prever formas adicionais de divulgação do ETP.
23. Prever que o ETP deverá ser aprovado pela autoridade competente.

Como se observa, constata-se a necessidade de construção de um ETP que cumpra sua missão de identificar a melhor solução para atender a uma necessidade pública, evitando formalismos excessivos, os quais tendem a onerar ou retardar, em demasia, a sua confecção.

Diante do exposto, o trabalho desenvolvido permite concluir que é possível a elaboração de um estudo técnico preliminar que contribua para a eficácia das compras públicas, conduzindo a contratação para resultados que atendam às necessidades sociais que a originaram. Para tanto, podem os órgãos e entidades da Administração Pública consultar os regulamentos de outros poderes das três esferas da Federação, com vistas a conhecer as alternativas existentes e, a partir delas, adotar aquelas que, dentro das suas peculiaridades e capacidades (disponibilidade de recursos humanos, materiais e tecnológicos), concretizem os objetivos legais traçados para o ETP.

Preliminary technical study: guidelines for local and regional regulations

Abstract: The general objective of this work is to investigate how the regulation of the Preliminary Technical Study can contribute to the promotion of public contracts whose results meet the social needs that originated them. To this end, we initially studied the planning of public procurement. Next, the Preliminary Technical Study was examined from the perspective of Law no. 14.133/2021, of SEGES/ME Normative Instruction n. 58, of August 8, 2022, of the doctrine and jurisprudence of the Federal Audit Court. Finally, having identified the potentialities of the ETP and considering the regulations already published (federal and state), guidelines for local regulation were proposed and regional of this instrument. Regarding methodology, the research is essentially deductive, qualitative, prescriptive, bibliographic and documentary, as it is guided by the study of doctrine, jurisprudence and national legislation. The results achieved allow us to conclude that it is possible to carry out a Preliminary Technical Study that contributes to the effectiveness of public purchases. To achieve this purpose, public bodies and entities must issue regulations that achieve the objectives of the ETP outlined by the new law on bidding and contracts and are compatible with the local and regional reality.

Keywords: Preliminary technical study. Planning. New Bidding and Administrative Contracts Law.

Referências

ALAGOAS. *Decreto n. 90.381, de 30 de março de 2023*. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, para aquisição de bens e contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional. Maceió: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/bdyunytf>. Acesso em: 10 dez. 2023.

ALVES, Francisco Sérgio Maia. *Lei de Licitações e Contratos comentada: análise da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, artigo por artigo, segundo uma visão crítica e prospectiva da jurisprudência do Tribunal de Contas da União*. Belo Horizonte: Fórum, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/56rbyzfb>. Acesso em: 5 jan. 2024.

AMAZONAS. *Decreto n. 47.133, de 10 de março de 2023*. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual, a Lei Federal n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratos administrativos. Manaus: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/2z9pmfrw>. Acesso em: 10 dez. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: <http://tinyurl.com/nhcnpyav>. Acesso em: 8 set. 2023.

BRASIL. *Decreto n. 10.024, de 20 de setembro de 2019*. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://tinyurl.com/c85ks48b>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002*. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: <http://tinyurl.com/mry8p5kv>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n. 12.462, de 4 de agosto de 2011*. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2011. Disponível em: <http://tinyurl.com/yc86na4h>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n. 13.303, de 30 de junho de 2016*. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: <http://tinyurl.com/5xu6x5n2>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. *Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: <http://tinyurl.com/2s4kmw92>. Acesso em: 8 set. 2023.

BRASIL. *Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1993. Disponível em: <http://tinyurl.com/2kw94tam>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Gestão. *Instrução Normativa n. 58, de 8 de agosto de 2022*. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta,

autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/2snh3zhd>. Acesso em: 12 out. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Gestão. *Instrução Normativa n. 5, de 26 de maio de 2017*. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: <http://tinyurl.com/e7rbx8zp>. Acesso em: 9 dez. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. *Instrução Normativa n. 4, de 11 de setembro de 2014*. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF do Poder Executivo Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 2014a. Disponível em: <http://tinyurl.com/3tpe45e3>. Acesso em: 12 jan. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (Plenário). *Acórdão n. 1.730/2004*. Processo 006.291/2002-0. Relator: Marcos Vinícios Vilaça. Data da sessão: 03/10/2004. Disponível em: <http://tinyurl.com/7jvwxc8>. Acesso em: 22 dez. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (Plenário). *Acórdão n. 2.221/2012*. Processo 006.756/2011-5. Relator: Walton Alencar Rodrigues. Data da sessão: 22/08/2012. Disponível em: <http://tinyurl.com/yt72p6xk>. Acesso em: 22 dez. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (Plenário). *Acórdão n. 397/2008*. Processo 009.484/2006-2. Relator: Augusto Sherman. Data da sessão: 12/03/2008. Disponível em: <http://tinyurl.com/37a92p6c>. Acesso em: 22 dez. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Riscos e controles nas aquisições (RCA)*. Brasília, DF: TCU, 2014b. Disponível em: <http://tinyurl.com/563jp9wa>. Acesso em: 4 fev. 2024.

CAMARÃO, Tatiana. Estudo Técnico Preliminar: arquitetura, conteúdo, obrigatoriedade e a previsão no PL 1292/95. *Observatório da Nova Lei de Licitações*, 5 maio 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/3p5k2mb4>. Acesso em: 9 dez. 2023.

CEARÁ. *Decreto n. 35.283, de 19 de janeiro de 2023*. Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência, no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo Estadual. Fortaleza: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/zwkx8tkm>. Acesso em: 10 dez. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COSTA, Antonio França da; ANDRIOLI, Luiz Gustavo Gomes; BRAGA, Carlos Renato Araujo. Estudos técnicos preliminares: o calcanhar de Aquiles das aquisições públicas. *Revista do TCU*, v. 49, n. 139, p. 38-51, 2017. Disponível em: <http://tinyurl.com/cnmnuak4>. Acesso em: 4 fev. 2024.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito administrativo*. 35. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; MARRARA, Thiago. Objetivos e princípios da contratação pública na Lei nº 14.133/2021. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella (Org.). *Manual de licitações e contratos administrativos: Lei 14.133, de 1º de abril de 2021*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

EQUIPE TÉCNICA DA ZÊNITE. É possível dispensar o ETP em contratações diretas?. *Blog Zênite*, 5 jun. 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/yc5u89hx>. Acesso em: 9 dez. 2023.

ESPÍRITO SANTO. *Decreto nº 5.352-R, de 28 de março de 2023*. Dispõe sobre a licitação nas modalidades concorrência e pregão e a contratação direta, previstas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional. Vitória: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/mvb9tj6z>. Acesso em: 10 dez. 2023.

FENILI, Renato. IN sobre estudo técnico preliminar. Ministério do Planejamento e Orçamento. *YouTube*, 9 ago. 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/yc5ukm32>. Acesso em: 9 dez. 2023.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOIÁS. *Decreto n. 10.207, de 27 de janeiro de 2023*. Regulamenta a etapa preparatória das contratações na administração pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás e revoga o Decreto nº 9.666, de 21 de maio de 2020. Goiânia: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/muzfp8x>. Acesso em: 10 dez. 2023.

GUIMARÃES, Edgar. Inovações no planejamento da fase interna das contratações. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella (Org.). *Licitações e contratos administrativos: inovações da Lei 14.133/2021*. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

GUIMARÃES, Edgar; SAMPAIO, Ricardo. O edital da licitação: aspectos gerais. In: HARGER, Marcelo (Coord.). *Aspectos polêmicos sobre a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133/2021*. Belo Horizonte: Fórum, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/ycy8rhd2>. Acesso em: 5 jan. 2024.

IRION, Adriana; ROLLSING, Carlos. Livros, chromebooks e kits pedagógicos estão acumulados sem uso em escolas da rede municipal de Porto Alegre. *GZH*, 6 jun. 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/2rvmuyz4>. Acesso em: 21 dez. 2023.

JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

LIMA, Paulo Ricardo Silva; BRASIL, Ronald dos Santos Lima Cipriano; PEIXOTO, Ana Carolina Beltrão. Planejamento assertivo: o estudo técnico preliminar nas contratações públicas à luz da Lei n. 14.133/2021. *Revista de Direito da Administração Pública*, ano 7, v. 1, n. 1, p. 257-270, jan./jun. 2022.

MATO GROSSO DO SUL. *Decreto n. 15.941, de 26 de maio de 2022*. Dispõe sobre a fase preparatória para a aquisição de bens e a contratação de serviços de qualquer natureza e, no que couber, para contratação de obras, no âmbito dos órgãos da Administração Direta, das autarquias e das fundações do Poder Executivo Estadual, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências. Campo Grande: Governo do Estado, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/mr2x7pvh>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MATO GROSSO. *Decreto n. 1.525, de 23 de novembro de 2022*. Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: Governo do Estado, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/3mbcffa9>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito administrativo brasileiro*. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MEZZAROBBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. *Manual de metodologia da pesquisa no direito*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. *Resolução n. 115, de 29 de dezembro de 2021*. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP – para a aquisição de bens e a contratação de serviços de qualquer natureza e, no que couber, para

contratação de obras, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: Governo do Estado, 2021. Disponível em: <http://tinyurl.com/6yeaya76>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MOTTA, Fabrício. Planejamento nas licitações: copiar a União quase nunca é a solução. *Conjur*, 22 jul. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/mv2837zy>. Acesso em: 22 out. 2023.

NESTER, Alexandre Wagner; SAVARIS, Mariana Randon. A importância do estudo técnico preliminar para o planejamento da contratação pública no regime da Lei 14.133/2021. *Informativo Justen, Pereira, Oliveira & Talamini*, Curitiba, n. 174, ago. 2021.

NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação pública e contrato administrativo*. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/4m42tv9s>. Acesso em: 5 jan. 2024.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Administração. *Instrução Normativa n. 003/2023, de 08 de novembro de 2023*. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, de que trata o §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional. João Pessoa: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/336hyad2>. Acesso em: 10 dez. 2023.

PARANÁ. *Decreto n. 10.086, de 17 de janeiro de 2022*. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública estadual, direta, autárquica e fundacional do Estado do Paraná, a Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que “Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios”, a aquisição e incorporação de bens ao patrimônio público estadual, os procedimentos para intervenção estatal na propriedade privada e dá outras providências. Curitiba: Governo do Estado, 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/du88vmbk>. Acesso em: 19 out. 2023.

PERNAMBUCO. *Decreto n. 53.384, de 22 de agosto de 2022*. Dispõe sobre a fase preparatória das licitações e contratações diretas no âmbito do Poder Executivo Estadual. Recife: Governo do Estado, 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/zyxmbdau>. Acesso em: 10 dez. 2023.

PESTANA, Anna Clara Leite; CADEMARTORI, Luiz Henrique. Plano de contratações anual: boas práticas para a racionalidade, eficiência e transparência das contratações públicas. *Revista da Advocacia Pública Federal*, v. 7, n. 1, p. 177-204, 29 dez. 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/2cck5y5k>. Acesso em: 4 fev. 2024.

PESTANA, Anna Clara Leite; SOUZA, Caroline de. O papel dos tribunais de contas nas licitações municipais a partir da Lei nº 14.133/2021 – A vez da governança das contratações. In: HUMENHUK, Hewerston (Coord.). *Pontos da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei nº 14.133/2021 – Na visão de procuradores municipais*. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2024.

PIAUI. *Decreto n. 21.872, de 07 de março de 2023*. Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 no âmbito do Poder Executivo Estadual, para tratar de governança, fase preparatória e procedimental das licitações e contratações diretas para a aquisição de bens, contratações de serviços, obras e serviços de engenharia e sobre bens de luxo. Teresina: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/2x9etewx>. Acesso em: 10 dez. 2023.

PINTO JÚNIOR, Mario Engler. Pesquisa jurídica no mestrado profissional. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 27-48, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://tinyurl.com/d8yxtfeu>. Acesso em: 19 jan. 2023.

RIO DE JANEIRO (Estado). *Decreto n. 48.816, de 24 de novembro de 2023*. Regulamenta a fase preparatória das contratações, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito

da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional. Rio de Janeiro: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/ayxhyrp8>. Acesso em: 10 dez. 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. *Instrução Normativa n. 001/2023*. Dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar – ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional. Porto Alegre: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/y78n3dep>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SANTA CATARINA. *Decreto n. 47, de 9 de março de 2023*. Dispõe sobre a fase preparatória das aquisições de bens e contratações de obras e serviços, inclusive de engenharia, no âmbito da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional, nos termos da Lei federal nº 14.133, de 2021, e estabelece outras providências. Florianópolis: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/2h72y37d>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SÃO PAULO (Estado). *Decreto n. 68.017, de 11 de outubro de 2023*. Dispõe sobre a elaboração de Estudos Técnicos Preliminares – ETP para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, nos termos da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública direta e autárquica do Estado de São Paulo. São Paulo: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/ysrehp6z>. Acesso em: 10 dez. 2023.

SERGIPE. *Decreto n. 342, de 28 de junho de 2023*. Estabelece regras e diretrizes para aquisição de bens e contratações de serviços em geral, nas áreas de que trata a Lei (Federal) nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, e dá providências correlatas. Aracaju: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <http://tinyurl.com/yrua4fxr>. Acesso em: 10 dez. 2023.

TOCANTINS. *Decreto n. 6.606, de 28 de março de 2023*. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública Estadual, direta, autárquica e fundacional do Estado do Tocantins, a Lei Federal no 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação, e adota outras providências. Palmas: Governo do Estado, 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/yc7fnu67>. Acesso em: 21 out. 2023.

TORRES, Ronny Charles Lopes de. O estudo técnico preliminar. *Inove Capacitação*, 9 dez. 2020. Disponível em: <http://tinyurl.com/38vn49s9>. Acesso em: 10 set. 2023.

VARESCHINI, Julieta Mendes Lopes. Planejamento das contratações à luz da nova lei de licitações. *Blog JML*, 5 jul. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/bdd86fww>. Acesso em: 8 set. 2023.

ZANOTO, Luiz Eduardo. A fase preparatória e o elo entre o planejamento e a licitação. *In: LINS, Bernardo Wildi; NIEBUHR, Joel de Menezes (Coord.). A Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos e a advocacia*. 1. ed. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2021. p. 151-164.

ZYMLER, Benjamin. Entrevista com Min. Benjamin Zymler: regulamentação da NLLC. Entrevista concedida a Aline Oliveira. *Grupo Sollicita*, 29 nov. 2022. Disponível em: <http://tinyurl.com/36vpxe6>. Acesso em: 13 out. 2023.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

PESTANA, Anna Clara Leite; CADEMARTORI, Luiz Henrique. Estudo técnico preliminar: diretrizes para a regulamentação local e regional. *Revista do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina – RTCE/SC*, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 57-81, nov. 2023/abr. 2024. DOI: 10.52028/tce-sc.v01.i02.ART03.SC.
