

**Título :** ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: UMA ABORDAGEM PRÁTICA DE SEU DESENVOLVIMENTO  
**Autor :** Raphael Gabriel Leandro

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: UMA ABORDAGEM PRÁTICA DE SEU DESENVOLVIMENTO**

**RAPHAEL GABRIEL LEANDRO**

Especialista em Direito Administrativo pela Universidade Estácio de Sá, MBA em Gestão de Contratos e Licitações pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Servidor Militar Federal. Pregoeiro e atuante nas compras públicas desde 2013. E-mail: sgtrgabriel@hotmail.com.

### **RESUMO**

Os atos de planejar e de licitar são atividades indissociáveis da atuação do Estado, e se fazem presentes em nosso ordenamento jurídico bem antes da edição de nossa Carta Magna de 1988.

No contexto das contratações públicas, a peça documental de planejamento está personificada nos Estudos Técnicos Preliminares, que figuraram em normas licitatórias apenas na Lei nº 8.666/1993, de forma tímida e sem norma procedimental. Apenas com a IN-SLTI nº 04/2014, e em maior grau pela IN-SGD nº 05/2017, é que se evidenciaram maiores contornos deste documento.

Os Estudos Técnicos Preliminares (ETP) habitam a fase interna ou preparatória, cujo ponto de ignição é o Documento de Formalização da Demanda (DFD). A partir desta peça inaugural, se impulsionará o fomento da primeira etapa do planejamento de uma contratação, o Estudo Técnico Preliminar, cujo conteúdo restou delimitado no corpo do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como no art. 9º da Instrução Normativa-SEGES/ME nº 58/2022

Com efeito, resta imperativo a construção e desenvolvimento do ETP, devidamente fundamentado e instruído sobre o mercado, o produto, seu custo-benefício e ciclo de vida, e tantos outros aspectos a serem considerados, visando o cumprimento dos objetivos das contratações públicas.

### **1. BREVE HISTÓRICO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

A expressão “Estudos Técnicos Preliminares” (ETP) não figurava no ordenamento jurídico licitatório retro, qual seja, o Decreto-Lei nº 2.300/1986. Apenas na Lei nº 8.666/1993, e de forma tímida, restou presente a expressão, mas sem que houvesse uma norma secundária procedimental que detalhasse o ETP.

Ao longo dos anos, o Tribunal de Contas da União se manifestou reiteradas vezes sobre o dever da Administração de realizar estudos técnicos para demonstrar a viabilidade da contratação, visando preencher a lacuna normativa. Contudo, apenas na Instrução Normativa – SLTI/MPOG nº 04/2008, 15 anos após a entrada em vigor da Lei nº 8.666/1993, surgiu a menção a um documento denominado “Análise de Viabilidade da Contratação”. Esta norma restou sucedida pela Instrução Normativa – SLTI/MPOG nº 04/2010, mas apenas na IN – SLTI/MPOG nº 04/2014 figurou pela primeira vez a expressão “Estudo Técnico Preliminar”. Posteriormente, na IN – SEGES/MPOG nº 05/2017, se evidenciaram maiores contornos e detalhamentos deste documento e seus elementos. Mas, a consolidação de uma norma secundária procedimental para o ETP veio apenas com a IN – SEGES/ME nº 40/2020, e se solidificou com a Lei nº 14.133/2021 e a IN – SEGES/ME nº 58/2022.

A consolidação desta importante peça documental da contratação restou evidente, com a inserção pelo legislador ordinário do instituto do planejamento no rol de princípios da nova Lei de Licitações e Contratos - NLLC, em seu art. 5º. Com isso, o planejamento é um dos alicerces normativos para o alcance dos objetivos das contratações públicas <sup>1</sup>: assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, o tratamento isonômico entre os licitantes, evitar preços manifestamente inexequíveis ou superfaturados,

e incentivar o desenvolvimento nacional sustentável.

Antecedendo à análise dos elementos que compõem o ETP, cabe frisar que esta arguição tem por objetivo traçar linhas gerais do caminho para a construção do Estudo Técnico Preliminar, com ênfase no pregão eletrônico para compras e serviços em geral, e não de esgotar o assunto e as nuances de objetos ou modalidades específicas, que demandam observância em instrumentos normativos próprios.

## 2. DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO DO ETP

A construção e desenvolvimento do ETP tem como ambiente a fase interna ou preparatória da contratação, que se inicia com o Documento de Formalização da Demanda (DFD), cuja finalidade é a de evidenciar a necessidade de contratação <sup>2</sup>. Assim, de posse do DFD, a equipe de planejamento dará início ao Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Adentrando-se ao objetivo deste estudo, cabe-nos destacar que se trata de um documento *sui generis*, que terá seu conteúdo atrelado ao objeto que se pretende licitar, motivo pelo qual não há um modelo de ETP. Portanto, a proposta deste estudo é evidenciar um caminho, como um guia orientador para a construção do ETP, materializado nas disposições da Lei, da doutrina, e da jurisprudência da Corte de Contas da União.

A propósito, Jair Santana, Tatiana Camarão e Anna Carla Chrispim <sup>3</sup>, lecionam que não haveria como se moldar uma uniformização de ETPs, pois se malversaria a finalidade do documento se houvesse um modelo padrão, restando apenas um caráter *pro forma* de artificial legalidade. Dessa forma, para que o ETP cumpra seu objetivo, sua construção e desenvolvimento depende de um vasto arcabouço documental e informacional, detalhamentos necessários para mitigar riscos na seleção do fornecedor e, conseqüentemente, na gestão contratual.

Importa destacar que o objetivo do ETP <sup>4</sup> é o de evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução a ser aplicada, mediante uma avaliação da viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação pretendida. O cumprimento dessa finalidade depende da atuação da equipe de planejamento da contratação, com o apoio da governança da alta administração do órgão ou entidade, evitando a produção de um ETP com lacunas que condenaram as demais fases da contratação ao insucesso. Neste contexto, um dos principais papéis da governança é a designação de uma equipe multidisciplinar. Nesse sentido, o Egrégio Tribunal de Contas da União já se manifestou:

“O planejamento para licitação (...) exige, entre outros requisitos, a instituição de equipe de planejamento multidisciplinar e a realização de estudo técnico preliminar das necessidades da Administração e das soluções disponíveis no mercado (...). Acórdão 1496/2015-Plenário.”

Com efeito, no processo de desenvolvimento do Estudo Técnico Preliminar, a designação da equipe de planejamento da contratação tem papel fundamental, sendo de extrema importância a atuação da governança do órgão ou entidade, garantido que a equipe seja composta por profissionais multidisciplinares.

Inaugurando o estudo para a construção do conteúdo do ETP, dar-se-á início a análise do elemento “necessidade da contratação <sup>5</sup>”, que consiste na descrição do contexto de origem da demanda constante no DFD, evidenciando-se o interesse público envolvido, e aquilo que pode solucionar a problemática descrita.

O interesse público também passou a compor o regramento basilar das licitações públicas, conforme se observa no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, sendo necessário diferenciar suas vertentes, conforme assevera o Ministro do STJ Humberto Martins:

“[...] É imprescindível ponderar, também, a distinção entre interesse público primário e secundário. Este é meramente o interesse patrimonial da administração pública, que deve ser tutelado, mas não sobrepujando o interesse público primário, que é a razão de ser do Estado e sintetiza-se na promoção do bem-estar social. Nos dizeres de Celso Antônio Bandeira de Mello: “O Estado, concebido que é para a realização de interesses públicos (situação, pois, inteiramente diversa da dos particulares), só poderá defender seus próprios interesses privados quando, sobre não se chocarem com os interesses

públicos propriamente ditos, coincidam com a realização deles." (MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo, 19ª edição. Editora Malheiros. São Paulo, 2005, pág. 66.) [...] REsp 1356260/SC, Rel. Ministro HUMBERTO MARTINS, SEGUNDA TURMA, julgado em 07/02/2013, DJe 19/02/2013."

Dessa forma, para que o interesse público secundário ou patrimonial reste albergado pela couraça da legalidade, aquele deve coincidir com o interesse público primário. Esta congruência se faz necessária, pois, apenas subsiste a supremacia do interesse público primário, uma vez que o interesse público secundário ou patrimonial do Estado, como pessoa jurídica, em plano de igualdade jurídica com os interesses privados, não resta amparado pelo primado da supremacia. Assim, para que se justifique o interesse patrimonial a ser alcançado pela Administração, através do procedimento licitatório, o interesse da pessoa jurídica estatal não pode estar dissociado do interesse coletivo.

Frisa-se que, neste elemento do ETP, pretende-se evidenciar a razão de ser da contratação para o órgão ou entidade, não havendo que se falar em critérios ou requisitos técnicos, solução escolhida, ou modalidades de licitação, mas apenas na descrição do problema a ser solucionado e seu contexto, de modo que reste devidamente fundamentado a justa causa do procedimento administrativo de contratação. Exemplificando, de forma breve e simplista, suponha-se uma demanda de aquisição de alimentação pronta para consumo dos jurados de um Tribunal do Júri. Esta é a necessidade. Discorrendo de forma argumentativa, sabe-se que a incomunicabilidade entre os jurados é um primado constitucional a ser observado, e sua obediência depende, dentre outras coisas, do mínimo de deslocamento, visando assegurar o sigilo das votações, e preservar a identidade e a segurança dos jurados. Dessa forma, materializa-se o interesse público envolvido na demanda da Administração de garantir a alimentação dos jurados.

Essa descrição sucinta de uma necessidade de contratação, a título de exemplo, pode ser mais bem explorada e detalhada por um *brainstorming*, cabendo à equipe de planejamento demonstrar de forma documental ou argumentativa que a necessidade apontada atende ao interesse público.

Restando descrita a necessidade de se contratar, chega-se ao elemento "Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual - PCA <sup>6</sup>", que consiste em identificar a previsão da contratação no PCA, cujo objeto pretendido deve estar em alinhamento com o planejamento estratégico do órgão ou entidade, e com sua missão institucional.

O PCA encontra-se regulamentado por meio do Decreto nº 10.947/2022, e tem por finalidade a racionalização das contratações, incentivando a promoção de contratações centralizadas e compartilhadas, visando a economia de escala e a organização das compras públicas.

O PCA é, ainda, ferramenta apta a subsidiar a elaboração das leis orçamentárias, para a melhor gestão dos recursos, permitindo o planejamento de toda a demanda do ano subsequente, e evitando um fracionamento de despesas, e conseqüente responsabilização pelos órgãos de controle externo.

Outra característica do PCA é a de figurar como um outdoor de intenções ao mercado fornecedor, que poderá se preparar para candidatar-se às futuras licitações, possibilitando um incremento da competitividade.

Com efeito, é de extrema relevância que a contratação almejada esteja prevista no PCA, não apenas pelo espírito da nova Lei, cuja base principiológica está sedimentada sob o prisma do planejamento e da eficiência, mas pelo potencial estratégico de que se reveste o PCA para as compras públicas. Assim, contratações não previstas no PCA terão o potencial de resultar em conseqüentes desperdícios de recursos públicos, uma vez que poderão ser executadas sob célere planejamento, gerando resultados ineficientes ao atendimento do interesse público.

Dando seqüência ao estudo em análise, restando descrita a necessidade e a previsão da contratação no PCA, urge a equipe de planejamento discorrer sobre o elemento "Requisitos da Contratação <sup>7</sup>", que comporta a descrição dos requisitos técnicos, necessários e suficientes, para que a demanda seja atendida, observados os regramentos específicos, bem como os critérios e práticas de sustentabilidade que o objeto exige.

Em relação a expressão "requisitos técnicos, necessários e suficientes", pode-se inferir uma linha

tênue a ser observada pela equipe de planejamento, uma vez que os requisitos não devem estar nem além, e nem aquém, do necessário para o objeto atender a demanda. Dessa forma, deve-se evitar a inserção de requisitos excessivos, que restrinjam indevidamente a competição, e que não atendam a necessidade de origem.

Este elemento é um dos mais sensíveis pilares do desenvolvimento do ETP, pois define o escopo do objeto pretendido pela Administração. Não por acaso, este ponto é o mais confrontado pelos licitantes na fase de impugnações e esclarecimentos, o que torna essencial o amplo conhecimento do objeto demandado, de modo que os requisitos fixados detenham fundamento normativo-legal. Ademais, caso seja imprescindível ao atendimento da demanda colecionar requisitos potencialmente restritivos, estes devem restar devidamente justificados neste elemento do ETP.

Se necessário, quando da análise de levantamento do mercado adiante, a equipe de planejamento poderá solicitar informações de fornecedores ou realizar pesquisas para complementar este elemento.

Quanto a vícios neste elemento, a Benemérita Corte de Contas da União se pronunciou:

“Especificações com potencial de restringir o caráter competitivo da licitação devem ser adequadamente fundamentadas, com base em estudos técnicos que indiquem a sua essencialidade para atender as necessidades do órgão ou da entidade contratante. Acórdão 1973/2020-Plenário. Relator: WEDER DE OLIVEIRA.”

Perceba que o Tribunal de Contas valida a adoção de critérios restritivos, desde que devidamente fundamentados nos Estudos Técnicos Preliminares, essenciais ao objeto e que não contenha exigências vagas ou subjetivas.

No que se refere aos critérios e práticas de sustentabilidade, deve-se ter em mente que cada objeto demandará medidas sustentáveis específicas, sendo necessário que a equipe de planejamento visite o sítio eletrônico da AGU e consulte o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, que reúne um acervo relevante de exemplos de critérios e práticas sustentáveis a serem aplicadas, conforme o objeto e sua composição.

Aprofundando-se no planejamento da necessidade descrita, após a definição dos requisitos da contratação, passemos ao elemento “Estimativas das Quantidades <sup>8</sup>”, que tem por finalidade a fixação das quantidades a serem contratadas, que devem estar alicerçadas em memórias de cálculo e documentos de suporte, observadas as interdependências com outras contratações para possibilitar economia de escala.

A definição das quantidades a serem contratadas impacta diretamente no custo do pretenso processo licitatório, sendo imperioso à Equipe de Planejamento a observância de alterações estruturais, de serviços ou de pessoal, através da comunicação, sob governança da alta administração, entre os atores da licitação. Afinal, conforme se pronunciou o TCU, por meio do Acórdão nº 1380/2011-Plenário, “uma instituição minimamente organizada deve observar os registros internos gerenciais de histórico de consumo dos materiais ou serviços, cujos controles estatísticos das atividades cotidianas serão referência para o que se pretende contratar”. Com efeito, a quantidade a ser consignada para contratação deve estar alicerçada num mapa histórico de consumo dos últimos anos, acompanhado de documentos que comprovem esse consumo, como notas de empenho, documento de inclusão patrimonial ou registros de serviços executados. Outros documentos também podem ser utilizados, quando se pretende justificar o aumento de quantitativos em comparação com anos anteriores, ou de contratações inéditas, de modo que a quantidade fixada esteja cabalmente justificada. Nessa linha, já se manifestou a Corte de Contas da União:

“Para fins do exercício do poder sancionatório do TCU, pode ser tipificada como erro grosseiro (art. 28 do Decreto-lei 4.657/1942 - LINDB) a elaboração de documentos que fundamentam a contratação de serviços sem justificativas para os quantitativos a serem adquiridos. Acórdão nº 2459/2021-Plenário. Relator: AUGUSTO NARDES.”

Assim, os responsáveis pelo planejamento das contratações, cujos quantitativos fixados estejam dissociados de arcabouço probatório, além de contribuírem para procedimentos licitatórios ineficientes e geradores de desperdício de recursos, estarão sujeitos a atuação punitiva dos órgãos de controle.

Definida a necessidade do objeto, seus requisitos e quantidades, passamos ao estudo do elemento “Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha da Solução”<sup>9</sup>, que consiste na análise de alternativas existentes no mercado, em comparação ao escopo outrora definido, para a solução do problema descrito, bem como a justificativa técnica e econômica da solução escolhida.

Insta destacar que o vocábulo “solução” se refere àquilo que o mercado tem a oferecer, e que se amolda ao escopo definido. Nesse diapasão, a equipe de planejamento deve prospectar no mercado, dentre as soluções disponíveis, a mais viável para o objeto delineado. Para tanto, é indispensável que a Administração compreenda sua necessidade e o problema a ser resolvido, para que o levantamento seja produtivo, pois, “se a entidade não conhece o problema a ser solucionado com a contratação, é sinal de que a contratação é questionável”<sup>10</sup>.

Conforme se observa na norma primária, quanto ao levantamento de mercado, não se faz qualquer alusão à pesquisa de preços nesse elemento, mas pode-se inferir pela necessidade de uma análise valorativo-comparativa, a ser realizada pela equipe de planejamento, entre o escopo definido no ETP e as soluções do mercado, justificando a escolha do ponto de vista técnico e econômico. De modo exemplificativo, se dentre todos os tratores de rodas disponíveis no mercado, restar definido, dentre outros requisitos, que apenas tratores de potência entre 100 e 130 HP atenderão a necessidade demandada, a equipe de planejamento deve levantar, junto ao mercado, todas as opções de trator disponíveis neste intervalo de potência e, justificar, técnica e economicamente, o trator escolhido para a demanda.

Destaca-se que o resultado dessa prospecção no mercado deverá considerar, também, as opções de compra ou locação da solução escolhida, de modo a se analisar os custos e os benefícios de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa<sup>11</sup>. Assim, a aglutinação do máximo de informações acerca do objeto possibilitará o conhecimento de todas as variáveis, permitindo à equipe de planejamento lapidar, se necessário, o escopo do objeto. Essa ampla colheita informacional tem como justa causa, também, observar se a solução escolhida necessita de manutenção, assistência técnica, e outras soluções correlatas, visando garantir a economicidade, eficácia e eficiência da contratação. Dessa forma, pode-se mitigar os danos de uma análise inadequada de mercado, que poderá resultar num direcionamento ou no insucesso da licitação, com conseqüente retrabalho para a Administração.

Destaca-se, ainda, que o famigerado planejamento reverso é um dos principais rivais deste elemento, e ocorre quando a equipe de planejamento decide a solução antes mesmo do levantamento de mercado e da elaboração dos requisitos e justificativas, que acabam sendo criados para que se encaixem à escolha. Essa fixação precipitada da solução é possível visualizar já no DFD, que deve conter uma descrição sucinta do que se pretende contratar, mas acaba por ter uma especificação detalhada, como se Termo de Referência fosse. Tal prática, dispensa ao ETP um tratamento *pro forma*, que resulta em desperdício de recursos públicos. Essa disfunção foi alvo de alerta do TCU, por meio do Acórdão 122/2020-Plenário:

“A elaboração açodada, pró-forma e a posteriori dos artefatos essenciais ao planejamento da contratação – Estudo Técnico Preliminar e Projeto Básico – apenas com o fito de cumprir o rito processual, em subvenção da sequência processual prevista, definindo-se primeiro a forma de contratar para em seguida elaborar os documentos destinados a sustentar tal definição, desrespeita o princípio fundamental do planejamento e do controle insculpidos nos incisos I e V do art. 6, do Decreto-lei 200/1967.”

Com isso, o rito processual da fase interna da contratação e da construção do ETP deve ser respeitado, pois o planejamento reverso, além de violar os princípios licitatórios, malversa os objetivos da contratação, reduzindo as chances de um estudo efetivo, abrangente e exploratório.

Caso, ao término do levantamento de mercado, evidencie-se uma reduzida quantidade de fornecedores capazes de atender ao escopo pretendido, a Equipe de Planejamento deverá reavaliar se os requisitos outrora fixados são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível<sup>12</sup>, privilegiando, assim, a consecução dos objetivos do processo licitatório.

Importa salientar que, a análise das modalidades de licitação, dos critérios de julgamento, e dos procedimentos auxiliares a serem aplicados, em referência ao objeto pretendido e a solução delineada,

ocorrerão após a conclusão do ETP, e constarão apenas do Termo de Referência.

Após a definição da solução para a contratação, deve a Equipe de Planejamento desenvolver o próximo elemento, “Estimativa do Valor da Contratação <sup>13</sup>”, um dos mais sensíveis do pretense processo licitatório. Juntamente com os requisitos, os valores orçados pela Administração são os eixos de maior vulnerabilidade quando se tem um planejamento ineficiente, pois enquanto um restringe e direciona, o outro subestima ou superfatura o certame.

O conteúdo deste elemento deve ter como suporte um relatório <sup>14</sup> que personifique uma “cesta de preços”, com estrita observância das disposições da Instrução Normativa - SEGES/ME nº 65/2021. Nesta norma secundária procedimental, observa-se em seu art. 5º uma sequência de fontes de pesquisas, a serem verificadas na construção da cesta mercadológica.

A primeira fonte de pesquisa a ser realizada é o Painel de Preços <sup>15</sup>, que disponibiliza de forma intuitiva, simples e objetiva, os dados de compras públicas homologadas no Sistema Comprasnet. Importa destacar que, cerca de 90% daquilo que se pretende contratar já foi licitado por algum outro órgão ou entidade, o que torna o Painel Preços um referencial de suma importância na prospecção dos valores estimados da contratação. De posse dos resultados dessa busca, deve-se aplicar ao valor correspondente o índice de atualização de preços fixado no respectivo instrumento convocatório. Essa inovação pretende que se possa aferir um valor mais fidedigno ao praticado no mercado.

Após a busca no Painel de Preços, o parâmetro seguinte é o de contratações similares feitas pela Administração Pública <sup>16</sup>, em execução ou concluídas no período de 01 (um) ano. Está busca pode ser facilmente realizada pelo detalhamento específico da pesquisa macro realizada no Painel de Preços ou, ainda, consultando o sítio eletrônico do Comprasnet pelo objeto da contratação. Ademais, na formação de preços referenciais com base neste parâmetro, deve-se acrescentar ao valor correspondente ao índice de atualização de preços fixado no respectivo instrumento convocatório.

Se faz imperioso destacar que, a pesquisa por preços públicos (Painel de Preços e contratações similares da Administração) são prioritárias <sup>17</sup>. Nessa linha, a jurisprudência do TCU, por meio do Acórdão nº 1.875/2021, de relatoria do Ministro Raimundo Carreiro, afirma que “as pesquisas de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral devem ser baseadas em uma “cesta de preços”, tendo preferência os preços públicos”. Com efeito, diante do posicionamento do TCU, que detém a competência constitucional de análise da norma abstrata aplicada no caso concreto <sup>18</sup>, os parâmetros elencados no art. 5º, da IN - SEGES/ME nº 65/2021, são prioritários, na sequência em que se apresentam. Isso não significa que a ausência de preços públicos torne a “cesta de preços” irregular ou ilícita, pois há casos de objetos específicos que podem não ter sido ainda licitados por nenhum outro órgão ou entidade, ou que tenham os preços referenciados em portais oficiais de custos (SINAPI, SICRO, etc.). Nesses casos, a equipe de planejamento deverá fazer constar do relatório da pesquisa de preços a devida justificativa e os documentos que evidenciem a infrutífera pesquisa por preços públicos.

Na continuidade da busca pela “cesta de preços”, chega-se à pesquisa em sítios eletrônicos especializados, que deve conter o registro documentado da data e a hora de acesso, de modo que não tenham um intervalo superior a 06 (seis) meses da data de divulgação do edital, tendo em vista a variação constante de preços no mercado, que impactaria diretamente como provável causa de insucesso do certame.

Realizadas as buscas nos parâmetros supracitados, apresenta-se à análise a fonte de busca de maior crítica da doutrina e da jurisprudência, a pesquisa direta com fornecedores. Há tempos, a jurisprudência do TCU emite juízo conteste a essa fonte de busca <sup>19</sup>, assentando que a pesquisa de preços não deve se restringir a cotações realizadas junto a potenciais fornecedores, devendo-se priorizar os preços públicos e outras fontes, para que a pesquisa direta com fornecedores seja utilizada, apenas, de forma subsidiária e complementar.

Não por acaso, o Tribunal de Contas da União <sup>20</sup> se posiciona dessa forma, pois segundo a corte “há uma crença disseminada entre os gestores públicos de que basta haver três propostas de fornecedores para que uma estimativa de preço seja considerada válida”. Nessa mesma esteira, para Zockun <sup>21</sup> “a pesquisa com três fornecedores é o método que exige justificativas mais contundentes. A

própria escolha dos fornecedores eleitos deve ser explanada, de modo a prestigiar o princípio da impessoalidade administrativa no processo de contratação”.

Diante do posicionamento doutrinário e jurisprudencial, o legislador promoveu requisitos mais rígidos na novel norma procedimental <sup>22</sup>, como forma de desestimular a pesquisa direta com fornecedores, e estimular a elaboração da pesquisa de preços com base em uma “cesta de preços”. Esse endurecimento evidencia uma forma vinculante do ato administrativo de realizar pesquisa de preços com fornecedores, cuja inobservância eivará de nulidade a referida pesquisa.

Findando os parâmetros de busca para a formação do valor estimado da contratação, tem-se a inovação trazida pela *novatio legis*, a pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, que ainda resta pendente de regulamentação.

Terminadas as pesquisas, após terem percorrido os parâmetros da norma, a equipe de planejamento deve definir a metodologia do preço estimado <sup>23</sup> (média, mediana, menor valor obtido ou outros métodos devidamente justificados), que deve recair sobre um acervo mínimo de três preços, desconsiderando os valores inexecutáveis, inconsistentes e os excessivamente elevados <sup>24</sup>.

Dependendo do objeto pretense, poderá haver dificuldade em consignar um mínimo de três preços em alguns dos parâmetros da norma, o que não inviabiliza a pesquisa, desde que reste devidamente justificado nos autos <sup>25</sup>. Ressalta-se, também, que caso o preço estimado tenha sido firmado apenas com base no Painel de Preços, não se poderá admitir como valor estimado para a contratação preço superior à mediana do item <sup>26</sup>.

No que se refere, ainda, a estimativa de valor da contratação, desde que haja justificativa e sejam divulgados os quantitativos e demais informações necessárias à elaboração das propostas, poderá se classificar como sigiloso o valor estimado da contratação, exceto no caso da licitação que tenham fixado como critério de julgamento o maior desconto. Apesar da possibilidade de se estabelecer o sigilo do valor da contratação para os licitantes, aquele não alcança os órgãos de controle interno e externo <sup>27</sup>.

Concluída a análise das possíveis soluções ao objeto almejado, e realizado as estimativas de quantidades e valores, a Equipe de Planejamento deve se debruçar sobre o elemento “Descrição da Solução Como um Todo <sup>28</sup>”, que remete a descrição completa da solução escolhida para o objeto almejado. Esta completude depende da observância de todas as partes necessárias da solução para gerar os resultados que atendam à demanda da Administração, que poderão ou não ser parceladas para fins de contratação, conforme análise em elemento posterior.

Exemplificando, a aquisição de veículos institucionais não poderá se restringir apenas à compra dos automotores, uma vez que é necessária a contratação de um serviço de seguro e, também, de manutenção. Somente assim, a solução estará completa - como um todo, pois de nada servirá adquirir veículos que não estejam segurados, ou que não funcionem por falta de manutenção, o que resultaria numa contratação inapta a atender a necessidade da Administração. Ademais, restará demonstrado o custo do objeto como um todo, evitando surpresas futuras que necessitem de dispêndios não previstos ou desconsiderados.

Um aspecto inovador trazido pelo legislador ordinário, é a expressão materializada no art. 11, inciso I do novo marco legal licitatório: “considerado todo o ciclo de vida do objeto”. Esta expressão consolida a licitação sustentável no ordenamento jurídico licitatório, e impõe à equipe de planejamento não apenas descrever a solução com um todo, mas também, promover uma análise prévia mínima sobre seu ciclo de vida, e sua vantajosidade.

Ademais, se diante da descrição deste elemento, em consideração aos estágios de durabilidade da solução, e apesar de toda coleta de informações realizada no levantamento de mercado, emergir a necessidade de outras contratações para sua completude, tal especificação deve ser realizada à frente, no elemento “Contratações Correlatas e/ou Interdependentes”, e eventual incremento no valor da contratação ser remodelado no elemento “Estimativa do Valor da Contratação”.

Tendo, até aqui, sido realizada a coleta e sintetização dos principais subsídios de informação para

a pretensa contratação, chegamos a um importante elemento decisório do ETP, foco de vasta manifestação jurisprudencial e causa de parcela significativa das responsabilizações de agentes públicos perante os órgãos de controle externo, a “Justificativa Para o Parcelamento da Solução <sup>29</sup>”. Por esse elemento, tem-se que o parcelamento da solução é a regra e, quando se figurar de forma diversa, deve haver justificativa. Nessa linha, se observa o posicionamento do TCU:

“A decisão do administrador em não parcelar uma contratação deve ser obrigatoriamente precedida de estudos técnicos que a justifiquem. Acórdão 1695/2011-Plenário. Relator: MARCOS BEMQUERER”

Com efeito, o parcelamento da solução deve ser prestigiado, sempre que o objeto for divisível, e não haja prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala. Assim, se propiciará a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a alguns itens.

A importância despendida pela *novatio legis* licitatória a este elemento do ETP se reflete no disposto no art. 40, inciso V, alínea “b”, e no art. 47, inciso II, ao tratarem o parcelamento da solução como princípio, tornando-o mais um dos alicerces normativos para o alcance dos objetivos das contratações públicas.

Contudo, pode-se observar que o legislador ordinário apontou três condicionantes ao parcelamento do objeto <sup>30</sup>: a viabilidade técnica, a vantagem econômica e a ampliação da competição. Assim, apesar de ser a regra, a concretização do parcelamento da solução depende da observância destes parâmetros.

Um erro comum, observado na atuação das Equipes de Planejamento no desenvolvimento deste elemento, é o de considerar o parcelamento de toda e qualquer solução como regra imutável e absoluta, sem, contudo, considerar os parâmetros legais para tanto, principalmente, quanto à viabilidade técnica dessa divisão. Isso acarretava inúmeros pedidos de impugnação e consequente atraso na entrega da demanda requisitada. Outra questão, era a aglutinação de toda solução em um único item/grupo/ lote sem, mais uma vez, considerar os parâmetros legais de análise, em especial, a viabilidade técnica.

Por mais que algumas dessas licitações não fossem alvo de impugnações ou de controle externo prévio, o resultado era um certame deserto ou fracassado ou, ainda, uma compra ou serviço incapaz de atender a necessidade descrita em sua completude. Dessa forma, a equipe de planejamento deve considerar os requisitos normativos, e fazer constar no ETP a análise procedida, para só então definir pelo parcelamento ou não da solução.

Realizada a análise dos requisitos normativos do parcelamento ou não da solução proposta, tem-se o elemento “Demonstrativo dos Resultados Pretendidos <sup>31</sup>”, que coteja a demonstração dos ganhos diretos e indiretos que se almeja com a contratação. Neste elemento, a equipe de planejamento deve indicar o fim a que se destina a solução escolhida, demonstrando os ganhos que serão obtidos.

Este elemento possui conexão direta com o elemento seguinte “Providências a Serem Adotadas”, pois o resultado que se pretende alcançar está ligado às providências necessárias, em razão de a aquisição ou serviço exponenciar o aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis no órgão ou entidade. Ademais, é por meio deste elemento que a Equipe de Planejamento construirá o modelo de execução do objeto, a ser descrito no Termo de Referência <sup>32</sup>.

Neste ponto, se faz necessário que os atores da fase interna “pensem a contratação” com coerência lógica, fática e normativa, para que reste compreensível o resultado pretendido. Exemplificando, ao se adquirir computadores mais velozes, espera-se um aproveitamento mais eficiente do tempo laboral dos servidores, que poderão, num contexto fático, realizar um maior número de análises de processos. Com isso, aumentar-se-ia a capacidade do órgão ou entidade, com consequente maximização da aplicação dos recursos financeiros.

Após a construção dos elementos do ETP até então, e perante a elucidação dos resultados esperados com a solução escolhida, passa-se ao próximo elemento, “Providências a Serem Adotadas <sup>33</sup>”, cujo cerne reside em descrever as providências que a Administração deve adotar, antecedentes à celebração do contrato, no que se refere a servidores e ao ambiente do órgão ou entidade, em função

do resultado pretendido com a contratação. Assim, cabe a equipe de planejamento discorrer sobre ajustes, de diversos aspectos, que poderão envolver, dentre outras, questões de infraestrutura, modificando o ambiente do órgão para comportar a solução ou, ainda, de capacitação dos servidores, para o uso adequado do objeto contratado, de modo que todo o resultado pretendido seja alcançado com a implantação da solução.

Estabelecidos os resultados pretendidos e as providências a serem adotadas, referentes a solução escolhida, chega-se ao elemento “Contratações correlatas e/ou Interdependentes”<sup>34</sup>. As contratações correlatas<sup>35</sup>, similares ou correspondentes, são aquelas que carecem de análise quanto à necessidade de serem realizadas junto ao objeto pretendido. Já as contratações interdependentes<sup>36</sup> são as que devem ser realizadas junto à demanda em estudo.

Por exemplo, rememoramos o caso da aquisição de um veículo institucional que, independentemente de sua frequência de utilização, exigirá a contratação de seguro - contratação interdependente, ou seja, que deve ocorrer junto ao objeto pretendido. Como exemplo de contratação correlata a esse veículo adquirido, enquanto perdurar sua garantia de fábrica, não se vislumbraria a necessidade de contratações referentes à manutenção, que somente se farão presente findo o prazo de garantia.

Observe, que este elemento pode ser construído a partir do elemento “Descrição da Solução como um Todo”, que conterà tudo que será necessário a completude da solução escolhida, com base nas informações colhidas no “Levantamento de Mercado”.

Aproximando-se da fase final do desenvolvimento do ETP, adentra-se ao elemento “Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras”<sup>37</sup>, por meio do qual a equipe de planejamento descreverá os eventuais impactos ambientais da solução escolhida e as respectivas medidas de tratamento.

Não apenas nesse elemento, mas em todos os demais, a equipe de planejamento deve interpretar a disposição normativa em conjunto com outros comandos do sistema legal licitatório. A observância de tal entendimento levará os responsáveis a elaboração do ETP a revisitar, sempre, os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, dos quais se infere uma conexão com este elemento, relacionada ao desenvolvimento nacional sustentável.

O cuidado ambiental, que já marcava presença na Lei nº 8.666/1993, encontra-se presente em maior relevância na *novatio legis*, advém do comando constitucional esculpido no art. 225, *caput*, da Carta Maior, que obriga o poder público e a coletividade a manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Não por acaso, os certames preveem ações a todos os envolvidos no procedimento licitatório - Administração e contratados. Diante disso, a equipe de planejamento deve buscar analisar, durante a escolha da solução, alternativas mais eficientes, não apenas nos aspectos pecuniário, técnico e operacional, mas também no ambiental. Com efeito, a ocorrência de eventuais impactos ambientais se reduziria e a necessidade de medidas mitigatórias. Nessa trilha, o Egrégio TCU se pronunciou:

“Os estudos técnicos preliminares devem servir de base para a elaboração do projeto básico, assegurando a viabilidade técnica da obra ou serviço e assegurando o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento. Acórdão 1568/2008-Plenário. Relator: MARCOS VINÍCIOS VILAÇA.”

No entanto, devemos ter cuidado ao se inovar na escolha de uma solução sustentável, do ponto de vista ambiental, mas insustentável do ponto de vista da realidade do mercado e da Administração. Isto, pois, a busca irrisignada por bens e serviços totalmente convergentes à sustentabilidade ambiental, poderá tornar a compra excessivamente cara e tecnicamente complexa, restringindo a competitividade e onerando de forma desproporcional o erário público. Assim, a busca pela redução de impactos ambientais deve-se atentar àquilo que o mercado dispõe, em termos inovadores, sustentáveis e competitivos, com razoável facilidade de comercialização, sem onerar a Administração, de forma desproporcional, durante o ciclo de vida do objeto. Em resumo: não se pode adquirir o que não se pode manter. O interesse público será alcançado com o objeto sustentável, desde que essa sustentabilidade esteja em harmonia com os critérios financeiro, técnico e operacional. Feita essa ponderação e verificando-se que a solução outrora escolhida detém impactos ambientais é necessário

à equipe de planejamento a fixação de medidas que reduzem ou eliminem estes impactos da contratação.

Mas nem todo impacto é indesejado. Os impactos ambientais, em regra, são alterações no ambiente causadas por ações humanas <sup>38</sup> e podem ser considerados positivos e negativos <sup>39</sup>. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou aos recursos naturais. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. De toda forma, a equipe de planejamento deve consultar o Guia de Contratações Sustentáveis da AGU, bem como as normas regulatórias antes de coleccionar medidas para tratar os eventuais impactos ambientais. Afinal, sabe-se que a legislação ambiental, aplicável às contratações públicas, é ampla <sup>40</sup>, podendo ser necessário integrar à equipe de planejamento um profissional dos quadros do órgão ou entidade que seja especialista na área ambiental para a eficiente aplicação das normas ao caso concreto.

Concluindo a construção e o desenvolvimento do Estudo Técnico Preliminar, tem-se o elemento derradeiro, e não menos importante, o “Posicionamento Conclusivo - Adequação da Contratação ao Atendimento da Necessidade <sup>41</sup>”. Por meio deste elemento, a Administração declara, de forma sintetizada, e com base nos elementos colhidos ao longo de todo ETP, o que a levou a decidir pela viabilidade da solução escolhida para a demanda.

Neste elemento predomina a chamada discricionariedade administrativa, um dos poderes de que a Administração dispõe para o cumprimento de seus deveres, que representa a liberdade de ação dentro dos limites permitidos em lei. Ou seja, não se trata de poder de decidir livremente, mas sim sob a rédea da legalidade, diante do caso concreto, de forma justificada e motivada. Assim, por mais subjetiva que possa ser a decisão da equipe de planejamento, a motivação sempre deverá se atrelar ao interesse público, cuja supremacia se sobrepõe a qualquer interesse secundário ou patrimonial da Administração.

Restando devidamente motivada e indicada a viabilidade da solução para o objeto, esta passará a ser a base estrutural do Termo de Referência - peça documental de especificação, ditando a modalidade a ser aplicada, o critério de julgamento, o modelo de execução contratual etc., dando à Administração pouca ou nenhuma margem superveniente de escolha.

Após a declaração da viabilidade da contratação, a equipe de planejamento deve encaminhar o Estudo Técnico Preliminar para aprovação da autoridade competente do órgão ou entidade <sup>42</sup>. Neste ponto, cabe elucidar o entendimento do TCU:

“Ao administrador público é imposto o poder-dever de fiscalizar e de revisar os atos de seus subordinados, sob pena de responder por culpa in vigilando e culpa in elegendo perante o TCU. Acórdão 7694/2010-Primeira Câmara. Relator: MARCOS BEMQUERER.”

Recebidos os autos do ETP, a autoridade competente deve ter em mente que seu ato de aprovação não se resume a uma prática meramente burocrática ou *pro forma*, mas sim a verdadeira fiscalização dos atos de seus subordinados. Assim, cabe a esta autoridade analisar, com o apoio do controle interno do órgão ou entidade, e sob o prisma da legalidade, se a elaboração do ETP observou os princípios que norteiam a Administração Pública, bem como se houve violação da norma procedimental (IN – SEGES/ME nº 58/2022), principalmente quanto à presença dos elementos obrigatórios e as devidas justificativas da ausência de algum elemento do ETP <sup>43</sup>.

Por óbvio, e diante do entendimento do TCU <sup>44</sup>, as questões estritamente técnicas não abarcam o crivo fiscalizatório da autoridade competente, pois demandaria avaliações além dos conhecimentos exigíveis e das atribuições de supervisão e do padrão de desempenho do gestor médio.

Por fim, cabe ressaltar a importante inovação trazida pelo art. 4º da IN SEGES/ME nº 58/2022, ao dispor que o ETP deverá ser elaborados no Sistema ETP Digital, trazendo maior celeridade e economicidade ao planejamento da licitação pela Administração Pública.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Estudo Técnico Preliminar representa um artefato documental que necessita de múltiplos

conhecimentos para sua criação e desenvolvimento, fazendo-se imperioso a constituição de uma equipe de planejamento multidisciplinar, com integrantes especializados e experientes em suas áreas de atuação. Assim, uma equipe de planejamento constituída sob a égide da multidisciplinaridade e da especialização será capaz de construir um ETP apto a produzir uma autêntica e genuína consagração da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração na fase externa da licitação.

Um dos grandes entraves que envolve as áreas técnicas e requisitantes, bem como as equipes de planejamento, reside numa latente dificuldade de “pensar” a contratação, para, então, materializar o ETP. Seria algo semelhante à quando se decide adquirir ou contratar bens ou serviços particulares, momento que analisamos as mais variadas hipóteses e riscos, visando fazer o melhor negócio. É este pensar que necessita ser incentivado para com a coisa pública.

Observa-se, também, uma crônica segregação entre os atores envolvidos no processo de confecção do ETP, o que materializa uma verdadeira incomunicabilidade entre agentes, quando se deveria promover uma sinergia, em busca dos objetivos da eventual contratação. Dessa forma, a atuação conjunta dos agentes envolvidos na fase interna da contratação é fundamental para definir o escopo de objeto que melhor atenderá a demanda da Administração.

O ETP é uma peça de planejamento extremamente versátil, mas que prescinde de adequada utilização e elaboração, para mitigar as mazelas que um planejamento precário acarreta à execução dos contratos advindos do processo licitatório.

Sabemos que o planejamento inadequado é uma questão crônica da Administração, que não se resolverá por completo com reforma ocorrida na Lei de Licitações, mas sim com a mudança da cultura organizacional e da gestão dos recursos humanos, dando-se maior ênfase a capacitação dos agentes envolvidos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm).

BRASIL. Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022. Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/d10947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10947.htm).

BRASIL. Instrução Normativa SEGES nº 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. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucaonormativa-seges-no-58-de-8-de-agosto-de-2022>.

BRASIL. Instrução Normativa SEGES nº 65, de 7 de julho de 2021. Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-65-de-7-de-julho-de-2021>.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Jurisprudência. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/jurisprudencia/>.

---

<sup>1</sup> Art. 11, Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

<sup>2</sup> Art. 2º, inciso IV, Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022.

SANTANA, Jair; CAMARÃO, Tatiana; CHRISPIM, Anna Carla. Termo de Referência - O Impacto da Especificação do Objeto e do Termo de Referência na Eficácia das Licitações e Contratos. 6ª ed. Belo Horizonte. Fórum, 2020. p. 225 e 226.

<sup>4</sup> Art. 6º, IN – SEGES/ME nº 58/2022; § 1º, art. 18, Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

<sup>5</sup> Art. 18, § 1º, inciso I, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso I, IN nº 58/2022.

<sup>6</sup> Art. 18, § 1º, inciso II, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso IX, IN nº 58/2022.

<sup>7</sup> Art. 18, § 1º, inciso III, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso II, IN nº 58/2022.

<sup>8</sup> Art. 18, § 1º, inciso IV, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso V, IN nº 58/2022.

<sup>9</sup> Art. 18, § 1º, inciso V, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso III, IN nº 58/2022.

<sup>10</sup> Acórdão 3.233/2010-Plenário/TCU.

<sup>11</sup> Art. 44, Lei nº 14.133/2021.

<sup>12</sup> Art. 9º, § 2º e 3º, IN - SEGES/ME nº 58/2022.

<sup>13</sup> Art. 18, § 1º, inciso VI, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso VI, IN nº 58/2022.

<sup>14</sup> Art. 3º, IN - SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>15</sup> Art. 5º, inciso I, IN - SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>16</sup> Art. 5º, inciso II, IN - SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>17</sup> Art. 5º, § 1º, IN - SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>18</sup> Art. 71 da Carta Magna de 1988.

<sup>19</sup> Acórdãos 2787/2017, 3010/2016, 3351/2015, 1445/2015, 2816/2014, ambos do Plenário.

<sup>20</sup> Acórdão 2637/2015-Plenário/TCU.

<sup>21</sup> ZOCKUN, Carolina Zancaner. Tratado da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133/2021. Comentada por Advogados Públicos / Organizador Leandro Sarai – São Paulo: Editora JusPodivm, 2020, p. 422.

<sup>22</sup> Art. 5º, inciso IV, e § 2º, IN – SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>23</sup> Art. 6º, IN – SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>24</sup> Art. 6º, caput, e §§ 1º e 3º, IN – SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>25</sup> Art. 6º, § 5º, IN – SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>26</sup> Art. 6º, § 6º, IN – SEGES/ME nº 65/2021.

<sup>27</sup> Art. 24, I e § único, Lei nº 14.133/2021.

<sup>28</sup> Art. 18, § 1º, inciso VII, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso IV, IN nº 58/2022.

<sup>29</sup> Art. 18, § 1º, inciso VIII, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso VII, IN nº 58/2022.

<sup>30</sup> Art. 40, § 2º, inciso I, II e III, e art. 47, § 1º, inciso I, II e III, Lei nº 14.133/2021.

- <sup>31</sup> Art. 18, § 1º, inciso IX, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso X, IN nº 58/2022.
- <sup>32</sup> Art. 6º, inciso XXIII, alínea “e”, Lei nº 14.133/2021.
- <sup>33</sup> Art. 18, § 1º, inciso X, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso XI, IN nº 58/2022.
- <sup>34</sup> Art. 18, § 1º, inciso XI, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso VIII, IN nº 58/2022.
- <sup>35</sup> Art 3º, inciso III, IN – SEGES/ME nº 58/2022.
- <sup>36</sup> Art 3º, inciso IV, IN – SEGES/ME nº 58/2022.
- <sup>37</sup> Art. 18, § 1º, inciso XII, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso XII, IN nº 58/2022.
- <sup>38</sup> Resolução CONAMA nº 1 de 23/01/1986.
- <sup>39</sup> SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Impactos ambientais"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/impactos-ambientais.htm>. Acesso em 07 de maio de 2023.
- <sup>40</sup> Lei nº. 9.985/2000; Lei nº 12.305/2010; Lei nº. 12.349/2010; Decreto nº. 7.746/2012; Decreto nº. 7.404/2010; Instrução Normativa - SLTI/MPOG nº. 01/2010; Instrução Normativa - IBAMA nº 06/2013; ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2; entre outras.
- <sup>41</sup> Art. 18, § 1º, inciso XIII, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, inciso XIII, IN nº 58/2022.
- <sup>42</sup> Art. 14, inciso II, Decreto nº 10.024/19.
- <sup>43</sup> Art. 18, § 2º, Lei nº 14.133/2021; art. 9º, § 1º, IN nº 58/2022.
- <sup>44</sup> Acórdão 2012/2022-Segunda Câmara/TCU.

**Como citar este texto:**

LEANDRO, Raphael Gabriel. Estudo técnico preliminar: uma abordagem prática de seu desenvolvimento, Zênite Fácil, categoria Doutrina, 13 mai. 2023. Disponível em: <http://www.zenitefacil.com.br>. Acesso em: dd mmm. aaaa.