

	com base em estudos técnicos que indiquem a sua essencialidade para atender as necessidades do órgão ou da entidade contratante.
Acórdão 1496/2015-TCU-Plenário	[Enunciado] São irregulares, na definição dos requisitos e das características da solução de tecnologia da informação (TI) que se deseja contratar: (i) a exigência de especificações técnicas potencialmente onerosas e desnecessárias à execução dos serviços; e (ii) a ausência de especificação de características técnicas mínimas aceitáveis de capacidade, velocidade e desempenho dos equipamentos a serem usados na prestação do serviço.
Acórdão 2387/2013-TCU-Plenário	[Enunciado] A especificação, no edital, de produto ou bem cuja descrição e características correspondem a modelo exclusivo de determinado fabricante, sem que haja justificativas técnicas, afronta o disposto nos [...]
Pesquisa de Jurisprudência	Execute consulta na Jurisprudência selecionada: “exigência” . Filtre os resultados pela área “licitação” . Podem ser realizados filtros ainda por tema e subtema de interesse. Execute consulta na Jurisprudência selecionada: “requisitos” . Filtre os resultados pela área “licitação” . Podem ser realizados filtros ainda por tema e subtema de interesse.

Fonte: Elaboração própria com base na jurisprudência do TCU.

Quadro 95 - Riscos relacionados

Riscos
Definição de requisitos sem consultar a área requisitante e os potenciais usuários, levando à contratação que não produz resultados capazes de atender adequadamente à necessidade que a originou, com consequente necessidade de alterações contratuais, de contratações complementares, ou até mesmo o abandono da solução.
Definição de requisitos de contratação imprecisos, levando à contratação de solução desnecessária ou que poderia ter sido executada em melhores condições para o atendimento da necessidade que a originou, com consequente desperdício de recursos públicos.
Definição de requisitos de contratação desnecessários ou irrelevantes, levando à restrição indevida da competitividade, com consequente contratação mais dispendiosa aos cofres públicos, ou licitação deserta, ou decisão equivocada pela contratação direta por inexigibilidade, ou interrupção do processo de contratação (p. ex., por mandado de segurança ou determinação dos órgãos de controle).
Ausência de requisitos da contratação que diminuam a dependência com relação ao contratado (a exemplo de transferência de conhecimento e de tecnologia), levando a Administração à dependência excessiva da solução e da organização contratada, com consequentes dificuldades para migrar posteriormente para outras soluções e submissão a exigências e preços excessivos por parte do contratado.
Ausência de uso do conceito de solução, levando à não definição de requisitos relativos a suporte e manutenção da solução, com consequente contratação desses serviços junto ao fornecedor exclusivo, a preços excessivos ditados pelo fornecedor, não decorrentes de processo competitivo.

Fonte: Adaptado de Tribunal de Contas da União, 2014, item “Requisitos da contratação”; e Tribunal de Contas da União, 2012, p. 79-82.

4.1.4. Estimativas das quantidades

A estimativa das quantidades é elemento obrigatório do ETP e, juntamente com a estimativa de preços, forma a versão inicial do orçamento estimado, o qual tem o propósito de avaliar a viabilidade econômica da futura contratação.

Deve ser apresentada a relação entre a demanda prevista e os quantitativos a serem contratados, com as respectivas memórias de cálculo, nos autos do processo de contratação, acompanhadas dos documentos que lhes dão suporte⁴²⁸. O detalhamento dos quantitativos deverá ser divulgado ainda que o orçamento estimado tenha caráter sigiloso⁴²⁹.

É importante que a equipe de planejamento atente para o fato de que:

- a) a estimativa de quantidades interfere nos preços unitários e global, haja vista que maiores quantidades consomem mais recursos. Além disso, há que se considerar os efeitos da economia de escala, em que o “valor unitário de um item em contratações com quantidades maiores pode ser menor do que o valor unitário do mesmo item em contratações com quantidades menores”⁴³⁰; e
- b) o quantitativo delimita o perfil dos potenciais licitantes⁴³¹, pois pode aumentar ou reduzir as exigências para a qualificação técnica⁴³².

O cálculo da estimativa também deve considerar as interdependências com outras contratações planejadas, de forma a avaliar a possibilidade de compra conjunta, com vistas a ganhos de escala⁴³³.

No caso de obras, as quantidades que devem ser levantadas em nível de ETP são aquelas que possibilitarão e nortearão a futura elaboração do projeto básico ou anteprojeto e, ao mesmo tempo, viabilizarão estimativas expeditas de custo. Por exemplo, a quantidade de pessoas a serem atendidas pelo projeto, a área estimada da futura construção ou os tipos de procedimentos médicos a serem realizados, a quantidade de leitos de UTI etc.

Em relação às compras, o planejamento deverá considerar a expectativa de consumo anual⁴³⁴ e determinar (art. 40, inciso III):

⁴²⁸ Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, inciso IV e § 2º.

⁴²⁹ Lei 14.133/2021, art. 24; e IN - Seges/ME 65/2021, art. 10.

⁴³⁰ Tribunal de Contas da União, 2023, p. 174.

⁴³¹ Tribunal de Contas da União, 2023, p. 167.

⁴³² Lei 14.133/2021, art. 67, inciso II, §§ 1º, 2º, 3º, 5º e 10 c/c §11.

⁴³³ Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, inciso IV.

⁴³⁴ Lei 14.133/2021, art. 40, *caput*.

[...] as unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo.

Quanto aos serviços, deverá ser demonstrada a relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada. A Administração definirá método para quantificar os volumes de serviços demandados.

Quadro 96 - Referências normativas para a estimativa das quantidades

Normativos	Dispositivos
Lei 14.133/2021	<p>Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do <i>caput</i> do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: [...]</p> <p>IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação; [...]</p> <p>§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do <i>caput</i> deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: [...]</p> <p>IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; [...]</p> <p>Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. [...]</p> <p>Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: [...]</p> <p>Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte: [...]</p> <p>III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;</p> <p>Art. 72. O processo de contratação direta, que compreende os casos de inexigibilidade e de dispensa de licitação, deverá ser instruído com os seguintes documentos: [...]</p> <p>II - estimativa de despesa, que deverá ser calculada na forma estabelecida no art. 23 desta Lei;</p>
IN - SGD/ME 94/2022	<p>Art. 11. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será realizado pelos Integrantes Técnico e Requisitante, compreendendo, no mínimo, as seguintes tarefas:</p> <p>I - definição e especificação das necessidades de negócio e tecnológicas, e dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC, contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição; [...]</p> <p>Art. 14. A descrição da solução de TIC como um todo deverá conter, de forma detalhada, motivada e justificada, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição, considerado todo o ciclo de vida do objeto.</p>
IN - Seges 58/2022	<p>Art. 9º Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no Sistema ETP Digital os seguintes elementos: [...]</p>

	<p>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; [...]</p>
IN - Seges 65/2021	<p>Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. [...]</p> <p>Art. 10. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, salvo na hipótese de licitação cujo critério de julgamento for por maior desconto.</p>

Fonte: Elaboração própria com base nas normas consultadas.

Quadro 97 - Jurisprudência do TCU

Acórdãos	Dispositivos
Súmula - TCU 177	<p>A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão.</p>
Acórdão 1508/2020-TCU-Plenário	<p>VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria realizada sobre as selecionadas 55 (cinquenta e cinco) contratações públicas federais, durante o período de 1º/7/2019 a 18/3/2020, com o objetivo de, a partir, especificamente, das aquisições baseadas em Unidade de Serviços Técnicos (UST), entre outras denominações similares, avaliar se a subjacente execução contratual asseguraria o emprego dos critérios capazes de efetivamente aferir os pagamentos por resultados a preços razoavelmente condizentes; [...]</p> <p>9.1. recomendar, nos termos do art. 250, III, do RITCU, que a Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia e o Conselho Nacional de Justiça orientem, por meio do correspondente ato normativo, os órgãos e os entes sob a sua supervisão, devendo atentar para a observância das seguintes premissas: [...]</p> <p>9.1.3. a fim de que, em novas contratações de serviços de tecnologia da informação, sejam observados os seguintes procedimentos: [...]</p> <p>9.1.3.3. todos os parâmetros, pesos ou quaisquer variáveis quantitativas adotadas, que impactem o cálculo da quantidade de serviços e de seu preço, sejam devidamente justificados técnica e economicamente, com vistas a mitigar o risco de sobrepreço e superfaturamento, tendo em vista a disseminação da prática de não justificar técnica e economicamente tais parâmetros, pesos ou variáveis;</p>
Acórdão 1262/2020-TCU-Plenário	<p>[Enunciado] Na contratação de prestação de serviços em que, pelas características do objeto, seja adotada a remuneração por horas trabalhadas, em detrimento da remuneração por resultados ou produtos, a Administração deve providenciar o detalhamento do grau de qualidade exigido em relação aos serviços e fazer a prévia estimativa da quantidade de horas necessárias à sua execução. A</p>

	ausência de previsões desse tipo conduz ao risco de remuneração pela ineficiência (paradoxo lucro-incompetência).
Acórdão 916/2015-TCU-Plenário	<p>9.1. recomendar à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP) que avalie a conveniência e a oportunidade de adotar os seguintes procedimentos, com vistas a aperfeiçoar a fiscalização e o acompanhamento de contratos de TI: [...]</p> <p>9.1.2. regulamentar a necessidade de que a quantificação ou estimativa prévia do volume de serviços a ser contratado, prevista no art. 19, inciso II, da IN - SLTI/MP 4/2014, seja justificada mediante a elaboração de documento que demonstre a relação entre a demanda prevista e a quantidade a ser contratada, a exemplo de memória de cálculo (seção 4.1 do relatório);</p> <p>[Relatório, parágrafo 3, excerto da unidade técnica] 128. Pelo princípio da motivação (Lei 9.784/1999, art. 2º, <i>caput</i>), considera-se imprescindível que a relevante decisão acerca do volume de serviços a ser contratado seja motivada, por meio de uma memória de cálculo que demonstre a relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada.</p> <p>129. Além disso, o volume de serviços licitado determina a capacidade operacional que a empresa a ser contratada deve ter e, por sua vez, define o porte da empresa que poderia participar da licitação. Dessa forma, o ato administrativo no qual se decide o volume de serviços a ser contratado consiste em ato que afeta direitos ou interesses, de modo que deve ser motivado, com fulcro no art. 50, inciso I, da Lei 9.784/1999. Esta motivação deve ser registrada nos autos do processo de planejamento da contratação, ficando disponível para consultas futuras, inclusive por parte dos órgãos de controle. [...]</p> <p>131. A falta de memória de cálculo que justifique o volume de serviços a ser contratados eleva os riscos de: o ente necessitar de aditivos de aumento de objeto, gerando perda de escala e custo administrativo; excesso ou escassez de serviços contratados em relação à necessidade real do órgão; e 'jogo de planilha', o que pode resultar em superfaturamento contratual.</p>
Acórdão 2155/2012-TCU-Plenário	<p>[Enunciado] Deve ser observada a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca, bem como a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas, utilizando o consumo e utilização prováveis como parâmetro para fixação dos quantitativos, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas de estimação.</p> <p>[Enunciado] Deve ser observada a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca, bem como a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas, utilizando o consumo e utilização prováveis como parâmetro para fixação dos quantitativos, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas de estimação.</p>
Acórdão 1337/2011-TCU-Plenário	[Enunciado] Na formação dos preços constantes das planilhas de custos, devem ser observados os ganhos de escala em razão da quantidade demandada.

Pesquisa de Jurisprudência	Execute consulta na Jurisprudência selecionada . Pesquise pela expressão: estimativa de quantidades Execute consulta na Jurisprudência selecionada por árvore de classificação: área "Licitação" e tema "Orçamento estimativo" .
----------------------------	---

Fonte: Elaboração própria com base na jurisprudência do TCU.

Quadro 98 - Riscos relacionados⁴³⁵

Riscos
Falta de método para realizar a estimativa de quantidades, levando a estimativas inadequadas, com consequente utilização de parâmetro inadequado para análise da viabilidade da contratação e dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas.
Método de cálculo para realizar a estimativa de quantidades não registrado, levando à perda de informações sobre a memória de cálculo, com consequente dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas.
Estimativa de quantidades menores do que as necessidades da organização, levando a: <ul style="list-style-type: none"> a) celebração de aditivos contratuais que poderiam ter sido evitados (esses aditivos podem fazer com que o órgão sofra o efeito do "jogo de planilha", se os preços tiverem sido manipulados pelo contratado) e custo administrativo; b) novas contratações (por licitação ou não, se o erro de estimativa tiver sido grande, com todo o esforço administrativo decorrente); c) potencial quebra da padronização dos produtos contratados, no caso de celebração de aditivos ou de realização de novas contratações; d) perda do efeito de escala, no caso de celebração de aditivos ou de realização de novas contratações, o que leva a custo final maior do que no caso de se efetuar uma única contratação com a soma das quantidades contratadas separadamente; ou e) utilização de orçamento superior ao previsto, no caso de celebração de aditivos ou de realização de novas contratações, o que pode levar ao cancelamento de outras contratações previstas no PCA. Com consequentes atrasos ou não atendimento da necessidade da contratação e prejuízos à Administração.
Estimativa de quantidade excessiva, levando a: <ul style="list-style-type: none"> a) sobra de produtos ou serviços, com consequente desperdício desses itens e de recursos financeiros que poderiam ter sido empregados em outras contratações; b) alteração do contrato com supressão do objeto acima do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021, com consequente direito do contratado à extinção do contrato (Lei 14.133/2021, art. 137, § 2º, inciso I) e ao ressarcimento de prejuízos regularmente comprovados (Lei 14.133/2021, art. 138, § 2º); ou e) necessidade de alteração do contrato para supressão do objeto, com consequente frustração da expectativa de ganho do contratado e, no caso de o contratado já ter adquirido os materiais e os colocado no local dos trabalhos, o pagamento pela Administração dos custos de aquisição desses materiais e a indenização ao contratado por prejuízos regularmente comprovados (Lei 14.133/2021, art. 129).

Fonte: Adaptado de Tribunal de Contas da União, 2014, item 6.1.4 "Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item"; e Tribunal de Contas da União, 2023, p. 184.

4.1.5. Levantamento de mercado

⁴³⁵ Recomenda-se consultar ainda o item 8.6.5 da Nota Técnica - AudTI/TCU 8/2023, capítulo que aborda os riscos na definição das quantidades a contratar.