

ANEXO 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO

PARTE 1: APLICAÇÃO WEB

1 FUNCIONALIDADES DA APLICAÇÃO WEB;

- 1.1 A solução integrada para suprimento de material de consumo deverá ser operacionalizada e mantida em sistema web da CONTRATADA e permitir:
 - 1.1.1 Padronização e otimização dos processos de aquisição e logística de processamento por meio do uso de almoxarifado virtual;
 - 1.1.2 Separação, embalagem, transporte e entrega nos locais designados dos materiais de consumo solicitados.
 - 1.1.3 Controles precisos e on-line de cada transação efetuada em sistema web;
 - 1.1.4 Consulta on-line à base de dados e geração/emissão de relatórios gerenciais em sistema web, durante toda a execução contratual
 - 1.1.4.1 Customização do sistema para o fornecimento de funcionalidades consideradas essenciais ao modelo, determinadas exclusivamente pela CONTRATADA.
 - 1.1.4.2 A customização também atinge a estética do sítio, devendo permitir o uso de logos governamentais em destaque, bem como a divulgação de mensagens, banners e afins.
- 1.2 O sistema web deverá permitir, ainda:
 - 1.2.1 Rotina de controle de acesso para usuários, de forma que cada usuário tenha acesso apenas ao conteúdo relacionado com suas competências, de acordo com o perfil cadastrado, a fim de permitir ou negar o acesso de pessoas previamente cadastradas e com *login* e senha pessoal, para a solicitação e/ou consulta de pedidos de materiais diretamente sistema fornecido pela CONTRATADA
 - 1.2.2 Interface acessível via internet, de forma que não seja necessária a instalação de qualquer *software* adicional nos computadores da CONTRATANTE
 - 1.2.3 Acompanhamento de demandas de materiais de consumo por órgão e por unidade administrativa;
 - 1.2.4 Registro de saldo financeiro por órgão/entidade e unidade administrativa, estabelecendo limites individuais de consumo;
 - 1.2.5 Rotina automatizada de controle do limite financeiro definido para as unidades administrativas pela CONTRATANTE;
 - 1.2.6 Controle de pedidos, envios, recebimentos, atestes, contestes, manifestações e prazos de entrega, registrando as respectivas datas e horários, bem como a identificação dos Solicitantes e órgão/unidade de vinculação e identificação nominal completa do receptor de cada remessa de material;
 - 1.2.7 Geração imediata de relatórios gerenciais de qualquer periodicidade, conforme as permissões dos perfis dos usuários;
 - 1.2.7.1 Para os relatórios previstos neste Termo de Referência, para os diversos perfis de usuários, o sistema web deverá disponibilizar filtros que possam ser configurados pelos próprios usuários, de acordo com os parâmetros de pesquisa e intervalos de datas desejados, bem como funcionalidades de exportação para uma planilha em formato CSV ou compatível com MS Excel;
 - 1.2.8 Alteração de nível de acesso, inclusão de usuários e unidades administrativas pela CONTRATADA e pela CODEVASF-SEDE;
 - 1.2.9 Inclusão, alteração e exclusão de órgãos pela CONTRATADA e pela CODEVASF-SEDE;
 - 1.2.10 Envio automático de notificação aos envolvidos a cada evento relevante, tais como: finalização e aprovação de pedido de fornecimento, atendimento parcial e emissão de nota fiscal;

- 1.2.11 Fluxo de ateste e conteste de pedidos, bem como de manifestações de análise de conteste.

2 DETALHAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO

2.1 Disponibilidade do sistema:

- 2.1.1 O sistema web deverá estar disponível, no mínimo, de 7h às 20h (horário de Brasília) em dias úteis, em regime contínuo, por meio de interface web.

- 2.1.2 As manutenções preventivas e corretivas devem ser programadas para períodos fora do intervalo de disponibilidade previsto no item anterior.

- 2.1.2.1 Havendo a necessidade de realização de manutenção do sistema web, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE com antecedência de 2 (dois) dias, salvo em caso de situações emergenciais, que deverão ser notificadas em até 1h (uma) hora após o início do procedimento.

- 2.1.2.2 As manutenções programadas deverão ocorrer preferencialmente em horário fora do indicado no item 2.1.1 deste Anexo.

2.2 Limitação de acesso a itens ou realização de pedidos por unidade administrativa:

- 2.2.1 O sistema deverá permitir o bloqueio de itens de material de consumo para determinadas unidades administrativas, mantendo livre a aquisição para as demais unidades da CONTRATANTE;

- 2.2.2 Deverá ser possível realizar o bloqueio automático para a realização de pedidos por Solicitantes, unidades administrativas e/ou órgãos, de acordo com as regras estipuladas pela CONTRATANTE.

2.3 Desempenho do sistema:

- 2.3.1 A solução proposta deverá ser dotada de infraestrutura de tecnologia da informação (TI) para que o tempo limite para exibição de uma página completa e para o processamento das transações dos pedidos não seja superior a 15 (quinze) segundos.

2.4 Navegador da internet:

- 2.4.1 O sistema deverá ser suportado pelos navegadores Apple Safari, Google Chrome, Microsoft Edge e Mozilla Firefox em suas últimas versões atualizadas e naqueles que vierem a substituí-los.

2.5 Idioma:

- 2.5.1 Todas as páginas do sistema web deverão estar obrigatoriamente no idioma português.

2.6 Controle das movimentações:

- 2.6.1 O sistema web deverá controlar todo o acervo de interações que digam respeito aos pedidos de fornecimento, às aprovações, ao ateste, ao conteste, às manifestações de análise de conteste, às intervenções do Administrador e ao faturamento.

- 2.6.2 Não deverá ser necessária a instalação de banco de dados local no microcomputador de cada usuário ou em servidores da CONTRATANTE.

- 2.6.3 Sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá repassar as informações do banco de dados sobre as transações para a CONTRATANTE.

- 2.6.3.1 A CONTRATADA deverá, quando demandada, repassar as informações contidas em seus bancos de dados em até 3 (três) dias úteis.

2.7 Manutenção dos dados:

- 2.7.1 O sistema web deverá disponibilizar e manter as informações on-line sobre todas as transações efetuadas pela CONTRATANTE, por até 90 (noventa) dias após a vigência contratual.

3 INTERFACES PARA OS USUÁRIOS

3.1 Funcionalidades comuns a todas as interfaces:

- 3.1.1 O sistema web deverá criar telas de acesso específicas para cada perfil, com suas próprias ferramentas e usabilidades.
- 3.1.2 O sistema web conterá/permitirá:
 - 3.1.2.1 Alteração de senha;
 - 3.1.2.2 Interface para a seleção de produtos do catálogo eletrônico, contendo a relação de materiais;
 - 3.1.2.3 Visualização dos pedidos gerados pelo usuário e seus status;
 - 3.1.2.4 Ferramentas de pesquisas e elaboração de relatórios que serão posteriormente moldados pela CODEVASF-SEDE em conjunto com a CONTRATADA;
 - 3.1.2.5 Restrição de acesso por órgão/entidade e unidade administrativa.
- 3.1.3 O catálogo de compras deverá exibir os materiais fornecidos pela CONTRATADA contendo, no mínimo:
 - 3.1.3.1 Imagem fidedigna do item;
 - 3.1.3.2 Descrição, em especial, informando se o item contém material reciclado ou por outros critérios seja considerado sustentável;
 - 3.1.3.3 Preço unitário (de acordo com a unidade de fornecimento estabelecida);
 - 3.1.3.4 Unidade de fornecimento;
 - 3.1.3.5 Fabricante/marca do material.
- 3.1.4 Mecanismo de pesquisa de materiais.
- 3.1.5 Consulta sobre pedidos de fornecimento:
 - 3.1.5.1 Aprovados;
 - 3.1.5.2 Reprovados;
 - 3.1.5.3 Aguardando aprovação;
 - 3.1.5.4 Em separação na logística da CONTRATADA;
 - 3.1.5.5 Faturados, mas não enviados;
 - 3.1.5.6 Liberados para a transportadora;
 - 3.1.5.7 Entregues;
 - 3.1.5.8 Cancelados;
 - 3.1.5.9 Atendidos parcialmente;
 - 3.1.5.10 Pedidos atestados, contestados ou sob análise de conteste.
- 3.2 Interface para Solicitantes:
 - 3.2.1 O sistema web conterá/permitirá:
 - 3.2.1.1 Identificação da unidade administrativa da CONTRATANTE responsável pelo pedido;
 - 3.2.1.2 Visualização e edição de pedidos não finalizados;
 - 3.2.1.3 Informações sobre o Aprovador;
 - 3.2.1.4 Opção de cancelamento de pedidos em aberto;
 - 3.2.1.5 Acesso aos pedidos que tiveram entrega parcial;

- 3.2.1.6 Contestar o recebimento do pedido, quando houver qualquer divergência com o pedido realizado ou anomalia no material entregue.
- a) Quando do conteste, no sistema deverá ser disponibilizado campo para preenchimento obrigatório dos motivos de tal ato, sendo preferível que tenha uma tela de confirmação do conteste;
- 3.2.1.7 O carrinho de compras permitirá:
- a) Ajuste de unidades adquiridas, com recálculo automático do valor do pedido;
- b) Exclusão de itens, com recálculo automático do valor do pedido;
- c) Desfazimento do carrinho de compras pelo usuário;
- d) Exibição do subtotal de cada item solicitado, considerando as unidades pretendidas;
- e) Exibição do preço total do pedido.
- 3.2.1.8 O carrinho de compras deverá manter os itens selecionados até a finalização da compra ou desfazimento do carrinho pelo usuário, mesmo após realização de logout.
- 3.2.1.9 Após a finalização de pedido, deverá ser emitida mensagem automática ao Solicitante confirmando a conclusão da operação.
- 3.2.1.10 O sistema não permitirá a finalização de pedido em valor inferior ao mínimo determinado no item 14 do Termo de Referência ou em valor superior ao saldo remanescente aportado no sistema.
- 3.2.1.11 Todo pedido realizado deverá gerar número de identificação único.
- 3.3 Interface para Aprovadores:
- 3.3.1 Todo pedido, quando for encaminhado para aprovação, deverá apresentar as seguintes informações:
- 3.3.1.1 Número de identificação do pedido;
- 3.3.1.2 Data e hora de realização do pedido;
- 3.3.1.3 Nome do Solicitante;
- 3.3.1.4 Unidade administrativa e seu respectivo número de identificação;
- 3.3.1.5 Fonte do valor do pedido a ser debitado, com seu saldo atual;
- 3.3.1.6 Quantidades e unidades de fornecimento dos materiais requisitados;
- 3.3.1.7 Preços unitários e subtotais de cada item;
- 3.3.1.8 Valor total do pedido.
- 3.3.2 O sistema permitirá:
- 3.3.2.1 Inclusão ou exclusão de itens do pedido;
- 3.3.2.2 Alteração da quantidade de cada item do pedido;
- 3.3.2.3 Recálculo automático dos valores do pedido de fornecimento, quando o Aprovador alterar de qualquer forma o pedido incluído pelo Solicitante;
- a) O sistema não permitirá a finalização de pedido em valor inferior ao mínimo determinado no item 14 do Termo de Referência ou em valor superior ao saldo remanescente aportado no sistema.
- 3.3.2.4 Aprovar ou reprovar cada pedido;

- a) Quando da reprovação, no sistema deverá ser disponibilizado campo para preenchimento dos motivos de tal ato;

3.3.2.5 Atestar o pedido ou, quando houver qualquer divergência com o pedido realizado ou anomalia no material entregue, contesta-lo.

- a) Quando do conteste, no sistema deverá ser disponibilizado campo para preenchimento obrigatório dos motivos de tal ato, sendo preferível que tenha uma tela de confirmação do conteste;

3.3.2.6 Avaliar os motivos do conteste do Solicitante, em caso de discordância por parte da CONTRATADA, e registro de sua decisão;

3.3.2.7 Cadastramento de Solicitantes e alteração de seus cadastros, vedada a exclusão de cadastro de qualquer usuário do sistema.

3.3.2.8 Cadastramento de unidades administrativas e alteração de seus cadastros.

3.3.3 Após a finalização do pedido pelo Solicitante, o sistema encaminhará notificação ao Aprovador quanto a existência de pedido aguardando sua análise.

3.3.4 Após a aprovação, o sistema encaminhará pedido para a CONTRATADA.

3.3.5 O sistema enviará mensagem ao Solicitante informando a aprovação, com ou sem alterações, ou a reprovação do pedido feitos pelo Aprovador.

3.4 Interface para Administradores:

3.4.1 Além do acesso a todas as funcionalidades dos Solicitantes e Aprovadores, o sistema web permitirá o gerenciamento de:

3.4.1.1 Quaisquer perfis de usuário, permitindo o cadastramento ou alteração de dados;

3.4.1.2 Unidades administrativas;

3.4.1.3 Órgãos;

3.4.1.4 Locais de entrega;

3.4.1.5 Limite financeiro de aquisição para cada órgão/entidade CONTRATANTE e unidade administrativa, permitindo inclusão e alteração, com o respectivo registro do log na solução tecnológica;

3.4.1.6 Possibilidade de visualização de produtos do catálogo eletrônico, contendo a relação de materiais disponíveis no contrato firmado, os disponíveis de outras CONTRATANTES decorrentes da Ata de Registro de Preços e todo o rol da empresa CONTRATADA.

3.4.2 Avaliar os motivos do conteste do Aprovador ou de sua análise quanto ao conteste do Solicitante, em caso de discordância por parte da CONTRATADA, e registro de sua decisão;

3.4.3 Os Administradores da CONTRATADA, gerenciadora da Ata de Registro de Preços, deverão ter acesso aos relatórios de controle no âmbito de qualquer das CONTRATANTES dos serviços da Ata de Registro de Preços, respeitado o prazo determinado no item 2.7.3.1. deste Anexo.

4 DETALHAMENTO DAS PRINCIPAIS CONFIGURAÇÕES

4.1 Requisitos de Segurança do sistema web:

4.1.1 O sistema web deverá atender, no mínimo, as seguintes especificações de segurança:

4.1.1.1 Possuir certificado seguro aceito pelos navegadores descritos no item 2.5.1. deste Anexo;

4.1.1.2 Sistema web de login que demande logins e senhas individuais por operador;

4.1.1.3 Possuir registro em arquivos logs sequenciais para auditoria, por meio dos quais seja possível rastrear as transações efetuadas, seus operadores, objetos e valores;

- 4.1.1.4 Utilizar práticas de programação seguras e metodologia de testes que garanta a inexistência das seguintes vulnerabilidades, no mínimo:
 - a) SQL Injection e Injeções de código, em geral;
 - b) Cross-Site Scripting (XSS);
 - c) Broken Authentication and Session Management;
 - d) Insecure Direct Object References;
 - e) Cross-site Request Forgery (CSRF);
 - f) Brute force.
- 4.2 Acessibilidade:
 - 4.2.1 O sistema web deverá apresentar e/ou permitir:
 - 4.2.1.1 Acesso por meio de login e senha, previamente cadastrados pela CONTRATADA, bem como deverá apresentar interface de acordo com o perfil de cada usuário – Solicitante, Aprovador ou Administrador;
 - 4.2.1.2 Funções ou opções de menus de acordo com o tipo de usuário;
 - 4.2.1.3 Definição em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA da chave de acesso para login a ser utilizada no sistema web;
 - 4.2.1.4 Funcionalidade para encerramento da sessão para todos os tipos de usuários.
- 4.3 Senhas:
 - 4.3.1 As senhas dos usuários devem ser armazenadas em banco de dados exclusivamente em sua forma criptografada. Em hipótese alguma as senhas poderão ser armazenadas em formato original (plain text), inclusive nos logs de sistema.
 - 4.3.2 O sistema web deverá ter requisitos de segurança relativos ao primeiro acesso dos usuários, contendo no mínimo:
 - 4.3.2.1 Senhas individuais geradas aleatoriamente e temporárias para cada usuário cadastrado no sistema, que deverão ser trocadas no primeiro acesso;
 - 4.3.2.2 A distribuição das senhas deverá ser feita de forma personalizada e individual, distribuídas por mensagem eletrônica diretamente para a caixa postal do usuário;
 - 4.3.2.3 Não poderá utilizar o expediente de distribuição de senhas comuns (mesma senha) para todos os usuários;
 - 4.3.2.4 O sistema deverá permitir que o usuário solicite nova senha.
- 4.4 Atualização Tecnológica:
 - 4.4.1 A CONTRATADA deverá manter a CONTRATANTE informada da liberação de novos releases e versões;
 - 4.4.2 A CONTRATADA deverá introduzir modificações no sistema web, conforme estabelecido no [item 1.1.4.1](#) deste Anexo, sem ônus para a CODEVASF-SEDE ou qualquer CONTRATANTE, desde que consideradas necessárias, com o intuito de manter o desempenho dentro dos valores mínimos exigidos e que não sejam alteradas as características funcionais básicas necessárias à operação do sistema.

ANEXO 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO

PARTE 2: METODOLOGIA PARA CÁLCULO DO PREÇO DE REFERÊNCIA DOS ITENS

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 Este anexo tem como objetivo orientar sobre os procedimentos administrativos a serem adotados na realização de pesquisa de preços para definição do preço referencial máximo admitido para os itens de material de expediente (insumos).

2 FUNDAMENTOS

- 2.1 Este documento tem como base as disposições da [Instrução Normativa ME 73/2020](https://www.gov.br/compras/pt-br/centrais-de-conteudo/cadernos-de-logistica/midia/2-caderno-de-logistica-pesquisa-de-precos-2017.pdf), que tem por objeto dispor sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, bem como do “Caderno de Logística: Pesquisa de Preço”, da Secretaria de Gestão do MP, versão 2.0 de abril de 2017, disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/centrais-de-conteudo/cadernos-de-logistica/midia/2-caderno-de-logistica-pesquisa-de-precos-2017.pdf>
- 2.2 Baseia-se ainda no “Manual de Orientação: Pesquisa de Preços” do Superior Tribunal de Justiça, edição 2017 disponível em <http://www.stj.jus.br> que, inclusive, foi utilizado como fonte para elaboração do “Caderno de Logística: Pesquisa de Preço”.
- 2.3 2.3. Na realização das pesquisas de preços, recomenda-se conhecer os documentos referidos (IN nº 73/2020, “Caderno de Logística: Pesquisa de Preço” e “Manual de Orientação: Pesquisa de Preços”), a legislação pertinente e ainda o “Manual do Painel de Preços”, este último disponível em <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>
- 2.4 Na elaboração das disposições aqui apresentadas foram copiados diversos trechos dos documentos referidos.
- 2.5 Mediante a pesquisa obtém-se o preço referencial para fornecimento do item que balizará os valores oferecidos pela(s) CONTRATADA(S) do projeto, garantindo à Administração Pública a identificação do valor do insumo para fornecimento na plataforma de outsourcing do serviço contratado para operação do almoxarifado virtual, de forma que o preço a se pagar seja justo e compatível com a realidade de mercado.

3 FONTES PARA PESQUISA DE PREÇOS

- 3.1 A [Instrução Normativa ME 73/2020](https://www.gov.br/compras/pt-br/centrais-de-conteudo/cadernos-de-logistica/midia/2-caderno-de-logistica-pesquisa-de-precos-2017.pdf) especifica que a pesquisa será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:
- 3.1.1 Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- 3.1.2 Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- 3.1.3 Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou
- 3.1.4 Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.
- 3.2 A Instrução Normativa permite que se utilize os parâmetros, de forma combinada ou não, e estabelece a preferência pelo uso do Painel de Preços e pelas pesquisas em contratações similares de outros entes públicos, por representar os preços praticados nos contratos firmados com órgãos da Administração Pública.

- 3.3 Ainda, conforme explicitado no Caderno de Logística, a amplitude da pesquisa de preços deve ser proporcional à complexidade da compra e, caso a pesquisa junto às fontes descritas nos itens 3.1.1 e 3.1.2 resulte em uma cesta de preços aceitáveis, pode não haver a necessidade de se consultar as demais fontes.
- 3.4 Busca-se, portanto, possibilitar que a pesquisa de preços reflita o real comportamento do mercado, consultando, preferencialmente, os preços praticados na administração pública registrados no Painel de Preços e em contratações similares de outros entes públicos, sem perder de vista uma análise crítica sobre o resultado encontrado.
- 3.5 Para comprovação da realização da pesquisa de preços, recomenda-se juntar cópias dos relatórios emitidos nos portais, contratos, sites ou ferramentas governamentais, das páginas consultadas, dos contratos ou atas de registro de preços vigentes firmados por outros órgãos públicos, das respostas obtidas junto ao fornecedor ou das páginas consultadas nos sites especializados.
- 3.6 Painel de Preços
- 3.6.1 O Painel de Preços, mantido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES/ME), disponibiliza, de forma clara e de fácil leitura, dados e informações de compras públicas homologadas no Sistema de Compras do Governo Federal. Ressalte-se a advertência exarada no Caderno de Logística ao afirmar que a base de dados do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG não está livre de preenchimentos equivocados, motivados, por exemplo, por erros de digitação, na especificação do item, na indicação da unidade de fornecimento, no preço e na quantidade. Portanto, é preciso dar o devido tratamento para evitar a disponibilização de dados inconsistentes.
- 3.6.2 Os valores a serem utilizados para pesquisa de preços deverão ser aqueles homologados no processo licitatório, não havendo margem para utilização de propostas que não lograram êxito no procedimento.
- 3.6.3 Sobre esses valores, será aplicada uma taxa de ajuste para chegar ao preço de prateleira dos insumos fornecidos.
- 3.7 Contratações Similares de Outros Entes Públicos
- 3.7.1 Por este parâmetro a pesquisa de preços é viabilizada pela utilização de outros sítios governamentais que não o Portal de Compras, ou mesmo por intermédio de documentos físicos que comprovem que a contratação se deu por ente público, desde que demonstrem que estejam em execução ou concluídos em até 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços.
- 3.7.2 A jurisprudência atual do TCU é no sentido de se utilizar o maior número possível de fontes para realização da pesquisa de preços. Desta forma, os demais portais de compras poderão ser utilizados como fontes principais da pesquisa, desde que mantenham o princípio de representar preços praticados junto a órgãos públicos. Como exemplo, o Portal Licitações-e (<https://www.licitacoes-e.com.br>) do Banco do Brasil, o Portal Licitações Caixa (<http://www.licitacoes.caixa.gov.br>) da Caixa Econômica Federal e a Bolsa Eletrônica de Compras (<https://www.bec.sp.gov.br/BECSP/Home/Home.aspx>) do Governo do Estado de São Paulo.
- 3.7.3 Nesse sentido, a Codevasf tem adotado o [Banco de Preços](#) como ferramenta de pesquisa de preços públicos em diversas fontes oficiais. Porém durante a execução do contrato a utilização de outra ferramenta pode ser utilizada conforme conveniência da administração.
- 3.8 Mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo
- 3.8.1 Esses valores são os preços de mercado praticados para a realidade projetada do Almoxarifado Virtual Nacional. Foi do mercado que se trouxe aos valores do painel a taxa de ajuste média praticada pelas empresas especializadas.
- 3.8.2 Sua utilização, de forma secundária, seguirá a lógica inversa do Painel de Preços, onde será aplicado um fator de conversão, para aproximar-se ao valor de Painel e, posteriormente, será aplicada a taxa de ajuste.

4 ANÁLISE CRÍTICA

- 4.1 A [Instrução Normativa IN SLTI/MP nº 5/2014](#) estabelece no § 4º do art. 2º que “os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados”.
- 4.2 É indispensável, portanto, que a Administração avalie, de forma crítica, as referências de preços obtidas na pesquisa, comparando o objeto e outros critérios que podem influenciar o preço, em especial quando houver grande variação entre os valores apresentados. Esse foi o entendimento proferido pelo TCU no Acórdão nº 403/2013 – Primeira Câmara e no Acórdão nº 1108/2007 – Plenário, em que entendeu não ser admissível que a pesquisa de preços feita pela entidade seja destituída de juízo crítico acerca da consistência dos valores levantados.

5 CARACTERIZAÇÃO DO ITEM

- 5.1 Para uma pesquisa de preços eficiente deve-se identificar as características dos itens a serem inseridos no catálogo de material de consumo, bem como suas especificações técnicas, unidade de medida de fornecimento e demais critérios que possam impactar no valor da contratação. Pode-se ainda considerar diversos fatores como, por exemplo, as características e tamanho do mercado, natureza, complexidade e especificidade do objeto a ser contratado.
- 5.2 O Caderno de Logística apresenta o seguinte rol de critérios que podem influenciar os resultados da pesquisa de preços, ressaltando que devem ser considerados, a fim de refletir o preço de mercado:
- 5.2.1 Especificação do bem ou serviço;
 - 5.2.2 Quantidade adquirida;
 - 5.2.3 Praça ou mercado a ser pesquisado (municipal, estadual, nacional ou internacional);
 - 5.2.4 Desempenho;
 - 5.2.5 Níveis de Serviço exigidos;
 - 5.2.6 Prazos de entrega;
 - 5.2.7 Forma de execução;
 - 5.2.8 Garantia / Suporte;
 - 5.2.9 Modalidade de compra (compra direta, dispensa de licitação, pregão, outros);
 - 5.2.10 Local de venda e de compra (custo de logística e incidência de ICMS); e
 - 5.2.11 Tipo de compra (administrativa ou judicial).
- 5.3 O Tribunal de Contas da União, no Livro Licitações e Contratos – Orientações e Jurisprudência do TCU, p. 87, 4ª edição, 2010, determina que “(...) os preços coletados devem ser pesquisados em condições semelhantes às solicitadas no procedimento licitatório e se referir a objeto idêntico ao da licitação”. Para tal, foi estabelecida a taxa de ajuste, que ajusta os preços do Painel ao serviço prestado.
- 5.4 Ao se utilizar o Painel de Preços como fonte primária de pesquisa, deve-se consultar o Catálogo de Material – CATMAT do SIASG para se identificar o Padrão Descritivo de Material – PDM e o(s) Item(ns) de material similares ao objeto pretendido. Para fins de conhecimento, PDM significa o conjunto de características que definem o item de material e dentro de um PDM pode haver vários descritivos de materiais distintos. O início da pesquisa passa pela seleção dos diversos filtros disponibilizados no Painel de Preços, com destaque, no caso específico do projeto Material de Expediente, para:
- 5.4.1 Nome material (PDM): pesquisa pelo Padrão Descritivo de Materiais;
 - 5.4.2 Código do Material: pesquisa pela identificação única do Catálogo de Materiais;
 - 5.4.3 A praça do produto: necessariamente serão utilizados todos os resultados nacionais;

- 5.4.4 Unidade de Fornecimento: pesquisa pela unidade de fornecimento de um determinado produto; e
- 5.4.5 Período da compra: pesquisa por períodos predefinidos como, por exemplo, os últimos 180 dias.
- 5.5 Ainda, o Painel de Preços apresenta funcionalidade que permite visualizar os detalhes de cada compra/contratação, permitindo que se acesse os documentos relacionados, tais como, edital, termo de referência e proposta comercial. Recomenda-se que, nos casos em que se encontrar notórias discrepâncias nos preços coletados, sejam consultados os documentos específicos dos processos de compra.

6 MÉTODOS PARA AVALIAR PREÇOS

- 6.1 A [Instrução Normativa ME 73/2020](#) estabelece três critérios metodológicos para obtenção do preço de referência, oriundos de um ou mais dos parâmetros de fontes para pesquisa de preços:
- 6.2 Desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados
 - 6.2.1 Para obtenção do resultado da pesquisa, não poderão ser considerados os preços excessivamente elevados e os inexequíveis, conforme critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.
 - 6.2.2 Os critérios e parâmetros a serem analisados para fins de considerar um valor inexequível ou excessivamente elevado devem ser os próprios preços encontrados na pesquisa, a partir de ordenação numérica na qual se busque excluir aquelas que mais se destoam do alinhamento dos demais preços pesquisados.
 - 6.2.3 Esse recurso possibilita ao gestor público desconsiderar os preços que se revelem evidentemente fora da média de mercado, a exemplo do que define o Acórdão nº 2943/2013 – Plenário, do TCU.
 - 6.2.4 Insta frisar que os valores registrados em atas de registro de preço e contratos firmados com o poder público não deverão ser considerados inexequíveis, uma vez que, tendo sido executados pela administração ou previamente avaliados no processo de licitação já tiveram sua exequibilidade demonstrada, lembrando que poderá haver preço discrepante da maior massa de referências e, neste caso, deve-se avaliar se houve algum erro de registro, como, por exemplo, informar preço unitário do material e selecionar unidade de medida caixa com 50 (cinquenta) unidades ou simples erro de digitação, para a assertividade quanto ao preço ter sido executado, de fato.
 - 6.2.5 Já os preços praticados em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, deverão observar erros de digitação – preços zerados ou com valores exorbitantes – e considerar itens em que o coeficiente de variação esteja em até 25% (vinte e cinco por cento) – primeiro quartil estatístico – para que se desvincule promoções e preços excessivamente caros. Essa regra condiz com o método de cálculo, exposto a frente.
- 6.3 Incidência sobre conjunto mínimo de preços
 - 6.3.1 A Instrução Normativa ME 73/2020 estabelece que o cálculo do preço de referência deve incidir sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros de pesquisa.
 - 6.3.2 Destaque-se que a obtenção de, no mínimo, três propostas válidas de fornecedores é requisito indispensável de aceitabilidade da pesquisa de preços.
 - 6.3.3 No entanto, admite-se o uso de menos de três preços ou fornecedores, medida excepcional que deve se dar mediante justificativa da autoridade competente, na qual apresente as razões da não obtenção de três preços válidos (podendo ocorrer, por exemplo, em decorrência de condições e características inerentes ao objeto).
- 6.4 Método de cálculo: média, mediana ou menor valor
 - 6.4.1 Segundo a Instrução Normativa, serão utilizados, como metodologia para obtenção do preço de referência, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços.
 - 6.4.2 O 'Caderno de Logística: Pesquisa de Preços' define a média e a mediana da seguinte forma:

- 6.4.2.1 A média é a soma de todas as medições divididas pelo número de observações no conjunto de dado. Em razão de ser suscetível aos valores extremos, a média normalmente é utilizada quando os dados estão dispostos de forma homogênea.
- 6.4.2.2 A mediana é o valor do meio que separa a metade maior da metade menor no conjunto de dados. Menos influenciada por valores muito altos ou muito baixos, a mediana pode ser adotada em casos onde os dados são apresentados de forma mais heterogênea e com um número pequeno de observações.
- 6.4.2.3 Já o menor preço deve ser utilizado apenas quando, por motivo justificável, não for possível considerar vantajoso o preço obtido mediante o uso da média ou da mediana.
- 6.4.3 O Manual do STJ apresenta, para se definir quando utilizar a média ou a mediana, a sugestão de se usar o parâmetro da medida de dispersão denominado coeficiente de variação. O coeficiente de variação fornece a oscilação dos dados obtidos em relação à média. Quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados.
- 6.4.4 Segundo o Manual, o coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior a 25% (vinte e cinco por cento), sendo, nesse caso, indicada a média como critério de definição do valor de mercado. Se ele for superior a 25% (vinte e cinco por cento), o coeficiente indica a presença de valores extremos afetando a média, situação em que se recomenda o uso da mediana como critério de definição do preço médio.
- 6.4.5 Dentro desse escopo, para definição de preços no Painel, o coeficiente de variação determinará a utilização da média ou da mediana.
- 6.4.6 Para definição de preços no mercado, o rol obtido deverá trazer um coeficiente de variação de até 25% (vinte e cinco por cento) e a utilização da média é obrigatória. Caso o rol esteja acima de 25% (vinte e cinco por cento), novos valores deverão compô-lo, observando o mínimo de 3 (três) produtos.
- 6.4.7 O cálculo pode ser facilmente obtido por meio de cálculos de Desvio Padrão com base na população inteira dada como argumentos (DESVPAD.P) e Média e calculando o coeficiente de variação dividindo-se o desvio padrão pela média.
- 6.5 Fator de Conversão
- 6.5.1 Nos casos que o preço de mercado for utilizado para precificar um item, sobre esse valor será aplicado o fator de conversão.
- 6.5.2 O fator de conversão é um multiplicador que torna o preço de mercado de um item compatível com um possível preço de Painel. No momento que o valor do insumo pode ser considerado como preço do Painel, aplicam-se as regras de precificação anteriormente detalhadas.
- 6.5.3 Em estudos realizados pela CODEVASF, tem-se que o preço de mercado é igual ao preço de Painel dividido por 1,580 (um inteiro e quinhentos e oitenta milésimos), logo, preço de mercado é igual a 0,628 (seiscentos e trinta e quatro milésimos) multiplicado pelo preço público do Painel de Preços.

7 MULTIPLICADORES

- 7.1 Às pesquisas realizadas, deverão ser considerados multiplicadores para, sob o preço do produto, incidir a taxa de ajuste.
- 7.2 Quando a pesquisa for realizada no PAINEL DE PREÇOS ou outro banco de preços públicos, o valor final se dará pela seguinte fórmula:

$$PUV = PP \times (1 + TA)$$

PUV = Preço Unitário de Venda, valor à mostra para o usuário na prateleira Almoxarifado;
PP = Preço Público, obtido por meio da pesquisa na ferramenta pública;
TA = Taxa de Ajuste.

- 7.3 Quando a pesquisa for realizada no MERCADO (mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo), o valor final se dará pela seguinte fórmula:

$$PUV = PM \times FC \times (1 + TA)$$

PUV = Preço Unitário de Venda, valor à mostra para o usuário na prateleira Almojarifado;
PM = Preço de Mercado, obtido por meio da pesquisa do mercado privado;
FC = Fator de Conversão, índice a ser aplicado ao Preço de Mercado para ajustá-lo a Preço Público;
TA = Taxa de Ajuste