

COMUNICADO N° 200/2026/CCS/UAC/DIOP

Pregão Eletrônico nº 90020/2026

Objeto: *Aquisição de notebooks corporativos em três níveis (Níveis 1.5, Nível 2.5 e Nível 3.0) e monitores de alta produtividade e Monitores convencionais, destinados a atender às necessidades da Agência Brasileira de Apoio à Gestão do Sistema Único de Saúde (AgSUS).*

RESPOSTAS A PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

I - INTRODUÇÃO

Foi recebido, na data de 21/06/2026, **Pedido de Esclarecimento** formulado pelo METDATA.

O pedido foi recebido tempestivamente e na forma estipulada no edital, por meio do endereço eletrônico servicos.ccs@agenciasus.org.br, encontrando-se registrado nos autos para fins de transparência e controle.

II - ANÁLISE

A requerente apresenta os seguintes questionamentos:

• **Questão 1: ITEM 01 NOTEBOOK**

Exigência Edital:

- IPS/WVA ou equivalente (conforme datasheet)
- BT 5.2 ou superior
- senha de administrador no firmware e bloqueio de boot por mídia externa

Após análise do edital e de suas especificações técnicas para o notebook, observamos as exigências de painel IPS/WVA ou equivalente, Bluetooth 5.2 ou superior e senha de administrador no firmware com bloqueio de boot por mídia externa.

Entretanto, verificamos que o equipamento que pretendemos ofertar possui painel TN, Bluetooth 5.1 e recurso de senha para acesso à BIOS/firmware.

Cabe esclarecer que a tecnologia de painel TN é amplamente utilizada em notebooks corporativos e profissionais, atendendo adequadamente às atividades administrativas, educacionais e operacionais normalmente executadas pelos usuários. Para aplicações de escritório, navegação, sistemas corporativos, videoconferências e edição de documentos, o painel TN atende plenamente à finalidade do equipamento, sem prejuízo à produtividade.

Quanto ao Bluetooth, a versão 5.1 possui compatibilidade com os dispositivos atualmente disponíveis no mercado e oferece recursos avançados de conectividade sem fio, apresentando diferenças pouco significativas em relação à versão 5.2 para as atividades rotineiras normalmente desenvolvidas pela Administração. Dessa forma, a utilização da versão 5.1 não compromete a funcionalidade ou a interoperabilidade do equipamento.

No tocante aos requisitos de segurança, o equipamento ofertado dispõe de proteção por senha na BIOS/firmware, recurso que impede alterações não autorizadas das configurações do sistema. Considerando que o objetivo da exigência é garantir a segurança do equipamento e restringir acessos indevidos, entendemos que a disponibilização de senha de BIOS atende à finalidade pretendida pela Administração, ainda que não possua especificamente a funcionalidade de bloqueio de inicialização por mídia externa descrita no edital.

Ressaltamos ainda que a aceitação dessas características amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de um maior número de fabricantes e modelos amplamente utilizados no mercado corporativo, sem qualquer prejuízo técnico, operacional ou de segurança para a Administração.

Dessa forma, entendemos que serão aceitos notebooks com painel TN, Bluetooth 5.1 e recurso de senha para BIOS/firmware, em substituição às exigências de painel IPS/WVA ou equivalente, Bluetooth 5.2 ou superior e senha de administrador no firmware com bloqueio de boot por mídia externa, considerando que tais características atendem plenamente à finalidade do objeto licitado.

Nosso entendimento está correto?

Questão 2: ITEM 04 MONITOR

Exigência Edital:

- Taxa de atualização mínima: 144 Hz
- Tempo de resposta: ≤ 5 ms (GtG ou equivalente do fabricante)

Após análise do edital e de suas especificações técnicas para o monitor, observamos as exigências de taxa de atualização mínima de 144 Hz e tempo de resposta máximo de 5 ms (GtG ou equivalente do fabricante).

Entretanto, verificamos que o equipamento que pretendemos ofertar possui taxa de atualização de 120 Hz e tempo de resposta de 1 ms VRB.

Cabe esclarecer que a taxa de atualização de 120 Hz proporciona excelente fluidez na exibição de imagens, vídeos e animações, sendo amplamente utilizada em monitores de alto desempenho. A diferença entre 120 Hz e 144 Hz não traz impacto significativo para a maioria das aplicações, especialmente em ambientes corporativos, educacionais e institucionais.

Quanto ao tempo de resposta, o equipamento ofertado apresenta 1 ms VRB (Visual Response Boost), desempenho superior ao limite máximo de 5 ms exigido no edital. Dessa forma, o monitor oferece excelente capacidade de resposta, reduzindo efeitos como borrões e rastros em imagens em movimento, atendendo plenamente à finalidade da especificação.

Ressalta-se que a combinação de 120 Hz com 1 ms VRB proporciona elevado desempenho visual, sendo suficiente para atender com excelência às necessidades dos usuários e às finalidades pretendidas pela Administração.

Adicionalmente, a aceitação de equipamentos com taxa de atualização de 120 Hz e tempo de resposta de 1 ms VRB amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de um maior número de fabricantes e modelos disponíveis no mercado, sem qualquer prejuízo técnico ou operacional.

Dessa forma, entendemos que serão aceitos monitores com taxa de atualização de 120 Hz e tempo de resposta de 1 ms VRB, considerando que o tempo de resposta ofertado é superior ao exigido e que a diferença entre 120 Hz e 144 Hz não compromete a funcionalidade, o desempenho ou a finalidade do objeto licitado.

Nosso entendimento está correto?

Questão 3: ITEM 05 MONITOR

Exigência Edital:

- 1x HDMI (mín. 2.0)

Após análise do edital e de suas especificações técnicas para o monitor, observamos a exigência de 1 entrada HDMI com versão mínima 2.0.

Entretanto, verificamos que o equipamento que pretendemos ofertar possui 1 entrada HDMI 1.4 com suporte a HDCP 1.4.

Cabe esclarecer que a interface HDMI 1.4 é plenamente capaz de suportar resoluções Full HD e taxas de atualização compatíveis com a utilização corporativa e profissional normalmente destinada ao objeto licitado. Para aplicações como navegação em sistemas, utilização de softwares corporativos, edição de documentos, planilhas, videoconferências e demais atividades administrativas, a versão HDMI 1.4 atende integralmente às necessidades operacionais da Administração.

Além disso, a diferença entre os padrões HDMI 1.4 e HDMI 2.0 está relacionada principalmente ao suporte a resoluções mais elevadas e maiores taxas de atualização, recursos que somente trazem benefícios quando efetivamente exigidos pelas demais características do monitor e do ambiente de utilização.

Caso o equipamento atenda às resoluções e funcionalidades exigidas no edital, a versão da interface HDMI não representa fator determinante para seu desempenho.

Ressaltamos ainda que a manutenção da exigência exclusiva de HDMI 2.0 pode restringir a participação de equipamentos amplamente utilizados no mercado corporativo, sem que isso represente ganho técnico proporcional para a Administração.

Adicionalmente, a aceitação de monitores equipados com 1 entrada HDMI 1.4 (HDCP 1.4) amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de um maior número de fabricantes e modelos disponíveis no mercado, sem qualquer prejuízo à funcionalidade ou à adequada execução do objeto.

Dessa forma, entendemos que serão aceitos monitores com 1 entrada HDMI 1.4 (HDCP 1.4), em substituição à exigência de HDMI 2.0, considerando que tal interface atende plenamente às necessidades operacionais do objeto licitado e não acarreta qualquer prejuízo técnico à Administração.

Nosso entendimento está correto?

III - RESPOSTAS

Diante de natureza eminentemente técnica dos questionamentos, a Unidade Demandante emitiu o Parecer nº 42, manifestando-se nos seguintes termos:

- **Respostas às questões:** Parecer nº 42 (0542759) - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90020/2026 PROCESSO Nº AGSUS.003569/2026-74
- **Resposta à questão 1: ITEM 01 NOTEBOOK**

O Termo de Referência exige, para os notebooks, tela de 15" ou superior, Full HD, antirreflexo, IPS/WVA ou equivalente, conectividade Bluetooth 5.2 ou superior e requisitos de segurança que incluem senha de administrador no firmware e bloqueio de boot por mídia externa, além de UEFI, Secure Boot e TPM 2.0.

Quanto ao painel TN, entende-se que a aceitação traria prejuízo técnico ao padrão mínimo pretendido. A exigência de painel IPS/WVA ou equivalente foi definida para assegurar melhor qualidade de visualização, ângulo de visão,

conforto visual e padronização dos equipamentos. A tecnologia TN, embora existente no mercado, apresenta limitações conhecidas de ângulo de visão e qualidade de imagem em comparação às tecnologias IPS/WVA, o que pode impactar negativamente a experiência de uso em jornadas prolongadas, leitura de documentos, videoconferências, planilhas e sistemas corporativos.

A expressão “ou equivalente” permite a oferta de tecnologias diversas, desde que demonstrada equivalência técnica objetiva por documentação oficial. Entretanto, a simples indicação de painel TN não comprova equivalência ao padrão IPS/WVA exigido, especialmente nos aspectos de ergonomia visual, consistência de cores e ângulo de visualização.

Quanto ao Bluetooth 5.1, entende-se que a aceitação teria impacto técnico menor quando analisada isoladamente, pois a versão 5.1 pode atender a periféricos e dispositivos usuais. Contudo, o requisito de Bluetooth 5.2 ou superior foi definido em conjunto com a lógica de atualidade tecnológica do parque, alinhado a Wi-Fi 6, Windows 11 Pro, processadores recentes, firmware seguro, garantia de 36 meses e ciclo de suporte dos equipamentos.

Assim, ainda que o prejuízo funcional imediato do Bluetooth 5.1 seja limitado, a aceitação representaria redução do padrão técnico mínimo de conectividade e atualização tecnológica definido para os notebooks, especialmente considerando a expectativa de uso durante todo o período de garantia e suporte.

Quanto à senha de BIOS/firmware sem bloqueio de boot por mídia externa, entende-se que a aceitação traria prejuízo técnico relevante aos requisitos de segurança. A senha de acesso ao firmware e o bloqueio de boot por mídia externa são controles distintos e complementares: a senha limita alterações indevidas nas Parecer 42 (0542759) SEI AGSUS.003569/2026-74 / pg. 1 configurações; o bloqueio de boot por mídia externa reduz o risco de inicialização não autorizada por dispositivos removíveis.

Considerando que o TR estruturou requisitos de segurança em conjunto — UEFI, Secure Boot, TPM 2.0, senha de administrador no firmware, bloqueio de boot por mídia externa e atualização de firmware assinada — a retirada do bloqueio de boot por mídia externa reduziria o nível de segurança mínimo pretendido para o parque corporativo.

Portanto, sob o ponto de vista técnico, não se recomenda aceitar notebooks com painel TN, Bluetooth 5.1 e senha de BIOS/firmware sem bloqueio de boot por mídia externa em substituição aos requisitos previstos no TR. O entendimento da empresa, para o Item 1, não está correto.

• **Resposta à questão 2: ITEM 04 MONITOR**

Monitor de Alta Produtividade: 120 Hz e 1 ms VRB

O Termo de Referência exige, para o Item 4 - Monitor de Alta Produtividade, tela mínima de 34”, formato 21:9, resolução mínima 3440×1440 (UWQHD), painel IPS ou VA, taxa de atualização mínima de 144 Hz e tempo de resposta ≤ 5 ms (GtG ou equivalente do fabricante).

A empresa solicita aceitação de monitor com 120 Hz e 1 ms VRB, alegando que a diferença entre 120 Hz e 144 Hz não geraria prejuízo relevante para aplicações corporativas.

Sob o ponto de vista técnico, a aceitação de taxa de atualização de 120 Hz representaria redução do padrão mínimo estabelecido para o Item 4. O referido item foi estruturado como monitor de alta produtividade, com resolução UWQHD, formato ultrawide 21:9 e uso voltado a múltiplas janelas, dashboards, relatórios, videoconferências e sistemas corporativos. Nessa configuração, a taxa de atualização mínima de 144 Hz compõe o conjunto de requisitos definidos para maior fluidez e conforto de uso.

O tempo de resposta e a taxa de atualização são requisitos diferentes e cumulativos. O tempo de resposta está relacionado à transição dos pixels, enquanto a taxa de atualização está relacionada à frequência de atualização da imagem. Assim, um tempo de resposta declarado como 1 ms VRB não substitui tecnicamente o atendimento à taxa mínima de 144 Hz. Além disso, a métrica VRB é uma nomenclatura comercial/técnica utilizada por determinados fabricantes e pode depender de condições específicas de operação do monitor. O TR admite tempo de resposta ≤ 5 ms em GtG ou métrica equivalente informada pelo fabricante, mas essa equivalência se refere ao requisito de tempo de resposta, não à redução da taxa mínima de atualização.

Portanto, sob o ponto de vista técnico, não se recomenda aceitar monitor com taxa de atualização de 120 Hz para o Item 4 em substituição ao mínimo de 144 Hz previsto no TR, ainda que o equipamento apresente tempo de resposta de 1 ms VRB. O entendimento da empresa, para o Item 4, não está correto.

• **Resposta à questão 3: ITEM 05 MONITOR**

Monitor Convencional: HDMI 1.4 em substituição ao HDMI 2.0

O Termo de Referência exige, para o Item 5 - Monitor Convencional, tela plana de 23” ou superior, resolução Full HD, taxa mínima de 100 Hz, conectividade mínima com 1x DisplayPort 1.2 e 1x HDMI (mín. 2.0), além de ajustes ergonômicos, hub USB integrado, garantia e demais requisitos.

A empresa solicita que seja aceita entrada HDMI 1.4, alegando que tal interface é suficiente para resolução Full HD em aplicações corporativas, especialmente considerando as características do item.

Sob o ponto de vista técnico, a aceitação de HDMI 1.4 para o Item 5 não tende a gerar prejuízo relevante à finalidade do monitor convencional, desde que o equipamento comprove suporte à resolução Full HD (1920×1080) e à taxa mínima de 100 Hz por interface digital disponível, conforme datasheet oficial.

O Item 5 possui finalidade distinta do monitor de alta produtividade. Trata-se de monitor convencional para composição e padronização de postos administrativos, com resolução Full HD e taxa mínima de 100 Hz. Além disso, o próprio TR exige DisplayPort 1.2, interface suficiente para suportar a resolução e taxa de atualização pretendidas, desde que devidamente comprovado em documentação técnica.

Dessa forma, a exigência de HDMI 2.0 pode ser tecnicamente flexibilizada para HDMI 1.4 ou superior, sem prejuízo à finalidade do Item 5, desde que sejam preservados todos os demais requisitos do TR, incluindo DisplayPort, taxa

mínima de 100 Hz, ergonomia, hub USB, garantia e comprovação por datasheet oficial.

Portanto, sob o ponto de vista técnico, o entendimento da empresa para o Item 5 está parcialmente correto, sendo possível aceitar HDMI 1.4 ou superior, desde que comprovado o atendimento integral aos demais requisitos técnicos do Item 5.

III - CONCLUSÃO

Sob o ponto de vista técnico da área demandante, conclui-se que:

Item 1 - Notebook: não se recomenda aceitar a substituição dos requisitos por painel TN, Bluetooth 5.1 e senha de BIOS/firmware sem bloqueio de boot por mídia externa. A aceitação traria prejuízo técnico aos padrões mínimos de ergonomia visual, atualização tecnológica e segurança definidos no TR.

Item 4 - Monitor de Alta Produtividade: não se recomenda aceitar monitor com taxa de atualização de 120 Hz em substituição ao mínimo de 144 Hz, ainda que apresente tempo de resposta de 1 ms VRB. A aceitação reduziria o padrão técnico definido para o monitor ultrawide de alta produtividade.

Item 5 - Monitor Convencional: recomenda-se aceitar parcialmente o pedido, admitindo HDMI 1.4 ou superior, desde que o equipamento comprove, por datasheet oficial, suporte à resolução Full HD (1920×1080) com taxa mínima de 100 Hz por interface digital disponível e mantenha todos os demais requisitos técnicos do TR.

Nada mais havendo a informar, publico este esclarecimento no Portal de Compras do Governo Federal e no sítio eletrônico da AgSUS, para ciência de todos os interessados, nos termos do princípio da publicidade.

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

MARCOS ROBERTO DA SILVA

Pregoeiro



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Roberto da Silva, Pregoeiro(a)**, em 23/06/2026, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.agenciasus.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0541033** e o código CRC **47ECE057**.

Referência: Processo nº AGSUS.003569/2026-74

SEI nº 0541033