PREFEITURA DE PORTO VELHO
SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E PESQUISA (SMTI)
DEPARTAMENTO DE GOVERNANÇA DE TI (DQG)

ANÁLISE TÉCNICA N.º 001/2025/DIAP/DQG/SMTI Porto Velho, 03 de Junho de 2025.

À Senhora
Daiane Di Souza Botelho
Pregoeira - SML
SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE LICITAÇÕES - SML

Assunto: Resposta aos Questionamentos - IRMÃOS RIGO - E-docs 7F1CB076-e e 11B2DC8C-e .

Senhora Pregoeira,

Em atenção aos questionamentos protocolados sob os e-DOCs nº 7F1CB076-e e 11B2DC8C-e , referente ao Processo nº 00600-00007106/2025-22-e, vimos, por meio desta, apresentar manifestação técnica fundamentada quanto aos pontos suscitados, conforme segue:

Questionamento 1 – Conectividade dos Monitores (Item 10.14 do Termo de Referência)

Em resposta ao novo questionamento apresentado, esclarecemos que **a exigência de que os monitores possuam duas conexões DisplayPort permanece válida e tecnicamente justificada**, conforme já fundamentado na resposta consolidada da Administração datada de 02/06/2025. Essa exigência está alinhada com as necessidades operacionais da contratação e com as boas práticas de padronização e escalabilidade adotadas pela Prefeitura de Porto Velho.

A escolha por monitores com **duas portas DisplayPort** se dá por motivos técnicos e funcionais, como:

- **Garantia de compatibilidade plena com estações de trabalho modernas**, que utilizam saídas DisplayPort como padrão para suportar múltiplas telas com alta resolução e desempenho;

- **Evitar o uso de adaptadores como solução primária**, já que estes podem comprometer a qualidade de imagem, causar instabilidade e demandar suporte adicional, fatores que impactam diretamente a operação da infraestrutura de TI;

- **Viabilizar topologias com encadeamento de monitores**, recurso possível apenas com conexões DisplayPort nativas, assegurando a escalabilidade das estações conforme a evolução das demandas.

Ainda que o **Estudo Técnico Preliminar (ETP) não preveja de forma expressa a exigência**

de duas conexões DisplayPort nos monitores, a **definição dessa especificação técnica consta de forma clara e devidamente motivada no Termo de Referência (TR)**. O TR, como instrumento de planejamento detalhado, estabelece os critérios técnicos mínimos necessários para garantir a compatibilidade entre os componentes, o desempenho funcional do conjunto e a padronização da infraestrutura tecnológica da Administração.

Já foi esclarecido que **será admitido o uso de adaptadores HDMI para DisplayPort**, desde que:

- A operação plena e simultânea dos dois monitores esteja garantida;
- O adaptador esteja incluso no fornecimento e sejam de qualidade comprovada;
- Não haja impacto negativo na qualidade do sinal de vídeo ou estabilidade do sistema.

Essa abordagem visa **equilibrar a necessidade técnica com a viabilidade comercial**, sem comprometer a competitividade do certame nem a qualidade do fornecimento. Ressaltamos que não se trata de direcionamento, uma vez que diversos fabricantes oferecem monitores com essas características, especialmente em linhas voltadas ao setor corporativo e institucional.

Dessa forma, **não se vislumbra necessidade de alteração do edital**, tampouco obrigação de aceitar monitores com apenas uma DisplayPort e uma HDMI integradas. A exigência permanece **necessária, proporcional e compatível com os objetivos da contratação**, atendendo aos princípios da **eficiência, economicidade, padronização e isonomia**, conforme estabelecido na **Lei nº 14.133/2021.**

Portanto, reitera-se que a exigência técnica está devidamente motivada e respaldada, sendo admissível o uso de adaptadores apenas em caráter complementar e não substitutivo à especificação original, de forma a não restringir indevidamente a participação, mas preservar a integridade técnica da solução contratada.

Questionamento 2 – Uso de adaptadores ou placas externas USB como saída DisplayPort

Em resposta ao segundo questionamento, esclarecemos que a exigência de que a estação de trabalho possua, **no mínimo, três saídas de vídeo integradas na placa-mãe (2x DisplayPort e 1x HDMI)**, conforme item 4.3 do Termo de Referência, **permanece válida, necessária e tecnicamente justificada**, sendo **vedado o uso de adaptadores ou dispositivos externos USB como forma de atender a esse requisito**.

A opção pelo uso de **saídas nativas integradas à placa-mãe** (onboard ou através de soluções gráficas acopladas de fábrica) visa garantir:

- **Desempenho gráfico estável e contínuo**, evitando oscilações de sinal e perdas de resolução;
- **Compatibilidade plena com o restante do conjunto**, especialmente quando operando em modo multitela;

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF

- **Padronização do ambiente tecnológico**, essencial para suporte técnico, manutenção preventiva e futura escalabilidade.

O uso de **adaptadores USB para DisplayPort** ou de **placas de vídeo externas conectadas via USB** compromete essas diretrizes, pois:

- São dispositivos sujeitos a **instabilidades**, principalmente em ambientes de trabalho contínuo e multitarefa;
- Não oferecem **largura de banda suficiente** para aplicações que exijam desempenho gráfico confiável;
- Podem gerar **incompatibilidade com drivers nativos**, dificultando a manutenção técnica e o suporte institucional;
- Estão mais suscetíveis a **falhas físicas e desgaste**, por dependerem de portas USB de uso geral.

Dessa forma, a exigência de saídas de vídeo integradas é **expressa e objetiva no Termo de Referência**, documento formal e vinculante que detalha os critérios técnicos definidos pela Administração com base nas necessidades funcionais do órgão. Embora o **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** não detalhe os tipos de conexão, **cabe ao Termo de Referência consolidar os parâmetros técnicos mínimos necessários**, conforme estabelecido nos **arts. 6º, inciso XXIII, e 40, parágrafo 1, da Lei nº 14.133/2021**.

Assim, reitera-se que:

- **Não será aceito o uso de dispositivos USB como substituição às saídas DisplayPort integradas**;
- **A exigência está justificada no TR**, e sua manutenção visa garantir a integridade técnica da solução contratada, bem como o atendimento eficiente e contínuo às demandas da Administração.

Questionamento 3 – Comprovação de compatibilidade com distribuições Linux

Em resposta ao questionamento apresentado, reiteramos que **não há qualquer direcionamento ou restrição indevida à competitividade no que tange à exigência de compatibilidade dos equipamentos com distribuições Linux**, conforme item 16.2 do Termo de Referência.

A exigência foi formulada com base na **necessidade funcional da Administração de operar sistemas e ferramentas sob diferentes ambientes Linux**, sendo consideradas para fins de comprovação as distribuições **Ubuntu, Debian, CentOS e OpenSUSE**, todas amplamente utilizadas e reconhecidas no ambiente corporativo, educacional e governamental.

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF

A opção por **comprovação direta nos portais oficiais das respectivas distribuições** visa assegurar uma **verificação objetiva, padronizada e amplamente acessível**, sem depender de laudos privados, interpretações subjetivas ou critérios comerciais de entidades externas.

Cabe esclarecer que o edital **não exige a certificação formal ou "selo" de compatibilidade**, mas sim a **constatação pública da funcionalidade do modelo de equipamento com as distribuições mencionadas**, por meio dos canais de cada projeto.

Portanto, o fato de o edital **não citar o HCL da PoliCorp ou qualquer outra certificadora privada não configura vedação, nem direcionamento, mas sim uma escolha técnica fundamentada na busca por mecanismos imparciais e auditáveis**, de amplo acesso, o que é totalmente compatível com os princípios da **legalidade, eficiência e isonomia**, conforme estabelece o **art. 5º, da Lei nº 14.133/2021**.

Ressaltamos ainda que:

- A exigência está **devidamente motivada no Termo de Referência**, conforme previsto no **art. 40, parágrafo 1, da Lei nº 14.133/2021**, sendo este o documento que consolida as necessidades e os critérios técnicos da contratação;

- Não se proíbe que o fornecedor apresente **documentação adicional**, como laudos técnicos do HCL ou similares, **desde que haja também comprovação pública nos canais aceitos**, conforme estabelecido no edital;

- A adoção exclusiva de laudos privados para fins de comprovação **transferiria à Administração o ônus de validar certificações específicas de terceiros**, o que comprometeria a impessoalidade e a segurança jurídica do processo, além de abrir margem para favorecimento involuntário de fornecedores.

Assim, **não será admitida a substituição da comprovação por meio das fontes oficiais das distribuições por documentos emitidos exclusivamente por entidades privadas**, ainda que nacionais, salvo se estas forem formalmente reconhecidas pelas próprias distribuições Linux adotadas como critérios oficiais de validação.

Por fim, reitera-se que:

  - A exigência é **razoável, proporcional e tecnicamente adequada**, não gerando qualquer prejuízo à competitividade;

  - Não há vedação à participação de equipamentos homologados por entidades certificadoras privadas, desde que também estejam listados nas fontes oficiais especificadas;

  - O edital **não impede o uso de soluções nacionais**, desde que compatíveis com os critérios técnicos definidos e com a natureza da contratação, respeitando-se os princípios do **desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 5º, da Lei nº 14.133/2021**, em harmonia com a eficiência e o interesse público.

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF

Questionamento 4 – Uso de MST Hubs e adaptadores como substitutos das saídas de vídeo integradas à placa-mãe

Em atenção ao presente questionamento, cumpre à Administração esclarecer que **a exigência prevista no item 4.3 do Termo de Referência, que determina a presença de, no mínimo, três saídas de vídeo (2x DisplayPort e 1x HDMI) fisicamente integradas à placa-mãe**, permanece **válida, necessária e tecnicamente justificada**.

Ainda que reconhecida anteriormente a possibilidade **pontual e excepcional** de uso de **adaptadores HDMI para DisplayPort**, tal medida foi **limitada à hipótese de ausência de monitores com dupla porta DisplayPort**, e não se estende ao equipamento principal (gabinete), cuja estrutura e arquitetura são centrais para a estabilidade do ambiente computacional.

O uso de **MST Hubs**, embora tecnicamente possível, **não atende à exigência estabelecida no edital** por diversos fatores relevantes:

As saídas devem ser nativas e fisicamente independentes na placa-mãe

A divisão do sinal de vídeo via MST Hub, ainda que compatível com o padrão DisplayPort 1.2/1.4, **não equivale à existência de saídas físicas independentes**, pois depende de:

- Um único canal de transmissão;
- Equipamento intermediário que, se ausente ou danificado, compromete o funcionamento das telas adicionais;
- Fonte de alimentação externa ou portas USB com alimentação dedicada.

Tais fatores representam **fragilidades técnicas** relevantes para a Administração Pública, que busca soluções padronizadas, duráveis e de baixa complexidade para ambientes operacionais contínuos.

A exigência está claramente definida no Termo de Referência

A Administração, ao elaborar o TR com base nas necessidades funcionais, determinou de forma expressa e justificada a obrigatoriedade de três saídas de vídeo **fisicamente presentes na estrutura da placa-mãe ou da solução gráfica de fábrica**, e não via artifícios externos.

Essa definição atende ao princípio da **padronização**, conforme previsto no **art. art. 40, inciso V da Lei nº 14.133/2021.**

Não há vedação à competitividade – o edital não exige marca ou modelo

A exigência em questão não configura direcionamento, pois:

- Não restringe marcas ou fabricantes;
- Não exige tecnologias proprietárias;

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF

- Permite ampla variedade de equipamentos que atendam aos requisitos com saídas nativas — inclusive workstations amplamente ofertadas no mercado por fabricantes como Dell, Lenovo, HP e Positivo.

Eventual dificuldade pontual de atendimento não configura, por si só, restrição à ampla participação, considerando que o requisito estabelecido se mostra **razoável, proporcional e compatível com a realidade de mercado**, em conformidade com os princípios previstos nos **arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021**."

Diante do exposto, a Administração **reitera a manutenção da exigência de que as três saídas de vídeo estejam fisicamente presentes e integradas ao equipamento principal**, conforme descrito no item 4.3 do Termo de Referência, **não sendo admitido o uso de MST Hubs, splitters ou adaptadores como forma de substituição funcional**.

Tal decisão encontra-se **devidamente motivada, técnica e legalmente**, com respaldo:

- No **Termo de Referência**, documento base da contratação;
- No **princípio da eficiência (art. 11 da Lei nº 14.133/2021)**, ao evitar soluções complexas e passíveis de falha;
- E no **princípio da isonomia (art. 5º da Lei nº 14.133/2021)**, ao manter regras claras e aplicáveis a todos os concorrentes de forma igual.

A SMTI se restringe à análise dos **critérios técnicos** constantes no Termo de Referência, ficando eventuais **questionamentos administrativos, jurídicos ou procedimentais** sob responsabilidade da **equipe de Licitações.**

Esperamos manter uma comunicação eficaz e colaborativa.

Atenciosamente,

IGOR KAMIS VOGT
Técnico de Tecnologia da Informação - Produção

ANDRÉ HENRIQUE DA SILVA SANTOS
Diretor do Departamento de Qualidade e Governança de Tecnologia - DQG

CEZAR EDUARDO DONDONI MARINI
Superintendente Municipal de Tecnologia da Informação e Pesquisa

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF

Assinado por **Cezar Eduardo Dondoni Marini** - Superintendente Municipal de Tecnologia de Informação e Pesquisa - Em: 04/06/2025, 14:28:22

Assinado por **André Henrique Da Silva Santos** - DIRETOR DE DEPARTAMENTO - Em: 04/06/2025, 13:40:41

Assinado por **Igor Kamis Vogt** - Técnico em T.I. - Produção - Em: 04/06/2025, 13:35:51

Documento assinado digitalmente.Acesse https://epmpv.portovelho.ro.gov.br/?a=autenticidade e informe o e-DOC F88E80DF