

Resposta de Esclarecimentos

Preenchimento da Coordenação de Compras

Objeto: Aquisição de Aparelhos de Raios X (Digital e Telecomandado)

Processo nº SEI: 04024-00017049/2025-69

CP nº: 005/2026

Data do recebimento da solicitação de esclarecimento: 06/02/2026

Data de envio ao fornecedor: 09/02/2026

Preenchimento do responsável pela resposta ao esclarecimento

QUESTIONAMENTO 01:

1. O descritivo solicita: “matriz do detector mínima de 2500 x 3000 pixel ou superior; Tamanho do pixel de 140 µM ou menor”.

O edital estabelece como requisito técnico mínimo para o detector digital a matriz mínima de 2500 x 3000 pixels ou superior, associada a tamanho de pixel de 140 µm ou menor.

Do ponto de vista físico e clínico, é importante destacar que a qualidade diagnóstica da imagem radiográfica não depende exclusivamente do número absoluto de pixels da matriz, mas do equilíbrio entre tamanho de pixel, área ativa do detector, eficiência quântica (DQE), processamento de imagem e aplicação clínica pretendida. Na prática, a resolução espacial efetiva está diretamente relacionada ao pitch do pixel, sendo este o parâmetro que define a capacidade de discriminação de detalhes finos, especialmente em exames de radiologia geral.

Detectores com pixel de 140 µm ou mesmo 150 µm, amplamente utilizados na prática clínica e respaldados por literatura técnica e diretrizes nacionais e internacionais, são plenamente capazes de atender às exigências diagnósticas de exames de radiologia convencional, desde que associados a sistemas de aquisição e processamento adequados. Nesses casos, a variação da matriz decorre diretamente do tamanho físico do detector, não implicando perda de resolução clínica quando o pixel permanece dentro da faixa tecnicamente recomendada.

Adicionalmente, a imposição simultânea de uma matriz mínima fixa e de um tamanho de pixel específico pode, inadvertidamente, restringir a competitividade, sem trazer benefício clínico adicional comprovado, uma vez que diferentes combinações de matriz e pixel podem resultar em equivalência diagnóstica para a aplicação pretendida.

Questionamento 01: Diante do exposto, solicitamos esclarecimento se serão aceitos detectores digitais que atendam plenamente à aplicação clínica, com tamanho de pixel compatível com a prática radiológica consolidada, ainda que a matriz total de pixels varie em função das dimensões físicas do detector, preservando a qualidade diagnóstica, a segurança do paciente e os princípios da ampla concorrência e do julgamento objetivo.

RESPOSTA 01:

Serão aceitos detectores digitais que atendam integralmente às características técnicas estabelecidas no edital, incluindo matriz mínima de 2500 x 3000 pixels ou superior e tamanho de pixel de 140 µm ou menor.

Os requisitos definidos visam assegurar a resolução espacial adequada, a padronização da qualidade de imagem, a reprodutibilidade dos exames e a compatibilidade com os protocolos clínicos institucionais, atendendo plenamente às necessidades diagnósticas da instituição.

QUESTIONAMENTO 02:

2. O descritivo solicita: “Duração da bateria mínima de 4 horas em uso normal”.

O edital estabelece como requisito técnico a duração mínima da bateria de 4 horas em uso normal.

Todavia, em equipamentos de radiologia móvel digital, a avaliação da autonomia da bateria deve considerar o uso clínico real, o qual não corresponde a um regime de funcionamento contínuo. Na prática assistencial, o equipamento opera em ciclos intermitentes, envolvendo posicionamento, preparo do paciente, ajustes técnicos e processamento das imagens, e não em emissão ininterrupta ao longo de horas.

Nesse contexto, sistemas que apresentam autonomia de até 2 horas de uso contínuo, associada à capacidade de realizar até 450 imagens por carga completa, demonstram desempenho plenamente compatível com a rotina clínica hospitalar, incluindo aplicações em enfermarias, unidades de terapia intensiva e pronto atendimento. Essa forma de mensuração reflete de maneira mais fiel a produtividade efetiva do equipamento ao longo do turno assistencial.

A adoção exclusiva do critério de tempo mínimo em horas, sem correlação com o número de exames efetivamente realizáveis por carga, pode resultar em restrição indevida à competitividade, sem benefício clínico adicional mensurável.

Questionamento 02: Diante do exposto, solicitamos esclarecimento se serão aceitos equipamentos que apresentem autonomia de bateria de até 2 horas de uso contínuo, com capacidade comprovada de até 450 exposições por carga, ainda que o tempo total contínuo seja inferior a 6 horas, desde que plenamente compatíveis com a aplicação clínica pretendida e com a rotina assistencial do serviço.

RESPOSTA 02:

Não serão aceitos equipamentos com autonomia inferior ao requisito estabelecido no edital. O critério de duração mínima de bateria de 4 horas em uso normal foi definido considerando as especificidades assistenciais de um hospital infantil, que incluem alta rotatividade de exames, imprevisibilidade da demanda e necessidade de disponibilidade contínua do equipamento, especialmente em UTIs.

A adoção do critério de tempo mínimo de autonomia em horas assegura padronização, previsibilidade operacional e compatibilidade com os fluxos assistenciais do hospital, considerando não apenas o número de exposições, mas também os períodos de deslocamento, preparo, ajustes técnicos, processamento de imagens e eventuais atrasos inerentes à rotina hospitalar infantil.

Dessa forma, equipamentos que apresentem autonomia de bateria de até 2 horas de uso contínuo, ainda que com capacidade elevada de exposições por carga, não atendem ao requisito técnico estabelecido e não serão aceitos, uma vez que não garantem plena aderência às necessidades assistenciais, operacionais e de segurança do Hospital Infantil.

QUESTIONAMENTO 03:

3. O descritivo solicita: "Tecnologia que permita a realização de exames de imagens panorâmicas (coluna total, membros inferiores e escanometria) full digital totalmente automática, com construção de 3 imagens ou mais".

O edital estabelece como requisito a tecnologia que permita a realização de exames de imagens panorâmicas (coluna total, membros inferiores e escanometria), em ambiente full digital, de forma totalmente automática, com construção de 3 imagens ou mais.

Do ponto de vista clínico e técnico, é importante destacar que a finalidade diagnóstica dos exames panorâmicos reside na obtenção de uma imagem composta contínua, geometricamente coerente e com adequada padronização de contraste e densidade, permitindo avaliação precisa de alinhamentos, discrepâncias de comprimento e desvios angulares. Essa finalidade pode ser atendida tanto por processos automáticos quanto por processos manuais assistidos por software, desde que haja controle adequado de sobreposição, correção geométrica e uniformização de imagem.

Na prática clínica, sistemas que realizam a aquisição segmentada das imagens com posterior junção manual, em ambiente totalmente digital, permitem a construção confiável de três ou mais imagens integradas, sem prejuízo diagnóstico, sendo amplamente utilizados em serviços de radiologia geral. Nessas soluções, o operador mantém controle sobre o posicionamento e a aquisição, enquanto o software assegura a correta fusão das imagens, atendendo plenamente às aplicações de coluna total, membros inferiores e escanometria.

A exigência exclusiva de construção totalmente automática pode, portanto, restringir a competitividade, sem evidência de ganho clínico adicional obrigatório, uma vez que o resultado diagnóstico final é equivalente quando respeitados os critérios técnicos de aquisição e processamento.

Questionamento 03: Diante do exposto, solicitamos esclarecimento se serão aceitas soluções full digital que permitam a realização de exames panorâmicos por meio de aquisição segmentada com junção manual das imagens, possibilitando a construção de três ou mais imagens integradas, desde que atendida a finalidade clínica dos exames e assegurada a qualidade diagnóstica requerida.

Os questionamentos acima listados e as sugestões apontadas são de interesse exclusivo da empresa FUJIFILM do Brasil de poder participar do certame, ofertando seus produtos sob condições justas e no intuito de prover equipamentos de alta tecnologia, confiabilidade para ao **INSTITUTO DO CÂNCER INFANTIL E PEDIATRIA ESPECIALIZADA - ICIPE /DF.**

RESPOSTA 03:

Será realizado alteração no edital, conforme sugestão.

Responsável pelo processo:

Cláudia Maria da Costa
Analista Trainee de Compras