

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GAFFRÉE E GUINLE

Estudo Técnico Preliminar 80/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23819.009671/2026-64

2. Descrição da necessidade

1. A presente aquisição é necessária para atender as necessidades do Hospital Universitário dos Servidores do Estado da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – HUSE-Unirio, garantindo condições adequadas para a execução das atividades assistenciais, administrativas e de ensino, em conformidade com as atribuições institucionais da HU Brasil.
2. A não realização da aquisição poderá comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, gerar impactos negativos no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e dificultar o cumprimento dos protocolos assistenciais, metas pactuadas e compromissos assumidos junto aos gestores de saúde.
3. A aquisição proposta está alinhada aos objetivos institucionais da HU Brasil e às necessidades da área demandante, contribuindo para a adequada aplicação dos recursos públicos e para o **retorno da capacidade operacional do serviço de medicina nuclear da Unidade de Diagnóstico por Imagem (UDI)**.
4. Este processo trata da **aquisição de monitores de radiação ionizante portáteis com detector Geiger-Müller tipo pancake, destinado à medição de taxa de equivalente de dose ambiente e contaminação superficial** com detecção de radiação alfa, beta e gama, para uso em medicina nuclear.
5. A presente aquisição visa substituir os atuais monitores de radiação do Serviço de Medicina Nuclear, a fim de atender às normas ANSN 3.05 (Art. 20, III e IV), que exige instrumentos adequados de monitoração radiológica; e ANSN 3.01 que, a partir de 2024, obriga o uso das unidades e grandezas do Sistema Internacional de Unidades (SI). O prazo regulatório para que as instituições se adequem encerra-se em 17/01/2027, tornando a substituição indispensável para a retomada e continuidade legal das atividades do serviço de medicina nuclear.
6. Ainda, de acordo com a Norma ANSN 3.05, os serviços de medicina nuclear devem possuir 02 monitores de radiação (principal e reserva) de taxa de dose e de contaminação de superfície. Assim sendo, é necessária a aquisição de, no mínimo, 02 monitores de radiação capazes de realizar tanto monitoração de taxa de equivalente de dose ambiente — $H^*(10)$ — quanto monitoração de contaminação de superfície.
7. Estes monitores são utilizados na prática diária da medicina nuclear, sendo empregados na monitoração de contaminação radioativa, pessoal e de superfícies, e na avaliação das taxas de dose nos ambientes (levantamentos radiométricos) e taxas de dose emitidas por pacientes submetidos à terapia com radiofármacos, inclusive.
8. Os monitores de radiação ionizante em questão são instrumentos indispensáveis dentro do sistema de proteção e segurança radiológica, pois permitem avaliar as taxas de dose do ambiente e assegurar que os limites de exposição humana não sejam ultrapassados; sendo necessários, também, para identificar contaminações radioativas que porventura tenham ocorrido

em decorrência de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos de medicina nuclear, uma vez que os sentidos humanos são incapazes de detectar a radiação ionizante.

9. Logo, a aquisição proposta é fundamental para **retorno da capacidade operacional do serviço de medicina nuclear da Unidade de Diagnóstico por Imagem (UDI)** de forma segura e de acordo com a normativa nacional vigente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Medicina Nuclear/Unidade de Diagnóstico por Imagem - UDI	Gabriella Montezano Pinto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Será exigido que a empresa comprove habilitação técnica compatível com o objeto licitado, nos seguintes termos:
2. O equipamento não deve possuir anúncio de data de fim de vida (End-Of-Life) no momento da efetivação do empenho;
3. Deverão ser fornecidos:
 - a. Certificado de calibração, em modo taxa e contaminação, emitido por laboratório de calibração de instrumentos credenciado a CNEN e ao INMETRO;
 - b. Estojo para acondicionamento e transporte;
 - c. Manuais de operação, no idioma original e em português, originais e atualizados;
 - d. Tampa protetora/filtro para bloquear as partículas Alfa e Beta quando o operador desejar medir exclusivamente a taxa de dose da radiação Gama, caso o manual do equipamento indicar a sua necessidade (mesmo que opcional);
 - e. Se o fabricante possuir a opção de software e/ou aplicativo para análise de dados ou configurações do monitor, o fornecedor deve fornecê-lo junto à compra; e
 - f. Todos os cabos, adaptadores, conexões, acessórios, telas, displays, periféricos e softwares indispensáveis ao funcionamento solicitado, bem como atualizações de software.
4. Deverá ser realizado TREINAMENTO OPERACIONAL do(s) equipamento(s) para a(s) equipe(s) usuária(s), seguindo no mínimo os seguintes termos:
 - a. Ocorrer nas dependências do HUSE-Unirio ou online;
 - b. Possuir carga horária compatível com a complexidade do equipamento; e
 - c. Ser ministrado por profissional comprovadamente habilitado e capacitado pelo fabricante do(s) equipamento(s);
5. O período de garantia contra defeitos de fabricação, iniciando após a aceitação técnica, com abrangência completa da solução (sem ônus para o HUSE-Unirio) deverá ser de 01 ano. O transporte do equipamento ou deslocamento da equipe de manutenção serão por conta do fornecedor;
6. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos, taxas de administração, materiais, serviços, encargos fiscais e trabalhistas, embalagem, seguro, lucro, mão de obra, calibração do monitor em modo taxa e contaminação e outros necessários ao cumprimento integral do objeto, bem como o do envio das documentações referentes à habilitação e proposta.

5. Levantamento de Mercado

Para fins do levantamento de mercado, foram consideradas soluções comerciais destinadas à monitoração de radiação ionizante em serviços de medicina nuclear, capazes de realizar a medição da taxa de equivalente de dose ambiente — $H^*(10)$ — e da contaminação superficial, com detecção de radiações alfa, beta e gama. Identificou-se como solução compatível com a necessidade do HUSE-Unirio a aquisição de monitores portáteis com detector Geiger-Müller tipo *pancake*, preferencialmente integrado, visor iluminado, alarmes visuais e sonoros, autonomia adequada, função de zeragem imediata e fornecimento de certificado de calibração emitido por laboratório credenciado.

Foram avaliadas, como alternativas, a manutenção dos equipamentos atualmente disponíveis, a aquisição de instrumentos separados para taxa de dose e contaminação superficial, a locação dos equipamentos e a aquisição de monitores multifuncionais novos. A manutenção dos equipamentos existentes não se mostra suficiente para atender à necessidade de adequação regulatória e atualização das unidades de medida. A aquisição de instrumentos separados ou a locação, embora tecnicamente possíveis, tende a aumentar a quantidade de equipamentos, os custos de calibração e manutenção e a complexidade da operação. Assim, a aquisição de dois monitores multifuncionais novos apresenta-se como a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e de continuidade do serviço.

O levantamento será complementado pela pesquisa de preços, observando-se o art. 20, incisos I e II, do RCC 3.0, que inclui o Estudo Técnico Preliminar e a pesquisa de preços entre as etapas do planejamento da contratação, bem como o art. 3º da Norma Operacional SEI nº 3/2024/SCCEN/CAD /DAI-EBSERH, mediante consulta a contratações similares, painéis oficiais, sítios especializados e fornecedores, conforme aplicável. A solução deverá preservar a isonomia entre os fornecedores, admitindo equipamentos de desempenho equivalente, desde que atendam integralmente às especificações técnicas e aos requisitos de calibração, garantia e acessórios estabelecidos.

6. Descrição da solução como um todo

O presente estudo preliminar tem por objeto a **aquisição de monitores de radiação ionizante portáteis, com detector Geiger Müller tipo *pancake***, destinado à medição de taxa de equivalente de dose ambiente e contaminação superficial, para uso no Serviço de Medicina Nuclear da Unidade de Diagnóstico por Imagem do Hospital Universitário dos Servidores do Estado da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – HUSE-Unirio, conforme requisitos e estimativas estabelecidas neste instrumento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela abaixo.

Item	Código Ebserh	Catmat	Descrição Resumida	Apresentação	Quantidade Estimada
			Monitor de radiação ionizante portátil com detector Geiger Müller, com sonda <i>pancake</i> com área mínima de 15 cm² embutida, para		

1	23493	462144	monitoração de área - taxa de equivalente de dose ambiente, H*(10), em Sievert/h - e contaminação superficial - contagens por minuto ou contagens por segundo, cpm ou cps - para detecção de radiação alfa, beta e gama. O dispositivo deve possuir visor iluminado, alarmes visuais e sonoros ajustáveis para limites de dose/contagens pré-estabelecidos, compensação de tempo morto, autonomia mínima de 50 horas e possibilidade de "Zeragem" imediata da leitura. Deve ser entregue com certificado de calibração (para área e para contaminação de superfície) emitido por laboratório credenciado (CNEN /INMETRO), estojo para acondicionamento e transporte, manuais e todos os filtros, cabos e softwares necessários (mesmo que opcionais) para sua plena operação. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação, após aceitação técnica.	Unidade	02
---	-------	--------	---	---------	----

Os itens e quantidades previstos nesse ETP são estimativos, sendo solicitados sob demanda, observadas os limites previstos no contrato.

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Considerando que a preservação do valor estimado possui potencial para favorecer a competitividade, a obtenção de melhores condições comerciais e a economicidade da contratação, justifica-se a adoção do orçamento sigiloso, observadas as disposições da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento de Licitações e Contratos – RCC 3.0, bem como os demais normativos internos aplicáveis, devendo o orçamento estimado permanecer sob sigilo até o momento processual previsto na regulamentação pertinente para sua divulgação.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 32, inciso III, da Lei nº 13.303/2016, não se recomenda o parcelamento da solução, pois as 02 unidades possuem a mesma finalidade e características técnicas, constituindo objeto homogêneo. O fornecimento conjunto favorece a padronização, a intercambialidade, a uniformidade das medições e a simplificação da calibração, garantia e assistência técnica.

A contratação como item único também poderá proporcionar economia de escala em transporte, entrega e suporte técnico, sem indicação de marca ou modelo. A opção deverá ser confirmada pela pesquisa de mercado, verificando-se a existência de fornecedores capazes de fornecer as duas unidades sem prejuízo à competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para o pleno retorno da capacidade operacional do Serviço de Medicina Nuclear da UDI é necessário, também, contrato ativo de fornecimento de **insumos radioativos e radiofármacos** (demanda

solicitada no Processo SEI nº 23819.009713/2026-67) e de **kits de reagentes liofilizados (kits frios) para marcação com ^{99m}Tc** (Processo SEI nº 23819.009715/2026-56).

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente aquisição alinha-se com o planejamento institucional e é a forma mais adequada de atender às necessidades de adequação do serviço de medicina nuclear da UDI do HUSE-Unirio frente às normativas nacionais vigentes, garantindo retorno operacional seguro do serviço de medicina nuclear da Unidade de Diagnóstico por Imagem (UDI).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Retorno da capacidade operacional do serviço de medicina nuclear da Unidade de Diagnóstico por Imagem (UDI) de forma segura e de acordo com a normativa nacional vigente.

Manutenção da Autorização para Operação do Serviço de Medicina Nuclear junto ao órgão regulamentador (ANSN).

Possibilidade de avaliação da taxa de dose emitida por pacientes submetidos a procedimentos terapêuticos com radiofármacos, quando necessário.

Viabilização da avaliação das taxas de dose do ambiente (levantamento radiométrico), dados necessários para otimização das rotinas de proteção radiológica.

Deteção de possíveis contaminações radioativas.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a adequada execução da contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- Conclusão e aprovação dos documentos que compõem a fase de planejamento da contratação, em especial o estudo técnico preliminar, termo de referência, mapa de riscos e pesquisa de preços.
- Formalização do **contrato**, observadas as disposições da Lei nº 13.303/2016, do Regulamento de Compras e Contratos (RCC) e demais normas aplicáveis.
- Designação do gestor e dos fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Sempre que disponível no mercado sem prejuízo do desempenho técnico, deverão ser priorizados equipamentos com bateria recarregável, baixo consumo energético, embalagem racionalizada e possibilidade de manutenção de componentes.

Baterias, componentes eletrônicos e embalagens deverão receber destinação ambientalmente adequada, observada a legislação aplicável e a logística reversa quando cabível

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são reduzidos e passíveis de mitigação por meio do cumprimento da legislação ambiental e sanitária vigente, bem como da observância das boas práticas de radioproteção e gestão de resíduos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação de, monitores de radiação ionizante portátil com detector Geiger-Müller tipo pancake, destinado à medição de taxa de equivalente para o Hospital Universitário dos Servidores do Estado (HUSE-Unirio) de dose ambiente e contaminação superficial para uso em medicina nuclear, da Rede Hu Brasil. Mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, por atender à necessidade institucional identificada e assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados. A solução é compatível com a estrutura do órgão, possui disponibilidade no mercado e apresenta relação custo benefício adequada, não tendo sido identificados impedimentos relevantes à sua execução

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GABRIELLA MONTEZANO PINTO

Coordenador da EPC

ANDREIA CAROLINE FISCHER DA SILVEIRA FISCHER

Membro da EPC

NATALIA YONE NATSUMEDA

Membro da EPC

MOISES BONIFACIO DAS NEVES

Membro da EPC

MATHEUS NUNES MANTELLI

Membro da EPC



Assinou eletronicamente em 07/08/2026 às 13:09:34.