

Estudo Técnico Preliminar 3/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 005/2024

2. Descrição da necessidade

O objetivo principal de um dosímetro constitui em detectar o nível de radiação ou chegar a um nível de radiação aceitável de exposição à radiação específicos durante um período de tempo, aparelho muito utilizado em hospitais onde os técnicos de radiologia ficam expostos a esse tipo de energia por ondas, durante um tempo considerável de trabalho.

Dosimetria individual, ou dosimetria pessoal, é um procedimento de proteção radiológica que visa monitorar a exposição dos trabalhadores e minimizar os riscos derivados do uso de radiações ionizantes. Esse serviço é por meio da monitoração externa da dose de radiação absorvida por um indivíduo ocupacionalmente exposto durante sua jornada de trabalho, geralmente em hospitais, clínicas, indústrias e locais de ensino e pesquisa. As normas do setor estabelecem que profissionais ocupacionalmente expostos à radiação ionizante devem utilizar, em sua jornada de trabalho, um monitor de tórax, para estimar a dose efetiva de corpo inteiro, e, de acordo com a atividade exercida, também um monitor de extremidade, em forma de anel ou pulseira.

A finalidade do monitoramento individual é garantir que os limites de dose não sejam excedidos. As estimativas de dose efetivas são obtidas por meio de dosímetros utilizados pela equipe técnica durante a realização dos exames, que representa a taxa de dose no corpo inteiro, órgão ou tecido humano. O uso do dosímetro individual por parte dos profissionais de saúde constitui o principal meio de avaliação da eficácia de um programa de controle de dose individual estabelecido no serviço de radiodiagnóstico.

O objeto desta contratação refere-se a prestação de serviços de dosimetria pessoal para atender as necessidades de segurança e adequação dos técnicos em radiologia desta FUNDAÇÃO, em suas unidades hospitalares Hospital da Vida e UPA, respectivamente.

Justifica-se a necessidade da utilização no Hospital da Vida e da UPA - Unidade de Pronto Atendimento ambos administrados pela FUNSAUD, os quais realizam serviços de imagens e diagnóstico para atendimento dos usuários do Sistema Único de Saúde.

Cabe ressaltar que, as retromencionadas unidades, cingem-se pela finalidade precípua de atendimentos Médicos-Hospitalares, Urgência e Emergência (atividades contínuas e essenciais) em diversas especialidades clínicas e cirúrgicas, com equidade e gratuitamente aos que se utilizam dos serviços públicos de Saúde no município de Dourados-MS e macro região para tanto, torna-se imprescindível.

A necessidade desta contratação é baseada em legislação vigentes, como a Norma CNEN NM 3.01 (Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica), Norma Regulamentadora 15 (NR – 15 Atividades e Operações Insalubres), Norma Regulamentadora 32 (NR 32, Segurança e Saúde no trabalho em Serviços de Saúde) e Resolução RDC nº 611, de 9 de março de 2022 (Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológicas em radiodiagnóstico médico e odontológico), visando atender as necessidades de segurança e adequação dos serviços, assim como a proteção da saúde dos indivíduos profissionalmente expostos à radiação, determinadas pela ANVISA.

Neste sentido a necessidade não se restringe tão somente a mera prestação de serviço, mas esta visa atender a legislação inerente ao segmento hospitalar, que neste caso específico refere-se à utilização de dosímetros individual que é um equipamento indispensável de segurança para os profissionais expostos às radiações ionizantes, geradas pelos equipamentos de radiologia nas unidades hospitalares.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETOR DE IMAGEM FUNSAUD	ANTONIO BARBOSA DE OLIVEIRA FILHO

GERENCIA DE ASSISTÊNCIA A SAUDE

ANDERSON ALVES DE LIMA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto da contratação pretendida tem natureza de serviço comum, sem dedicação de mão de obra exclusiva, para a execução do serviço de medição de dosimetria por radiações ionizantes, com o fornecimento do Dosímetro.

A duração inicial do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses conforme consoante do Art nº106 Lei nº 14.133/2021. A contratada deverá, para a execução do serviço, fornecer mensalmente 25 (vinte e cinco) dosímetros, por um período de 12 (doze) meses.

A aferição da medição de dosimetria será mensal e realizada individualmente nos dosímetros utilizados no limite máximo de 25 (vinte e cinco) dosímetros.

Os equipamentos serão recolhidos e enviados mensalmente a empresa Contratada para emissão de laudo de dosimetria individual, sendo substituídos na mesma quantidade utilizada.

Os equipamentos substituídos deverão ser entregues a Contratante, em data anterior a remessa dos Dosímetros, para que a mesma faça a emissão do laudo.

Os dosímetros, fornecidos pela CONTRATADA serão utilizados somente por 01 (um) mês. Após a data haverá reposição dos dosímetros que poderá ser no primeiro dia (1º) ou décimo quinto (15º) de cada mês.

A qualquer tempo, em caso de necessidade, poderá a CONTRATANTE solicitar maior número de dosímetros que os contratados, obedecendo sempre o limite de 25% (vinte e cinco por cento), nos termos do artigo 125 da Lei 14.133 /2021. Neste caso, pagará tantas taxas atualizadas de leitura quantos forem os solicitados.

Poderão ser efetuadas leituras de urgência em caso de suspeita de dose elevada ou acidente com radiação sendo então cobrada taxa do preço unitário atualizado do dosímetro

As custas do transporte para recebimento e envio dos Dosímetros correrá por conta da Contratada.

Após o início da execução contratual, os equipamentos substitutos deverão ser entregues a Contratante, a custas da Contratada, em data anterior a remessa dos Dosímetros, pela Contratante, para a emissão do laudo.

Objeto	Quantidade mensal
Serviço de dosimetria pessoal pelo período de 12 meses	25 dosímetros

5. Levantamento de Mercado

Para a referida contratação foram feitas análises de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Também, relacionada ao objeto, considerado de natureza comum e de complexidade técnica não elevada, foi desconsiderada a necessidade da realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício

SOLUÇÃO 01: Compra dos dosímetros.

SOLUÇÃO 02: Contratação de empresa especializada em fornecimento dos dosímetros.

Da análise:

SOLUÇÃO 01: Para a compra de dosímetros seria necessária a aquisição em dobro de dosímetros a serem utilizados, tendo em vista que enquanto os dosímetros estão sendo analisados para gerar os relatórios, outros deverão estar em uso pelos profissionais. Além disso, seria também necessário a contratação de empresa para leitura dos dosímetros, e

capacitação de um colaborador para efetuar esse trabalho, o que seria possivelmente antieconômico por não levar em consideração os ganhos de escala da aquisição por uma empresa focada neste ramo de atuação.

Adicionalmente, os dosímetros são individuais e não pode ser repassado de um profissional para outro durante o período de leitura.

SOLUÇÃO 02: A contratação de empresa especializada na prestação de serviços de dosimetria, com o fornecimento dos dosímetros e leitura dos mesmos, com emissão de relatórios de doses de indivíduos ocupacionalmente expostos (IOE) ao raio X é a solução viável do ponto de vista prático e econômico. A empresa que fornece os dosímetros é a mesma que realiza a leitura e emite os relatórios. Tal contratação também permite alocar toda a responsabilidade pela prestação de serviços em um único fornecedor. Resta, por tudo isso, comprovada que a melhor solução será a SOLUÇÃO 02, que é a contratação de empresa especializada em fornecimento dos dosímetros.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando diferentes fontes, bem como analisando-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração - FUNSAUD, foi realizado um levantamento de preços através de fornecedores , tendo em vista a especificidade do serviço que será prestado.

O critério de julgamento será a média conforme o relatório de pesquisas de preço realizada nos sites Compras Net, Banco de Preços e orçamentos físicos, concluindo assim que os valores pesquisador estão condizentes com os valores de mercado.

Não se encontrou outras soluções que atendam a necessidade de medição de radiação ionizante, é exceção aquelas feitas por dosímetros.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A quantidade solicitada foi feita de acordo com o número de funcionários lotados nos setores de radiologias das unidades Hospital da Vida e UPA Dr. Afrânio Martins . Conclui-se a contratação de 25 dosímetros por mês, sendo 300 (trezentos) por ano.

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	15121	Serviço de medição de dosimetria pessoal por radiações ionizantes	324,00	SERVIÇO	R\$ 21,13	R\$ 6.846,12

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 6.846,12

O custo estimado da contratação é de R\$ 6.746,12 (Seis mil e Setecentos e Quarenta e Seis Reais e Doze Centavos) pelo uso de 27 (vinte e sete) dosímetros mensal, totalizando a quantia anual de 324 leituras de dosímetros, conforme quadro abaixo:

CATSER	Discriminação	Unidade	Qtde	Vlr unitário	Vlr mensal total
--------	---------------	---------	------	--------------	------------------

15121	Contratação de serviço continuado de monitoração de doses de radiação individual, mediante fornecimento de dosímetros individuais, com leitura das medidas de doses de radiação recebidas. Emissão de laudo de doses de níveis radiológicos, mensais	unidade	324	R\$ 21,13	R\$ 6.846,12
-------	--	---------	-----	-----------	--------------

A memória de cálculo segue em anexo ao processo administrativo

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em atendimento à Súmula 247 do TCU, a equipe de planejamento sugere a licitação por item, tendo em vista o objetivo de propiciar a participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, o fornecimento ou a aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação se adequar a essa divisibilidade.

De acordo com o inciso II do parágrafo 3º, Art. nº 40 da Lei nº 14.133/2021; o parcelamento não será adotado quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido. Tendo em vista que segundo o Setor de Raio X, trata-se de um único item, entende-se não ser cabível o parcelamento da solução, para esta contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

De acordo com o que dispõe a Instrução Normativa nº 58/2022 que regula elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP:

Art. 3º Para fins do disposto nesta Instrução Normativa, considera-se:

(...)

III - contratações correlatas: aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si;

IV - contratações interdependentes: aquelas que, por guardarem relação direta na execução do objeto, devem ser contratadas juntamente para a plena satisfação da necessidade da Administração;

Concluímos observando a IN nº 58/2022 e a descrição da necessidade pelo Setor Competente que não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está de acordo com o Calendário de Aquisições 2023, para ser realizado em 2024, por se trata de um serviços continuado. Outrossim não consta no PCA - Plano de contratações Anual da FUNSAUD, visto que o documento não foi concluído, em razão de não ser obrigatório a entes municipais;

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A Legislação Federal exige que todo indivíduo ocupacionalmente exposto (IOE) à radiação ionizante utilize dosímetro para a dose ocupacional. São considerados IOE todas as monitoração individual pessoas que trabalham expostas ou com possibilidade de exposição à radiação ionizante. A legislação de proteção radiológica exige que esses profissionais utilizem o monitor de tórax durante toda a jornada laboral

Em atenção as necessidades de segurança e adequação dos serviços, assim como a proteção da saúde dos indivíduos profissionalmente expostos à radiação, determinadas pela ANVISA, conforme disposto na Norma Regulamentadora 15 (NR – 15 Atividades e Operações Insalubres), Norma Regulamentadora 32 (NR 32, Segurança e Saúde no trabalho em Serviços de Saúde) e Resolução RDC nº 611, de 9 de março de 2022 (Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológicas em radiodiagnóstico médico e odontológico) e Norma CNEN NM 3.01 (Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica), faz necessária a contratação de prestação de serviços de dosimetria pessoal para atender as necessidades de

segurança e adequação dos técnicos em radiologia desta FUNDAÇÃO, em suas unidades hospitalares Hospital da Vida e UPA, respectivamente.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento à Constituição Federal, art. 170, inciso IV, art. 225, parágrafo 1, inciso IV, Lei 14.133 de 2021 e IN n 1 de 2010, a adoção das práticas apontadas nos requisitos de contratação com relação aos requisitos sustentáveis serão suficientes para mitigar significativamente qualquer impacto ambiental que porventura possa ocorrer. Os materiais utilizados também deverão ser descartados adequadamente, em conformidade com a legislação vigente.

Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa nº 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente produtos que atendam os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental do artigo 5º:

I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)

O presente contrato de prestação de serviços de dosimetria pessoal para atender as necessidades de segurança e adequação dos técnicos em radiologia desta FUNDAÇÃO, em suas unidades hospitalares Hospital da Vida e UPA, não tem nenhum impacto ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos ser favoráveis ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da área requisitante. O estudo preliminar da contratação, bem como a explícita necessidade desta aquisição, demonstra a importância dessa contratação, que é indispensável ao adequado funcionamento da instituição, evitando a descontinuidade dos serviços pelo término da vigência do contrato atual, o que pode até mesmo comprometer o adequado funcionamento do órgão e suas atividades e afetar negativamente a manutenção e preservação do patrimônio público.

Assim, analisa-se essa contratação/aquisição como viável e essencial à instituição, sendo previsto no planejamento orçamentário do órgão os devidos recursos envolvidos e observados os procedimentos para acompanhamento e fiscalização do contrato, bem como existem empresas no mercado que pode atender os requisitos da contratação, condicionado ao atendimento dos preceitos estabelecidos pela contratante.

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](#).

ANDERSON ALVES DE LIMA

Gerente de Atenção à Saúde



Assinou eletronicamente em 22/02/2024 às 16:22:44.

ANTONIO BARBOSA DE OLIVEIRA FILHO

Supervisor de Radiologia - FUNSAUD



Assinou eletronicamente em 22/02/2024 às 11:54:26.

Despacho: Revisado Por:

RODRIGO PEREIRA BENITES

Coordenador de Planejamento de Compras



Assinou eletronicamente em 21/02/2024 às 11:48:38.

Despacho: Aprovado Por;

JAIRO JOSE DE LIMA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 22/02/2024 às 17:04:51.