

BASE AÉREA DE SANTA MARIA

Estudo Técnico Preliminar 49/2026

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de monitoramento de dosimetria individual por meio de dosímetros visa atender às necessidades do Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), pertencente à Base Aérea de Santa Maria (BASM).

O GSAU-SM realiza atendimentos nas áreas de radiodiagnóstico médico e odontológico, nos quais os profissionais estão expostos à radiação ionizante. Dessa forma, torna-se obrigatória a adoção de medidas de proteção radiológica, incluindo o monitoramento individual da dose de radiação recebida.

A exigência do monitoramento por dosimetria individual está prevista na Portaria/MS/SVS nº 453/1998 e nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), sendo indispensável para garantir a segurança dos profissionais e o cumprimento da legislação vigente.

Ressalta-se que a Organização não dispõe de estrutura técnica, equipamentos ou pessoal qualificado para a execução do serviço, sendo necessária a contratação de empresa especializada.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE GESTÃO HOSPITALAR	1T QOCON SJU BIANCA SOUZA REIS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Empresa qualificada e especializada para prestação de serviço de monitoramento de dosimetria individual por meio de dosímetros, com laboratório devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

4.1.1. Solicita-se que a execução do serviço observe as rotinas administrativas da Base Aérea de Santa Maria (BASM), no seguinte endereço:
Base Aérea de Santa Maria
Rodovia RSC 287 km 240 – Bairro Camobi
CEP 97.105-910 – Santa Maria/RS

4.2. O fornecimento ocorrerá de forma contínua, com entrega mensal de dosímetros individuais aos usuários cadastrados, devendo os mesmos serem encaminhados até o último dia útil de cada mês, para utilização no período subsequente.

4.2.1. O horário para recebimento e entrega será das 09h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h00, em dias úteis, ou mediante prévio ajuste entre contratada e contratante.

4.3. A contratada deverá realizar o fornecimento dos dosímetros, coleta, transporte, leitura e análise em laboratório credenciado, bem como a emissão de relatórios mensais contendo, no mínimo:

- identificação dos usuários;
- período de utilização;
- doses registradas;
- data de processamento;
- identificação da instituição.

4.4. A contratada deverá comunicar imediatamente à contratante os casos em que forem identificadas doses de radiação acima dos limites estabelecidos, apresentando relatório detalhado com identificação do usuário e análise da ocorrência.

4.5. A contratada deverá garantir a gestão completa do serviço, incluindo:

- envio e recolhimento dos dosímetros;
- transporte seguro;
- substituição em caso de extravio ou dano;
- responsabilidade por eventuais prejuízos durante o deslocamento.

4.6. Deverá ser permitida a inclusão, exclusão ou substituição de usuários sempre que necessário, mediante solicitação da contratante, sem prejuízo da execução do contrato.

4.7. A contratada deverá fornecer todas as informações e documentos solicitados pela Administração, dentro dos prazos estabelecidos.

4.8. A execução dos serviços deverá ocorrer por intermédio de profissionais habilitados, devidamente capacitados e treinados para a atividade.

4.9. O objeto possui natureza de serviço contínuo.

4.10. A execução dos serviços deverá observar, obrigatoriamente:

- as Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica – CNEN;
- a Portaria MS/SVS nº 453/1998;
- demais normas aplicáveis à radioproteção.

4.11. A empresa contratada será responsável por todos os custos envolvidos na execução do serviço, incluindo:

- tributos;
- transporte;
- seguros;
- mão de obra;
- encargos operacionais.

4.12. Considerando a natureza do objeto, que envolve o monitoramento da exposição ocupacional à radiação ionizante, faz-se necessária a comprovação mínima de capacidade técnica por parte da futura contratada, a fim de assegurar a adequada execução dos serviços, a confiabilidade dos resultados e o atendimento às normas de proteção radiológica.

4.12.1. Dessa forma, será exigida, no instrumento convocatório, a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica que comprove(m) a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação.

4.13. O prazo de execução poderá ser prorrogado mediante solicitação formal da contratada, devidamente justificada e aceita pela Administração.

4.14. Os serviços serão recebidos pela comissão responsável, para verificação de conformidade com o Termo de Referência e proposta.

4.15. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser corrigidos no prazo máximo de 5 (cinco) dias, sem ônus para a Administração.

4.16. O recebimento não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos decorrentes da execução inadequada do contrato.

4.17. Da exigência de amostra

4.17.1. Não será exigida amostra para esta contratação.

4.18. Garantia da contratação

4.18.1. Não haverá exigência de garantia, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

4.19. Da exigência de folders/catálogos

4.19.1. Poderá ser exigida a apresentação de documentos técnicos, caso necessário, para comprovação da adequação do serviço ofertado.

4.19.2. A solicitação será realizada ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar.

4.19.3. A análise será realizada pela equipe técnica, podendo aprovar ou rejeitar o item.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Possíveis alternativas para solução da contratação:

Alternativa 1 – Contratação de empresa terceirizada e especializada para a prestação do serviço de monitoramento de dosimetria individual por meio de dosímetros, contemplando o fornecimento dos dispositivos, leitura, análise laboratorial e emissão de relatórios.

Alternativa 2 – Terceirização integral dos serviços de radiodiagnóstico atualmente realizados no âmbito do Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), transferindo a execução dos exames para empresa externa.

Alternativa 3 – Execução direta do serviço pela Administração, mediante capacitação de pessoal próprio e aquisição de equipamentos, materiais e estrutura necessários para o monitoramento por dosimetria individual.

5.2. Análise das alternativas:

Alternativa 1 – Contratação de empresa especializada

Esta alternativa apresenta-se como a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, uma vez que transfere à contratada toda a responsabilidade pela execução do serviço, incluindo o fornecimento dos dosímetros, a realização das leituras em laboratório credenciado e a emissão dos relatórios técnicos.

Além disso, a solução garante:

- conformidade com as normas da CNEN e demais legislações aplicáveis;
- continuidade dos serviços de radiodiagnóstico;
- redução de riscos operacionais e administrativos para a Administração.

Ressalta-se, ainda, que há ampla oferta no mercado de empresas especializadas neste tipo de serviço, o que favorece a competitividade do certame e a obtenção de proposta mais vantajosa.

Alternativa 2 – Terceirização dos serviços de radiodiagnóstico

Embora esta alternativa elimine a necessidade de contratação específica do serviço de dosimetria, mostra-se inadequada para a realidade da BASM.

Isso porque:

- implicaria aumento significativo dos custos operacionais;
- comprometeria a autonomia da Unidade na realização dos atendimentos;
- poderia impactar negativamente o tempo de resposta nos atendimentos, especialmente em situações de urgência e emergência;
- resultaria na subutilização dos equipamentos e da estrutura já existentes no GSAU-SM.

Dessa forma, a alternativa não atende aos princípios da economicidade e eficiência administrativa.

Alternativa 3 – Execução direta pela Administração

Esta alternativa, embora teoricamente possível, mostra-se inviável sob os aspectos técnico e econômico.

Sua implementação demandaria:

- aquisição de equipamentos específicos;
- credenciamento de laboratório junto à CNEN;
- capacitação técnica especializada de pessoal;
- estrutura logística e administrativa para gestão do serviço.

Além disso, geraria custos elevados e contínuos, incompatíveis com a realidade da Unidade, tornando-se desvantajosa quando comparada à contratação de empresa especializada.

Conclusão do Levantamento de Mercado

Após análise das alternativas, conclui-se que a Alternativa 1 – contratação de empresa especializada é a que melhor atende às necessidades da Administração, apresentando a melhor relação custo-benefício, além de garantir segurança técnica, conformidade normativa e continuidade dos serviços. A solução mostra-se compatível com a natureza contínua da necessidade administrativa, contribuindo para maior eficiência na gestão contratual e redução dos custos decorrentes da realização recorrente de procedimentos licitatórios.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Conforme análise realizada no item anterior, identifica-se como solução mais adequada à necessidade da Organização a contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de monitoramento de dosimetria individual por meio de dosímetros (Alternativa 1), a ser realizada por meio de Pregão Eletrônico, considerando tratar-se de serviço comum de natureza continuada, indispensável à manutenção das atividades de radiodiagnóstico e ao cumprimento das normas de proteção radiológica, com demanda permanente e previsível, o que recomenda sua formalização por meio de contrato administrativo.

6.2. A solução contempla a prestação completa do serviço, incluindo:

- fornecimento dos dosímetros individuais;
- coleta e transporte dos dispositivos;
- leitura e análise em laboratório credenciado pela CNEN;
- emissão de relatórios periódicos de exposição radiológica

6.3. A escolha da solução mostra-se adequada por garantir:

- o atendimento às exigências legais e normativas de radioproteção;
- a continuidade dos serviços de radiodiagnóstico do GSAU-SM;
- a segurança dos profissionais expostos à radiação;
- a redução de riscos operacionais e administrativos para a Administração.

6.4. Ressalta-se que, ainda que, em tese, a execução direta do serviço pela Administração pudesse aparentar menor custo inicial, devem ser considerados os custos indiretos envolvidos, tais como:

- capacitação técnica especializada de pessoal;
- aquisição de equipamentos e materiais;
- necessidade de credenciamento junto à CNEN;
- estrutura logística e administrativa para gestão do serviço.

Tais fatores tornam a execução direta inviável sob os aspectos técnico e econômico.

6.5. A solução adotada transfere à contratada a responsabilidade integral pela execução do serviço, incluindo aspectos técnicos, operacionais e logísticos, bem como a correta destinação de eventuais resíduos gerados, resguardando a Administração quanto ao cumprimento das normas aplicáveis.

6.6. Destaca-se, ainda, que a contratação de empresa especializada para este tipo de serviço já é prática adotada pela Administração em exercícios anteriores, tendo apresentado resultados satisfatórios quanto à eficiência, continuidade e segurança das atividades desenvolvidas.

6.7. Dessa forma, a solução proposta consiste na contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação do serviço de monitoramento de dosimetria individual, conforme condições, quantidades e exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Foi realizado levantamento das necessidades do Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), considerando o número de profissionais que atuam em setores que utilizam equipamentos emissores de radiação ionizante, especialmente nas áreas de radiodiagnóstico e odontologia.

7.2. A estimativa das quantidades foi definida com base no número de usuários que necessitam de monitoramento individual por dosimetria, contemplando:

- profissionais diretamente expostos à radiação;
- possíveis variações no efetivo ao longo da vigência contratual.

7.3. Considerou-se, ainda, a necessidade de fornecimento contínuo do serviço, com periodicidade mensal, durante toda a vigência contratual, garantindo a regularidade do monitoramento e o atendimento às exigências legais.

7.4. Ressalta-se que a quantidade estimada poderá sofrer variações em razão de:

- inclusão ou exclusão de usuários;
- alterações na estrutura organizacional;
- mudanças na demanda dos serviços de saúde.

7.5. A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base na análise do histórico de execução do contrato anterior, considerando os registros de consumo efetivo dos dosímetros ao longo dos períodos pretéritos, os quais refletem a demanda real da Administração.

Tal análise foi complementada por levantamento atualizado junto aos setores demandantes, contemplando o número atual de usuários expostos à radiação ionizante e eventuais alterações operacionais que possam impactar a demanda.

Considerou-se, ainda, a natureza contínua do serviço e a necessidade de monitoramento periódico e ininterrupto, de modo a assegurar a adequada cobertura durante toda a vigência contratual.

A metodologia adotada buscou compatibilizar os dados históricos com a demanda atual e a utilização provável do serviço, em consonância com as diretrizes de planejamento previstas na Lei nº 14.133/2021, evitando tanto a subestimação quanto a superestimação dos quantitativos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 32.400,00

8.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 32.400,00 (trinta e dois mil e quatrocentos reais), considerando o valor unitário de R\$ 18,00 (dezoito reais) por dosímetro, para um quantitativo de 30 (trinta) unidades, resultando em um custo mensal estimado de R\$ 540,00 (quinhentos e quarenta reais). Considerando a vigência contratual de 60 (sessenta) meses, o valor global estimado da contratação corresponde a R\$ 32.400,00 (trinta e dois mil e quatrocentos reais).

8.2. A pesquisa de preços foi realizada por meio do Painel de Preços do Governo Federal (Compras.gov.br), em conformidade com o disposto na Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021.

8.3. Para a obtenção do preço de referência, foi adotada a metodologia da mediana dos valores obtidos na pesquisa, por se tratar de medida que melhor representa o comportamento do mercado, mitigando a influência de valores discrepantes.

8.4. Na pesquisa de preços, foram observadas as condições comerciais praticadas no mercado, tais como:

- prazos de execução;
- locais de prestação do serviço;
- condições de pagamento;
- custos logísticos envolvidos;
- demais especificações pertinentes ao objeto.

8.5. Ressalta-se que os valores obtidos refletem, de forma aproximada, os preços praticados no mercado para o objeto a ser contratado, considerando as especificidades do serviço de monitoramento de dosimetria individual.

8.6. Os valores constantes neste instrumento servirão como referência para definição do valor máximo aceitável na licitação, nos termos da legislação vigente.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Os serviços objeto desta contratação não serão parcelados, tendo em vista tratar-se de serviço contínuo, de natureza indivisível e executado de forma integrada.

9.2. O eventual parcelamento da solução acarretaria prejuízos à Administração, tais como:

- aumento dos custos administrativos decorrentes da gestão de múltiplos contratos;
- risco de descontinuidade na execução do serviço;
- dificuldades na coordenação e fiscalização das atividades.

9.3. Além disso, a contratação de mais de uma empresa para execução do objeto poderia comprometer a padronização dos procedimentos, a confiabilidade dos resultados e a rastreabilidade das informações relacionadas ao monitoramento de dosimetria individual.

9.4. Dessa forma, a contratação por meio de um único prestador mostra-se mais vantajosa, garantindo maior eficiência, economicidade e segurança na execução do serviço.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verificam contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilidade ou à adequada execução do objeto desta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está prevista e encontra-se em conformidade com o Calendário de Licitações da BASM para o exercício de 2026, elaborado anualmente com a finalidade de consolidar e aprimorar a execução dos processos de contratação, cujas demandas são planejadas pelas unidades apoiadas e pela própria BASM. Ademais, a presente contratação possui previsão no Plano de Contratações Anual (PCA), em observância ao planejamento institucional e às diretrizes de governança das contratações públicas.

11.2. A presente contratação encontra-se em conformidade com o planejamento institucional da Unidade, estando compatível com o Plano de Trabalho Anual e com o Plano de Ação da Unidade Gestora.

11.3. As despesas decorrentes da contratação possuem adequação orçamentária e financeira, nos termos do art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, estando compatíveis com:

- a Lei Orçamentária Anual (LOA);
- o Plano Plurianual (PPA);
- a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);
- o Programa de Trabalho Anual da Base Aérea de Santa Maria.

A execução da contratação observará, ainda, as disponibilidades orçamentárias e financeiras de cada exercício, em conformidade com a legislação vigente.

11.4. Os recursos orçamentários correrão à conta das dotações destinadas ao Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), conforme planejamento financeiro da Unidade Gestora.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação visa garantir a continuidade das atividades operacionais do Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), especialmente no que se refere aos serviços de radiodiagnóstico, assegurando o adequado monitoramento da exposição ocupacional à radiação ionizante dos profissionais envolvidos.

12.2. A implementação do serviço de monitoramento de dosimetria individual proporciona maior segurança aos profissionais expostos, permitindo o controle efetivo das doses de radiação recebidas, em conformidade com as normas vigentes de proteção radiológica.

12.3. A contratação contribui diretamente para o atendimento das exigências legais e normativas, em especial as estabelecidas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e pela Portaria MS/SVS nº 453/1998, evitando riscos de não conformidade e possíveis sanções à Administração.

12.4. Como resultado, garante-se a proteção da saúde dos profissionais e dos usuários dos serviços de radiodiagnóstico, além da manutenção de condições seguras e adequadas para a prestação dos serviços de saúde no âmbito da BASM.

12.5. Adicionalmente, a contratação promove maior eficiência administrativa, ao transferir a execução do serviço a empresa especializada, reduzindo a necessidade de estrutura interna e assegurando maior confiabilidade técnica nos resultados obtidos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não se identificam providências prévias relevantes a serem adotadas pela Administração para a efetivação da contratação.

13.2. A execução do objeto não demanda adequações estruturais, capacitação de pessoal ou outras medidas preparatórias específicas por parte da Administração.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI /MPOG, bem como demais normativos aplicáveis às contratações públicas sustentáveis.

14.2. Considerando a natureza do objeto, os impactos ambientais são reduzidos, estando relacionados principalmente ao transporte dos dosímetros e ao descarte de eventuais materiais utilizados no processo de monitoramento.

14.3. A contratada deverá observar integralmente a legislação ambiental vigente, adotando procedimentos adequados para:

- o acondicionamento e transporte dos dosímetros;
- a destinação final de materiais utilizados no processo;
- a mitigação de eventuais impactos decorrentes da execução do serviço.

14.4. Caberá à contratada a responsabilidade pelo gerenciamento e destinação ambientalmente adequada de quaisquer resíduos eventualmente gerados, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais normas aplicáveis.

14.5. Ressalta-se que, por se tratar de serviço técnico especializado, a responsabilidade ambiental recai majoritariamente sobre a contratada, especialmente quanto aos procedimentos laboratoriais e à destinação de materiais utilizados na análise dos dosímetros.

14.6. A contratada deverá, ainda, observar as diretrizes estabelecidas no Plano de Gestão de Logística Sustentável da Guarnição de Aeronáutica de Santa Maria (GUARNAE), no que couber.

14.7. A Administração poderá comunicar aos órgãos competentes eventuais irregularidades relacionadas ao descumprimento das normas ambientais, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais cabíveis.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável a contratação pretendida, com base nas análises técnicas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar.

15.2. A solução escolhida, consistente na contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de monitoramento de dosimetria individual por meio de dosímetros, mostra-se adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo plenamente à necessidade da Administração.

15.3. A contratação é necessária para assegurar a continuidade dos serviços de radiodiagnóstico no âmbito do Grupo de Saúde de Santa Maria (GSAU-SM), bem como para garantir a proteção radiológica dos profissionais expostos, em conformidade com a legislação vigente.

15.4. Ademais, a solução proposta apresenta relação custo-benefício favorável, reduz riscos operacionais, assegura o cumprimento das exigências legais e normativas aplicáveis e promove maior eficiência administrativa, considerando a natureza contínua do serviço e a redução dos custos decorrentes da realização recorrente de procedimentos licitatórios.

15.5. Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório.

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](#).

BIANCA SOUZA REIS

Membro da Comissão de Planejamento



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	DOC-1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	11/06/2026 12:29:46
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	f745c4be3e2403bb6e7f2f4f9f7412c3
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten BIANCA SOUZA REIS no dia 11/06/2026 às 09:45:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JOSEANE DOS SANTOS RIBEIRO no dia 11/06/2026 às 11:43:40 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento DERLI SIEBENEICHLER no dia 11/06/2026 às 13:09:37 no horário oficial de Brasília.