



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES TRF2 1202588**

### **01. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

### **1.1. Identificação do problema (demanda):**

**1.1.1.** O Monitor Cardioversor / Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, da marca Instramed, em uso na unidade de saúde do TRF da 2ª Região, foi adquirido em 2019 junto à empresa Instramed ao valor de R\$ 19.350,00 (dezenove mil trezentos e cinquenta reais) - através de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, conforme consta em TRF2-EOF-2019/00270 . À época da compra, o equipamento foi fornecido com o módulo de bateria original do fabricante, também da marca Instramed, compatível e homologada para garantir o pleno desempenho técnico do equipamento e segurança operacional. Atualmente, o equipamento encontra-se operando exclusivamente quando conectado à rede elétrica, em razão do esgotamento da vida útil de sua bateria interna. Essa limitação compromete diretamente a mobilidade e a disponibilidade imediata do equipamento em situações de urgência e emergência, principalmente fora do ambiente da enfermaria, onde o acesso à rede elétrica pode ser inviável. Ademais, a ausência da bateria inviabiliza a utilização do desfibrilador em situações excepcionais de falta de energia elétrica no prédio do TRF2, comprometendo a segurança dos atendimentos emergenciais. Considerando que o desfibrilador/cardioversor é um equipamento essencial para o atendimento a ocorrências graves de saúde, como paradas cardiorrespiratórias e arritmias, a ausência de uma bateria interna funcional inviabiliza o cumprimento pleno de sua finalidade. Ressalta-se, ainda, que o uso contínuo do cardioversor/desfibrilador sem a bateria compatível com o equipamento pode comprometer sua durabilidade e desempenho, gerando riscos à assistência prestada e também ao patrimônio público.

### **1.2. Justificativa da necessidade da contratação:**

**1.2.1.** A presente contratação pretende assegurar a substituição da bateria do Monitor Cardioversor / Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, equipamento imprescindível para o atendimento célere e eficaz às situações de emergência cardiológica, tais como paradas cardiorrespiratórias e arritmias, as quais demandam intervenção imediata para preservação da vida e integridade dos pacientes atendidos no âmbito do Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Considerando o valor elevado da aquisição equipamento médico-hospitalar, no montante de R\$ 19.350,00 (dezenove mil trezentos e cinquenta reais) em 2019, bem como a sua relevância para a saúde e segurança dos magistrados, servidores e demais colaboradores desta Corte, revela-se imprescindível assegurar sua plena operacionalidade mediante a substituição da bateria por componente original e homologado pelo fabricante. A adoção da bateria original e certificada pela fabricante garante a compatibilidade técnica necessária, assegura a performance adequada do equipamento e preserva o patrimônio público, mitigando os riscos associados à utilização de componentes não certificados que possam comprometer a segurança e a eficácia do cardioversor/desfibrilador. Assim, a contratação da bateria original da marca Instramed revela-se medida necessária e urgente para restaurar a funcionalidade integral do equipamento, garantir a segurança e a eficiência dos atendimentos emergenciais, bem como preservar um bem de elevado valor técnico e financeiro, cuja a perfeita manutenção é essencial para a continuidade da prestação de serviços de saúde no âmbito deste Tribunal.

## **02. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:**

**2.1.** A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) desta Corte, identificada pelo **ID 91** da programação orçamentária.

**2.2.** Esta despesa não está vinculada a objetivo estratégico e a macrodesafio.

## **03. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

### **3.1. Objeto:**

**3.1.1.** Aquisição de 01 (uma) Bateria Li-ion 14,4V 4Ah 57,6Wh - original e homologada pela fabricante Instramed - para utilização em Monitor Cardioversor/Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, Marca Instramed.

### **3.2. Natureza do bem/serviço:**

3.2.1. Trata-se de bem comum.

### **3.3. Requisitos técnicos e de qualidade:**

3.3.1. A bateria objeto deste estudo deverá apresentar as seguintes características:

3.3.1.1. Tipo: Bateria recarregável de íons de lítio (Li-Ion), **modelo original** da Instramed para CardioMax Série 8.

3.3.1.2. Possuir número de série para fins de rastreabilidade.

3.3.1.3. Tensão nominal 14,4 V.

3.3.1.4. Capacidade nominal 4,4 Ah.

3.3.1.5. Tempo de funcionamento: no mínimo 3 horas em modo monitor (sem impressora), ou mínimo de 140 choques a 360 J, ou 200 choques a 200 J.

3.3.1.6. Tempo de recarga completa: até 4,5 h (bateria completamente descarregada).

3.3.1.7. Peso aproximado 0,60 kg.

3.3.1.8. Compatibilidade exclusiva: Monitor Cardioversor/Desfibrilador Bifásico modelo CardioMax Série 8, Instramed. O item deverá ser original e homologado pelo fabricante.

3.3.1.9. Proteções: circuito de proteção contra sobrecarga e descarga profunda (próprio da bateria original)

3.3.2. O objeto deste estudo deverá possuir **garantia mínima de 1 (um) ano**, a partir do recebimento do item.

3.3.3. A bateria deverá possuir a **validade de, no mínimo, de 18 (dezoito) meses**, a partir do recebimento do item.

3.3.4. No caso de o item ser adquirido por revendedoras não credenciadas à fabricante, deverá ser exigida a declaração, assinada pela fabricante Instramed, atestando a originalidade e a homologação da bateria.

### **3.4. Requisitos de sustentabilidade:**

3.4.1. A Contratada deverá realizar a Logística Reversa - recolhimento da bateria inutilizada - responsabilizando-se por sua destinação final ambientalmente adequada.

3.4.1.1. O recolhimento da bateria inservível - Logística Reversa - deverá ocorrer no **prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de entrega da bateria adquirida**, devendo a Contratada providenciar o transporte, armazenamento temporário (se aplicável) e a destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental vigente.

3.4.2. O item deverá possuir Selo de Aprovação do Inmetro.

3.4.3. O item deverá possuir registro válido na Anvisa.

3.4.4. A Contratada deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

3.4.5. A Contratada deverá obedecer às normas técnicas de saúde, de higiene e de segurança do trabalho de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego.

3.4.6. Os profissionais sob responsabilidade da Contratada deverão estar cientes da

utilização de boas práticas voltadas ao consumo consciente, redução de desperdício, coleta seletiva e logística reversa, com o objetivo de contribuir para a preservação do meio ambiente e dos recursos públicos.

#### **04. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:**

**4.1.** A estimativa é de aquisição de 01 (uma) unidade da bateria original e certificada pela fabricante Instramed com a seguinte especificação:

**4.1.1-** Bateria Li-ion 14,4V – 4Ah – 57,6Wh para utilização em Monitor Cardioversor / Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, da marca Instramed.

#### **05. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

**5.1.** Para fundamentar a aquisição do módulo de bateria compatível com o cardioversor/desfibrilador Cardiomax Série 8, da marca Instramed, foi realizada uma análise de mercado por meio de contato via e-mail com quatro fornecedores especializados em equipamentos hospitalares. Dentre eles, foram consultados o agente revendedor exclusivo da marca no município do Rio de Janeiro, a empresa representante autorizada pelo fabricante e outras duas empresas especializadas em aparelhos médico-hospitalares.

**5.2.** Os preços obtidos variaram de R\$ 2.693,23 a R\$ 5.115,00, conforme os valores fornecidos pelos consultados, sendo: R\$ 2.693,23 o preço ofertado pelo agente representante exclusivo da fabricante, R\$ 3.413,60 equivale ao valor cotado pela empresa representante autorizada pelo fabricante e R\$ 4.569,35 e 5.115,00 foram os valores fornecidos por outras duas empresas do mercado geral especializadas em aparelhos médico-hospitalares.

**5.2.1.** Considerando a variação observada, o custo estimado para a aquisição foi de aproximadamente **R\$ 4.000,00** (quatro mil reais).

**5.3.** Durante a fase de levantamento de mercado, o setor responsável pelo presente estudo recebeu, via e-mail, informações relevantes da fabricante oficial da bateria, fornecidas na ocasião da pesquisa de preços. As principais informações transmitidas pela fabricante foram:

**5.3.1.** A utilização de baterias originais e homologadas pela própria fabricante oficial é mandatória para garantir a compatibilidade técnica, o desempenho adequado do equipamento e, sobretudo, a segurança do paciente.

**5.3.2.** O uso de baterias não originais e/ou não homologadas acarreta riscos operacionais significativos, como falhas de alimentação, sobreaquecimento, danos irreversíveis ao equipamento, perda de desempenho e até riscos de explosão. Além disso, compromete a rastreabilidade do dispositivo, contrariando as exigências dos órgãos reguladores quanto à integridade e segurança de dispositivos médicos críticos.

**5.3.3.** A marca Instramed é a única fabricante e responsável técnica pelos módulos de bateria utilizados nos cardioversores da linha Cardiomax Série 8, não havendo terceiros autorizados a fabricá-los ou homologá-los.

**5.3.4.** A fabricante também alertou sobre a existência de práticas irregulares por parte de algumas empresas do mercado, que oferecem baterias não originais ou supostamente “compatíveis”, fabricadas por meio da reutilização de carcaças de módulos exauridos com substituição dos componentes internos. Esses produtos não passam pelos processos de controle de qualidade, segurança e rastreabilidade da fabricante, podendo comprometer gravemente o desempenho do equipamento e colocar em risco a integridade dos pacientes e da equipe clínica.

**5.4** Dessa forma, diante das orientações formais prestadas pela fabricante e considerando a natureza crítica do equipamento, entende-se que a aquisição deverá priorizar módulos de **bateria originais e devidamente homologados pela Instramed**, de modo a garantir a segurança, eficácia e conformidade com as normas sanitárias vigentes.

## **06. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

**6.1.** O valor estimado para essa contratação de **R\$ 4.000,00** (quatro mil reais).

## **07. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

**7.1.** A presente contratação objetiva a aquisição 01 (uma) Bateria original e homologada pela fabricante Instramed, para utilização em Monitor Cardioversor/Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, Marca Instramed.

**7.2.** A Contratada efetuará a entrega do item no **prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil após o recebimento da nota de empenho.**

**7.3.** O item adquirido deverá ser entregue no Tribunal Regional Federal 2ª Região (TRF2), localizado na Rua Acre, nº 80, Centro, Rio de Janeiro – RJ, CEP 20081-000, no setor administrativo Divisão de Atenção à Saúde (DISAU), sala 905.

**7.3.1.** A Contratada deverá se responsabilizar pela entrega da bateria no endereço do Contratante, em data e horário previamente agendados com a equipe de Enfermagem, por meio do e-mail, de segunda a sexta, das 12h às 17h.

**7.3.2.** A Contratada deverá se responsabilizar pela entrega do item em ideais condições de instalação e utilização.

**7.4.** O item deverá ter validade de, no mínimo, **18 (dezoito) meses a partir da data de entrega.**

**7.5.** A bateria deverá possuir **garantia mínima de 1 (um) ano**, a partir do recebimento do item.

**7.6.** A bateria deverá ser instalada e testada pela empresa contratada para a manutenção preventiva e corretiva do desfibrilador/cardioversor.

**7.6.1.** A validação do funcionamento da bateria pela Contratante será condição obrigatória para o atesto da nota fiscal e para o seguimento das rotinas de pagamento.

**7.7.** A Contratada deverá realizar a Logística Reversa - recolhimento da bateria inutilizada - responsabilizando-se por sua destinação final ambientalmente adequada.

**7.7.1.** O recolhimento da bateria inservível - Logística Reversa - deverá ocorrer no **prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de entrega da bateria adquirida**, devendo a Contratada providenciar o transporte, armazenamento temporário (se aplicável) e a destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental vigente.

**7.7.2.** A execução do procedimento de logística reversa deverá ser acompanhado de:

**7.7.2.1.** Declaração assinada pela contratada, assumindo responsabilidade pela logística reversa;

**7.7.2.2.** Comprovação da destinação final da bateria recolhida, por meio de certificado emitido por empresa licenciada responsável pela destinação final da bateria inservível ou de nota fiscal correspondente.

## **08. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:**

**8.1.** Não se vislumbra a possibilidade de parcelamento, por se tratar de um item único, específico e indivisível, com uso direcionado e imediato.

## **09. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

**9.1.** Com a aquisição da bateria interna, almeja-se restaurar a total autonomia energética do monitor desfibrilador/cardioversor Cardiomax Série 8, permitindo sua utilização plena e segura em qualquer lugar do prédio do TRF2, inclusive fora das dependências da enfermaria, sem depender de fonte elétrica externa. Além de permitir também a utilização do desfibrilador/cardioversor em situações excepcionais de falta de energia elétrica no prédio do Tribunal, assegurando-se, assim, a continuidade e efetividade do atendimento médico emergencial, em especial durante emergências cardiológicas - como paradas cardíacas e arritmias - aos magistrados, servidores, e demais colaboradores desta Corte.

**9.2.** Adicionalmente, destaca-se, como resultado pretendido da presente aquisição, a preservação técnica do Monitor Cardioversor / Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, da marca Instramed, que possui elevado valor de aquisição, evitando-se, assim, a ocorrência de possíveis danos ao equipamento decorrentes da utilização de bateria não originais e não certificadas pela fabricante.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO, PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:**

**10.1.** Não foram identificadas providências prévias a serem adotadas.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

**11.1.** Há contratações correlatas ou contratações interdependentes.

**11.2.** O Tribunal Regional Federal da 2ª Região possui Contrato de prestação de serviços de manutenção preventiva, com periodicidade semestral, e manutenção corretiva, a qualquer tempo, conforme a necessidade deste serviço de saúde, de 01 (um) Monitor Cardioversor / Desfibrilador Bifásico Cardiomax 8 Séries, marca Instramed com vigência até 23/06/2026, tendo como empresa contratada a **FISIO-TEC Gestão em Tecnologia Eireli** (Processo SEI nº 0000768-13.2025.4.02.8000).- Contrato nº TRF2-CON-2021/00026 (0280422)

**11.3.** Os procedimentos de instalação da bateria adquirida serão realizados pela empresa **FISIO-TEC Gestão em Tecnologia Eireli**, por meio de procedimento de manutenção preventiva/corretiva, às expensas da prestação do serviço continuado de manutenção do equipamento, conforme consta no *Item 2.6* do Contrato (0280422) - "*Na hipótese de manutenção corretiva ou preventiva que envolva reposição de peças/itens e baterias, os referidos itens deverão ser adquiridos pela Contratante, devendo a Contratada responsabilizar-se pela instalação e a manutenção do(s) item(s) substituído(s); (grifos nossos)*

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:**

**12.1.** A utilização de baterias de lítio nos equipamentos pode gerar impactos ambientais, especialmente relacionados ao descarte inadequado após o fim de sua vida útil. Para mitigar esses impactos, será exigido que a empresa contratada disponibilize logística reversa para o recolhimento e destinação ambientalmente adequada da bateria inutilizada, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais normas aplicáveis.

**12.2.** A Contratada deverá realizar a Logística Reversa - recolhimento da bateria inutilizada - responsabilizando-se por sua destinação final ambientalmente adequada.

**12.2.1.** O recolhimento da bateria inservível - Logística Reversa - deverá ocorrer no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de entrega da bateria adquirida, devendo a Contratada providenciar o transporte, armazenamento temporário (se aplicável) e a destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental vigente.

**12.2.2.** A execução do procedimento de logística reversa deverá ser acompanhado de:

**12.2.2.1.** Declaração assinada pela contratada, assumindo responsabilidade pela logística reversa;

**12.2.2.2.** Comprovação da destinação final da bateria recolhida, por meio de certificado emitido por empresa licenciada responsável pela destinação final da bateria inservível ou de nota fiscal correspondente.

**12.3.** O não cumprimento da obrigação de recolhimento e destinação ambientalmente adequada da bateria inutilizada, conforme previsto na cláusula 12.2.1, implicará a recusa do recebimento definitivo do objeto contratado, na suspensão das rotinas de pagamento da respectiva Nota Fiscal e na aplicação das penalidades legais cabíveis.

### 13. PARECER CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

**13.1.** Com base nesse estudo, conclui-se que a contratação pleiteada é necessária, **urgente** e adequada a este Tribunal, por viabilizar a manutenção de condições para a atendimento a situações graves de saúde, em especial as referentes a emergências cardiovasculares como por exemplo paradas cardíacas e arritmias, contribuindo, assim, para a segurança da prestação do atendimento e para a saúde de magistrados, servidores, estagiários e demais colaboradores do TRF2.



Documento assinado eletronicamente por **LÍVIA MARIA MACHADO DO ROSÁRIO PIRES DE MORAIS, Técnica Judiciária**, em 26/08/2025, às 13:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FELIPE SOEIRO TEIXEIRA, Diretor**, em 26/08/2025, às 13:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.trf2.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.trf2.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1202588** e o código CRC **F2B73359**.