

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO G.DO NORTE

Estudo Técnico Preliminar 69/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 5578/2025

2. Do Objetivo

2.1 Têm por objetivo os presentes Estudos Técnicos Preliminares identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a elaboração de termo de referência para aquisição de desfibriladores externos automáticos, incluindo garantia de funcionamento pelo prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) meses, à luz do disposto no art. 18, I e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa nº 58/2022 – SEGES/ME.

3. Descrição da necessidade

3.1 Trata-se de **aquisição de desfibriladores externos automáticos incluindo garantia de funcionamento pelo prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) meses**, equipamento necessário para prevenção de mortes e sequelas neurológicas decorrentes de ataques cardíacos. Para isso, faz-se necessária a contratação de empresas fornecedoras de tal equipamento, que seja economicamente viável, com a qualidade necessária ao bom desempenho da sua finalidade, de acordo com os critérios de sustentabilidade, de forma a minimizar os impactos ambientais.

3.2 A aquisição de desfibriladores se fundamenta no dever constitucional do Estado de assegurar a saúde como direito fundamental, conforme dispõe a Lei nº 8.080/1990, que estabelece a promoção, proteção e recuperação da saúde como condições indispensáveis ao pleno exercício desse direito. Ao equipar unidades e locais públicos com desfibriladores, o ente público não apenas cumpre sua obrigação legal, mas também fortalece as políticas de saúde preventiva e de atenção emergencial, alinhadas aos princípios do SUS e ao dever de redução de riscos e agravos à vida humana.

3.3. Do ponto de vista da eficácia, dados epidemiológicos indicam que as doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morte, sendo que a cada minuto que passa após uma parada cardíaca, a chance de sobrevivência da vítima diminui consideravelmente. Entende-se que a cada minuto de atraso na desfibrilação, a chance de sobrevivência diminui em 7–10% (NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION. Bookshelf: StatPearls. Bethesda: National Library of Medicine, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539691/>. Acesso em: 25 ago. 2025.) A presença e o uso imediato de um desfibrilador externo automático (DEA) podem elevar significativamente os índices de recuperação, conforme estimado por organizações como a Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas. Essa capacidade de intervenção rápida transforma o desfibrilador em um recurso essencial não apenas para a reanimação eficaz, mas também como instrumento de promoção da segurança e do bem-estar no âmbito coletivo.

3.4. Além disso, os desfibriladores externos automáticos (DEAs) foram especificamente projetados para uso por pessoas não especializadas, apresentando comandos visuais e sonoros que orientam o socorrista sobre a colocação dos eletrodos e a realização do choque, caso indicado. Esses instrumentos normativos evidenciam que o uso do DEA por leigos ou profissionais de nível técnico não apenas é viável, mas igualmente responsável, desde que sejam observadas a capacitação e a segurança necessárias para o atendimento eficaz e oportunamente. Análises demonstram que o uso de DEAs por leigos antes da chegada do EMS aumenta significativamente a sobrevivência com boa recuperação neurológica (MAO, Renhao Desmond; ONG, Marcus Eng Hock. Public access defibrillation: improving accessibility and outcomes. *British Medical Bulletin*, [S.l.], v. 118, n. 1, p. 2532, jun. 2016.)

3.5. Um dos objetivos gerais do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) vigente do TRE-RN é "preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores". A aquisição de desfibriladores se alinha diretamente a este objetivo, provendo um meio de intervenção em emergências médicas graves. O PGR enfatiza que a organização deve "estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências", incluindo a previsão de "meios e recursos necessários para os primeiros socorros". Nesse contexto, os desfibriladores são um recurso essencial para os primeiros socorros em casos de parada cardíaca.

3.6. Consta ainda no PGR que há a necessidade de treinamento de operação de Desfibrilador Externo Automático (DEA), indicada em um "Contexto Prioridade" de "Toda organização". Isso significa que o treinamento é considerado importante e abrangente para o TRE-RN. O documento enfatiza que esse treinamento é "vital para salvar vidas em emergências cardíacas", pois assegura o uso correto do dispositivo, aumenta a confiança da equipe, reduz o tempo de resposta e cumpre regulamentos legais.

3.7. A Seção de Assistência Médica e Saúde Ocupacional (SAMS) solicitou, no MEMORANDO Nº 16/2025/SAMS do processo SEI 4805/2025 a realização de capacitação em cursos de atendimento a emergências, incluindo suporte básico de vida (BLS) e suporte avançado de vida cardiovascular (ACLS), para a equipe da SAMS e para servidores de unidades diversas do TRE-RN. Para tal solicitação a Secretaria de Gestão de Pessoas, Claudia Marinho, manifestou-se favoravelmente ressaltando que **a aquisição de desfibriladores deve ser feita em quantidade suficiente para os Cartórios Eleitorais**.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Gestão de Pessoas	WALDYLÉCIO SOUZA DA SILVA - Integrante Demandante
Secretaria de Gestão de Pessoas	FLÁVIO ROBERTO GUERRA SEABRA - Integrante Técnico

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos Orçamentários

5.1 A atual demanda, com valor previsto de **R\$ 112.084,00**, não foi incluída no PCA 2025

Requisitos Técnicos

5.2. A empresa licitante deve possuir a Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) válida, emitida pela ANVISA, para atividades de comercialização de produtos para a saúde.

5.3. A empresa deve possuir Alvará ou Licença Sanitária do estabelecimento, emitida pela autoridade sanitária local, para a comercialização de produtos para a saúde.

5.4. A empresa licitante deverá apresentar catálogo do produto ofertado no ato da apresentação da proposta.

5.5. Tendo em vista a necessidade de oferecer **garantia de funcionamento pelo prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) meses**, a empresa deve apresentar comprovação de que existe assistência técnica no RN para o produto ou, caso contrário, a empresa deve atestar que a responsabilidade pelo envio do equipamento para outro estado será da futura Contratada às suas expensas.

5.6. O rótulo e manual do produto devem estar em língua portuguesa e seguir as disposições da Resolução RDC/ANVISA 199/2006.

5.7. O equipamento de referência deverá ser o Desfibrilador Life 400 Futura do fabricante CMOS Drake ou outro equipamento de outra marca /fabricante com características semelhantes, quais sejam:

5.7.1 O equipamento deve ser portátil, deve ser entregue completamente operacional, pronto para uso em emergências cardiorrespiratórias, sem necessidade de instalação técnica específica, montagem complexa ou configuração software adicional para sua função primária de desfibrilação, acondicionado em bolsa de transporte ou cabine de emergência para armazenamento.

5.7.2. O equipamento deve ser fornecido com, no mínimo, 1 (um) jogo de eletrodos adesivos descartáveis para uso em pacientes adultos, devidamente acondicionados e dentro do prazo de validade.

5.7.3. O equipamento deve ser capaz de realizar análise automática do ritmo cardíaco (eletrocardiograma – ECG).

5.7.4. O equipamento deve ser capaz de identificar automaticamente arritmias cardíacas chocáveis (taquicardia ventricular sem pulso e fibrilação ventricular).

5.7.5. O equipamento deve fornecer orientações por meio de comandos de voz, texto e ícones visuais.

5.7.6. O equipamento deve ser compatível com pacientes adultos e pediátricos.

5.7.7. O equipamento deve possuir bateria com carga suficiente para operação imediata após a retirada da embalagem.

5.7.8. O equipamento deve realizar teste automático de funcionamento (self-test) ao ser ligado, indicando seu estado de prontidão para uso.

5.7.9. Todos os itens necessários para a primeira utilização (eletrodos, bateria, etc.) devem ser fornecidos integralmente e compatíveis com o equipamento.

5.7.10. O equipamento deve possuir tipo de onda de desfibrilação bifásica exponencial truncada, ajustável conforme a impedância do paciente.

5.7.11. O equipamento deve possuir energia de desfibrilação no modo adulto com sequência configurável, com energia máxima de até 360 J e no modo pediátrico com energia limitada automaticamente, com sequência de até 85 J.

5.7.12. O equipamento deve possuir tempo de carga do capacitor ≤ 6 segundos para energia máxima.

5.7.13. O equipamento **deve possuir autonomia da bateria de no mínimo de 10 horas em modo de monitoramento ou 250 descargas com bateria recarregável**.

5.7.14. O equipamento deve possuir tela para visualização de ECG, orientações textuais e indicadores de status.

5.7.15. O equipamento deve possuir proteção contra líquidos e poeira com grau de proteção IP56.

5.7.16. O equipamento deve possuir alimentação com bateria recarregável ou descartável, com sistema de alerta para carga baixa.

5.7.17. O equipamento deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA e possuir certificação obtida por meio de um organismo acreditado pelo Inmetro que garanta que o produto esteja em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60601-1 (segurança geral de equipamentos eletromédicos), ABNT NBR IEC 60601-2-4 (requisitos particulares para desfibriladores) e ABNT NBR IEC 60601-1-2 (compatibilidade eletromagnética).

5.7.18. O equipamento deve ter proteção contra choque elétrico classe II (quando operado com bateria).

5.7.19. O equipamento deve ter sistema de auto-teste periódico para verificação de funcionamento.

5.7.20. O equipamento deve permitir substituição de bateria pelo usuário sem necessidade de ferramentas.

5.8. A empresa licitante também deverá manter situação de regularidade junto ao CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade) e o Portal de Transparência do Governo Federal (Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep)

5.9. A empresa licitante deverá atender aos dispositivos legais aplicáveis e, ainda, às especificações constantes do Termo de Referência e Edital; Requisitos de Sustentabilidade

5.10. A empresa licitante deverá cumprir, no que couber, as normas de sustentabilidade contidas no art. 6º da IN 01/2010 - SLTI /MPOG.

5.11. A empresa licitante deverá ter conhecimento do plano de logística sustentável do TRE-RN e adotar as suas práticas naquilo que for cabível.

5.12. A empresa licitante deverá adotar, no que couber, nos termos do Guia de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU.

6. Levantamento de Mercado

6.1 No levantamento de mercado voltado à prevenção de mortes e sequelas neurológicas decorrentes de ataques cardíacos ou paradas cardiorrespiratórias, identifica-se que a presença de Desfibrilador Externo Automático (DEA) no local constitui a única solução eficaz e viável para atender à urgência e à necessidade de reanimação imediata. Diversos estudos confirmam que cada minuto de atraso em uma parada cardíaca reduz em aproximadamente 7% a 10% as chances de sobrevivência, e que o uso rápido do desfibrilador pode dobrar ou até triplicar essas taxas. Outras tecnologias emergentes, como gabinetes inteligentes com monitoramento via nuvem ou *drones* transportando desfibriladores, ainda são experimentais, excessivamente caras e não se mostram disponíveis em larga escala para implantação imediata. Portanto, no contexto atual de resposta rápida a emergências cardiovasculares e de natureza não hospitalar, a compra dos equipamento objeto deste processo de aquisição é a solução habilitada e consolidada pelo mercado, essencial para reduzir mortalidade e sequelas neurológicas quando confrontados com a imediatez requerida nesse tipo de atendimento.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 Aquisição de desfibriladores externos automáticos incluindo garantia de funcionamento pelo prazo mínimo de 24 (vinte e quatro) meses para uso do TRE/RN.

7.2 Os equipamentos objeto desta contratação serão instalados em áreas de grande fluxo de pessoas, a fim de viabilizar o rápido socorro às possíveis vítimas de parada cardiorrespiratória durante o intervalo de tempo que antecede a intervenção do SAMU, em acordo com a Lei estadual nº 10.026, publicada no DOE-RN em 17 de dezembro 2015.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 Considerando-se as áreas de maior circulação de pessoas, principalmente em momentos de grande fluxo de usuários buscando os serviços de alistamento/transferências de domicílio eleitoral, entende-se que são necessários a quantidade de equipamentos descrito na tabela 1 a seguir, que serão distribuídos de acordo com a tabela 2.

ITEM	DESCRÍÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
01	Desfibrilador Life 400 Futura do fabricante CMOS Drake (de referência) ou outro equipamento de outra marca/fabricante com características semelhantes	UNIDADE	14	R\$ 112.084,00

Tabela 1. Quantitativo de equipamentos a serem adquiridos

LOCAL	Quantidade de Desfibriladores
Natal - Fórum	1
Natal - Sede	5
Natal - COJE	1
João Câmara (ZE 10 e ZE 62)	1
Santa Cruz (ZE 16 e ZE 68)	1
Caicó (ZE 23, ZE 25 e ZE 26)	1
Assu (ZE 29 e ZE 54)	1
Mossoró (ZE 33, ZE 34, ZE 49 e ZE 58)	1
Apodi (ZE 34 e ZE 45)	1
Pau dos Ferros (ZE 40 e ZE 65)	1

Tabela 2. Quantitativo de desfibriladores por local a serem instalados

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 112.084,00

9.1 O valor estimado da presente contratação é de **R\$ 112.084,00 (cento e doze mil e oitenta e quatro reais).**

9.2 O valor citado no tópico 9.1 foi fruto de um levantamento em estabelecimentos comerciais no mercado nacional.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 A aquisição objeto do presente estudo não poderá ser parcelada tendo em vista a proximidade de encerramento do atual exercício financeiro.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Haverá a necessidade de contratação de ações de treinamento que deverão ser disponibilizados para pelo menos uma pessoa que trabalhe nos locais onde os equipamentos serão instalados. Tais ações de treinamento já são de conhecimento da Coordenadoria de Desenvolvimento (CODES) e já se encontram em estudos.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A atual demanda não foi incluída no PCA 2025.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1 A Administração busca a segurança de magistrados, servidores, dependentes e estagiários do TRE/RN, bem como do público externo oferecendo equipamento necessário para redução do tempo de resposta em emergências cardiovasculares; atendimento às normas de segurança e prevenção; adequação do ambiente de trabalho às boas práticas de saúde e segurança e fortalecimento da imagem institucional como promotora de bem-estar e responsabilidade social.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 A presente contratação requer por parte da administração o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber o equipamento solicitado, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

14.2 A SAMS dispõe de pessoal qualificado para julgar e receber o equipamento no que se refere à verificação das especificações técnicas.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Para esta contratação, consideramos opções disponíveis no mercado com materiais mais sustentáveis, menor consumo de recursos e matérias primas, uso de fontes renováveis, ausência ou menor índice de componentes tóxicos ou danosos ao meio ambiente.

15.2 A busca pela sustentabilidade está com seu foco principal na redução dos materiais na instituição para otimização na sua utilização, sem desperdícios, sem sobras, sem estoques desnecessários, visto que a introdução de conceitos como o da sustentabilidade na Administração Pública tem mudado as políticas de gestão das organizações, no sentido de adotarem práticas crescentes de responsabilidade em relação às questões ambientais.

15.3 Um dos atributos de valor da Estratégia Nacional do Poder Judiciário (2021-2026) previsto na Resolução CNJ n. 325, de 29 de junho de 2020, refere-se à prática da sustentabilidade. A Estratégia Nacional também estabeleceu como um dos Processos Internos para o Poder Judiciário a promoção da sustentabilidade, observando-se, para tanto, o uso sustentável de recursos naturais e bens públicos, a redução do impacto negativo das atividades do órgão no meio ambiente com a adequada gestão dos resíduos gerados, do uso apropriado dos recursos finitos, a promoção das contratações sustentáveis, a gestão sustentável de documentos e a qualidade de vida no ambiente de trabalho. **15.4** A presente contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável que visa aprimorar, consolidar e sistematizar as boas práticas de sustentabilidade já implantadas no Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte e estabelecer as diretrizes para as metas e ações de 2025. **15.5** Importante, outrossim, ressaltar que o termo de referência exigirá o cumprimento pela contratada das disposições contidas na Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1 Serão feitos os remanejamentos orçamentários necessários entre as unidades dentro do TRE-RN para viabilizar a contratação.

17. 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](#).

FLAVIO ROBERTO GUERRA SEABRA

Membro da comissão de contratação

 Assinou eletronicamente em 25/08/2025 às 17:31:43.

WALDYLECIO SOUZA DA SILVA

Membro da comissão de contratação