



34987253



08016.026610/2024-51



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria Nacional de Políticas Penais
Diretoria de Políticas Penitenciárias
Coordenação de Aparelhamento e Tecnologia Penal - SENAPPEN

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

AMBULÂNCIA TIPO B ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Os veículos deverão ser novos (0 KM - zero quilômetro), de primeiro uso e de produção regular. O emplacamento prévio para fins de transferência imediata ao Estado, quando necessário, não será considerado como uso;

1.2. Deverão ainda atender a todas as normas vigentes emanadas pelo CONTRAN, incluindo os equipamentos e acessórios disponibilizados, sem prejuízos de regulamentações expedidas pela ABNT e outros órgãos certificadores.

1.3. O veículo tipo ambulância irá considerar as especificações descritas nas normas da ABNT – NBR 14561/2000, de julho de 2000, aplicável a definição de veículos de atendimento pré hospitalar móvel terrestre com adaptações pertinentes a condição de indivíduos privados de liberdade.

1.4. Veículo especial adaptado para AMBULÂNCIA, para transporte de pessoas privadas de liberdade, do tipo furgão, porta traseira original do veículo composta de 02 (duas) folhas pivotantes e porta lateral corrediça. Capacidade volumétrica desejável a partir de 8m³, para transporte de 05 (cinco) pessoas, sendo 02 (dois) agentes de escoltas, 01 (um) motorista, 01 (um) profissional de saúde e 01 (um) paciente privado de liberdade. 0 (zero) km (primeiro uso) fabricado há, no máximo, 06 (seis) meses, com todos os acessórios mínimos obrigatórios conforme a legislação em vigor. Ar condicionado na parte dianteira (motorista, carona) e traseira paciente (detento) e equipe de saúde/escolta.

1.5. Considerando os parâmetros utilizados para ambulância do tipo B é um veículo especialmente projetado e equipado para o transporte seguro de pacientes que não requerem cuidados médicos intensivos durante o trajeto, seguem especificações básicas desejáveis a serem contempladas:

1.5.1. Cor: branca Motor Potência: Mínima de 130 cv; Combustível: Diesel; Tração: Dianteira / traseira; Direção: Hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica; Capacidade de carga: Mínima de 1250 kg; Câmbio: Manual (Mínimo 05 marchas à frente e 01 à ré), ou automático (convencional ou tipo CVT).

1.5.2. Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada até no mínimo 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência e durabilidade ou superior que o compensado naval. Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e

nos locais (para-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca passam, para proteção de todos estes elementos.

1.5.3. Paredes: As paredes internas e o teto deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3mm, com a proteção antimicrobiana, tornando sua superfície bacteriostática, ou seja, as superfícies devem ter tecnologia na inibição de microrganismos, e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do Contran. As caixas de rodas se expostas deverão possuir revestimento conforme descrito acima.

1.5.4. Carroceria: o revestimento interno entre as chapas (metálica externa e laminado - interna) será em poliestireno extrudado, ou em material com características termo, acústicas e de flamabilidade iguais ou superiores, com espessura de até 4 cm conforme o veículo permitir, com finalidade de isolamento termo acústico, não devendo ser utilizado para este fim isopor.

1.5.5. Porta grade na traseira com 02 (duas) folhas assimétricas, com a maior à esquerda para saída da maca, coluna central reforçada com travas para cadeado, construída em tubo de aço quadrado com dimensões aproximadas de 30 x 20, parede 1,5 mm, revestida em chapa de aço # 18 perfurada com furos oblongos.

1.5.6. Porta grade corrediça na porta lateral, reforçada, com travas para cadeado, com acionamento no interior da cabine, construída em tubo de aço quadrado de aproximadamente 30 x 20, parede 1,5 mm, revestida em chapa de aço # 18 perfurada com furos oblongos.

1.5.7. Janela de comunicação na divisória com vidro deslizante opaco com abertura pela cabine e grade de proteção em perfis de aço trefilado no lado do compartimento traseiro, a divisória original deverá ser reforçada ou trocada por uma mais robusta, visando atender as particularidades do uso do veículo.

1.5.8. Janelas nas laterais com vidro deslizante opaco pelo lado externo e grade de proteção em perfis de aço trefilado na parte interna.

1.5.9. Vidros fixos nas portas traseiras, opaco, protegido com chapa de aço perfurada, furos oblongos; na parte interna. Todo o material metálico deverá ser pintado na cor cinza e devidamente preparado e protegido contra corrosão.

1.5.10. Ar Condicionado mínimo de 26.000 BTU's no compartimento dianteiro e traseiro com unidade condensadora.

1.5.11. No teto, original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica, contando com um sistema de Ar Condicionado quente/frio e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561.

2. EQUIPAMENTOS/MOBILIÁRIO

2.1. A ambulância deverá ser equipada com barra lateral de contenção fixada à carroceria no lado direito do compartimento de atendimento, confeccionada em aço tubular com tratamento anticorrosivo, fixação estrutural reforçada e acabamento que impeça arestas ou superfícies cortantes, posicionada em altura ergonômica que não interfira na movimentação da equipe de saúde nem no deslocamento da maca.

2.2. 01 maca retrátil estrutura em alumínio; com colchonete em espuma revestida em courvin, instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.900 mm de comprimento, com a cabeceira voltada para frente do veículo; com pés dobráveis, sistema escamoteável, provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios; com trava de segurança para evitar o fechamento involuntário das pernas da maca quando na posição estendida, projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da ambulância, com a utilização de um sistema de retração dos pés acionado pelo próprio impulso da maca para dentro e para fora do compartimento, podendo ser manuseada por apenas uma pessoa. Deverá ser adaptada com barra lateral própria, integrada à sua estrutura, em altura baixa e posicionamento lateral,

destinada exclusivamente à eventual fixação de algemas quando estritamente necessário, sem comprometer a integridade física do paciente custodiado ou prejudicar procedimentos médicos. A maca deverá ainda possuir cintas de contenção ajustáveis e removíveis, com sistema de engate rápido e resistência compatível com uso hospitalar, permitindo imobilização segura quando clinicamente indicada. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar neste item peso mínimo de 100 kg. Todas as adaptações deverão preservar a funcionalidade integral da Ambulância Tipo B, obedecer às normas da ABNT NBR 14561 (ou superveniente), Portaria MS nº 2048/2002 e demais regulamentos aplicáveis, não podendo caracterizar compartimentação segregada ou configuração assemelhada a cela.

2.3. 01 (um) banco baú com assento e encosto estofado, para 02 (duas) pessoas, construído em compensado naval de espessura aproximada de 15 mm, revestido em fórmica branca texturizada com 02 (dois) cintos de segurança de 02 (dois) pontos;

2.4. 01 (um) banco giratório com estrutura tubular, instalada na cabeceira da maca, voltada para a traseira do veículo, com encosto e apoio de cabeça estofada em courvin na cor preta e cinto de segurança retrátil;

2.5. 03 (três) luminárias a LED, com no mínimo 100 LEDs, com fluxo mínimo de 1000Lm e ângulo de abertura de 120 ° (categoria alto brilho), embutidas no teto; com acionamento pela cabine do motorista;

2.6. 01 (um) armário fixado na parte superior para medicamentos, construída em compensado naval revestido em fórmica branca texturizada; com cantos arredondados;

2.7. Régua tripla com fluxômetro, umidificador para O2 e aspirador tipo venturi, com roscas padrão ABNT;

2.8. 01 (um) cilindro de oxigênio, suporte para cilindro individual, com cintas reguláveis e mecanismo confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidades diferentes, equipado com válvula pré-regulada para 3,5 a 4,0 kgf/cm²;

2.9. 02 (dois) suportes de soro/plasma deslizável, devendo possuir 02 ganchos para frascos de soro;

2.10. 02 (dois) pega-mão no teto do salão de atendimento confeccionado em alumínio de no mínimo 1 polegada;

2.11. Revestimento dos bancos da cabine em courvin com reforços na região dos cintos e armas.

2.12. Console de teto ou opcionalmente instalado em local próprio no painel, para rádio e amplificador do sinalizador.

2.13. Farol localizador móvel, com no mínimo 6 LEDs de no mínimo 1 W, compacto e selado, com conjunto ótico em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato circular com lentes de no mínimo 80 mm de diâmetro e corpo metálico. Especificações: Cor Cristal: temperatura de cor de 6000°K típico; capacidade luminosa mínima: 1000 Lumens (típica para cada farol), para ligação na tomada do acendedor com fio liso de 5 metros.

3. **KIT APH OBRIGATÓRIO**

3.1. 01 capa protetora para acondicionamento do Kit;

3.2. 01 Prancha longa em polietileno;

3.3. 01 Imobilizador de cabeça adulto;

3.4. 01 Ambu Adulto Completo: Reanimador manual com Reservatório e Mascara facial de borracha adulto, válvula para Reservatório de Oxigênio, extensão para Oxigênio 2 metros, adaptador Diverter e válvula De Peep 5- 20cmH₂O;

3.5. 01 Conjunto de 3 cintos de engate rápido (Amarelo, Vermelho e Preto);

- 3.6. 01 Jogo de tala aramada em borracha tipo E.V.A. com 4 tamanhos (PP, P, M e G);
- 3.7. 01 Colar cervical P , 1 Colar cervical M, 11 Colar cervical G e 1 Colar Cervical GG;
Braçadeira: Confeccionada em tecido Nylon, flexível e antialérgico;
- 3.8. 01 Kit estetoscópio com esfigmomanômetro adulto - Kit destinado à aferição manual da pressão arterial e ausculta clínica, composto por esfigmomanômetro aneróide e estetoscópio adulto, adequado para uso em ambientes hospitalares, ambulatoriais ou atendimento pré-hospitalar.

COMPOSIÇÃO DO KIT

O kit deverá conter, no mínimo:

- 01 esfigmomanômetro aneróide adulto
- 01 estetoscópio adulto
- 01 estojo ou bolsa para transporte e acondicionamento

2. ESFIGMOMANÔMETRO

O esfigmomanômetro deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

Braçadeira

- Confeccionada em **tecido resistente, preferencialmente nylon ou material equivalente;**
- Material flexível e antialérgico;
- Sistema de fechamento por **velcro ou mecanismo equivalente;**
- Dimensões aproximadas compatíveis com uso adulto;
- Circunferência de braço aproximada entre **18 cm e 36 cm.**

Manguito

- Confeccionado em **borracha ou material sintético equivalente;**
- Estrutura resistente e durável;
- Sistema de insuflação por pera com válvula de controle de ar.

Manômetro

- Tipo **aneróide;**
- Escala de medição mínima de **0 a 300 mmHg;**
- Mostrador com fácil visualização e leitura.

3. ESTETOSCÓPIO

O estetoscópio deverá apresentar, no mínimo:

- Estrutura metálica ou material de alta resistência;
- Auscultador duplo para ausculta clínica;
- Olivas macias e anatômicas;
- Tubo flexível e resistente;
- Uso destinado a pacientes adultos.

4. CERTIFICAÇÃO E QUALIDADE

O equipamento deverá:

- Possuir **certificação ou aprovação do INMETRO**, quando aplicável;
- Atender às normas técnicas vigentes para equipamentos de aferição de pressão arterial;

- Ser fornecido com manual ou instruções básicas de uso em português.

5. ESTOJO OU BOLSA DE TRANSPORTE

O kit deverá acompanhar:

- Estojo ou bolsa de transporte;
- Material resistente;
- Capacidade de acondicionar e proteger os componentes do kit durante transporte.

3.9. 01 OXÍMETRO DE PULSO PORTÁTIL - Equipamento portátil de monitoramento não invasivo destinado à medição da saturação periférica de oxigênio no sangue (SpO₂) e da frequência cardíaca (pulso), indicado para utilização em atendimentos clínicos, hospitalares e pré-hospitalares, inclusive em ambulâncias de suporte básico ou avançado. O equipamento deverá possuir estrutura compacta, leve, resistente e adequada para uso em ambientes móveis.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O oxímetro deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- Equipamento portátil, compacto e de fácil operação;
- Estrutura resistente para uso em ambientes móveis e atendimento pré-hospitalar;
- Peso reduzido e fácil transporte;
- Operação simples, com acionamento por botão ou sistema equivalente.

2. PARÂMETROS DE MONITORAMENTO

Saturação de Oxigênio (SpO₂)

- Faixa de medição: **0% a 100%**;
- Precisão aproximada: **±2% na faixa de 70% a 100% de SpO₂**;
- Resolução mínima: **1%**.

Frequência Cardíaca (Pulso)

- Faixa de medição: **25 a 250 batimentos por minuto (bpm)** ou superior;
- Precisão aproximada: **±2 bpm ou ±2% (o que for maior)**;
- Resolução mínima: **1 bpm**.

3. VISUALIZAÇÃO DOS DADOS

O equipamento deverá possuir:

- Visor digital em tecnologia **LCD, OLED ou equivalente**;
- Dígitos de fácil leitura;
- Ajuste de brilho ou tecnologia que permita visualização adequada em diferentes condições de iluminação;
- Exibição simultânea de:
 - Saturação de oxigênio (SpO₂)
 - Frequência cardíaca (pulso)

Poderá apresentar também:

- Indicador gráfico de pulso;
- Curva pletismográfica, quando disponível.

4. SENSOR

O equipamento deverá ser fornecido com:

- Sensor reutilizável tipo **clip (dedo)** ou tecnologia equivalente;
- Compatível com uso adulto;
- Possibilidade de utilização de sensores adicionais compatíveis.

5. ALIMENTAÇÃO

O equipamento deverá possuir:

- Alimentação por **pilhas ou bateria recarregável**;
- Indicador de nível de bateria;
- Sistema de desligamento automático após período de inatividade, para economia de energia.

6. REQUISITOS REGULATÓRIOS

O equipamento ofertado deverá:

- Possuir **registro ou cadastro na ANVISA**, quando aplicável;
- Atender às normas sanitárias e técnicas vigentes no Brasil para equipamentos médicos;
- Ser fornecido com **manual de operação em língua portuguesa**.

3.10. 01 DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)- Equipamento portátil destinado à análise automática do ritmo cardíaco e aplicação de choque elétrico terapêutico em pacientes com parada cardiorrespiratória, indicado para uso em atendimento pré-hospitalar e em ambulâncias de suporte básico de vida. Deverá possuir registro ou cadastro ativo na ANVISA, conforme legislação sanitária vigente, e atender às normas técnicas aplicáveis a equipamentos eletromédicos.

Características Gerais

Equipamento **portátil, compacto, robusto e de fácil operação**, adequado para utilização em ambiente pré-hospitalar móvel.

Deverá possuir **funcionamento automático ou semiautomático**, com sistema de análise automática do eletrocardiograma (ECG) capaz de identificar ritmos chocáveis, incluindo:

- fibrilação ventricular (FV);
- taquicardia ventricular sem pulso (TV).

O equipamento deverá fornecer **instruções ao usuário por meio de comandos de voz em português e indicações visuais**, orientando todas as etapas do atendimento.

Assistência à Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)

O equipamento deverá possuir sistema de auxílio à RCP, incluindo:

- indicação sonora ou visual de ritmo de compressões torácicas (metrônomo);
- orientação ao socorrista durante as etapas do atendimento.

Será admitida tecnologia adicional de **feedback de compressão torácica**, integrada ou acessório opcional do equipamento.

Energia de Desfibrilação

Forma de onda: **bifásica exponencial truncada ou tecnologia equivalente clinicamente validada**.

Energia configurável para desfibrilação em pacientes adultos, com níveis típicos entre:

150 a 360 Joules, conforme protocolo clínico do fabricante.

Modo pediátrico disponível por:

- chave seletora no equipamento;
- eletrodos pediátricos específicos;
- ou sistema eletrônico equivalente.

Energia máxima pediátrica aproximada de **50 Joules ou equivalente terapêutico**.

Tempo máximo de carga para energia intermediária (aprox. 150–200 J): **até 10 segundos**.

Interface Operacional

O equipamento deverá possuir **display digital integrado**, em tecnologia LCD, LED, TFT ou equivalente, permitindo adequada visualização das informações operacionais.

O display deverá apresentar, no mínimo:

- instruções operacionais ao usuário;
- nível de carga da bateria;
- status do equipamento;
- cronômetro ou tempo de atendimento;
- eventos de desfibrilação realizados.

Não será exigido tamanho específico de tela ou características construtivas que restrinjam modelos.

Análise e Monitorização

Sistema automático de análise do ECG, com detecção de complexos QRS e identificação de ritmos chocáveis.

O equipamento poderá apresentar no display:

- frequência cardíaca;
- curva ou indicação gráfica de ECG, quando disponível.

Eletrodos

O equipamento deverá operar com **eletrodos adesivos descartáveis para desfibrilação**, com cabo integrado ou conector dedicado.

Deverá acompanhar:

- **01 par de eletrodos adulto**
- **01 par de eletrodos pediátricos ou sistema equivalente de redução de energia**

Os eletrodos deverão ser de fácil conexão e possuir identificação clara de posicionamento.

Armazenamento de Dados

O equipamento deverá possuir **memória interna para registro de eventos clínicos**, permitindo armazenamento de dados como:

- eventos de desfibrilação;
- registros de ECG;
- data e hora dos atendimentos;
- informações do atendimento.

Capacidade mínima para registro de eventos clínicos conforme padrão do fabricante.

Transferência e Análise de Dados

O equipamento deverá permitir **transferência dos dados para computador ou sistema externo**, por meio de interface de comunicação como:

- USB;
- cartão de memória;
- comunicação sem fio;
- ou tecnologia equivalente do fabricante.

Deverá possuir **software ou sistema compatível para análise dos dados do atendimento**, permitindo visualização de eventos registrados e geração de relatórios clínicos.

Não será exigido software ou sistema de marca específica.

Alimentação e Bateria

O equipamento deverá possuir **bateria recarregável interna ou sistema equivalente de alimentação portátil**, com autonomia mínima para:

- **100 choques em energia máxima**, ou
- autonomia equivalente conforme especificação do fabricante.

Deverá possuir **indicador de nível de bateria**.

Tempo máximo de recarga completa da bateria: **até 6 horas**.

Autoteste e Segurança

O equipamento deverá possuir **sistema automático de autoteste**, verificando periodicamente:

- funcionamento eletrônico;
- integridade da bateria;
- circuitos internos;
- disponibilidade operacional.

Deverá possuir **indicador visual ou sonoro de prontidão operacional**.

Deverá possuir sistema de **descarga interna automática da energia** caso o choque não seja aplicado após carregamento.

Estrutura e Resistência

Gabinete construído em **material de alta resistência (polímero ou equivalente)** adequado ao uso em ambiente pré-hospitalar.

Grau mínimo de proteção contra poeira e respingos:

IP55 ou superior.

O equipamento deverá ser resistente a vibrações e impactos compatíveis com uso em ambulâncias.

Condições Ambientais de Operação

Temperatura de operação aproximada:

0°C a 50°C

Umidade relativa do ar:

até 95% sem condensação.

Acessórios mínimos

O equipamento deverá ser fornecido com, no mínimo:

- bolsa ou maleta para transporte;

- bateria recarregável;
- carregador de bateria;
- par de eletrodos adulto;
- par de eletrodos pediátrico;
- manual de operação em português.

3.11. 01 KIT GLICOSÍMETRO COM TIRAS E LANCETAS - Kit composto por medidor portátil de glicose sanguínea (glicosímetro), acompanhado de tiras reagentes e lancetas estéreis descartáveis, destinado à aferição rápida da glicemia capilar em pacientes adultos, pediátricos ou neonatais, podendo ser utilizado em ambiente hospitalar, ambulatorial ou em atendimento pré-hospitalar.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EQUIPAMENTO

O glicosímetro deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:

- Equipamento portátil, compacto e de fácil operação;
- Estrutura resistente para utilização em ambientes móveis ou de atendimento pré-hospitalar;
- Design leve e ergonômico;
- Display digital para visualização clara dos resultados;
- Sistema automático de leitura por tiras reagentes específicas.

2. DESEMPENHO E TEMPO DE LEITURA

O equipamento deverá apresentar:

- Tempo de leitura do resultado **inferior ou igual a 10 segundos**;
- Necessidade de pequeno volume de sangue para análise, preferencialmente **inferior a 1 microlitro (µL)**;
- Faixa de medição de glicose que contemple valores clinicamente relevantes, preferencialmente entre **20 mg/dL e 600 mg/dL ou superior**.

3. ALIMENTAÇÃO

O equipamento deverá possuir:

- Alimentação por bateria ou pilhas;
- Autonomia compatível com uso contínuo em campo;
- Indicação visual de **nível baixo de bateria**;
- Possibilidade de substituição simples da bateria ou pilhas.

4. KIT DE INSUMOS

O kit deverá ser fornecido com:

- **01 (um) glicosímetro**;
- **No mínimo 100 tiras reagentes compatíveis com o equipamento**;
- **No mínimo 100 lancetas estéreis descartáveis**.

5. LANCETAS

As lancetas deverão possuir, no mínimo:

- Uso único e descartável;
- Esterilização de fábrica;
- Compatibilidade com dispositivo de punção capilar.

6. ESTOJO DE TRANSPORTE

O kit deverá acompanhar:

- Estojo ou maleta de transporte;
- Estrutura resistente;
- Compartimentos para acondicionamento do glicosímetro, tiras, lancetas e acessórios;
- Proteção contra impactos durante transporte.

7. REQUISITOS REGULATÓRIOS

O equipamento e os insumos deverão:

- Possuir **registro ativo na ANVISA**, quando aplicável;
- Atender às normas sanitárias e técnicas vigentes para dispositivos médicos;
- Ser fornecidos com **manual de operação em língua portuguesa**.

3.12. 01 TERMÔMETRO DIGITAL CLÍNICO - Termômetro digital destinado à medição da temperatura corporal humana, indicado para utilização em atendimentos clínicos, ambulatoriais, hospitalares ou pré-hospitalares, inclusive em ambulâncias e unidades de atendimento móvel. O equipamento deverá possuir operação simples, leitura rápida e visor digital de fácil visualização.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O termômetro deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- Equipamento digital portátil e de fácil operação;
- Indicado para medição de **temperatura corporal**;
- Estrutura compacta e resistente para uso em ambiente clínico ou pré-hospitalar.

2. FAIXA DE MEDIÇÃO

O equipamento deverá possuir:

- Faixa de medição aproximada de **32°C a 42°C**, ou faixa equivalente adequada para medição de temperatura corporal;
- Possibilidade de visualização em **graus Celsius (°C)** ou Fahrenheit (°F), quando disponível.

3. PRECISÃO E RESOLUÇÃO

- Precisão aproximada de **±0,1°C** na faixa de operação;
- Resolução mínima de **0,1°C**.

4. VISOR

O equipamento deverá possuir:

- Visor digital em **LCD (Liquid Crystal Display)** ou tecnologia equivalente;
- Exibição clara e legível da temperatura medida.

5. ALERTAS E FUNCIONALIDADES

O termômetro deverá possuir:

- **Alarme sonoro** para indicação de conclusão da medição ou alerta de temperatura;
- Sistema de **desligamento automático** após período de inatividade para economia de energia.

6. ALIMENTAÇÃO

- Alimentação por **bateria interna ou pilha substituível**;
- Indicador de funcionamento adequado do equipamento.

7. REQUISITOS REGULATÓRIOS

O equipamento deverá:

- Possuir **registro ou cadastro na ANVISA**, quando aplicável;
- Atender às normas sanitárias vigentes para equipamentos médicos;
- Ser fornecido com **manual de uso em língua portuguesa**.

3.13. 01 MONITOR MULTIPARÂMETRO DE SINAIS VITAIS - Monitor multiparâmetro destinado ao monitoramento contínuo de sinais vitais de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, adequado para uso hospitalar e/ou pré-hospitalar, com capacidade de monitorização simultânea de múltiplos parâmetros fisiológicos. O equipamento deverá possuir arquitetura modular ou integrada e permitir expansão de parâmetros clínicos conforme necessidade assistencial.

1. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO EQUIPAMENTO

O monitor deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- Tela colorida LCD ou TFT com tamanho mínimo de **14 polegadas**;
- Interface gráfica amigável e de fácil operação;
- Possibilidade de visualização simultânea de múltiplos parâmetros e curvas;
- Possibilidade de operação para **pacientes adultos, pediátricos e neonatais**;
- Sistema de alarmes audiovisuais configuráveis com no mínimo **03 níveis de prioridade**;
- Registro e armazenamento de tendências e eventos;
- Capacidade de integração com rede hospitalar ou central de monitoramento.

2. PARÂMETROS MÍNIMOS DE MONITORAMENTO

O equipamento deverá possuir capacidade de monitorar, no mínimo, os seguintes parâmetros:

2.1 ECG – Eletrocardiograma

- Faixa dinâmica de entrada aproximada: $\pm 0,5$ mVp a ± 5 mVp;
- Impedância de entrada mínima de 10 M Ω ;
- Largura de banda:
 - modo diagnóstico: 0,05 – 150 Hz
 - modo monitoramento: 0,5 – 40 Hz
- Faixa de frequência cardíaca: 15 a 350 bpm;
- Precisão: $\pm 1\%$ ou ± 1 bpm;
- Detecção de marcapasso;
- Proteção contra descarga de desfibrilador;
- Análise de arritmias;
- Monitorização de ST, QT e QTc.

2.2 RESP – Respiração

- Método de medição por **impedância torácica**;
- Faixa de medição aproximada: **0 a 150 respirações por minuto**;
- Resolução mínima de **1 rpm**.

2.3 SpO2 – Oximetria de Pulso

- Método óptico de duplo comprimento de onda ou tecnologia equivalente;
- Faixa de medição: **0% a 100%**;
- Precisão: aproximadamente $\pm 2\%$ para faixa de 70% a 100%;
- Faixa de frequência de pulso: **0 a 300 bpm**;
- Capacidade de operação em condições de baixa perfusão.

2.4 PNI – Pressão Não Invasiva

- Método oscilométrico;
- Faixa de medição: **0 a 300 mmHg**;
- Precisão aproximada: ± 3 mmHg;
- Modos de medição:
 - Manual
 - Automático
 - STAT
 - Multiciclo
- Intervalo de automedicação entre **1 e 480 minutos**.

2.5 Temperatura

- No mínimo **02 canais de temperatura**;
- Faixa de medição aproximada: **0°C a 50°C**;
- Precisão aproximada: **$\pm 0,1^\circ\text{C}$** .

3. PARÂMETROS ADICIONAIS

O equipamento deverá permitir a inclusão ou possuir capacidade para os seguintes módulos ou parâmetros adicionais:

- Capnografia (EtCO₂);
- Pressão invasiva (IBP ou PI);
- Débito cardíaco;
- Monitoramento do estado cerebral;
- Monitoramento de gases anestésicos.

Esses recursos poderão ser fornecidos **integrados ao equipamento ou através de módulos adicionais**.

4. CONECTIVIDADE E COMUNICAÇÃO

O equipamento deverá possuir, no mínimo:

- Porta **USB**;
- Porta **Ethernet (RJ45)**;
- Capacidade de integração com sistema de informação hospitalar;
- Protocolo de comunicação hospitalar padrão (ex.: HL7 ou equivalente);
- Possibilidade de conexão com **central de monitoramento**.

5. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

- Alimentação elétrica bivolt automático **100V – 240V / 50–60 Hz**;

- Bateria interna recarregável;
- Autonomia mínima aproximada de **05 horas** de funcionamento.

6. ALARMES

O equipamento deverá possuir:

- Alarmes audiovisuais configuráveis;
- Diferentes níveis de prioridade para alarmes clínicos;
- Ajuste de limites máximos e mínimos para cada parâmetro monitorado.

7. ACESSÓRIOS MÍNIMOS

O equipamento deverá ser fornecido com os seguintes acessórios mínimos:

- Cabo de ECG;
- Sensor de oximetria de pulso;
- Manguito para pressão não invasiva;
- Sensor de temperatura;
- Cabos e conexões necessárias para funcionamento do equipamento;
- Suporte móvel com rodízios ou suporte de fixação;
- Manual de operação em português.










8. REQUISITOS REGULATÓRIOS

O equipamento ofertado deverá:

- Possuir **registro ativo na ANVISA**;
- Atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis a equipamentos eletromédicos;
- Ser fornecido com **garantia mínima de 12 meses**.

Itens do Kit APH Obrigatório:

Capa de acondicionamento:

Quantidade	Item do Kit APH	Imagem ilustrativa
01	Capa protetora para acondicionamento do Kit	
01	Prancha longa em polietileno	
01	Imobilizador de cabeça adulto	
01	Ambu Adulto Completo	
01	Conjunto de 3 cintos de engate rápido (Amarelo, Vermelho e Preto)	
01	Jogo de tala aramada em borracha tipo E.V.A. com 4 tamanhos (PP, P, M e G)	
01 kit	Colar cervical P , Colar cervical M , Colar cervical G e Colar cervical GG	
01 kit	Kit estetoscópio com esfigmomanômetro	
01	Oxímetro de pulso	

		
01	Desfibrilador Externo Automático	
01	Glicosímetro com tiras e lancetas	
01	Termômetro Digital	

3.14. Em que pese na imagem acima o **Monitor de sinais vitais multiparâmetro** não estar presente, o equipamento **deve fazer parte do kit APH a ser entregue em cada ambulância.**

4. **CAPTAÇÃO DE IMAGEM E SOM**

4.1. Vídeo monitoramento e captura de som no interior da carroceria com vídeo monitor na cabine frontal do motorista.

5. **RÁDIO TRANSECTOR**

5.1. Rádio digital transceptor móvel, com montagem de: antena, com cabo, chicote de alimentação, cinta metálica de fixação do rádio e alto falante externo.

6. **SINALIZADOR VISUAL PRINCIPAL**

6.1. Barra sinalizadora formato linear, de corner retangular ou hexagonal, de baixo perfil aerodinâmico, cujas dimensões ocupem mais de 90% da largura do teto do veículo, e não ultrapassem a dimensão máxima da largura do teto, deverá ser confeccionada em policarbonato transparente ou ABS, cristal e estrutura metálica de alumínio extrudado, dotada de cúpulas injetadas em policarbonato translúcido ou fumê, será aceito cúpula em aço ou alumínio, exclusivamente no casos em que tenha a finalidade de dissipação de calor, estruturada em módulos (tampas múltiplas e individuais) sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador e lateral (borda) em policarbonato transparente ou cristal, com revestimento especial resistente a impactos e descoloração, com tratamento para proteção contra raios UV, descoloração, resistência a impactos e abrasão por partículas sólidas e tecnologia que mantenha a translucidez. No caso de base transparente, não deve possibilitar o reflexo no vidro frontal do veículo;

6.2. Com no mínimo 14 módulos de LEDs, distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 Vcc a 14,7 Vcc (dez volts e oito décimos a quatorze volts e sete décimos em corrente contínua) e com garantia de 05 (cinco) anos.

6.3. Cada LED deverá obedecer às especificações a seguir descritas:

6.4. Cor predominante: Rubi, com comprimento de onda de 610 a 660 nm (seiscentos e dez a seiscentos e sessenta nanômetros);

6.5. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 122 lm (cento e vinte e dois lúmens) típico;

6.6. O sistema deve possuir gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado, desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. O sistema possuir proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.

7. SINALIZADOR VISUAL AUXILIAR

7.1. Módulo selado em formato de arco com saída de luz de 120º e de alta cobertura angular, com lente na cor cristal e base de alumínio resistente, dotado de no mínimo 06 (seis) à 08 (oito) módulos de LED'S com potência de no mínimo 1W (um watt), alimentação de 12 a 24 Vcc. A estrutura da barra sinalizadora visual auxiliar deverá receber pintura anticorrosiva para evitar desgaste prematuro das intempéries;

8. SINALIZADOR ACÚSTICO

8.1. Amplificado capaz de entregar no mínimo 100 W RMS de potência operando de 10,8 a 14,8 Vcc.

8.2. Possuir no mínimo 5 tons distintos e pressão sonora a 01 (um) metro de distância de no mínimo 110 dB @ 13,8 Vcc.

8.3. Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potência de no mínimo 40 W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor.

8.4. Módulo de controle remoto compacto e discreto para controle de sirene e de luzes com botão de acionamento deslizante para acionamento das funções e operação do veículo em pelo menos 3 modos de ativação.

9. CÂMERA DE RÉ

9.1. Deverá estar interligada ao sistema de multimídia do veículo, original de fábrica ou instalada como opcional de fábrica (desde que seja peça genuína do fabricante), admitindo-se adaptação por empresa homologada do fabricante, desde que tal item não seja disponibilizado como original/opcional de fábrica em outra versão do veículo.

10. AR CONDICIONADO

10.1. Ar condicionado na parte dianteira (motorista e carona) e traseira (paciente /detento e equipe de saúde/escolta). O veículo deve ser fornecido com sistema de Ar Condicionado reconhecido pelo fabricante do veículo base, de modo que não impacte no funcionamento do veículo e na garantia do mesmo; o Conjunto Ar Condicionado” deve ter capacidade e eficácia suficiente para prover no mínimo

23° de temperatura interna em qualquer dos ambientes citados (cabine, traseira); Os itens de série previstos na linha de produção do veículo ofertado, mesmo que não exigido e/ou previsto nesta especificação, deverão ser mantidos. Somente poderão ser retirados dos veículos os itens comprovadamente necessários à adaptação dos equipamentos previstos nesta especificação, devidamente justificado formalmente.

11. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES

11.1. Os veículos deverão ser entregues com todos os equipamentos obrigatórios estabelecidos no CTB;

11.2. Todos os veículos devem conter manual do usuário, original do fabricante, indicando a maneira correta de uso e manutenção do veículo;

11.3. Além deste, deverá ser entregue manual contendo instruções de uso dos componentes da adaptação, esquemas elétricos, bem como telefone/contato para acionamento da garantia, independentemente do sistema defeituoso;

11.4. O fabricante do veículo base da CONTRATADA deverá possuir concessionária e/ou oficinas credenciadas em todos os Estados e no DF;

11.5. Os veículos de transporte de pessoas presas ou internadas devem contar com indicador de capacidade máxima de passageiros, afixado em local visível para todos;

11.6. Os veículos a devem ser entregues com tanque cheio de Diesel (verificado no medidor apropriado no painel do veículo).

12. GARANTIAS

12.1. Veículo - 12 (doze) meses ou 100 mil km rodados, o que ocorrer primeiro, ou garantia superior;

12.2. As 03 (três) primeiras revisões por quilometragem ou por tempo deverão ser efetuadas (sem custo para a contratante, ainda que doados os Estados e DF) com insumos e mão de obra gratuita na rede de concessionária da marca ofertada ou credenciados;

12.3. Garantia de 12 (doze) meses, sem limite de quilometragem, para os equipamentos adicionais e acessórios exigidos pela Senappen (exemplo: ar condicionado não original, etc.), ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, o que possuir maior duração e nas condições que forem mais vantajosas para a contratante. As peças destes conjuntos deverão ser substituídas sem ônus no caso de defeitos apresentados sem que seja comprovado o uso indevido do veículo.

12.4. Garantia de 12 (doze) meses para a pintura e carroceria do veículo, ou 100 mil km, (defeitos de fabricação), incluindo o grafismo padrão exigido pela Senappen, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, o que possuir maior duração e nas condições que forem mais vantajosas para a contratante. Eventuais deformidades em virtude de vício ou defeito de fabricação deverão ser reparados ou substituídos, sem ônus.

12.5. Garantia de 12 (doze) meses para as demais peças do veículo, ou 100 mil km incluindo as peças de acabamento, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, o que possuir maior duração, e nas condições que forem mais vantajosas para a contratante. Eventuais deformidades em virtude de vício, defeito de fabricação ou material frágil utilizado, deverão ser reparados ou substituídos, sem ônus.

12.6. Para o sistema de sinalização acústica e visual, a garantia será de 12 (doze) meses, sem limite de quilometragem, a contar da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, o que possuir maior duração e nas condições que forem mais vantajosas para a contratante.

12.7. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

12.8. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.



Documento assinado eletronicamente por **Bruna Fonseca Soares, Coordenador(a) de Aparelhamento e Tecnologia Penal**, em 09/04/2026, às 16:37, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO BERNARDES GUERCIO GOUVEIA, Chefe da Seção Técnica de Aparelhamento**, em 09/04/2026, às 16:45, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO HELDER MACEDO PEREIRA, Assessor(a) Técnico(a)**, em 09/04/2026, às 16:48, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Carlos Morais, Chefe da Divisão de Saúde**, em 09/04/2026, às 20:05, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Ferreira Goudinho, Policial Penal Federal**, em 09/04/2026, às 20:26, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **CINTIA RANGEL ASSUMPCAO, Coordenador(a)-Geral de Cidadania e Assistências Penitenciárias**, em 09/04/2026, às 23:31, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **34987253** e o código CRC **7713FECC**

O documento pode ser acompanhado pelo site <http://sei.consulta.mj.gov.br/> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.