

TRAUMA
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

4ª edição

Beatriz Ferreira Monteiro Oliveira
Mônica Koncke Fiuza Parolin
Edison Vale Teixeira Junior

Atheneu

TRAUMA
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

4ª edição

TRAUMA
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

4ª edição

Beatriz Ferreira Monteiro Oliveira

Médica formada pela Universidade Federal do Paraná – UFPR. Especialista em Clínica Médica, título conferido pela Sociedade Brasileira de Clínica Médica – SBCM. Pós-graduada em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP e em Gestão das Clínicas nas Redes Metropolitanas de Atenção à Saúde/Linha de Cuidado Urgência/Emergência pelo Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – IEP. Concursada do Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência – SIATE de Curitiba.

Mônica Koncke Fiuza Parolin

Médica formada pela Faculdade de Medicina da Fundação Técnica Educacional Souza Marques no Rio de Janeiro. Residência Médica em Neurologia pela Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – USPRP. Mestrado em Informática Aplicada na Área da Saúde na Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR. Médica concursada do Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência – SIATE de Curitiba.

Edison Vale Teixeira Junior

Médico formado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR. Residência em Cirurgia Geral no Hospital Universitário Cajuru. Título de Especialista em Cirurgia Geral pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões – CBC. Gestão das Clínicas nas Redes Metropolitanas de Atenção à Saúde/Linha de Cuidado Urgência/Emergência pelo Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – IEP. Diretor Médico do Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência – SIATE de Curitiba. Médico concursado do SIATE de Curitiba.

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo

2021

EDITORA ATHENEU

São Paulo —	*Rua Avanhandava, 126 – 8º andar* *Tel.: (11)2858-8750* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*
Rio de Janeiro —	*Rua Bambina, 74* *Tel.: (21)3094-1295* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*

CAPA: Equipe Atheneu

PRODUÇÃO EDITORIAL/DIAGRAMAÇÃO: Rosane Guedes

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

O45t
4. ed.

Oliveira, Beatriz Ferreira Monteiro
Trauma : atendimento pré-hospitalar / Beatriz Ferreira Monteiro Oliveira, Mônica Koncke Fiuza Parolin, Edison Vale Teixeira Junior. - 4. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2021.
640 p. ; 24 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-160-0

1. Emergências médicas. 2. Primeiros socorros. 3. Traumatologia. I. Parolin, Mônica Koncke Fiuza. II. Junior, Edison Vale Teixeira. III. Título.

21-69697 CDD: 616.025
CDU: 616-083.98

Meri Gleice Rodrigues de Souza - Bibliotecária - CRB-7/6439

03/03/2021 04/03/2021

OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; TEIXEIRA JUNIOR., E. V.
Trauma – Atendimento Pré-Hospitalar – 4ª edição

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2021.

1 Atendimento Pré-hospitalar Móvel

Beatriz Ferreira Monteiro Oliveira
Edison Vale Teixeira Junior
Mônica Koncke Fiuza Parolin

INTRODUÇÃO

Serviços de atendimento pré-hospitalar móvel são componentes essenciais de assistência à saúde na organização da rede de atenção às urgências. Têm como objetivo chegar precocemente à vítima de agravo súbito à saúde, de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátrica, psiquiátrica, entre outras, que lhe possa causar sofrimento, sequela e até morte. Mediante a chamada à Central de Regulação das Urgências, o médico regulador qualifica a ocorrência e encaminha veículo tripulado por equipe capacitada, de modo a garantir assistência e transporte adequado para um serviço de saúde hierarquizado e integrado ao SUS, para prover o cuidado definitivo ao doente. Assim, o atendimento pré-hospitalar móvel de urgência visa a diminuir o intervalo de tratamento aos pacientes acometidos de situação de urgência, possibilitando maior chance de sobrevida e diminuição das sequelas incapacitantes.

A Central de Regulação das Urgências gerencia as portas de urgência conforme pactuação locorregional e o médico regulador possui delegação do gestor para exercer o papel de autoridade sanitária local; o objetivo é oferecer a melhor resposta possível às necessidades do paciente e de acordo com os recursos assistenciais disponíveis (Portaria GM/MS nº 2.048/2002).

Para funcionar adequadamente, a Central de Regulação das Urgências deve ser de fácil acesso telefônico pela população da região de cobertura, oferecer atendimento por um número público e gratuito, onde permaneça um médico 24 horas por dia realizando a regulação médica dos chamados, que inclui: julgamento de cada caso; qualificação da solicitação conforme o grau de urgência; definição e envio do recurso mais adequado às necessidades do cidadão; monitorização a distância da atuação da equipe intervencionista da ambulância; encaminhamento ao serviço de saúde que prestará continuidade do tra-

tamento. Assim, além do impacto sobre a vida, destacamos seu potencial organizador da rede de atenção à urgência, visto seu papel de orientador do fluxo de pacientes urgentes pelos pontos de atendimento definitivo.

O funcionamento desse serviço exige frota de ambulâncias devidamente equipadas, profissionais capacitados e capazes de oferecer procedimentos de suporte básico e avançado de vida no local da ocorrência e técnicas de imobilização e remoção até a chegada do paciente ao serviço-destino para o tratamento definitivo. A estrutura operacional mínima do sistema de atendimento pré-hospitalar está definida na legislação vigente, que além das diretrizes gerais de funcionamento oferece detalhamento técnico e operacional para sua estruturação. Devem adequar-se à regulamentação todos os serviços de atendimento pré-hospitalar móvel de urgência (APH) – públicos, municipais, estaduais, federais, de iniciativa privada, de rodovias concessionadas etc. A Portaria supracitada indica que a equipe de profissionais da saúde para atendimento pré-hospitalar móvel deve compor-se de profissionais intervencionistas: médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, além do condutor de veículo de urgência. Outros profissionais da saúde também compõem a guarnição de ambulâncias, oriundos de instituições, como Corpo de Bombeiros e Polícia Rodoviária Federal, sendo reconhecidos como profissionais socorristas habilitados no atendimento pré-hospitalar móvel de urgência, conforme formação preconizada pela mesma Portaria.

Para situações de atendimento às urgências relacionadas com causas externas ou de pacientes em locais de difícil acesso, deve haver ação pactuada, complementar e integrada com esses profissionais não oriundos da saúde – bombeiros militares, bombeiros civis, policiais rodoviários e outros formalmente reconhecidos pelo gestor público para o desempenho das ações de salvamento; entre outros: sinalização do local, estabilização de veículos acidentados, reconhecimento e gerenciamento de riscos potenciais (incêndios, materiais energizados, produtos perigosos), obtenção de acesso ao paciente e suporte básico de vida. A legislação vigente detalha competências e atribuições específicas de cada profissional que atua no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel.

O Ministério da Saúde (MS) reconhece a necessidade de habilitação formal e obrigatória para os profissionais de atendimento às urgências e propõe grade de temas, conteúdos, habilidades e cargas horárias mínimas para cada categoria; e define que profissionais para atendimento pré-hospitalar móvel necessitam requisitos gerais mínimos para o exercício da atividade, listados a seguir, alguns inerentes a todos os profissionais do APH:

- Disposição pessoal para a atividade.
- Equilíbrio emocional e autocontrole.
- Capacidade de manter sigilo profissional.
- Capacidade de trabalhar em equipe.
- Disposição para cumprir ações orientadas.
- Destreza manual e física para trabalhar em unidades móveis.
- Disponibilidade para capacitação, bem como recertificação periódica.

As competências e atribuições dos profissionais da saúde para exercer o atendimento pré-hospitalar móvel estão definidas integralmente na legislação vigente.

O MS classifica os veículos destinados a atendimentos de urgência conforme relacionado a seguir:

- I – Unidade de suporte básico de vida terrestre: para transporte de pacientes que necessitem de atendimento e suporte básico de vida, tripulada por, no mínimo, dois profissionais, um condutor de veículo de urgência e um técnico de enfermagem.
- II – Unidade de suporte avançado de vida terrestre: para atendimento e transporte de pacientes de alto risco e que necessitem de cuidados médicos intensivos, equipada com materiais médicos e medicamentos. Tripulada por um condutor de veículo de urgência, um enfermeiro e um médico.
- III – Aeronave de transporte médico: tripulada por, no mínimo, um médico e um enfermeiro e dotada de equipamentos médicos.
- IV – Embarcação: tripulada por, no mínimo, dois profissionais habilitados no atendimento pré-hospitalar móvel. Por exemplo: o condutor da embarcação e um técnico de enfermagem, em casos de suporte básico de vida; um médico e um enfermeiro, em casos de suporte avançado de vida.
- V – Motolância: conduzida por profissional de nível técnico ou superior de enfermagem, com treinamento específico para condução da motolância.
- VI – Veículo de intervenção rápida: destinado a oferecer suporte avançado de vida e apoio aos demais veículos terrestres para acesso rápido ao local da ocorrência, tripulado pelo condutor de veículo de urgência, um médico e um enfermeiro.

PERFIL DOS PROFISSIONAIS NÃO ORIUNDOS DA SAÚDE PARA ATUAR NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA

Bombeiros

A legislação vigente prevê que bombeiros militares e civis, rodoviários e outros profissionais não oriundos da saúde (socorristas, conforme termo consagrado) têm competências estabelecidas, descritas a seguir:

1. Deslocar-se para a cena do evento assim que acionado via rádio ou outro meio.
2. Comunicar chegada ao local e confirmar a natureza da ocorrência o mais rapidamente possível à central de regulação médica de urgência.
3. Avaliar a cena do evento, identificando as circunstâncias da ocorrência e reportando-as ao médico regulador ou à equipe de saúde designada.
4. Identificar e gerenciar situações de risco na cena do acidente, além de estabelecer segurança da área de operação e orientar a equipe de saúde.

5. Colher informações sobre a cena da ocorrência e o paciente, procurando evidências do mecanismo de lesão (cinemática do trauma), e repassá-las à Central de Regulação de Urgência.
6. Realizar manobras de suporte básico de vida sob a orientação do médico regulador.
7. Remover vítimas para local seguro com vistas a receber atendimento da equipe de saúde.
8. Estabilizar veículos acidentados.
9. Realizar manobras de desencarceramento e extração manual ou com emprego de equipamentos próprios.
10. Avaliar as condições da vítima (respiração, pulso, consciência), observando e comunicando-as ao médico regulador.
11. Transmitir, via rádio, a correta descrição da vítima e da cena ao médico regulador.
12. Conhecer as técnicas de transporte do paciente politraumatizado.
13. Manter vias aéreas permeáveis com manobras manuais e não invasivas.
14. Administrar oxigênio e realizar ventilação artificial.
15. Realizar circulação artificial pela técnica de compressão externa.
16. Controlar sangramento externo por pressão direta, elevação do membro e ponto de pressão, usando curativos e bandagens.
17. Mobilizar e remover pacientes com proteção da coluna vertebral, usando colares cervicais, pranchas e outros equipamentos de imobilização e transporte.
18. Aplicar curativos e bandagens.
19. Imobilizar fraturas com o uso de equipamentos disponíveis.
20. Dar assistência ao parto normal em período expulsivo e realizar manobras básicas ao recém-nato e à parturiente.
21. Prestar primeiro atendimento às intoxicações, sob orientação do médico regulador.
22. Conhecer e saber operar todos os equipamentos e materiais pertencentes ao veículo de atendimento.
23. Conhecer e usar os equipamentos de bioproteção individual.
24. Preencher registros e formulários obrigatórios do serviço.
25. Realizar triagem de múltiplas vítimas, quando necessário.

Chefe de Equipe

As ambulâncias tripuladas por bombeiros ou profissionais de áreas afins seguem normas operacionais básicas, registradas na legislação vigente, bem como outras rotinas específicas necessárias ao bom andamento do serviço, como, por exemplo, a definição do chefe de equipe, que integra, supervisiona e comanda as ações, além de cumprir competências ordinárias como profissional de atendimento pré-hospitalar móvel. Seguem atribuições básicas do chefe de equipe:

1. Determinar tarefas de cada um dos integrantes da equipe, visando a:
   - Cumprir e fazer cumprir normas operacionais que regem o serviço, garantindo atuação da equipe dentro do limite técnico para buscar o mais alto padrão de qualidade no trabalho.

- Facilitar a saída da ambulância.
- Preparar a ambulância para receber pacientes, deixando as superfícies das macas completamente livres.
- Coordenar o uso dos materiais e equipamentos, de acordo com procedimentos técnicos protocolados, zelando por sua conservação e guarda ordenada.
- Garantir a comunicação com a central de regulação médica de urgência e o cumprimento de suas determinações.
- Certificar-se do correto preenchimento dos documentos de atendimento pré-hospitalar adotados pelo serviço.
- Certificar-se de que o veículo e os equipamentos materiais e medicamentosos sejam conferidos no início do plantão.

2. Responsabilizar-se pela entrega do paciente ao médico do serviço de saúde escalado para recebê-lo.
3. Providenciar reposição do material utilizado no atendimento, bem como encaminhar cautelas de equipamentos deixados no serviço de saúde ao almoxarifado.
4. Zelar pela própria segurança, da equipe e do paciente atendido, evitando todo e qualquer risco desnecessário.
5. Garantir que o trabalho da equipe se mantenha nos limites do sigilo, zelando pelo efetivo desempenho ético-profissional do atendimento pré-hospitalar.

CONDUTOR DE VEÍCULOS DE URGÊNCIA

O profissional deve ter competência mínima conforme preconiza a legislação vigente, e ainda pode ter habilitação formal para atendimento pré-hospitalar, como os demais integrantes da equipe. As atribuições básicas são:

1. Conduzir veículos terrestres de urgência destinados ao atendimento e transporte de pacientes.
2. Conhecer integralmente o veículo e realizar sua manutenção básica.
3. Estabelecer contato radiofônico (ou telefônico) com a Central de Regulação médica e seguir suas orientações, além de conhecer a malha viária local.
4. Conhecer a localização de todos os estabelecimentos de saúde integrados ao serviço.
5. Auxiliar a equipe de saúde no suporte básico de vida.
6. Auxiliar a equipe na imobilização e no transporte de vítimas.
7. Realizar medidas básicas de reanimação cardiorrespiratória.
8. Identificar os tipos e a utilidade de materiais existentes nos veículos de socorro, a fim de auxiliar a equipe de saúde.

Certamente, os condutores devem cumprir a legislação em vigor referente à condução de veículos de transporte de pacientes (como formação em Direção Defensiva e ser portador de Carteira de Motorista tipo D).

Outras orientações para esses profissionais:

1. Obedecer à determinação da Central de Regulação quanto à ordem de deslocamento, quando outros veículos se deslocarem para o mesmo destino (comboio).
2. Estacionar a ambulância em local seguro, de modo a facilitar o acesso do paciente a seu interior.
3. Comandar o isolamento do local, a fim de garantir segurança para a vítima e o trabalho da equipe, evitando a interferência de populares.
4. Sempre que necessário, comunicar-se com a central de regulação, solicitando apoio de outras viaturas de resgate, de apoio operacional, da Polícia e do Corpo de Bombeiros.
5. Recolher os pertences do paciente, acondicionando-os de modo apropriado, conforme a rotina do serviço.
6. Recolher todos os materiais e equipamentos usados no atendimento.
7. Percorrer o melhor trajeto, menos acidentado e mais direto, durante o deslocamento com o paciente.
8. Chegando ao serviço de saúde-destino do paciente, estacionar adequadamente a ambulância com segurança, abrir as portas do salão de atendimento e auxiliar no transporte da vítima para o interior do estabelecimento.
9. Entregar os pertences da vítima a familiares ou ao funcionário designado do hospital sob cautela assinada.
10. Encerrado o atendimento, comunicar à central as condições do veículo e retornar à base de origem.
11. Auxiliar na conferência de todo o material usado no atendimento, ajudando nos procedimentos de limpeza da ambulância e guarda correta dos equipamentos.

REGULAMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA

Todo serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ter rotinas e normas técnicas específicas que regulamentem seu funcionamento devidamente conhecidas por todos os profissionais envolvidos.

Relacionamos alguns procedimentos operacionais básicos importantes e que podem ser adaptados às particularidades de cada serviço:

1. Quando a equipe da ambulância se depara com a presença de médicos não pertencentes ao serviço de APH no local da ocorrência e outros interessados em intervir no atendimento ao paciente, deve imediatamente comunicar ao médico regulador. Na ausência de médico intervencionista, ambos os médicos (de fora do serviço e médico regulador) devem manter contato via rádio ou telefone para troca de informações relativas à situação da vítima. O médico regulador deve orientar o colega quanto aos procedimentos operacionais e assistenciais previstos nesse protocolo. O médico presente no local deve observar as orientações do médico regulador quanto aos procedimentos

assistenciais. O médico presente no local registra sua intervenção no verso da ficha de atendimento, identificando-se adequadamente e assinando o documento.

2. Ao receber determinações originadas por autoridades presentes no local da ocorrência, contrárias às estabelecidas em rotinas operacionais ou protocolos assistenciais do serviço, a equipe deve imediatamente esclarecer que tais ordens ferem os regulamentos. Na persistência da atitude, a equipe imediatamente comunica o fato à Central de Regulação, solicitando orientações do médico regulador quanto à conduta a seguir.
3. Havendo suspeita de óbito da vítima no local da ocorrência, adotar procedimentos protocolares do serviço. A equipe de atendimento permanece no local da ocorrência até a chegada de autoridade policial competente, salvo orientação contrária da central de regulação. Se o óbito ocorrer durante o transporte do paciente, a central deve ser comunicada e irá indicar o encaminhamento adequado para o caso.
4. Para o atendimento de menores de 18 anos desacompanhados, a equipe deve imediatamente comunicar à central de regulação, que irá acionar o Conselho Tutelar da jurisdição.

O grau de eficiência de qualquer serviço de atendimento às urgências está diretamente relacionado com a qualificação dos profissionais da linha de frente. Somente com equipe devidamente treinada e qualificada é possível garantir maiores chances de sobrevida às pessoas acometidas de situação de urgência e atender aos princípios éticos fundamentais do atendimento às urgências.