



SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE - SAS  
DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA -  
DAE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS

# Regulamentação Médica para o Transporte de Pacientes no Brasil

CFM  
I FORUM NACIONAL DE MEDICINA AEROESPACIAL

Portaria n.º 2048/GM/MS, de 5 de novembro de 2002

## CAPÍTULO IV ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

1. Definição
2. Equipe profissional
  - Oriundos da Saúde
  - Não Oriundos da Saúde
3. Perfil e competências/atribuições dos profissionais
4. Veículos
5. Materiais e equipamentos
6. Medicamentos
7. Capacitação Específica dos Profissionais



Fonte: Google





SAMU  
192

Fonte: Google

## DEFINIÇÃO



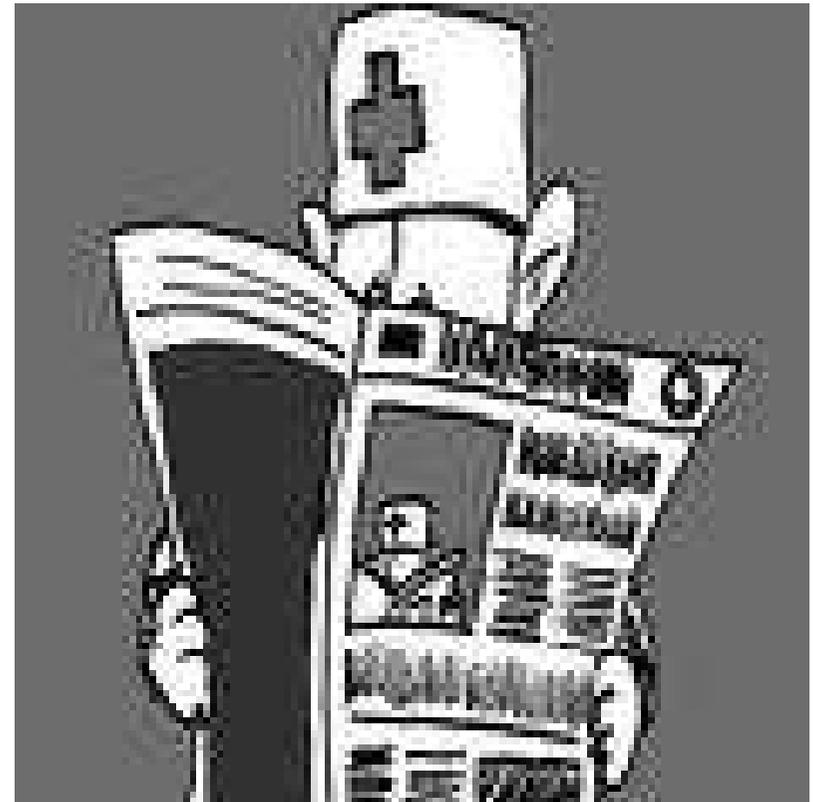
Fonte: Google

Atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar a sofrimento, seqüelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde.



## PREMISSAS

1. Atendimento primário - pedido de socorro for oriundo de um cidadão
2. Atendimento secundário - solicitação de um serviço de saúde
3. Atribuição da área da saúde e vinculado a Central de Regulação
4. Equipe e frota de veículos compatíveis com as necessidades de saúde da população da área de abrangência
5. Retaguarda da rede de serviços de saúde (regulada, hierarquizada e regionalizada e formalmente pactuada entre os gestores)



Fonte: Google



## PREMISSAS

- Acesso ao público, por via telefônica, em sistema gratuito (192 ou outro número exclusivo da saúde, se o 192 não for tecnicamente possível)
- Atendimento no local é monitorado pelo médico regulador que orienta a equipe de intervenção quanto aos procedimentos necessários à condução do caso
- Rede de comunicação entre a Central, as ambulâncias e todos os serviços que recebem os pacientes



Fonte: Google



# EQUIPE PROFISSIONAL, PERFIL E COMPETÊNCIAS/ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS

## 1. Oriundos da Saúde

- a. Coordenador do Serviço
- b. Responsável Técnico
- c. Responsável de Enfermagem
- d. Médicos Reguladores
- e. Médicos Intervencionistas
- f. Enfermeiros Assistenciais
- g. Técnicos de Enfermagem

## 2. Não Oriundos da Saúde

- a. TARM
- b. Rádio-Operador
- c. Condutor (Terrestres, Aéreos, Aquáticos)
- d. Profissionais Responsáveis pela Segurança
- e. Bombeiros Militares



Fonte: Google



## DEFINIÇÃO DOS VEÍCULOS

1. TIPO A - Ambulância de Transporte - remoções simples e de caráter eletivo

2. TIPO B - Ambulância de Suporte Básico - não necessita de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino

3. TIPO C - Ambulância de Resgate - locais de difícil acesso, com equipamentos de salvamento terrestre, aquático e em alturas

4. TIPO D - Ambulância de Suporte Avançado - alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos

5. TIPO E - Aeronave de Transporte Médico - aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil - DAC

6. TIPO F - Embarcação de Transporte Médico - veículo motorizado aquaviário marítimo ou fluvial e deve possuir os equipamentos médicos necessários ao atendimento de pacientes conforme sua gravidade

7. VEÍCULOS DE INTERVENÇÃO RÁPIDA - transporte de médicos com equipamentos que possibilitam oferecer suporte avançado de vida nas ambulâncias do Tipo A, B, C e F



**SAÚDE**  
NÃO TEM PREÇO



Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Fonte: Google

## TRIPULAÇÃO

1. Tipo A: 2 profissionais (condutor e técnico ou auxiliar de enfermagem)
2. Tipo B: 2 profissionais (condutor e técnico ou auxiliar de enfermagem)
3. Tipo C: 3 profissionais (militares, policiais rodoviários, bombeiros militares)
4. Tipo D: 3 profissionais (condutor, enfermeiro e médico)
5. Tipo E (Aeronaves): suporte avançado de vida (piloto, médico e enfermeiro) e para o atendimento com salvamento, é indispensável a presença de profissional capacitado para tal
6. Tipo F (Embarcações): 2 ou 3 profissionais, de acordo com o tipo de atendimento (condutor da embarcação, auxiliar/técnico de enfermagem, médico e enfermeiro)



Fonte: Google



# DEFINIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DAS AMBULÂNCIAS

## Aeronave de Transporte Médico (tipo E)

Aeronaves de Asas Rotativas  
(Helicópteros) para atendimento  
primário:

i. Conjunto aeromédico (homologado pelo Departamento de Aviação Civil - DAC): maca ou incubadora; cilindro de ar comprimido e oxigênio com autonomia de pelo menos 2 horas; régua tripla para transporte; suporte para fixação de equipamentos médicos

ii. Equipamentos médicos fixos: respirador mecânico; monitor cardioversor com bateria; oxímetro portátil; bomba de infusão; prancha longa para imobilização de coluna



Fonte: Google



## Aeronaves de Asas Fixas (Aviões) e Aeronaves de Asas Rotativas (Helicópteros) para atendimento secundário:

i. Conjunto aeromédico (homologado pelo Departamento de Aviação Civil - DAC): maca ou incubadora; cilindro de ar comprimido e oxigênio com autonomia de pelo menos 4 horas; régua tripla para transporte; suporte para fixação de equipamentos médicos

ii. Equipamentos médicos fixos: respirador mecânico; monitor cardioversor com bateria com marca-passo externo não-invasivo; oxímetro portátil; monitor de pressão não-invasiva; bomba de infusão; prancha longa para imobilização de coluna; capnógrafo



Fonte: Google



i. Equipamentos médicos móveis:

1. maleta de vias aéreas
2. maleta de acesso venoso
3. maleta de parto
4. sondas vesicais, coletores de urina, protetores para eviscerados ou queimados, espátulas de madeira, sondas nasogástricas, eletrodos descartáveis, equipos para drogas fotossensíveis, equipos para bombas de infusão, circuito de respirador estéril de reserva, cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo, campo cirúrgico fenestrado, almotolias com anti-séptico, conjunto de colares cervicais



Fonte: Google

ii. Outros:

1. colete imobilizador dorsal; cilindro de oxigênio portátil com válvula; manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação; bandagens triangulares; talas para imobilização de membros; coletes reflexivos para a tripulação; lanterna de mão
2. equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras, luvas



## DEFINIÇÃO DOS MEDICAMENTOS

Medicamentos obrigatórios que deverão constar nos veículos de suporte avançado, seja nos veículos terrestres, aquáticos e nas aeronaves ou naves de transporte médico (Classes D, E e F):

1. Lidocaína sem vasoconstritor; adrenalina, epinefrina, atropina; dopamina; aminofilina; dobutamina; hidrocortisona; glicose 50%
2. Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9%; ringer lactato
3. Psicotrópicos: hidantoína; meperidina; diazepam; midazolam
4. Medicamentos para analgesia e anestesia: fentanil, ketalar, quelecin
5. Outros: água destilada; metoclopramida; dipirona; hioscina; dinitrato de isossorbitol; furosemide; amiodarona; lanatosideo C



Fonte: Google



# CAPACITAÇÃO

## Capacitação Específica dos Profissionais de Transporte Aeromédico

### Noções de aeronáutica de fisiologia de vôo.

Devem seguir as determinações da Diretoria de Saúde da Aeronáutica, e da Divisão de Medicina Aeroespacial, abrangendo:

1. Terminologia aeronáutica
2. Procedimentos normais e de emergência em vôo
3. Evacuação de emergência
4. Segurança no interior e em torno de aeronaves
5. Embarque e desembarque de pacientes
6. Noções básicas de fisiologia de vôo:
  1. Atmosfera
  2. Fisiologia respiratória
  3. Estudo clínico da hipóxia
  4. Disbarismos
  5. Forças acelerativas em vôo e seus efeitos sobre o organismo humano
  6. Aerocinetose
  7. Ritmo circadiano
  8. Gases, líquidos e vapores tóxicos em aviação
  9. Ruídos e vibrações



Fonte: Google



# CAPACITAÇÃO

## Capacitação Específica dos Profissionais de Transporte Aeromédico

### Cuidados de saúde com paciente em vôo.

A mesma estabelecida no presente Regulamento para os profissionais do pré-hospitalar móvel, conforme grade do Capítulo VII, devendo, no entanto, ter a seguinte capacitação adicional:

- a) Piloto de Aeronave de Asa Rotativa:
  - i. Módulo comum: total 8 horas
  
- b) Qualificação pessoal:
  - i. Atendimento pré-hospitalar
  - ii. Sistema de saúde local
  - iii. Rotinas operacionais
  - iv. Rotinas operacionais de transporte aeromédico
  - v. Noções de aeronáutica: 10 horas
  - vi. Noções básicas de fisiologia de vôo: 20 horas



Fonte: Google



## CAPÍTULO VI

### TRANSFERÊNCIAS E TRANSPORTE INTER-HOSPITALAR

Poderá ser aéreo, aquaviário ou terrestre, de acordo com as condições geográficas de cada região, observando-se as distâncias e vias de acesso, como a existência de estradas, aeroportos, helipontos, portos e condições de navegação marítima ou fluvial, bem como a condição clínica de cada paciente, não esquecendo a observação do custo e disponibilidade de cada um desses meios.



Fonte: Google



# TRANSPORTE AEROMÉDICO

1. Aeronaves de asa rotativa - gravidade exigir uma intervenção rápida e as condições de trânsito tornem o transporte terrestre muito demorado
2. Aeronaves de asa fixa - grandes distâncias em um intervalo de tempo aceitável, diante das condições clínicas do paciente
3. Seguir as normas e legislações específicas vigentes, oriundas do Comando da Aeronáutica através do Departamento de Aviação Civil
4. Atividade médica - diretor médico com habilitação mínima, capacitação em emergência pré-hospitalar, noções básicas de fisiologia de vôo e noções de aeronáutica, sendo recomendável habilitação em medicina aeroespacial
5. Serviço de transporte aeromédico integrado ao sistema de atendimento pré-hospitalar e à Central de Regulação Médica de Urgências da região e deve ser considerado sempre como modalidade de suporte avançado de vida



Fonte: Google



Fonte: Google



## CAPÍTULO VII

### NÚCLEOS DE EDUCAÇÃO EM URGÊNCIAS

Os Núcleos de Educação em Urgências devem se organizar como espaços de saber interinstitucional de formação, capacitação, habilitação e educação continuada de recursos humanos para as urgências, sob a administração de um conselho diretivo, coordenado pelo gestor público do SUS.



Fonte: Google

#### INTEGRANTES:

1. Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde
2. Hospitais e serviços de referência na área de urgência
3. Escolas de bombeiros e polícias
4. Instituições de ensino superior, de formação e capacitação de pessoal na área da saúde
5. Escolas técnicas e outros setores que prestam socorro à população, de caráter público ou privado, de abrangência municipal, regional ou estadual.



# NÚCLEOS DE EDUCAÇÃO EM URGÊNCIAS

## Princípios Norteadores

1. Formulação de políticas públicas para a atenção integral às urgências a partir da qualificação assistencial com equidade
2. Promoção integral da saúde com o objetivo de reduzir a morbi-mortalidade regional
3. Preservar e desenvolver a autonomia de indivíduos e coletividades, com base no uso inteligente das informações obtidas nos espaços de atendimento às urgências (observatórios privilegiados)
4. Educação continuada como estratégia permanente de acreditação dos serviços, articulada ao planejamento institucional e ao controle social
5. Transformação da realidade e seus determinantes, fundamentada na educação, no processamento de situações - problema, extraídas do espaço de trabalho e do campo social

Fonte: Google

PORTARIA Nº 1864/GM/MS, de 29 de setembro de 2003

Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192.

- Valor de custeio mensal

PORTARIA Nº 1600/GM/MS, de 07 de julho de 2011

Altera a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde - SUS.

PORTARIA COMPONENTE MÓVEL

Habilitação e Qualificação com adequação do custeio mensal



Fonte: Google



Obrigado !!!

[paulo.abrahamo@saude.gov.br](mailto:paulo.abrahamo@saude.gov.br)  
[cgue@saude.gov.br](mailto:cgue@saude.gov.br)

Tel: (61) 3306-8209 e 3306-8210



**SAMU**  
**192**



Fonte: Google

**SAÚDE**  
NÃO TEM PREÇO



SUS +

Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA