

Projeto Linhas de Resposta Rápida

Terapia Fibrinolítica pré-hospitalar

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
Subsecretaria de Redes de Atenção à Saúde
Superintendência de Políticas de Atenção Hospitalar
Diretoria de Atenção Hospitalar e Urgência e Emergência
Coordenação de Gestão de Cuidados Intensivos Hospitalares



Junho/2024



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



A Linha de Cuidado foi desenvolvida pelo Ministério da Saúde prioritariamente para profissionais de saúde.

A implantação da Linha de Cuidado deve ter a Atenção Primária em Saúde como gestora dos fluxos assistenciais, sendo responsável pela coordenação do cuidado e ordenamento das Redes de Atenção à Saúde.

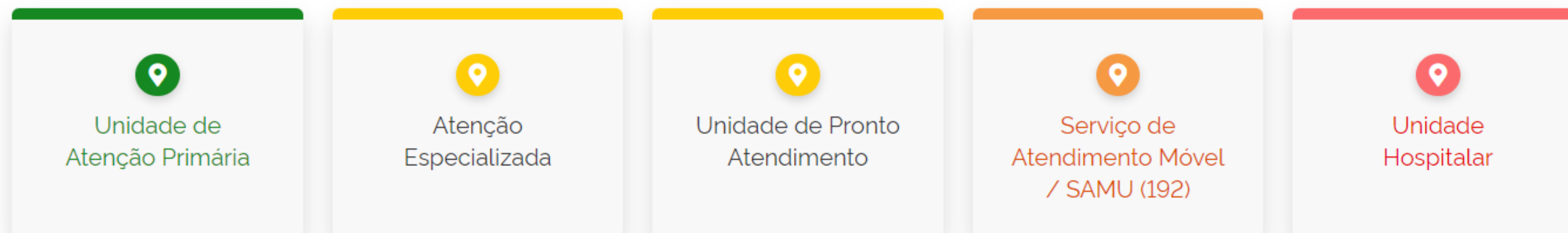
A Rede de Atenção à Saúde deve estar organizada de forma horizontal e integrada, tendo a APS como ordenadora da rede e coordenadora do cuidado, sendo a principal porta de entrada do usuário.

Deve abranger os sistemas de apoio, os sistemas logísticos e o sistema de governança, com vistas a ofertar e qualificar o cuidado integral e longitudinal ao paciente.

Onde você se encontra?

Selecione abaixo em qual local você se encontra.

Em cada ponto assistencial encontra-se o fluxo de encaminhamento, manejo inicial e planejamento terapêutico, cabe ao profissional de saúde avaliar a especificidade de cada paciente, considerando seus desejos e necessidades.



Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/porta/infarto-agudo-do-miocardio/>



SAÚDE



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Infarto do Miocárdio

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



O que é ?

O **infarto do miocárdio** é a morte das células de uma região do músculo do coração por conta da formação de um coágulo que interrompe o fluxo sanguíneo de forma súbita e intensa.

A principal causa do infarto é a aterosclerose, doença em que placas de gordura se acumulam no interior das artérias coronárias, chegando a obstruí-las.

Na maioria dos casos o infarto ocorre quando há o rompimento de uma dessas placas, levando à formação do coágulo e interrupção do fluxo sanguíneo, levando a diminuição da oxigenação das células do músculo cardíaco (miocárdio).

O infarto pode ocorrer em diversas partes do coração, depende de qual artéria foi obstruída.

Alves et al.2022

Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/infarto-agudo-do-miocardio/>



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

O Infarto do Miocárdio é classificado como:

- Infarto do Miocárdio com Elevação do Segmento ST (IAMCSST)
- Infarto do Miocárdio sem Elevação do Segmento ST (IAMSSST)



**Prognóstico e
terapia diferentes**

Alves et al.2022

Infarto Agudo do Miocárdio

Diagnóstico

E/OU



Alterações típicas do eletrocardiograma (ECG)



Elevação de marcadores, especialmente as troponinas

O manejo de forma rápida, a realização do eletrocardiograma (ECG) em até 10 minutos e sua interpretação, com uma tomada de decisão, influenciam diretamente os desfechos clínicos.

A principal ferramenta diagnóstica do IAM é o ECG

O ECG, exame simples e acessível, confirma o diagnóstico

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



Alves et al.2022



SAÚDE



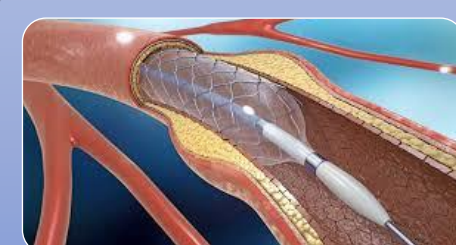
Tratamento



Fibrinolíticos



MEDICAMENTO TROMBOLÍTICO FIBRINO-ESPECÍFICO, USADO PARA PROMOVER A REPERFUSÃO ARTERIAL NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO, ADMINISTRADO EM INFUSÃO RÁPIDA



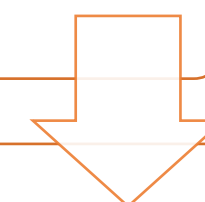
Angioplastia coronária primária



DILATAÇÃO DE LESÃO OBSTRUTIVA EM ARTÉRIA CORONÁRIA NA VIGÊNCIA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO MEDIANTE CATETER BALÃO POR INTRODUÇÃO PERCUTÂNEA

É necessário o reconhecimento precoce do IAM o qual usualmente se baseia na anamnese e no eletrocardiograma (ECG) de urgência, de modo a possibilitar a organização do rápido direcionamento desses pacientes para centros terciários preparados para oferecer tais modalidades de terapia

Não receber terapia de reperfusão em tempo hábil



Pode impactar diretamente na sobrevida e no comprometimento funcional do ventrículo esquerdo dos pacientes e na consequente insuficiência cardíaca de muitos casos de IAMCSST

Desfechos clínicos de pacientes após uso de terapia fibrinolítica pré-hospitalar:

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



Taxas
de mortalidade em
30 dias:

Terapia Fibrinolítica
pré-hospitalar

Intervenção
Coronariana
Percutânea Primária

Terapia Fibrinolítica instituída em
um período **menor** que duas
horas dos sintomas iniciais

Resultados semelhantes

Apresentou uma
associação com a diminuição
da mortalidade

Câmara PF, Ferreira Júnior MA, Vitor AF, Santos VE, Frota OP, Cardoso MP, 2020

A mortalidade hospitalar por IAMCSST em países de renda baixa e média foi elevada em comparação a taxas encontradas em países de renda alta.

Para melhorar essas estimativas, é fundamental aumentar a porcentagem da terapia de reperfusão, o que pode ser alcançado focando-se na organização do sistema de saúde e na saúde da população.

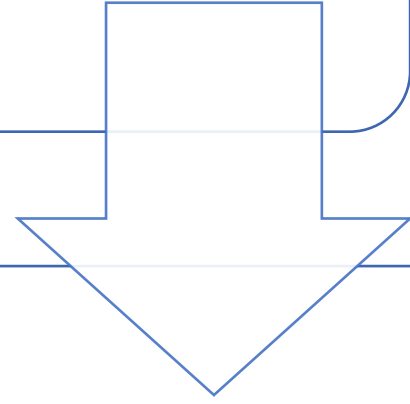
Alves et al.2022



SAÚDE



Há inúmeras evidências científicas de que o **início rápido da terapia de reperfusão para o tratamento do IAMCSST reduz significativamente as complicações**, principalmente pela minimização do dano miocárdico.



Partindo dessa observação, a **organização de redes regionais** de atendimento a pacientes com IAMCSST é preconizada na **tentativa de se agilizar seu tratamento**.

Bianco *et al.*, 2022

Atuação do SAMU 192

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



Avaliação dos impactos da implantação do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU 192) nas taxas de internação e na mortalidade geral e hospitalar por IAM no estado de Minas Gerais (MG), na Região Sudeste do Brasil.

As taxas de mortalidade por IAM, ajustadas pela distribuição etária, apresentaram tendência decrescente ao longo do estudo



Variando de 35,7 óbitos por 100.000 habitantes em 2008 a 30,4 óbitos por 100.000 habitantes em 2016, ou seja, cerca de 2% por ano em média

A implantação do SAMU foi associada à diminuição da mortalidade por IAM



(OR] = 0,967), IC 95% 0,936 a 0,998) e mortalidade intra-hospitalar por IAM (OR = 0,914, IC 95% 0,845 a 0,986), sem associação significativa com o número de internações (OR 1,003, IC 95% 0,927 a 1,083)

Os resultados sugerem que o atendimento pré-hospitalar desempenha um papel importante no sistema de saúde, especialmente considerando a crescente carga de doenças cardiovasculares, especialmente síndromes coronarianas agudas.

Vieira, R. C. P., Marcolino, M. S., Silva e Silva, L. G., Pereira, D. N., Nascimento, B. R., Jorge, A. de O., & Ribeiro, A. L. P. (2022).



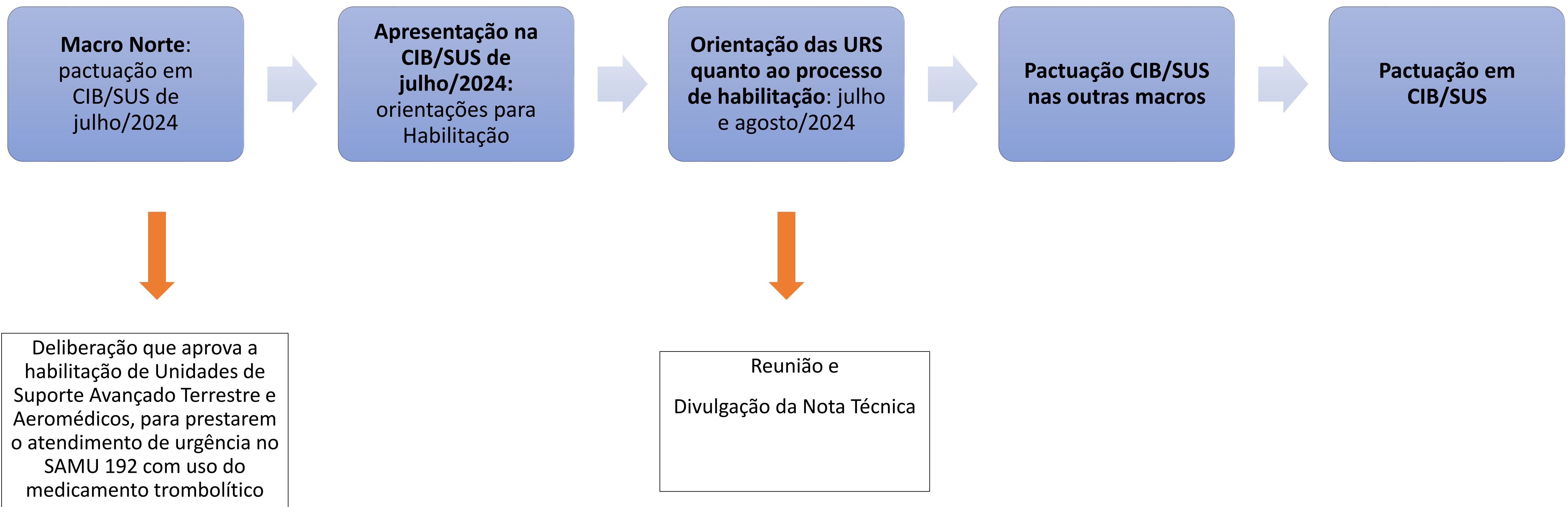
SAÚDE



GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Ampliação do uso da Tenecteplase para o tratamento do IAMCSST em Unidades de Suporte Avançado do SAMU 192 em Minas Gerais

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



SAÚDE





Tenecteplase – habilitação – Portaria GM/MS nº 2.777/2014 e alteração Portaria GM/MS nº 834/2015

REQUISITOS

- 1. Possuir **habilitação** junto ao Ministério da Saúde de **unidades móveis de suporte avançado** no SAMU 192;
- 2. **Pactuar** na Comissão Intergestores Bibartite - **CIB** a **oferta e administração da tenecteplase**, considerando área de cobertura de cada unidade móvel de suporte avançado, bem como o fluxo e o controle da distribuição e do reabastecimento do medicamento;
- 3. **Pactuar** e informar a **referência para leitos de UTI** (Portaria nº 3.432/GM/MS) ou **UCO** (Portaria nº 2.994/GM/MS);
- 4. Pactuar e informar a **referência** para **hemodinâmica e cirurgia cardiovascular**; e
- 5. Dispor de **equipe capacitada** para administração da tenecteplase.

CGAE*/MS DOCUMENTOS

- 1. **Declarações** assinadas pelo ente federativo responsável pela gestão do respectivo SAMU 192 :
 - a. Compromisso em **ofertar e promover o uso da tenecteplase**, conforme o Protocolo Clínico de SCA e com o registro do uso na ficha de atendimento do SAMU 192;
 - b. **Estabelecimentos** com leitos de **UTI ou UCO** que serão referências para encaminhamentos;
 - c. **Estabelecimentos** que serão referências para **cirurgia cardiovascular e hemodinâmica**; e
 - d. **Equipe capacitada** para a trombólise.
- 2. **Deliberação ou Resolução da CIB favorável** ao uso da tenecteplase no SAMU 192;
- 3. **Resolução da CIB** indicando qual (is) **ente federativo** deverá **registrar o uso da tenecteplase e receber o respectivo financiamento**;
- 4. **Detalhamento** da **área de cobertura** de cada unidade móvel de suporte avançado e respectivos código no CNES que ofertará a tenecteplase.

FLUXO HABILITAÇÃO

- 1. O ente federativo responsável pela gestão do SAMU 192 encaminhará a documentação listada por meio do **Sistema de Apoio à Implementação de Políticas em Saúde** (SAIPS);
- 2. Ocorrerá a análise e aprovação da referida documentação pela **CGFN-SUS/DAHU/SAS/MS**; e
- 3. **Será publicado** ato específico do Ministro de Estado da Saúde autorizando o uso do trombolítico Tenecteplase no âmbito do SAMU 192 e definindo o respectivo limite financeiro de que trata o § 1º do art. 6º.

- Toda a equipe das Unidades de Suporte Avançado do SAMU 192 deve ser capacitada com conteúdos teóricos e práticos.
- As capacitações precisam ser certificadas (**A comprovação é imprescindível para solicitar habilitação das USA**).
- Conteúdos:
 1. Síndrome Coronariana Aguda: Abordagem no ambiente pré-hospitalar;
 2. Trombólise no IAM baseado em evidências: estudos clínicos e indicação;
 3. Preparação para a trombólise;
 4. Procedimento de trombólise;
 5. Cuidados pós-trombólise;
 6. Manejo da heparina de baixo peso molecular;
 7. Manejo da tenecteplase;
 8. Realização do ECG;
 9. Interpretação do ECG;
 10. Intervenções de enfermagem no atendimento ao paciente com SCA;
 11. Outros assuntos de interesse dos profissionais relacionados à SCA.

• Os procedimentos serão financiados por meio do FAEC após apuração da produção no SIA/SUS:

Procedimento: 06.03.05.011-5 - TENECTEPLASE 40 MG INJETÁVEL (POR FRASCO AMPOLA) DE USO NAS URGÊNCIAS PRÉ-HOSPITALARES

Grupo: 06 - Medicamentos
Sub-Grupo: 03 - Medicamentos de âmbito hospitalar e urgência
Forma de Organização: 05 - Antitrombóticos

Valores

Serviço Ambulatorial:	R\$ 5.691,20	Serviço Hospitalar:	R\$ 0,00
Total Ambulatorial:	R\$ 5.691,20	Serviço Profissional:	R\$ 0,00
		Total Hospitalar:	R\$ 0,00

Procedimento: 06.03.05.012-3 - TENECTEPLASE 50 MG INJETÁVEL (POR FRASCO AMPOLA) DE USO NAS URGÊNCIAS PRÉ-HOSPITALARES

Grupo: 06 - Medicamentos
Sub-Grupo: 03 - Medicamentos de âmbito hospitalar e urgência
Forma de Organização: 05 - Antitrombóticos

Valores

Serviço Ambulatorial:	R\$ 7.169,82	Serviço Hospitalar:	R\$ 0,00
Total Ambulatorial:	R\$ 7.169,82	Serviço Profissional:	R\$ 0,00
		Total Hospitalar:	R\$ 0,00

Descrição

MEDICAMENTO TROMBOLÍTICO FIBRINO-ESPECÍFICO USADO PARA PROMOVER A REPERFUSÃO ARTERIAL NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO, ADMINISTRADO EM INFUSÃO RÁPIDA, EM CARÁTER DE URGÊNCIA, PRESTADO EM UNIDADES/SERVIÇOS NÃO HOSPITALARES QUE FUNCIONAM NAS 24 HORAS.

Atributo complementar:

- Exige CNS

CBO:

- 225125: Médico clínico

Serviço Classificação:

- 103-003: USA terrestre

- 103-005: USA equipe embarcação

- 103-012: USA equipe aeromédico

Habilitação:

- 2711: Administração pré-hospitalar de tenecteplase

Dúvidas

TORNAR REAL
O SUS IDEAL



Encaminhar para o e-mail: cgcih@saude.mg.gov.br



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.