

Sumário

1. APRESENTAÇÃO

2. INTRODUÇÃO

3. ROTINAS GERAIS:

RG01 – PAPÉIS E RESPONSABILIDADES DAS EQUIPES DE APH

RG 02 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI's

RG03 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS

RG04 – LIMPEZA TERMINAL DAS AMBULÂNCIAS

RG05 – REPOSIÇÃO DE MATERIAIS NAS BASES DESCENTRALIZADAS

RG06 – REALIZAÇÃO DE CHECK LIST DIÁRIO

RG07 – MANEJO DO PACIENTE COM DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS E USO DE EPI's

RG08 – PREENCHIMENTO DA FICHA ELETRÔNICA E CONDUTA PADRÃO PARA TODOS OS ATENDIMENTOS

RG09 – PREENCHIMENTO DA FICHA DE ATENDIMENTO USA

RG 10 – REPOSIÇÃO/TROCA DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CONSUMO PERMANENTE PARA USA

4. FARMÁCIA:

FM01 – REQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS NAS BASES DESCENTRALIZADAS

FM02 – CONTROLE DE VALIDADE DE MEDICAMENTOS

FM03 – PERDAS DE MEDICAMENTOS POR QUEBRA

FM04 – REGISTRO DE INTERCORRÊNCIAS DE MEDICAMENTOS

FM05 – EMPRÉSTIMO/DOAÇÃO DE MEDICAMENTOS

FM06 – PADRONIZAÇÃO DE MEDICAÇÕES – INDICAÇÕES, CONTRAINDICAÇÕES E DILUIÇÕES

5. EQUIPAMENTOS:

EQ01 – MANUSEIO DO CARDIOVERSOR

EQ02 – MANUSEIO DO VENTILADOR MECÂNICO

EQ03 – MANUSEIO DA INCUBADORA

EQ04 – MANUSEIO DA BOMBA DE SERINGA

EQ05 – MANUSEIO DA BOMBA DE INFUSÃO

EQ06 – MANUSEIO DA MACA

6. ROTINAS RELACIONADAS ÀS VIATURAS:

VTR01 – CHECK LIST DAS AMBULÂNCIAS

VTR02 – REGRAS GERAIS NA CONDUÇÃO DAS AMBULÂNCIAS

VTR03 – REGRAS GERAIS PARA ESTACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DAS VIAS

VTR04 – CONDUTAS NO CASO DE ACIDENTES COM VIATURAS

VTR05 – SOLICITAÇÕES DE MANUTENÇÃO E TROCAS DE VIATURAS

7. ATENDIMENTOS:

CLÍNICA

CM01 – MANEJO DA DOR NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

CM02 – PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM ADULTOS

CM03 – DOR TORÁCICA

CM04 – SUSPEITA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

CM05 – BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR

CM06 – CONDUTAS EM CASO DE ÓBITOS

TRAUMA

TR01 – AVALIAÇÃO DA CINEMÁTICA DO TRAUMA

TR02 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO

TR03 – TRAUMA TORÁCICO

TR04 – TRAUMA ABDOMINAL

TR05 – TRAUMA CRÂNIO ENCEFÁLICO

TR06 – QUEIMADURAS TÉRMICAS

TR07 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE AFOGAMENTO

TR08 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE QUEDA

TR09 – TRAUMA NA GESTANTE

TR10 – TRAUMA PEDIÁTRICO

TR11 – APLICAÇÃO DO TORNIQUETE DE EXTREMIDADE NO TRAUMA

OBSTETRICIA E GINECOLOGIA

GO02 – SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO

PEDIATRIA

PED01 – PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PEDIATRIA

PED02 – PROTOCOLO DE TRANSPORTE SEGURO DO RECÉM-NASCIDO

8. ANEXOS

ANEXO 01 – GRADE DE REFERÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE HC-UFU

ANEXO 02 – GRADES DE REFERÊNCIA MUNICÍPIOS - CISTRI-SAMU 192

ANEXO 03 – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE MORTE

ANEXO 04 – TELEFONES ÚTEIS

ANEXO 05 – FICHA DE CONTRARREFERÊNCIA

ANEXO 06 – TERMO DE DOAÇÃO/EMPRÉSTIMO MEDICAMENTOS

ANEXO 07 – REQUISIÇÃO DE MATERIAIS

ANEXO 08 – REQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

APRESENTAÇÃO

Procedimento Operacional Padrão é o documento com descrições detalhadas de atividades, atendimentos e procedimentos de trabalho. Este documento faz parte do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência e Emergência da Região Triângulo Norte de Minas Gerais.

É elaborado por profissionais do Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião do Triângulo Norte (CISTRI).

Está em processo de construção e atualizações periódicas.

Existem várias ressalvas que foram necessárias após o início da pandemia da COVID-19.

Responsáveis pela elaboração/revisão/atualização:

Hebert Tobias De Oliveira - Coordenador do NEP

Carina Venâncio de Camargos Reis – Farmacêutica

Heitor Luiz Gomes – Médico Cirurgião

Ítala Reis Alvarenga – Diretoria de Regulação Médica

Laura Moukachar Ramos de Oliveira – Médica Psiquiatra

Lucas Marques José – Coordenador de Enfermagem

Lucas Santos Lima – Enfermeiro do NEP

INTRODUÇÃO

O Consórcio Público Intermunicipal de Saúde Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião do Triângulo Norte - CISTRI, é constituído pelos municípios de Abadia dos Dourados, Araguari, Araporã, Cachoeira Dourada, Campina Verde, Canápolis, Capinópolis, Cascalho Rico, Centralina, Coromandel, Douradoquara, Estrela do Sul, Grupiara, Gurinhatã, Indianópolis, Ipiaçu, Iraí de Minas, Ituiutaba, Monte Alegre de Minas, Monte Carmelo, Nova Ponte, Patrocínio, Prata, Romaria, Santa Vitória, Tupaciguara e Uberlândia.

Trata-se de pessoa de jurídica de direito público, com natureza jurídica de associação pública, com prazo de duração indeterminado, sendo a sede e foro em Uberlândia-MG, polo da Região Ampliada Triângulo Norte, é regido pela Lei Federal nº 11.107/05, pelo Contrato de Consórcio Público e por Estatuto Social próprio.

O CISTRI tem como finalidade desenvolver, nos entes consorciados, ações e serviços de saúde no âmbito do SUS, inseridos no contexto da regionalização, da Programação Pactuada Integrada, da otimização dos recursos e da priorização de utilização dos mesmos de acordo com a estratificação de riscos e as necessidades locais, de modo a suprir as demandas represadas, bem com a insuficiência ou ausência de oferta de serviços e/ou ações de saúde nos municípios envolvidos, também chamados de vazios assistenciais, de acordo com o perfil social, demográfico, epidemiológico regionais.

Na estruturação da Rede Assistencial de Urgência e Emergência, dentre eles o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, o CISTRI irá gerenciar a Central de Regulação das Urgências e as Bases Assistenciais Descentralizadas.

A finalidade precípua do Consórcio é desenvolver, em conjunto com ações e serviços de urgência e emergência da Macrorregião do Triângulo Norte do Estado de Minas Gerais, especialmente o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192).

O programa SAMU 192 tem como finalidade prestar socorro à população em casos de urgências e emergências. O serviço funciona 24 horas por dia com equipes de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e condutores socorristas que atendam às urgências traumáticas, clínicas, pediátricas, cirúrgicas, ginecológicas, obstétricas e de saúde mental da população.

O SAMU realiza o atendimento de urgência e emergência independentemente do local: residências, locais de trabalho e vias públicas. O socorro é feito depois de chamada gratuita ao número 192. A ligação é atendida por Técnicos Administrativos em Regulação Médica na Central de Regulação que identificam a emergência e, imediatamente, transferem o telefonema para o médico regulador.

O médico regulador faz o diagnóstico da situação e inicia o atendimento instantaneamente, podendo ser por orientação do paciente ou de outro solicitante, sobre as primeiras ações a serem tomadas. Ao mesmo tempo o médico regulador avalia qual o melhor procedimento para o paciente: orienta a pessoa a procurar um posto de saúde; designa uma ambulância de suporte básico de vida, com técnico de enfermagem e condutor socorrista para o atendimento no local; ou, de acordo com a gravidade do caso, envia uma unidade de suporte avançado de vida (UTI móvel) com médico, enfermeiro e condutor socorrista.

Com poder de autoridade sanitária, o médico regulador comunica a urgência ou emergência aos hospitais públicos e conveniados ao SUS e, assim, encaminha os pacientes seguindo a grade de pactuação e garante que o atendimento de urgência tenha continuidade.

O SAMU 192 – Macro Triângulo Norte atua ainda em parceria com os serviços de salvamento e resgate do corpo de bombeiros, da polícia militar, da polícia rodoviária, da defesa civil, ou das forças armadas quando se fizer necessário. Regula e garante as transferências interhospitalares de pacientes graves internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito macrorregional, ativando equipes apropriadas para tal e participa dos planos de socorros em caso de desastres ou eventos com múltiplas vítimas.

O SAMU do Triângulo Norte atende a uma população residente nos 26 (vinte e seis) municípios pertencentes à região que compõe o Consórcio. Para um adequado atendimento é necessária a seguinte infra- estrutura:

05 (cinco) Unidades de Suporte avançado (USAs)*;

18 (dezoito) Unidades de Suporte Básico (USBs);

01 (uma) Central de Regulação da Rede de Urgência e Emergência;

01 (um) Núcleo de Educação Permanente (NEP);

O consórcio possui 17 bases descentralizadas, localizadas em municípios estratégicos para o atendimento.

As Bases Descentralizadas podem funcionar como anexo de um estabelecimento de saúde já existente compartilhando todos ambientes de apoio, sendo exclusivo para o SAMU apenas o repouso. Contudo, deve ser efetuada a padronização visual de modo que diferencie claramente a Base SAMU do estabelecimento adjacente, além disso, o estacionamento coberto para as unidades móveis deve estar próximo às áreas de conforto das equipes SAMU.

***Foram inseridas, em Fevereiro de 2022, duas Unidades de Suporte Avançado, uma no município de Monte Carmelo e outra no município de Monte Alegre de Minas.**

RG01 – PAPÉIS E RESPONSABILIDADES DAS EQUIPES DE APH

ASPECTOS GERAIS DE CONDUTA PESSOAL:

- Ser pontual e assíduo no cumprimento da escala de trabalho;
- Permanecer de prontidão durante todo o plantão, atendendo aos chamados com presteza e agilidade;
- Permanecer uniformizado durante todo o plantão e sair para atendimento com o macacão adequadamente fechado. **SEMPRE** vestir o uniforme na base antes do início do plantão e retirá-lo antes de sair. (É proibido o uso do uniforme fora do local de trabalho.)
- Não fumar e não permitir que fumem dentro da ambulância, conforme legislação estadual.

NA BASE OPERACIONAL:

- Realizar o check list da viatura, materiais, medicamentos e equipamentos no início e ao término de cada plantão, incluindo checagem do equipamento médico hospitalar, de oxigenioterapia fixo e portátil, equipamentos de comunicação e abastecimento de combustível;
- Solicitar que sejam providenciados reparos necessários na viatura logo ao início de cada plantão, seguindo o protocolo específico com orientação da Coordenação competente;
- Providenciar a reposição de materiais de consumo ao início do plantão e/ou após cada atendimento, seguindo os protocolos vigentes;
- Realizar limpeza da ambulância e dos equipamentos conforme protocolos de limpeza concorrente e terminal;
- Zelar pela ordem e limpeza da Base Descentralizada;
- **Quando for enviar mensagens, durante os atendimentos, o login do MÉDICO/TÉCNICO DE ENFERMAGEM deverá ser selecionado**, tendo em vista que eles são os **responsáveis pela avaliação e condutas**. Caso seja necessário algum relato do enfermeiro ou do condutor socorrista, selecionar o login destes.

RECEBIMENTO DO CHAMADO/OCORRÊNCIA:

- Dar "ciente da ocorrência" pelo Tablet, e enviar J9 – Saída para atendimento. (Lembrando que o sistema reconhece caso seja realizado o "J9" e a viatura não se desloque.);
- Atentar aos dados das ocorrências enviadas pelo Tablet. É de responsabilidade de toda equipe estar com o Tablet, sendo cabíveis medidas administrativas para toda a equipe caso seja perdido ou esquecido em qualquer lugar.
- O registro de atendimento é realizado todo pelo Tablet, sendo equipamento fundamental para a ocorrência. Desta forma, ele deve estar sempre carregado e qualquer intercorrência com o aparelho deve ser imediatamente reportada à Diretoria de Regulação Médica e/ou Coordenação de Enfermagem;
- Todos os equipamentos e materiais para o atendimento devem estar devidamente conferidos e dentro da ambulância, não sendo permitido usar cabos ou qualquer acessório para outra finalidade;
- Tempo previsto para saída da base após a recepção do chamado*:

Código vermelho: 1 minuto

Código amarelo: 2 minutos

Transferências inter-hospitalares: Máximo de 10 minutos.

Demais códigos, quando houver: até 5 minutos.

*Houve aumento no tempo de saída de base no contexto da pandemia, sendo admitido o atraso de **no máximo TRÊS minutos** para realizar a paramentação completa.

DURANTE O DESLOCAMENTO ATÉ O LOCAL DO ATENDIMENTO:

- Zelar pelo respeito às regras de condução de veículos de emergência conforme protocolo interno e Código de Trânsito Brasileiro;
- Estabelecer a melhor e mais segura rota para o local da ocorrência;
- Manter a velocidade da ambulância de acordo com o limite da via, seguindo os protocolos institucionais;

NA CENA DO ATENDIMENTO:

- Enviar J10- Chegada no local do atendimento;
- Estacionar ambulância em local adequado, sinalizar a via e garantir a segurança de toda a equipe, além da vítima e circundantes, conforme o protocolo específico;
- Apresentar-se como profissional do SAMU;
- Avaliar a vítima, enviar J14 com dados vitais para a Central de Regulações, e informar todos as alterações de exame físico. Registrar todos os procedimentos realizados e condutas tomadas, após orientação do médico regulador e previstas em Protocolo;
- Encaminhar o paciente, quando orientado pelo médico regulador, e apenas para o local determinado por ele;
- Enviar J9 – Saída para hospital.
- Em caso de **liberação do paciente no local**, fazer todas as orientações necessárias ao paciente e/ou acompanhante/responsável, preencher a ficha de atendimento adequadamente e deixar a **SEGUNDA VIA** do atendimento com o responsável. Enviar J11 – Unidade liberada (Quando terminar o atendimento, ainda no local de atendimento).

DURANTE O TRANSPORTE DA VÍTIMA ATÉ O HOSPITAL:

- Manter a regulação informada de qualquer intercorrência;
- Todos os tripulantes da viatura devem trafegar sempre com cinto de segurança afivelado. Caso seja necessária qualquer intervenção, a viatura deverá ser parada;
- Realizar um transporte seguro;
- Transportar o acompanhante no banco da frente, ao lado do motorista, com o cinto de segurança devidamente afivelado;
- Manter observação e cuidados constantes da vítima, acompanhando-a **SEMPRE** no salão da ambulância;
- Preencher de forma completa a ficha de APH com letra legível, conforme os protocolos vigentes;

NO HOSPITAL:

- Enviar J10 – Chegada no hospital;
- Solicitar a presença de médico ou enfermeiro para informar à equipe da Unidade de Emergência do Hospital sobre tipo de ocorrência, condições da vítima e os procedimentos e medicações realizadas;
- Entregar os pertences da vítima junto com o formulário ao responsável da unidade e colher assinatura na ficha de APH;
- Deixar a **SEGUNDA VIA** da ficha de APH no hospital após ter sido assinada pelo profissional que recebeu a vítima;
- Recolher todos os materiais e equipamentos. **É de responsabilidade de toda equipe**, sendo cabíveis medidas administrativas para toda a equipe caso seja perdido ou esquecido algo.
- Enviar J11 – Unidade liberada (Quando terminar o atendimento, ainda na Unidade de Saúde).

CHEGADA NA BASE:

- Enviar J12- Chegada na base (Quando já estiver na base.);
- Finalizar ocorrência.
- Repor materiais utilizados;
- Limpar ambulância e fazer desinfecção para o próximo atendimento, conforme protocolos vigentes;
- Lavar materiais que sujaram, bem como colocar de molho em solução para desinfecção todos os materiais que estiverem com sujidades e contaminados para serem utilizados no próximo atendimento ou para o próximo plantão poder utilizar, seguindo os protocolos;
- Deixar a ambulância e todos os equipamentos e materiais em condições de uso para o próximo atendimento.

RG 02 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI's

OBJETIVO

- Padronizar o uso dos equipamentos de proteção individual, para resguardar a integridade física dos colaboradores, neutralizando os riscos ocupacionais existentes, desta forma, minimizando os impactos em casos de acidentes e evitando doenças do trabalho.

ASPECTOS GERAIS

- Precauções que devem ser tomadas durante exposição/contato com agentes agressivos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidente, no ambiente de trabalho, durante as ocorrências e nas execuções das atividades laborais.

EQUIPAMENTOS

Uniforme:

- Usar uniforme limpo e levá-lo para casa dentro de saco plástico. Será fornecido o uniforme (macacão e camiseta), que deverão ser utilizados durante a assistência aos pacientes.

Calçado de Segurança:

- Usar Botina tipo bota fornecida pelo empregador, limpa e fechada, para proteção dos pés do usuário contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos, contra agentes abrasivos, escoriantes e contra choques elétricos.

Máscara cirúrgica:

- Usar a máscara cirúrgica, durante todo período de trabalho, protegendo as áreas da boca e nariz. Com o clip nasal ajustado ao nariz e o elástico das laterais bem acomodado atrás das orelhas, para redução de transmissão de gotículas e perdigotos.

Máscaras com filtro biológico (N95, PFF2):

- Colocar a máscara N95 e moldar o apoio para o nariz, usando os dedos de ambas as mãos para ajustar no formato do seu nariz. Após colocar a máscara N95 realizar o teste de posicionamento adequado. Faça a expiração e inspiração certificando-se que a máscara se encontra devidamente ajustada a sua face, se for detectado algum escape de ar nas bordas, ajuste a posição da máscara e do suporte do nariz, faça o teste novamente, até que a máscara esteja ajustada corretamente. Garantindo a devida proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas, fumos e redução da transmissão de gotículas e perdigotos.

Luvas de procedimento:

- Utilizar as luvas de proteção contra agentes biológicos, realizando as trocas após contato com cada paciente ou entre os diversos procedimentos em um mesmo paciente, ao manusear objetos ou superfícies sujas de sangue e/ou líquidos, para punções venosas e outros procedimentos. É proibido o uso coletivo de luvas com os pacientes, por exemplo, quando se vai verificar sinais vitais. É proibido a lavagem das luvas. Sempre que for executar os serviços, seguir a regra de tipos de luvas: procedimentos, estéreis ou de borracha dependendo do procedimento.

Luvas de borracha:

- Utilizar **obrigatoriamente** a luva de borracha, sempre que houver contato/manuseio de produtos químicos, e durante as atividades de limpeza da ambulância, dos materiais e das áreas internas da base descentralizada, a luva de borracha deverá permanecer sempre seca interna e externamente.

- Após o uso realizar a higienização das luvas por dentro e por fora, secar com pano limpo e lavar as mãos após a retirada das mesmas.

Aventais:

- Utilizar os aventais sempre que houver risco de contato com pacientes com doenças infectocontagiosas, contra umidade provenientes das atividades com o uso de água e/ou sob intempéries. Para retirar o avental contaminado deve ser realizada tocando somente em sua face interna e avessado para trás (com a ajuda do seu colega de trabalho) e, em seguida enrolar o avental de dentro para fora, descartando no lixo contaminado.

Óculos de proteção:

- Devem ser usados em todos os procedimentos que gerem respingos de sangue ou secreções (líquidos), evitando-se assim exposição da mucosa dos olhos. Podem ser utilizados sobre os óculos de grau.

Face Shield:

- Deverá utilizar o protetor facial **obrigatoriamente** para atendimento dos casos de suspeita e confirmados de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas. Utilizar corretamente colocando sobre o rosto e ajustar, sendo desinfetado após cada uso, devem ser usados em todos os procedimentos que gerem respingos de sangue ou secreções (líquidos), criando assim uma barreira física contra partículas e evitando assim exposição da mucosa dos olhos.

RESPONSABILIDADES:

Cabe aos colaboradores:

- Usar o EPI designado para cada atividade;
- Usar apenas o EPI para a finalidade ao qual se destina;
- Responsabilizar-se por sua guarda, conservação e higienização;
- Comunicar imediatamente à Coordenação qualquer alteração que torne o EPI impróprio ao uso, para substituição e/ou reposição imediata;
- Assinar a Declaração de Recebimento de Equipamento de Proteção Individual, Ficha de EPI e Ordem de Serviço;
- Participar dos treinamentos relativos aos EPIs promovidos pelo CISTRI;
- Realizar a devolução dos EPIs na ocasião da demissão, aposentadoria, nos períodos prolongados de afastamento ou no vencimento do prazo de validade dos equipamentos.
- Não fazer adaptações de qualquer natureza no EPI.
- Não compartilhar o EPI, sendo uso restrito e **Individual**.
- Realizar a troca imediata quando extraviado e/ou quando estiver impróprio para uso, com os EPIs dispostos nas Ambulâncias e nas bases descentralizadas.
- Preencher a ficha de atendimento sistematizado, marcando todos os EPIs utilizados durante cada atendimento.

DISPOSIÇÃO:

- Os EPIs deverão permanecer sempre em quantidade suficiente nas bases descentralizadas, e também nas ambulâncias para troca rápida para controle, neutralização e/ou mitigação dos riscos ocupacionais, comprometendo-me a requisitar a reposição dos EPIs, caso haja necessidade, ou com a periodicidade normal requerida.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- A não utilização dos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) nas atividades profissionais, é ato faltoso e passível de punições legais e disciplinares de acordo com a Consolidação das leis do Trabalho (CLT) – Capítulo V – Seção I – Art. 158o. c/c Norma Regulamentadora (NR) - NR-1 e NR-6, alínea 6.7, disciplinadas pela Portaria MTb. nº 3.214/78 e artigo 191, itens I e II da CLT e súmula n. 80 do TST.

RG03 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS

OBJETIVO

- Padronizar a limpeza de objetos e equipamentos prevenindo infecções cruzadas, mantendo uma adequada higienização da Unidade Móvel de Saúde e das bases descentralizadas.

CONCEITOS

- Esterilização:

É o procedimento utilizado para a completa destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias, fungos, vírus e esporos), com o objetivo de evitar infecções pelo uso de artigos hospitalares contaminados, principalmente os materiais considerados críticos. O processo de esterilização pode utilizar agentes químicos ou físicos. Os materiais a serem esterilizados são encaminhados, perante contratos ou termos de cooperação, aos hospitais parceiros de cada município.

- Desinfecção:

Redução do número de microrganismos (patogênicos ou não), na forma vegetativa (não esporulados), em artigos semicríticos, pela ação de agentes químicos.

- Limpeza:

Remoção física das sujidades visíveis, através da ação mecânica e/ou química, mediante o uso de água e detergente neutro ou detergente enzimático.

- Descontaminação:

É o processo de redução dos microrganismos de artigos e superfícies, tornando-os seguros para o manuseio e uso.

- Artigos:

Compreendem instrumentos, objetos diversos, utensílios, acessórios de equipamentos e outros.

- Superfícies:

Compreendem mobiliários, pisos, paredes, portas, janelas, tetos, equipamentos e outros.

- Expurgo:

É o ambiente destinado à recepção dos artigos sujos e realização do processo de limpeza e também à guarda temporária de resíduos, sendo, portanto, a área que concentra maior quantidade de material contaminado.

- Área de Preparo e Desinfecção:

É o ambiente onde ocorre a inspeção dos artigos já limpos.

- Área de Armazenagem e distribuição:

Corresponde ao ambiente que centraliza todos os artigos já processados. A circulação de pessoas neste ambiente deve ser restrita.

CLASSIFICAÇÃO DOS ARTIGOS:

- Críticos:

São todos aqueles que penetram através da pele, atingindo tecidos subepiteliais, sistema vascular e outros órgãos isentos de flora microbiana própria (instrumentais cirúrgicos em geral).

- Semicríticos:

São todos aqueles que entram em contato com a mucosa íntegra, mas não invadem os tecidos subepiteliais, como acessórios de equipamentos de assistência ventilatória, máscara do reanimador pulmonar manual, laringoscópio, máscara de alto fluxo, máscara laríngea, tubo laríngeo, etc.

- Não Críticos:

São todos aqueles que entram em contato apenas com a pele do paciente, como esfigmomanômetros, termômetros, oxímetros, e estetoscópios, etc;

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS BASES DESCENTRALIZADAS E NA BASE CENTRAL DO SAMU

- Dinâmica e fluxo

Todas as bases do SAMU Triângulo Norte realizam os processos de pré-limpeza, limpeza e desinfecção dos artigos utilizados (os que não necessitam de esterilização).

O material que deve sofrer esterilização é encaminhado para Unidades de Saúde ou Hospitais, através de contrato entre as instituições.

- Instituições Parceiras para processamento de artigos:

Todo o processo será realizado pela equipe de enfermagem, com auxílio dos médicos e condutores socorristas, que serão responsáveis pela limpeza, controle de diluição dos agentes desinfetantes, tempo do processo, empacotamento, identificação e envio dos materiais, que necessitem de esterilização, aos Hospitais parceiros. Todos os passos serão seguidos conforme protocolo. Após a realização dos processos, os materiais estarão disponíveis para o atendimento.

REVISADO POR: LUCAS MARQUES JOSÉ
 APROVADO POR: HEBERT TOBIAS DE OLIVEIRA
 DATA DE APROVAÇÃO: JANEIRO/2025



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
 Rede de Urgência e Emergência da
 Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



MUNICÍPIO	LOCAL DE ESTERILIZAÇÃO	DIAS	HORÁRIOS
Araguari	Policlínica	Segunda a sexta	8h às 10h
Campina Verde	Hospital São Vicente de Paula	Duas vezes na semana	8h às 18h
Capinópolis	Hospital Municipal de Capinópolis	Terça e quinta	8h
Centralina	Hospital Municipal Dr Darcy Juarez Zabisky	Terça e Quinta	10h
Coromandel	Unidade de Pronto Atendimento	Domingo a domingo	17h
Estrela do Sul	CME da Unidade Mista São Sebastião Paes de Almeida	Terça	Dia todo
Gurinhata	Hospital Municipal Gurinhata	Segunda a sábado	Conforme demanda
Iraí de Minas	Centro de Saúde Dona Cota	Segunda e sexta	
Ituiutaba	Pronto Atendimento Municipal (UPAMI)	Segunda a quinta	7 às 9h
Monte Alegre de Minas	Santa Casa de Monte Alegre de Minas	Domingo a domingo	Conforme demanda
Monte Carmelo	Pronto Socorro Municipal de Monte Carmelo	Segunda a sexta	Conforme demanda
Nova Ponte	Hospital Municipal de Nova Ponte	Segunda e quarta	7h às 16h
Patrocínio	CME da Santa Casa Misericórdia de Patrocínio	Domingo a domingo	Conforme demanda
Prata	Pronto Atendimento Municipal do Prata	Segunda a sexta	Conforme demanda
Santa Vitória	Pronto Socorro Municipal	Segunda a sexta	Manhã
Tupaciguara	Policlínica	Domingo a domingo	Conforme demanda

- Limpeza:

Deve sempre ser feita antes dos processos de desinfecção ou esterilização, pois a maioria dos germicidas são inativados em presença de matéria orgânica. É realizada com o Master Float flutuador universal.

- Desinfecção:

É um processo gradual que, igual a todas as reações químicas, requer um tempo para completar-se. O tempo de desinfecção depende:

- Da natureza e da concentração do desinfetante;
- Da temperatura;
- Do tipo e número de microrganismos.

- Descontaminação:

Baseada na natureza do artigo e na disponibilidade de recursos;

Fricção com esponja, pano ou escova embebida em solução desinfetante;

Imersão em solução desinfetante acompanhada ou não de fricção com esponja ou escova.

- Secagem:

Pano limpo e seco (compressas);

- Empacotamento e identificação:

Saco plástico ou papel grau cirúrgico;

Identificação (data da desinfecção/profissional responsável).



- Armazenagem:

Deverá ser em local ou armário limpo, seco e fechado, conforme o tipo de material.

- DESINFECÇÃO:

Uso de EPI;

Imersão total do artigo;

Preencher o interior dos tubos e reentrâncias;

Observar o tempo de exposição;

Manter recipientes tampados;

Observar a validade da solução;

Enxaguar em água potável, com múltiplos enxagues;

Secar e acondicionar.

MÉTODO DE LIMPEZA

Limpeza manual:

- Realizar a limpeza manual de todos os artigos e materiais que forem passar por desinfecção e esterilização;
- Utilizar EPI's adequados: luva grossa de borracha antiderrapante de cano longo, avental impermeável, botas, gorro, protetor facial ou máscara e óculos de proteção;
- Utilizar escovas não abrasivas;

DESCONTAMINAÇÃO, LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES:

- Com uso de luvas, retirar o excesso da carga contaminante;
- Em locais com matéria orgânica (sangue, secreções, tecidos, etc.), aplicar solução de flotador, esfregar com escova e esperar secar;

- É necessário secar muito bem as superfícies e artigos, pois, as áreas que permanecem úmidas ou molhadas têm mais condições de albergar e reproduzir germes gram-negativos e fungos e as áreas empoeiradas podem albergar germes gram-positivos, microbactérias e outros, sendo proibida a varredura seca.
- Aplicar o desinfetante Master Oxyquat health sobre área atingida e deixar por 5 minutos;
- Se necessário, remover excesso do desinfetante com pano seco.

PREPARO E EMPACOTAMENTO DE ARTIGOS

- Lavar as mãos antes de iniciar o preparo e o empacotamento dos artigos;
- Inspeccionar o artigo antes do empacotamento, quanto à limpeza, à integridade e à funcionalidade;
- Identificar pacotes, bandejas e kits, contendo descrição do produto, data do preparo, nome do preparador do artigo, validade e a base de origem (conforme etiqueta já padronizada);
- Papel grau cirúrgico para artigos que serão esterilizados e nos locais que são oferecidos pelo município colocar em saco plástico para embalar até chegar na Unidade de Esterilização.
- Plástico lacrado para os demais.

CONSIDERAÇÕES

- É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (Luva, óculos, máscara, touca) pelos profissionais que façam a limpeza e desinfecção;
- Os EPIs **não descartáveis** são de uso individual. Quando atingidos por sangue e/ou secreções, devem ser higienizados após o uso.
- Diariamente, os calçados, luvas e avental de borracha devem ser lavados, desinfetados, secos e armazenados em local arejado;

RG04 – LIMPEZA TERMINAL DAS AMBULÂNCIAS

OBJETIVO

- Padronizar a limpeza de superfícies e equipamentos das Unidades Móveis de Saúde prevenindo infecções cruzadas nas viaturas e nas bases descentralizadas.

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- Balde
- Água
- Master Float flotador universal
- Desinfetante Master Oxyquat Health
- Rodo
- Vassoura
- Panos de limpeza
- Detergente Neutro
- EPI

PROCEDIMENTO:

- Comunicar a Central de Regulação sobre a necessidade de realizar o procedimento e seguir o protocolo padrão;
- Usar equipamento de proteção individual apropriado: luvas de borracha, máscara, avental e óculos de proteção;

Iniciar o procedimento de limpeza e desinfecção interna da ambulância considerando:

- Reunir os materiais e produtos necessários;
- Posicionar a ambulância em rampa;
- Retirar equipamentos e materiais de dentro da ambulância: maca, cadeira de rodas, mochilas, materiais de armário, coletor de resíduos infectantes e perfuro-cortantes. Não retirar cilindros de oxigênio;
- Iniciar a limpeza das estruturas fixas da ambulância pelo fundo do salão em direção à porta traseira e de cima para baixo, incluindo teto, paredes laterais, armários e, por fim, o piso. A limpeza do piso e do teto deve ser realizada com movimentos em sentido unidirecional;
- Realizar a limpeza e desinfecção das superfícies e equipamentos indicados;
- Realizar a limpeza e desinfecção da cabine do condutor.

Após reunir os materiais e retirar os equipamentos de dentro da ambulância:

- Borrifar em um pano limpo e seco a solução do flutador já diluída e Iniciar a limpeza pelo teto no fundo do salão seguindo para paredes e estruturas fixas (incluir luminárias, armário vertical, gavetas, baú, gaveta de lixo, vidros, maçanetas, painel de gases, grades de ar condicionado e superfície dos cilindros de oxigênio, entre outros);
- Esperar secar;
- Em seguida, realizar desinfecção com a solução do desinfetante diluída (borrifar em pano limpo e seco) seguindo o mesmo fluxo descrito acima;
- Esperar secar por pelo menos 5 minutos;
- Caso as superfícies ainda encontrem-se úmidas, utilizar pano limpo e seco para retirar excessos.

Após limpeza e desinfecção do teto, paredes e superfícies fixas, repetir o procedimento para limpeza e desinfecção dos pisos.

Logo após, seguir para limpeza e desinfecção da cabine do condutor.

Obs.: Durante o período da pandemia é necessário que os bancos sejam encapados com sacos plásticos.

LIMPEZA TERMINAL DA AMBULÂNCIA

- Realizar a limpeza e desinfecção dos equipamentos médico-hospitalares;
- Realizar a limpeza externa da ambulância utilizando balde com água e sabão, enxaguar rápido. Não é recomendado o uso de produtos especiais para limpeza, sob risco de ocorrência de manchas e perda dos adesivos;
- Realizar o descarte apropriado de resíduos;
- Limpar e reorganizar os materiais utilizados;
- Preparar ambulâncias para novo atendimento: reposicionamento dos materiais, equipamentos, coletor de resíduos e lençol;
- Registrar a realização da limpeza terminal: data, horário e equipe responsável;
- Comunicar à Central de Regulação a conclusão do procedimento e a disponibilidade da equipe para acionamento.

OBS.: A realização da limpeza da ambulância é uma ação coletiva e de responsabilidade de TODOS os componentes da equipe: enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos e condutores socorristas. Sua realização de forma coordenada minimiza o tempo consumido e agiliza a disponibilização da equipe para atendimentos.

Seguir a escala de limpeza terminal colocada no site mensalmente.

O tempo para limpeza concorrente será de, no máximo, 30 minutos e para a limpeza terminal, máximo de 60 minutos (Casos particulares poderão ser discutidos com a coordenação direta, caso seja necessário ajuste de horários.).

A Central de Regulação será informada e somente irá interferir na autorização do procedimento, caso tenha demanda muito alta no momento. As equipes devem estar atentas para realizar a limpeza conforme protocolo, levando em consideração que pode ser necessário interrompê-la para atender a emergências.

O procedimento será realizado nas áreas destinadas para limpeza da ambulância.

Limpeza:

- Processo de remover a sujidade, a matéria orgânica de qualquer superfície ou objeto. Recomenda-se o meio fricção mecânica com auxílio do flotador.

Desinfecção:

- Processo químico ou físico que elimina todos os micro-organismos patogênicos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, exceto os esporulados. Recomenda-se o uso do desinfetante Master Oxyquat Health.

▲ Diluição do flotador para limpeza pesada: 200ml do Master Float flotador universal em 1 litro de água.

▲ Diluição do flotador para limpeza concorrente: 100ml do Master Float flotador universal em 1 litro de água.

▲ Diluição do desinfetante: 20ml do Desinfetante Master Oxyquat Health em 480ml de água.

▲ Validade da solução já diluída: Master Float flotador universal – 7 dias; Desinfetante Master Oxyquat Health – 24 horas.

- Todo resíduo gerado dentro da ambulância deverá seguir as normas e rotinas estabelecidas para o gerenciamento de resíduos de saúde:

- ✓ Resíduos infectantes (presença de agentes biológicos): acondicionar em saco de lixo branco leitoso e descartar em unidade de saúde que conte com armazenamento e coleta especializada para destinação final;
- ✓ Resíduos perfurocortantes: descartar imediatamente após o uso, em recipientes de parede rígida com tampa e identificados. A caixa de perfurocortante é trocada



a cada dois meses ou de acordo com a necessidade. É expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para reutilização.

- ✓ Resíduos comuns: podem ser descartados em sacos de lixo do tipo comum, conforme legislação do município.

- As ações de reorganização do ambiente incluem a lavagem e secagem dos baldes e panos;

- Dos frascos de aspiração e outros dispositivos de oxigenoterapia, extensões, dispositivo bolsa-válvula-máscara, materiais de resgate (colar cervical, tala de imobilização, imobilizador de cabeça e pescoço e tirante aranha) são tirados secreções, sangue e outras sujidades e depois realizada limpeza e desinfecção conforme POP RG 03 - LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS.

RG05 – REPOSIÇÃO DE MATERIAIS NAS BASES DESCENTRALIZADAS

OBJETIVO

- Realizar a previsão e provisão de materiais para manutenção do quantitativo nas bases descentralizadas e reposição de acordo com o uso nas Unidades Móveis através das requisições.

PROCEDIMENTO

- Quinzenalmente, com datas previstas pelo CISTRI, conforme escala ou conforme definido por ambulância, um profissional é designado para realizar os pedidos de materiais;
- Conferência dos armários de estoque da base descentralizada, para definir a necessidade da solicitação de cada material médico hospitalar, medicamentos, resgate, EPI, produtos de limpeza e desinfecção, cilindro de oxigênio e ar comprimido e materiais de escritório;
- Medicamentos são solicitados a partir do caderno de anotações de uso, contendo número da ocorrência, data da ocorrência, profissional que administrou a medicação, data de validade da medicação e número do lote, conforme protocolo específico;
- Preenchimento da ficha de solicitação e envio para o e-mail requisicoessamu@gmail.com para pedidos de materiais e para solicitação de medicamentos enviar para o e-mail farmaciasamu192cistri@gmail.com;
- Os pedidos devem ser encaminhados na sexta-feira que antecede a data da entrega;
- Os profissionais devem seguir a escala de pedido de materiais.

RG06 – REALIZAÇÃO DE CHECK LIST DIÁRIO

OBJETIVO

- Padronizar a realização do check list diário para controle do quantitativo e qualitativo dos materiais médico-hospitalares, verificando as condições e funcionamento dos equipamentos na Unidade Móvel de Atendimento para garantir um atendimento adequado às ocorrências.

PROCEDIMENTO

- Receber o plantão na ambulância às 07:00h ou 19:00h uniformizado, conforme escala;
- Orientar-se pelos itens presentes no check list na unidade móvel;
- Realizar check list, com todos os membros da equipe, na primeira hora do plantão, quando não houver ocorrências, conferindo todos os materiais e equipamentos existentes na Unidade Móvel, conforme pontuados em dispositivo smartphone, que funciona como equipamento de comunicação entre a Central de Regulações e as Unidades Móveis. Caso haja ocorrência no início do plantão, o check list deverá ser registrado no Tablet, assim que possível, dentro do período do plantão;
- Verificar a funcionalidade dos equipamentos presentes na USA (desfibrilador/cardioversor, ventilador mecânico, oxímetro, aspirador portátil, bomba de infusão, incubadora de transporte, laringoscópio, esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro, bolsa válvula máscara, detector fetal, glicosímetro) e USB (DEA, aspirador portátil, detector fetal, oxímetro, esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro, bolsa válvula máscara, glicosímetro);
- Testar régua de gases (Oxigênio, Ar Comprimido Medicinal e de Vácuo);
- Verificar se a Unidade Móvel está limpa e em condições de uso para os atendimentos;
- Caberá ao condutor socorrista realizar o check list padrão da mecânica do veículo, conforme protocolo;
- Registrar em documento específico a requisição dos materiais a serem repostos das ocorrências, seguindo os protocolos;
- Conferir a validade dos medicamentos presentes na bolsa de medicação e na maleta reserva, conforme protocolo. Atentar para a data de validade e quantidade de todas as medicações e seguir orientações de devolução conforme orientação do POP da farmácia;
- Quaisquer problemas identificados no check list devem ser comunicados IMEDIATAMENTE à coordenação direta para providências.

RG07 – MANEJO DO PACIENTE COM DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS E USO DE EPI's

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo dos pacientes com suspeita de doenças infectocontagiosas, uso de EPIs e precauções necessárias para segurança da equipe de atendimento.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA AS EQUIPES DE ATENDIMENTO:

- Recomenda-se que um sistema de Precaução-Padrão ou Universal seja adotado por todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência aos pacientes atendidos, independente da doença pré-existente.

Ações:

- Lavar as mãos antes e após contato com paciente, quando não for possível usar álcool gel;

- As luvas devem ser utilizadas para:

Manipulação de sangue e outros fluidos corporais;

Manipulação de membranas mucosas ou pele não íntegra de todos os pacientes;

Procedimentos em equipamentos ou superfícies contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais;

Venopunção, punção arterial e outros procedimentos de acesso vascular.

- Observações:

Após a retirada das luvas, realizar sempre a lavagem das mãos;

As luvas devem ser trocadas após o contato com cada paciente;

Jamais lavar as luvas ou as reutilizar;

Jamais tocar em qualquer objeto inanimado com luvas (maçanetas de portas, canetas, lápis, pranchetas, teclado de computadores, monitores);

Desenvolver o hábito de somente calçar as luvas imediatamente antes de realizar o procedimento; certificar-se de ter todo o material necessário à mão para evitar desparamentar-se ou circular com luvas;

Utilizar mangas longas do uniforme quando houver contato direto com o paciente (sangue e/ou fluidos corporais).

PRECAUÇÃO DE CONTATO

Indicação:

- No cuidado de pacientes com infecção suspeita ou reconhecida de importância epidemiológica que seja transmitida pelas mãos/pele, tais como infecção ou colonização por agente multirresistente, herpes simples, abscessos, celulite, furunculose, piodermites, pediculose, escabiose, conjuntivites, contato entérico (hepatite "A", diarreia infecciosa), contato com secreções respiratórias (vírus sincicial respiratório, parainfluenza, enterovirus), etc.

Ação:

- Lavar as mãos, antes e após contato com paciente.

- As luvas devem ser utilizadas para: manipulação de sangue e/ou fluidos corporais, membranas mucosas ou pele não íntegra de todos os pacientes, procedimentos em equipamentos ou superfícies contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais, venopunção, punção arterial e outros procedimentos de acesso vascular.

- Equipamentos individualizados;

- Desinfecção e esterilização conforme rotina.

PRECAUÇÃO EM TRANSMISSÕES DE VIAS AÉREAS

Indicação:

- Paciente com suspeita ou confirmação de doenças que se transmitem pelo ar, com partículas menores que 5 micras, as quais ficam suspensas no ar e são transmitidas a longa distância, como tuberculose, sarampo e varicela, etc.

Ação:

- Todos os cuidados da Precaução – Padrão ou Universal;
- O local onde estiver o paciente deverá obrigatoriamente estar com as portas fechadas;
- Equipamentos de Proteção Respiratória: uso de máscara N95 para todos os profissionais
- Transporte do paciente: uso de máscara cirúrgica no paciente

PRECAUÇÕES COM GOTÍCULAS (PARTÍCULAS)

Indicação:

- Atenção aos pacientes com infecção, suspeita ou reconhecida, de importância epidemiológica, e que sejam transmitidas pelas gotículas de orofaringe (tosse, espirros ou conversando) como *Haemophilus influenza*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, rubéola, caxumba, difteria, coqueluche, adenovírus, meningococo. Aqui as partículas (gotículas) são maiores que 5 micras e a transmissão via aérea é mais curta.

Ação:

- Todos os cuidados da Precaução – Padrão ou Universal; ênfase para máscara para distâncias menores que 1 metro do paciente;
- Pessoas suscetíveis (sarampo, varicela) não devem realizar o transporte;

- Não deverá transportar outra pessoa junto ao paciente;
- No transporte utilizar (quando possível) máscara cirúrgica no paciente;
- Realizar lavagem e desinfecção de equipamentos usados no paciente: termômetro, estetoscópio, manguito;
- Desprezar perfurocortante em recipiente adequado;
- Após realizar o transporte do paciente, realizar limpeza e desinfecção da unidade móvel;
- O acompanhante deverá permanecer na cabine junto ao condutor e fazer uso de máscara cirúrgica.

UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Utilizar o uniforme padronizado do SAMU todo fechado até o pescoço (Macacão de manga longa, camiseta com logo do SAMU ou branca lisa, botas de cano longo);
- Apresentar-se ao plantão com cabelos presos e barbas feitas;
- Utilizar luvas descartáveis, máscara facial e óculos protetores em qualquer ocorrência;
- Portar avental descartável, em caso de ocorrência com excesso de sangue ou outros fluidos corporais;
- Utilizar equipamentos de proteção coletivos em ocorrências em via pública, quando necessário (cones, extintor de incêndio);
- Utilizar luvas descartáveis, máscara facial, óculos protetores e avental descartável (se necessário) para a limpeza e desinfecção da unidade móvel e equipamentos;
- Utilizar luvas descartáveis, máscara facial e avental descartável para retirada de roupa suja de dentro da unidade móvel;
- Utilizar luvas descartáveis, máscara facial e avental descartável para a limpeza e desinfecção de materiais.

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO A SEREM ADOTADAS NA ASSISTÊNCIA A PACIENTES SUSPEITOS DE INFECÇÃO POR INFLUENZA A (H1N1)

Este protocolo prevê cuidados para controle e prevenção de transmissão do vírus H1N1. Tendo como objetivo a normatização das medidas de controle da influenza humana quando da identificação de situações de risco, como a detecção de casos suspeitos de síndrome Respiratória Aguda Grave e de surtos de síndrome Gripal em ambientes restritos

OBJETIVOS

- Adotar medidas de precaução e isolamento para os casos suspeitos e confirmados da gripe H1N1
- Prevenir a disseminação do vírus H1N1 entre pacientes e equipe profissional envolvida na assistência, bem como acompanhantes dos pacientes suspeitos.

PROCEDIMENTO:

- Precauções de contato e gotículas;
- Higienize as mãos com frequência;
- Utilização de máscara cirúrgica descartável para abordagem do paciente e realização de procedimentos de cuidados gerais, tais como: cuidados básicos, administração de medicamentos, passagem de SVD
- Utilização de máscara de proteção respiratória (N95) para realização de procedimentos com risco de geração de aerossóis, são exemplos: intubação traqueal, aspiração nasofaríngea e nasotraqueal, passagem de SNE ou SNG
- Observar a sequência de paramentação para evitar autocontaminação: avental, luvas, máscaras, óculos de proteção e gorro.

OBSERVAÇÕES:

- A máscara de proteção respiratória (N95) deverá ser de uso pessoal e estar apropriadamente ajustada à face e poderá ser reutilizada, conforme descrito no protocolo.

RG08 – PREENCHIMENTO DA FICHA ELETRÔNICA E CONDUTA PADRÃO PARA TODOS OS ATENDIMENTOS

OBJETIVO

- Padronizar as informações básicas que devem ser registradas na ficha eletrônica por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutores e médicos reguladores. A ficha eletrônica é resultado de todas as informações registradas na comunicação via Tablet, tanto pelos médicos reguladores quanto pela equipe de atendimento.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- A ficha eletrônica deve conter todas as informações do atendimento e é o principal registro do serviço, levando em consideração que, em casos de solicitações judiciais, tudo fica registrado e não pode ser questionado e nem alterado.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- TUDO que é digitado no TABLET fica registrado na ficha eletrônica do paciente/vítima, logo, deve-se preenchê-la com bastante critério e detalhes, evitar digitar mensagens esdrúxulas e desnecessárias. Escrever somente o essencial e evitar colocações e mensagens informais.

- Todas as informações que forem trocadas via telefônica, devem ser registradas. Exemplo: Conforme orientado por telefone, iniciadas manobras de RCP.

- A ficha eletrônica é parte integrante importante do prontuário do paciente/vítima, portanto o **NOME COMPLETO SEM ERROS** deve estar registrado.

- A EQUIPE DE ATENDIMENTO deve enviar à regulação uma **FOTO LEGÍVEL** do documento de identificação do paciente, onde consta o **NOME LEGÍVEL**.

- Ao digitar o “**J14 – DADOS VITAIS**”, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deverá preencher CORRETAMENTE: **NOME COMPLETO, IDADE E SEXO**. Preencher corretamente a ECG: Abertura ocular, Resposta Verbal e Resposta Motora. Preencher todos os sinais vitais: Frequência respiratória, Frequência cardíaca, Pressão arterial, Oximetria, Glicemia capilar, Temperatura axilar. Preencher CORRETAMENTE o tipo de atendimento (Clínico, Trauma, Pediátrico, Psiquiátrico e Obstétrico).
- Em TODO atendimento de TRAUMA com suspeita de **FRATURA**, a EQUIPE DE ATENDIMENTO **DEVERÁ** registrar com FOTO antes e após a IMOBILIZAÇÃO seguindo os protocolos. Este registro é mais importante para as equipes de Suporte Básico, porém, para as equipes de Suporte Avançado, serve como documentação e respaldo do atendimento.
- As medicações prescritas pelo MÉDICO REGULADOR deverão ser especificadas com NOME pelo princípio ativo, DILUIÇÃO, VIA E FORMA DE ADMINISTRAÇÃO. Os técnicos de enfermagem, após administrarem, deverão digitar no Tablet como o fizeram. É OBRIGATÓRIO o registro do que foi utilizado: especificar medicação e diluente.
- As medicações prescritas pelo MÉDICO INTERVENCIÓNISTA deverão ser especificadas com NOME pelo princípio ativo, DILUIÇÃO, VIA E FORMA DE ADMINISTRAÇÃO. É OBRIGATÓRIO o registro do que foi utilizado: especificar medicação e diluente. O enfermeiro poderá fazer a checagem da medicação somente na ficha de atendimento.

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Ao iniciar o plantão, TODOS deverão, **obrigatoriamente**, fazer o login no Tablet.

OBS.: A responsabilidade das informações digitadas no TABLET é dos médicos (USA) e técnicos de enfermagem (USB), por isso, seus nomes devem aparecer na ocorrência (sempre selecionar seu login ao registrar as mensagens). Porém, os demais profissionais podem auxiliar na digitação, enquanto os outros estiverem realizando procedimentos.

- Ao receber uma ocorrência, a equipe aciona no TABLET: “**Ciente da ocorrência**”
- Ao sair para ocorrência, a equipe aciona no TABLET “**J9 – Saída para atendimento**”

Lembrando que, para **CÓDIGO VERMELHO**, o tempo de saída de base é de NO MÁXIMO, **1 MINUTO**.

Para o **CÓDIGO AMARELO**, o tempo **MÁXIMO** de saída da base é de **2 MINUTOS**.

Para as transferências inter-hospitalares, o tempo **MÁXIMO** de saída de base é de **10 MINUTOS**, salvo casos em que haja necessidade de organizar algum material específico que demande mais tempo.

OBS.: Ressaltando-se que, o tempo de saída de base é monitorado pela movimentação da ambulância, logo, nosso sistema detecta se a equipe manda o “J9” e não inicia o deslocamento.

- A caminho da ocorrência, o MÉDICO REGULADOR deverá enviar informações complementares que auxiliem no atendimento e não tenham sido passadas. Caso não enviem, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deve fazer questionamentos pertinentes.

- Ao chegar no local, a EQUIPE DE ATENDIMENTO aciona o “**J10 – Chegada no local do atendimento**”

- A EQUIPE DE ATENDIMENTO deve realizar o atendimento seguindo os protocolos específicos, realizar anamnese cuidadosa, exame físico e enviar à REGULAÇÃO o “**J14 – DADOS VITAIS**”.

- Após o envio do “J14”, a equipe de Suporte Básico deve enviar a anamnese resumida e relatar alterações no exame físico. As equipes de suporte avançado deverão descrever resumidamente os diagnósticos suspeitos e/ou confirmados.

- Após enviar anamnese e exame físico ao MÉDICO REGULADOR, as equipes de Suporte Básico deverão aguardar a **conduta do médico regulador**. As equipes de Suporte Avançado deverão relatar resumidamente as condutas e procedimentos realizados.

- Caso o médico demore para enviar a conduta, a EQUIPE DE ATENDIMENTO pode acionar o **“J15 – Solicitação de conduta médica para”** OU, preferencialmente, em caso de equipes de Suporte Básico, entrar em contato com a REGULAÇÃO.

OBS.: O telefone de contato direto com a REGULAÇÃO, quando não conseguem acionar pelo 192, é 2589-1799.

- Caso haja prescrição de medicações ou realização de procedimentos:

As equipes de Suporte Avançado deverão descrever brevemente os procedimentos realizados, identificando e especificando os materiais utilizados, bem como descrever as medicações pelo nome comercial com as doses e diluições conforme prescrito.

As equipes de Suporte Básico receberão as orientações de condutas dos médicos reguladores e deverão confirmar a realização das ações. As prescrições deverão ser realizadas pelo MÉDICO REGULADOR, com o nome comercial, com as doses e diluições conforme protocolo.

- A EQUIPE DE ATENDIMENTO deve acionar o **“J16 – Medicamentos e materiais utilizados”** (OBS.: Caso o “J” não esteja disponível, deve-se enviar por mensagem todas as medicações prescritas.)

A PARTIR DA DATA DESTE PROTOCOLO, MEDICAÇÕES E MATERIAIS SOMENTE SERÃO REPOSTOS COM TODOS OS REGISTROS EM FICHA ELETRÔNICA. SERÁ RESPONSABILIDADE DE TODA A EQUIPE DE PLANTÃO, CASO HAJA FALHAS NESTE REGISTRO.

- Ao receber orientação do fluxo para onde encaminhar o paciente, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deve acionar o **“J9 – Saída para Hospital”** e se deslocar em velocidade permitida pela via, sem ultrapassar o limite de velocidade. Todas as equipes só deverão se deslocar com a autorização e orientação da Central de Regulação, salvo se houver algum risco para a equipe. (Ressaltando-se que tudo deve estar relatado no Tablet para respaldo.)

- Ao chegar ao hospital de destino, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deve acionar o **“J10 – Chegada no Hospital”**

A EQUIPE DE ATENDIMENTO deve descer o paciente imediatamente e entrar com o paciente/vítima pela entrada de urgência e emergência, não devendo aguardar autorização dentro da viatura, subentendendo-se que se trata de uma emergência que deve ser atendida prontamente.

- Após transferir o paciente de maca, a equipe deverá recolher todo o material do SAMU, fazer registro de retenção de material (caso ocorra) e solicitar assinatura na ficha de APH do responsável por receber o paciente/vítima. **(OBS.: Ressaltamos que é responsabilidade de TODA a equipe o cuidado e zelo com os equipamentos/materiais.)** Caso haja pertences da vítima/paciente, estes deverão ser entregues para o responsável no hospital e registrado na ficha de atendimento de APH.

- Antes de sair do hospital, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deve acionar o “**J11 – Unidade liberada**”, o que permite que a Unidade Móvel seja acionada para outra ocorrência, se necessário.

OBS.: O MÉDICO REGULADOR e o OPERADOR DE FROTAS devem estar atentos às ocorrências encerradas no HC-UFU, nas quais a viatura vai se deslocar até os municípios, evitando o empenho durante este tempo de trânsito, o que pode prejudicar sobremaneira o tempo-resposta.

- Ao chegar à base, a EQUIPE DE ATENDIMENTO deve acionar o “**J12 – Chegada na base**” e registrar no TABLET “Ocorrência finalizada”.

OBS.: NÃO finalizar a ocorrência antes de chegar à base, pois quando isto ocorre, não há mais possibilidade de envio de mensagens para Unidade Móvel pelo médico regulador. NÃO se esquecer de finalizar na base, pois o cálculo do tempo total de atendimento depende deste registro.

- Em transferências inter-hospitalares, a EQUIPE DE ATENDIMENTO, deverá descrever RESUMIDAMENTE o quadro clínico do paciente, enviar medicações em BIC, parâmetros de ventilação mecânica e descrever qualquer intercorrência ocorrida durante o transporte e deverá ser preenchido o “**Check list do transporte seguro**”.

RG09 – PREENCHIMENTO DA FICHA DE ATENDIMENTO DA USA

OBJETIVO

- Realizar o preenchimento das fichas de atendimento por médicos e enfermeiros, de forma a garantir um adequado e completo registro da ocorrência, garantindo respaldo à equipe e segurança ao paciente/vítima.

PROCEDIMENTO

- Preencher sempre a data, número da ocorrência e nome do médico regulador;
- Preencher dados pessoais da vítima (conferidos no documento pessoal) e endereço;
- Transcrever o J14 que contém os sinais vitais para a ficha de atendimento;
- No campo medicamentos em uso, em casos clínicos preenchê-lo e em casos de trauma, preencher quando for possível.
- Marcar todos os campos necessários de acordo com o tipo de atendimento;
- Ao final da ocorrência marcar no controle de consumo de materiais (verso da primeira página), quais foram os materiais e medicações utilizadas. As fichas que vierem faltando a marcação dos materiais serão devolvidas para equipe preencher;
- O campo “Achados do Exame Físico”, é preenchido pelo médico a partir da anamnese e exame físico realizados.

Achados do Exame Físico	
Cabeça	
Pescoço	O preenchimento deste campo é responsabilidade do médico .
Tórax	
Abdome	
Pelve	
Extremidades	

- Assinalar todos os procedimentos realizados nos campos existentes na ficha.



- No campo relatório médico, deverá ser relatado pelo médico o resumo da história do paciente, as medicações prescritas (com doses e diluições) e condutas realizadas.

Relatório Médico

- No campo relatório de enfermagem, deverá ser anotado as alterações percebidas no exame físico, relatar todas as condutas médicas e medicações que foram realizadas. Registrar o número do cateter venoso periférico e sítio de punção.

Relatório de Enfermagem

- Caso alguma medicação preparada seja negada pelo paciente/vítima, deverá estar registrado na ficha de ocorrência e a mesma deverá ser solicitada à farmácia para reposição, com registro de **INTERCORRÊNCIA** no Tablet, conforme protocolo da farmácia.
- Caso o atendimento seja recusado, exigir que o solicitante ou responsável assine pela desistência do atendimento. Caso se neguem a assinar, solicitar que alguma testemunha assine para respaldo futuro.
- No campo do encaminhamento do paciente é obrigatório o preenchimento dos dados da unidade de destino e da assinatura do profissional que recebê-lo, devendo ser esse profissional preferencialmente o médico e não existindo a possibilidade, o enfermeiro da Unidade.



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Recusa de atendimento. Eu, abaixo assinado, devidamente orientado e ciente dos riscos, recuso atendimento e assumo total responsabilidade pelo ato, isentando-me de qualquer responsabilidade.	
Nome: _____	_____
Testemunha: _____	_____
Encaminhado: _____	
☐ Recebido por: _____	Nome/carimbo do Médico ou Enfº. Resp. _____
☐ Removido por outros. Quem? _____	Para _____
☐ Não removido: Méd. Regulador Resp.: _____	☐ Orientação no local. Méd. Regulador Resp.: _____

- Caso haja evidências de morte óbvia na cena, sem intervenção, a equipe deverá preencher SOMENTE a ficha de “Notificação de Morte - Evidências de morte óbvia na cena”. A segunda via da ficha deve ser deixada com o responsável. Caso haja negativa em receber o documento, deverá ser anotado o nome no campo “acompanhante”, definir o “grau de aproximação” e o telefone para contato futuro, se necessário.

Dados da vítima	
Nome: _____	
Documento: _____	Idade: _____ Sexo: M ☐ F ☐
Endereço: _____	
Bairro: _____	Cidade: _____
Telefone: _____	
Acompanhante: _____	Documento: _____
Grau de aproximação: _____	Telefone: _____

- Caso a equipe faça alguma intervenção e ocorra evolução para óbito, será necessário preencher a ficha de atendimento de APH, com relatório completo dos procedimentos realizados e horário de constatação do óbito, deixando a segunda via com responsável. (Demais condutas relativas ao óbito estão melhor esclarecidas em protocolo específico).

- No campo equipe de atendimento, assinar de forma **legível** o nome dos profissionais e seus registros e, sempre que possível, carimbar.

RG 10 – REPOSIÇÃO/TROCA DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE CONSUMO PERMANENTE PARA USA

OBJETIVO

- Realizar substituição de equipamentos danificados e/ou que necessitam de manutenção nas bases descentralizadas e reposição de acordo com a necessidade nas Unidades Móveis através de autorização da coordenação de enfermagem.

PROCEDIMENTO:

- Conforme necessidade a equipe do plantão irá identificar o problema ocorrido com o equipamento, fazer contato com a coordenação de enfermagem, informando detalhadamente, através de descrição e fotos do defeito.

- A coordenação de enfermagem realizará uma avaliação do descrito e das fotos, caso necessário fará contato com a equipe da base para coletar maiores informações.

- Após avaliação e verificação da urgência da troca, será comunicado o responsável pelo almoxarifado para a substituição do equipamento. Caso não seja urgência, o equipamento será enviado na próxima rota, juntamente com as medicações e materiais.

- O envio será providenciado pelo coordenador de enfermagem através de solicitação direta ao colaborador do administrativo responsável pelas frotas ou a equipe da base que estiver no plantão, em caso de viagem e vierem até a central.

- A equipe de atendimento será responsável pelo preenchimento da ficha de solicitação de troca e deverá enviar o equipamento defeituoso para o almoxarifado para as devidas providências, com orientações da coordenação de enfermagem.

FM01 – REQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS NAS BASES DESCENTRALIZADAS

OBJETIVO

- Estabelecer critérios para a realização do abastecimento de medicamentos para as bases descentralizadas do SAMU de forma correta e organizada, garantindo o adequado atendimento a qualquer agravo de saúde.

PROCEDIMENTOS

PEDIDOS DE MEDICAMENTOS

- A responsabilidade pelo envio da requisição manual é exclusiva de cada base e deve ser feita até a data limite divulgada pelo farmacêutico. O calendário com as datas é entregue no início do ano com duração de 12 meses.
- A requisição manual deve ser feita segundo o modelo em anexo deste POP. Já encaminhado ao e-mail de cada base.
- A requisição deverá ser enviada ao email: **farmaciasamu192cistri@gmail.com**;
- Na requisição dos medicamentos deverá conter o número da ocorrência em que foram utilizados, data, o nome do profissional responsável pela administração do mesmo, data de vencimento e lote do medicamento.

A farmácia **NÃO** deverá repor pedidos sem o número da ocorrência.

- Medicamentos sujeitos a controle especial (Portaria 344/98) só poderão ser repostos mediante apresentação de requisição e receituário. O receituário será de responsabilidade do prescritor e será arquivado por 5 anos.

- O receituário deverá estar assinado e carimbado de forma legível pelo médico responsável pela ocorrência ou médico do município que acompanhar a USB, devendo conter o número da ocorrência, nome dos medicamentos, via de administração, diluição e quantidades.
- O cronograma das entregas seguirá a escala de distribuição de medicamentos, materiais médico-hospitalares, materiais de limpeza e demais itens de necessidade das bases descentralizadas por profissionais que serão designados para essa função. Essa escala será elaborada pelo farmacêutico responsável técnico juntamente com o almoxarife.
- Os profissionais enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos serão responsabilizados pela falta da prescrição de medicação utilizada durante os atendimentos, gerando **pedidos incompletos**, pedidos fora da data ou fora do padrão.
- Anotar imediatamente a medicação usada após cada ocorrência e notificar o farmacêutico e coordenação direta caso não haja quantitativo na reserva, para não comprometer o estoque da base.

Cabe advertência da coordenação em caso de descumprimento.

Nossa FARMÁCIA é regida por normas da Vigilância Sanitária para armazenamento, abastecimento e reposição. A RASTREABILIDADE da medicação é imprescindível e somente é garantida com o número da ocorrência, que é registrado em cada baixa feita no estoque da FARMÁCIA.

SOBRE A TROCA (POR VENCIMENTO):

O pedido para a troca de medicamentos a vencer deve ser feito na primeira solicitação do mês, por exemplo, medicamento com validade 06/2022 solicitar na primeira semana do mês de junho 2022 e assim que o mesmo já estiver na base já pode fazer a substituição, evitando assim atrasos de troca.

Os profissionais responsáveis devem solicitar a reposição destes medicamentos, com data de validade próxima, via requisição na qual será relatado a troca de validade, no campo que seria descrito o número da ocorrência e, somente devolver os medicamentos que vencerão, após receber os novos medicamentos na base, para que não fique desabastecida. Lembrando que as medicações que são retiradas da bolsa e da caixa reserva deverão ficar armazenadas em local separado, identificadas como “Medicações Vencidas” para que não haja risco de serem novamente incluídas junto com as medicações de uso, e que o profissional que esteja no plantão na data da entrega de insumos, possa fazer a devolução ao profissional que é responsável pela distribuição, o qual irá entregar para a farmacêutica responsável essas medicações para registros e destinações corretas.

A REPOSIÇÃO DE MEDICAMENTOS SÓ SERÁ POSSÍVEL SEGUINDO CRITÉRIOS ADOTADOS POR ESTES PROTOCOLOS.

DESSA FORMA, NÃO É PERMITIDO REPOR MEDICAMENTOS PARA OS PROFISSIONAIS QUE VIEREM À FARMÁCIA SOLICITANDO REPOSIÇÃO EM DIAS DE CURSO DO NEP OU EM DIAS DE REUNIÃO, ETC., SALVO COM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DO FARMACÊUTICO E EM CASOS DE EXTREMA NECESSIDADE.

PORTANTO, CABE A QUEM VERIFICOU A FALTA AVISAR À FARMACIA COM ANTECEDÊNCIA DE, PELO MENOS, 24 HORAS, A NECESSIDADE DE REALIZAR REPOSIÇÃO FORA DOS CRITÉRIOS DESTE POP.

FM02 – CONTROLE DE VALIDADE DE MEDICAMENTOS

OBJETIVO

- Padronizar o controle de validade e remanejamento de medicamentos vencidos nas bases descentralizadas.

PROCEDIMENTO

- Verificar mensalmente os prazos de validade de todos os medicamentos da mochila e caixa reserva;

- Medicamentos com prazo de validade menor, ou seja, que vencem primeiro, devem ficar disponíveis para uso imediato nas ambulâncias. **O QUE VENCE PRIMEIRO, PRECISA SER USADO PRIMEIRO;**

- Para maior controle dos medicamentos com validades próximas do vencimento, estes deverão ser identificados com etiquetas coloridas para facilitar. A identificação deverá ser realizada mensalmente (última semana do mês) com retirada dos vencidos;

- A identificação será conforme descrito abaixo:



Validade até 30 (trinta) dias



Validade até 60 (sessenta) dias



Validade até 90 (noventa) dias



- **É PROIBIDO** realizar trocas de medicamentos, sem autorização do farmacêutico. (Caso seja autorizado por este, deverá OBRIGATORIAMENTE ter formulário de troca);
- Os medicamentos separados (a vencer) devem ser embalados e **identificados com o nome da base descentralizada** de origem e ser devolvidos à farmácia;
- **É PROIBIDO** o empréstimo/doação de medicações por parte de qualquer membro da equipe, sem o conhecimento e autorização do farmacêutico;
- Cada base deve solicitar a reposição de tais itens por meio de requerimento eletrônico ao e-mail da farmácia: **farmaciasamu192cistri@gmail.com;**
- Caso ocorra quebra acidental de ampolas, **SOMENTE** serão repostas com requerimento eletrônico via e-mail da farmácia e preenchimento do formulário de intercorrência registrado no Tablet, com foto.

FM03 – PERDAS DE MEDICAMENTOS POR QUEBRA

OBJETIVO

- Estabelecer critérios para uma correta dispensação de medicamentos pela farmácia do Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião do Triângulo do Norte às bases descentralizadas, após quebras acidentais.

PROCEDIMENTO

- Quando ocorrer quebra de ampolas na base (seja por queda de maleta ou da ampola) deverá ser feita uma **intercorrência para farmácia** no Tablet. Tirar uma foto para anexar à solicitação de quebra do medicamento;

- Em caso de medicamento sujeito a controle especial (Portaria 344/98), tirar foto da ampola e também do lote;

- A reposição de tais medicamentos será feita **SOMENTE** mediante justificativa e requerimento preferencialmente enviado por e-mail, preenchido completamente, até a data limite previamente definida;

- O nome, lote e validade da ampola quebrada deverão ser anotados e passados para o farmacêutico na requisição eletrônica, juntamente com a medicação usada durante o período de reposição, na data especificada, via e-mail, **farmaciasamu192cistri@gmail.com**;

OBS.: As ampolas quebradas deverão ser descartadas em caixa apropriada para o descarte de perfuro-cortante, após seguidos todos os passos acima.

FM04 – REGISTRO DE INTERCORRÊNCIAS DE MEDICAMENTOS

OBJETIVO

- Padronizar o registro de qualquer divergência de medicamentos nas bases descentralizadas do Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião do Triângulo do Norte.

PROCEDIMENTO

- Qualquer divergência que ocorra com medicamentos deverá ser registrada no Tablet.
- Após fazer login, escolha o tipo de intercorrência: FARMÁCIA, digite o que ocorreu, por exemplo: quebra acidental, falta de algum medicamento, diluição errada (substituição), quando terminar selecione salvar e adicione a foto.
- Quando estiver pronto clique no ícone da câmera, tire a foto e clique “ok” ou se quiser fazer outra foto clique em repetir e “ok”. Depois basta clicar em voltar.
- Mesmo fazendo o registro da intercorrência no Tablet deverá solicitar o medicamento no formulário de solicitação de medicamentos.
- A cada quinzena, o farmacêutico irá tirar um relatório verificando assim as intercorrências para reposição.
- Caso ocorra preparo inadequado ou solicitação de troca de medicação, antes da administração, pelo médico intervencionista ou regulador, deverá ser registrada a INTERCORRÊNCIA e solicitados na requisição eletrônica. As fichas eletrônicas de atendimento serão conferidas para reposição.
- O mesmo se aplica para comprimidos que apresentarem desvio da qualidade após o picote. Deverá ser registrada a INTERCORRÊNCIA com foto.

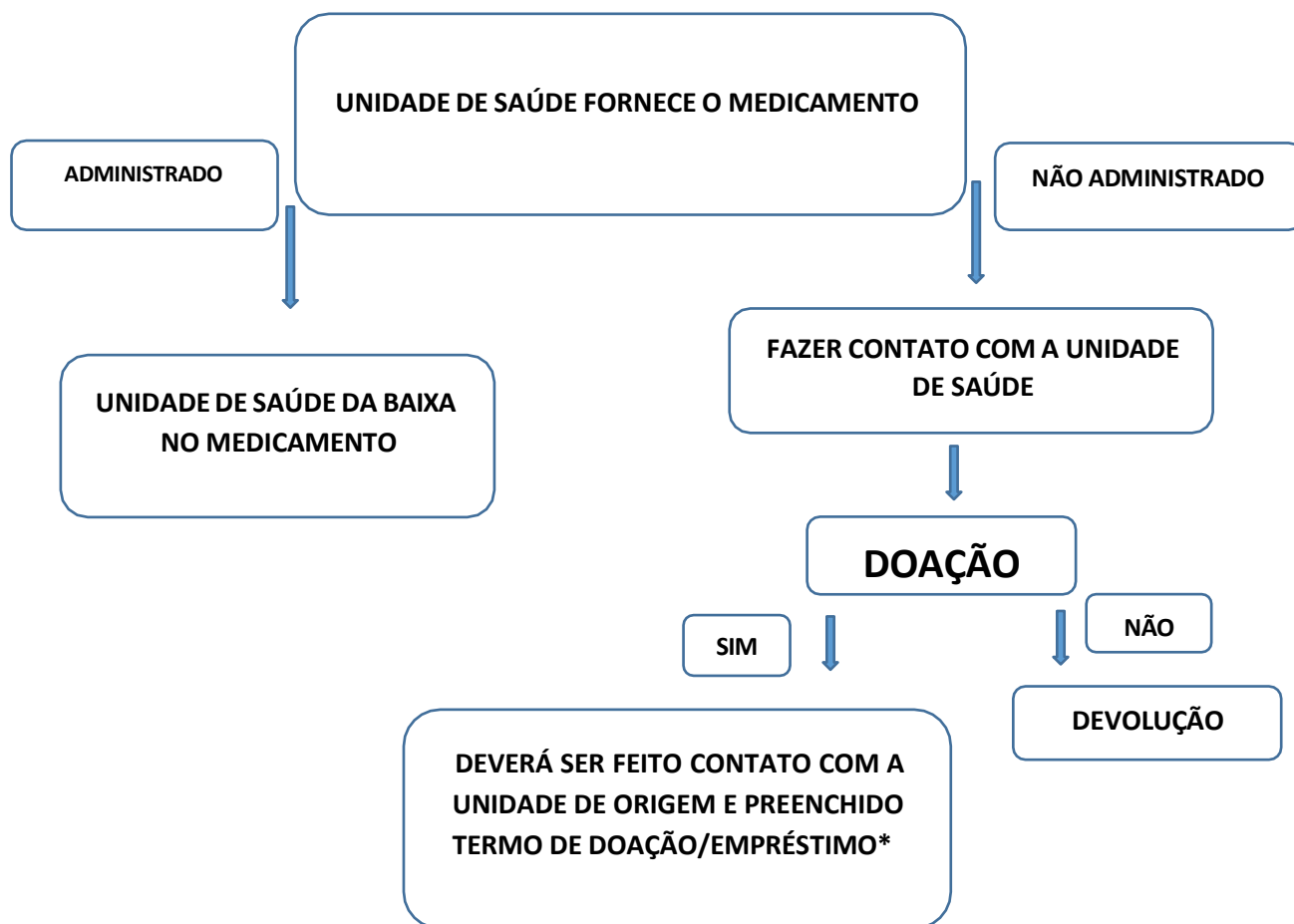
FM05 – EMPRÉSTIMO/DOAÇÃO DE MEDICAMENTOS

OBJETIVO

- Padronizar um fluxograma, caso haja empréstimo e/ou doação de medicamentos para as viaturas durante os atendimentos envolvendo Unidades de Saúde da Rede.

PROCEDIMENTO

- Durante os atendimentos de urgência e emergência do SAMU e em transferências inter-hospitalares pode existir necessidade de uso de medicações não padronizadas pelo CISTRI, em falta e/ou quantidade menor que o necessário para estabilização da vítima/paciente, ou ainda, para garantir um transporte seguro, sem intercorrências;
- Caso seja necessária alguma medicação não padronizada no SAMU e a Unidade de Origem possa disponibilizar no momento do atendimento de urgência e emergência e/ou transporte inter-hospitalar, poderá ocorrer empréstimo e/ou doação, se houver comum acordo, sempre considerando o benefício e segurança para o paciente.
- O SAMU possui a maioria dos medicamentos necessários ao atendimento de urgência e emergência, excetuando-se alguns que, por dificuldade de armazenamento adequado ou baixa saída não foram padronizados para evitar o desperdício e aplicação indevida. Portanto, só serão solicitadas nas Unidades de Saúde medicações realmente necessárias para cada caso e que não estão disponíveis na viatura no momento do atendimento.
- Quando houver necessidade de empréstimo de medicações, enfermeiros, técnicos de enfermagem e/ou médicos deverão anotar o responsável na Unidade de Origem e, após finalizada a ocorrência, fazer contato telefônico com o mesmo, seguindo o fluxograma abaixo:



* O termo de doação/empréstimo estará presente em todas as bases descentralizadas e será de preenchimento **OBRIGATÓRIO**, pelos enfermeiros, técnicos de enfermagem e/ou médicos, constando o nome do responsável pela doação na Unidade de origem da medicação.

- É **PROIBIDO** aceitar medicação e/ou realizar empréstimo/doação dos medicamentos das bases descentralizadas, sem conhecimento e autorização do farmacêutico e sem o termo de doação.

- Se definido pela devolução do medicamento, este deve ser corretamente acondicionado, identificado e devolvido em mãos ao responsável pelo empréstimo, com registro no termo de doação/empréstimo.



FM06 – PADRONIZAÇÃO DE MEDICAÇÕES – INDICAÇÕES, CONTRAINDICAÇÕES E DILUIÇÕES

OBJETIVO

- Padronizar a diluição das medicações que fazem parte do estoque do serviço.
- Orientar sobre as indicações, contraindicações, efeitos colaterais das medicações.
- Garantir prescrição médica padronizada: Médico intervencionista na Unidade de Suporte Avançado e Médico regulador na Unidade de Suporte Básico.
- Autorizar os técnicos de enfermagem a ministrar medicamentos por via oral e parenteral mediante prescrição do médico regulador por telemedicina (Conforme previsto pela Portaria 2048, de 5 de Novembro de 2002.)

REGULAÇÃO MÉDICA:

- O médico regulador deverá fazer a prescrição indicada para cada caso específico, conforme protocolos do serviço, descrevendo, com as respectivas doses/volumes:
 - ✓ Medicação pelo PRINCÍPIO ATIVO, apresentação + Diluente
 - ✓ Via de administração
 - ✓ Velocidade de infusão

OBS.: As receitas de psicotrópicos deverão ser preenchidas conforme protocolo do serviço pelos MÉDICOS REGULADORES para as prescrições de USB e pelos MÉDICOS INTERVENCIÓNISTAS/MÉDICOS DAS PORTAS DE ENTRADA na USA ou USB acompanhada por médicos dos municípios.

USB:

- O médico regulador deverá cobrar dos técnicos de enfermagem a checagem de realização de medicação, SEMPRE confirmando se realmente foi administrada, através de mensagem via Tablet.

USA:

- O médico regulador deverá cobrar dos médicos intervencionistas quais medicações foram realizadas, após a estabilização do paciente, para que juntos garantam que os protocolos sejam seguidos. O médico intervencionista é responsável por relatar no Tablet e ficha de atendimento, a medicação pelo NOME COMERCIAL + diluente, via de administração e velocidade de infusão.

EQUIPE DE ATENDIMENTO – USB:

- Os técnicos de enfermagem devem confirmar com o médico a droga prescrita, caso haja dúvidas de medicação e/ou dose, diluição e, após administrar a medicação, confirmar via Tablet.
- Caso um médico da origem acompanhe o transporte junto à equipe de USB, os técnicos de enfermagem deverão informar as drogas usadas à regulação, SEMPRE seguindo os protocolos do serviço, informando isto aos profissionais que estão tripulando as ambulâncias e solicitar que façam as receitas.

EQUIPE DE ATENDIMENTO – USA:

- Os médicos intervencionistas devem, seguindo os protocolos, administrar as medicações aos pacientes e, posteriormente, informar o que foi utilizado ao médico regulador. Lembrando que, como equipe, caso haja dúvidas, o médico regulador pode ser consultado, prezando sempre pela melhor conduta e segurança do paciente.

MEDICAÇÕES PADRONIZADAS PARA USA

ÁGUA DESTILADA 10ML
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO 100MG (AAS)
ÁCIDO TRANEXÂMICO 50 MG/ML- AMPOLA 5 ML
ADENOSINA 3MG/ML - AMPOLA 2ML
BICARBONATO DE SÓDIO 84MG/ML (8,4%) 250 ML
BROMETO DE VECURÔNIO 4MG
BUTILBROMETO DE ESCOPOLAMINA 4MG/ML+ DIPIRONA MONOIDRATADA 500MG/ML (BUSCOPAM COMPOSTO)
CAPTOPRIL 25MG
CITRATO DE FENTANILA 50MCG/ML - AMPOLA 5ML
CLOPIDOGREL 75MG
CLORETO DE SÓDIO 20% - AMPOLA 10 ML
CLORETO DE SUXAMETÔNIO 100MG
CLORIDRATO DE AMIODARONA 50MG/ML - AMPOLA 3ML
CLORIDRATO DE CLORPROMAZINA 5MG/ML - AMPOLA 5ML
CLORIDRATO DE DEXTROCETAMINA 50MG/ML- AMPOLA 10 ML (KETAMIN)
CLORIDRATO DE DOBUTAMINA 12,5 MG/ML- AMPOLA 20ML
CLORIDRATO DE HIDRALAZINA 20 MG/ML- AMPOLA 1 ML
CLORIDRATO DE LIDOCAÍNA 2% 20 MG/ML GELÉIA – 30 G
CLORIDRATO DE LIDOCAÍNA 2% 20 MG/ML SEM VASOCONSTRITOR – AMPOLA 20 ML
CLORIDRATO DE LIDOCAÍNA 2% 20 MG/ML COM HEMITARTARATO DE EPINEFRINA 1:200.000 AMPOLA 20 ML
CLORIDRATO DE METOCLOPRAMIDA 5 MG/ML - AMPOLA 2 ML
CLORIDRATO DE NALOXONA 0,4MG/ML-AMPOLA 1ML (NARCAN)

REVISADO POR: LUCAS MARQUES JOSÉ
APROVADO POR: HEBERT TOBIAS DE OLIVEIRA
DATA DE APROVAÇÃO: JANEIRO/2025



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



CLORIDRATO DE ONDANSETRONA 2MG/ML- AMPOLA 2 ML
CLORIDRATO DE PROMETAZINA 25MG/ML-AMPOLA 2 ML (FENERGAN)
CLORIDRATO DE TRAMADOL 50MG/ML- AMPOLA 2 ML (TRAMAL)
DIAZEPAM 5MG/ML - AMP 2ML
DINITRATO DE ISOSSORBIDA 5MG (ISORDIL SUB-LINGUAL)
DIPIRONA SÓDICA 500MG/ML- AMPOLA 2 ML
EPINEFRINA 1MG/ML- AMPOLA 1 ML (ADREN)
ETOMIDATO 2MG/ML - AMPOLA 10ML
FENITOÍNA SÓDICA 50MG/ML- AMPOLA 5 ML
FENOBARBITAL SÓDICO 100MG/ML - AMPOLA 2ML
FLUMAZENIL 0,1MG/ML - AMPOLA 5ML
FUROSEMIDA 10MG/ML- AMPOLA 2 ML
GLICONATO DE CÁLCIO 10% AMPOLA 10 ML
GLICOSE HIPERTÔNICA 50% AMPOLA 10 ML
HALOPERIDOL 5MG/ML- AMPOLA 1 ML
HEMITARTARATO DE NOREPINEFRINA 2MG/ML - AMPOLA 4ML
LIDOCAÍNA GELEIA ESTERIL 2%
MIDAZOLAM 5MG/ML - AMPOLA 3ML
MIDAZOLAM 5MG/ML - AMPOLA 10ML
NITROGLICERINA 5MG/ML- AMPOLA 5 ML (TRIDIL)
NITROPRUSSETO DE SÓDIO 25MG- AMPOLA 2 ML(NITROP)
OMEPRAZOL 40 MG
SALBUTAMOL 100MCG/DOSE SPRAY - 200 DOSES
SUCCINATO SÓDICO DE HIDROCORTISONA 100MG
SUCCINATO SÓDICO DE HIDROCORTISONA 500MG

SULFATO DE ATROPINA 0,25MG/ML
SULFATO DE MAGNÉSIO 10% - AMPOLA 10 ML
SULFATO DE MORFINA 10MG/ML- AMPOLA 1 ML
TARTARATO DE METOPROLOL 1MG/ML - AMP 5ML (BETACRIS)
TENOXICAM 40MG (TILATIL)
SORO FISIOLÓGICO 0,9% 100ML, 250 ML E 500 ML
GLICOSE 5% 250 ML E 500 ML
SOLUÇÃO DE RINGER COM LACTATO 500 ML

ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO

Forma farmacêutica: Comprimidos – 100mg

Indicações: Analgésico, antitérmico, anti-inflamatório, antiplaquetário (profilaxia de infarto e trombozes), inibidor da síntese de prostaglandina

Contraindicações: Antecedente de anafilaxia com salicilatos ou crise de asma pela droga, último trimestre da gravidez, pré-operatório, gastrite e úlcera péptica ativa, lesão hepática grave, hemofilia e outras coagulopatias, trombocitopenia, uso de anticoagulantes e suspeita de dengue, crianças com influenza ou varicela, asma + pólipos nasal. Evitar na insuficiência renal com Cl Cr < 10.

ADENOSINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
6 mg	3 mg/ml	2 ml

Indicações: Pentose biológica de meia vida ultracurta (9 segundos), primeira escolha na cardioversão de TSVP em paciente estável ou no instável quando a cardioversão não está disponível, ou mesmo antes desta, se devido a WPW. Eficaz em 70% dos casos.

Contraindicações: BAV de segundo e terceiro grau sem marca-passo. Doença do nodo sinusal. Asma grave.

ADRENALINA/EPINEFRINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
1 mg	1 mg/ml	ml

Indicações: Eficaz mais pelo seu efeito de vasoconstrição e sustentação da PA (melhorando a perfusão coronariana), que pelo seu efeito beta (inotrópico e cronotrópico). Se existe acidose associada, a correção com bicarbonato melhora o efeito das catecolaminas. Aumenta a FC, aumenta a contratilidade miocárdica, aumenta a resistência vascular periférica, aumenta a PA (devido aos efeitos acima), aumenta a demanda de oxigênio miocárdico, aumenta a automaticidade, melhora o padrão da fibrilação e a susceptibilidade a desfibrilação, efeito broncodilatador. Correção prévia da acidose melhora a eficácia. Nunca associar bicarbonato na mesma via. Útil também na asma, choque anafilático, sustentação inotrópica, obstrução alta (nebulização)

Contraindicações: A Epinefrina é contraindicada em pacientes que apresentam hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula. A Epinefrina é normalmente utilizada em situações de emergência. Nesses casos, qualquer contraindicação é relativa. Não se deve administrar Epinefrina em pacientes que estão sobre tratamento com beta-bloqueadores em virtude do potencial elevado de desenvolvimento de hipertensão severa e hemorragia cerebral.

AMIODARONA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
150 mg	50 mg/ml	3 ml

Indicações: Antiarrítmico Classe III: prolonga potencial de ação e período refratário. Profilaxia e tratamento de arritmias ventriculares graves (FV recidivante, taquicardia ventricular recidivante, extra-sístoles ventriculares). Profilaxia de fibrilação, flutter e taquicardia atriais. Profilaxia de TSVP, associada a WPW e resistentes a drogas menos tóxicas. Emergência: na fibrilação ou taquicardia ventricular refratária a desfibrilação ou cardioversão. É o mais potente antiarrítmico como droga isolada, mas, pela sua toxicidade, não deve ser considerada droga de primeira escolha. Efeito pode demorar dias ou meses para atingir o máximo de eficiência.

Contraindicações: BAV II ou III ou distúrbio de condução trifascicular em pacientes sem marcapasso. QT longo, choque cardiogênico ou hipotensão grave, doença tireoidiana, disfunção grave do nodo sinusal ou bradicardia sinusal sintomática, disfunção hepática, pneumopatia crônica grave.



ATROPINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
0,25 mg	0,25 mg/ml	1 ml

Indicações: Parassimpaticolítico (bloqueio vagal), indicado nas bradicardias sintomáticas, BAV sintomático. Indicação discutível na assistolia. Espamolítico; anticolinérgico, broncodilatador, midriático. Redução de salivagem e secreções. Como uma das principais causas de bradicardia é a hipóxia, a prioridade é ventilar e oxigenar bem o paciente, sustentar a circulação (volume, inotrópicos e corrigir a acidose). Indicado na bradicardia sintomática (hipoperfusão ou hipotensão) não relacionada à hipóxia (bradicardias vagais causadas por inalação de gases irritantes, estimulação do seio carotídeo e compressão ocular, estimulação peritoneal e injeção de contrastes iodados) e bradicardia com BAV sintomático. Doses pequenas induzem a bradicardia paradoxal. Uso pré-intubação ou broncoscopia mascar a bradicardia da hipóxia e exige monitorização da oxigenação por saturimetria. Bloqueio AV: melhora FC idioventricular.

Contraindicações: Glaucoma de ângulo fechado, doença obstrutiva gastrointestinal, miastenia, uropatia obstrutiva, taquicardia, tireotoxicose

BICARBONATO DE SÓDIO:

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR FRASCO	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
84mg	84 mg/ml (8,4%)	250 ml

Indicações: O bicarbonato de sódio é indicado na parada cardíaca, acidose metabólica nos casos de diabetes, diarreia, intoxicações por ácidos exógenos ao organismo (bórico e salicílico), retenção de ácidos não voláteis, uremia, acidose lática.

Contraindicações: Presença de edemas, gravidez, alcalose metabólica ou respiratória (excesso de bicarbonato), perda de cloreto causada por vômito ou drenagem gastrointestinal, hipocalcemia (diminuição do nível potássio no sangue). Está contraindicado para crianças menores de 6 anos. Este medicamento se enquadra na categoria C, de acordo com a tabela que trata das categorias de risco de fármacos destinados às mulheres grávidas.

BUTILBROMETO DE ESCOPOLAMINA + DIPIRONA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
20 mg + 2500 mg	4 mg/ml + 500mg/ml	5 ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	TEMPO DE INFUSÃO
1 ampola (5ml)	SF0,9% 100ml	35 gotas/min

Indicações: O butilbrometo de escopolamina + dipirona monoidratada é indicado para o tratamento dos sintomas de cólicas intestinais, estomacais, urinárias, das vias biliares, dos órgãos sexuais femininos e menstruais.

Contraindicações: Não utilizar se tiver alergia a analgésicos semelhantes à dipirona (como isopropilaminofenazona, propifenazona, fenazona, fenilbutazona), ao butilbrometo de escopolamina ou a algum outro componente do produto. Isto inclui, por exemplo, o desenvolvimento de agranulocitose (febre, dor de garganta ou alteração da boca e garganta, associados à ausência ou diminuição de células brancas no sangue) após o uso destas substâncias. O uso também não é indicado se tiver asma induzida por analgésicos, ou se desenvolver reações anafilatóides (manifestações na pele e inchaço dos lábios, língua e garganta) ou broncoespasmo (estreitamento das vias respiratórias) após tomar analgésicos (como paracetamol, salicilatos, diclofenaco, ibuprofeno, indometacina ou naproxeno). Não utilizar se tiver comprometimento da medula óssea

(por exemplo, após algum tratamento medicamentoso com agentes citostáticos, que inibem o crescimento ou a reprodução das células) ou comprometimento no sistema formador de elementos do sangue; deficiência genética da enzima glicose-6-fosfato-desidrogenase, tendo risco aumentado de alterações do sangue; porfiria hepática aguda intermitente (doença do metabolismo do sangue que provoca alterações na pele e sistema nervoso); glaucoma (aumento da pressão dentro do olho); aumento da próstata com dificuldade para urinar; estreitamento da passagem do conteúdo no estômago e intestinos; íleo paralítico ou obstrutivo (não funcionamento do intestino); megacólon (dilatação da parte final dos intestinos); taquicardia (batimentos cardíacos acelerados); miastenia gravis (doença que provoca fraqueza muscular), se estiver no terceiro trimestre de gravidez ou amamentando. Butilbrometo de escopolamina + dipirona monoidratada é contraindicado a partir dos 6 meses de gravidez.

CAPTOPRIL

Forma farmacêutica: Comprimidos – 25 mg

Indicações: Hipertensão – reduz a pressão arterial. Insuficiência Cardíaca - indicado no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva em associação com diuréticos e digitálicos. O efeito benéfico de captopril na insuficiência cardíaca não requer a presença de digitálicos. Infarto do Miocárdio – indicado como terapia pós-infarto do miocárdio em pacientes clinicamente estáveis com disfunção ventricular esquerda assintomática ou sintomática para melhorar a sobrevida, protelar o início da insuficiência cardíaca sintomática, reduzir internações por insuficiência cardíaca e diminuir a incidência de infarto do miocárdio recorrente e as condutas de revascularização coronariana. Nefropatia Diabética – indicado para o tratamento de nefropatia diabética (proteinúria >500 mg/dia) em pacientes com diabetes mellitus insulínodépendentes. Nestes pacientes, o captopril previne a progressão da doença renal e reduz sequelas clínicas associadas (diálise, transplante renal e morte).

Contraindicações: História de hipersensibilidade prévia ao captopril ou qualquer outro inibidor da enzima conversora da angiotensina (p.ex., paciente que tenha apresentado angioedema durante a terapia com qualquer outro inibidor da ECA). Categoria de risco D à gravidez.

CETAMINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
500 mg	50 mg/ml	10ml

Indicações: Indicado como anestésico único em intervenções diagnósticas e cirúrgicas que não necessitem de relaxamento muscular. Apesar de ser mais apropriado para intervenções de curta duração, Cloridrato de cetamina pode ser empregado, mediante administração de doses adicionais, em procedimentos cirúrgicos mais prolongados. Cloridrato de Cetamina é indicado para indução de anestesia, previamente à administração de outros anestésicos gerais. É indicado em obstetrícia para parto vaginal ou cesárea. Cloridrato de Cetamina também é indicado para suplementar outros agentes anestésicos de baixa potência, como óxido nitroso. Dentre as áreas de aplicação específica (não limitando a essas) incluem-se: Debridamentos e enxertos de pele em pacientes queimados; intervenções neurodiagnósticas como mielogramas e punções lombares; intervenções diagnósticas e cirúrgicas em olhos, nariz e boca; sigmoidoscopia e pequena cirurgia retal; cateterismo cardíaco; intervenções ortopédicas.

Contraindicações: Cloridrato de Cetamina é contra-indicado nos casos em que uma elevação significativa da pressão arterial possa constituir grave risco e a pacientes que demonstraram hipersensibilidade à droga.

DOSE ATAQUE: 1,5-2,0MG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	1,35 - 1,8
50	1,5 - 2,0
55	1,65 - 2,2
60	1,8 - 2,4
65	1,95 - 2,6
70	2,1 - 2,8
75	2,25 - 3,0
80	2,4 - 3,2
85	2,55 - 3,4
90	2,7 - 3,6
95	2,85 - 3,8
100	3,0 - 4,0
105	3,15 - 4,2
110	3,3 - 4,4

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
2 ampolas 500 mg (20ml)	SF0,9%/SG5% 80 ml	10mg/ml

DOSE: 0,05 – 0,4MG/KG/H	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	0,225 - 1,8
50	0,25 - 2,0
55	0,275 - 2,2
60	0,3 - 2,4
65	0,325 - 2,6
70	0,350 - 2,8
75	0,375 - 3,0
80	0,4 - 3,2
85	0,425 - 3,4
90	0,45 - 3,6
95	0,475 - 3,8
100	0,5 - 4,0
105	0,525 - 4,2
110	0,55 - 4,4

CLOPIDOGREL

Forma farmacêutica: Comprimidos – 75mg

Indicações: Indicado para a prevenção secundária dos eventos aterotrombóticos [infarto agudo do miocárdio (IM), acidente vascular cerebral (AVC) e morte vascular] em pacientes adultos que apresentaram IM ou AVC recente ou doença arterial periférica estabelecida. Síndrome coronária aguda – Nos pacientes com SCA sem elevação do segmento ST (angina instável ou IM sem onda Q), incluindo tanto aqueles controlados clinicamente, quanto os submetidos à Intervenção Coronária Percutânea (ICP) (com ou sem colocação de stent), Bissulfato de Clopidogrel demonstrou uma redução na taxa de ocorrência do desfecho combinado de morte cardiovascular, IM ou AVC, assim como na taxa de ocorrência do desfecho combinado de morte cardiovascular, IM, AVC ou isquemia refratária. Para os pacientes com IM com elevação do segmento ST, Bissulfato

de Clopidogrel mostrou reduzir a relação de morte por qualquer causa e a relação do desfecho combinado de morte, reinfarto ou AVC. Fibrilação atrial – Em pacientes com fibrilação atrial (FA) que possuem pelo menos um fator de risco para eventos vasculares e que não podem fazer uso de terapia com antagonistas da vitamina K (AVK) [ex. risco específico de hemorragia, avaliação médica de que o paciente é incapaz de cumprir com o monitoramento pela RNI (razão normalizada internacional) ou que o uso de AVK é inapropriado], Bissulfato de Clopidogrel é indicado em combinação com o ácido acetilsalicílico (AAS) na prevenção de eventos aterotrombóticos e tromboembólicos, incluindo acidente vascular cerebral (AVC). Bissulfato de Clopidogrel em combinação com AAS demonstrou reduzir a taxa do desfecho combinado de AVC, infarto do miocárdio (IM), embolismo sistêmico fora do sistema nervoso central, ou morte vascular, basicamente devida à redução de AVC. Em pacientes com fibrilação atrial com risco aumentado para eventos vasculares, que podem fazer uso de terapia com AVK, estes demonstraram ter um benefício clínico melhor que o AAS isoladamente ou em combinação com Bissulfato de Clopidogrel na redução de AVC.

Contraindicações: Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos componentes do produto. Sangramento patológico ativo, como úlcera péptica ou hemorragia intracraniana.

CLORPROMAZINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
25 mg	5 mg/ml	5 ml

Indicações: Este medicamento é destinado aos seguintes tratamentos: Neuropsiquiatria – Quadros psiquiátricos agudos, ou então no controle de psicoses de longa evolução. Clínica geral – Manifestação de ansiedade e agitação, soluços incoercíveis, náuseas e vômitos e neurotoxicoses infantis; também pode ser associado aos barbitúricos no tratamento do tétano. Obstetrícia – Em analgesia obstétrica e no tratamento da eclampsia. Indicado nos casos em que haja necessidade de uma ação neuroléptica, vagolítica, simpatolítica, sedativa ou antiemética.

Contraindicações:

Absolutas: Glaucoma de ângulo fechado. Em pacientes com risco de retenção urinária, ligado à problemas uretroprostáticos. Uso concomitante com levodopa. Comas barbitúricos e etílicos; sensibilidade às fenotiazinas; doença cardiovascular grave; depressão severa do sistema nervoso central.

Relativas: Uso concomitante com álcool, lítio e sultoprida. Avaliar risco-benefício: Discrasias sanguíneas; câncer da mama; distúrbios hepáticos; doença de Parkinson; distúrbios convulsivos; úlcera péptica. Deverá ser administrado com cautela em pacientes idosos e/ou debilitados. (retenção urinária por problemas de próstata ou uretra).

DIAZEPAM

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
10 mg	5 mg/ml	2 ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	TEMPO DE INFUSÃO
1 ampola	SF0,9%/SG5% 250ml	10 minutos

Indicações: Indicado para alívio sintomático da ansiedade, tensão e outras queixas somáticas ou psicológicas associadas com a síndrome da ansiedade. Pode também ser útil como coadjuvante no tratamento da ansiedade ou agitação associada a desordens psiquiátricas. Útil no alívio do espasmo muscular reflexo devido a traumas locais (lesão, inflamação). Pode ser igualmente usado no tratamento da espasticidade devida a lesão dos interneurônios espinhais e supraespinhais tal como ocorre na paralisia cerebral e paraplegia, assim como na atetose e na síndrome rígida. Os benzodiazepínicos são indicados apenas para desordens intensas, desabilitantes ou para dores extremas.

Contraindicações: Este medicamento não deve ser administrado a pacientes com hipersensibilidade aos benzodiazepínicos ou a qualquer excipiente do produto, glaucoma de ângulo agudo, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave (pois os benzodiazepínicos podem levar à ocorrência de encefalopatia hepática), síndrome da apneia do sono ou miastenia gravis. Benzodiazepínicos não são recomendados para tratamento primário de doença psicótica. Eles não devem ser usados como monoterapia na depressão ou ansiedade associada com depressão, pela possibilidade de ocorrer suicídio nesses pacientes. É contraindicado para menores de 12 anos de idade.

DINITRATO DE ISOSSORBIDA (ISORDIL)

Forma farmacêutica: Comprimidos – 5mg

Indicações: Angina Pectoris – Na profilaxia da dor isquêmica cardíaca associada à insuficiência coronariana. Pode reduzir a frequência, duração e intensidade das crises de angina. A tolerância ao exercício pode ser restabelecida e a necessidade de nitroglicerina pode ser reduzida. Os comprimidos orais não são indicados para o tratamento da crise. No tratamento de angina pectoris e na profilaxia em situações que podem desencadear uma crise de angina como, por exemplo, estresse físico ou emocional. Insuficiência Cardíaca Congestiva aguda e crônica, ambas as formas, oral e sublingual, podem ser usadas. Insuficiência cardíaca congestiva aguda e crônica (incluindo aquela associada ao infarto do miocárdio). De acordo com a conduta atual, deve ser considerado somente como auxiliar aos métodos convencionais de tratamento (glicosídeos cardíacos, inibidores da enzima conversora de angiotensina e diuréticos); porém, em casos refratários, pode ser usado isoladamente ou simultaneamente com outros vasodilatadores. É particularmente eficaz em pacientes com pressão diastólica final do ventrículo esquerdo aumentada (PDFVE) e débito cardíaco normal ou aproximadamente normal, nos quais a congestão pulmonar ou edema é o problema principal. É especialmente recomendado quando a doença arterial coronariana é causa da insuficiência cardíaca congestiva, sendo neste caso, seu efeito antianginoso de grande importância.

Contraindicações: Hipersensibilidade ao Dinitrato de Isossorbida ou compostos a ele relacionados e também a qualquer outro componente da fórmula.

DIPIRONA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
1.000 mg	500 mg/ml	2 ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	TEMPO DE INFUSÃO
1 ampola (2ml)	AD 18ml	Infundir lento

Indicações: Analgésico e antitérmico pirazolônico. Uso como analgésico é questionável por existir outras drogas eficazes e com menos riscos. Único antitérmico de uso parenteral disponível.

Contraindicações: Na gravidez e na lactação, nefrites crônicas, discrasias sanguíneas, alergia grave a aspirina e anti-inflamatórios não hormonais, deficiência de G6PD.

DOBUTAMINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
250 mg	12,5 mg/ml	20 ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
1 ampola	SG5%	1.000 mcg/ml
250mg	230 ml	

DOSE: 2,5 – 20 MCG/KG/MIN	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	6,75 – 54
50	7,5 – 60
55	8,25 – 66
60	9,00 – 72
65	9,75 – 78
70	10,5 – 84
75	11,25 – 90
80	12,0 – 96
85	12,75 – 102
90	13,5 – 108
95	14,25 – 114
100	15,0 – 120
105	15,75 – 126
110	16,5 – 132

Indicações: Indicado quando é necessário o suporte inotrópico para o tratamento de pacientes com estados de hipoperfusão nos quais o débito cardíaco é insuficiente para suportar as demandas circulatórias. É indicado também quando é necessário o suporte inotrópico para o tratamento de pacientes nos quais a pressão de enchimento ventricular anormalmente aumentada pode levar a um risco de congestão pulmonar e edema. Usado para aumentar a contratilidade cardíaca no tratamento de insuficiência cardíaca aguda resultante tanto de doença cardíaca orgânica como de procedimentos cirúrgicos cardíacos. É utilizado também no tratamento a curto prazo para aumentar a contratilidade cardíaca na descompensação cardíaca da insuficiência cardíaca

congestiva ou na contratilidade deprimida devido a uma cirurgia cardíaca ou a uma cirurgia vascular de grande porte. A experiência com dobutamina intravenosa em ensaios controlados não se estende além de 48 horas de administração.

Contraindicações: Cloridrato de Dobutamina é contraindicado nos seguintes casos: Estenose subaórtica hipertrófica idiopática (cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva), pois a obstrução pode aumentar; Feocromocitoma, pois pode ocorrer hipertensão grave; Taquiarritmias ou fibrilação ventricular, pois pode ocorrer exacerbação da arritmia; Pacientes com hipersensibilidade à dobutamina.

DOPAMINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
50mg	5 mg/ml	10ml

Indicações: Este medicamento é indicado em caso de hipotensão, choque (cardiogênico, séptico, anafilático, hipovolêmico [com reposição volêmica criteriosa]), retenção hidrossalina de etiologia variada.

Contraindicações: Não deve ser administrado a pacientes com feocromocitoma, ou com hipersensibilidade aos componentes da fórmula, hipertireoidismo, em presença de taquiarritmias não tratadas ou de fibrilação ventricular. Em pacientes idosos, devem-se seguir as orientações gerais descritas na bula, porém é recomendável iniciar o tratamento utilizando-se a dose mínima. A segurança, a eficácia e a dose adequada de Dopamina não foram ainda estabelecidas para pacientes pediátricos. Contudo, existem relatos na literatura sobre o uso de Dopamina em crianças só deverá ser indicado se os benefícios superarem os possíveis riscos. Deve-se sempre considerar que os efeitos da Dopamina são dose-dependentes e que existe uma grande variabilidade entre pacientes. Na insuficiência renal, o uso de Dopamina deve ser limitado aos pacientes com adequado volume intravascular que não tenham débito urinário adequado após terem recebido diuréticos apropriados. A Dopamina deve ser descontinuada se o

paciente não responder à terapia. Caso a oligúria persista, a Dopamina deve ser diminuída gradualmente nas 24 horas seguintes. Em queimados, o metabolismo da Dopamina parece ser alterado e a sua utilização parece estar aumentada. Pacientes com hipertensão arterial respondem de forma intensa à Dopamina, mesmo em doses baixas (2mcg/kg/min). Seu uso pode determinar aumento significativo na natriurese e na fração de excreção de sódio, assim como redução da pressão arterial com aumento da frequência cardíaca, ao contrário do que ocorre com pacientes normotensos. Categoria C de risco na gravidez.

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
5 ampolas 250 mg (50ml)	SG5% 200 ml	1mg/ml

DOSE: 0,05 – 0,4MG/KG/H			
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)		
	Dose Dopa 1-5 mcg/kg/min	Dose Beta 5-10 mcg/kg/min	Dose Alfa > 10mcg/kg/min
45	2,7 – 13,5	16,2 – 27	40,5
50	3,0 – 15	18 – 30	45
55	3,3 – 16,5	19,8 – 33	49,5
60	3,6 – 18	21,6 – 36	54
65	3,9 – 19,5	23,4 – 39	58,5
70	4,2 – 21	25,2 – 42	63
75	4,5 – 22,5	27 – 45	67,5
80	4,8 – 24	28,8 – 48	72
85	5,1 – 25,5	30,6 – 51	76,5
90	5,4 – 27	32,4 – 54	81
95	5,7 – 28,5	34,2 – 57	85,5
100	6,0 – 30	36 – 60	90
105	6,3 – 31,5	37,8 – 63	94,5
110	6,6 – 33	39,6 – 66	99



ETOMIDATO

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
20 mg	2 mg/ml	10ml

Indicações: É um hipnótico intravenoso de ação curta, indicado para a indução da anestesia geral. Esta pode ser mantida sem a associação com anestésicos inalatórios (anestesia inteiramente intravenosa), ou com a participação destes em proporções bastante limitadas. Pode ser utilizado para anestesia geral. Como agente de indução, é particularmente indicado para intervenções de curta duração (menos de 10 minutos), procedimentos diagnósticos e intervenções realizadas em ambulatório, quando se deseja recuperação rápida com boas condições de orientação, deambulação e equilíbrio. Como tem poucos efeitos sobre os parâmetros hemodinâmicos nas doses recomendadas, seu uso é particularmente indicado em cirurgias cardíacas e em pacientes cardíacos.

Contraindicações: É contraindicado em pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Etomidato ou aos excipientes da formulação.

DOSE ATAQUE: 0,3 MG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	6,75
50	7,50
55	8,25
60	9,00
65	9,75
70	10,50
75	11,25
80	12,00
85	12,75
90	13,50
95	14,25
100	15,00
105	15,75
110	16,50

FENITOÍNA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
250mg	50 mg/ml	5ml

Indicações: Crises convulsivas durante ou após neurocirurgia; Crises convulsivas, crises tônico-clônicas generalizadas e crise parcial complexa (lobo psicomotor e temporal); Estado de mal epilético.

Contraindicações: É contraindicado em pacientes que tenham apresentado reações intensas ao medicamento ou a outras hidantoínas.

FENOBARBITAL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
200 mg	100 mg/ml	2 ml

Indicações: É um barbitúrico com propriedades anticonvulsivantes, devido à sua capacidade de elevar o limiar de convulsão. Este é um medicamento que age no sistema nervoso central, utilizado para prevenir o aparecimento de convulsões em indivíduos com epilepsia ou crises convulsivas de outras origens.

Contraindicações:

Absolutas: Porfíria; Hipersensibilidade conhecida aos barbitúricos; Insuficiência respiratória severa; Insuficiência hepática e renal graves; Uso de saquinavir, daclatasvir, dasabuvir, paritaprevir, ombitasvir, ledipasvir e sofosbuvir.

Relativas: Uso de álcool, estrógenos e progestogênio utilizados como contraceptivos: vide “Interação medicamentosa: quais os efeitos de tomar Fenobarbital com outros remédios?”; Uso durante a lactação: vide “Gravidez e lactação”. Este medicamento é contraindicado para uso por pacientes com insuficiência respiratória severa, insuficiência hepática ou renal graves, pacientes com porfiria e por mulheres durante a lactação.

FENTANILA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
250 mcg	50 mcg/ml	5ml

Indicações: É indicado no tratamento da dor crônica e da dor de difícil manejo que necessite de analgesia com opioides, que não pode ser tratada com combinações de paracetamol-opioides, analgésicos não esteroides ou com opioides de curta duração.

Contraindicações: Contraindicado em doses excedendo 25 mcg/h para iniciar a terapia opioide, já que é necessário individualizar a dose pela titulação para alcançar os efeitos analgésicos desejados. É contraindicado em pacientes com hipersensibilidade à fentanila ou aos adesivos presentes no sistema terapêutico. Contraindicado no tratamento da dor branda ou intermitente que pode ser tratada com combinações de paracetamol-opioides, analgésicos não esteroides ou com opioides de curta duração.

Fentanila é contraindicado para o tratamento da dor aguda ou da dor pós-operatória, já que não se pode fazer uma titulação adequada das doses em um curto período de uso e porque pode ocorrer hipoventilação grave ou trazer risco à vida. Este medicamento é contraindicado para menores de 2 anos de idade.

REVISADO POR: LUCAS MARQUES JOSÉ
APROVADO POR: HEBERT TOBIAS DE OLIVEIRA
DATA DE APROVAÇÃO: JANEIRO/2025



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



DOSE ATAQUE: 3,0MCG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	2,7
50	3,0
55	3,3
60	3,6
65	3,9
70	4,2
75	4,5
80	4,8
85	5,1
90	5,4
95	5,7
100	6,0
105	6,3
110	6,6

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
2 ampolas 250 mcg	SF0,9%/SG5% 90 ml	5mcg/ml

DOSE: 1,0-10 MCG/KG/H	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	9 – 90
50	10 – 100
55	11 – 110
60	12 – 120
65	13 – 130
70	14 – 140
75	15 – 150
80	16 – 160
85	17 – 170
90	18 – 180
95	19 – 190
100	20 – 200
105	21 – 210
110	22 – 220

FLUMAZENIL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
0,5 mg	0,1 mg/ml	5 ml

Indicações: É indicado para promover a reversão completa ou parcial dos efeitos sedativos centrais dos benzodiazepínicos. É usado em anestesia e em unidades de terapia intensiva, nas seguintes indicações: Em anestesiologia; Encerramento de anestesia geral induzida e mantida com benzodiazepínicos em pacientes hospitalizados; Neutralização do efeito sedativo dos benzodiazepínicos usados em procedimentos diagnósticos e terapêuticos de curta duração em pacientes hospitalizados e de ambulatório. Em terapia intensiva e manuseio de inconsciência de origem desconhecida: Para diagnóstico e tratamento de superdose com benzodiazepínicos; Para determinar, em casos de inconsciência de causa desconhecida, se o fármaco envolvido é um benzodiazepínico; Para neutralizar, especificamente, os efeitos exercidos sobre o sistema nervoso central causados por doses excessivas de benzodiazepínicos (restabelecimento da respiração espontânea e da consciência a fim de evitar a intubação e posterior extubação).

Contraindicações: É contraindicado a pacientes com reconhecida hipersensibilidade a flumazenil ou a pacientes que recebem benzodiazepínicos para controle de condições potencialmente fatais (por exemplo, controle de pressão intracraniana ou controle do estado epiléptico).

FUROSEMIDA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
20 mg	10 mg/ml	2 ml

Indicações: Este medicamento é destinado ao tratamento de: Edemas devido a doenças cardíacas e doenças hepáticas (ascite); Edemas devido a doenças renais (na síndrome nefrótica, a terapia da doença causal tem prioridade); Insuficiência cardíaca aguda, especialmente no edema pulmonar (administração conjunta com outras medidas terapêuticas); Eliminação urinária reduzida devido à gestose (após restauração do volume de líquidos ao normal); Edemas cerebrais como medida de suporte; Edemas devido a queimaduras; Crises hipertensivas (em adição a outras medidas anti-hipertensivas); Indução de diurese forçada em envenenamentos.

Contraindicações: Furosemida não deve ser usado em pacientes com: Insuficiência renal com anúria; Pré-coma e coma associado à encefalopatia hepática; Hipopotassemia severa; Hiponatremia severa; Hipovolemia (com ou sem hipotensão) ou desidratação; Hipersensibilidade à Furosemida, às sulfonamidas ou a qualquer componente da fórmula. Este medicamento é contraindicado para uso por lactantes. Não há contraindicação relativa a faixas etárias.

GLICONATO DE CÁLCIO

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
10 mg	10%	10 ml

Indicações: É indicado no tratamento dos estados agudos de hipocalcemia (como tetania neonatal); na tetania resultante de insuficiência de paratormônio ou de vitamina D, na alcalose e na prevenção de hipocalcemia durante ou após transfusões. Este medicamento também é indicado na preparação de soluções para diálise peritoneal ou hemodiálise como restaurador de eletrólitos e no tratamento da hiperpotassemia e no tratamento coadjuvante da hipermagnesia.

Contraindicações: Este medicamento é contraindicado a pacientes sob medicação digitálica, portadores de cálculo renal e a indivíduos com hipercalcemia.

GLICOSE HIPERTÔNICA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	VOLUME POR AMPOLA
50%	10ml

Indicações: A glicose funciona como fonte ideal de carboidratos, por ser um nutriente de fácil metabolismo a dióxido de carbono e água, via ácido pirúvico ou láctico. Durante o processo metabólico, a glicose libera energia que é rapidamente absorvida no trato gastrointestinal. A solução hipertônica de glicose, administrada por via intravenosa, provoca desidratação celular, podendo assim beneficiar no tratamento de edema cerebral, choque e colapso circulatório.

Contraindicações: Não deve ser utilizada nos seguintes casos: coma diabético e insuficiência renal. A glicose é contraindicada para pacientes com anúria (ausência de produção de urina), hemorragia intracranial ou intraespinhal, em delirium tremens ou desidratação aguda não compensada.

HALOPERIDOL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
5 mg	5 mg/ml	1 ml

Indicações: Como agente antipsicótico. Em delírios e alucinações na esquizofrenia aguda e crônica. Na confusão mental aguda. Como um agente antiagitação psicomotor. Mania, demência. Agitação e agressividade no idoso. Distúrbios graves do comportamento e nas psicoses infantis acompanhadas de excitação psicomotora. Movimentos coreiformes. Tiques. Estados impulsivos e agressivos. Síndrome de Tourette. Como antiemético. Náuseas e vômitos incoercíveis de várias origens, quando outras terapêuticas mais específicas não foram suficientemente eficazes.

Contraindicações: Estados comatosos, depressão do Sistema Nervoso Central (SNC) devido a bebidas alcoólicas ou outras drogas depressoras, Doença de Parkinson, hipersensibilidade ao Haloperidol ou aos outros excipientes da fórmula, Demência com corpos de Lewy, Paralisia supranuclear progressiva.

HIDROCORTISONA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
100 mg	100 mg/ml	1 ml

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
500 mg	500 mg/ml	1 ml

Indicações: Doenças endócrinas como insuficiência adrenal aguda primária (Doença de Addison) ou secundária, insuficiência adrenal primária ou secundária crônica em pacientes submetidos a situações de estresse (cirurgias, infecções, trabalho de parto) e crise tireotóxica; Doenças reumatológicas e autoimunes; Anafilaxia; Asma; Choque séptico; Colite ulcerativa; Enxaqueca; Pós-cirurgia cardíaca; Pré-infusão de infliximabe; Pacientes politraumatizados; Maturação do pulmão fetal.

Contraindicações: Succinato Sódico de Hidrocortisona não deve ser utilizado por pacientes com hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Succinato Sódico de Hidrocortisona é contraindicado nos casos de infecções fúngicas sistêmicas. Devem-se evitar tratamentos de longa duração com os corticosteroides.

LIDOCAÍNA + EPINEFRINA:

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
20mg/ml + 0,005mg/ml	2%	20 ml

Indicações: Cloridrato de Lidocaína + Epinefrina injetável é indicada para produção de anestesia local ou regional por técnicas de bloqueio de nervo periférico como o plexo braquial e intercostal; e por técnicas neurais centrais, como os bloqueios epidural lombar e caudal.

Contraindicações: A lidocaína é contraindicada em pacientes com conhecida hipersensibilidade a anestésicos locais do tipo amida ou a qualquer um dos componentes da fórmula. A epinefrina é contraindicada em pacientes com hipertireoidismo ou doença cardíaca grave, particularmente quando a taquicardia está presente. Deve-se evitar o uso de epinefrina em anestesia nas áreas do corpo supridas por artérias finais ou com comprometimento do suprimento sanguíneo, como dedos, nariz, ouvido externo, pênis, etc. As soluções contendo epinefrina ou outros vasoconstritores não devem ser usadas para a anestesia regional intravenosa.

METOCLOPRAMIDA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
10 mg	5 mg/ml	2 ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	TEMPO DE INFUSÃO
1 ampola (2ml)	AD 18ml	Infundir lento

Indicações: Náuseas e vômitos de origem central e periférica (cirurgias, doenças metabólicas e infecciosas, secundárias a medicamentos).

Contraindicações: Em pacientes com antecedentes de hipersensibilidade ao Cloridrato de Metoclopramida ou a quaisquer componentes da fórmula; Em que a estimulação da motilidade gastrointestinal seja perigosa, como por exemplo, na presença de hemorragia gastrointestinal, obstrução mecânica ou perfuração gastrointestinal; Em pacientes com histórico de discinesia tardia induzida por neurolépticos ou Cloridrato de Metoclopramida; Em pacientes com feocromocitoma suspeita ou confirmada, pois pode desencadear crise hipertensiva, devido à provável liberação de catecolaminas do tumor. Esta crise hipertensiva pode ser controlada com fentolamina; Em combinação com levodopa ou agonistas dopaminérgicos devido a um antagonismo mútuo; Doença de Parkinson; Histórico conhecido de metemoglobinemia com Cloridrato de Metoclopramida ou deficiência de NADH citocromo-b5 redutase; Em pacientes epiléticos ou que estejam recebendo outras drogas fármacos que possam causar reações extrapiramidais, uma vez que a frequência e intensidade destas reações podem ser aumentadas. Este medicamento é contraindicado para crianças menores de 1 ano de idade, devido ao risco de aumento da ocorrência de desordens extrapiramidais nesta faixa etária.

METOPROLOL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
5 mg	1 mg/ml	5 ml

Indicações: Distúrbios do ritmo cardíaco, especialmente taquicardia supraventricular; Infarto do miocárdio, confirmado ou suspeita.

Contraindicações: Hipersensibilidade (alergia) ao metoprolol, aos demais componentes da fórmula ou a outros betabloqueadores (por exemplo, propranolol, sotalol, timolol); Bloqueio atrioventricular (distúrbio da condução do estímulo elétrico no coração) grau II ou de grau III; Insuficiência cardíaca não compensada instável (edema pulmonar, hipoperfusão [baixa taxa de oxigênio nos órgãos do corpo] ou hipotensão [queda da pressão arterial]) e pacientes com terapia inotrópica (para aumentar a força dos batimentos do coração) contínua ou intermitente agindo através de agonista do receptor beta; Síndrome do nó sino-atrial (um tipo de arritmia), a não ser que você faça uso de um marcapasso permanente; Choque cardiogênico (diminuição significativa da capacidade de bombeamento de sangue por parte do coração); Bradicardia sinusal (frequência cardíaca baixa); Arteriopatia periférica grave (obstrução das artérias dos braços ou das pernas). O metoprolol não deve ser administrado em pacientes com suspeita de infarto agudo do miocárdio enquanto a frequência cardíaca for < 45 batimentos/minuto, o intervalo PQ for > 0,24 segundos ou a pressão sistólica for < 100 mmHg.

MIDAZOLAM

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
15 mg	5 mg/ml	3ml
50mg	5mg/ml	10ml

Indicações: É uma droga indutora de sono de ação curta e indicada a pacientes adultos, pediátricos e neonatos para: Sedação da consciência antes e durante procedimentos diagnósticos ou terapêuticos com ou sem anestesia local (administração I.V.); Pré-medicação antes de indução anestésica (incluindo administração I.M. ou retal em crianças); Indução anestésica, como um componente sedativo em combinação com anestesia em adultos (não deve ser utilizado para indução anestésica em crianças); Sedação em unidades de terapia intensiva.

Contraindicações: O Cloridrato de Midazolam injetável é contraindicado a pacientes com hipersensibilidade conhecida a benzodiazepínicos ou a qualquer excipiente das suas formulações.

DOSE ATAQUE: 0,2-0,3MG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	1,8 – 2,7
50	2,0 – 3,0
55	2,2 – 3,3
60	2,4 – 3,6
65	2,6 – 3,9
70	2,8 – 4,2
75	3,0 – 4,5
80	3,2 – 4,8
85	3,4 – 5,1
90	3,6 – 5,4
95	3,8 – 5,7
100	4,0 – 6,0
105	4,2 – 6,3
110	4,4 – 6,9

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
5 ampolas 50mg (50ml)	SG5% 200ml	1mg/ml
1 ampola 15mg (3ml)	AD 12ml	1mg/ml

OBS.: Doses maiores que 0,1mg/kg/h são recomendadas nos casos de estado de mal convulsivo refratário às demais medidas. Considerar o uso de 20% a 50% da dose em pacientes idosos, renais crônicos ou em uso de outros depressores do SNC.

DOSE: 0,05-0,6 MG/KG/H	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	2,25 – 27
50	2,50 – 30
55	2,75 – 33
60	3,00 – 36
65	3,25 – 39
70	3,50 – 42
75	3,75 – 45
80	4,00 – 48
85	4,25 – 51
90	4,50 – 54
95	4,75 – 57
100	5,00 – 60
105	5,25 – 63
110	5,50 – 66

MORFINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
10 mg	10 mg/ml	1 ml

Indicações: É um analgésico opioide forte, sistêmico, usado para o alívio da dor intensa. Deve ser reservado para as manifestações dolorosas mais graves, como no infarto do miocárdio, lesões graves ou dor crônica severa associada ao câncer terminal. É indicado também no alívio da dor do parto quando administrado pela via intratecal. Também é eficaz no controle da dor pós-operatória e na suplementação da anestesia geral, regional ou local. Além da analgesia, o fármaco pode aliviar a ansiedade e reduzir o trabalho do ventrículo esquerdo, diminuindo a pressão pré-carga. É também usada no tratamento da dispneia associada à insuficiência ventricular esquerda aguda e edema pulmonar.

Contraindicações: Está contraindicado naquelas condições médicas que impedem a administração de opioides pela via intravenosa, alergia ao Sulfato de Morfina e outros opioides, asma brônquica aguda, obstrução das vias aéreas superiores, insuficiência ou depressão respiratória, estados convulsivos, arritmias cardíacas, coma ou alteração do estado de consciência, estado de choque, aumento da pressão intracraniana ou cérebro-espinhal, tumor cerebral, íleo paralítico, obstrução intestinal, alcoolismo agudo e delirium tremens. Por via epidural ou intratecal está contraindicada na presença de infecção no local da injeção, terapia anticoagulante, diátese hemorrágica ou condição médica que contraindique as técnicas epidural ou intratecal. Este medicamento é contraindicado para menores de 18 anos. Gravidez – Categoria C

NALOXONA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
0,4 mg	0,4 mg/ml	1 ml

Indicações: É um antagonista de opioide indicado para o tratamento de emergência de superdose ou intoxicação aguda por opioide, suspeita ou comprovada, que se manifesta por depressão respiratória e/ou depressão do sistema nervoso central. Este medicamento também pode ser usado para a reversão completa ou parcial dos efeitos adversos de opioides, especialmente depressão respiratória, causados com seu uso terapêutico e para o diagnóstico de superdose aguda, suspeita ou conhecida, por opioides. São exemplos de opioides: morfina, metadona, nalbufina, tramadol, buprenorfina e sufentanila. Também é utilizado para a reversão da depressão respiratória em neonatos de mães que receberam opioides durante o trabalho de parto.

Contraindicações: É contraindicado para pacientes que sejam hipersensíveis a ele ou a qualquer componente da fórmula. É um medicamento classificado na categoria B de risco na gravidez.

NITROGLICERINA (TRIDIL)

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
25 mg	5mg/ml	5ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
2 ampolas 50 mg	SG5% 240ml	200mcg/ml

DOSE: Até 200mcg/min

DOSE: 2,0 MCG/KG/MIN	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	27
50	30
55	33
60	36
65	39
70	42
75	45
80	48
85	51
90	54
95	57
100	60
105	63
110	66

OBS.: A estabilidade da droga é variável em ambos os diluentes, sendo que quanto maior o tempo de preparo da solução, maior a perda de ação do medicamento.

Indicações: Nitroglicerina é indicado para o tratamento de hipertensão perioperatória; para controle de insuficiência cardíaca congestiva, no ajuste do infarto agudo do miocárdio, para tratamento de angina pectoris em pacientes que não respondem à Nitroglicerina sublingual e betabloqueadores e para indução de hipotensão intraoperatória.

Contraindicações: São extremamente raras as reações alérgicas aos nitratos orgânicos, mas existem. O Nitroglicerina é contraindicado em: Pacientes alérgicos à Nitroglicerina ou aos componentes da fórmula; Uso associado com inibidores de fosfodiesterase5 (PDE-5) como sildenafil, tadalafila, vardenafila ou lodenafila; Glaucoma de ângulo fechado; Traumatismo craniano ou hemorragia cerebral (por elevação da pressão intracraniana); Anemia severa; Hipotensão; Hipovolemia não corrigida; Circulação cerebral inadequada; Pacientes com tamponamento pericárdico, cardiomiopatia restritiva ou pericardite constrictiva, pois o débito cardíaco é dependente do retorno venoso. Risco na gravidez: Categoria C.

NITROPRUSSIATO DE SÓDIO (NIPRIDE)

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
50mg	25mg/ml	2ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
1 ampola 50mg	SG5% 250ml	200mcg/ml

DOSE: 0,3 – 10 MCG/KG/MIN	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	4,05 – 135
50	4,5 – 150
55	4,95 – 165
60	5,4 – 180
65	5,85 – 195
70	6,3 – 210
75	6,75 – 225
80	7,2 – 240
85	7,65 – 255
90	8,1 – 270
95	8,55 – 285
100	9,00 – 300
105	9,45 – 315
110	9,9 – 330

OBS.: Solução estável até 48h com proteção à luz

Indicações: Nipride® tem ação vasodilatadora. Indicado no AVC agudo, se PAS > 220mmHg e/ou PAD > 120mmHg

Contraindicações: Nipride® não deve ser usado por pacientes com hipersensibilidade aos componentes da fórmula, na hipertensão compensatória; pacientes com atrofia ótica congênita ou com ambliopia (turbção visual); por tabagismo; no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva aguda, associada com resistência vascular periférica reduzida.

NORADRENALINA

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
8mg	2mg/ml	4ml

DILUIÇÃO	SOLUÇÃO	CONCENTRAÇÃO
2 ampolas 8mg	SG5%/SF0,9% 242ml	64mcg/ml

DOSE: 0,01 – 3,0 MCG/KG/MIN	
PESO	BOMBA INFUSÃO CONTÍNUA (ML/H)
45	0,42 – 126,5
50	0,47 – 140,6
55	0,52 – 154,7
60	0,57 – 168,8
65	0,62 – 182,9
70	0,67 – 197
75	0,72 – 211,1
80	0,77 – 225,2
85	0,82 – 239,3
90	0,87 – 253,4
95	0,92 – 267,5
100	0,97 – 281,6
105	1,02 – 295,7
110	1,07 – 309,8

OBS.: A estabilidade química em até 24h de diluição da droga é a mesma com SF0,9% ou SG5%.

Indicações: Destinado ao controle da pressão sanguínea em certos estados hipotensivos agudos (por exemplo, feocromocitomectomia, simpatectomia, poliomielite, infarto do miocárdio, septicemia, transfusão sanguínea e reações a drogas). É indicado também como coadjuvante no tratamento da parada cardíaca e hipotensão profunda.

Contraindicações: Hemitartarato de Norepinefrina é contraindicado para pacientes que tenham apresentado reações de hipersensibilidade a quaisquer componentes de sua formulação. Hemitartarato de Norepinefrina não deve ser administrado a pacientes que se encontram hipotensos por déficit no volume sanguíneo, exceto como medida emergencial para manter a perfusão arterial coronariana e cerebral até que a terapia de reposição do volume sanguíneo possa ser completada. A administração contínua de Hemitartarato de Norepinefrina para manutenção da pressão sanguínea na ausência de volume sanguíneo adequado pode acarretar severa vasoconstrição periférica e visceral, diminuição da perfusão renal e de débito urinário, fluxo sanguíneo sistêmico insuficiente apesar de pressão sanguínea “normal”, hipóxia tissular e acidose láctica. Hemitartarato de Norepinefrina também não deve ser administrado a pacientes com trombose vascular mesentérica ou periférica (em razão do risco de aumento da isquemia e extensão da área de infarto) a menos que, na opinião do médico assistente, sua administração seja necessária como procedimento salva-vidas. Os anestésicos ciclopropano e halotano aumentam a irritabilidade autonômica cardíaca e por esse motivo parecem sensibilizar o miocárdio à ação da epinefrina ou norepinefrina administrada intravenosamente. Portanto, o uso de Hemitartarato de Norepinefrina durante anestesia com esses anestésicos é geralmente considerado contraindicado em razão do risco de surgimento de taquicardia ventricular ou fibrilação. Os mesmos tipos de arritmias cardíacas podem resultar do uso de Hemitartarato de Norepinefrina em pacientes com hipóxia profunda ou hipercarbica.

OMEPRAZOL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA
40 mg	Pó liófilo injetável 40mg + Solução diluente 10 mL

Indicações: O omeprazol sódico está indicado quando a administração do omeprazol comprimido está impossibilitada, na presença de alguma das seguintes indicações:

- úlcera péptica (erosão na parede) do estômago ou do duodeno;

- esofagite de refluxo (inflamação do esôfago por líquido ácido proveniente do estômago);
- síndrome de Zollinger-Ellison (doença causada por um tumor produtor de gastrina, um hormônio que aumenta a produção de ácido pelo estômago e favorece o aparecimento de múltiplas úlceras);
- prevenção de aspiração do conteúdo gástrico durante a anestesia geral em pacientes de risco.

Contraindicações: O uso deste medicamento é contraindicado em caso de alergia conhecida ao omeprazol sódico ou demais componentes da formulação.

ONDANSETRONA (NAUSEDRON)

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
4 mg	2 mg/ml	2 ml

Indicações: Cloridrato de Ondansetrona é indicado para uso em adultos e crianças a partir de 6 meses de idade para o controle de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia ou radioterapia. Também é indicado para a prevenção e tratamento de náuseas e vômitos pós-operatório, em adultos e crianças a partir de 1 mês de idade.

Contraindicações: Cloridrato de Ondansetrona é contraindicado a pacientes que apresentam hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula. Tendo como base os relatos de hipotensão profunda e perda de consciência quando Cloridrato de Ondansetrona foi administrado com cloridrato de apomorfina, o uso concomitante dessas substâncias é contraindicado.



PROMETAZINA (FENERGAN)

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
50 mg	25 mg/ml	2 ml

Indicações: Cloridrato de Prometazina é indicado no tratamento sintomático de todos os distúrbios incluídos no grupo das reações anafiláticas e alérgicas. Graças à sua atividade antiemética, é utilizado também na prevenção de vômitos do pós-operatório e das náuseas de viagens. Pode ser utilizado, ainda, na pré-anestesia e na potencialização de analgésicos, devido à sua ação sedativa.

Contraindicações: É contraindicado para pacientes com hipersensibilidade conhecida ao Cloridrato de Prometazina, a algum dos excipientes, ou a outros derivados fenotiazínicos ou a qualquer componente da fórmula, por portadores de discrasias sanguíneas ou com antecedentes de agranulocitose com outros fenotiazínicos, por pacientes com risco de retenção urinária ligado a distúrbios uretroprostáticos e por pacientes com glaucoma, de ângulo fechado. Não deve ser utilizado em associação ao álcool e sultoprida. Está contraindicado durante a amamentação. Não deve ser utilizado em pacientes em coma ou sofrendo de depressão do sistema nervoso central por qualquer causa. Deve ser evitado em pacientes que tomaram inibidores da monoamina oxidase até 14 dias antes. Este medicamento é contraindicado para menores de 2 anos de idade.

SALBUTAMOL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	VOLUME POR AMPOLA
100 mcg/dose	200 doses

Indicações: Sulfato de Salbutamol spray é indicado para o controle e prevenção da asma brônquica, bem como para o tratamento de outras condições nas quais possa ocorrer obstrução reversível das vias aéreas, tais como bronquite crônica e enfisema.

Contraindicações: O uso de Sulfato de Salbutamol é contraindicado para pacientes com histórico de hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula. Embora a administração de salbutamol por via intravenosa e ocasionalmente por via oral (na forma de comprimidos) seja usada no controle do parto prematuro não complicado, em casos como placenta prévia, hemorragia pré-parto ou toxemia da gravidez, as formas de inalação deste medicamento não são adequadas no trabalho de parto prematuro. Assim, as preparações para inalação com salbutamol não devem ser usadas no aborto iminente.

SULFATO DE MAGNÉSIO

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	VOLUME POR AMPOLA
10%	10ml

Indicações: Tratamento de hipomagnesemia. Controle de convulsões causadas por uremia aguda, eclampsia e tétano.

Contraindicações: Este medicamento é contra-indicado em pacientes com comprometimento cardíaco e renal, em estado de hipermagnesemia e na insuficiência respiratória grave.

SUXAMETÔNIO

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
100 mg	50 mg/ml	2 ml



DOSE ATAQUE: 1,5MG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	1,35
50	1,50
55	1,65
60	1,80
65	1,95
70	2,10
75	2,25
80	2,40
85	2,55
90	2,70
95	2,85
100	3,00
105	3,15
110	3,30

Indicações: Cloreto de Suxametônio é um relaxante muscular esquelético do tipo despolarizante de ação ultrarrápida para administração endovenosa. É indicado como adjuvante da anestesia geral, para facilitar a intubação traqueal e proporcionar relaxamento do músculo esquelético durante a cirurgia ou ventilação mecânica.

Contraindicações: O Cloreto de Suxametônio é contraindicado para pacientes com história pessoal ou familiar de hipertermia maligna, miopatias da musculatura esquelética e conhecida hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Também é contraindicado em casos de queimaduras graves, doença neuromuscular degenerativa ou distrófica, paraplegia, doença na medula espinhal ou trauma múltiplo, uma vez que o Cloreto de Suxametônio pode provocar uma hipercalemia severa que pode resultar em parada cardíaca. O risco de hipercalemia nesses pacientes aumenta com o tempo e depende da extensão e localização da patologia e atinge seu pico em 7 a 10 dias após ocorrer a patologia. O tempo exato para exato início e a duração do período de risco não são conhecidos.

TENOXICAM (TILATIL)

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	VOLUME POR AMPOLA
40 mg	2 ml

Indicações: Tenoxicam é indicado para o tratamento inicial das seguintes doenças inflamatórias e degenerativas, dolorosas do sistema musculoesquelético: Artrite reumatoide; Osteoartrite; Artrose; Espondilite anquilosante; Afecções extra-articulares, como tendinite, bursite, periartrose dos ombros (síndrome ombro-mão) ou dos quadris, distensões ligamentares e entorses; Gota aguda; Dor pós-operatória; Dismenorreia primária.

Contraindicações: Tenoxicam é contraindicado para pacientes: Com reconhecida hipersensibilidade a tenoxicam, a qualquer componente do produto ou a outros anti-inflamatórios não esteroides; Nos quais os salicilatos ou outros anti-inflamatórios não esteroides tenham induzido sintomas de asma, rinite ou urticária; Com perfuração ou sangramento gastrointestinal, ativo ou pregresso, relacionado à terapia prévia com anti-inflamatórios não esteroides (AINEs); Com úlcera / hemorragia péptica recorrente ativa ou pregressa (dois ou mais episódios distintos comprovados de sangramento ou ulceração); Com insuficiência cardíaca grave, insuficiência hepática e renal severa, como ocorre com os outros AINEs; Gestantes, no terceiro trimestre da gravidez. Este medicamento é contraindicado para menores de 18 anos de idade.

TRAMADOL

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
50 mg	50 mg/ml	2 ml



Indicações: Tramal (cloridrato de tramadol) é indicado para o alívio da dor de intensidade moderada a grave. Cloridrato de tramadol, a substância ativa do Tramal é um analgésico que pertence à classe dos opioides que age no sistema nervoso central. Desta forma alivia a dor agindo nas células nervosas específicas da medula espinhal e cérebro.

Contraindicações: Cloridrato de Tramadol é contraindicado a pacientes que apresentam hipersensibilidade a Cloridrato de Tramadol ou a qualquer componente da fórmula; é também contraindicado nas intoxicações agudas por álcool, hipnóticos, analgésicos, opioides e outros psicotrópicos. Cloridrato de Tramadol é contraindicado a pacientes em tratamento com inibidores da MAO, ou pacientes que foram tratados com esses fármacos nos últimos 14 dias. Cloridrato de Tramadol não deve ser utilizado em epilepsia não-controlada adequadamente com tratamento. Cloridrato de Tramadol não deve ser utilizado para tratamento de abstinência de narcóticos. Há muito pouca informação sobre a segurança de tramadol na gravidez. Portanto, você não deve usar Tramadol solução injetável se estiver grávida. O uso crônico durante a gravidez pode levar à síndrome de abstinência nos recém-nascidos.

VECURÔNIO

Forma farmacêutica:

CONCENTRAÇÃO POR AMPOLA	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME POR AMPOLA
4 mg	4 mg/ml	1 ml

DOSE ATAQUE: 0,08-0,1 MG/KG	
PESO (KG)	VOLUME (ML)
45	0,9 – 1,125
50	1,0 – 1,25
55	1,1 – 1,375
60	1,2 – 1,5
65	1,3 – 1,625
70	1,4 – 1,75
75	1,5 – 1,875
80	1,6 – 2,0
85	1,7 – 2,125
90	1,8 – 2,25
95	1,9 – 2,375
100	2,0 – 2,5
105	2,1 – 2,625
110	2,2 – 2,75

Indicações: O Brometo de Vecurônio é indicado como adjuvante da anestesia geral, para facilitar a intubação endotraqueal e promover o relaxamento da musculatura esquelética durante a cirurgia.

Contraindicações: O produto é contraindicado em pacientes com história decorrida anteriormente e reações anafiláticas devido ao vecurônio ou ao íon brometo. Este medicamento é contraindicado para o uso em pacientes que apresentarem, hipersensibilidade aos componentes da fórmula do Brometo de Vecurônio. Este medicamento é contraindicado para menores de 7 semanas.

IMPORTANTE: A padronização de diluições, doses e formas de administração das medicações **NÃO** exclui a necessidade de **PRESCRIÇÃO MÉDICA**. **TODAS** as medicações administradas por enfermeiros e técnicos de enfermagem devem ser feitas **SOMENTE** com orientação médica local (médico intervencionista) ou à distância (médico regulador).

EQ01 – MANUSEIO DO CARDIOVERSOR

OBJETIVO

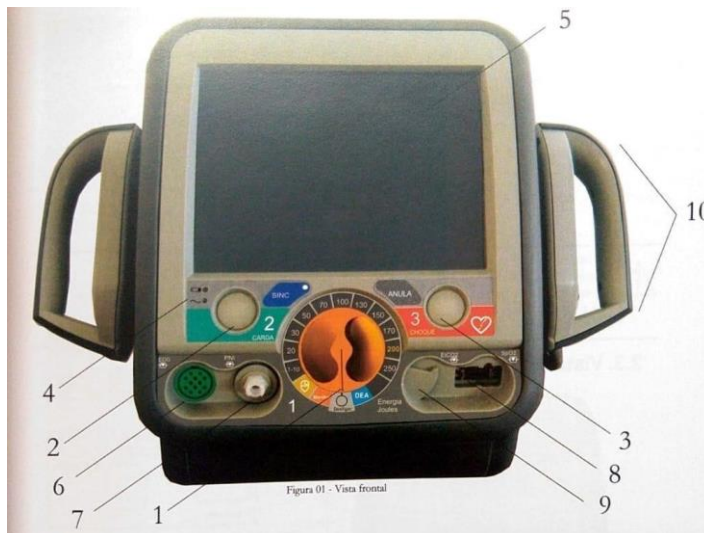
- Manipular o equipamento de forma correta evitando danos ao aparelho, possibilitando melhor manuseio para garantia de atendimento e um transporte seguro às vítimas. O correto e adequado manuseio do equipamento é de responsabilidade do médico intervencionista, com auxílio do enfermeiro.

CUIDADOS COM O EQUIPAMENTO:

- SEMPRE deixar o equipamento carregando na rede de energia, exceto durante os atendimentos.
- Sempre desconectar o cabo de força da rede elétrica antes de realizar a limpeza do equipamento.
- Não utilizar materiais ásperos para limpeza do equipamento.
- Não esquecer de limpar o sensor, cabo do sensor e cabo de força.
- Para a limpeza da membrana frontal, eletrodos de desfibrilação e alças, utilizar apenas um pano macio umedecido em solução de água e detergente neutro.
- Não usar álcool, PVPI ou outros solventes químicos para limpeza do equipamento. Estes produtos podem causar danos irreversíveis ao gabinete ou membrana do painel de controle do equipamento e não estão cobertos na garantia dada ao produto.
- Não submeter o equipamento a processos de esterilização como ETO, estufa, autoclave, radiação ou submersão em líquidos.
- Verificar todo início de plantão os acessórios, e o equipamento, no que se refere ao seu aspecto físico, funcionamento em rede elétrica/ bateria e verificação da calibração.

PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- Cabos, conectores, pás externas, pás multifuncionais adesivas, certifique-se de que não existem rachaduras, fios cortados ou outros sinais visíveis de dano. Verifique a data de validade das pás multifuncionais.
- Não utilizar o equipamento caso seja detectada qualquer anomalia na parte física e/ou falha de seu sistema de autoteste, durante a fase de inspeção do equipamento.
- Se o equipamento for molhado acidentalmente, este deve ser desligado imediatamente e comunicar imediatamente à coordenação direta. Se somente respingos, limpar com o pano seco.
- Sempre conectar e/ou desconectar o equipamento da rede elétrica utilizando o plug e não tracionando diretamente a extensão do cabo de força.
- Não coloque o equipamento em posição onde possibilite a queda sobre o paciente e não levante o equipamento pelos cabos ou conexões com o paciente.



- 1- Botão seletor 1 – Liga/Desliga o equipamento e ao ligar permite seleção de energia para choque e seleção do modo de operação. (marcapasso, monitor, desfibrilador ou DEA).
- 2- Botão 2 – Carga – aciona o carregamento da energia selecionada.
- 3- Botão 3 – Choque – aplica a energia carregada no paciente.
- 4- Indicador de rede e bateria
- 5- Tela LCD de 8,4 polegadas com touch screen.
- 6- Conector do cabo de ECG.
- 7- Conector de mangueira do medidor de pressão não invasiva.
- 8- Conector de sensor de oximetria.
- 9- Local para o medidor de capnografia (ainda não disponível).
- 10 - Pás externas, com comandos para carga e choque.

OPERAÇÃO

Operando com o botão seletor

- A operação é realizada através do botão seletor e através do toque na tela. O botão seletor permite escolher os modos de operação. E com toque na tela é possível acessar os menus e submenus de configuração de cada modo.

- A operação com o botão seletor é tão simples e intuitiva quanto o uso do touch screen. Simplesmente, gire o botão e na tela aparecerá os diferentes modos de configurações com todas as opções disponíveis. Gire até o modo que deseja utilizar no momento.

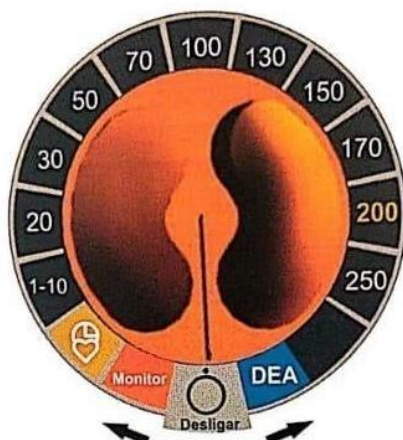


Figura 07- Botão seletor

Para ligar o equipamento, gire o botão seletor em um modo de operação, entre eles: DEA, Monitor, Marcapasso e Desfibrilador.

Selecionando os modos de operação e as cargas para desfibrilação:

DEA O equipamento opera em modo DEA.

 Desliga o equipamento.

Monitor O equipamento opera em modo monitor.

 O equipamento opera em modo marcapasso.

1-10 Carga selecionada pelo touch screen cargas de 1 a 10J para pacientes pediátricos.

20 Carga selecionada em 20 J.

30 Carga selecionada em 30 J.

50 Carga selecionada em 50 J.

70 Carga selecionada em 70 J.

100 Carga selecionada em 100 J.

130 Carga selecionada em 130 J.

150 Carga selecionada em 150 J.

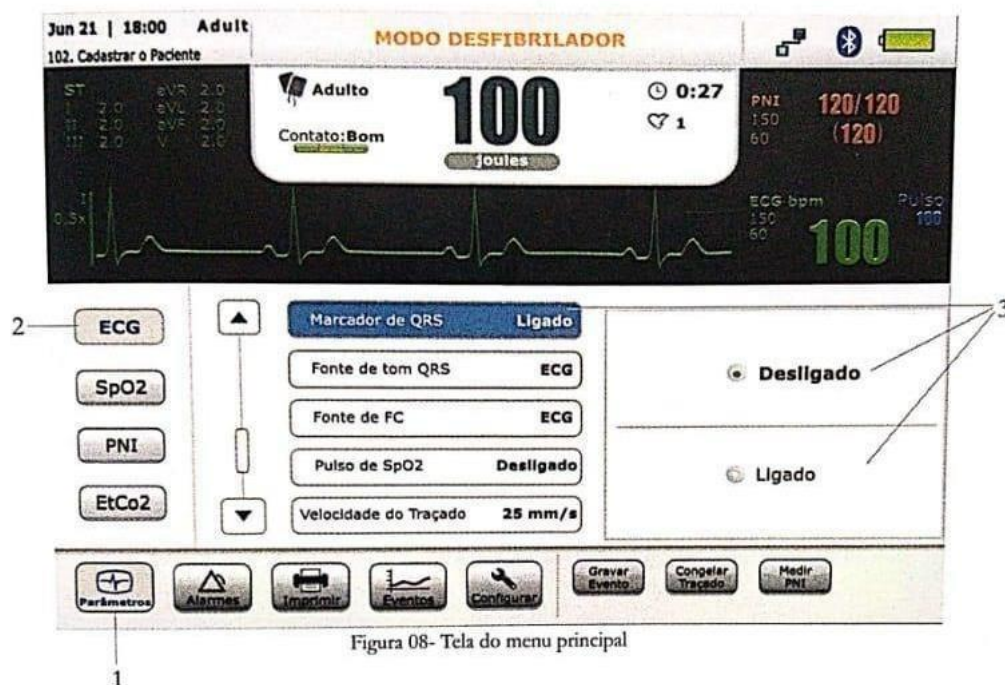
170 Carga selecionada em 170 J.

200 Carga selecionada em 200 J.

250 Carga selecionada em 250 J.

Operando com Touch Screen

- A operação com o LifeShok PRO é simples e intuitiva, basta selecionar com o dedo o item que deseja modificar e configurar.



- 1- Botão selecionado na Barra Menu Principal.
- 2- Botão selecionado na Barra Menu Secundário.
- 3- Opções de configuração do menu secundário.

▲ ▼ — Avança uma página no menu selecionado.
 Volta uma página no menu selecionado.

Congelar Traçado No menu do LifeShock PRO existe um botão que permite congelar os traçados de todos os parâmetros existentes na tela. Os valores dos parâmetros continuam sendo atualizados normalmente.

Descongela Traçado Para descongelar, basta pressionar o mesmo botão, e as curvas voltam a ser atualizadas normalmente.

TELA

- Todas as informações necessárias para a utilização do LifeShock PRO encontram-se na tela principal. Entre elas, estão incluídos os valores numéricos de medidas, formas de ondas, campos de informações, campos de alarmes.

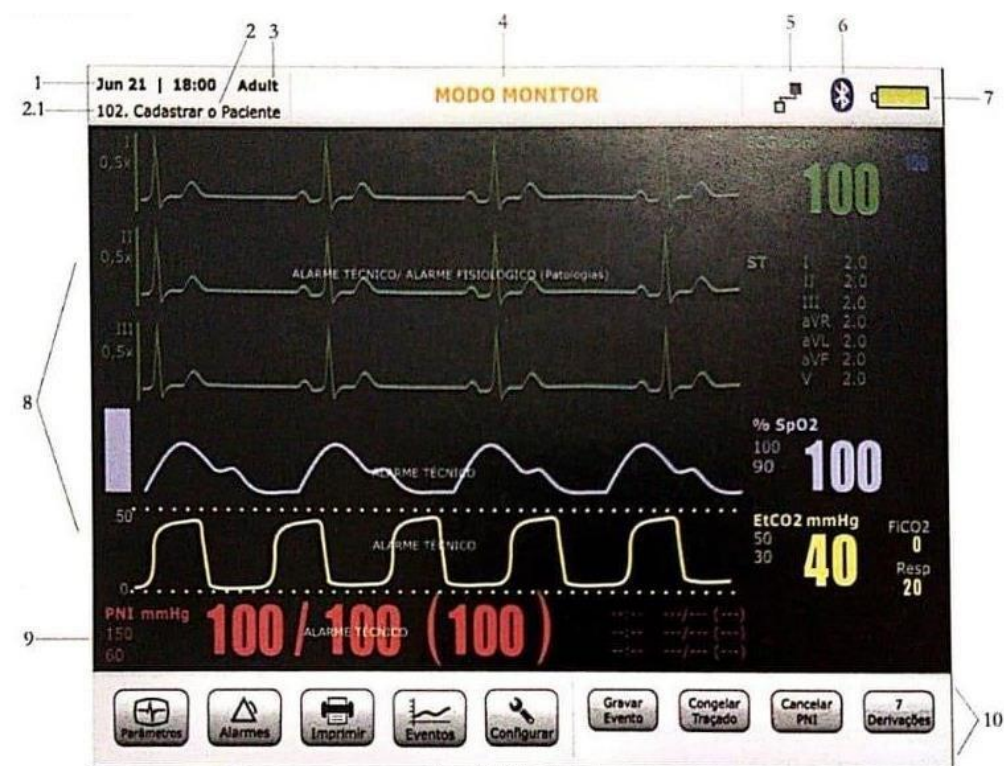


Figura 09- Tela principal

- 1 - Data e hora.
- 2 - Nome do paciente.
 - 2.1 -Número do paciente (este número é gerado automaticamente, cada vez que o cardioversor é ligado ou quando é adicionado um novo paciente).
- 3 - Tipo de paciente.
- 4 - Barra de avisos.
- 5 - Status de conexão com a Central Lifeview.
- 6 - Bluetooth (comunicação com os dispositivos).
- 7 - Status da bateria.
- 8 - Área gráfica e alarmes técnicos/alarme fisiológico (patologias) de cada parâmetro.
- 9 - Limites de alarme.
- 10 - Barra de menus.

MODO DE OPERAÇÃO

- Conforme a utilização ou necessidade, o operador pode mudar o modo de operação do cardioversor. Basta girar o botão seletor, localizado no painel frontal, que os modos serão alternados entre: Monitor, Desfibrilador, Marcapasso e DEA.

MODO MONITOR

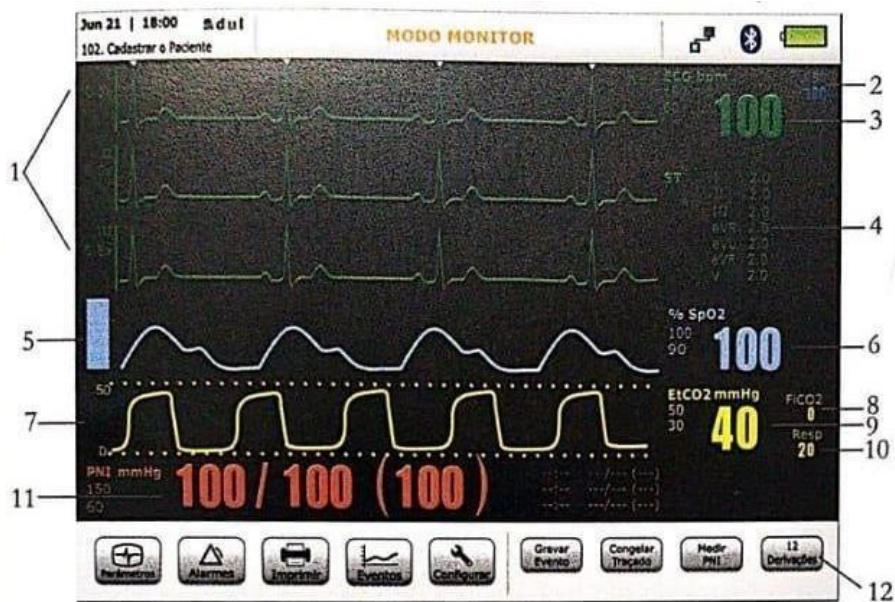
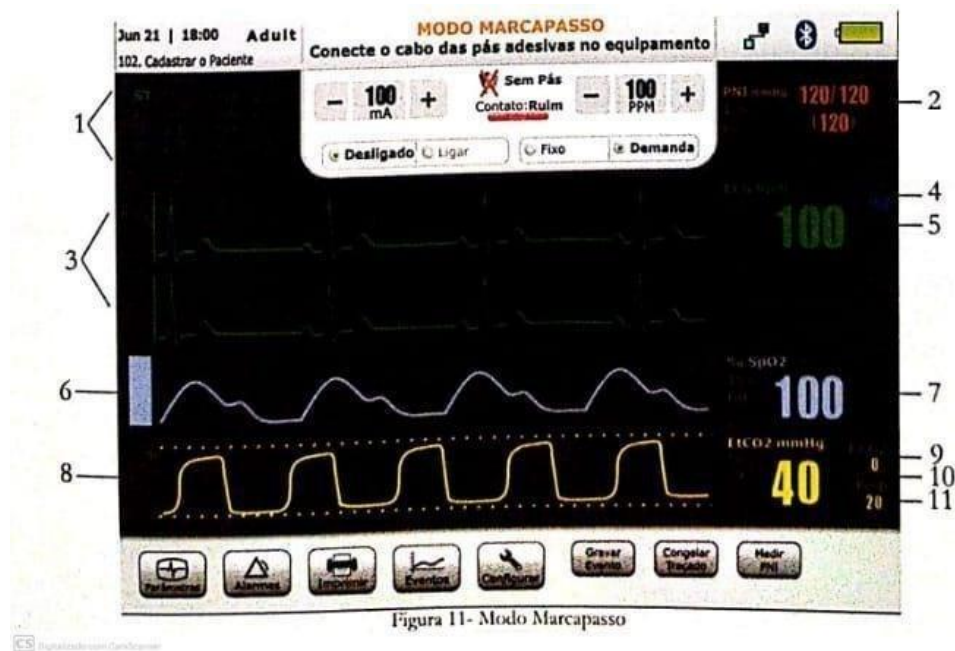


Figura 10- Modo Monitor

- 1- Três canais de ECG com 12 derivações disponíveis;
- 2- Frequência de pulso de SpO2;
- 3- Frequência cardíaca;
- 4- Valores do segmento ST de 12 derivações;
- 5- Curva de SpO2;
- 6- Valor de SpO2;
- 7- Curva de EtCO2;
- 8- Valor de FiCO2 (CO2 inspirado);
- 9- Valor de EtCO2 (CO2 expirado);
- 10- Valor da frequência respiratória;
- 11- Valor de Pressão não invasiva;
- 12- Acesso à Tela de 12 derivações simultâneas.

MODO MARCAPASSO



- 1- Valores do segmento ST das 12 derivações;
- 2- Valor de pressão não invasiva;
- 3- Dois canais de ECG com 12 derivações disponíveis;
- 4- Frequência de pulso de SpO2;
- 5- Frequência cardíaca;
- 6- Curva de SpO2;
- 7- Valor de SpO2;
- 8- Curva de EtCO2;
- 9- Valor de FiCO2 (CO2 inspirado);
- 10- Valor de EtCO2 (CO2 expirado);
- 11- Valor da frequência respiratória;

MODO DESFIBRILADOR

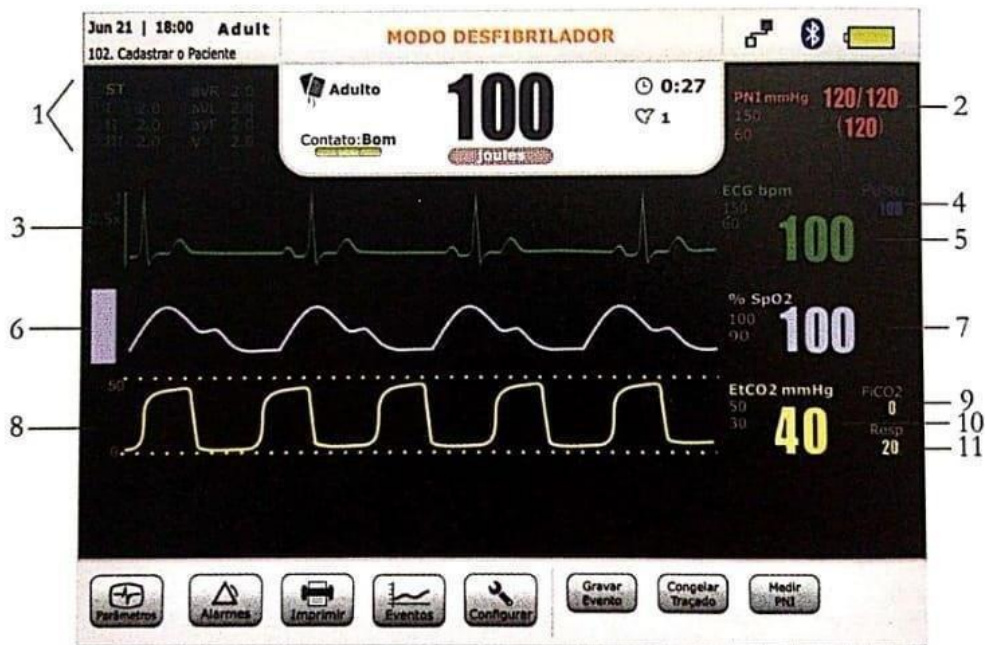


Figura 12- Modo Desfibrilador

- 1- Valores do segmento ST das 12 derivações;
- 2- Valor de pressão não invasiva;
- 3- Canal de ECG com 12 derivações disponíveis;
- 4- Frequência de pulso de SpO2;
- 5- Frequência cardíaca;
- 6- Curva de SpO2;
- 7- Valor de SpO2;
- 8- Curva de EtCO2;
- 9- Valor de FiCO2 (CO2 inspirado);
- 10- Valor de EtCO2 (CO2 expirado);
- 11- Valor da frequência respiratória;

MODO DEA

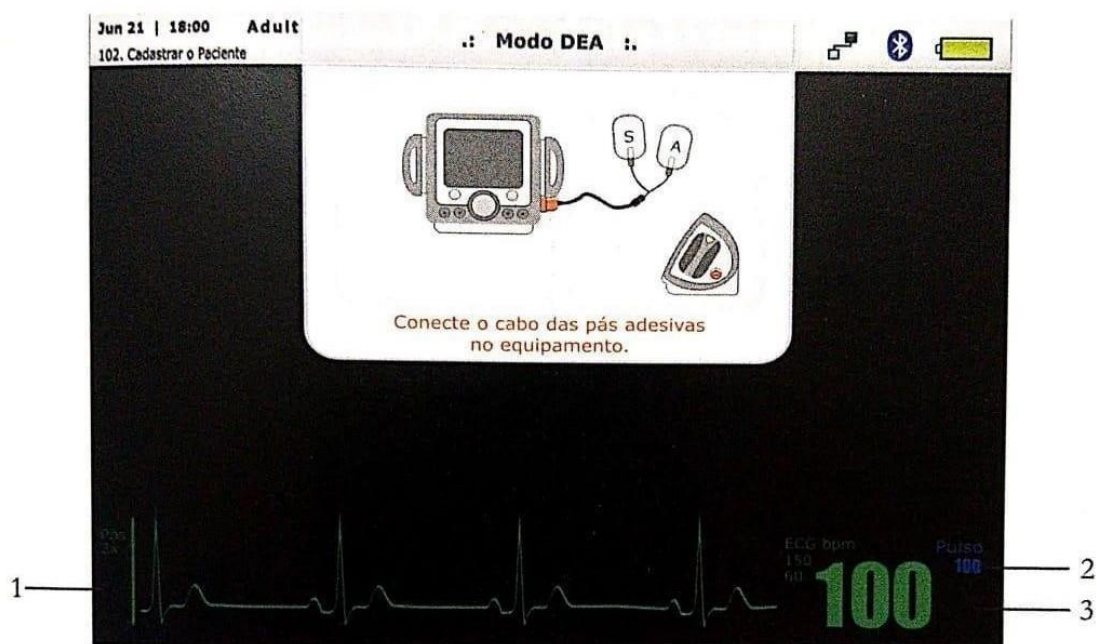


Figura 13- Modo DEA

- 1- Canal de ECG com a derivação 'Pás' disponível;
- 2- Frequência de pulso de SpO2;
- 3- Frequência cardíaca.

OBS.: O modo DEA não se aplica ao uso de uma Unidade de Suporte Avançado.

TESTE FUNCIONAL

Sequência do teste funcional:

- 1- Posicione as pás externas na lateral do gabinete e certifique-se que elas estão bem posicionadas. (Luz verdes se acendem.)
- 2- Selecione 100 Joules. O teste não prosseguirá em outra energia.
- 3- Pressione o botão Carga no painel frontal ou nas pás.
- 4- Pressione o botão Choque no painel frontal ou nas pás.

Aguarde que todas as funções fiquem "Aprovado", após o teste pressione "Imprimir" e anexe ao seu relatório de plantão.

EQ02 – MANUSEIO DO VENTILADOR MECÂNICO

OBJETIVO

- Manipular o equipamento de forma correta evitando danos ao aparelho e possibilitando melhor manuseio para garantia de um transporte seguro às vítimas. O manuseio correto e adequado do equipamento é de responsabilidade do médico intervencionista, com auxílio do enfermeiro.

PROCEDIMENTO

- Checar se todas as conexões estão no local correto:

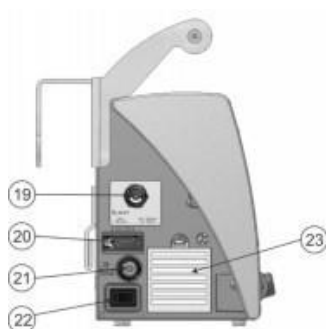


Figura 5: Vista lateral esquerda

Tabela 5: Descrição de componentes da vista lateral esquerda

Descrição de itens da Figura 5	
19. ENTRADA DE OXIGÊNIO	Conectar oxigênio. A pressão de entrada deve estar na faixa de 39 a 87 psi (270 a 600 kPa). Conexão padrão DISS (ABNT NBR-11906:1992).
20. CONEXÃO SERIAL	Comunicação Serial – RS-232 – conector DB-9 fêmea para atualização de softwares e exportação de dados para dispositivos externos.
21. ENTRADA +12V_{dc} – Fonte AC/DC Externo	Entrada de alimentação elétrica +12V _{dc} – Conexão de fonte AC/DC externo através de plugue
22. Chave Liga/Desliga	Chave Liga/Desliga
23. Filtro de Entrada de Ar	Filtro de entrada de ar ambiente que é misturado ao oxigênio para prover concentrações de oxigênio inferior a 100%. A substituição do filtro deve ser feita de acordo com descritivo do manual de operações (12.5 Substituição do Filtro de Ar Ambiente).

MONTAGEM E PREPARO DO VENTILADOR

Sequência de montagem	OK	Figura
1. Inserir filtro de ar ambiente no compartimento apropriado na lateral esquerda do ventilador. Vide 12.5 Substituição do Filtro de Ar Ambiente.	☐	
2. Insira um diafragma na válvula expiratória, depois insira o conjunto na base conforme apresentado na figura, pressione firmemente e gire no sentido horário para travar.	☐	
Atenção Para destravar a válvula, pressione a trava e gire a válvula no sentido anti-horário.	☐	
3. Prepare o circuito respiratório do paciente, conectando firmemente o ramo inspiratório à fonte de fluxo de mistura de gases.	☐	
4. O ramo expiratório do circuito deve ser conectado firmemente à válvula expiratória.	☐	

5. Conecte a fonte de alimentação AC/DC ao equipamento em seguida à rede elétrica.	☐	
6. Conecte a mangueira de oxigênio ao ventilador de transporte.	☐	
7. Conecte o sensor de fluxo adequado ao paciente observando a figura	☐	
8. Conecte a linha do sensor de fluxo como indicado na figura ao lado	☐	

OBS.: A bateria interna ao equipamento deve estar sempre carregada e pronta para o uso numa eventual falha de rede elétrica ou para uso em operações externas, para isso deve-se manter a sua fonte de alimentação conectada à rede elétrica para realizar a carga da bateria mesmo que o equipamento permaneça desligado.

Montagem de suporte vertical:

1. Instale o suporte fixo com alimentação DC de +12V na bancada através de 2 parafusos que vem junto com equipamento.
2. Para colocar o ventilador no suporte siga a sequência abaixo:
 - a) Encaixar o suporte de alça no suporte acima do suporte fixo;
 - b) Deslizar o Oxymag para baixo até que se encaixe perfeitamente;
 - c) Acionar a trava de segurança do ventilador girando os dois botões excêntricos da parte superior até que as pintas vermelhas fiquem invisíveis;
 - d) Certificar-se de que o Oxymag está fixo no local;
 - e) Para retirar o Oxymag realizar o procedimento inverso.



VERIFICAÇÃO ANTES DO USO

- A finalidade desta rotina de inspeção é orientar o profissional na realização de um procedimento simples e rápido de teste do equipamento antes de cada utilização e sempre ao início de cada período de trabalho.
- Certifique-se que o equipamento está desligado;
- Realize uma inspeção visual do equipamento e seus componentes procurando identificar total integridade dos mesmos;
- Observe o equipamento e todos os seus componentes procurando identificar total integridade dos mesmos;
- Verifique a presença do filtro de entrada de ar ambiente;
- Assegure-se que a conexão da válvula expiratória esteja firme. É importante verificar a presença do diafragma;
- Verifique a firme conexão do circuito respiratório e do sensor de fluxo adequados ao paciente a ser ventilado;
- Verifique a firme conexão da mangueira de oxigênio;
- Verifique a pressão no manômetro do cilindro, quando aplicável este deverá estar dentro do especificado;

Entrada de Oxigênio – Rosca DISS macho 9/16" 18 fios, conforme ABNT NBR 11906

- OPCIONAL – Rosca NIST

Pressão do gás: 39 e 87 psi (270 a 600 kPa) ⁽³⁾

Mangueiras e Extensões: Conforme EN ISO 5359:2008/A1:2011

O cilindro de alumínio para oxigênio (1.7 LITROS) tem autonomia de 40 minutos com o equipamento configuração como segue:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| ○ Paciente adulto; | ○ PEEP 5 cmH ₂ O; |
| ○ Modalidade VCV; | ○ Pausa de 30%; |
| ○ Volume de 500ml; | ○ FiO ₂ de 100% |
| ○ Frequência 12rpm; | ○ Onda de fluxo quadrada. |
| ○ Relação 1:2; | |

- Verifique a firme conexão da fonte de alimentação, quando aplicável. O ventilador pode funcionar em bateria, com duração de acordo com o especificado;
- Ligue o ventilador e certifique-se de que três beeps foram emitidos e que a luz indicadora de alarme foi acionada. Essa verificação garante o funcionamento dos indicadores de alarme auditivos e visuais;
- Selecione o tipo de paciente através das figuras correspondentes demonstradas no display. O ventilador irá iniciar imediatamente a ventilação. Se desejar colocar em estado de espera pressione a tecla para colocá-lo no STAND-BY.

ATENÇÃO: Se não ouvir o sinal de triplo “BEEP” ou não visualizar o indicador luminoso de alarme piscando, evite o uso do equipamento, pois não haverá indicação audível ou visual de alarmes.

A sequência de testes deve ser realizada quando ainda não houver atendimento e no começo de todo plantão.

1. Tela inicial do Oxymag: Pressione o botão do teste e a sequência de teste internos será ativada. Siga as instruções apresentadas na tela;
2. Ao entrar na tela inicial da sequência de testes deve-se ouvir uma sequência de “beeps” em conjunto com o acendimento do indicador luminoso de alarmes. Se não ouvir o sinal audível ou não visualizar o sinal luminoso logo acima do display de cristal líquido pressione a tecla NÃO, caso contrário pressione SIM para prosseguir para o próximo teste;

3. Ao pressionar a tecla “NÃO” será apresentado a mensagem: “Aparelho Inoperante” – Contate a assistência técnica. O equipamento solicita a desobstrução do conector Y e a conexão do sensor correspondente ao último paciente ventilado. Pressione “OK” quando essa condição for realizada;
 4. Os testes são realizados sequencialmente, após cada item, há um laudo de aprovação (mensagem “OK”) ou reprovação (mensagem “falha”);
 5. Terminada a fase de teste do sensor proximal pressione PRÓX para continuar;
 6. Será solicitada a oclusão do circuito respiratório no “Y” logo após o sensor de fluxo. Pressione “OK” ao certificar-se de que o circuito está devidamente ocluído;
- Observe se todos os itens do teste estão APROVADOS e verifique se os dados de complacência, resistência do circuito respiratório e o valor do vazamento estão adequados para o uso do ventilador;
7. Pressione a tecla FIM para concluir;
 8. O sistema voltará automaticamente a tela inicial do ventilador. Deste ponto em diante prossiga com a inicialização normal do ventilador.

No caso de ser indicado “Aparelho Inoperante” é expressamente proibido o uso do equipamento com a presença desta falha, deve-se então entrar em contato com a assistência técnica para resolver o problema.

Sensor Proximal	Verifique conexões do circuito respiratório e do sensor de fluxo	- Será exibida a mensagem “Sensor OFF” enquanto não identificado a conexão deste sensor; - Haverá uma variação de até 10% nas medidas de volume entregue; - Somente serão monitorados os parâmetros: P_{máx}, PEEP, P_{plat.}, P_{mean} e o gráfico de Pressão x tempo; - O parâmetro trigger de fluxo estará inativo;
-----------------	--	--

VERIFICAÇÕES DIÁRIAS E/OU ANTES DO USO

- Limpeza do equipamento;
- Integridade do cabo de alimentação elétrica do conversor AC/DC;
- Correto funcionamento do sistema de alarmes visual e sonoro;
- Instalação e limpeza dos filtros;
- Correta exibição da tela;
- Correta utilização da tela sensível ao toque (touch screen);
- Bateria cheia;
- Correto funcionamento do botão gira e confirma;
- Correta instalação do circuito respiratório (inclusive existência do diafragma da válvula expiratória).

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR AMBIENTE

Para substituir o filtro de ar ambiente siga o procedimento a seguir:



Figura 29: Exemplo para troca de filtro de ar

- (1) Remova a tampa do filtro na lateral esquerda do ventilador, item 2 da figura ao lado
- (2) Remova o filtro velho, item 1 da figura ao lado.
- (3) Limpe a área do assento do filtro com um algodão embebido em solução de água e sabão neutro.

Atenção

- Não utilize ar comprimido para a limpeza, pois poderá introduzir pó e sujeira no sistema de mistura de gases.

- (4) Após secar, introduza um novo filtro
- (5) Instale a tampa do filtro e verifique se o conjunto ficou firmemente fechado

OBS.: O EQUIPAMENTO DEVE SER CONFERIDO E TESTADO EM TODA TROCA DE PLANTÃO E CASO HAJA QUALQUER INTERCORRÊNCIA COMUNICAR IMEDIATAMENTE À COORDENAÇÃO DIRETA.

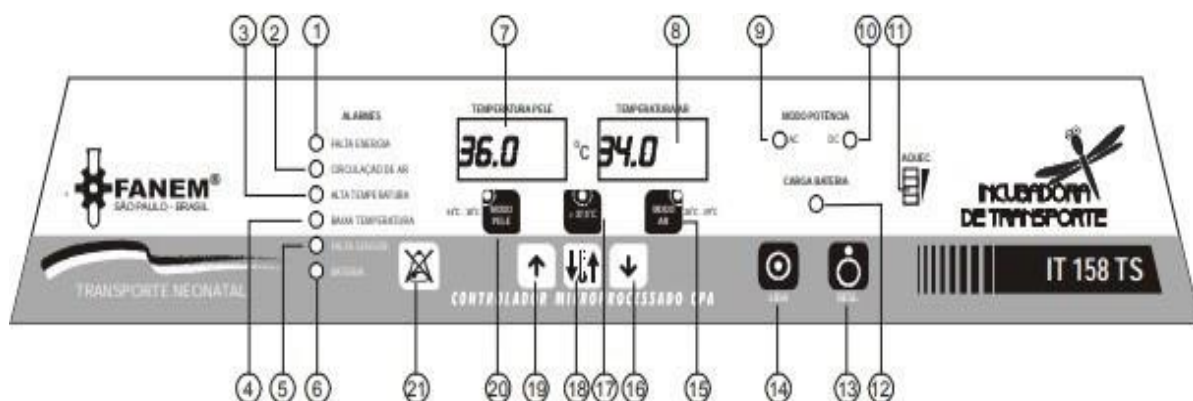
EQ03 – MANUSEIO DA INCUBADORA

OBJETIVO

- Manipular o equipamento de forma correta evitando danos ao aparelho e possibilitando melhor manuseio e segurança ao transporte de recém-nascidos e bebês.

FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO:

- O controle da temperatura, umidade relativa e a concentração de oxigênio são feitos por meio de circulação forçada do ar. O ar, o oxigênio, ou a mistura prescrita destes gases entra na unidade e filtram-se através do microfiltro.
- A mistura de renovação junta-se à mistura de ar e oxigênio que circula pela incubadora sendo aquecido e umidificado antes de sair da base.
- Quando o ar penetra no compartimento da cúpula, se distribui uniformemente sobre o colchão e circula por baixo da cama e sobre as sondas de temperatura de regime e segurança, que medem continuamente a temperatura do ar.
- O sistema de circulação mantém dentro da cúpula uma pressão ligeiramente positiva, o que provoca uma corrente de ar desta para o exterior, este método assegura um isolamento extremamente efetivo mesmo quando se abrem as portinholas para lidar com o recém-nascido.
- O controlador microprocessado permite um controle preciso da temperatura no interior da cúpula além de fornecer informações como: potência de aquecimento, alarmes, nível de tensão das baterias e modo de tensão CA (corrente alternada) e CC (corrente contínua).
- Um display numérico de LED's vermelhos de alta visibilidade fornece a temperatura do interior da incubadora.



- 1 – LED de indicação de Falta Energia
- 2- LED de indicação de Circulação de ar
- 3- LED de indicação de Alta Temperatura
- 4- LED de indicação de Baixa Temperatura
- 5- LED de indicação de Falta Sensor
- 6- LED de indicação de Tensão da bateria.
- 7- Display numérico de indicação da Temperatura da pele.
- 8- Display numérico de indicação de Temperatura do ar.
- 9- LED de indicação do Modo de potência AC.
- 10- LED de indicação do Modo de potência DC.
- 11- LED's de indicação de aquecimento.
- 12- LED de indicação da Carga Bateria.
- 13- Tecla de DESLIGA o painel de controle.
- 14- Tecla de LIGA o painel de controle
- 15- Tecla seleção MODO AR.
- 16- Tecla de decréscimo da temperatura de ajuste.
- 17- Tecla Seleção Modo > 37,5°C

18- Tecla para selecionar a temperatura de ajuste.

19- Tecla de acréscimo da temperatura de ajuste.

20- Tecla seleção Modo Pele

21- Tecla de inibir som dos alarmes.

LIGANDO A INCUBADORA:

- Ligar a CHAVE GERAL no painel do “Módulo Fonte”. O LED verde da indicação da carga de baterias deverá acender.

NOTA: Se as baterias já estiverem carregadas o LED verde “carga de bateria” não acenderá.

- Pressionar a tecla LIGA no painel de controle frontal. Neste instante o microprocessador fará um autoteste para verificar se todas as informações audiovisuais do painel estão em perfeito estado.

- O display irá indicar o número 88.8, todos os LED's acenderão com exceção dos LED's de Falta Energia e Modo DC caso a alimentação seja feita pela rede elétrica. Após o autoteste, o display indicará a temperatura real do ar no interior da incubadora. O ajuste de temperatura será automaticamente programado para 34°C. O alarme de baixa temperatura ficará inibido durante 40 minutos, tempo necessário para o aquecimento do ar da incubadora.

- Para programar a Temperatura do ar, pressione a tecla MODO AR, um bip sonoro irá indicar a operação. O ponto decimal do display de temperatura permanecerá piscando para indicar que o valor no display corresponde a temperatura de ajuste.

OBS.: O sensor de pele deve estar devidamente conectado.

- Pressionar as teclas DESCRÉSCIMO e ACRÉSCIMO para programar o valor da temperatura desejada. Após 4 segundos, se nenhuma tecla for pressionada, o display voltará a indicar a temperatura do ar no interior da incubadora soando um bip sonoro.

NOTA: O valor programado da temperatura de ajuste permanecerá memorizado mesmo com a incubadora desligada.

- A indicação da potência fornecida para a resistência de aquecimento será mostrada nos 4 LED's de AQUECIMENTO. Quando a temperatura do ar for igual a temperatura ajustada, o primeiro LED permanecerá aceso, indicando o fornecimento de ¼ de potência.
- Aguardar o tempo necessário para estabilização da temperatura na incubadora.

SISTEMA DE ALARME E SEGURANÇA

- Sempre que a unidade controladora é ligada, o circuito eletrônico processará um autoteste para verificar se todos os LED's de indicação e o alarme sonoro estão funcionando corretamente. A verificação deve ser feita visualmente pelo operador da incubadora.

Alarme de alta temperatura de segurança:

- Este alarme é monitorado por um circuito e um sensor de temperatura independentes do circuito de controle.
- A temperatura do ar é constantemente monitorada, e se esta temperatura for maior que 40°C o alarme será acionado acendendo o LED de "alta temperatura" e soando o alarme.
- O fornecimento de energia para a resistência de aquecimento será interrompido. O som deste alarme poderá ser inibido por 10 minutos pressionando-se a tecla "inibir som". A indicação do LED permanecerá acesa até que a temperatura do ar seja restabelecida, e a tecla "inibir som" seja pressionada novamente para cancelar a condição do alarme de alta temperatura do ar.

Alarme de alta temperatura quando a seleção de modo estiver em Ar:

- O alarme é acionado quando a temperatura do ar for maior ou igual a 1°C em relação à temperatura ajustada, e voltará a condição normal após o restabelecimento da temperatura.
- O som poderá ser inibido durante 10 minutos, pressionando-se a tecla "inibir som".

Alarme de alta temperatura quando a seleção de modo estiver em Pele:

- O alarme é acionado quando a temperatura da pele for maior ou igual a 1°C em relação à temperatura ajustada, e voltará a condição normal após o restabelecimento da temperatura.
- O som poderá ser inibido durante 10 minutos, pressionando-se a tecla “Inibir som”.

Alarme de circulação do ar:

- Este alarme está acionado quando o fluxo de ar que circula dentro da incubadora for interrompido, ou nos casos de parada do motor ou obstrução do duto de ventilação.
- O acionamento do alarme ocorrerá num tempo entre 30 a 120 segundos após a ocorrência da falha. Quando este alarme é acionado o fornecimento de energia para a resistência de aquecimento é interrompido.
- O LED de indicação de “circulação de ar” permanecerá aceso e o som poderá ser inibido por 10 minutos pressionando-se a tecla “inibir som”. O alarme será restabelecido automaticamente quando a circulação voltar a condição normal.

NOTA: Durante o ciclo de aquecimento sempre que a incubadora é ligada, o alarme de “circulação ar” permanecerá inibido (inoperante) durante 40 minutos. Tempo necessário para estabilização da temperatura.

Alarme de nível de tensão nas baterias:

- Este alarme será acionado quando a tensão das baterias atingir um nível crítico de 10,5V. O LED de “tensão bateria” permanecerá aceso e o som poderá ser inibido por 10 minutos pressionando-se a tecla “inibir som”. Tanto a indicação luminosa, como o som são intermitentes.

NOTA: Após o acionamento do alarme, a incubadora poder funcionar por mais 10 minutos mantendo suas funções normais. Após este tempo, a temperatura da incubadora irá declinar até o apagamento total do controle de operações.

Alarme de falta de energia:

- Este alarme será acionado quando não houver fornecimento de energia elétrica da rede de alimentação 220V e nem tensão de 12 V— das baterias internas ou 12 V – da tensão externa para a alimentação da incubadora.
- NOTA: Este alarme poderá ficar acionado durante um tempo de 30 minutos, e poderá ser desligado pressionando-se a tecla de “desliga” no painel frontal.
- A temperatura de ajuste programada permanecerá na memória do circuito.
- A inibição dos alarmes através da tecla “Inibir som”, se dará por um período total de 10 minutos, independentemente se a condição alarmada for restabelecida neste intervalo de tempo.

OBS.: A incubadora é 220V e deverá ser ligada na Unidade de Suporte Avançado no transformador de 12V para carregar durante o transporte. Se colocada em uma Unidade de Suporte Básico, a equipe deverá lembrar de pegar o transformador para fazer a ligação.

Falta sensor de pele:

- Quando o plug do sensor do paciente está desconectado da tomada do painel lateral, ou em caso de falha do sensor, quando o fio do sensor estiver interrompido ou em curto.
- Neste caso o modo de operação passará automaticamente para o modo ar e o display de temperatura de pele indicará três traços “_ _ _”.
- Quando o sensor se soltar da pele do paciente. Nesta condição o alarme será acionado quando ocorrer uma variação de temperatura maior ou igual a 0,3°C em um curto espaço de tempo.
- A indicação áudio visual do alarme Falta Sensor é diferenciada nas seguintes condições:

Sensor desconectado da tomada ou danificado: som e LED constantemente acionados.

O Display da Temperatura da Pele indicará três traços “_ _ _”.

Sensor que eventualmente soltar da pele do paciente: Som e LED intermitente.

- Para restabelecer a condição normal de espera do alarme (ativo), quando este eventualmente soltar da pele do paciente, pressionar a tecla “Inibir som”.

CARGA DAS BATERIAS:

- O LED verde indica que as baterias estão sendo carregadas. Este LED irá diminuindo de intensidade luminosa até se apagar após a carga total das baterias.
- O tempo necessário para a carga total das baterias é de no mínimo 30 horas (para baterias totalmente descarregadas.)
- Manter sempre a incubadora ligada à rede elétrica e com a chave geral na posição ligada para que as baterias permaneçam carregadas.
- Quando a incubadora for armazenada durante um tempo muito prolongado e desligada da rede elétrica, retirar o fusível das baterias localizado no painel do “Módulo Vital” para evitar que as baterias se descarreguem.

CONTROLE DA TEMPERATURA:

- Modo ar:

Neste modo de operação, a temperatura da incubadora deve ser mantida a 36°C, selecionado através da “Temperatura de Ajuste” localizada no painel frontal.

A incubadora deve estar **CONSTANTEMENTE** ligada a energia e mantida nesta temperatura.

A incubadora gasta em média 1:30min para aquecer e estar na temperatura ideal para o recém-nascido. **Ligar a incubadora em uma temperatura mais alta não contribui para que ela aqueça mais rápido, por isso sempre mantê-la ligada a 36°C.**

A bateria é apenas para manter a temperatura, ela não aumenta a temperatura caso esteja baixa. Por isso manter ligada na tomada o tempo todo.

Observar sempre a tensão que está na bateria, o ideal é que esteja em pelo menos 12.5V para o transporte.

- **Modo pele:**

Neste modo de operação, a temperatura do recém-nascido, deve ser controlado de acordo com a orientação médica, e é selecionada através da “Temperatura de Ajuste” localizada no painel frontal.

O aquecimento será proporcionalmente controlado através da temperatura cutânea do recém-nascido para manter a mesma no valor pré-estabelecido.

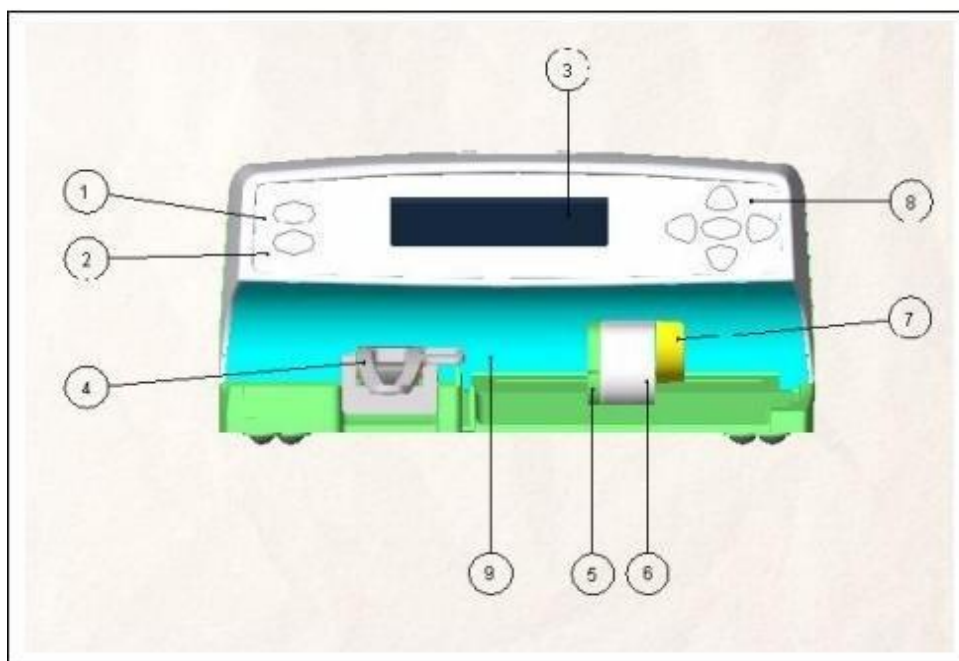
EQ04 – MANUSEIO DA BOMBA DE SERINGA

OBJETIVO

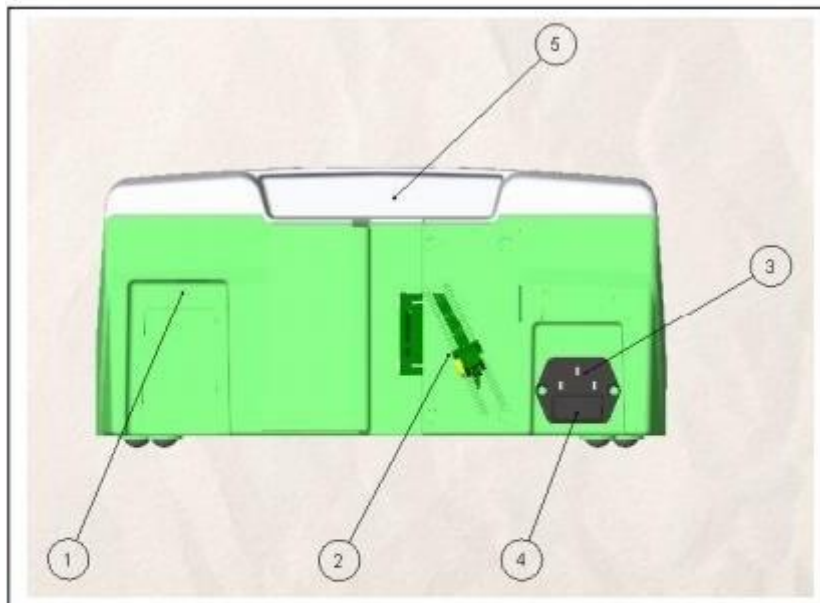
- Manipular o equipamento de forma correta evitando danos ao aparelho e possibilitando melhor manuseio. O manuseio do equipamento é de responsabilidade do enfermeiro, com auxílio do médico intervencionista.

PROCEDIMENTO

Identificar aparelho, locais das conexões e display gráfico



Item	Descrição
1	Tecla Liga / Desliga.
2	Tecla Bolus.
3	Display Alfa Numérico e Símbolos.
4	Prensor e Sensor Tamanho de Seringa.
5	Trava do Êmbolo da Seringa.
6	Carro do Êmbolo da Seringa e Sensor de Pressão.
7	Alavanca da Trava do Êmbolo da Seringa.
8	Teclado de Navegação nos Menus de Programação.
9	Alojamento da Seringa.



Item	Descrição
1	Terminal de comunicação serial.
2	Presilha de fixação em suporte.
3	Entrada da rede elétrica.
4	Fusível.
5	Alça para transporte.

- Liberar o pensor da seringa, abaixando-o para fixar a mesma.
- Após, confirmar pressionando tecla "▶".
- Fazer a aproximação do carro do êmbolo à base da haste da seringa pressionando tecla "■/▶". Quando a tecla "■/▶" é pressionada, o carro do êmbolo se aproxima a uma velocidade lenta. Se a tecla "■/▶" é mantida pressionada por aproximadamente 3 segundos a aproximação é rápida. Quando a tecla "■/▶" é liberada, a aproximação para.
- Observar a aproximação do carro ao êmbolo e liberar a tecla "■/▶" quando o carro do êmbolo estiver justaposto à base da haste da seringa.

ATENÇÃO: observar atentamente a aproximação do carro do êmbolo à base da haste da seringa para evitar a ocorrência de um bolus indesejado quando conectado ao paciente.

- Após, pressionar a tecla "▶" para avançar para o próximo menu.
- Fechar a trava do êmbolo da seringa e confirmar, pressionando tecla "▶".
- Preencher o *priming* do tubo extensor, pressionando a tecla "■/▶". Quando a tecla "■/▶" é pressionada, o preenchimento do priming é feito com fluxo baixo. Se a tecla "■/▶" for mantida pressionada por 3 segundos, o preenchimento do priming é feito com fluxo alto.
- Após o preenchimento do priming, prosseguir pressionando a tecla "▶".

OBS.: Realizar uma inspeção visual rigorosa do equipamento, quanto a sua limpeza, integridade ou presença de dados aparentes. Caso seja detectada qualquer anomalia ou dano, não utilizar o equipamento e comunicar a coordenação direta.

- Colocar a bomba de seringa preferencialmente no mesmo nível ou acima do nível do paciente. Caso necessitar ficar abaixo, não ultrapassar a distância de 40 cm do nível do paciente.
- Instalar a seringa adequada na bomba de seringa, encaixando-a no alojamento e travando-a corretamente com o prensor e sensor de tamanho da seringa.
- Certificar-se que o equipo não está sob obstrução mecânica (dobrado e/ou preso) em toda sua extensão.
- Programar a bomba de seringa de acordo com os parâmetros desejados. Sempre verificar se os dados introduzidos pelo teclado de comando do equipamento estão coerentes com os valores apresentados em seu display. Não utilizar o equipamento se os dados não forem consistentes.
- Na fase de programação será verificado se o tamanho da seringa corresponde ao informado. Caso contrário, a programação será interrompida.
- Após a programação dos valores de infusão, deve-se executar o procedimento de encaixe final da seringa. Nesta fase, o carro do êmbolo se aproxima da seringa de forma semiautomático.
- Quando solicitado, executar corretamente o travamento do êmbolo da seringa através da trava do êmbolo.

- Preencher toda o tubo extensor com a ser infundida, não deixando as bolhas de ar no seu interior.
- Fazer uma nova verificação dos seguintes itens:
 - ✓ Altura da bomba de seringa;
 - ✓ Obstrução do tubo extensor;
 - ✓ Trava da seringa e do êmbolo da seringa.
- Devido à criticidade e os diversos fatores interdependentes que podem representar um risco de infecção para o paciente, cabe-nos aqui ressaltar que, as seringas a serem utilizadas devem ser de uso único, devendo ser descartadas de acordo com a legislação sanitária municipal, estadual e/ou federal em vigor.

1. Menu marca da seringa

Ao entrar neste menu, é mostrada a marca (Fabricante) da seringa a ser utilizada na infusão.

É imprescindível que se escolha a marca e a seringa correta, sob risco de incorrer em erros de fluxo de infusão.

Para selecionar a marca, proceda da seguinte forma:

- Selecione a marca pressionando uma das teclas "▼" ou "▲".
- Após selecionar a marca desejada, pressione a tecla "►" para avançar para o próximo menu.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◄".

2. Menu seringa

Ao entrar neste menu, é mostrado o tipo ou volume da seringa a ser utilizada na infusão. É imprescindível que se escolha a marca e a seringa correta, sob risco de incorrer em erros de fluxo de infusão.

Para selecionar a seringa, proceda da seguinte forma:

- Selecione a seringa pressionando uma das teclas "▼" ou "▲".
- Após selecionar a seringa desejada, pressione a tecla "►" para avançar para o próximo menu.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◄".

3. Menu peso

Este menu solicita o peso do paciente.

A partir deste ponto a bomba de seringa LF Inject pode ser programada de dois modos distintos:

1- Volume, Fluxo e Tempo ou

2- Dose de infusão.

Para programar no modo Volume, Fluxo e Tempo entre com peso = 0.

Para programar por dose de infusão entre com peso > 0.

Ao entrar com valor de peso > 0, este valor será utilizado no cálculo de dose de infusão do medicamento e, os valores de concentração, dose e dose de bolus, tabelados para o medicamento escolhido, também serão utilizados na programação.

A programação de infusão por dose aceita valores de peso de 0,1 Kg até 300 Kg.

Para entrar com peso (Ou não) do paciente, proceda da seguinte forma:

- Verifique em qual casa decimal está piscando o cursor.
- Para avançar para direita nas casas decimais, pressione a tecla "►".
- Para retornar para casas decimais da esquerda, pressione a tecla "◄".
- Para ajustar o valor do peso na casa decimal do cursor, pressione uma das teclas "▼" (Para decrementar valor) ou "▲" (Para incrementar valor).
- Quando o cursor estiver na última casa decimal da direita, pressione a tecla "►" para avançar para o menu seguinte. Se peso = 0, o menu seguinte será a entrada de valor de "VOLUME" (item 4.2.10). Se peso > 0, o menu seguinte será a entrada de valor de "CONCENTRAÇÃO" do medicamento.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◄" até o cursor ficar na primeira casa decimal à esquerda, então pressione a tecla "◄" mais uma vez.

4. Menu concentração

Este menu mostra o valor tabelado da concentração do medicamento selecionado anteriormente. Este valor pode ser aceito ou modificado conforme a necessidade de infusão.

Para entrar com valor de concentração ou aceitar o valor sugerido, proceda da seguinte forma:

- Verifique em qual casa decimal está piscando o cursor.
- Para avançar para direita nas casas decimais, pressione a tecla "►".

- Para retornar para esquerda nas casas decimais, pressione a tecla "◀".
- Para ajustar o valor da concentração na casa decimal do cursor, pressione uma das teclas "▼" (Para decrementar valor) ou "▲" (Para incrementar valor).
- Se desejar alterar a unidade de medida da concentração (mg/ml ou ug/ml) pressione a tecla "■/▶".
- Quando o cursor estiver na última casa decimal da direita, pressione a tecla "▶" para avançar para o próximo menu.
- Neste menu não é aceito entrada com valor = 0.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◀" até o cursor ficar na primeira casa decimal à esquerda, então pressione a tecla "◀" mais uma vez.

5. Menu dose

Este menu mostra o valor tabelado da dose do medicamento selecionado anteriormente. Este valor pode ser aceito ou modificado conforme a necessidade de infusão.

Para entrar com valor de dose ou aceitar o valor sugerido, proceda da seguinte forma:

- Verifique em qual casa decimal está piscando o cursor.
- Para avançar para direita nas casas decimais, pressione a tecla "▶".
- Para retornar para esquerda nas casas decimais, pressione a tecla "◀".
- Para ajustar o valor da dose na casa decimal do cursor, pressione uma das teclas "▼" (Para decrementar valor) ou "▲" (Para incrementar valor).
- Se desejar alterar a unidade de medida da dose (mg/Kg/H, mg/kg/min, ug/Kg/H ou ug/kg/min), pressione a tecla "■/▶".
- Quando o cursor estiver na última casa decimal da direita, pressione a tecla "▶" para avançar para o próximo menu.
- Neste menu não é aceito entrada com valor = 0.
- Após entrar com valor, o software da LF *Inject* irá calcular o valor do fluxo de infusão em função dos dados fornecidos. Se este valor calculado estiver fora da faixa aceitável (0,1 ml/h a 99,9 ml/h) será apresentada uma mensagem de erro (Atenção Fora de Limites) e a programação não avançará. Caso isto aconteça, reavalie os valores fornecidos para dose e ou concentração.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◀" até o cursor ficar na primeira casa decimal à esquerda, então pressione a tecla "◀" mais uma vez.

6. Menu Dose de Bolus

Este menu solicita o ajuste da dose de bolus que poderá ser usado na infusão. Neste menu são solicitados dois parâmetros:

- 1- Valor da dose e sua unidade de medida e
- 2- Tempo em segundos de duração do bolus.

Para entrar com valor de dose de bolus, proceda da seguinte forma:

- Verifique em qual casa decimal está piscando o cursor.
- Para avançar para direita nas casas decimais, pressione a tecla "►".
- Para retornar para esquerda nas casas decimais, pressione a tecla "◄".
- Para ajustar o valor da dose ou do tempo de bolus na casa decimal do cursor, pressione uma das teclas "▼" (Para decrementar valor) ou "▲" (Para incrementar valor).
- Se desejar alterar a unidade de medida da dose de bolus (mg/kg ou ug/kg) pressione a tecla "■/►".
- Quando o cursor estiver na última casa decimal da direita, pressione a tecla "►" para avançar para o menu "VOLUME".
- Neste menu existe uma faixa de valor aceitável e não é permitido entrada com valor = 0.

Para retornar ao menu anterior, pressione a tecla "◄" até o cursor ficar na primeira casa decimal à esquerda, então pressione a tecla "◄" mais uma vez.

EQ05 – MANUSEIO DA BOMBA DE INFUSÃO

Bomba LFSMART, mono canal.

APRESENTAÇÃO

- 1 – Indicadores luminosos: alarme, bateria, rede elétrica.
- 2 – Manípulo para fixar equipamento no suporte.
- 3 – Painel de controle.
- 4 - Canal de Infusão (Tampa).
- 5 -Tecla de atalho para acessar informações do canal, silenciar alarme relativo ao canal e indicador visual de Status do canal.
- 6 – Teclado de Programação (Teclas).
- 7 – Tecla Standy-By.
- 8 – Display.
- 9 – Tecla Bolus.
- 10- Tecla KVO.



INDICATIVOS LUMINOSOS



O indicativo luminoso do símbolo de bateria, indica nível de carga. Se a luz estiver apagada o equipamento está ligado na rede elétrica.

Ou seja:

-  Luz verde indica carga completa.
-  Luz amarela indica carga média.
-  Luz vermelha indica carga baixa, o equipamento deverá ser conectado na rede elétrica.

INDICATIVO DE REDE ELÉTRICA

Indicativo luminoso do símbolo



indica que o equipamento está ligado

na rede elétrica.

-  Luz verde indica que o equipamento está conectado na rede elétrica.

INDICATIVO DO CANAL DE INFUSÃO

Indicativo luminoso a esquerda do símbolo



mostra informações sobre

o canal de infusão:



Luz piscando em vermelho indica alarme causado pelo canal de infusão.



Luz pisca em verde em sincronia com a cadência de gotas no canal de infusão (se o sensor de gotas estiver habilitado).



Luz azul indica que a informação contida no display é referente ao canal de infusão.

FUNÇÕES DO TECLADO DE PROGRAMAÇÃO/COMANDO.

Tecla stand-by



Tecla que pressionada por três segundos, ativa/desativa a condição de Stand-by da bomba, ou seja, “em uso/ fora de uso”. Nas bombas multicanais, quando há algum canal infundindo, a partir de qualquer menu se pode ir para tela com os dados de infusão através de um toque rápido nesta tecla.

Tecla Bolus



Em situação de programação é usada como atalho para alterar o volume de bolus;

Na função de preenchimento de equipo (acessada através do menu) é usado para preencher o equipo;

Em situação de infusão em curso permite ajustar o volume do bolus e realiza a função de aplicação do bolus, através da tecla de confirmação (ENTRA);

Não tem função nenhuma quando estiver ocorrendo um alarme.



Tecla KVO

Em situação de alarme silencia o alarme sonoro.

Em situação de programação é usada como atalho para configurar o fluxo de KVO.

Em situação de infusão em curso é usada como atalho para configurar o fluxo KVO.

Em situação de fim infusão liga ou desliga a função KVO.



Tecla Entra

Em situação de programação confirma a alteração de parâmetro de configuração.

Em situação de infusão em curso, acessa o menu de opções sobre a infusão.

Em situação de alarme faz o reconhecimento do alarme (silencia o alarme sonoro e deixa de exibir a mensagem no display).



Tecla de seleção para direita

Em situação de programação acessa o próximo nível do menu.

Nas telas de alteração de parâmetros numéricos desloca o cursor de seleção dos dígitos para a direita.

Em situação de infusão em curso é usada como atalho para o menu volumes (opção de visualizar o volume total, o zerar o total e zerar o volume parcial).



Tecla de seleção para esquerda

Em situação de programação acessa o nível anterior do menu.

Nas telas de alteração de parâmetros numéricos desloca o cursor de seleção dos dígitos para a esquerda.

Em situação de infusão em curso é usada como atalho para alteração rápida de fluxo de infusão.



Tecla de seleção para cima

Em situação de programação seleciona as opções do menu.

Nas telas de alteração de parâmetros numéricos seleciona os valores numéricos em ordem crescente.



Tecla de seleção para baixo

Em situação de programação seleciona as opções do menu.

Nas telas de alteração de parâmetros numéricos seleciona os valores numéricos em ordem crescente.

Função trava teclado

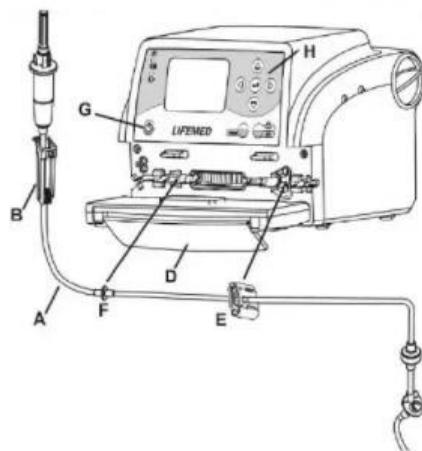
O teclado poderá ser travado para evitar o uso indevido do equipamento. Para travar ou destravar o teclado é necessário pressionar simultaneamente as teclas acima e abaixo. A função trava teclado também pode ser acessada através da opção correspondente no menu principal. Quando estiver em infusão em ícone que indica teclado está travado. .

SISTEMA DE ALARMES

- Nível baixo de carga de bateria;
- Fim de infusão;
- KVO;
- Oclusão inferior- entre o equipamento e o paciente;
- Porta aberta;

- Excesso de gotas
- Oclusão superior entre a câmara gotejadora e o equipamento;
- Ar na linha;
- Conexão/desconexão do equipamento à rede elétrica.

COMO INSTALAR O EQUIPO



Passo 1: Preencher o equipo manualmente (A).

Passo 2: Fechar a pinça rolete (B). Pressionar a trava do CLAMP corta-fluxo (C), levando-a da posição 1 (aberto), para a posição 2 (fechado), até ouvir o "clac".

Passo 3: Abrir a porta da bomba, puxando-a pela trava (D).

Passo 4: Inserir o conector (F) no canal de entrada da bomba.

Passo 5: Inserir o CLAMP corta fluxo (E) no local indicado. Passar o tubo pelo sensor de bolhas de ar, fixando o equipo no canal de saída da bomba.

Passo 6: Fechar a porta da bomba (D) elevando a trava da mesma, empurrando-a firmemente na direção do equipamento. Ao final do curso da porta, empurrar a trava para baixo, finalizando assim, o fechamento da mesma.

Passo 7: Abrir a pinça rolete (B).

Passo 8: Ativar a bomba, utilizando a tecla Stand-by (G), e iniciar a programação via teclado (H).

PREENCHIMENTO DE EQUIPO

A função de "Preenchimento do equipo" possibilita o preenchimento do equipo e só está disponível antes do equipamento ter iniciado a infusão programada.

Após instalar o equipo no equipamento, abra a pinça rolete e, escolha a opção "Preencher Equipo". O preenchimento do equipo será efetuado somente enquanto a tecla "bolus"  estiver pressionada. É exibida uma tela aguardando que a tecla "bolus"  seja pressionada.

Quando pressionada a tecla "bolus"  a infusão de preenchimento de equipo efetivamente começa e a mensagem no display passa a ser "preenchendo", conforme demonstrado na figura 25.



Figura 25: Procedimento para rotina de bolus ou de preenchimento de equipo



Nesta situação o equipamento estará infundindo na velocidade de 999 ml/h e os alarmes relativos ao sensor de gotas e o sensor de ar se encontram inoperantes.



Nunca conectar o equipo de infusão ao paciente enquanto estiver preenchendo o equipo.

CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA.

A limpeza do equipamento é fator primordial para a sua manutenção e conservação. Sendo um equipamento de precisão, a LF Smart necessita de cuidados de limpeza e manutenção regular para garantir uma operação segura.

Limpeza Concorrente: Realizada diariamente, com pano umedecido com água, e após secagem.

Limpeza Terminal: Passar pano umedecido com água e sabão neutro, após passar um pano apenas com água e secar.

Para melhor conservação do equipamento, seguir as seguintes orientações:

- ✓ Sempre desconectar o cabo de força da rede elétrica antes de realizar a limpeza do equipamento.
- ✓ Não utilizar materiais ásperos para a limpeza do equipamento.
- ✓ Não se esquecer de limpar o sensor de gotas, cabo de sensor e cabo de força.
- ✓ Para a limpeza da membrana frontal, utilizar apenas um pano macio umedecido em solução de água e sabão neutro.
- ✓ NÃO USAR álcool, PVPI, hipoclorito, ou outros solventes químicos para a limpeza do equipamento. Estes produtos podem causar danos irreversíveis ao gabinete ou membrana do painel de controle do equipamento e não estão cobertos na garantia dado ao produto.
- ✓ Não submeter o equipamento a processos de esterilização como ETO, autoclave, radiação ou submersão em líquidos.
- ✓ Mesmo quando não está sendo utilizada, o equipamento deve ficar conectado a rede elétrica, a fim de manter sua capacidade de carga total.

Durante o transporte, manusear com cuidado. A bomba de infusão incorpora circuitos eletrônicos microprocessados de precisão, requerendo cuidados especiais no manuseio e transporte. Evite submete-las a choques ou impactos excessivos durante estas operações.

EQ06 – MANUSEIO DA MACA ARTICULADA MWS 320 – LEVEL UP II

OBJETIVO

- Manipular o equipamento de forma correta evitando danos ao aparelho e possibilitando melhor manuseio e segurança ao transporte de pacientes.

PARTES E CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:

- A) Estrutura slim leve e compacta.
- B) Rodízios adicionais de sustentação.
- C) Rodízios emborrachados com diâmetro de 127mm e sistema de freios.
- D) Cintos de segurança com engates automotivos.
- E) Colchonete densidade 33, revestido em material 100% impermeável, costurado eletronicamente.
- F) Alças laterais basculantes com sistema duplo de acionamento.
- G) Cabeceira móvel (fowler) com regulação em 8 posições.
- H) Eixo aéreo com rodízios emborrachados e sistema de ajuste fino de altura.
- I) Sistema telescópico para articulação das pernas.
- J) Descanso de pernas com múltiplas posições.
- K) Suporte de soro e sangue.
- L) Medrac



ATENÇÃO: CAPACIDADE MÁXIMA= 300KG

INSTRUÇÕES DE USO:

1. Freio das rodas: Para travar as rodas pise na parte inferior do dispositivo amarelo (A) e para liberar pise na parte superior (B).
2. Alças laterais com acionamento duplo: Pressione a parte superior do gatilho amarelo (C) simultaneamente em ambos os lados, baixando a alça. Para fechar novamente basta retornar a posição original. A alça irá travar automaticamente.
3. Cabeceira móvel: Acione o puxador (D). Levante ou baixe a cabeceira no ângulo desejado, fazendo com que ela trave automaticamente em uma das 6 posições de altura.
4. Para abrir ou fechar os cintos de segurança pressione o botão vermelho no topo da peça de engate, introduzindo ou retirando o engate metálico.
6. Caso necessário ajuste a cinta, pressionando o engate metálico e puxando a parte superior da cinta.
7. Para maior segurança do paciente sempre utilize o cinto de segurança de 4 pontos. O cinto 4 pontos deve ser passado sobre os ombros do paciente e preso junto ao cinto do tórax.

8. Os cintos também devem ser removidos periodicamente para higienização ou substituição. Para removê-los ou coloca-los na maca passe os engates por dentro da alça da base, que fica presa na estrutura da maca.

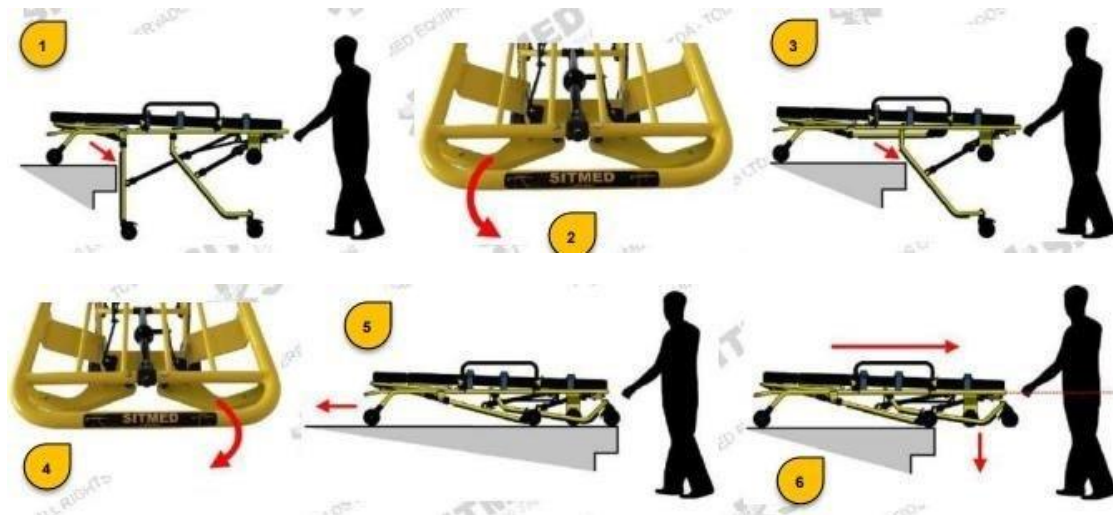


FUNÇÕES ESPECÍFICAS

Como possui sistema de retração duplo a operação da maca LEVEL UP ocorre em duas etapas:

1. Encoste os batentes dianteiros de maneira uniforme no para-choques da ambulância.
2. Acione a alavanca de retração esquerda até deslocar o sistema telescópico.
3. Empurre a maca soltando a alavanca de retração até encostar os batentes traseiros de maneira uniforme no para choques da ambulância.
4. Acione a alavanca de retração direita até deslocar o sistema telescópico e
5. empurre a maca para dentro da ambulância até travar o pino rei na trava tartaruga.
6. Para retirar a maca do interior da ambulância libere o pino rei pressionando a trava tartatuga conforme instruções prévias contidas neste manual. Puxe a maca para fora da ambulância sem acionar nenhuma alavanca, suspendendo o peso do paciente e mantendo a maca 100% nivelada

na posição horizontal. Puxe a maca até que ambas as pernas baixem por gravidade e o sistema telescópico trave automaticamente.



SISTEMA INDEPENDENTE DE RETRAÇÃO

A maca LevelUp conta com um sistema independente de retração (recolhimento) das pernas. Tal sistema permite maior ergonomia e menor esforço por parte do socorrista no momento de colocar ou retirar a maca do interior da ambulância. Esteja atento durante a operação da maca para o correto acionamento dos sistemas de retração. A alavanca (1) aciona o conjunto de retração das pernas dianteiras e a alavanca (2) aciona o conjunto de retração das pernas traseiras.



ATENÇÃO: Utilize as alavancas de retração apenas no momento de inserir a maca na ambulância. Tenha cuidado para não acionar as alavancas durante o transporte de pacientes, pois isso pode ocasionar a queda da maca.

PONTOS DE GRAVIDADE

A maca Level Up II possui importantes pontos de gravidade. Esses pontos indicam locais aonde o paciente não pode ser SENTADO com a maca em posição elevada. A área azul indica aonde é possível o paciente sentar sobre a maca.



VTR01 – CHECK LIST DAS AMBULÂNCIAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta entre os condutores socorristas do CISTRI – SAMU 192 nas relações de trabalho e no check list diário da viatura, definindo responsabilidades adicionais e inerentes ao cargo ocupado.

PROCEDIMENTO PADRÃO:

Na passagem de plantão: Verificar com o condutor que o antecedeu as condições do veículo que está recebendo.

Check list diário:

Manter o veículo sempre pronto para o atendimento. O check list deverá ser realizado no Tablet na primeira hora do plantão, caso não haja ocorrência. Caso haja ocorrência, deverá ser realizado, assim que possível.

Checar:

- ✓ Nível do óleo do motor e quilometragem da troca;
- ✓ Nível e estado do líquido do radiador;
- ✓ Fluido de freio;
- ✓ Tensão da correia do motor;
- ✓ Estado geral da bateria;
- ✓ Possíveis vazamentos;
- ✓ Presença de fumaça anormal no sistema de escapamento;
- ✓ Fixação e estado do escapamento;
- ✓ Ruídos anormais;
- ✓ Eventuais peças soltas dentro e fora da ambulância;
- ✓ Fixação e estado dos pára-choques;
- ✓ Funcionamento dos limpadores de para-brisa;

- ✓ Sistemas elétricos, luminosos e sonoros, incluindo teste da luz de freio, do pisca-pisca (seta indicadora de direção) e do pisca-alerta;
- ✓ Calibragem e estado de conservação dos pneus e estepe;
- ✓ Existência de triângulo de sinalização, macaco e chave de rodas;
- ✓ Arranhões e amassados na cabina e carroceria;
- ✓ Limpeza geral externa da ambulância;
- ✓ Nível do combustível;
- ✓ Marcador de temperatura do motor;
- ✓ Ajuste do banco do motorista e checagem de todos os cintos de segurança;
- ✓ Ajuste dos espelhos retrovisores;
- ✓ Estado, carga e fixação do extintor de incêndio;
- ✓ Lanterna portátil;
- ✓ Carga da bateria dos equipamentos de comunicação de seu uso;
- ✓ Impressos que podem ser utilizados pelo condutor;
- ✓ Caneta e papel para anotações gerais.

Durante o deslocamento da viatura:

Manter atenção para:

- ✓ Ruídos anormais;
- ✓ Eventuais peças soltas;
- ✓ Estado dos freios.

OBS.: Qualquer alteração percebida deverá ser reportada imediatamente ao Operador de frotas na Central de Regulação que fará contato com a Coordenação de Frotas, definindo a necessidade de substituição da viatura. Ressaltando-se que, a definição dessa substituição é exclusiva da coordenação acima citada, não cabendo o julgamento a nenhum outro membro da equipe. Qualquer intercorrência inesperada pela não substituição da viatura deverá ser registrada nas intercorrências do Tablet e será avaliada pelos responsáveis. Qualquer intercorrência que afete o atendimento, deverá ser reportada à Direção de Regulação Médica.

VTR02 – REGRAS GERAIS NA CONDUÇÃO DAS AMBULÂNCIAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta entre os condutores socorristas do CISTRI – SAMU 192 na condução das ambulâncias, no uso dos dispositivos de sinalização e emergência, definindo responsabilidades adicionais e inerentes ao cargo ocupado.

PROCEDIMENTO

- Utilizar o sistema de comunicação disponível no serviço:

É proibido que o condutor socorrista utilize o Tablet e/ou celular pessoal durante o deslocamento do veículo. (As comunicações necessárias deverão ser feitas pelo enfermeiro, técnico de enfermagem ou médico ou, se necessário, a ambulância deve ser parada.)

- Utilizar a sinalização sonora (sirene) da ambulância com critério:

Utilizar somente em efetiva prestação de serviço de urgência (CTB, artigo 29) e quando houver momentânea necessidade de aumentar a segurança, como por exemplo nas ultrapassagens e nos cruzamentos;

Alternar o tipo de som produzido pela sirene para facilitar a percepção dos outros motoristas sobre a presença e localização da ambulância;

Evitar uso contínuo se o paciente estiver na ambulância, pois aumenta o estresse, dificulta a comunicação e parte da avaliação do paciente.

- Utilizar luzes e iluminação de emergência da viatura (giroflex), atentando rigorosamente para o cumprimento da legislação específica:

Utilizar somente em efetiva prestação de serviço de urgência (CTB, artigo 29);

Desligar quando a ambulância estiver em deslocamento que não se caracterize como de urgência (prestação de serviço), como, por exemplo, ao retornar para base, em deslocamentos administrativos, encaminhamento de materiais para esterilização, etc.

- Conduzir o veículo segundo legislação de trânsito prevista no Código de Trânsito Brasileiro e nas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) para veículos de emergência.
- Portar durante todo o plantão os seguintes documentos:
 - ✓ Habilitação com a autorização para conduzir veículo de emergência;
 - ✓ Documentos da viatura.
- Conhecer o sistema viário e as principais referências da região em que trabalha.

Regras gerais na condução da ambulância:

- A segurança é prioridade máxima: seja para o próprio condutor, equipe, paciente ou para pedestres e demais veículos na via.
- Sobre o Código de Trânsito Brasileiro: o condutor sempre deverá seguir as resoluções e regras previstas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

- Sobre o número de passageiros na ambulância:

O número de passageiros permitido na ambulância deve ser igual ao número de assentos com cintos de segurança em condições de uso, mais o paciente na maca também com cinto (CTB, artigo 65).

- Sobre o uso do farol aceso:

Circular sempre com farol baixo ligado, mesmo durante o dia e em deslocamentos que não se caracterizem como urgência. Isso torna mais rápida sua visualização por outros motoristas e pelos pedestres, reduzindo significativamente a probabilidade de acidentes.

- Sobre as ultrapassagens:

A ambulância em efetiva ação de urgência deve ultrapassar outros veículos pela esquerda (CTB, art. 29, VII, a);

Para a ultrapassagem, o condutor deve:

- ✓ Posicionar a ambulância na faixa de rolamento à esquerda;
- ✓ Utilizar os recursos sonoros e de iluminação, incluindo os faróis, para alertar os outros condutores de sua aproximação.

OBS.: A ambulância não deve ser conduzida no espaço entre as faixas de rolamento e nem “costurar” no trânsito. Só é permitido o uso de outras faixas quando houver sinalização específica na via indicando outra faixa para o veículo de emergência.

- Sobre o uso de pisca-alerta:

Nunca deve ser utilizado com o veículo em movimento, pois dificulta a percepção pelos outros motoristas, não identificando para que lado a ambulância irá virar e, por conseguinte, atrapalhando um melhor posicionamento dos outros veículos na via.

- Sobre procedimentos e velocidade permitida:

O deslocamento da ambulância deve ocorrer de modo a permitir que a equipe atue com segurança e com efetividade no cuidado do paciente;

A velocidade pode ser extremamente reduzida para permitir a realização segura de procedimentos como acesso venoso, monitorização. Porém, massagem cardíaca, intubação e outros que envolvam a necessidade do profissional estar fora do cinto de segurança, só deverão ser realizados com a viatura parada.

A interação verbal equipe/condutor é essencial para o sucesso dessa atitude no trânsito.

- Sobre frear, acelerar e realizar curvas:

Evitar frear, acelerar ou alterar a direção do veículo bruscamente;

Manter atenção aos movimentos dos outros veículos e antecipar a necessidade de frenagem ou aceleração para conduzir a ambulância com a máxima suavidade.

- Preferência sobre pedestres:

A ambulância com seus sinais sonoros e luminosos de emergência acionados têm preferência sobre pedestres (CTB artigo 29, VII, b). Recomenda-se que essa preferência seja exercida somente se o pedestre estiver em posição segura e estável, não se movimentando em situação de risco.

- Impedimentos:

Não é permitido ultrapassar o limite de velocidade máxima estabelecida para uma via.

VTR03 – REGRAS GERAIS PARA ESTACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DAS VIAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta entre os condutores socorristas do CISTRI – SAMU 192 no estacionamento e sinalização das vias, durante os atendimentos, garantindo a segurança da cena e da equipe.

PROCEDIMENTO

- Estacionamento e sinalização das vias:

Cabe ao condutor socorrista:

- ✓ Zelar pela segurança da viatura e da equipe, evitando causar ou se envolver em um acidente;
- ✓ Não permitir que a equipe desembarque da ambulância com ela ainda em movimento;
- ✓ Informar à equipe o momento correto do desembarque e a porta de saída mais adequada (passageiro na cabina, lateral ou traseira);
- ✓ Evitar a obstrução desnecessária da via: o congestionamento causado pode dificultar a chegada de outras equipes ou outros serviços necessários para as ações de socorro;
- ✓ Sinalizar a via imediatamente após estacionar, considerando as regras básicas de sinalização, garantindo a segurança de todos e permitindo as ações de socorro da equipe;
- ✓ Auxiliar a equipe de atendimento após estacionar e sinalizar o local.

- Regras gerais:

- ✓ Posicionar a ambulância no sentido da via, com os sinais luminosos (giroflex) e pisca-alerta (luz intermitente) ligados e a uma distância segura do evento;
- ✓ Decidir pela distância segura, considerando a existência de vazamento de óleo, combustível, gases, fumaça, fogo, etc.;

- ✓ Se for o primeiro veículo a chegar na cena do atendimento, estacionar antes do evento. Se houver impedimento ou risco, estacionar no melhor local possível para garantir a distância de segurança;
- ✓ Se a cena já estiver sinalizada e/ou com outros veículos de serviço no local, estacionar após o evento. Se houver impedimento para o deslocamento até a área pós-evento, estacionar antes ou no melhor local possível e revisar as sinalizações já existentes para garantir a distância de segurança;
- ✓ Em vias de baixa velocidade e/ou fluxo de veículos e em locais seguros e adequados para estacionamento, apenas delimitar a área de trabalho da equipe;
- ✓ Em vias de fluxo elevado de veículos e/ou de alta velocidade e em locais pouco apropriados para estacionamento de veículos ou inseguros, realizar a sinalização para canalização do tráfego e garantia da segurança para as equipes de atendimento.

- Para sinalização e canalização do tráfego:

Estabelecer a distância entre a primeira barreira na cena e a primeira sinalização (Primeiro cone), considerando a velocidade máxima permitida na via:

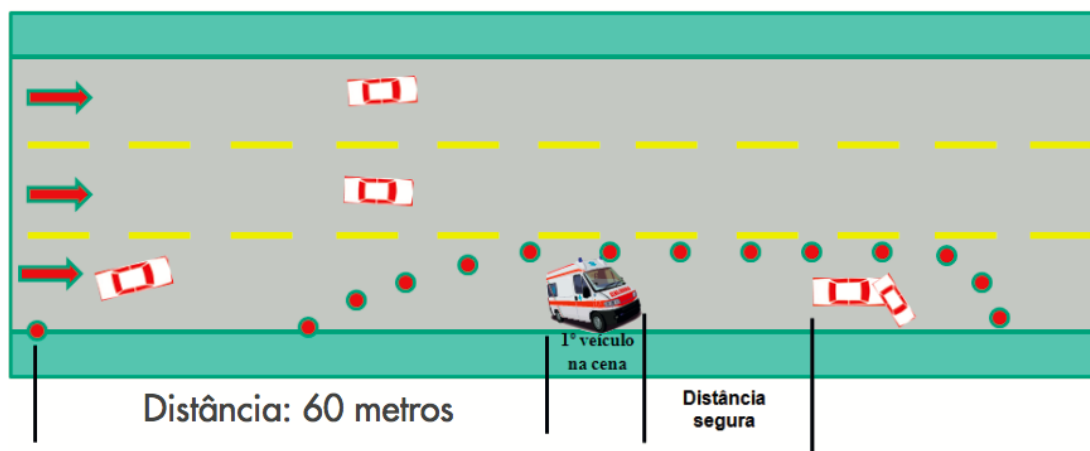
VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	NÚMERO DE PASSOS PARA A PRIMEIRA SINALIZAÇÃO
80 km/h	80 passos
70 km/h	70 passos
60 km/h	60 passos
50 km/h	50 passos
40 km/h	40 passos

OBS.: Essa distância permite tempo adequado de frenagem e reposicionamento na via dos veículos que se aproximam. Em ambiente com chuva, neblina ou baixa visibilidade, a distância da primeira sinalização deve ser aumentada e até dobrada. Se o acidente ocorreu em uma curva, a distância deve ser calculada totalmente antes da curva.

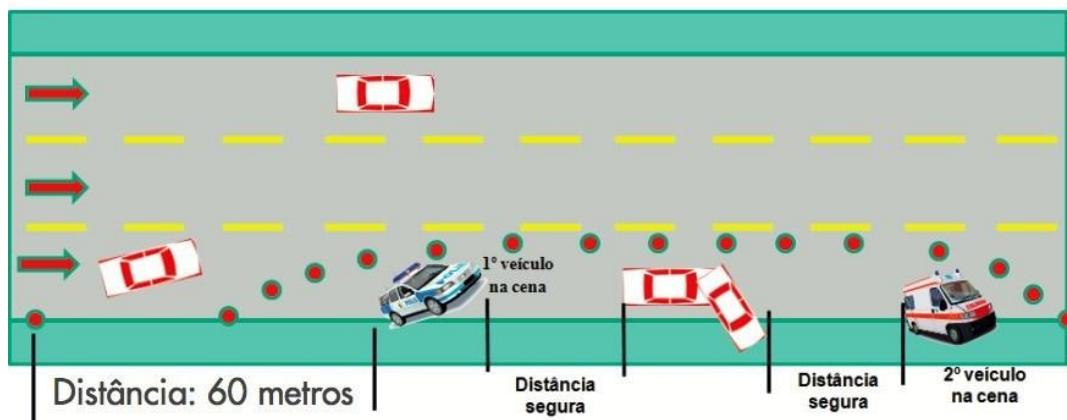
Proceder a canalização com os cones disponíveis idealmente 1 a cada 10 passos, se disponíveis. Os cones devem progressivamente envolver e delimitar a área de trabalho a uma ou mais faixas de rolamento, a depender da posição do veículo em relação ao acostamento.

Se não houver condições de efetivar a sinalização adequadamente, solicitar imediato auxílio a outros órgãos como policiamento, bombeiros ou órgão de trânsito, por meio da Regulação Médica.

Vel. máx. da via: 60 km/h



Vel. máx. da via: 60 km/h



VTR04 – CONDUTAS NO CASO DE ACIDENTES COM VIATURAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta entre os condutores socorristas e demais membros da equipe do CISTRI – SAMU 192 em casos de acidentes envolvendo as viaturas, durante os atendimentos.

PROCEDIMENTO

- Procedimentos iniciais em caso de acidentes com as ambulâncias:

Acidentes durante deslocamentos de emergência ou administrativos;

Acidentes na presença ou ausência de pacientes já embarcados;

Acidentes com ou sem vítimas.

Acidente sem vítima:

- Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos;

- Confirmar ausência de vítimas no acidente;

- Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:

- ✓ Sobre a ocorrência de acidente sem vítimas, com ênfase para a localização do evento;
- ✓ Sobre a condição da ambulância: acidente em deslocamento com ou sem paciente embarcado; (Se em deslocamento para atendimento, caso haja disponibilidade, encaminhar outro recurso.)
- ✓ Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis (guinchamento, etc.);

- Se houver paciente embarcado na ambulância, reavaliar e proceder cuidados necessários;

- Na presença de terceiros envolvidos no acidente, anotar: nome, RG e endereço dos envolvidos e placa dos demais veículos;
- Informar à Regulação Médica sobre a possibilidade de prosseguimento ou não para a unidade de destino previamente estabelecida e a condição do paciente (se houver);
 - ✓ Na impossibilidade de prosseguimento na mesma ambulância, solicitar apoio via Regulação Médica e aguardar no local. Na presença de vítima embarcada, garantir suporte à vida até a chegada da nova equipe/viatura;
 - ✓ Na possibilidade de prosseguimento, após contato com a Regulação Médica, seguir para o destino previamente estabelecido ou informado.

OBS.: Para dar prosseguimento é preciso avaliar as condições gerais de segurança, a capacidade de movimentação do veículo e os riscos para agravamento dos danos.

- Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do boletim de ocorrência. (Deverá ser realizado pelo Operador de Frotas on-line, após receber todas as informações da equipe de atendimento.)

Acidente com vítima:

- Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos;
- Garantir que nenhum membro da equipe tenha se ferido e que todos estejam aptos para realizar o atendimento;
- Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:
 - ✓ Sobre a ocorrência de acidente com vítima, com ênfase para localização, número de vítimas e presença de vítimas entre os profissionais da equipe;
 - ✓ Sobre a condição: acidente em deslocamento com ou sem paciente embarcado;
 - ✓ Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis.

- Realizar o atendimento à (s) vítima (s), considerando os protocolos indicados;
- Realizar avaliação e/ou atendimento do paciente embarcado (se houver);
- Assim que possível, informar à Regulação Médica sobre:
 - ✓ Vítimas já em atendimento e suas condições;
 - ✓ Chegada de equipes de apoio;
 - ✓ Chegada de equipes especializadas (policimento e outras);
 - ✓ Possibilidade de prosseguimento ou não para o destino;
 - ✓ Na impossibilidade de prosseguimento, aguardar apoio no local. Na presença de vítima embarcada, garantir suporte à vida até a chegada de outra ambulância para o transporte;
- Na possibilidade de prosseguimento, aguardar autorização da Regulação Médica para prosseguir para o destino previamente estabelecido ou informado;
- Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do Boletim de Ocorrência (Deverá ser acionada a Polícia Militar em TODAS as ocorrências com vítimas e realizado no local do acidente).
- Considerando a equipe do SAMU fisicamente inapta para as ações. Se possível:
 - ✓ Entrar em contato com a Regulação Médica e informar sobre a ocorrência de acidente com vítimas entre os profissionais da equipe e aguardar apoio; OU
 - ✓ Solicitar a um cidadão que entre em contato com o 192 e informe a ocorrência com a equipe da ambulância.

VTR05 – SOLICITAÇÕES DE MANUTENÇÃO E TROCAS DE VIATURAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta entre os condutores socorristas do CISTRI – SAMU 192 em caso de necessidade de substituição de viaturas para manutenção preventiva e/ou corretiva.

PROCEDIMENTO

CONCEITOS:

- **Manutenção preventiva:**

Ocorre antes que algum problema aconteça.

Troca de correia dentada a cada 60.000 km

Troca de óleo a cada 10.000 km

- **Manutenção corretiva:**

É realizada quando algo impede o funcionamento da viatura.

- Em todos os casos, o **CONDUTOR SOCORRISTA** deverá solicitar a autorização do **COORDENADOR DE FROTAS**, que fará contato com o **OPERADOR DE FROTAS** na Central de Regulação.

- Para a **MANUTENÇÃO PREVENTIVA** (programada), caso haja impacto nos atendimentos e afete a operação, o **COORDENADOR DE FROTAS** deverá fazer contato com a **DIRETORIA DE REGULAÇÃO MÉDICA** para definirem a melhor solução.

- Para as **MANUTENÇÕES CORRETIVAS**, o **COORDENADOR DE FROTAS** em contato com a **DIRETORIA DE REGULAÇÃO MÉDICA** deverá definir a melhor conduta para evitar impacto nos atendimentos.

- O **OPERADOR DE FROTAS** após receber as orientações da **COORDENAÇÃO DE FROTAS** deverá organizar a troca de viaturas e fazer a mudança da placa no sistema da VELP.

- Caso haja qualquer intercorrência com as viaturas com paciente/vítima embarcado, pode ser necessário contatar a **DIRETORIA DE REGULAÇÃO MÉDICA** para definir a melhor conduta.

OBS.: Ressaltando-se que, a definição de como resolver os problemas apresentados pela ambulância é responsabilidade do **CONDUTOR SOCORRISTA** e, este, deve se reportar ao **COORDENADOR DE FROTAS** e, com apoio dos **OPERADORES DE FROTA**, definir a melhor forma de substituição da viatura ou se será possível manter o deslocamento da mesma.

- Para a agilidade do serviço de urgência e emergência, é necessário que, durante as trocas de viaturas, haja participação de **TODOS (condutores socorristas, enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos)**.

- A equipe deve solicitar a **TROCA** de viatura à Regulação Médica e terá até **30 MINUTOS** para realizar a mesma, que deve acontecer **DE PREFERÊNCIA** na base descentralizada, tendo em vista a necessidade de manter um adequado tempo resposta aos atendimentos. Exceções serão consideradas caso o problema da viatura não a permita se deslocar até a base, sendo necessária a troca onde a mesma estiver.

CM01 – MANEJO DA DOR NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

OBJETIVO

- Definir e padronizar o manejo da dor durante os atendimentos de urgência e emergência, garantindo conforto ao paciente/vítima e bloqueando a resposta sistêmica causada por esta.

CONCEITO DE DOR AGUDA:

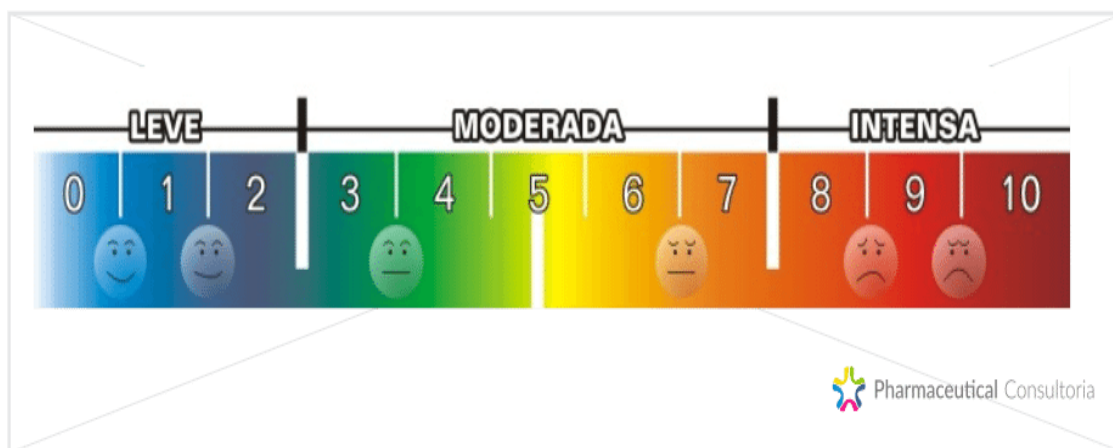
- Surge após uma lesão, é autolimitada e desaparece com a lesão. É considerada benéfica pois constitui um alerta. É a resposta fisiológica normal e previsível a um estímulo prejudicial (nocivo).

RESPOSTA SISTÊMICA À DOR:

- O sistema nervoso é o principal alvo da informação nociceptiva e fornece o veículo pelo qual o organismo pode reagir contra estímulos.
- A dor induz aumento do tônus simpático: vasoconstricção, aumento da resistência vascular sistêmica com elevação da pressão arterial, aumento do débito cardíaco pelo aumento da frequência cardíaca e do débito cardíaco, aumento do consumo de oxigênio pelo miocárdio, diminuição do tônus gastrointestinal e urinário e aumento do tônus musculoesquelético;
- Quando a dor não é tratada conduz a uma resposta hormonal com alterações metabólicas e circulatórias, manifestando-se com taquipneia, taquicardia, alargamento da pressão de pulso e aumento da atividade do sistema nervoso simpático (SNS), conduzindo à liberação de corticosteroides e à alteração da resposta imunológica;

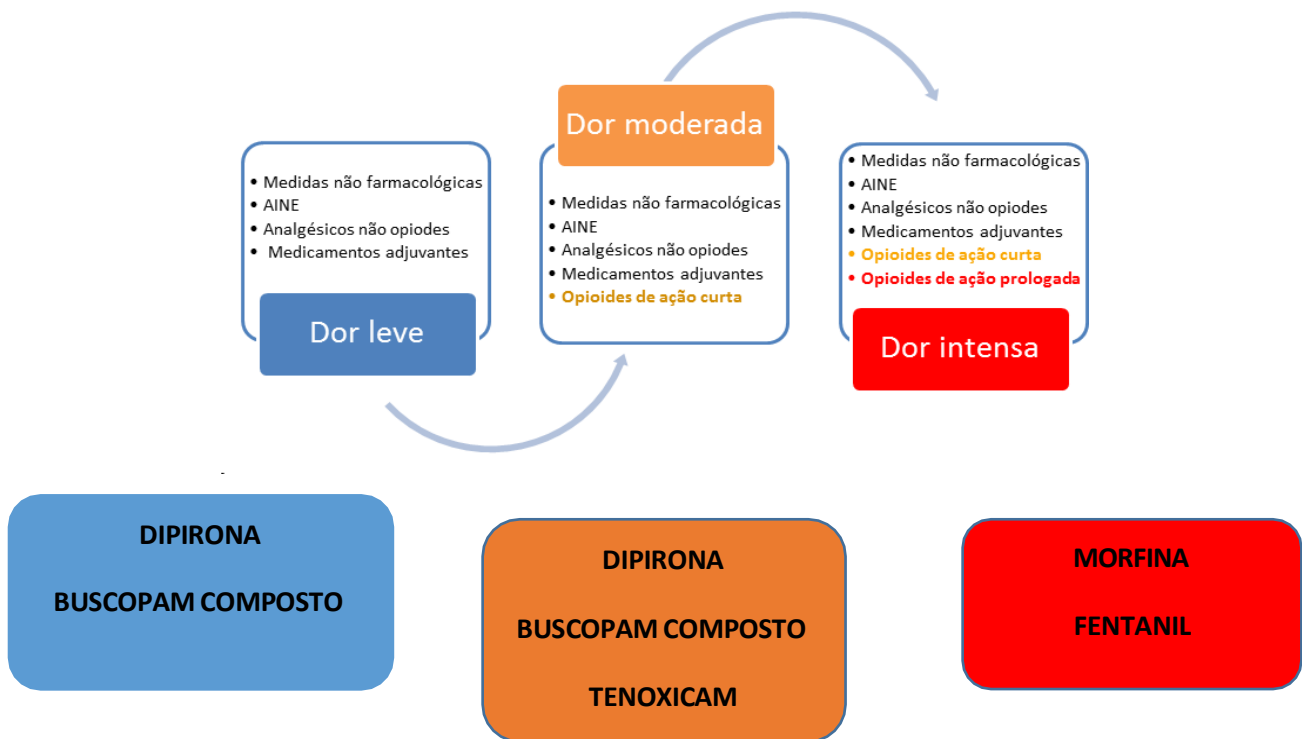
- A dor é frequentemente agravada pela ansiedade que gera e por espasmos musculares reflexos secundários;
- A resposta endócrina compreende aumento da secreção de corticotropina, cortisol, hormônio antidiurético, hormônio do crescimento, AMP cíclico, catecolaminas, renina, angiotensina II, aldosterona, glucagon e interleucina-1, com concomitante diminuição da secreção de insulina e testosterona. Estas alterações são traduzidas por um estado catabólico caracterizado por hiperglicemia, aumento do catabolismo proteico, lipólise, retenção renal de água e sódio, com aumento da excreção de potássio e diminuição da taxa de filtração glomerular.
- A estimulação nociceptiva do tronco cerebral causa taquipneia, secundária às doenças torácicas e abdominais, resultando em espasmos musculares e fadiga involuntária da musculatura, com consequente hipoventilação e piora na relação ventilação/perfusão; e a resposta simpática descrita contribui para o aumento da viscosidade sanguínea, aumento do tempo de coagulação, fibrinólise e agregação plaquetária.
- A supressão do eixo adrenal-pituitário da resposta hormonal ao estresse tem sido descrita como o principal objetivo do controle da dor. Logo, a persistência deste quadro clínico pode ser deletério, visto que a resposta neuroendócrina à dor pós traumática é suficiente para desencadear estado de choque.

ESCALA VISUAL ANALÓGICA:



ESCALA ANALGÉSICA:

Protocolo do tratamento da dor



*A USB deve seguir as orientações do MÉDICO REGULADOR nas prescrições.

CM02 – PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM ADULTOS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta de atendimento à parada cardiorrespiratória em adultos pelas equipes de atendimento de Suporte Avançado de Vida, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação Médica.

SEGUIR OS SEGUINTE PASSOS NA CHEGADA AO LOCAL DE ATENDIMENTO:

- Segurança da cena/equipe;
- Testar a responsividade do paciente (Chamar em voz alta e bater nos ombros);
- Checar pulso e respiração por 5-10 segundos;
- Se o paciente não responde e não tem pulso, iniciar **IMEDIATAMENTE** as compressões torácicas – 30 compressões para 2 ventilações com bolsa-válvula-máscara;
- Ao mesmo tempo em que o MÉDICO checa o pulso e avalia a respiração, o ENFERMEIRO punciona o acesso. O CONDUTOR SOCORRISTA inicia a RCP;
- Enquanto o CONDUTOR inicia a RCP, o MÉDICO liga o cardioversor. A primeira monitorização do paciente deve ser com as pás, para que seja feita a desfibrilação imediata, caso seja indicada.
- Após conduta inicial, monitorizar o paciente e acompanhar o ritmo no monitor.
- Caso sejam necessárias desfibrilações sucessivas, manter nas pás.

OBS.: O tempo de RCP deve ser definido pelo médico intervencionista, levando-se em consideração a fadiga da equipe e/ou julgamento de cada caso. Por exemplo, pacientes jovens com etiologia definida: trauma, hipotermia, intoxicação, afogamento, etc., deve-se tratar a causa específica e manter RCP por mais tempo, visto a grande chance do RCE.

PROCEDIMENTO PADRÃO:

- Nas compressões, suas mãos devem ficar sobre a extremidade inferior do esterno, posicionadas 2 dedos acima do processo xifoide; o que fica aproximadamente, na linha intermamilar. Trace uma linha imaginária entre os mamilos, o ponto médio localiza-se no exato local que sua mão deverá posicionar-se para as compressões torácicas.

- Coloque o “calcanhar da mão” no esterno com a outra mão por cima, com os dedos de ambas as mãos apontando na direção oposta à sua. Entrelace os dedos ou estenda-os, mantendo-os afastados do tórax da vítima. Os braços do socorrista devem estar estendidos à frente do tronco, ficando perpendiculares a ele, sendo que a força deve ser gerada na coluna lombar e somente transferidas aos braços.



- Para ventilar, o socorrista deve se posicionar de joelhos atrás da cabeça da vítima e segurar o reanimador manual (“AMBU”) com a técnica EC, ou seja, os dedos polegar e indicador formando um C segurando a máscara na face e os demais dedos formando um E no ângulo da mandíbula, assim garantindo um posicionamento efetivo da máscara. A máscara na face deve estar com a parte estreita na ponte do nariz.



- Lembre-se sempre que para as ventilações serem eficazes, é necessário abrir a via aérea. Para isso podem ser realizadas duas técnicas: a de inclinação da cabeça – elevação do queixo, ou anteriorização da mandíbula.

OBS.: A manobra de anteriorização da mandíbula é usada quando a inclinação de cabeça não funciona ou quando há suspeita de lesão na coluna.

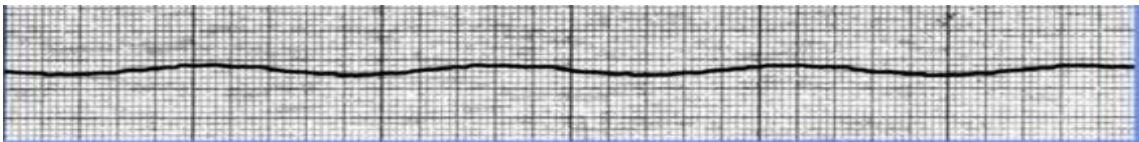
RITMOS DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA:

- Ritmos não chocáveis:

AESP:



ASSISTOLIA:



- Realizar protocolo da linha reta:

Checar cabos

Aumentar o ganho

Mudar a derivação

- **Ritmos chocáveis:**

FIBRILAÇÃO VENTRICULAR:

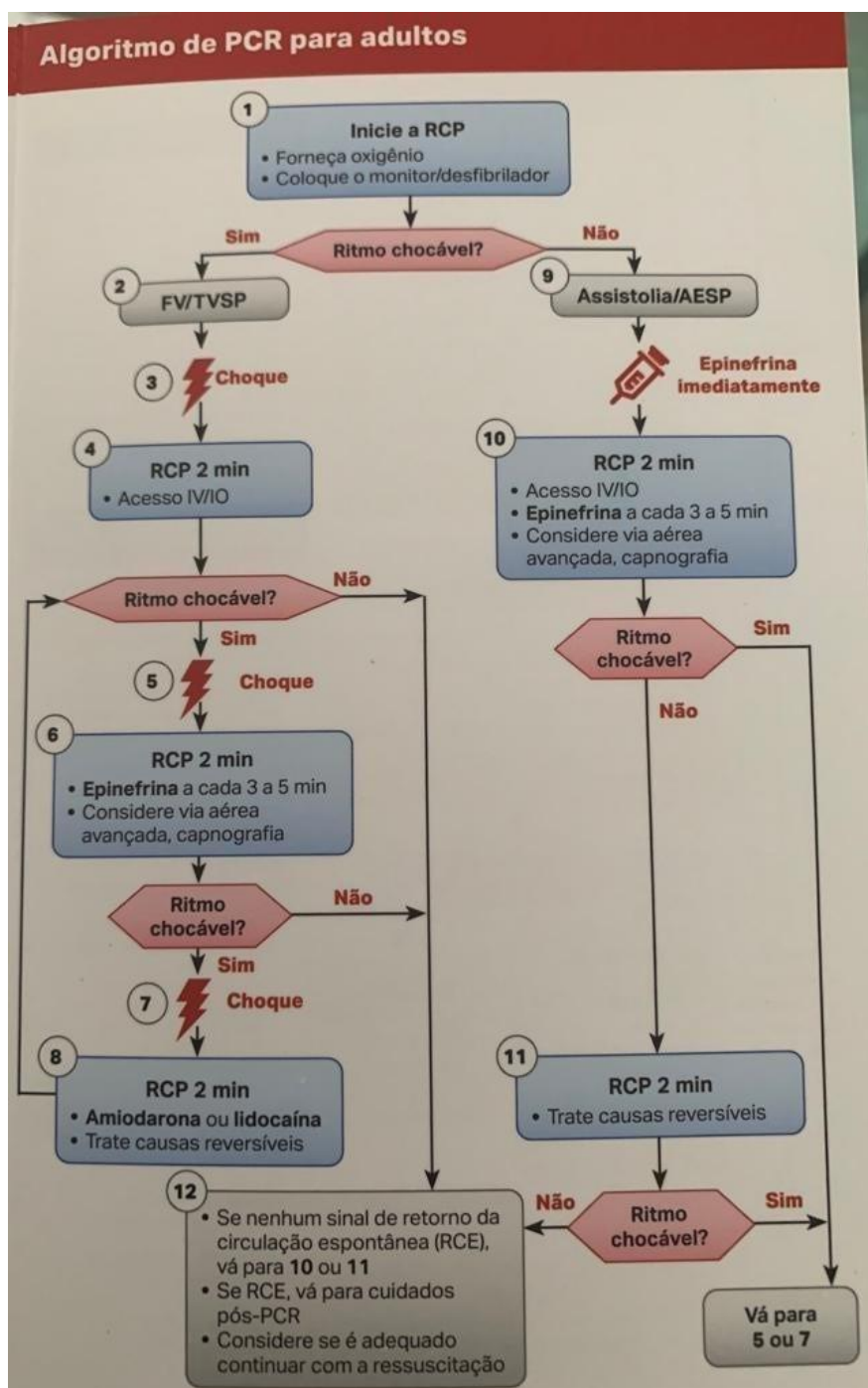


TAQUICARDIA VENTRICULAR SEM PULSO:



QUALIDADE DA RCP	VIA AÉREA AVANÇADA
Comprima com força (pelo menos 5cm) e rapidez (100-120/min) e aguarde o retorno total do tórax. Minimize interrupções nas compressões. Evite ventilação excessiva. Alterne as pessoas que aplicam as compressões a cada 2 minutos ou antes se houver fadiga. Sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação 30:2.	Intubação endotraqueal ou via aérea supraglótica avançada (máscara laríngea) Quando houver uma via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas
CARGA DO CHOQUE PARA DESFIBRILAÇÃO	RETORNO DA CIRCULAÇÃO ESPONTÂNEA (RCE)
Bifásico: Dose inicial de 200J e doses subsequentes de 250J	Pulso e pressão arterial.
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	CAUSAS REVERSÍVEIS
Dose IV/IO de epinefrina/adrenalina : 1mg (Aspirar em 01 seringa de 1ml = 1 ampola de 1ml) a cada 3 a 5 minutos Dose IV/IO de amiodarona : Primeira dose: Bolus de 300mg (Aspirar em 01 seringa de 10ml = 2 ampolas de 3ml) Segunda dose: 150mg (Aspirar em 01 seringa de 5ml = 1 ampola de 3ml) OBS.: Flush de 20ml de SF0,9% após cada medicação, com elevação do membro.	Hipovolemia Hipóxia Hidrogênio, íon (acidemia) Hipo/hipercalemia Hipotermia Tensão do tórax por pneumotórax Tamponamento cardíaco Toxinas Trombose pulmonar Trombose coronária

SEGUIR O SEGUINTE ALGORITMO:





CONDUTA PÓS-RCP:

- Caso o paciente retorne à circulação espontânea, o MÉDICO REGULADOR deve orientar encaminhamento à Unidade de Referência pactuada e **ENTRAR EM CONTATO** com a mesma para informar a chegada do paciente.
- Caso o paciente não retorne à circulação espontânea, o MÉDICO REGULADOR deverá orientar a conduta, seguindo o “*PROTOCOLO DE ÓBITOS*”.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

CM03 – DOR TORÁCICA

OBJETIVO

- Alinhar diagnóstico, medidas iniciais de suporte, realização precoce de ECG na Unidade de Saúde e encaminhamento à Unidade de Referência correta dos casos de suspeita de infarto agudo do miocárdio (IAM).

PROCEDIMENTO

- Manter a vítima em posição semissentada e tranquilizá-la. Realizar avaliação primária e secundária.

- Monitorização contínua multiparamétrica (PA, FC, FR, SatO₂, T_{ax})

- Acesso venoso periférico

- Oxigênio sob máscara, apenas se evidência de desconforto respiratório ou se SatO₂ < 90%

- **Medicamentos:**

AAS = 300MG VO (03 COMPRIMIDOS MASTIGADOS)

Contraindicações: Hipersensibilidade conhecida (urticária, broncoespasmo, anafilaxia), úlcera péptica ativa, discrasia sanguínea ou hepatopatia grave.

Questionar sobre história de alergia e/ou sangramento recente (“Fezes escurecidas”)

Clopidogrel = 300MG (04 comprimidos) VO, para pacientes < 75 anos; para aqueles com mais de 75 anos, administrar 75mg VO (01 comprimido)

Contraindicações: Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer dos componentes do produto, sangramento patológico ativo (úlcera péptica ou hemorragia intracraniana), intolerância à lactose (devido à presença de lactose nos excipientes)

Isordil (Dinitrato de isossorbida) = 5MG VO, sublingual. Pode ser repetido até 2 vezes (Dose máxima = 15mg (03 comprimidos), com intervalos de 3 a 5 minutos entre as doses e limitar a redução da PA em 10%, se paciente normotenso, ou até 30%, se hipertenso. Controlar PA e FC.

Contraindicações: PA sistólica $\leq$ 90 mmHg; frequência cardíaca < 50 ou > 100bpm; em vítimas com suspeita de infarto de ventrículo direito (VD) ou infarto de parede inferior com possibilidade de envolvimento do VD; se a vítima fez uso de inibidores da fosfodiesterase-5: Sildenafil (Viagra®) ou Vardenafil (Levitra®, Vivanza®) ou Lodenafil (Heleva®) nas últimas 24 horas; Tadalafila nas últimas 48h; ou disfunção erétil, como Alprostadil (Aplicav®, Caverget®), Fentolamina (Herivyl®), Ioimbina (Yomax®) nas últimas 24 horas.

Morfina = 2 a 4mg IV (Em um seringa de 10ml = 01 ampola diluída em 09ml de AD = 2 a 4ml de solução), repetir a cada 5 a 10 minutos até seu alívio, observando a possibilidade de depressão respiratória.

Administrar, se a dor isquêmica não for aliviada pelo nitrato.

Contraindicações: Infarto de VD, PA sistólica $\leq$ 90mmHg, FC < 50 ou > 100, depressão respiratória ou hipovolemia; se ocorrer hipotensão após administração, infundir volume.

Trombólise:

Critérios clínicos de indicação:

- ✓ Dor sugestiva de isquemia miocárdica aguda com até 12 horas de evolução

Critérios eletrocardiográficos:

- ✓ Supradesnível do segmento ST em duas derivações contíguas: Frontais $\geq 1\text{mm}$ e Precordiais (V2-V3) – Mulheres $\geq 1,5\text{mm}$; Homens acima de 40 anos $\geq 2\text{mm}$ e Homens abaixo de 40 anos $\geq 2,5\text{mm}$.
- ✓ Presença de bloqueio completo de ramo esquerdo (BRE) associado a dor típica
- ✓ BRD novo com dor refratária*

***Dor refratária: Dor que se mantém apesar de terapia antianginosa máxima:**

- Beta bloqueador se não houver contraindicação: pacientes hipotensos, com PR > 240ms, que não tenham BAV avançados, Killip 2, 3 ou 4, doença pulmonar em atividade;
- Nitratos como Isordil, no máximo 15mg
- Nitroglicerina – doses progressivas a cada 5 a 10 minutos, até a dose anterior àquela que reduziu a pressão arterial em mais de 20mmHg, ou para menos de 100mmHg, e/ou aumento da frequência cardíaca para mais de 10% do basal;
- Terapia antiplaquetária (AAS e clopidogrel) e antitrombóticas (uso de HNF ou enoxaparina).
- O analgésico deve ser usado também com ressalva, atualmente o uso de morfina tem sido questionado em muitos trabalhos por reduzir a absorção dos antiplaquetários, mas ainda é contemplada nas diretrizes.

ATENÇÃO:

A redução da pressão arterial deverá ser gradual:

- Redução $\leq 25\%$ na 1ª hora
- Redução 160/100-110mmHg em 2-6h
- PA 135/85mmHg em 24-48h
- Devem ser usadas medicações parenterais, de preferência: nitroglicerina IV.

OBS.: Nitroprussiato (NIPRIDE) e hidralazina são contraindicados.

DICAS:

Imagem em “espelho” – Se houver dúvida se há supradesnívelamento de ST na parede inferior (D2, D3 e aVF), as derivações D1 e aVL terão infradesnívelamento de ST

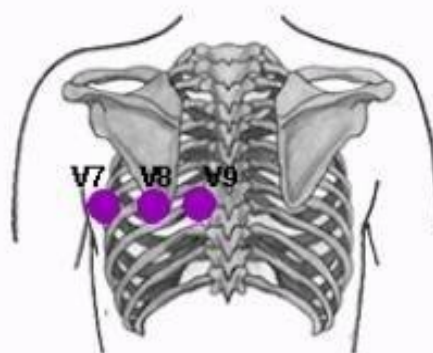
OBS.: Na suspeita de infarto de parede inferior (Supradesenvolvimento de ST em D2, D3 e aVF), necessário fazer as derivações v3r, v4r, V7 e V8

Derivações laterais:

V7: No quinto espaço intercostal esquerdo (mesmo nível que V4, V5, V6), na linha axilar posterior.

V8: No mesmo nível do eletrodo V7, na linha médioescapular, no ângulo inferior da escápula.

V9: No mesmo nível que os eletrodos V7 e V8, na linha paravertebral esquerda.



Posição dos Eletrodos das
Derivações Posteriores

DERIVAÇÕES DIREITAS:

V1: Com a posição normal.

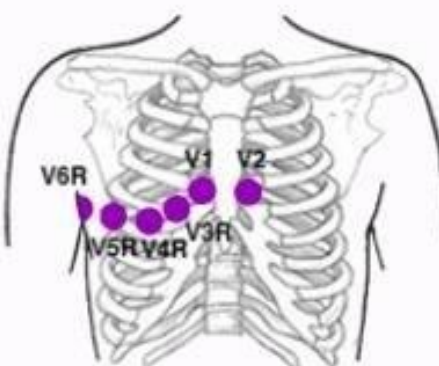
V2: Com a posição normal.

V3R: A meio caminho entre os eletrodos V1 e V4R.

V4R: No quinto espaço intercostal direito, na linha hemiclavicular.

V5R: No quinto espaço intercostal direito, na linha axilar anterior.

V6R: No quinto espaço intercostal direito, na linha axilar média.



Posição dos Eletrodos das
Derivações Direitas

OBS.: Estar preparado para RCP e desfibrilação precoce, se necessário.

**OBS.: Diminuir o estresse do transporte: velocidade moderada, evitar o uso de sirenes, se possível.
Orientar o paciente sobre seu quadro.**

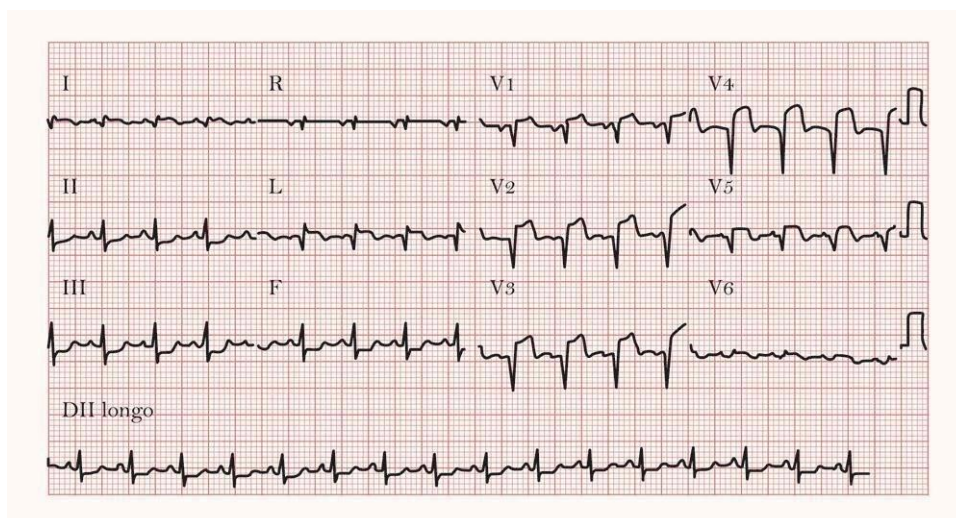
ELETROCARDIOGRAMA:

- Elevação do segmento ST

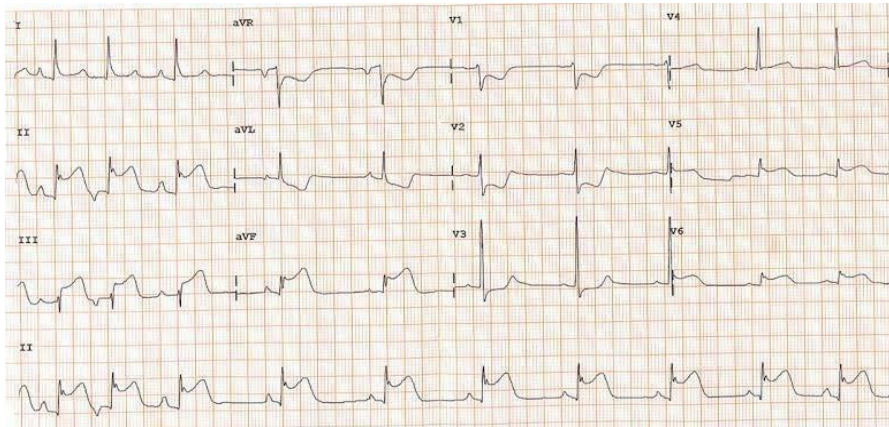
Região comprometida	Derivações
IAM anterosseptal	V1, V2, V3
IAM anterior	V1, V2, V3, V4
IAM anterior localizada	V3, V4 ou V3-V5
IAM anterolateral	V4, V5, V6, D1 e aVL
IAM anterior extenso	V1 a V6, D1 e aVL
IAM lateral baixo	V5 e V6
IAM lateral alto	D1 e aVL
IAM inferior (VD)	D2, D3, aVF

- Bloqueio de ramo esquerdo
- Depressão do segmento ST ou inversão dinâmica de onda T

IAM ANTERIOR EXTENSO



IAM INFERO-LATERO-DORSAL



OBS.: No infarto de parede inferior (D2, D3, aVF), deve-se sempre descartar comprometimento do ventrículo direito. Ficar atento aos sinais de baixo débito e realizar volume, quando necessário.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

CM04 – SUSPEITA DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

OBJETIVO

- Padronizar o atendimento da suspeita de acidente vascular encefálico, com diagnóstico clínico precoce, medidas iniciais necessárias à estabilização e encaminhamento dos pacientes dentro da janela para trombólise ao Hospital de Clínicas de Uberlândia, observando as indicações e contraindicações ao procedimento.

GRADE SAMU- HCUFU

- AVE Agudo: Tempo de chegada ao Hospital das Clínicas de Uberlândia até 4h do ictus
- ECG ≥ 9

***Os casos com quadro típico de AVE hemorrágico, com rebaixamento de nível de consciência e ECG ≤ 8 NÃO devem ser encaminhados dentro do protocolo AVE para trombólise.**

Deverão ser direcionados à Clínica Médica/Neurocirurgia. Seguir o protocolo específico para “ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO HEMORRÁGICO”.

OBS.: O MÉDICO REGULADOR irá repassar a história clínica ao **MÉDICO INTERVENCIÓNISTA** que tomará as condutas necessárias à estabilização do paciente antes de encaminhar.

OBS.: O MÉDICO REGULADOR pode solicitar que o **MÉDICO INTERVENCIÓNISTA** faça contato no Neurofone ou qualquer outro número da Neurologia para discussão do caso, porém este deve seguir o protocolo específico para confirmação do encaminhamento do paciente ao HC-UFU, se for assim definido.

OBS.: É de extrema importância ter um familiar e/ou responsável no transporte que saiba relatar a história do paciente e antecedentes. Caso o MÉDICO INTERVENCIÓNISTA julgue arriscado transportar o acompanhante, deve pegar o contato telefônico do mesmo e orientar que se desloque à Uberlândia por meios próprios ou solicite apoio do município.

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

Identificação de um caso suspeito = Sinais de possível AVE isquêmico agudo:

- Início súbito de déficits neurológicos focais: fraqueza, dormência ou paralisia em face, membros superiores ou inferiores, especialmente de um lado do corpo;
- Fraqueza, paralisia ou perda da expressão de um lado da face;

Quando este sintoma estiver presente de forma isolada, verificar a possibilidade de se tratar de paralisia facial periférica (paciente não enruga a testa, não fecha o olho e não move a rima labial em uma hemiface), e não AVE (paciente tem paralisia apenas do terço inferior da face)

- Distúrbios da fala: alterada, incompreensível ou completa perda da fala;
- Dificuldade de entendimento;
- Súbita alteração da visão em um ou ambos os olhos;
- Súbita dificuldade para caminhar;
- Vertigem ou perda do equilíbrio ou da coordenação;
- Cefaleia súbita, intensa e incapacitante sem causa conhecida;

Atenção: quadros atípicos podem sugerir distúrbios psiquiátricos.

ESCALA PRÉ-HOSPITALAR DE AVE DE CINCINNATI



Identifica o AVE com base em 3 achados do exame físico, descritos abaixo:

Desvio de rima: Pedir para a vítima sorrir ou mostrar os dentes



Anormal: desvio de rima

(Fonte: Advanced Cardiovascular Life Support. Provider Manual, 2006, pg. 108-9)

Normal: Ambos os lados da face movem-se igualmente;

Anormal: Um dos lados move-se menos ou não se move, desviando a rima para o lado oposto.

Queda do membro superior: Vítima sentada, com os olhos fechados, pedir para levantar os braços à mesma altura e mantê-los estendidos na horizontal, com as palmas das mãos para cima, por 10 segundos.



(Fonte: Advanced Cardiovascular Life Support. Provider Manual, 2006, pg. 108-9)

Normal: os 2 membros movem-se igualmente e assim se mantêm;

Anormal: um dos membros não se move ou cai, em comparação ao outro.

Alteração na fala: Pedir para que a vítima repita a frase: “O rato roeu a roupa do rei de Roma”

Normal: Repete usando as palavras corretamente e pronunciando-as sem fala pastosa;

Anormal: Mistura as palavras, usa palavras inarticuladas ou erradas ou é incapaz de falar.

INTERPRETAÇÃO: Na presença de **UMA** das ocorrências anormais, deve-se suspeitar de AVE (**72% de probabilidade** de ser um AVE); na presença dos **TRÊS** achados, a **probabilidade é superior a 85%.**

DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE INÍCIO DE SINTOMAS

- Confirmar o início dos sintomas (hora exata do ictus) – Não é a hora que o acompanhante viu o paciente com o déficit pela primeira vez, é a **ÚLTIMA HORA EM QUE O PACIENTE FOI VISTO BEM**. (Exemplo: O paciente foi dormir bem às 22h e acordou às 6h sem movimentar o hemisfério direito. Hora do ictus – 22h do dia anterior, portanto, fora da janela. Atentar-se para quando o familiar diz que o paciente acordou bem e foi piorando. Normalmente, significa que ele já acordou com o déficit.)

- O que o paciente estava fazendo no momento em que foi percebido o início do déficit? (Caso o mesmo tenha acabado de acordar, insistir na pergunta: “Quanto tempo ele ficou bem antes de iniciar o déficit?”.)

DEFINIR CRITÉRIOS DE INCLUSÃO PARA TERAPIA TROMBOLÍTICA

	SIM	NÃO
Suspeita de AVE isquêmico de circulação anterior ou posterior	X	
Tempo entre a última vez em que o paciente foi visto bem e chegada ao HC-UFU em até 4 horas	X	
Maior de 18 anos	X	
Bom estado funcional cognitivo e motor prévios ao déficit	X	

- O paciente realizava suas atividades diárias sozinho, precisava do apoio de alguém, algum cuidador?

- O paciente já teve algum episódio prévio, ficou com alguma sequela?



DEFINIR CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA TERAPIA TROMBOLÍTICA

CRITÉRIOS ABSOLUTOS:

	SIM	NÃO
Uso de anticoagulantes cumarínicos com RNI > 1,7		X
Ingestão de novos anticoagulantes orais há < 48h		X
Uso de heparina de baixo peso molecular plena nas últimas 24h ou TTPa > 40s ¹		X
Diátese hemorrágica conhecida, sangramento ativo, RNI > 1,7 ou plaquetas < 100000/mm ³		X
História de hemorragia intracraniana, neoplasia intracraniana intra-axial e aneurisma gigante (> 10mm) ou roto		X
Cirurgia intracraniana ou da coluna nos últimos 3 meses		X
Endocardite infecciosa		X
Doença hepática grave, incluindo insuficiência hepática, cirrose e hipertensão portal (varizes esofágicas)		X
Hipersensibilidade conhecida ao princípio ativo, ou qualquer componente da fórmula		X
AVE ou TCE grave nos últimos 3 meses		X
Sinais e sintomas compatíveis com hemorragia subaracnoidea ou dissecação aórtica		X
Neoplasia de trato gastrointestinal ou sangramento gastrointestinal nas últimas 3 semanas		X
Neoplasia com expectativa de vida < 6 meses		X

¹ Pacientes que receberam Heparina durante procedimentos podem receber trombolítico, desde que o TTPa esteja normal.



CRITÉRIOS RELATIVOS:

	SIM	NÃO
Déficit neurológico mínimo ou sintomas melhorando completa e rapidamente ²		
Cirurgia de grande porte ou trauma grave sem TCE nos últimos 14 dias		
Gravidez até 14 dias do puerpério		
Sangramento genitourinário nas últimas 3 semanas		
Punção lombar nos últimos 7 dias		
Pericardite infecciosa		
Punção de vaso não compressível nos últimos 7 dias		
Historia de MAV não rota e não tratada ³		
IAM sem supra-ST ou com supra-ST nos últimos 3 meses de paredes inferior, direita ou esquerda anterior ⁴		

²É razoável estabelecer o tratamento trombolítico para pacientes que apresentem AVC moderado a grave e que tenham rápida melhora, porém que mantenham incapacidade significativa, p.ex., hemianopsia completa (≥ 2 no NIHSS, questão 3), afasia grave (≥ 2 no NIHSS, questão 9), extinção visual ou sensitiva (≥ 1 no NIHSS, questão 11), qualquer fraqueza que limite a sustentação contra a gravidade (≥ 2 no NIHSS, questão 6 ou 7), qualquer déficit com NIH > 5 , ou qualquer outro déficit que o examinador julgue incapacitante. Não é recomendado atrasar o tratamento trombolítico a fim de monitorar e aguardar por melhora até um nível de déficit não incapacitante.

³Devem ser pesados os riscos e benefícios quando o AVC for muito extenso *versus* a probabilidade de sangramento da MAV

Obs₁: anemia falciforme, suspeita de dissecação arterial, uso de dupla antiagregação plaquetária, historia recente ou ativa de menorragia sem anemia ou hipotensão e insuficiência renal em hemodiálise (com TTPa normal) não contra-indicam a trombólise

Obs₂: no caso de AVC e IAM concomitantes, considerar trombólise e depois angioplastia coronária

⁴Para estas paredes, é razoável proceder à trombólise, idealmente sempre em discussão conjunta com a cardiologia (níveis, respectivamente, IIa, IIa, IIa e IIb)

***Diante de critérios relativos de contraindicação, caso haja dúvida, mesmo após discussão do caso com a equipe de Neurologia do Hospital de Clínicas de Uberlândia, os pacientes deverão ser encaminhados e, posteriormente, contrarreferenciados, se for o caso.**



CONDUTAS PARA ESTABILIZAÇÃO ANTES DE INICIAR O TRANSPORTE:

- Na avaliação inicial, com suspeita do diagnóstico, utilizar a Escala Pré-hospitalar de Cincinnati, Escala de Coma de Glasgow e exame neurológico, e repassar à regulação, que informará o destino do paciente;
- Confirmar o início dos sintomas (hora exata do ictus).

- AVALIAÇÃO PRIMÁRIA:

A:

Administrar O₂ sob máscara para manter SatO₂ ≥ 94%;

Manter permeabilidade de vias aéreas – Realizar intubação traqueal se vítima comatosa (Glasgow ≤ 8) ou necessidade de proteção de vias aéreas;

B:

Realizar ventilação assistida, se necessário.

C:

Instalar acesso venoso (2 acessos periféricos calibrosos - Abocath 16 ou 18), se possível) e manter monitorização cardíaca e de oximetria contínua;

ATENÇÃO: Na fase aguda do AVE, deve-se ter cuidado com o uso de medicação para redução da pressão arterial, pois os anti-hipertensivos podem levar à diminuição da perfusão cerebral e agravar o quadro neurológico; a redução da PA deve ser gradativa e cuidadosa, realizada dentro do hospital – portanto, **APENAS** tentar reduzir a PA no **APH** caso, se não houver sinal de lesão de órgão-alvo (sinais de edema agudo de pulmão ou IAM, por exemplo):

- **Se candidato à trombólise = PA ≥ 180 x 105mmHg**

- Se não candidato à trombólise = $PA \geq 220 \times 120 \text{ mmHg}$

PAS > 220mmHg e/ou PAD > 120mmHg:

Iniciar Nitroprussiato de sódio:

1 ampola = 50mg ▢ Diluir em 250ml de SG5% (200mcg/ml) Dose:

0,5-8,0mcg/kg/min

PAS entre 180-220mmHg e/ou PAD entre 110-120mmHg:

Iniciar Metoprolol EV:

1 ampola (1mg/ml) = 5ml ▢ Aplicar 5mg EV em 1ml/min a cada 10 minutos até o máximo de 20mg

Sem resposta após 20mg de Metoprolol ▢ Iniciar Nitroprussiato

OBS.: Embora rara, a hipotensão é extremamente deletéria e deve ser evitada. Caso o paciente apresente PAS < 90mmHg e/ou PAD < 60mmHg, infundir solução salina 500ml IV aberto. Se ainda assim persistir a hipotensão, considerar uso de drogas vasoativas, como a noradrenalina.

- Se não houver suspeita de hipertensão intracraniana (cefaleia intensa, vômitos, rebaixamento do nível de consciência e/ou disfagia importante, com risco de broncoaspiração), manter a cabeceira a 0°C (tentativa de melhora da perfusão cerebral);

- Avaliar **SEMPRE GLICEMIA CAPILAR** e tratar prontamente a hipoglicemia;

- Tratar $T > 37,5^\circ\text{C}$, se necessário;

- No caso de convulsões: administrar Fenitoína 15mg/kg;

- **NÃO OFERECER** qualquer medicação (antiagregante plaquetário ou anticoagulante), caso o paciente tenha se esquecido de tomar.

Só se diferencia um AVE hemorrágico de um AVE isquêmico pela tomografia.

- **AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA:**

Sinais e sintomas

Alergia medicamentosa

Medicamentos em uso

Passado médico

Líquidos/alimentos

Evento

OBS.: A avaliação secundária inclui dados importantes para definir ou não o deslocamento do paciente ao Hospital de Clínicas de Uberlândia.

ANTES DE INICIAR O TRANSPORTE:

- Exigir a presença de um familiar para acompanhar o transporte. (Caso não seja possível, em exceções, a equipe de atendimento deve relatar em ficha de APH e o médico regulador, no prontuário eletrônico e, este deverá fornecer uma forma de contato da Unidade de AVC com os familiares para que possam confirmar a história corretamente)

- Caso a USA faça a estabilização do paciente e encaminhe ao transporte aeromédico, deverá fornecer o telefone de contato do familiar para a equipe.

RELATÓRIO DE ATENDIMENTO

Atendimento pré-hospitalar:

- O MÉDICO E ENFERMEIRO INTERVENCIONISTA deverão preencher a ficha de APH.
- Definido o deslocamento ao Hospital de Clínicas de Uberlândia, deverá ser preenchido o “CHECK LIST DO TRANSPORTE SEGURO”

Atendimento a Unidades de Saúde:

- Caso o primeiro atendimento tenha ocorrido na Unidade de Saúde, é **OBRIGATÓRIO** o fornecimento de relatório médico.
- O MÉDICO E ENFERMEIRO INTERVENCIONISTA deverão preencher o “CHECK LIST DO TRANSPORTE SEGURO”.

NA CHEGADA AO HC-UFU:

- Aguardar o atendimento inicial até a realização da tomografia para definir se o paciente ficará no serviço ou retornará à origem (Caso o tempo de espera seja superior a 1 hora, a equipe deve informar a regulação e o **MÉDICO REGULADOR** deve entrar em contato com a regulação interna do Hospital, solicitando a liberação da equipe).

OBS.: Casos fora da janela, com algum critério que contraindique a trombólise e que não tenham sido observados antes do encaminhamento do paciente DEVEM OBRIGATORIAMENTE ser CONTRAREFERENCIADOS e o transporte de retorno à Unidade de origem deve ser realizado pelo SAMU.

Caso a condição clínica do paciente não possibilite o retorno, deverá ser recebido pelo Hospital de Clínicas de Uberlândia, que deverá regular o paciente via SUS fácil para outro local. Nestes casos, a equipe do SAMU deverá ser liberada.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

CM05 – BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR

OBJETIVO

- Padronizar a conduta de atendimento ao bloqueio atrioventricular, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação Médica.

INTRODUÇÃO

- Bloqueio atrioventricular é o termo usado para designar atraso ou mesmo impossibilidade de transmissão do estímulo elétricoatrial, em qualquer nível do sistema de condução sinoventricular, especialmente em nível da junção AV (atrioventricular).

ETIOLOGIA:

Congênita: BAV congênito (lúpus eritematoso materno) e Cardiopatia congênita.

Infeccioso: Endocardite infecciosa, Doença de Lyme, Febre reumática aguda, Doença de Chagas, Toxoplasmose.

Inflamatória/infiltrativa: miocardite, amiloidose, sarcoidose cardíaca, doença reumatológica (esclerose sistêmica, artrite reumatoide, síndrome de Reiter).

Isquêmica: Infarto agudo do miocárdio, angina instável, cardiopatia isquêmica crônica.

Degenerativa: doença de Lev e Lenegre.

Associada ao aumento do tônus vagal/vagotonia: apneia obstrutiva do sono, coração atleta.

Metabólico/endócrino: distúrbio ácido-básico, intoxicação exógena (mercúrio, cianeto, monóxido de carbono), doença tireoideana (hipo e hipertireoidismo), doença adrenal (feocromocitoma, hipoaldosteronismo).

Doença neuromuscular: distrofia miotônica.

Iatrogênico: relacionado a medicação, ablação por cateter, cirurgia cardíaca, ablação por álcool.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRAU, SEDE, CAUSA E DURAÇÃO:

Quanto ao grau: Pela sua apresentação no eletrocardiograma, primeiro, segundo e terceiro graus conforme a relação entre o estímulo atrial (onda P) e a resposta ventricular (QRS).

Quanto a sede – Pela localização anatômica no sistema de condução (eletrograma do feixe de Hiss):

Nodal: quando o bloqueio localiza na região do nó AV

Troncular: quando o bloqueio se localiza no tronco do feixe de Hiss

Ramos do feixe de Hiss: bilateral (bifascicular), trifascicular (associação de bloqueio do ramo direito a duas das divisões do ramo esquerdo – ântero superior, pósterio inferior ou antero-medial) e tetrafascicular (associação dos anteriores com aumento do intervalo PR)

Quanto a duração - Pelo comportamento clínico: Transitório (reversível); Intermitente; Permanente (irreversível).

Quanto à causa: Aguda ou crônica; Congênita; Adquirida; Inflamatória; Degenerativa.

CLASSIFICAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA:

BAV 1º grau:

Ocorre na presença de ritmo supraventricular e os intervalos P-R excedem 0,20 segundos em adultos com frequência cardíaca dentro dos limites normais, e todos os impulsos atriais conseguem ativar os ventrículos (relação AV 1:1).



Prolongamento anormal do intervalo PR (> 200ms). A duração normal do intervalo PR deve ficar entre 120 ms e 200ms. Note que todos os impulsos atriais, apesar de sofrerem um alentecimento na condução atrioventricular, são conduzidos para os ventrículos

BAV 2º grau:

Alguns estímulos sinusais ou atriais não são conduzidos aos ventrículos. Traduz-se no eletrocardiograma por uma série de despolarizações atriais em que pelo menos uma ou mais ondas P estão totalmente bloqueadas, não atingindo o ventrículo.

Mobitz I: comumente denominado bloqueio tipo Wenckebach e caracteriza-se pelo aumento progressivo do intervalo P-R até que uma onda P não é seguida de complexo QRS. O primeiro intervalo PR que segue a pausa é menor entre todos e é seguido do PR que apresenta o maior aumento percentual do ciclo. Em consequência ocorre redução gradativa do intervalo RR até ocorrer a falha. O intervalo que contém a pausa é menor que o dobro, porém maior que 1,5 vezes o intervalo que a precede.



Mobitz I: Caracteriza-se por prolongamento progressivo do intervalo PR (Fenômeno de Wenckebach) até chegar um momento em que a onda P é bloqueada.

Mobitz II: há um intervalo PR constante ao longo da faixa de ritmo, antes e depois do batimento atrial não conduzido. Cada onda P está associada a um complexo QRS até que haja uma condução atrial ou onda P que não seja seguida por um QRS. Mobitz tipo II é frequentemente um problema no sistema de condução infra-nodal e, portanto, está associado a um complexo QRS alargado, bloqueio de ramo ou bloqueio fascicular. Esteja ciente de que, se mais de uma onda P não for conduzida, este não será mais um Mobitz tipo II e será considerado um bloqueio AV de alto grau.



Mobitz II: Caracteriza-se pela presença de intervalos PR fixos associado a um repentino bloqueio da onda P.

BAV 3º grau:

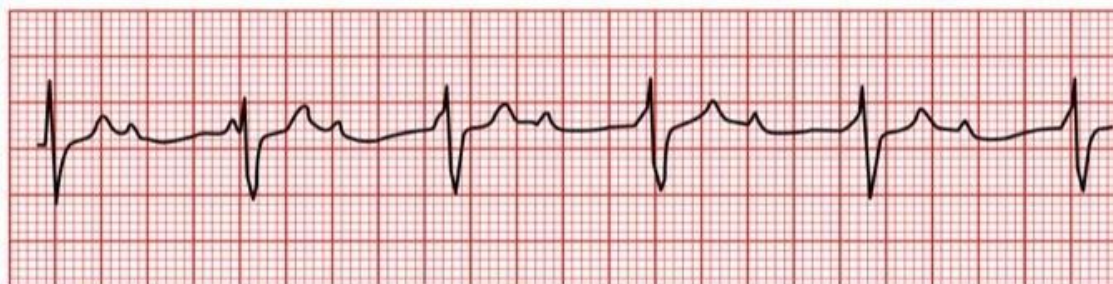
Atividade elétrica atrial não atinge os ventrículos

Achados eletrocardiográficos - Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) terão evidências de atividade atrial (ondas P) e ventricular (complexos QRS) que são independentes entre si no eletrocardiograma de superfície (ECG). Em quase todos os casos, a frequência atrial será mais rápida do que a frequência de escape ventricular e não haverá associação entre as ondas P e os complexos QRS. Como regra geral, quanto mais distal for o nível de bloqueio e o ritmo de escape resultante, mais lenta será a frequência ventricular. Os ritmos juncionais tendem a ter uma frequência ventricular entre 40 e 60 batimentos por minuto, enquanto os ritmos de escape ventricular normalmente têm taxas de 40 batimentos por minuto ou menos e frequentemente são instáveis.

Se o bloqueio AV de terceiro grau ocorrer dentro do nó AV, cerca de dois terços dos ritmos de escape têm um complexo QRS estreito (ou seja, um ritmo juncional ou nodal AV).

O bloqueio ao nível do feixe de His também está tipicamente associado a um complexo QRS estreito.

Pacientes com bloqueio infra-hissiano têm um ritmo de escape subjuncional.



BAV de TERCEIRO GRAU: Nenhuma onda P é conduzida sendo possível notar uma dissociação atrioventricular completa

DIAGNÓSTICO

- Em quase todos os casos, o diagnóstico de bloqueio AV de terceiro grau (completo) pode ser feito em um paciente com sintomas sugestivos (por exemplo, fadiga, dispneia, pré-síncope e / ou síncope) por meio da obtenção de um eletrocardiograma de superfície (ECG), idealmente com 12 derivações.

MANEJO

- O manejo inicial do paciente com bloqueio AV de terceiro grau (completo) depende da presença de sinais e sintomas relacionados ao ritmo de escape ventricular.

-Pacientes instáveis:

Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) que são hemodinamicamente instáveis devem ser tratados com urgência com atropina e estimulação cardíaca temporária (com estimulação transcutânea ou, se imediatamente disponível, transvenosa).

A dopamina pode ser administrada em pacientes hipotensos, enquanto a dobutamina é uma opção para pacientes com sintomas de insuficiência cardíaca.

Os sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica incluem hipotensão, estado mental alterado, sinais de choque, dor torácica isquêmica contínua e evidência de edema pulmonar agudo.

A atropina deve ser administrada imediatamente se o acesso intravenoso (IV) estiver disponível, mas o tratamento com atropina não deve atrasar o tratamento com estimulação transcutânea ou um agente cronotrópico. A dose inicial de atropina é de 0,5 mg IV. Esta dose pode ser repetida a cada três a cinco minutos até uma dose total de 3 mg. Uma resposta favorável à atropina também sugere que o bloqueio AV é devido à condução anormal no nó AV. Não é provável que a atropina seja eficaz para pacientes com ritmo de escape igual ou abaixo do feixe de His, pois o sistema de condução mais distal não é tão sensível à atividade vagal.

Deve ser fornecida estimulação cardíaca temporária. Na ausência de acesso venoso central, a maneira mais imediata de fornecer estimulação cardíaca temporária é por meio de estimulação transcutânea. A estimulação transcutânea é desconfortável para o paciente e pode ter eficácia variável dependendo de quão bem os impulsos são transmitidos ao miocárdio; como tal, a estimulação transcutânea deve ser vista como uma medida temporária até que a estimulação transvenosa temporária possa ser fornecida.

Em pacientes com hipotensão associada a bloqueio AV de terceiro grau (completo), administrar dopamina por infusão IV, começando com uma dose de 5 mcg/kg/minuto e titulando até 20 mcg/kg/minuto, se necessário, ou epinefrina 2-10 mcg/minuto para aumento da frequência cardíaca e pressão arterial.

Em pacientes com insuficiência cardíaca e disfunção ventricular esquerda associada a bloqueio AV de terceiro grau (completo), administramos dobutamina via infusão IV, começando com uma dose de 5 mcg/kg/ minuto e titulando até 20 mcg/kg/minuto, se necessário, para aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.

- Pacientes estáveis:

Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) que são hemodinamicamente estáveis não requerem terapia urgente com atropina ou estimulação cardíaca temporária. No entanto, muitos ritmos de escape ventricular não são confiáveis e são potencialmente instáveis, portanto, os pacientes devem ser monitorados continuamente com eletrodos de estimulação transcutânea.

Enquanto os pacientes estáveis estão sendo monitorados, a avaliação e o tratamento devem proceder da seguinte forma:

Causas reversíveis de bloqueio AV de terceiro grau (completo), como isquemia miocárdica, aumento do tônus vagal, hipotireoidismo, hipercalemia e drogas que deprimem a condução, devem ser excluídas em pacientes antes do implante de um marca-passo permanente.

Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) no cenário de um infarto agudo do miocárdio devem ser tratados com estimulação temporária e revascularização; após a revascularização, a maioria das anormalidades de condução melhora ou remite e não exige estimulação permanente.

Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) considerado induzido por medicamento devem ser observados enquanto o agente causal é retirado; esses pacientes frequentemente apresentam melhora ou resolução do bloqueio AV após a remoção do medicamento.

Pacientes com bloqueio AV de terceiro grau (completo) no cenário de hipercalemia devem receber terapia para reduzir os níveis de potássio sérico; da mesma forma, os pacientes com hipotireoidismo devem receber terapia de reposição da tireoide. Se o bloqueio AV de terceiro grau (completo) for resolvido subsequentemente, geralmente não é necessário um marca-passo permanente.

FLUXOGRAMA ADAPTADO ADVANCED CARDIOVASCULAR LIFE SUPPORT (ACLS) 2020

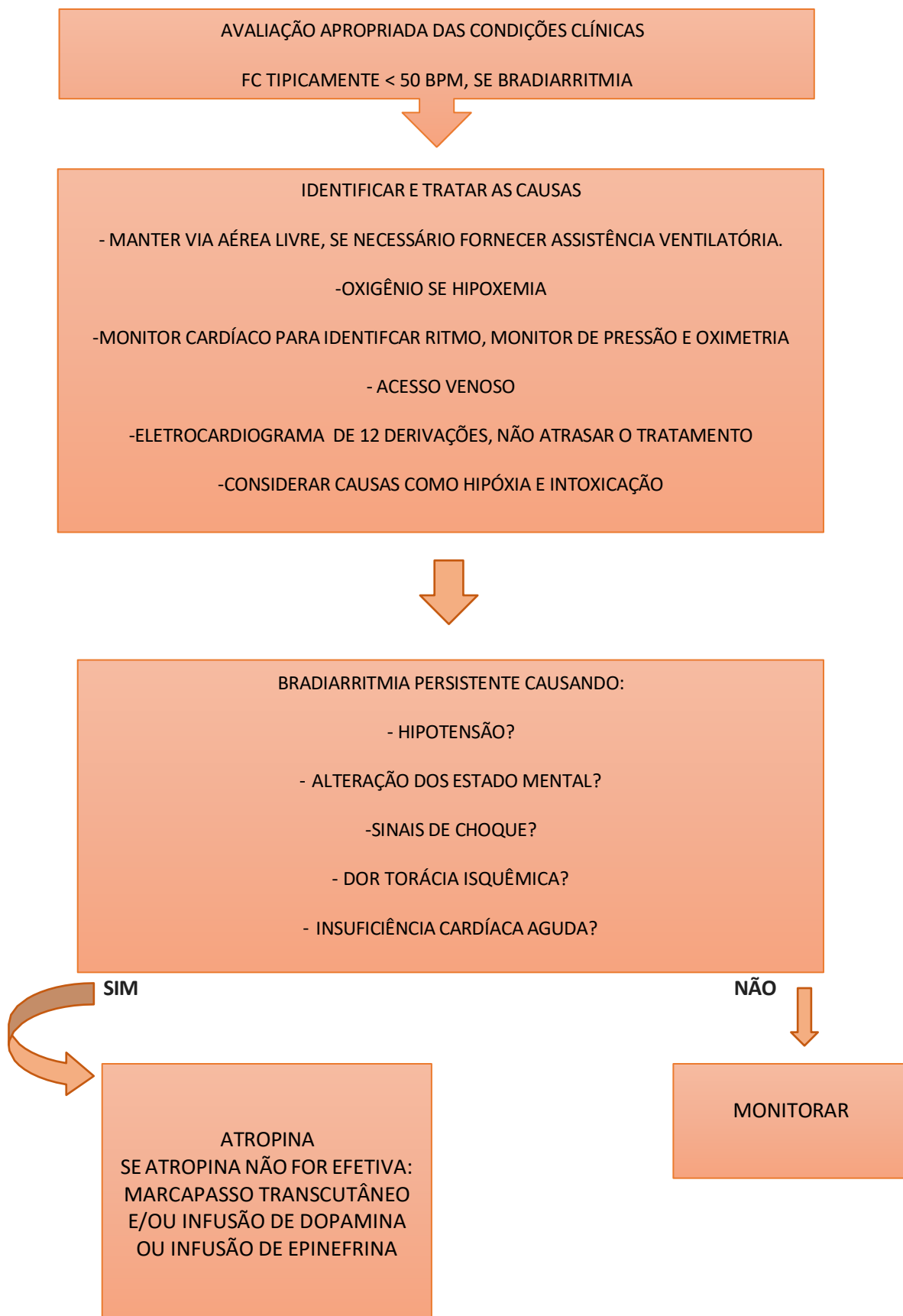


TABELA DE DOSES

Atropina dose EV

- Primeira dose: 1mg em bolus
- Repetir a cada 3-5 minutos (dose máxima de 3 mg)

Dopamina infusão endovenosa

- Diluição sugerida: 1 ampola de dopamina (50mg) + 40ml de SF0,9% = 1000mcg/ml
- Dose: 5-20mcg/kg/minuto. Titular até resposta do paciente

Epinefrina em infusão endovenosa

- Diluição sugerida: 1 ampola de epinefrina(1mg) em 50ml de SF0,9%
- Dose: 2-10mcg/minuto. Titular até resposta do paciente

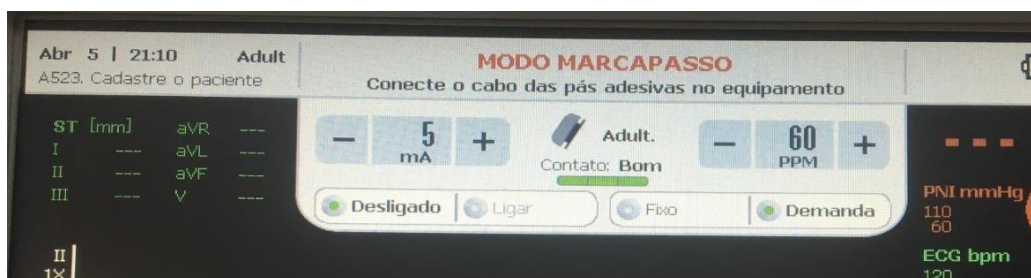
Dobutamina em infusão contínua

- Diluição: 1 ampola (250mg) em 40 ml de SF0,9%
- Dose 5-20mcg/Kg/minuto

INSTRUÇÕES PARA USO DO MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO



1. Monitorizar o paciente utilizando eletrodos do monitor
2. As pás manuais deverão ser desconectadas e um cabo de adaptação deverá ser utilizado em seu lugar. Através desse cabo, serão conectadas as pás adesivas.
3. Colocar as pás adesivas sobre o tórax em local livre de sujidades (posição anterolateral – seguir as orientações contidas nas pás).
 - a) Podem ser aplicadas também na posição ântero-posterior, em situações de impossibilidade de adaptação no tórax do paciente, sendo a anterior colocada junto à porção baixa do esterno e a posterior na posição correspondente entre a coluna e escápula esquerda. (Situações: excesso de pêlos, presença de marca-passo implantável na fossa infraclavicular direita ou queimaduras)
4. Na modalidade marcapasso, serão aplicados sucessivos choques para promover a contração ritmada do coração, o que torna o procedimento doloroso, sendo necessário sedar* o paciente
5. Ativar o modo marcapasso



6. O marca-passo funciona com frequência de 30 a 180 bpm e energia de 0 a 200 mA.
7. Há 2 modos de operação (fixo e demanda)
 - a) Fixo: fornece estímulo independente do ciclo cardíaco (**MODO QUE DEVERÁ SER UTILIZADO NA AMBULÂNCIA**)
 - b) Demanda: estimula apenas quando a FC do paciente for menor que a FC programada

8. Selecionar a FC desejada e a energia máxima para garantir captura ventricular (confirmar por meio de eletrocardiograma e da palpação de pulso contralateral à posição das pás adesivas).
- a) Pode não ocorrer a captura ventricular mesmo após atingir a carga máxima do aparelho, o que pode significar que a estimulação cardíaca externa não será possível em virtude da impedância torácica do paciente.

9. Manter a energia programada 10% acima daquela onde houve captura.

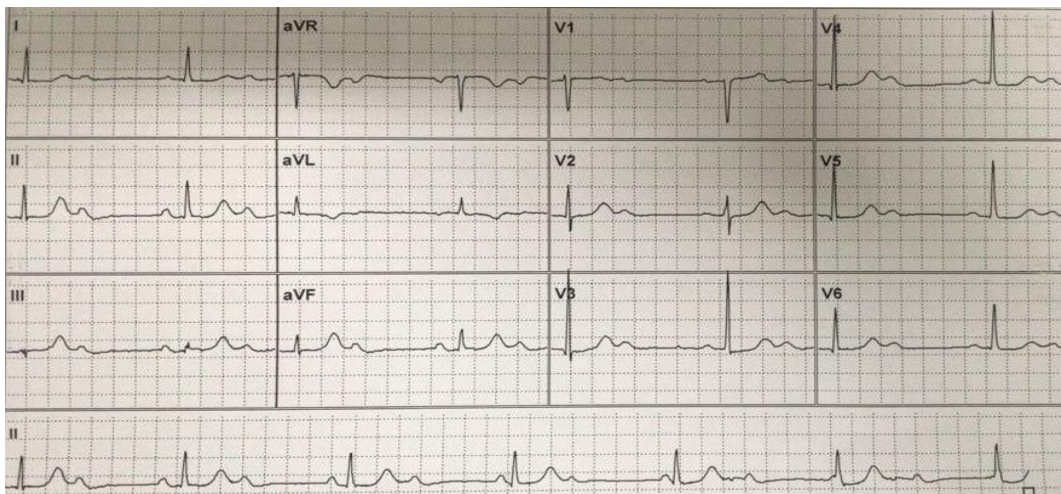
**Como Sedar: Podem ser usados analgésicos comuns como Dipirona 1g EV de 6/6 horas, opióides como tramadol (dose máxima de 400mg ao dia) e em casos de refratariedade pode ser usado fentanil. A sedação pode ser feita com benzodiazepínicos como Diazepam (1-10mg EV) ou em casos de não tolerância ao dispositivo apesar de sedação leve pode ser necessário sedação com Midazolam. Na necessidade de uso de sedação intensa atentar quanto a necessidade de via aérea avançada.*

	Midazolam	Fentanil
Indicação	Sedativo, hipnótico	Analgesia/anestesia
Diluentes	SF0,9% e SG5%	SF0,9% e SG5%
Dose inicial	0,01 a 0,05mg/kg	1 a 2 mcg/kg
Início de ação	2 a 5min	< 1 a 2 min
Dose de manutenção	0,02 a 0,1mg/kg/h	0,7 a 10mcg/Kg/h

EXEMPLO

Paciente feminino, 81 anos, portadora de hipertensão arterial e doença de Chagas forma cardíaca, encaminhada ao pronto atendimento por familiares com relato de perda de consciência ocorrida há 30 minutos, com duração de 1 minuto, sem liberação de esfíncter, sem relato de abalos tônico-clônicos, com recuperação completa do nível de consciência. Apresenta no momento da avaliação, regular estado geral, acianótica, palidez cutânea, extremidades frias e mal perfundidas, com tempo de enchimento capilar de 3 segundos, PA: 84x36 mmHg, FC: 40 ppm, FR 24 irpm e SatO₂ 89%, ACV: BRNF 2T sem sopros; Respiratório: MV reduzido difusamente; Neurológico: confusa e sonolenta.

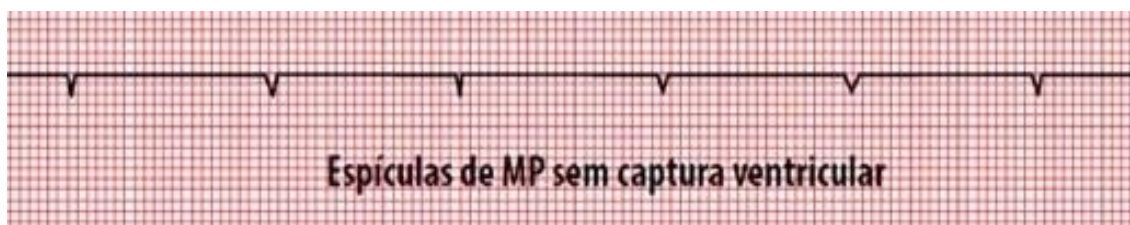
- Medicações em uso: Enalapril 10mg BID; Metoprolol 50mg BID, Espironolactona 25mg; Digoxina 0,25mg. Feito ECG conforme evidenciado abaixo:



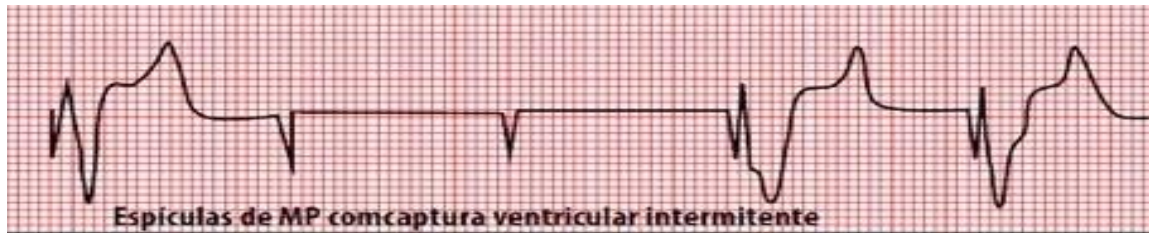
Paciente foi monitorizada, recebeu O₂ sob cateter nasal, realizado acesso venoso e eletrocardiograma de 12 derivações. Evidenciado em ECG: bloqueio atrioventricular de terceiro grau, de etiologia multifatorial (medicamentoso? Chagásico? Metabólico? Degenerativo?). Diante da instabilidade hemodinâmica foi realizado Atropina 0,5mg EV com melhora discreta da FC porém ainda instável hemodinamicamente, sendo instalado dopamina e optado por posicionar marca-passo transcutâneo. Procedido sedo-analgesia com tramadol e diazepam em baixa dose, iniciado estimulação:

Programado: FC 60bpm

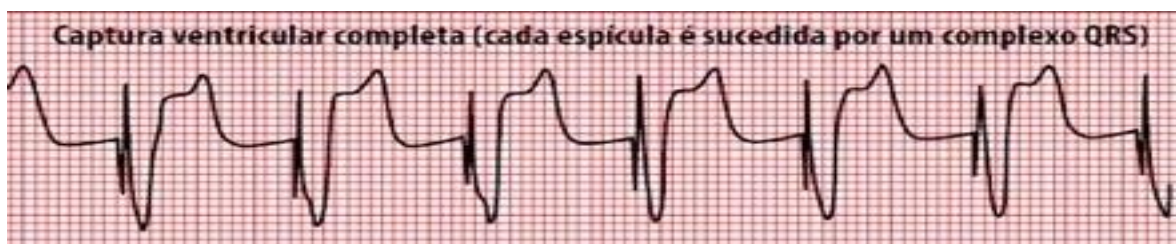
Carga: 10Ma



Carga: 20mA



Carga: 40mA



Manter a carga: 45mA

Paciente evoluiu com melhora da instabilidade hemodinâmica e encaminhado para serviço terciário.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

CM06 – CONDUTAS EM CASO DE ÓBITOS

OBJETIVO:

- Padronizar a conduta nos casos suspeitos de óbito em domicílio e/ou via pública, casos de morte violenta e/ou natural e pacientes que evoluem à óbito durante atendimento.

NÃO é competência do SAMU, o preenchimento da Declaração de óbito (De acordo com Resolução CFM N° 2.139/2016, Resolução CFM N° 1.779/2005)

EVIDÊNCIAS DE MORTE ÓBVIA NA CENA:

Atendimento domiciliar:

- O médico intervencionista deverá preencher o formulário de notificação de morte, deverá registrar o horário de constatação do óbito e deixar uma via com os familiares:
- Sinais de morte violenta – A equipe entra em contato com a Central de Regulação e o CONTROLADOR DE FROTAS solicitará a presença da polícia civil ou militar, e o MÉDICO REGULADOR orientará a equipe para preservar o cenário, isolando a área, mantendo o corpo intocável até a chegada da autoridade policial que fará o Boletim de Ocorrência (BO) e acionará o IML.
- Morte natural – A equipe de atendimento deverá informar o caso ao **MÉDICO REGULADOR** que deverá seguir o fluxo de cada município e o CONTROLADOR DE FROTAS ligará nos telefones disponíveis em protocolo de Regulação específico, informando o endereço. Liberar a equipe de atendimento e orientar ao solicitante que caso o município não tome providências, entre em contato novamente.

Atendimento em via pública:

- O médico deverá preencher o formulário de notificação de morte, deverá registrar o horário de constatação do óbito e deixar uma via com os familiares (caso estejam presentes ou com responsável):

- Sinais de morte violenta – A equipe entra em contato com a Central de Regulação e o **CONTROLADOR DE FROTAS** solicitará a presença da polícia civil ou militar e o **MÉDICO REGULADOR** orientará a equipe para preservar o cenário, isolando a área, mantendo o corpo intocável até a chegada da autoridade policial que fará o Boletim de Ocorrência (BO) e acionará o IML.

- Morte natural – A equipe de atendimento deverá informar o caso ao **MÉDICO REGULADOR** que deverá seguir o fluxo de cada município e o **CONTROLADOR DE FROTAS** ligará nos telefones disponíveis em protocolo de Regulação específico, informando o endereço.

- A equipe deverá aguardar até que o município tome providências antes de deixar o local. Caso haja comoção devido à demora, a USA está autorizada a deslocar o “corpo” até a Unidade de referência.

OBS.: Em cenas inseguras (locais perigosos), o CONTROLADOR DE FROTAS deverá acionar o COBOM e/ou Polícia Militar para auxílio ou transporte de paciente em óbito e o MÉDICO REGULADOR definirá o local de deslocamento. Devido à grande valência social associada ao óbito, podem haver casos que necessite de deslocamento do “cadáver” a porta de entrada referenciada.

CONSTATAÇÃO DE ÓBITO DURANTE ATENDIMENTO REALIZADO PELA UNIDADE DO SAMU (DOMICÍLIO):

- Realizar manobras de RCP, seguindo a conduta orientada pelo médico intervencionista. Se não houver RCE, informar o óbito aos familiares e explicar sobre o protocolo do SAMU, informando para ligar novamente para o 192, caso o município não tome as providências necessárias.

- O **MÉDICO INTERVENCIÓNISTA** deverá descrever o atendimento na ficha de APH, registrar o horário de constatação do óbito e deixar a segunda via com os familiares.

- O **CONTROLADOR DE FROTAS** deverá entrar em contato com o Município pelos telefones em anexo e o **MÉDICO REGULADOR** deverá liberar a equipe.

CONSTATAÇÃO DE ÓBITO DURANTE ATENDIMENTO REALIZADO PELA UNIDADE DO SAMU (VIA PÚBLICA):

- Realizar manobras de RCP, seguindo a conduta orientada pelo médico intervencionista. Se não houver RCE, informar o óbito aos familiares e explicar sobre o protocolo do SAMU (Transporte até o ponto de atenção para os demais encaminhamentos).
Devido à grande valência social associada aos óbitos, o paciente deverá sempre ser deslocado, desde que sejam descartados sinais de morte violenta.

OBS.: - A equipe de atendimento deverá continuar o deslocamento do paciente para o ponto de atenção já definido, conforme orientação do médico regulador.

- **Compete à instituição de saúde de referência todos os encaminhamentos relacionados ao óbito do paciente.**

- **Compete à equipe do SAMU entregar o relatório (segunda via da ficha de APH), com a descrição do atendimento realizado ao hospital de destino.**

- **Em casos de suspeita de morte violenta, a equipe deve preservar o cenário, isolar o local e acionar a autoridade policial responsável.**

OBS.: Em casos de PCR dentro da viatura durante transferências inter hospitalares ou pré-hospitalares a longas distâncias, o médico deverá definir a necessidade/indicação de RCP dependendo de cada caso.

Pacientes jovens, mesmo que com prognóstico reservado, desde que tenha causas reversíveis, devem ser submetidos à RCP, levando em consideração a possibilidade de doação de órgãos. A RCP deve ser realizada SEMPRE e deve-se tratar as causas reversíveis e manter o encaminhamento até a Unidade de destino.

Pacientes idosos, com várias comorbidades e/ou com gravidade suficiente, em que não seja possível RCE e ocorra evolução para o óbito, devemos seguir o orientado pelo **Parecer CRM-MG N° 54/2019 – Processo-Consulta N° 20/2019**: “Sendo assim, quando ocorrer uma situação de óbito de paciente em meio do caminho percorrido entre as unidades (origem-destino), é razoável que o corpo seja levado, preferencialmente, à unidade de origem, salvo se a proximidade do destino final for muito grande.”

A Resolução nº 4.798/2015 da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais: “7.3-O transporte de cadáveres só pode ser realizado em carro funerário específico para esse fim, de acordo com normas específicas vigentes.” “7.4-Em casos suspeitos ou confirmados de morte por causas externas ou violentas, o transporte do cadáver deve ser realizado mediante Guia de encaminhamento de cadáver/restos mortais/amostra biológica (ANEXO III), devidamente preenchida, e a liberação do corpo seguirá as tramitações em acordo com legislação vigente após a conclusão pericial.”

Não há legislação específica para óbitos em ambulâncias de urgência e emergência, portanto, será adotado pelo CISTRI-SAMU, que o óbito não pode ser constatado na viatura, isto deverá ser feito na Unidade de origem ou destino do paciente e a equipe de atendimento deverá fornecer o relatório do atendimento prestado.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

TR01 – AVALIAÇÃO DA CINEMÁTICA DO TRAUMA (PADRÃO BÁSICO DE LESÕES)

OBJETIVO

- Relacionar os princípios e padrões da biomecânica do trauma à suspeição de lesões específicas, antecipando o diagnóstico e facilitando a tomada de decisões.

TRAUMA CONTUSO

ACIDENTES AUTOMOBILÍSTICOS

- Considerar: direção do impacto, dano externo ao veículo (tipo e gravidade) e danos internos (intrusão do compartimento interno do carro, deformação do volante, quebra do para-brisa em “alvo” ou “olho de boi”, impactos do joelho contra o painel).
- Mecanismos envolvidos: **cisalhamento** (aceleração e desaceleração) levando a separação de estruturas ou órgãos; **compressão** por pressão direta sobre estrutura ou órgão.
- Considerar a colisão do veículo contra outro objeto ou veículo, o impacto da vítima no interior do compartimento interno do carro e por fim o impacto das estruturas ou órgãos dentro do corpo. Vamos considerar a seguir situações em que não se usou dispositivos de segurança (cinto de segurança, *airbags*, sistemas de restrição).

Tipos de colisões:

Impacto Frontal: a intensidade da deformidade na frente do carro indica a velocidade estimada.

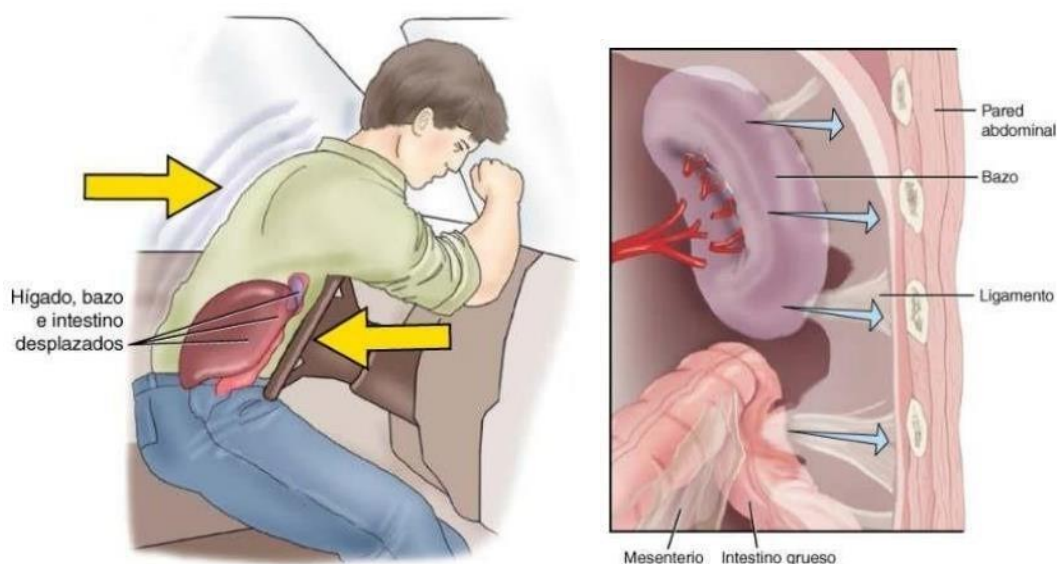
Quanto maior a velocidade, maior a transferência de energia e com isso maior risco de lesões graves nos ocupantes.

A inércia do movimento leva a vítima para frente, com impacto direto contra o volante, podendo o corpo se movimentar superior ou inferiormente.

Na trajetória para cima, a cabeça colide contra o pára-brisa. A coluna cervical absorve a energia. O tórax ou abdome colidem contra o volante.

Possíveis lesões:

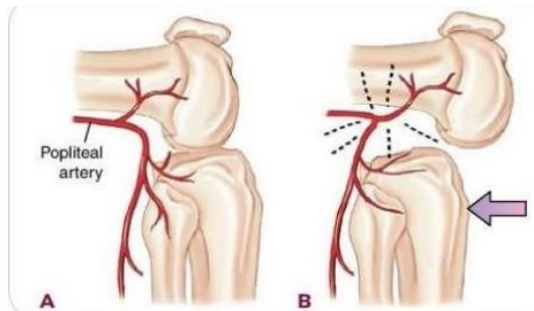
IMPACTO FRONTAL DE CARRO COM MOVIMENTO PARA CIMA	
Cabeça	- Fratura de calota com afundamento - Hematomas intracranianos - Lesão axonal difusa
Coluna cervical	- Compressão e esmagamento dos corpos vertebrais, hiperextensão e hiperflexão associadas a fraturas instáveis
Tórax	- Contusão pulmonar, fraturas de costela e hemopneumotórax - Fratura de esterno e contusão de miocárdio - Ruptura de aorta na transição arco-descendente
Abdome	- Cisalhamento de rins, fígado e baço - Compressão de órgãos maciços - Ruptura de órgãos ocos - Lesão de diafragma por hiperpressão



Quando a vítima se desloca para baixo na colisão frontal, a face vai de encontro ao volante e os joelhos colidem contra o painel. O pé pode se torcer se estiver apoiado no assoalho ou pedal e se o joelho estiver estirado pode haver fratura de tornozelo.

IMPACTO FRONTAL DE CARRO COM MOVIMENTO PARA BAIXO

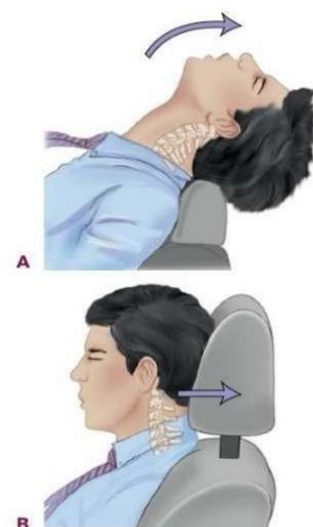
Face	- Fratura de face
Membros inferiores	- Luxação do joelho com ruptura de ligamentos e lesão de artéria poplítea - Fratura de diáfise de fêmur ou luxação coxofemoral posterior



Impacto Posterior: Quando o impacto de um veículo “projétil” contra um veículo “alvo” transfere a energia do primeiro ao segundo e há dano em ambos.

Quanto maior a diferença de velocidade maior a energia causando dano.

Os ocupantes são movidos para frente, sendo o tronco acelerado pela parte de trás do assento e, se o descanso de cabeça estiver incorretamente posicionado, o pescoço sofre hiperextensão.



Impacto Lateral (por ex., colisão em cruzamentos em “T”): O veículo “alvo” é impulsionado pelo impacto na direção oposta. A lateral do veículo é empurrada contra o ocupante.

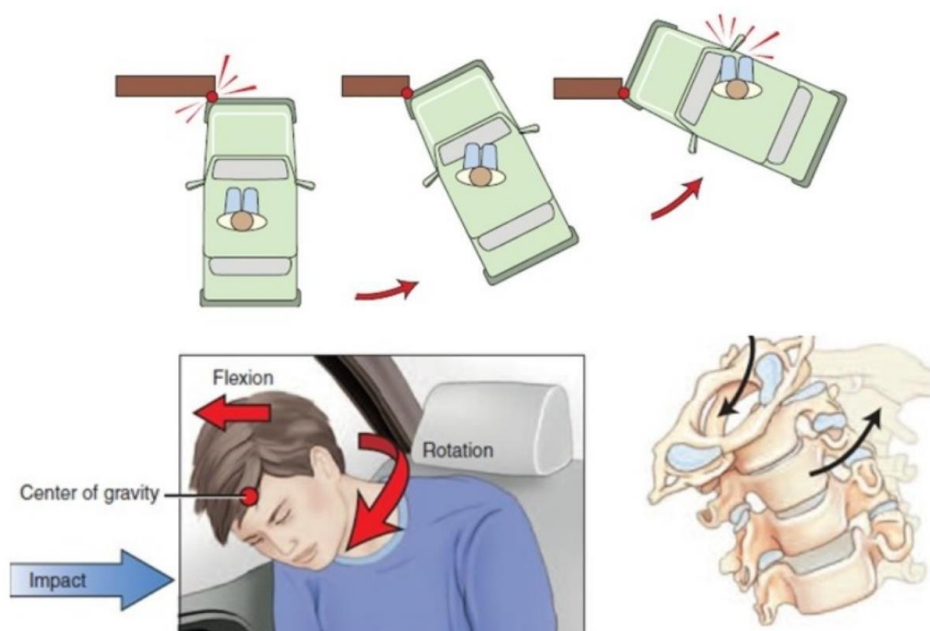
Lesões esperadas:

IMPACTO LATERAL DE CARRO	
Cabeça	- Impacto contra a porta
Coluna cervical	- Flexão lateral e rotação com compressão ipsilateral e distração (abertura) do lado contralateral, com fraturas e luxações
Clavícula	- Fratura pela compressão contra o ombro
Tórax	- Contusão pulmonar, fraturas de costelas – Pneumotórax por hiperpressão - Ruptura de aorta por cisalhamento
Abdome	- Lesão de fígado ou baço
Pelve/Fêmur	- Fratura de pelve (ramos e asa do ílaco) – Luxação coxofemural



Impacto Rotacional: ocorrem quando um lado do carro colide contra um objeto fixo, o canto de outro veículo ou um veículo mais lento.

Com isso, o canto do carro que colide para e o restante do veículo continua o movimento, fazendo a rotação. As lesões esperadas são uma combinação do impacto frontal e lateral. As lesões mais graves ocorrem na ocupante mais próximo do ponto de impacto.



Capotamento: o veículo pode receber impactos múltiplos e em diferentes ângulos. As lesões por cisalhamento são frequentes. Se a vítima estiver sem contenção, a ejeção do veículo é comum e seu corpo pode ser esmagado pelo carro, a mortalidade é próxima a 80% nestes casos.



Sistemas de Proteção e Restrição dos Ocupantes:

Nos padrões de trauma descritos acima, assumiu-se que as vítimas não estavam contidas. O uso adequado do cinto de segurança reduz consideravelmente a probabilidade de lesões graves, porém seu uso inadequado pode não proteger e até mesmo causar algumas lesões:

LESÕES POR USO INADEQUADO DE CINTO DE SEGURANÇA

Cinto frouxo ou posicionado acima da pelve

- Lesão por compressão de órgãos intra-abdominais sólidos.

Cinto de duas pontas

- Ruptura diafragmática.

- Compressão anterior da coluna lombar.

Airbags - são dispositivos eficientes no amortecimento da energia, extremamente eficazes na primeira colisão de impactos frontais e quase frontais, mas desinflam imediatamente após o impacto e assim não são eficazes em colisões de impacto múltiplos ou traseiros. *Airbags* laterais adicionam proteção aos ocupantes.

Os *airbags* no banco do passageiro dianteiro têm se mostrado perigosos para crianças e jovens, especialmente quando são colocadas em posições erradas no banco da frente ou em cadeirinhas infantis mal instaladas. Menores de 12 anos devem usar sempre equipamentos de segurança adequados para o seu tamanho e devem estar no banco de trás.

Lesões por *airbags* incluem:

LESÕES POR AIRBAGS

- Abrasões de braços, tórax e face

- Lesões por uso de óculos

- Corpo estranho em olhos

- Morte de bebês em cadeirinha no banco da frente

ACIDENTES MOTOCICLISTICO

Impacto Frontal: a motocicleta tende a se inclinar para frente e a vítima colide contra o guidão. Podem haver lesões em cabeça, tórax, abdome ou pelve, dependendo de qual parte choca o guidão ou outro objeto.

A diáfise do fêmur médio absorve a energia do movimento dianteiro quando os pés do motociclista permanecem nos pedais da motocicleta e as coxas atingirem o guidão, resultando em fraturas bilaterais do fêmur.

O impacto da pelve sobre o guidão pode causar lesões ósseas ou ligamentares que podem afetar a sínfise púbica, enquanto o anel pélvico posterior abre como um livro (lesão em “livro aberto”), causando hemorragia intrapélvica que ameaça a vida - a aplicação imediata de uma cinta pélvica é uma medida que salva vidas nestes casos.



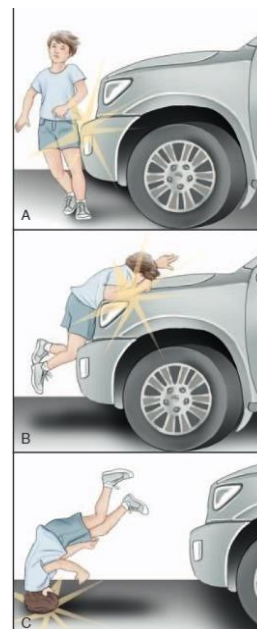
Impacto Angular: Ao atingir um objeto em um determinado ângulo, a motocicleta vai cair contra o motociclista ou fazer com que o piloto seja esmagado entre a motocicleta e o objeto que ele bateu. Possíveis lesões incluem fraturas e lesões extensas de tecidos moles nos membros superiores ou inferiores e lesões nos órgãos abdominais.

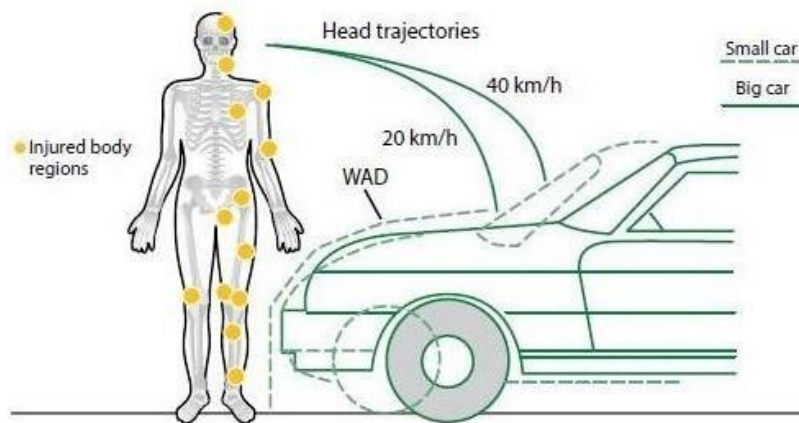


Ejeção da Motocicleta: A falta de restrição permite que o motociclista seja arremessado podendo atingir o solo ou outro objeto, causando lesões potencialmente graves no ponto de impacto, irradiando para o restante do corpo conforme a energia é absorvida.

ATROPELAMENTO:

- As lesões causadas por atropelamento dependem da altura e peso da vítima e altura do veículo. Em geral, o choque ocorre contra a lateral no adulto tentando escapar do veículo, enquanto a criança recebe o impacto frontal. O impacto inicial ocorre geralmente entre o para-choques e o membro inferior (acima dos joelhos) ou na pelve (na criança). O segundo impacto é entre o capô do carro e o tórax da vítima. O crânio colide contra a parte superior do capô ou pára-brisa e a vítima é atirada longe do veículo. O pedestre pode cair no chão, com possível trauma na coluna cervical. Já a criança, pode ser arrastada, ficando com uma parte do corpo sob a frente do veículo.

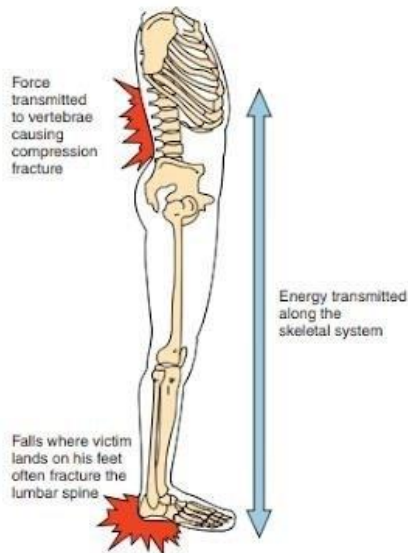




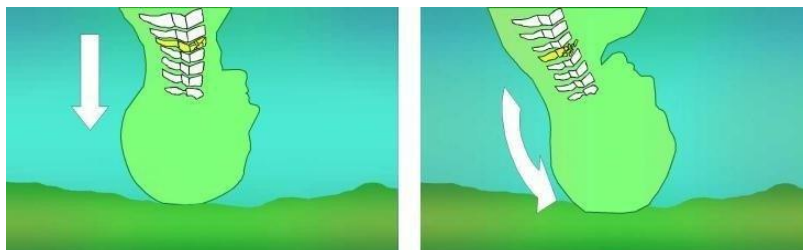
QUEDAS:

- É importante estimar a altura da queda, superfície onde a vítima caiu e a parte do corpo que sofreu impacto primeiro.
- Em adultos, quedas de mais de 6 metros e em crianças duas a três vezes a altura da criança estão associadas a lesões graves.
- Em idosos a principal causa de trauma são as quedas de própria altura, geralmente associadas a TCE e fratura de pelve e fêmur, com elevada morbidade.
- Quedas sobre os pés (Síndrome de *Don Juan*) são associadas a fraturas bilaterais de calcâneo, fraturas por cisalhamento dos tornozelos e fraturas distais de fíbula e tíbia.
- Depois que os pés aterrissam e param o movimento, as pernas são a próxima parte do corpo a absorver energia. Podem resultar em fraturas de platô tibial, fêmur e pelve.

- O corpo é comprimido pelo peso da cabeça e do tronco, que ainda estão em movimento, causando fraturas de compressão da coluna toracolumbar. Se a queda for para frente, com as mãos esticadas, o resultado pode ser fraturas de um ou ambos os punhos.



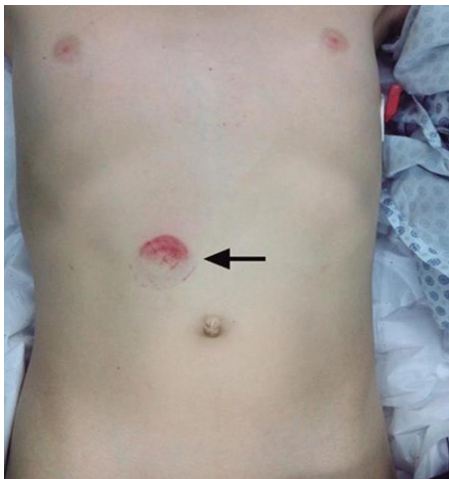
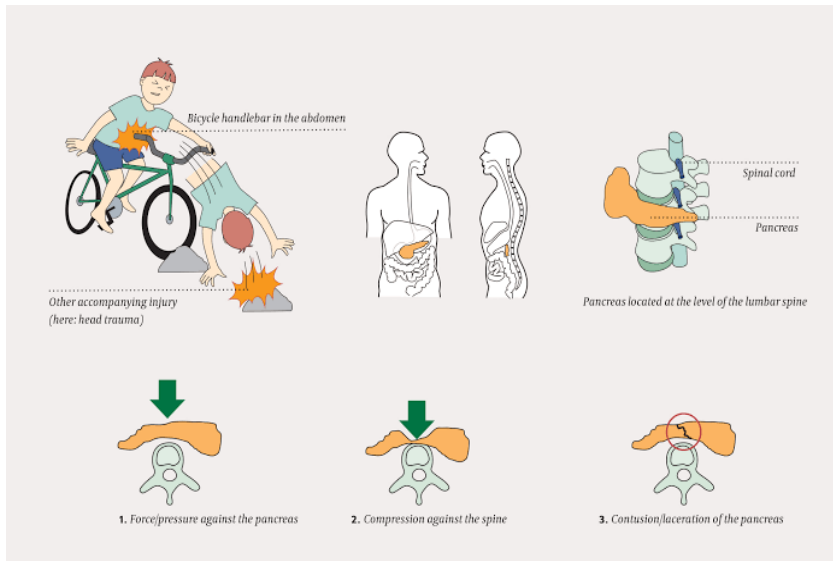
Nas quedas sobre a cabeça, por exemplo no mergulho em águas rasas, o peso e força do tronco, pelve e membros inferiores comprimem a cabeça e a coluna cervical, podendo causar fraturas.



ACIDENTES DE BICICLETA:

- São uma das causas mais comuns de trauma em crianças. O mecanismo pode envolver a ejeção com trauma craniano ou o impacto contra uma parte da bicicleta, principalmente o guidão.
- Um trauma direto sobre o abdome pode levar a lesões de baço, fígado, intestinos (em especial duodeno) e pâncreas.
- No corpo da criança, as forças são transmitidas com maior facilidade através da parede abdominal e existe maior superfície relativa de órgãos sólidos (baço e fígado).

- Os sinais clínicos de uma lesão de duodeno e/ou pâncreas podem incluir: tatuagem traumática pelo guidão, sinal de Cullen (equimose periumbilical) e de Grey Turner (equimose em flanco)



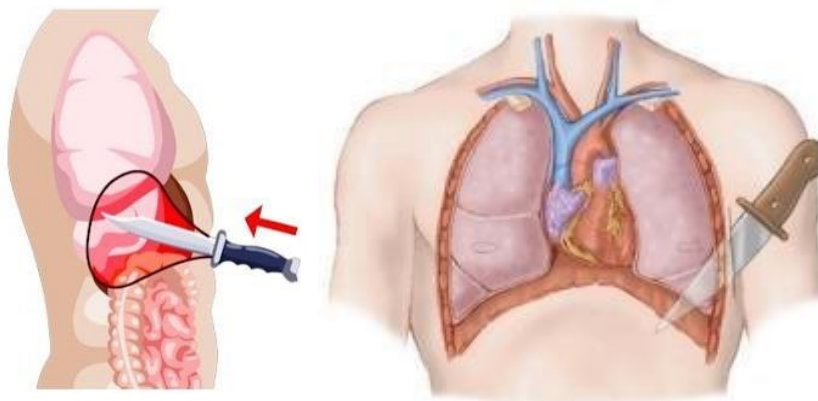
FERIMENTOS PENETRANTES:

Arma Branca: como são lesões de baixa velocidade, geralmente estão associadas a menor trauma secundários, sendo previsível a trajetória da arma no corpo. Se foi removida, o socorrista deve tentar identificar o tipo de arma usada. O sexo do agressor é um fator importante na determinação da trajetória de uma faca. Homens tendem a segurar a lâmina no lado do polegar e fazer movimento para cima ou para dentro, enquanto as mulheres tendem a segurar a lâmina no lado do dedo mínimo e fazer movimentos para baixo.



Quando o agressor gira a faca dentro da vítima (cone de lesão), o orifício externo pode dar uma falsa sensação de menor gravidade da lesão.

Deve-se considerar sempre a possibilidade de lesões associadas, especialmente na transição toracoabdominal transfixando o diafragma.

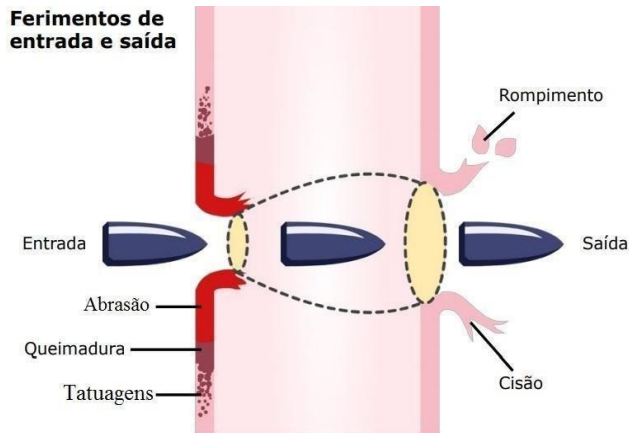


Arma de Fogo: podem ser divididas em média e alta energia. Armas de média energia incluem pistolas e alguns rifles com velocidade de bocal de 300m/s. A cavidade temporal criada por esta arma é de 3 a 5 vezes o calibre da bala. Armas de alta energia têm velocidade de bocal superior a 600m/s. Elas criam uma cavidade temporária que é 25 ou mais vezes o calibre da bala. À medida que a quantidade de pólvora no cartucho e o tamanho da bala aumentam, aumenta a velocidade e a massa da bala e, consequentemente, sua energia cinética. Deve ser considerado ainda o perfil, rolamento e fragmentação. O perfil é o tamanho inicial do projétil e se esse tamanho se altera (expande) ao colidir contra a pele. O rolamento se trata da rotação do projétil dentro do corpo, aumentando a lesão. A fragmentação é a quebra do projétil ao deixar a arma e ao entrar em contato com a vítima. Outra consideração ao prever o dano de um ferimento por arma de fogo é o alcance ou distância de onde foi disparada. A resistência ao ar retarda a bala; como resultado, o aumento da distância diminui a energia no momento do impacto e resulta em menos lesões. Os danos se tornam significativamente maiores

quando se combina uma arma de alta energia com fragmentação. Se o projétil se fragmentar no impacto (muitos não o fazem), o local de entrada inicial pode ser muito grande e causar lesões graves em partes moles. Mas se a bala se fragmentar somente ao atingir um osso, uma grande cavitação ocorre neste ponto de impacto e os fragmentos ósseos se tornam parte do componente do dano. Isso resulta em destruição significativa de ossos, órgãos e vasos próximos.

A identificação dos orifícios de entrada e saída permite estimar a trajetória e quais possíveis estruturas anatômicas lesadas. O conhecimento da posição da vítima e do agressor no momento do disparo também auxiliam. Determinar se o projétil cruzou a linha média ajuda a prever lesões mais graves.

PADRÕES DOS ORIFÍCIOS POR PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO	
Orifício de entrada	- Redondo ou oval; - Área de abrasão (rósea) de 1 a 2mm; - Crepitações à palpação (disparo a “queima-roupa”); - Queimadura de pele (disparo a 5 a 7cm); - Fumaça aderida à pele (disparo a 5 a 15cm); - “Tatuagens” de 1-2mm (disparo a 25cm)
Orifício de saída	- Estrelado (rompimento e cisão da pele); - Sem abrasões.



EXPLOSÕES:

- Associadas a mecanismos múltiplos de lesões, classificadas como primárias, secundárias, terciárias, quaternárias e quinárias.

A energia resultante de uma explosão pode ser cinética e térmica pela onda de choque, cinética pelos fragmentos do próprio dispositivo ou detritos do meio e eletromagnética.

A forma mais comum de lesão primária de explosão é a ruptura da membrana timpânica. A próxima lesão principal ocorre (pressão > 40 psi ou 276 kPa) lesões pulmonares, ou seja, contusão, pneumotórax, embolia aérea, enfisema intersticial e subcutânea e pneumomediastino.

A frente de choque da onda de choque se dissipa rapidamente e é seguida pelo vento, que conduz fragmentos para criar múltiplas feridas penetrantes.

O vento também impulsiona a vítima contra grandes objetos ou em direção a superfícies duras, causando contusões (explosão terciária). Esta categoria de lesão inclui lesões por esmagamento causadas por colapso estrutural.

Lesões quaternárias são aquelas produzidas pelo calor, chamas, gás e fumaça gerados durante as explosões, incluindo queimaduras, lesões por inalação e sufocamento.

Lesões quinárias ocorrem quando bactérias, materiais químicos ou radioativos são liberados pelo explosivo.

LESÕES PROVOCADAS POR EXPLOSÕES

Primária	- Contato da onda de choque com o corpo - Onda de estresse e cisalhamento - Reforço/reflexão das ondas em interfaces de densidade tecidual - Órgãos que contém gás são mais susceptíveis (pulmões, ouvido médio, tubo digestivo)	- Ruptura de membrana timpânica - Barotrauma/Contusão pulmonar - Concussão - Lesões oculares
Secundária	- Lesões por fragmentos do explosivo, fragmentos ambientais (vidro, etc) acelerados pela explosão - Risco de lesão se estende além da onda de choque	- Lesões penetrantes - Amputações - Lacerações
Terciária	- Vítima é jogada pelo vento da onda de impacto contra a superfície ou objetos fixos - Lesões por esmagamento (colapso de edifícios)	- Lesões contundentes - Síndrome de esmagamento - Síndrome compartimental
Quaternária	- Outros ferimentos, queimaduras, intoxicações ou doenças causadas pela explosão	- Queimaduras - Lesão por inalação
Quinária	- Lesões resultantes de aditivos específicos, como bactérias, químicos ou radiação (bomba suja)	- Radiação - Sepses

TR02 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE ACIDENTE DE TRÂNSITO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às vítimas de acidente de trânsito (politraumatizado) pelas equipes de atendimento, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

MÚLTIPLAS VÍTIMAS

No caso de múltiplas vítimas aplicar o protocolo START:



RPM 30 - 2 - OBEDECE ORDENS

Dica rápida canadiEM: Protocolo de triagem para incidente com múltiplas vítimas

Algoritmo de Triagem START



RPM - 30 - 2 - OBEDECE ORDENS

R	Respiração	FR < 30 ipm
P	Perfusão	Enchimento capilar < 2seg
M	Status mental	Obedece ordens

Pacientes com qualquer característica RPM além dos limites estabelecidos pertencem à categoria "Vermelha"

References

Schultz, C., and Koenig, K. (2018). Disaster Preparedness. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice, Ninth Edition.

Credits

Dr. S. Luckett-Gatopoulos wrote the original piece on CanadiEM.

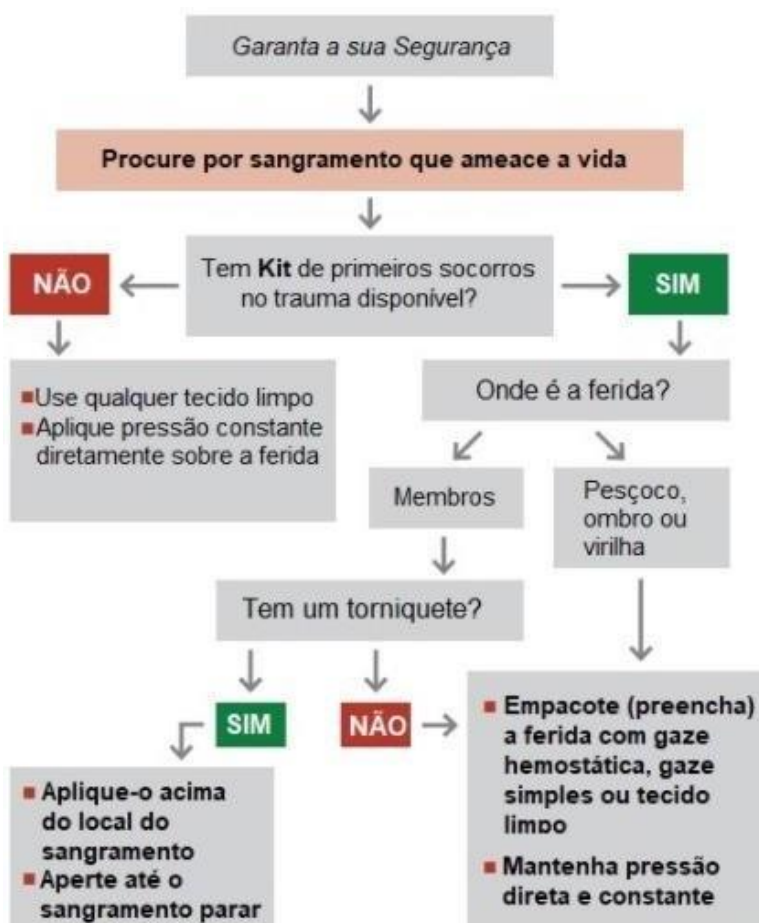
Dr. Mark Woodcroft and Kevin Lam created the infographic for CanadiEM with editing by Dr. Alvin Chin.

Disclaimer: This infographic is not to be used as a source of medical reference or in replacement of clinical judgment. Please refer to the full post on CanadiEM.org

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

X – CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE

- Identifique sangramento externo que ameace a vida (sangue vivo e com fluxo).
- Remova a roupa no local do ferimento e aplique pressão firme e contínua sobre a ferida, se o sangramento parar faça o curativo compressivo no local.
- Nos ferimentos profundos introduza gaze estéril até preencher completamente a ferida e faça o curativo compressivo.
- Nos casos de hemorragia importante em membros, especialmente em lesões arteriais e amputações/quase amputações, aplique torniquete comercial (C.A.T., SOFT, etc) 5 a 7 cm proximal à lesão. Aperte até que o sangramento cesse e anote o horário. Não afrouxe o torniquete até a chegada no Hospital. Não aplicar sobre articulações.
- Ferimentos profundos nas áreas juncionais (raiz da coxa e axila) são melhor tratados com o empacotamento da lesão ou com torniquete juncional.



*Fluxograma *Stop the Bleed*® do Colégio Americano de Cirurgias



A – VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL

- O paciente deve ser abordado pela frente pelo MÉDICO, realizando imobilização manual da coluna cervical.
- O CONDUTOR SOCORRISTA deve então assumir a coluna cervical se posicionando atrás da cabeça da vítima.
- Solicitar neste momento que o paciente abra a boca e responda a perguntas simples. Atenção à sinais de obstrução de vias aéreas: rouquidão, estridor.
- Realizar a inspeção da face do paciente em busca de sinais de fratura, avaliar a boca em busca de sangramento em orofaringe, presença de corpo estranho ou restos alimentares.
- Se necessário, aspirar a orofaringe com aspirador rígido.
- Colocar o oxímetro de pulso e ofertar oxigênio, sob máscara com reservatório a 10-15l/min., caso $\text{SatO}_2 < 94\%$ ou em todos os traumas graves ou com alteração do nível de consciência.

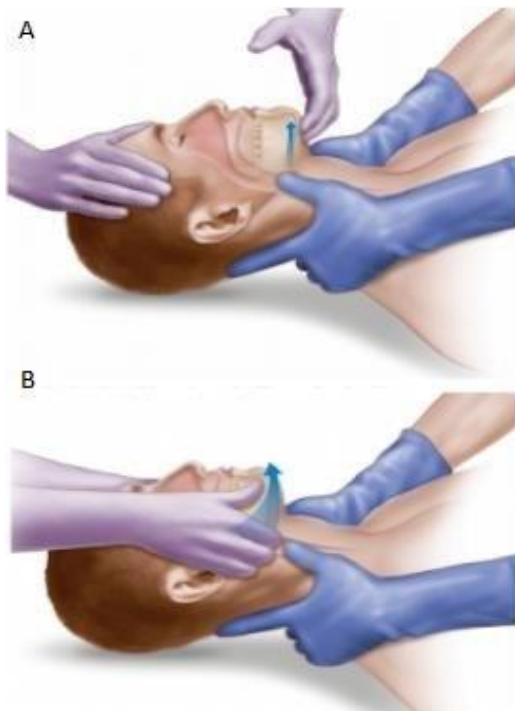


Figura 1 - A, manobra de elevação do mento. B, anteriorização da mandíbula, ambas com proteção da coluna cervical.

Se irresponsivo, realizar as manobras básicas de via aérea: elevação do mento ou anteriorização da mandíbula (sem mobilizar a coluna cervical).

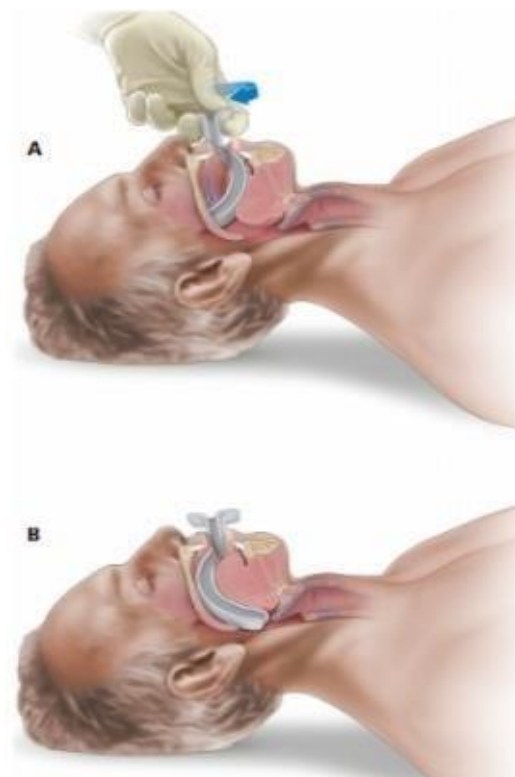


Figura 2 - Inserção da cânula orofaríngea.

Usar dispositivo básico (cânula naso ou orofaríngea) para manter a via aérea pérvia.

Proceder com VIA AÉREA AVANÇADA se:

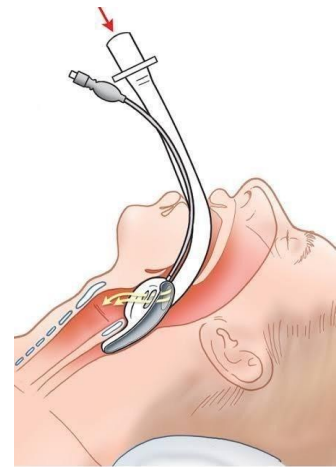
- Impossibilidade de manter a via aérea pérvia: hemorragia em orofaringe, fraturas graves de face, hematoma retrofaríngeo;
- Oxigenação inadequada mesmo após oferta de O₂ sob máscara;
- Nível de consciência rebaixado.

Dispositivos Supraglóticos:

Máscara Laríngea - Projetada para uso às “cegas”. Indicada no paciente inconsciente traumatizado que não tem reflexo de vômito e está em apnéia ou FR<10irpm.

Contraindicada se reflexo de vômito presente ou recente ingestão de substâncias cáusticas.

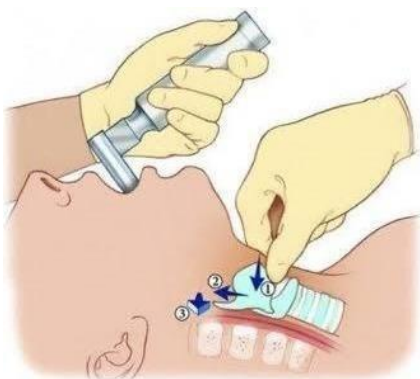
Tamanhos: 1 a 2 (crianças), 3 (30-50Kg), 4 e 5 (adultos). Pode-se usar a orelha como referência de tamanho.



INTUBAÇÃO OROFARÍNGEA no trauma:

- Intubação induzida por drogas: bloqueador neuromuscular (preferência pela succinilcolina 1-2mg/kg) e hipnótico (preferência pelo etomidato 0,3mg/kg). Analgésico também pode ser feito (fentanil 2mcg/kg ou 0,5 a 1ml). Menores de 1 ano fazer atropina (0,02mg/kg) 2 minutos antes de curarizar.

- Manter a coluna imobilizada manualmente durante o procedimento.



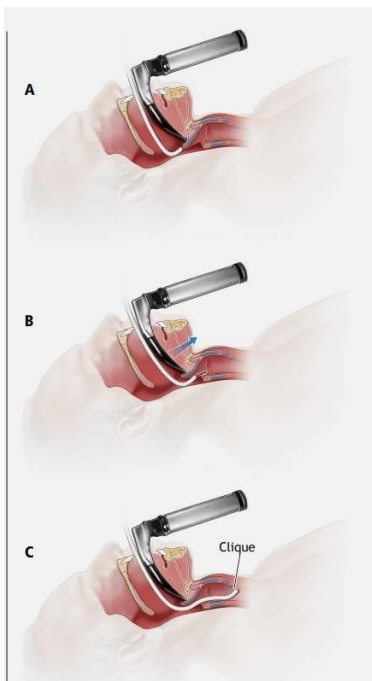
Se possível, manter a cricoide pressionada (manobra de “BURP”- back up right pressure).

- Não ventilar o doente vítima de trauma (exceto se apnéia), colocar a cânula orofaríngea (“guedel”) e posicionar o dispositivo bolsa-válvula-máscara (“ambu”) sobre a face, usando polegar e indicador para selar a boca.



■ **FIGURA 2-11** Introdutor de Tubo Traqueal Eschmann (ITTE). Também conhecido como guia introdutor para intubação (bougie) (*Gum Elastic Bougie* - GEB).

- Se houver previsão de via aérea difícil, pode ser usado um Gum Elastic **Bougie**.

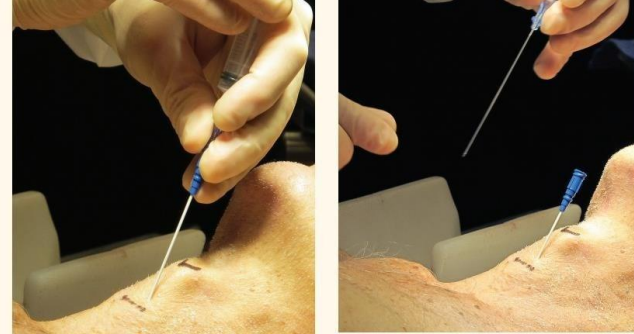


- Posicionar o tubo na marca 3 vezes o número do tubo, ao nível da rima labial, checar com ausculta.

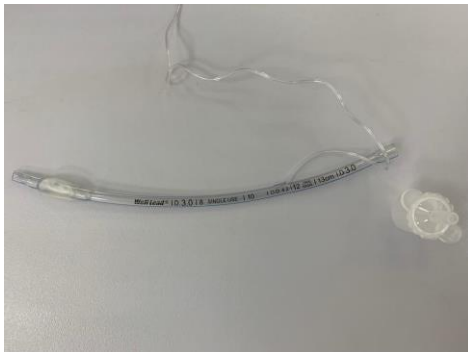
Exemplo: Tubo número 7, fixar no número 21.

VIA AÉREA CIRÚRGICA

CRICOTIREOIDOSTOMIA POR PUNÇÃO:



Técnica de oxigenação percutânea transtraqueal por meio da inserção de cateter 14G (16 ou 18G em crianças) através da membrana cricótireoidea, em direção à traqueia.



O cateter 14G é acoplado ao conector de um tubo 3.0 e ao dispositivo bolsa-válvula.

Tempo máximo: 30 a 45 minutos

No entanto, é difícil de ser usada no pré-hospitalar, pois mesmo um leve movimento da cabeça pode torcer ou desalojar o cateter e não protege de broncoaspiração.

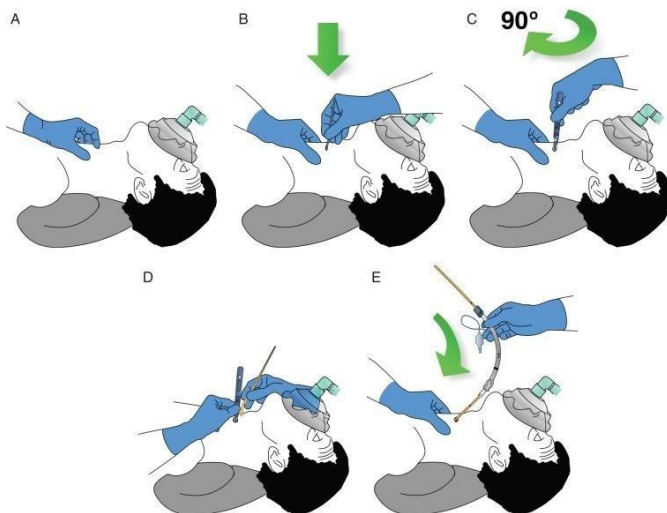
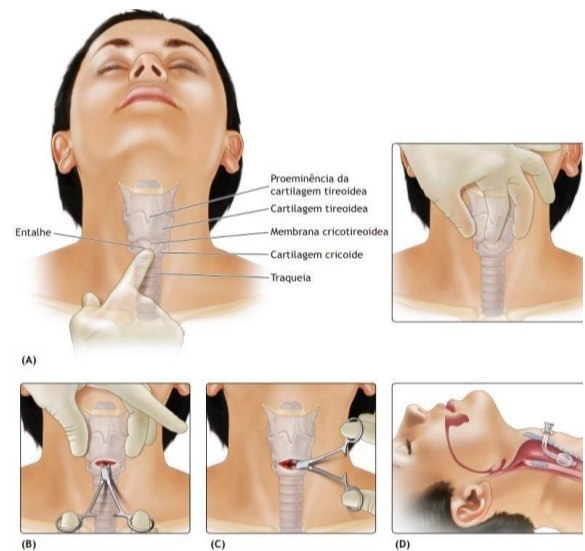
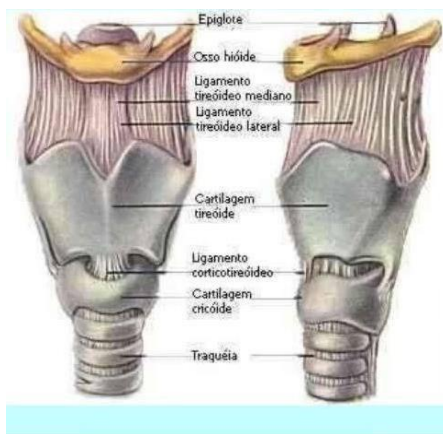
CRICOTIREOIDOSTOMIA CIRÚRGICA:

Através de uma incisão na pele (de preferência longitudinal na linha média cervical), identifica-se a membrana cricotireoidea e uma incisão transversal é feita, com uma pinça hemostática (Kelly) dilatar e introduzir tubo traqueal fino (nº 5 a 6) ou cânula de traqueostomia.

Uma opção é usar o bougie como guia.

Atentar para o risco de seletivar o tubo, introduzir somente o suficiente para insuflar o balonete.

Contraindicada em menores de 12 anos.



B – RESPIRAÇÃO



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Emergência Pre-hospitalar

O MÉDICO deve avaliar:

- **Frequência respiratória e sinais de hipoxemia**, como agitação e cianose, se não foi avaliada ainda, checar oximetria de pulso;
- Posicionamento da traqueia e presença de turgência jugular, presença de hematomas ou ferimentos cervicais que possam comprometer a ventilação, palpar região cervical anterior em busca de enfisema subcutâneo e crepitação (fratura de laringe);
- Expor o tórax e avaliar a ventilação, simetria de expansibilidade, presença de: sinais de esforço respiratório ou uso de musculatura acessória, ferimentos e tatuagens traumáticas;
- Realizar a palpação de todo o tórax em busca de áreas com dor, crepitação (fraturas de costela e/ou esterno) ou enfisema subcutâneo;
- Realizar percussão no caso de dúvida diagnóstica entre pneumotórax (timpanismo) e hemotórax (macicez);
- Realizar ausculta torácica comparativa;

Se cinemática do trauma sugerir, sempre manter alta suspeição para as lesões torácicas que levam a risco iminente à vida:

PNEUMOTÓRAX HIPERTENSIVO:

Caso haja suspeita de PNEUMOTÓRAX HIPERTENSIVO (turgência jugular, ausência de murmúrio vesicular do lado acometido, percussão hipertimpânica e choque) – realizar **IMEDIATAMENTE** descompressão com cateter sobre agulha longa e calibrosa no 5º espaço intercostal na linha axilar média (modificação do ATLS 10ª e PHTLS 9ª edições). Em doentes pediátricos ou magros, pode ser feita a punção no 2º espaço linha clavicular média. Caso o transporte seja longo (> 15 min), realizar drenagem de tórax.

PNEUMOTÓRAX ABERTO:

Caso haja suspeita de PNEUMOTÓRAX ABERTO (ferimento com diâmetro maior que $\frac{2}{3}$ do diâmetro da traquéia do doente; ferida aspirativa/soprante; murmúrio reduzido e em geral



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

com sinais de insuficiência respiratória) - realizar curativo de 3 pontas, ou seja, improvisar com papel alumínio ou filme plástico (da própria embalagem de gazes, por exemplo), fixando com fita três lados do mesmo sobre a ferida. Realizar a drenagem torácica no 5º espaço intercostal entre a linha axilar média e anterior (nunca usar o orifício do próprio ferimento).

HEMOTÓRAX MACIÇO:

Caso haja suspeita de HEMOTÓRAX MACIÇO (redução importante ou ausência de murmúrio do lado acometido, percussão MACIÇA e choque) – realizar a drenagem torácica no 5º espaço intercostal entre a linha axilar média e anterior. Sempre registrar o volume de sangue drenado na passagem.

LESÃO DE ÁRVORE TRAQUEOBRÔNQUICA:

Suspeitar quando houver hemoptise, enfisema subcutâneo cervical, cianose e pneumotórax hipertensivo. Após a drenagem, paciente persiste com hipoxemia e escape aéreo intenso. Caso o transporte seja longo (> 15 min) considerar passar um segundo dreno torácico no espaço intercostal imediatamente acima do primeiro dreno.

TAMPONAMENTO CARDÍACO:

Apesar de fazer parte da avaliação do “C”, pode ser considerado durante o exame do tórax pela tríade de *Beck* que, embora incomum (30% dos casos), traz forte suspeição - turgência jugular bilateral, abafamento de bulhas cardíacas e hipotensão. Deve-se garantir o melhor suporte clínico, com oxigênio em alta concentração (considerar intubação orotraqueal), acesso calibroso com infusão de cristalóides e transferência rápida para centro de trauma. A punção de Marfan (pericardiocentese) deve ser feita de preferência guiada por ultrassom, mas na impossibilidade pode ser uma medida para ganhar tempo.

OBS.: Todos os procedimentos estão descritos detalhadamente no protocolo de trauma torácico.

C – CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA

- Palpar pulsos periféricos (se pulso presente, PAS > 90mmHg), avaliar perfusão periférica - temperatura e coloração da pele, tempo de enchimento capilar. Ansiedade e confusão mental podem indicar choque.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Considerar como principal etiologia do choque HEMORRAGIA e classificar:

PARÂMETRO	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4
Perda Volêmica	< 750ml (15%)	750ml-1,5L (15-30%)	1,5-2L (31-40%)	>2L (>40%)
FC	NORMAL	>100	>120	>140
PA	NORMAL	NORMAL	BAIXA	BAIXA
FR	NORMAL	NORMAL	ELEVADA	ELEVADA
Glasgow	NORMAL	NORMAL	ALTERADO	ALTERADO

- Buscar fontes de hemorragia: sangramentos externos, hemotórax, hemorragia intra-abdominal, hemorragia retroperitoneal (fratura de pelve) e fratura de ossos longos.
- Realizar avaliação abdominal abreviada: inspeção (feridas corticocontusas, evisceração, hematomas, escoriações e tatuagens traumáticas) e palpação (sinais de defesa e/ou peritonite).
- Palpação de pelve - avaliar sinais de instabilidade.
- Avaliar fraturas de ossos longos, em especial de fêmur.
- Conforme orientado no passo “X”, qualquer sangramento externo deve ser controlado com prioridade, através de compressão direta, empacotamento da ferida ou torniquete. Fraturas expostas devem ser imobilizadas adequadamente para o transporte.



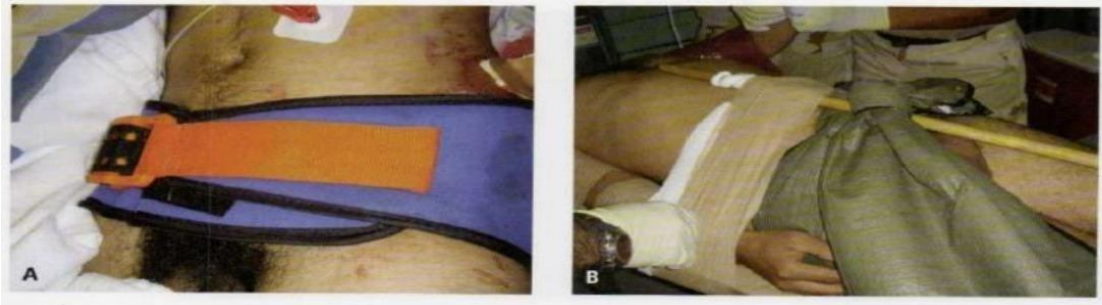
**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Emergência Pré-hospitalar

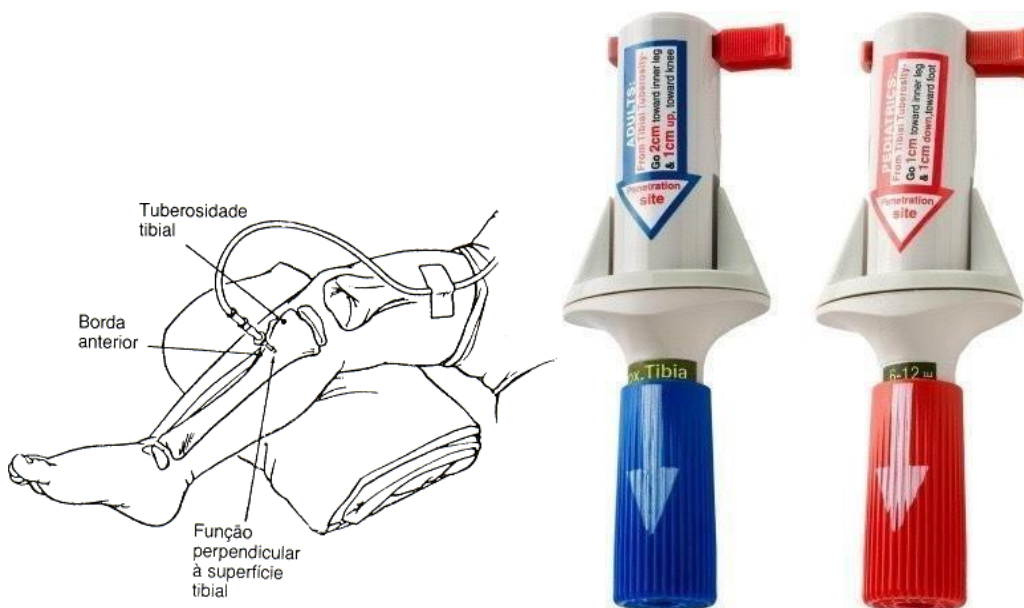
- Se evidências de instabilidade pélvica, aplicar **IMEDIATAMENTE** cinta pélvica (tala fixada com ataduras), ao nível dos trocânteres maiores, aplicando pressão intensa para aproximar as hemipelves. Colocar os membros inferiores em rotação interna.



- Se houver evidências de fratura fechada de fêmur, a mesma deve ser imobilizada com o uso de tala de tração. Todas fraturas fechadas de ossos longos devem ser realinhadas o mais próximo da posição anatômica e imobilizadas. **SEMPRE** checar perfusão, pulso e presença de alterações sensitivas/motoras antes e após.
- Gestantes no 3º trimestre devem ser rotacionadas para a esquerda em 30 graus. Durante o transporte deve ser mantido um coxim sob a prancha rígida na lateral direita da paciente.
- O transporte não deve ser atrasado por medidas como acesso intravenoso e infusão de volume. Atenção: a infusão agressiva de fluidos deve ser evitada para minimizar o sangramento e edema no paciente com choque hemorrágico.
- O acesso venoso periférico deve ser obtido em fossa antecubital com cateter 14, 16 ou 18. Em pacientes com sinais de choque obter dois acessos. Iniciar infusão de Ringer Lactato se houver necessidade, ou seja, se sinais de choque. Não infundir mais de 1L. Não infundir se PAS > 120mmHg.
- Se houver necessidade de acesso de urgência e não for possível o acesso periférico, pode-se obter acesso por dissecção de veia safena.



- Outra opção de acesso é a via intra-óssea, especialmente em crianças mas também bastante útil em adultos no pré-hospitalar. Em pediatria, a primeira escolha é a tíbia proximal, podendo ser usado agulhas de punção óssea, dispositivos automáticos ou mesmo um cateter sobre agulha 14G. Já em adultos, é necessário o uso de dispositivos próprios, sendo tíbia, úmero e esterno algumas opções. Permite a infusão de fluidos e drogas.



- No caso de hemorragia significativa está indicado o uso pré-hospitalar do ácido tranexâmico ("Transamin"), um agente antifibrinolítico, desde que menos de 3 horas do trauma, na dose de 2 gramas, divididos em 1g em bolus (10min) mais 1g ao longo de 8 horas.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Observação: deve-se considerar a possibilidade de causas menos comuns de choque, como o choque neurogênico (resultado de lesão medular cervical ou torácica alta), cardiogênico (por contusão miocárdica ou por evento pré-traumático) e séptico, porém o manejo inicial deverá ser o mesmo.

Indicações de Ácido Tranexâmico

✓ **Hemorragias:**

- Sangramento externo importante
- Fraturas expostas (exceto pequenas fraturas de falanges)
- Hemotórax significativo (> 500ml de drenagem na passagem ou fluxo maior que 50ml/hora)
- Suspeita de hemorragia intra-abdominal
- Suspeita de fratura pélvica instável

✓ **TCE moderado (9 a 12 de ECG)**

D – EXAME NEUROLÓGICO ABREVIADO

- Lembrar: o objetivo primário no tratamento dos doentes com lesão cerebral traumática é prevenir a *lesão cerebral secundária*.

- O MÉDICO deve avaliar rapidamente (1) nível de consciência, (2) pupilas e (3) lateralidade:

1) NÍVEL DE CONSCIÊNCIA: utilize a Escala de Coma de Glasgow (2017):

**SAMU
192****Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte****CISTRI****NEP CISTRI**
Rede de Atenção Primária

Abertura Ocular Abertura Espontânea _____ 4 Ao Chamado _____ 3 À Pressão _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Observar se há abertura ocular espontânea, caso não haja, chamar o paciente. Se não tem resposta ao chamado, realizar estímulo no leito ungueal (não se utiliza mais a pressão esternal).
Resposta Verbal Orientado _____ 5 Confuso _____ 4 Palavras _____ 3 Sons _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Pergunte nome, local e data para definir orientação. Diferencie quando o paciente tem discurso coerente mas está desorientado, quando apenas fala palavras sem formar um discurso e quando apresenta apenas gemidos.
Resposta Motora Obedece Comandos _____ 6 Localiza _____ 5 Flexão Normal _____ 4 Flexão Anormal _____ 3 Extensão _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Solicite que faça um comando (apertar sua mão p. ex.). Se não obedecer, faça estímulo com o pinçamento do trapézio* - se ele levanta o braço e leva a mão acima da clavícula, considerar 5 pontos. Caso eleve o membro sem ultrapassar a clavícula, 4 pontos. Se tiver resposta com flexão estereotipada e lenta, com cerramento do polegar e rotação do cotovelo, considere 3 pontos. Se extensão, 2 pontos.

Classificação do TCE:**LEVE 13 - 15****MODERADO 9 - 12****GRAVE ≤ 8 (indicada IOT)****Escala aplicável somente para maiores de 5 anos.**

***Outras opções de estímulo: pressão em região supraorbitária ou leito ungueal. Considerar sempre a melhor resposta motora. Quando não for possível avaliar uma área, nenhum escore é dado e é considerado não testável (NT).**



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

2) PUPILAS: avaliar tamanho (normal, miótica ou midriática), simetria (isocóricas ou anisocóricas) e resposta à luz:

Escala de Reatividade Pupilar (ERP)	
Ambas pupilas reagem à luz	0 ponto
1 pupila não reage à luz	1 ponto
2 pupilas não reagem à luz	2 pontos

De acordo com a modificação de 2018, utilizar a escala ECG-P:

$$\text{ECG} - \text{P} = \text{ECG} - \text{ERP}$$

Exemplo: paciente com abertura ocular (AO) à pressão, resposta verbal (RV) sons, resposta motora (RM) flexão normal, com as duas pupilas sem reatividade à luz. Temos: AO = 2, RV = 2, RM = 4 → ECG = 8 / ERP = 2 → **ECG-P = 6**.

3) LATERALIDADE: descrever se há alguma alteração motora ou sensitiva grosseira.

O MÉDICO deve considerar no diagnóstico diferencial das alterações neurológicas pós-traumáticas:

- Oxigenação cerebral reduzida (por hipoxemia ou choque)
- Lesões do SNC (hematomas e hemorragias)
- Estado pós ictal após crise convulsiva
- Distúrbios metabólicos (hipoglicemia)
- Intoxicação por álcool e/ou drogas

E – EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

- Deve-se despir o paciente para realização do exame completo, buscar por lesões cortocontusas, hematomas, deformidades, queimaduras, escoriações maiores.

- Remover o tanto de roupa necessário para determinar a presença ou ausência de uma lesão. Lesões potencialmente letais podem passar despercebidas se o doente não for bem examinado.

- Retirar objetos como anéis, aliança, brincos, pulseiras, relógio, carteira, cinto.

- Realizar o controle de temperatura, evitando HIPOTERMIA - utilizar manta aluminizada. Também pode ser prevenida com infusão de fluidos aquecidos (39°C) à chegada na Unidade de Saúde.

AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA:

- Após a conclusão da avaliação primária, tratando todas as lesões com risco de vida identificadas, o MÉDICO deve proceder com a avaliação secundária nas situações em que for possível.

- É uma avaliação mais detalhada, da cabeça-aos-pés com objetivo de identificar lesões ou problemas que não o foram na avaliação primária.

- Utilize a abordagem “ver, ouvir e sentir” para cada região topográfica.

- Obter um rápido histórico SAMPLA:

S - sintomas (dor, dispneia, parestesias, etc.)

A - alergias

M - medicamentos de uso regular



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

P - passado médico/comorbidades

L - líquidos e alimentos ingeridos / horário

A - ambiente relacionado ao trauma

- A avaliação neurológica deve ser completa e incluir a avaliação de coluna, quando se pode definir através de protocolos a necessidade de manter a imobilização de coluna cervical (veja em acondicionamento).

MEDICAMENTOS NO POLITRAUMATIZADO NA CENA:

Medicações	Doses / Apresentações
DROGAS PARA INTUBAÇÃO	
Analgésicos Fentanil	1-2mcg/kg / Ampola (5ml) 50mcg/ml
Bloqueadores Neuromusculares Succinilcolina (suxametônio) Vecurônio	1 - 2 mg/kg / Ampola 100mg (pó) 0,1 mg/kg / Ampola 4mg e 10mg (pó)
Hipnóticos Etomidato Midazolam Cetamina Propofol	0,3mg/kg / Ampola (10ml) 2mg/ml 0,1-0,3mg/kg / variável 1-2mg/kg / Ampola (10ml) 50mg/ml 1-3mg/kg / Ampola 1% 10mg/ml
Outros Atropina (pré intubação em < 1 ano)	0,02mg/kg / 0,25mg/ml ou 0,5mg/ml

ANTIFIBRINOLÍTICO	
Medicações	Doses / Apresentações
Ácido Tranexâmico	1 a 2 g / Ampola (5ml) 50mg/ml
SINTOMÁTICOS	



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Dipirona	Adulto 1-2 g / Ampola (2ml) 500mg/ml Crianças 20-25mg/kg / Ampola (2ml) 500mg/ml Neonatos 10mg/kg / Ampola (2ml) 500mg/ml
Metoclopramida	0,1-0,2mg/kg / Ampola (2ml) 5mg/ml
Morfina *Usar com cuidado para não sedar o doente	Adulto 2,5mg a 10mg / variável Crianças 0,1-0,2mg/kg / variável Neonatos 0,05mg/kg / variável
Tenoxicam	Adulto 40mg / Ampola de 20 ou 40mg (pó)

ACONDICIONAMENTO:

- Considerar sempre a possibilidade de lesão de coluna no paciente politraumatizado.

- Se o tempo permitir, devem ser tomadas as seguintes medidas:

Estabilização cuidadosa de todas fraturas de extremidades com talas.

Curativos apropriados, principalmente se sangramento ou evisceração.

- A decisão de se manter ou não o colar cervical pode ser tomada através de protocolos como o NEXUS e o Canadian C-Spine Rule. Utilizaremos o NEXUS.

NEXUS (National Emergency X-Radiography Utilization Study)

Se **todas** as condições forem satisfeitas, não há indicação de imobilização de coluna cervical

AUSÊNCIA DE DOR NA LINHA MÉDIA POSTERIOR DO PESCOÇO

NÍVEL DE CONSCIÊNCIA NORMAL (ECG 15)

SEM EVIDÊNCIA DE INTOXICAÇÃO
AUSÊNCIA DE DÉFICITS NEUROLÓGICOS
AUSÊNCIA DE LESÕES DOLOROSAS DISTRATIVAS (fratura de ossos longos, lesões viscerais graves, lacerações ou queimaduras extensas e lesões por esmagamento)

***não aplicável para > 65 anos, golpe direto no pescoço e trauma penetrante cervical.**

Ao tomar a decisão de imobilizar siga os seguintes princípios:

- Mobilize a cabeça em uma posição neutra apropriada e alinhada.
- Contra-indicações de alinhamento em posição neutra:
 - ✓ Resistência ao movimento
 - ✓ Espasmo muscular do pescoço
 - ✓ Aumento da dor
 - ✓ Se causar ou piorar déficit neurológico
 - ✓ Comprometimento das vias aéreas ou ventilação
- Examine o pescoço do paciente, meça e coloque um colar cervical adequado e eficaz.
- Dependendo da situação e quão críticas são as lesões do paciente, coloque uma prancha curta ou um dispositivo tipo colete ou use uma manobra de remoção rápida se estiver dentro de um veículo.
- Coloque o paciente em uma prancha longa ou outro dispositivo de imobilização apropriado se estiver deitado no chão.
- Imobilize o tronco do paciente no dispositivo para que não possa ser movido para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.
- Com o doente em prancha longa, imobilizar as pernas para impedir movimentos anteriores ou laterais.
- Fixar os braços na prancha longa.
- Aplicar os suportes laterais à cabeça.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Emergência Pre-hospitalar

TRANSPORTE

- Se alguma condição de risco à vida for identificada durante a avaliação primária, o paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena.

- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a 10 minutos, em particular para pacientes com hipotensão, trauma torácico ou lesão penetrante.

- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.

- Na chegada à sala de trauma do Hospital de referência, a equipe que recebe o paciente deve aguardar a passagem do caso (*hands-off hands-over*), a menos que alguma condição com risco imediato à vida seja óbvia, antes de iniciar o atendimento. Um acrônimo útil para passar o caso é o **MIST**:
 - M** - Mecanismo e tempo do trauma
 - I** - *Injuries* / Lesões encontradas e suspeitas
 - S** - Sinais e sintomas
 - T** - Tratamento iniciado (procedimentos, medicamentos, fluidos).

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima, definir **IMEDIATAMENTE** o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada conforme grade de referência para tratamento definitivo.

- Os casos mais graves (VAGA ZERO TRAUMA) devem ser regulados para o Pronto Socorro do Hospital de Clínicas de Uberlândia e o transporte deverá ser realizado por **USA**, haja vista a gravidade do doente, após serem tomadas todas as condutas para estabilização da vítima.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Caso o médico regulador opte por transporte em Unidade de Suporte Básico com ou sem acompanhamento médico, como exceção na falta total de recursos, deverá deixar sua conduta respaldada no prontuário eletrônico.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR03 – TRAUMA TORÁCICO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento ao trauma torácico pelas equipes de USA, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

Deve seguir a sequência de prioridades **XABCDE**:

X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE

A – VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL

B – RESPIRAÇÃO

C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA

D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA

E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO TÓRAX

- Frequência respiratória:

IDADE	FR (irpm)
Adultos	12 a 20
Crianças e adolescentes	< 30
3 – 5 anos	< 35
1- 2 anos	< 40
< 1 ano	< 60

- **Sinais de hipoxemia**, como agitação e cianose.

Avaliar oximetria de pulso.

- Avaliar pescoço:

Posicionamento da traquéia.

Presença de turgência jugular.

Presença de hematomas ou ferimentos cervicais que possam comprometer a ventilação.

Palpar a região cervical anterior em busca de enfisema subcutâneo e crepitação (fratura de laringe);

- Expor o tórax e avaliar a ventilação, simetria de expansibilidade, presença de: sinais de esforço respiratório ou uso de musculatura acessória, ferimentos e tatuagens traumáticas;

- Realizar a palpação de todo o tórax em busca de áreas com dor, crepitação (fraturas de costela e/ou esterno) ou enfisema subcutâneo;

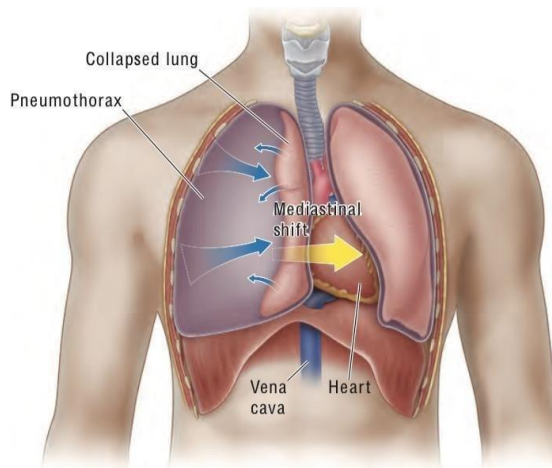
- Realizar percussão no caso de dúvida diagnóstica entre pneumotórax (timpanismo) e hemotórax (macicez);

- Realizar ausculta torácica comparativa.

CONSIDERAR LESÕES COM RISCO POTENCIAL À VIDA:

PNEUMOTÓRAX HIPERTENSIVO:

Caracteriza-se por pneumotórax associado a repercussão hemodinâmica



Dispneia intensa

Sudorese, taquicardia e hipotensão

Turgência jugular unilateral

Desvio da traqueia para o lado oposto

Lado acometido expandido e imóvel

MV abolido do lado acometido

Hipertimpanismo do lado acometido

Na **suspeita CLÍNICA**, o tratamento deve ser **IMEDIATO**.

- A decompressão do pneumotórax hipertensivo deve ser realizada com cateter sobre agulha longa e calibrosa ("Jelco" 14G) no 5º espaço intercostal na linha axilar média (modificação do ATLS 10ª e PHTLS 9ª edição).
- Em doentes pediátricos ou magros pode ser feita a punção no 2º espaço, na linha clavicular média.

Técnica de Decompressão com Agulha

- **Se o tempo permitir**, fazer a assepsia no local escolhido e botão anestésico com lidocaína 2%;
- Introduzir Jelco 14 conectado a seringa de 10ml, perpendicular à pele, até atingir a cavidade pleural (cerca de 5 a 8 cm), observe a saída de ar.
- Desconectar a seringa, retirar a agulha e manter o cateter aberto.
- Se necessário, fixe com esparadrapo.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Está indicada a drenagem torácica em selo d'água imediatamente após a punção, com dreno torácico números 28 a 32 *french*.

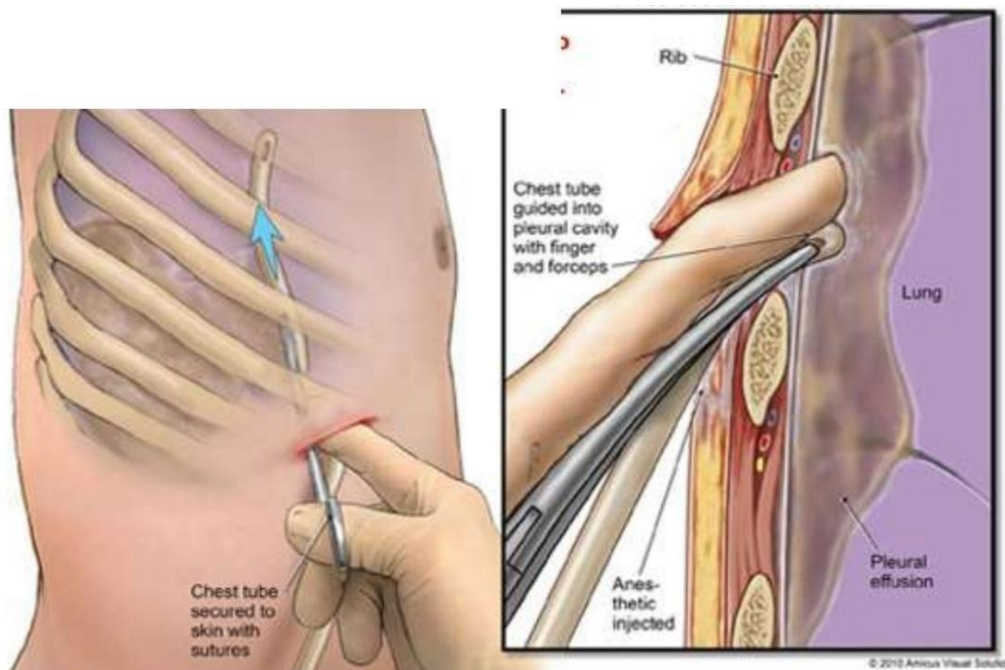
No atendimento pré-hospitalar, deve-se considerar o risco-benefício da drenagem torácica na cena. Considerar:

- Atraso no transporte de doente crítico
- Distância até o Hospital
- Complicações do procedimento, incluindo maior risco de infecção
- Treinamento na técnica.

Técnica de Drenagem Torácica:

- Posicionar o doente com o braço estendido para cima, solicitar ao auxiliar que segure nesta posição;
- Realizar assepsia do hemitórax;
- Identificar o local da punção - 5º Espaço Intercostal (ao nível do mamilo ou sulco infra-mamário), entre a linha axilar média e anterior;
- Anestesia local, com lidocaína 2%, incluindo pele, subcutâneo, periósteo costal e pleura. Se o tempo permitir, realizar bloqueio de nervo intercostal (borda inferior da costela), com 2-3ml em cada espaço.
- Pré avaliar a profundidade estimada, colocando a ponta do dreno ao nível da clavícula ipsilateral;
- Fazer incisão de 2 a 3 cm paralela às costelas;
- Dissecar o tecido subcutâneo com auxílio de uma pinça "Kelly" ou tesoura *metzembaum* curva, até atingir a pleura, que deve ser perfurada e alargada, com o cuidado de não penetrar demais o instrumento;
- Introduzir o dedo, fazendo uma varredura para identificar pulmão, diafragma e outros órgãos (estômago, fígado - no caso de hérnia diafragmática);

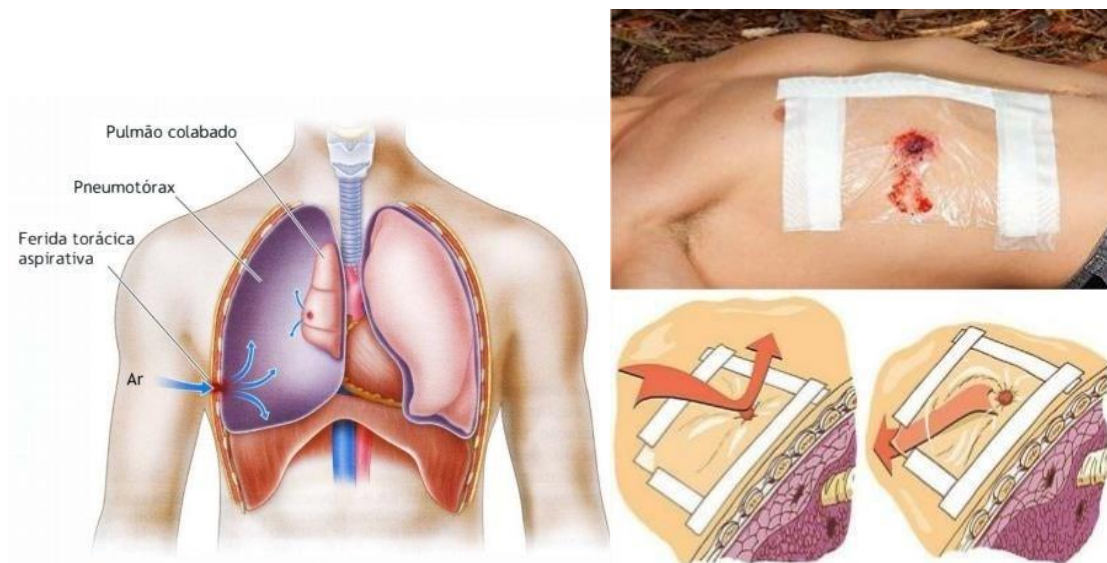
- Colocar uma pinça hemostática tipo “Kelly” na extremidade distal do dreno outra proximal (mais ou menos 10 cm após o último orifício) e introduza o dreno no sentido ífero-apical;
- Observar a saída de sangue e/ou embaçamento do dreno à expiração;
- Conectar no coletor em selo d’água e retirar a pinça proximal
- Fixar o dreno à pele com fio de sutura (mononylon 2-0) com ponto em “U” + bailarina sobre o dreno. Amarrar um cordonê rente à pele e outro no dreno, para fixar o fio no mesmo.
- Fixar o dreno com esparadrapo e aplicar curativo.



PNEUMOTÓRAX ABERTO:

- Ocorre quando há ferimento penetrante em tórax com diâmetro maior que $\frac{2}{3}$ do diâmetro da traqueia do doente (traqueia de adulto tem diâmetro médio de 2cm), o ar passa a entrar preferencialmente pela ferida causando um efeito hipertensivo no hemitórax acometido.

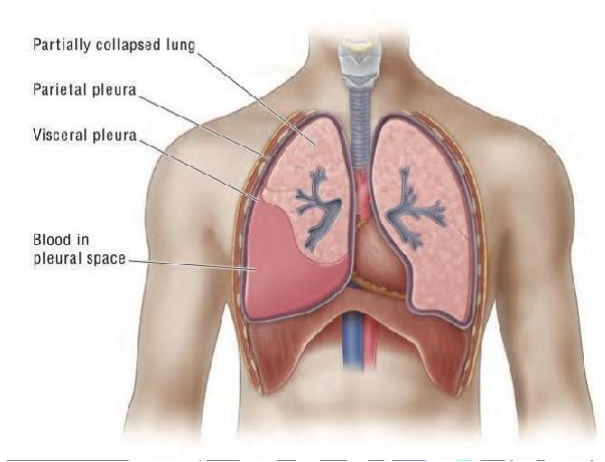
- Os achados clínicos incluem: presença de ferida aspirativa/soprante; murmúrio vesicular reduzido ou ausente do lado acometido, geralmente com sinais de insuficiência respiratória.
- O tratamento deve incluir curativo de 3 pontas, ou seja, com papel alumínio ou filme plástico (da própria embalagem de gazes, por exemplo), fixando com fita três lados do mesmo sobre a ferida:



- Após fazer o curativo, realizar a drenagem torácica no 5º espaço intercostal entre a linha axilar média e anterior (nunca usar o orifício do próprio ferimento).
- O ferimento deverá ser avaliado pelo cirurgião e fechado por planos, em geral em ambiente de centro cirúrgico.

HEMOTÓRAX MACIÇO:

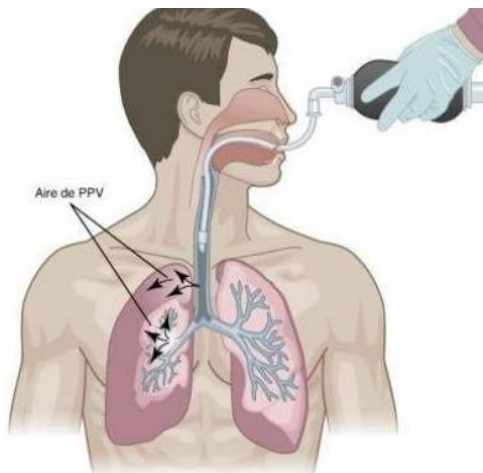
- Acúmulo de sangue em cavidade pleural com volume maior ou igual a 1.500ml na passagem do dreno ou fluxo contínuo de sangue, a uma vazão maior ou igual a 200ml por hora, nas primeiras 2 a 4 horas após o trauma.
- Em pediátricos, considerar o volume maior ou igual a $\frac{1}{3}$ da volemia estimada.



- Sinais clínicos sugestivos: veias do pescoço colapsadas, redução importante ou ausência de murmúrio do lado acometido, percussão MACIÇA e choque.
- Tratamento: realizar a drenagem torácica no 5º espaço intercostal entre a linha axilar média e anterior, dreno de 28 a 32 french. Sempre registrar o volume de sangue drenado na passagem.
- Será necessária reanimação volêmica com cristalóide (1L) e hemotransfusão precoce, associada à avaliação cirúrgica para provável toracotomia de urgência.
- Nas hemorragias importantes, como é o caso do hemotórax maciço, está indicado a administração no pré hospitalar de ácido tranexâmico.

LESÃO DE ÁRVORE TRAQUEOBRÔNQUICA:

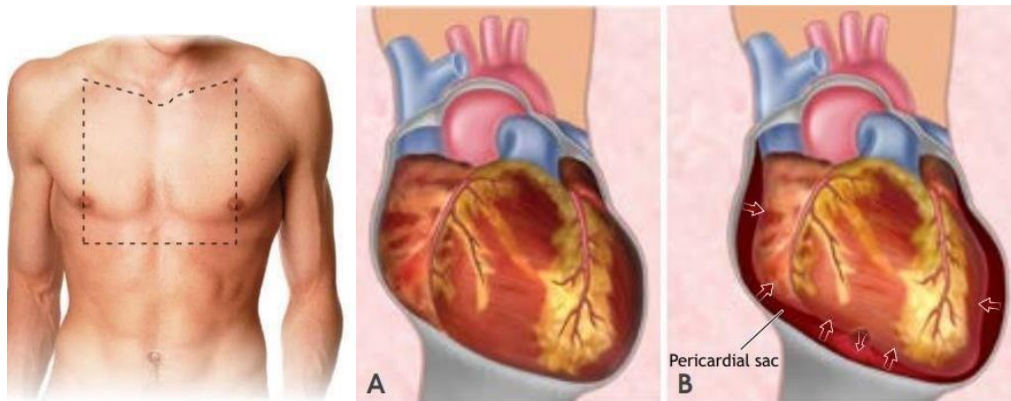
- Podem ocorrer por trauma contuso (desacelerações bruscas), explosões ou trauma penetrante.
- Suspeitar quando houver: hemoptise, enfisema subcutâneo cervical, cianose e pneumotórax hipertensivo. Após a drenagem torácica, paciente persiste com hipoxemia e escape aéreo intenso (borbulhamento).



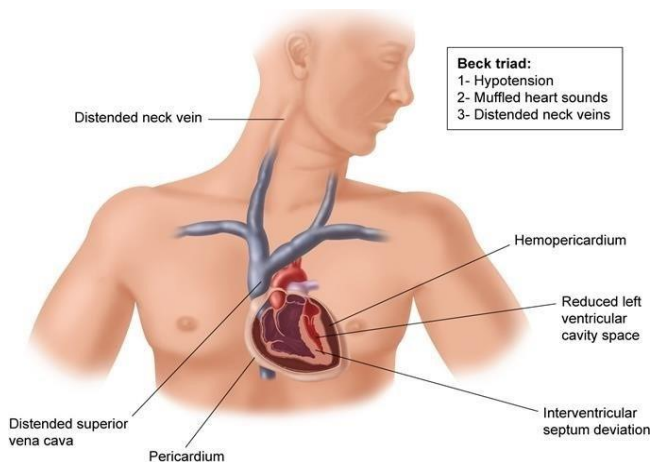
- Caso o transporte seja longo (> 15 min) considerar passar um segundo dreno torácico no espaço intercostal imediatamente acima do primeiro dreno.
- A intubação orotraqueal nestes pacientes costuma ser difícil (distorção anatômica por hematoma paratraqueal) e pode piorar a lesão.
- O diagnóstico só é confirmado após fibrobroncoscopia.
- O tratamento cirúrgico deve ser imediato nos casos graves, mas nos casos estáveis pode ser postergado até regressão do edema.

TAMPONAMENTO CARDÍACO:

- Ocorre por lesões penetrantes (mais comum) ou contusas.
- Alta suspeição nas lesões penetrantes anteriores (“caixa cardíaca”).
- O acúmulo de sangue no saco pericárdico reduz o débito cardíaco.



- A tríade de *Beck* completa está presente em 30% dos casos, inclui:



Turgência jugular bilateral - pode não ocorrer se hipovolemia;

Abafamento de bulhas cardíacas - difícil de avaliar no pré hospitalar ou mesmo na sala de emergência;

Hipotensão.

- Pode estar presente o sinal de Kussmaul - aumento da pressão venosa com inspiração ao respirar espontaneamente.

- Deve-se ter cautela para não confundir pneumotórax hipertensivo à esquerda com tamponamento cardíaco, através de exame físico cuidadoso.

- O eletrocardiograma no tamponamento cardíaco revela padrão de alternância elétrica de QRS. Deve-se lembrar que o tamponamento, assim como o pneumotórax hipertensivo, entra no diagnóstico diferencial de PCR em AESP.

- Tratamento: garantir o melhor suporte clínico, com oxigênio em alta concentração (considerar intubação orotraqueal), acesso calibroso com infusão de cristalóides e transferência rápida para centro de trauma.

- A punção de Marfan (pericardiocentese) deve ser feita de **preferência guiada por ultrassom**, no intra-hospitalar.

CONSIDERAR AS LESÕES COM RISCO POTENCIAL À VIDA:

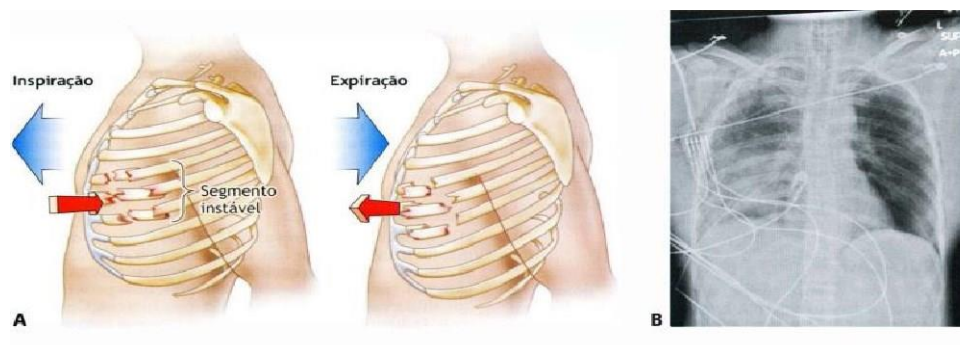
Pneumotórax e Hemotórax Simples:

- Pacientes identificados com suspeita de pneumotórax ou hemotórax pelo exame físico, devem receber O₂ em alto fluxo sob máscara não reinalante, obter acesso venoso (14 a 18G) e serem monitorizados com atenção, com rápida transferência para o Hospital mais próximo que tenha condições de realizar a drenagem torácica e demais procedimentos necessários para suporte clínico.

- Se houver deterioração com dispnéia, dessaturação ou hipotensão deve-se tratar como pneumotórax hipertensivo / hemotórax maciço.

Contusão Pulmonar (Tórax Instável)

- A contusão pulmonar (hemorragia alveolar) pode ser causada por trauma contuso ou penetrante.
- Pode ocorrer sem fraturas de costela (em especial nas crianças) ou associado a múltiplas fraturas, podendo representar um tórax instável (retalho costal móvel).
- Tórax instável é definido como um segmento da parede torácica que perdeu a continuidade óssea com o restante da caixa torácica, por exemplo quando há 2 pontos de fratura em duas costelas





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- O achado clínico associado ao tórax instável é a respiração paradoxal, ou seja, quando o retalho costal móvel se movimenta no sentido oposto ao restante da caixa torácica.
- Fraturas múltiplas de costela estão associadas a dor intensa e crepitação à palpação do tórax.
- O *shunt* causado pela área de contusão associado à atelectasia causada pela hipoventilação por dor leva a um quadro insidioso de insuficiência respiratória, que tende a ser mais grave nos idosos.

- Tratamento:

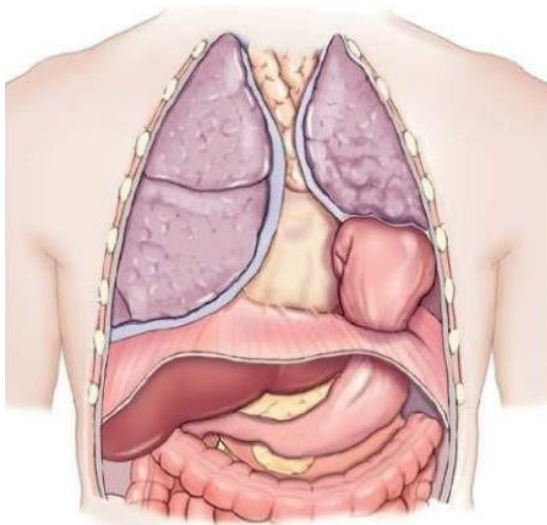
- Oferecer O2 em alta concentração, de preferência sob máscara com reservatório.
- Evitar hiperhidratação - se o doente não está hipotenso evite a infusão de fluidos.
- Analgesia adequada - de preferência com morfina, em doses baixas, individualizadas e tituladas até atingir o controle algíco. Ex.: 2mg (Diluir uma ampola em água destilada 9ml intravenoso lento), repetindo a cada 5 minutos.
- Suporte ventilatório - pacientes em hipoxemia importante podem se beneficiar de intubação e ventilação a pressão positiva precoce.

Contusão Miocárdica:

- Acidentes automobilísticos, atropelamentos, acidentes motociclísticos e quedas de altura maior que 6 metros são, em ordem, as causas mais comuns de trauma cardíaco contuso.
- Contusão por trauma direto (por exemplo contra o volante do carro) pode causar fratura de esterno, que é de alta suspeição para contusão miocárdica.
- Pode envolver lesão de músculo cardíaco, ruptura de câmara, dissecação e/ou trombose de coronárias ou lesão valvular.
- Pode se manifestar em forma de tamponamento cardíaco, hipotensão e/ou arritmias.
- Achados comuns do ECG: bloqueio de ramo direito, fibrilação atrial, extra-sístoles ventriculares, alteração de ST, taquicardia sinusal.
- O tratamento inclui oferta de oxigênio e monitorização rigorosa, com manejo das alterações eletrocardiográficas específicas, seja farmacológico ou elétrico.

Ruptura Diafragmática:

- Traumas penetrantes na transição toracoabdominal podem causar lesões pequenas no diafragma, que podem passar despercebidas na avaliação inicial.
- Já o trauma contuso pode provocar grandes lacerações estreladas com herniação aguda do conteúdo abdominal para o tórax, especialmente à esquerda.
- Se houver herniação aguda, o pulmão e mediastino podem ser comprimidos, causando dispneia e choque.
- O murmúrio vesicular do lado acometido estará reduzido e pode haver tanto macicez (órgão sólido) quanto hipertimpanismo à percussão (gás no interior de vísceras ocas), que pode confundir o diagnóstico com pneumo ou hemotórax.
- Tratamento: O doente deve receber oxigênio em alto fluxo sob máscara. Na emergência, a drenagem torácica deverá ser feita, com cuidado de se identificar as estruturas durante a exploração digital, evitando lesões inadvertidas de órgãos abdominais. O tratamento definitivo será cirúrgico.



Herniação aguda do estômago em uma ruptura diafragmática



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Ruptura de Aorta:

- Está relacionada a colisões de automóveis (desaceleração brusca) e queda de grande altura, especialmente quando o paciente cai na horizontal. O óbito na cena é o mais comum (80%) mas quando sobrevive geralmente a lesão é tratável desde que identificada precocemente.
- O local mais comum da lesão é na junção do arco aórtico com a aorta descendente, imediatamente distal à saída da artéria subclávia esquerda, podendo ser em graus variáveis.
- Clinicamente, a ruptura tamponada da aorta pode ser suspeitada quando há diferença nos pulsos dos membros superiores (mais forte do lado direito) ou entre o membro superior (braquial) e inferior (femoral), podendo também haver diferença entre a PA em membro superior (mais elevada) e inferior.
- Deve-se oferecer oxigênio em alto fluxo sob máscara, obter acessos venosos, porém evitar a infusão de fluidos se não houver hipotensão.
- Se não houver contraindicações, recomenda-se o controle de frequência (meta < 80 bpm) e PAM (meta < 70 mmHg), se disponível, com betabloqueador de ação curta. Alternativa ao Betabloqueador: bloqueador de canal de cálcio (diltiazem). Se insucesso, considerar uso cuidadoso de nitroglicerina ou nitroprussiato.

Lesões de Esôfago:

- Traumas cervicais e torácicos penetrantes estão associados a lesões de esôfago.
- Ruptura esofágica pode ocorrer por um trauma contuso abdominal (expulsão forçada do conteúdo gástrico).
- O diagnóstico em geral é tardio, quando já há sinais infecciosos (mediastinite).
- Suspeitar quando:

Hemo/Pneumotórax à esquerda sem fratura de costelas;

Trauma direto em epigastro ou região esternal inferior;

Saída de restos alimentares ou saliva em dreno torácico.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- A confirmação em geral se faz por endoscopia ou esofagograma.
- O tratamento deve ser o mais precoce possível e em centro de referência.

OUTRAS LESÕES TORÁCICAS:

Fraturas de Costela:

- Presentes em cerca de 10% dos traumas.
- Associadas a maior morbimortalidade quando múltiplas, bilaterais e em idosos. Fraturas múltiplas em jovens sugere transferência de alta energia.
- Fraturas de costelas superiores (1 a 3): sugere alta energia cinética, associadas a múltiplos traumas e alta mortalidade.
- Fraturas de costelas intermediárias (4 a 9): são as mais comuns. Na compressão ântero-posterior são forçadas para fora, no trauma direto o fragmento tende a ir para dentro. Associadas a contusão pulmonar.
- Fraturas de costelas inferiores (10 a 12): suspeitar de lesão de fígado e baço.
- Tratamento: consiste no alívio da dor e reavaliação constante pela possibilidade de deterioração da ventilação. Estimular o doente a realizar respirações profundas e tosse.

Asfixia Traumática:

- Ocorre quando há esmagamento do tronco, por exemplo queda de carro que estava suspenso pelo “macaco” hidráulico sobre o tórax do doente.
- O paciente assume um aspecto que lembra o de vítima de estrangulamento, isto é, pletora na face e pescoço, porém não ocorre asfixia verdadeira.



Mecanismo:

Aumento abrupto da pressão torácica pelo seu esmagamento

Retorno forçado do sangue para fora do coração nas veias em uma direção retrógrada.

As veias do pescoço e cabeça, diferentemente das veias dos membros superiores, não possuem válvulas e o sangue é forçado a entrar nessa região.

Há rompimento de vênulas e pequenos capilares subcutâneos resultando na coloração arroxeada da pele.

- Ruptura de pequenos vasos no cérebro e na retina podem causar lesões cerebrais (edema cerebral) e oculares.
- A presença da asfixia traumática deve alertar para o risco de trauma cardíaco.
- Tratamento: Oxigênio em alta concentração, acesso venoso e suporte ventilatório se necessário.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Transporte Prolongado e Aeromédico:

- Atenção ao controle de vias aéreas, suporte ventilatório e oxigenação, controle de sangramento e reanimação de volume adequada.

- São indicações de intubação antes de um transporte prolongado:

Sinais de insuficiência respiratória iminente (depois de excluir ou tratar o pneumotórax hipertensivo);

Tórax instável ou múltiplas fraturas costais;

Pneumotórax aberto.

- Lembrar que as contusões pulmonares pioram com o tempo. Nestes casos, o uso de pressão expiratória final positiva (PEEP) com um ventilador de transporte ou válvulas PEEP com bolsa-valva-máscara pode facilitar a oxigenação.

- Todo trauma torácico pode evoluir com pneumotórax hipertensivo - fique atento e reavalie com frequência o doente.

- Drenagens torácicas devem ser feitas antes do transporte terrestre prolongado ou aeromédico, de preferência com válvula de Heimlich.

- Assegurar duas vias de acesso venoso.

- Manter a PAS entre 80 e 90 mmHg nos doentes com suspeita de sangramento intratorácico, intra-abdominal ou retroperitoneal, exceto se houver contraindicações, como por exemplo TCE grave ou paciente coronariopata.

- Reanimação excessiva com fluidos pode piorar significativamente as contusões pulmonares, bem como levar a hemorragia recorrente.

- Pacientes com dor intensa por múltiplas fraturas de costelas podem se beneficiar de pequenas doses ajustadas de morfina por via intravenosa.

- Pacientes com arritmias cardíacas relacionadas a contusão miocárdica podem se beneficiar do uso de antiarrítmicos.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

TR04 – TRAUMA ABDOMINAL

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às vítimas de TRAUMA ABDOMINAL pelas equipes de USA, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

Deve seguir a sequência de prioridades **XABCDE**:

X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE

A - VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL

B - RESPIRAÇÃO

C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA

D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA

E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

- Na avaliação primária, o abdome deverá ser acessado no momento “C”, como possível fonte de hemorragia.

- Deve-se estabelecer rapidamente a condição hemodinâmica do doente, através da avaliação de:

Perfusão periférica: temperatura da pele, tempo de enchimento capilar (< 2 segundos), coloração da pele.

Palpação de pulsos: se paciente estiver consciente, palpar pulso radial, se pulso presente, PAS>90mmHg; se inconsciente, palpar pulso central (carotídeo ou femoral);

Avaliação da pressão arterial;

Ansiedade e confusão mental podem indicar choque.

- Considerando-se o choque de etiologia hemorrágica, classificar:

PARÂMETRO	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4
Perda volêmica	< 750ml (15%)	750 – 1,5L (15-30%)	1,5-2,0L (31-40%)	> 2,0L (>40%)
FC	NORMAL	>100	>120	>140
PA	NORMAL	NORMAL	BAIXA	BAIXA
FR	NORMAL	NORMAL	ELEVADA	ELEVADA
Glasgow	NORMAL	NORMAL	ALTERADO	ALTERADO

- Realizar avaliação abdominal abreviada: inspeção e palpação, reservando o exame mais detalhado para a avaliação secundária.

- Gestantes no terceiro trimestre devem ser rodadas para a esquerda em 30 graus. Durante o transporte deve ser mantido um coxim sob a prancha rígida na lateral direita da paciente

- O transporte não deve ser atrasado por medidas como acesso intravenoso e infusão de volume. Atenção: a infusão agressiva de fluidos deve ser evitada para minimizar o sangramento e edema no paciente com choque hemorrágico.

TIPOS DE TRAUMA ABDOMINAL:

Trauma Contuso (fechado):

- Geralmente ocorre quando a cinética é significativa: forças de aceleração-desaceleração ou compressão por colisões de veículos ou motocicletas, atropelamentos ou quedas de uma altura significativa. Porém, podem ocorrer lesões abdominais importantes por mecanismos de aparência mais leve, como agressões, quedas e atividades esportivas.
- Dispositivos de proteção usados pelo paciente devem ser considerados: cintos de segurança, *airbags* e protetores esportivos.

- A compressão de um órgão sólido pode causar lesão em seu parênquima (por exemplo, laceração hepática), enquanto forças semelhantes aplicadas a uma estrutura oca, como uma alça intestinal ou bexiga, podem causar sua ruptura e derramamento de seu conteúdo na cavidade abdominal.
- Forças de cisalhamento podem causar lacerações de estruturas em suas fixações, como onde o delgado, com maior mobilidade, se une ao cólon ascendente, que é fixo.
- Atentar ao risco de lesão por fraturas de costelas inferiores, à direita de fígado, à esquerda de baço.
- Os órgãos mais frequentemente acometidos, em ordem, no trauma contuso: baço, fígado e intestino delgado.

Avaliação:

Inspeção: deve-se buscar por evidências de lesão, como hematomas, equimoses, escoriações e tatuagens traumáticas. A presença do sinal do cinto de segurança aumenta em 8 vezes o risco de lesão intra-abdominal, especialmente em crianças.

Outra tatuagem traumática classicamente associada a lesões intra-abdominais é a marca do guidão de bicicleta, quando no hipocôndrio esquerdo associada a lesão esplênica, quando no epigastro ou hipocôndrio direito associada a lesão duodenal e pancreática. Traumas contusos podem menos frequentemente causar ferimentos profundos no abdome associados ou não a evisceração.

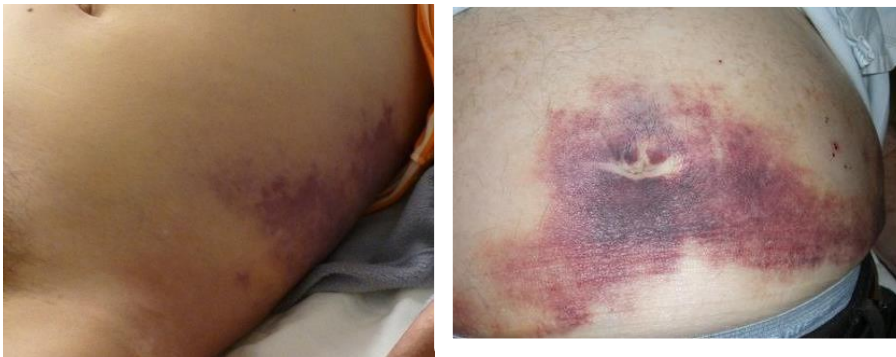


Sinal do cinto de segurança



Sinal do guidão em HCE

Os hematomas de flanco (sinal de Grey Turner), periumbilical (sinal de Cullen) e de base de pênis/inguinal (sinal de Fox) são classicamente associados a hemorragia retroperitoneal, mas costumam aparecer somente após algumas horas.



Palpação: deve-se identificar a presença de dor à palpação superficial e profunda e, principalmente, sinais de defesa abdominal (rigidez ou espasmo involuntário da musculatura da parede abdominal durante a palpação) e descompressão brusca dolorosa, que denotam peritonite.

***Evitar palpação profunda e intensa de abdome evidentemente ferido.**

Percussão: pode causar dor intensa, sugerindo peritonite.

Ausculta: pouco utilizada na emergência, a diminuição ou ausência de ruídos pode ser consequência de peritonite.

Toque retal no trauma abdominal pode ser útil para descartar lesões em canal anal/ reto e sangramentos.

Toque vaginal pode revelar lacerações e sangramentos. Deve ser feito sempre que se suspeitar de lesão perineal ou vaginal e na gestante, quando o sangramento pode estar associado a abortamento ou descolamento prematuro de placenta.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Trauma Penetrante:

Ferimento por Arma Branca

- No abdome anterior, os órgãos mais lesados por arma branca são, em ordem, fígado, intestino delgado, diafragma e cólon.
- Quando o ferimento é no dorso, devido à musculatura mais espessa nesta região, é menos provável que cause lesões intra-peritoneais.
- Deve-se atentar ao risco de lesão diafragmática nas lesões de transição toracoabdominal.
- Apenas 15% das lesões abdominais por arma branca vão necessitar de cirurgia, porém em 60% dos casos em que há penetração do peritônio há hipotensão, peritonite ou evisceração.
- Caso o objeto esteja encravado no corpo da vítima, a sua remoção pode destampar uma lesão profunda causando sangramento maciço. Portanto, não se deve retirar o objeto, sendo geralmente removido em ambiente de centro cirúrgico, exceto se evidentemente superficial. Nestes casos deve-se evitar palpar o abdome.

Ferimento por Arma de Fogo

- Cerca de 98% das lesões abdominais por arma de fogo penetram a cavidade abdominal, causando lesões geralmente graves que envolvem intestino delgado, cólon, fígado e estruturas vasculares.
- As lesões são exponenciadas pelo efeito de cavitação e fragmentação no interior do abdome. Distância e tipo de armas também são elementos determinantes.
- A lesão penetrante por projétil de arma de fogo no abdome será explorada cirurgicamente, com poucas exceções (ferimento tangencial em obesos, ferimento com lesão exclusiva de fígado em doente estável).



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Tratamento:

- Garantir oxigenação e ventilação adequadas, com saturação de O₂ acima de 94%.
- Obter acesso venoso periférico em fossa antecubital com cateter 14, 16 ou 18.
- Iniciar infusão de Ringer Lactato se houver necessidade, ou seja, se sinais de choque. Não infundir mais de 1L. Não infundir se PAS > 120mmHg.
- Especialmente nos doentes com trauma abdominal, sem TCE grave ou moderado associado, a hipotensão permissiva está indicada, devendo-se aceitar uma PA menor que a normal, com PAS entre 80 e 90mmHg, por até 90 minutos.
- No caso de hemorragia significativa está indicado o uso pré hospitalar do ácido tranexâmico ("Transamin"), desde que menos 3 horas do trauma, na dose de 2 gramas, divididos em 1g em *bolus* (em 100ml de soro fisiológico, correr em 10min) mais 1g ao longo de 8 horas (diluir em soro fisiológico 500ml).
- No caso de evisceração, não se deve colocar o conteúdo de volta na cavidade abdominal, deve-se proteger as vísceras com curativo umedecido, é importante que não fique seco. O suporte psicológico é fundamental pois choro, grito e tosse vão fazer com que o órgão saia ainda mais da cavidade abdominal.

São indicações de cirurgia de urgência no trauma abdominal:

- Trauma contuso com hipotensão associada a evidência de lesão intra-abdominal ou em doente sem outra causa suspeita para o choque (na vigência de choque, quando disponível, FAST positivo é indicação);
- Sinais clínicos de Peritonite;
- Evisceração;
- Ferimento por arma de fogo (exceto se lesão tangencial ou em doente estável com lesão exclusiva de fígado);
- Ferimento por arma branca com hipotensão, hemorragia em reto, estômago ou trato geniturinário;
- Objeto encravado no abdome.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TRANSPORTE

- Se alguma condição de risco à vida for identificada durante a avaliação primária, o paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena.
- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a 10 minutos, em particular para pacientes com hipotensão ou evisceração.
- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.
- Na chegada à sala de trauma do Hospital de referência, a equipe que recebe o paciente deve aguardar a passagem do caso (*hands-off hands-over*), a menos que alguma condição com risco imediato à vida seja óbvia, antes de iniciar o atendimento. Um acrônimo útil para passar o caso é o **MIST**:
 - M** - Mecanismo e tempo do trauma
 - I** - *Injuries* / Lesões encontradas e suspeitas
 - S** - Sinais e sintomas
 - T** - Tratamento iniciado (procedimentos, medicamentos, fluidos).

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima, definir **IMEDIATAMENTE** o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada e auxiliar o médico da Unidade nas condutas a serem tomadas até estabilização do paciente para transferência e/ou tratamento definitivo no local.
- Os casos mais graves (VAGA ZERO TRAUMA) devem ser regulados para o Pronto Socorro do Hospital de Clínicas de Uberlândia e o transporte deverá ser realizado por **USA**, haja vista a gravidade do doente, após serem tomadas todas as condutas para estabilização da vítima. Caso o médico regulador opte por transporte em Unidade de Suporte Básico com ou sem acompanhamento médico deverá deixar sua conduta respaldada no prontuário eletrônico.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

TR05 – TRAUMA CRÂNIO ENCEFÁLICO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento ao trauma crânio encefálico pelas equipes de USA, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

Deve seguir a sequência de prioridades **XABCDE**:

X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE

A – VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL

B – RESPIRAÇÃO

C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA

D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA

E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA

- O melhor tratamento do doente com lesão neurológica é garantir oxigenação e perfusão adequadas.
- O objetivo primário no tratamento da lesão cerebral traumática é prevenir a *lesão cerebral secundária*.
- O MÉDICO deve avaliar rapidamente (1) nível de consciência, (2) pupilas e (3) lateralidade:



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

1) Nível de Consciência: utilize a Escala de Coma de Glasgow (2017):

Abertura Ocular Abertura Espontânea _____ 4 Ao Chamado _____ 3 À Pressão _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Observar se há abertura ocular espontânea, caso não haja, chamar o paciente. Se não tem resposta ao chamado, realizar estímulo no leito ungueal (não se utiliza mais a pressão esternal).
Resposta Verbal Orientado _____ 5 Confuso _____ 4 Palavras _____ 3 Sons _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Pergunte nome, local e data para definir orientação. Diferencie quando o paciente tem discurso coerente mas está desorientado, quando apenas fala palavras sem formar um discurso e quando apresenta apenas gemidos.
Resposta Motora Obedece Comandos _____ 6 Localiza _____ 5 Flexão Normal _____ 4 Flexão Anormal _____ 3 Extensão _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Solicite que faça um comando (apertar sua mão p. ex.). Se não obedecer, faça estímulo com o pinçamento do trapézio* - se ele levanta o braço e leva a mão acima da clavícula, considerar 5 pontos. Caso eleve o membro sem ultrapassar a clavícula, 4 pontos. Se tiver resposta com flexão estereotipada e lenta, com cerramento do polegar e rotação do cotovelo, considere 3 pontos. Se extensão, 2 pontos.

Classificação do TCE:

LEVE **13 - 15**

MODERADO **9 - 12**

GRAVE **≤ 8 (indicada via aérea definitiva)**

Escala aplicável somente para maiores de 5 anos.

***Outras opções de estímulo: pressão em região supra orbitária ou leito ungueal. Considerar sempre a melhor resposta motora. Quando não for possível avaliar uma área, nenhum escore é dado e é considerado não testável (NT).**

2) PUPILAS: avaliar tamanho (normal, miótica ou midriática), simetria (isocóricas ou anisocóricas) e resposta à luz:

Escala de Reatividade Pupilar (ERP)	
Ambas pupilas reagem à luz	0 ponto
1 pupila não reage à luz	1 ponto
2 pupilas não reagem à luz	2 pontos

De acordo com a modificação de 2018, utilizar a escala ECG-P:

$$\text{ECG} - \text{P} = \text{ECG} - \text{ERP}$$

Exemplo: paciente com abertura ocular (AO) à pressão, resposta verbal (RV) sons, resposta motora (RM) flexão normal, com as duas pupilas sem reatividade à luz. Temos: AO = 2, RV = 2, RM = 4 → ECG = 8 / ERP = 2 → **ECG-P = 6**.

3) LATERALIDADE: descrever se há alguma alteração motora ou sensitiva grosseira.

O MÉDICO deve considerar no diagnóstico diferencial das alterações neurológicas pós traumáticas:

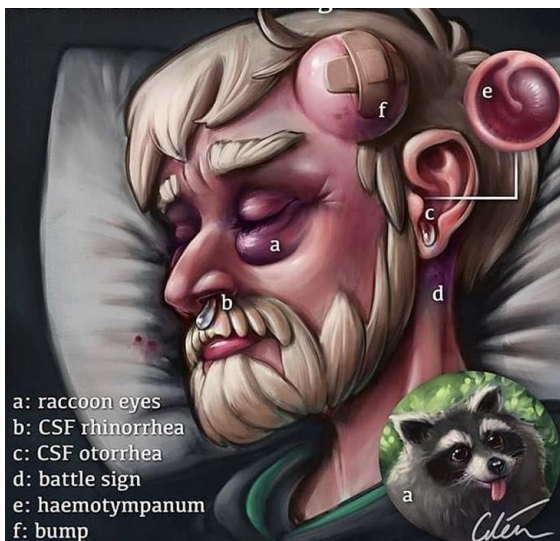
- Oxigenação cerebral reduzida (por hipoxemia ou choque)
- Lesões do SNC (hematomas e hemorragias)
- Estado pós ictal após crise convulsiva
- Distúrbios metabólicos (hipoglicemia)

- Intoxicação por álcool e/ou drogas

Lesões Específicas:

Fraturas de Crânio:

- Podem envolver calota ou base do crânio, podem ocorrer por trauma contuso ou penetrante e ser lineares ou estreladas.
- Trauma contuso está associado a fraturas lineares (80% das fraturas).
- Fraturas com afundamento de crânio podem ser secundárias a trauma contuso de alto impacto e podem necessitar de cirurgia.
- Fraturas abertas podem se comunicar com a superfície cerebral, se a dura-máter estiver rota, e tem elevado risco de infecção.
- Fraturas de base de crânio devem ser lembradas na presença dos sinais (podem surgir imediatamente ou após algumas horas):
 - ✓ Equimose periorbital (olhos de “guaxinim”)
 - ✓ Equimose retroauricular sobre o mastóide (sinal de “Battle”)
 - ✓ Fístula líquórica drenando pelo nariz (rinorréia) ou ouvido (otorréia) - podem ser identificadas pelo sinal do duplo halo.
 - ✓ Disfunção do VII e VIII par de nervos cranianos com, respectivamente, paralisia facial e perda de audição.





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Lesões Penetrantes:

- O trauma penetrante costuma ser muito grave, principalmente as feridas por projéteis de arma de fogo, causando não só ferimentos diretos, mas a onda de choque relacionada também danifica o tecido na via de cavitação.
- A evolução é pior quando o projétil cruza a linha média, afetando assim ambos os hemisférios.
- Objetos encravados no crânio devem ser retirados somente em centro cirúrgico.

Lesões Cerebrais:

Concussão - quando há alteração neurológica transitória após um TCE. A principal característica é a amnésia pós-traumática, retrógrada (minutos a dias antes do trauma) ou anterógrada (após o trauma, geralmente de duração menor). Pode haver agitação por não entender ou não se lembrar do que está acontecendo. Outras alterações neurológicas: olhar vago, atraso de respostas verbais e motoras, incapacidade de se concentrar, emoções inadequadas, desorientação, cefaléia, tonturas, náuseas e vômitos. A tomografia de crânio (TC) nestes casos é normal.

Lesão Difusa Hipóxico-Isquêmica - lesões graves por choque prolongado ou apneia, imediatamente após o trauma. Pode-se identificar edema difuso na TC.

Lesão Axonal Difusa - geralmente por impacto em alta velocidade ou desaceleração, causando lesões por cisalhamento (pontilhados hemorrágicos difusos na TC). Desfecho variável.

Hematomas Intracranianos - podem ser de quatro tipos.

Epidural - é o menos comum, geralmente resulta de trauma sobre o osso temporal com lesão da artéria meníngea média ou menos frequentemente por ruptura de seio venoso.

O **intervalo lúcido** é uma possível apresentação, quando o paciente apresenta perda de consciência por período curto, recobra a consciência, mas evolui com piora neurológica rápida após algum tempo. É mais comum em crianças e jovens. Assume forma de lente biconvexa na TC.

Subdural - 30% dos casos, em jovens, após trauma importante (por ex. acidente automobilístico), ocorre ruptura de veias pontes no córtex cerebral e acúmulo de sangue no espaço subdural.

Há lesão parenquimatosa concomitante, abaixo do hematoma subdural, com edema que contribui para o aumento da pressão intracraniana e em geral os sinais clínicos são evidentes precocemente. Já no idoso e no etilista crônico, com atrofia cerebral, o hematoma subdural pode ser subagudo ou crônico, secundários a um trauma leve (por ex. queda da própria altura) e os sinais clínicos vão se desenvolver após dias ou semanas, podendo se confundir com um acidente vascular encefálico ou sepse. Em doentes em uso de anticoagulantes o hematoma subdural pode se desenvolver após traumas insignificantes e progredir com hipertensão intracraniana após algumas horas. O aspecto na TC é de crescente.



Epidural hematoma

- Biconvex (lens) shaped
- Blood between dura and skull
- Tearing of **middle meningeal artery**
- Adolescents and young adults (trauma)



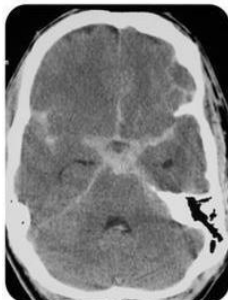
Subdural hematoma

- Crescent-shaped
- Blood collection between dura and arachnoid matter
- Tear in **bridging veins**
- Alcoholics and elderly are prone

Diferença tomográfica entre o hematoma Epidural e Subdural.

Subaracnóide (HSA) - apesar de frequentemente ligado à ruptura espontânea de aneurismas cerebrais, na verdade, o trauma é a causa mais comum de HSA.

São queixas comuns cefaléia, náuseas, vômito e tontura. Além disso, o sangue no espaço subaracnóide pode causar sinais meníngeos, distúrbios visuais e fotofobia. Raramente causa efeito de massa significativo e por isso não costuma requerer intervenção neurocirúrgica.



Subarachnoid hemorrhage

- Blood in circle of Willis, cisterns, and fissures
- Rupture of **berry aneurysm**
- Polycystic kidney disease (risk factor)

Intracerebral - são bastante comuns, em lobos frontal e temporal principalmente. Podem ocorrer numa região diferente do local do trauma (lesão por golpe e contragolpe). Uma pequena parte deles pode evoluir após horas ou dias com efeito de massa.



Intracerebral hemorrhage

- Blood in parenchyma and ventricles
- Hypertensive vasculopathy
- Territory of **penetrator arteries**



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Emergência Neurológica

Alto Risco de Intervenção Neurocirúrgica - Indicações de TC:

TCE grave e moderado (ECG < 13)
ECG < 15 até 2 horas após o trauma
Suspeita de Fratura Exposta ou Afundamento de Crânio
Sinais de Fratura de Base de Crânio
Mais de 2 episódios de vômitos
Idade maior que 65 anos
Uso de Anticoagulantes

Outras indicações de TC (risco moderado para lesão cerebral):

- Perda de consciência (mais do que 5 minutos)
- Amnésia retrógrada de mais que 30 minutos antes do trauma
- Mecanismo perigoso (por ex. atropelamento de pedestre por veículo automotor, ejeção do ocupante de dentro do veículo).

Medidas de Neuroproteção

Oxigenação e Ventilação:

- Deve-se garantir a oxigenação, para manter a pO_2 normal, para tanto sempre oferecer oxigênio, especialmente se ECG < 15, mantendo a $SatO_2$ > 94%.
- Garantir a via aérea definitiva em doentes com ECG menor ou igual a 8 ou naqueles em que a via aérea não esteja segura (por ex. por vômitos repetidos, trauma de face associado a sangramento em orofaringe, etc).
- Normoventilar o doente, mantendo a pCO_2 em torno de 35 mmHg (normocarbia).



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Na prática, na indisponibilidade da gasometria arterial, manter 10 respirações/minuto para adultos, 20 respirações/minuto para crianças e 25 respirações/minuto para bebês. Velocidades de ventilação excessivamente rápidas e hipocapnia subsequente produzem vasoconstrição cerebral, o que por sua vez leva a uma diminuição no fornecimento de oxigênio para o cérebro.
- A hiperventilação deve ser reservada para quando houver sinais de herniação (ver Manejo da Hipertensão Intracraniana).

Circulação:

- LEMBRE-SE: Não considerar o TCE como causa de choque. Deve-se descartar outras fontes de hemorragia (externas, tórax, abdome, pelve, ossos longos) e outras causas não hipovolêmicas (principalmente pneumotórax hipertensivo, tamponamento cardíaco).

- Hemorragia intracraniana não justifica choque hemorrágico, mas lesões em couro cabeludo e em face (fraturas) podem justificar choque por perdas externas, dependendo do fluxo e tempo de sangramento.

Fazer curativo compressivo nas lesões de couro cabeludo;

Aplicar tampão de gazes em narinas ou ouvidos se sangramento.

- O choque neurogênico está relacionado a lesão de medula cervical ou torácica alta. O TCE grave cursa com hipotensão apenas nos estágios terminais, quando há insuficiência medular.

- A má perfusão cerebral secundária ao choque hipovolêmico pode comprometer o exame neurológico.

- A normovolemia deve ser restabelecida o mais rápido possível, através de cristalóide (até 1L) e hemocomponentes. Por outro lado, se não houver sinais de choque, não se deve fazer mais de 125ml/h de fluidos.

ATENÇÃO: *O objetivo do tratamento do TCE é a cirurgia para evitar lesão secundária, logo, deve-se puncionar ACESSO VENOSO PERIFÉRICO. A indicação de acesso venoso central, mesmo que sejam necessárias drogas vasoativas, deve ficar restrita aos casos em que este seja conseguido de forma segura e rápida, NÃO atrasando o encaminhamento.*

- Evitar soluções com glicose (hiperglicemia é prejudicial nestes doentes).

- Metas de controle pressórico:

PAS $\geq$ 100mmHg para pacientes de 50 a 69 anos **ou**

PAS $\geq$ 110mmHg para pacientes de 15 a 49 anos ou mais de 70 anos

- Coagulopatia - doentes em uso de anticoagulante ou antiplaquetário devem receber terapia para normalizar o mais precoce possível. Também é uma indicação para realização de tomografia de crânio.

- Euglicemia - manter entre 80 e 180mg%.

Manejo das Crises Convulsivas pós traumáticas

- Não há indicação de profilaxia de crises convulsivas no TCE.
- No caso de crise convulsiva, fazer benzodiazepínico (Diazepam 10mg lento) até as convulsões cessarem, máximo de 30mg.
- Fazer dose de ataque de Fenitoína (1g com velocidade de 50mg/min) + 100mg a cada 8h.
- Pode ser necessário anestesia geral no caso de convulsões contínuas.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Hipertensão Intracraniana (HIC)

Sinais Clínicos:

- Rebaixamento de 2 pontos ou mais na ECG;
- Alteração do padrão pupilar, com bradirreatividade, arreatividade ou anisocoria;
- Surgimento de hemiplegia ou hemiparesia;
- Tríade de Cushing: bradicardia, hipertensão arterial e alteração do padrão respiratório.

Tratamento:

- O uso de colar cervical apertado pode reduzir o retorno venoso e piorar a HIC. Desde que mantida a imobilização, o colar pode ser aberto.

- Elevação da maca (Trendelenburg reverso) a 30%

- Solução Salina Hipertônica → 3% a 23,4% / Preferível no hipotenso.

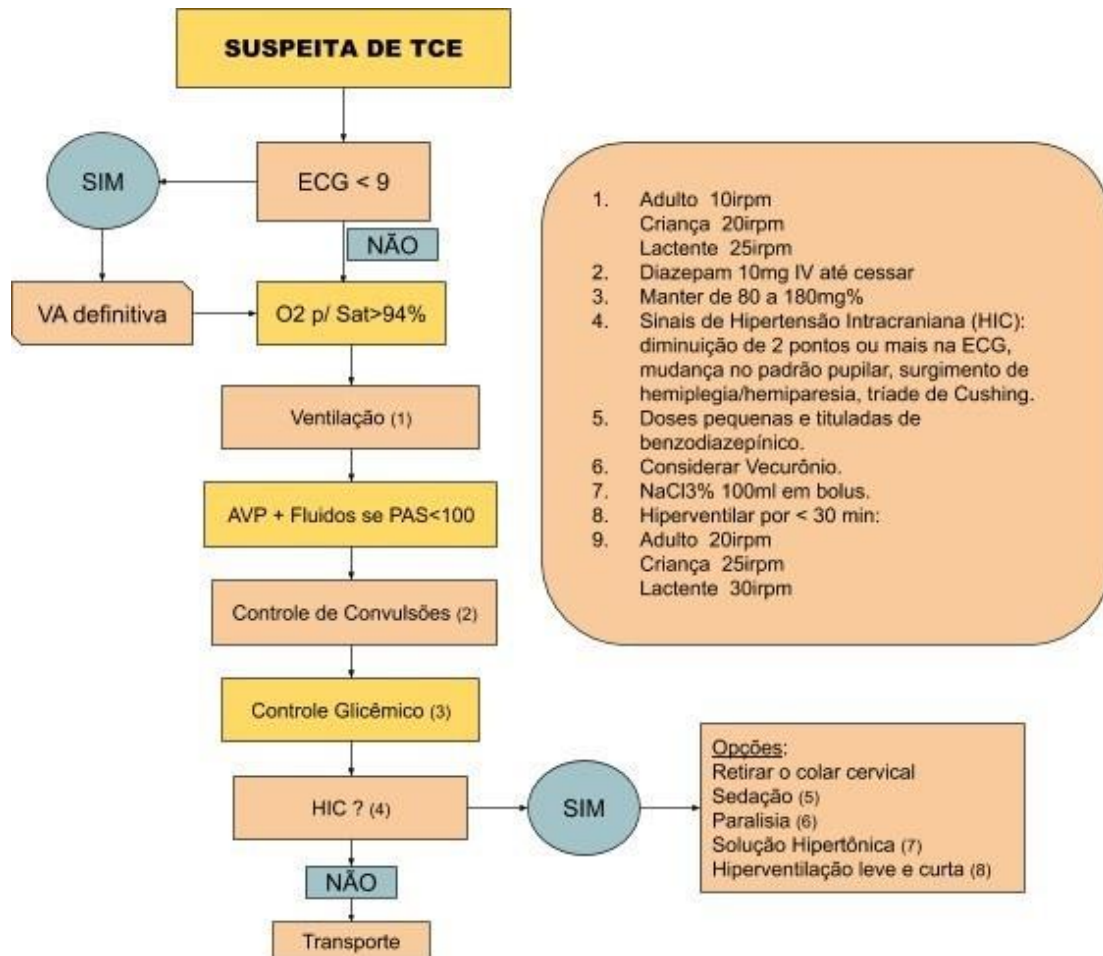
Ex: SF0,9% 220ml + NaCl20% 30ml - fazer 100ml em *bolus*

- Hiperventilação ☐ Períodos breves de menos de 30 minutos:

Adultos 20 respirações/minuto;

Crianças 25 respirações/minuto;

30 respirações/minuto para < 1 ano.



ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR06 – QUEIMADURAS TÉRMICAS

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo da queimadura térmica pelas equipes de USA, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação

ATENDIMENTO INICIAL

- Realizar imobilização em prancha longa, caso haja politraumatismo associado à queimadura, seguindo o protocolo específico e sem atrasos para iniciar a avaliação inicial.
- Priorizar a avaliação dos efeitos do politraumatismo para, depois, avaliar a queimadura e seus efeitos.

X – Contenção de hemorragias

- Caso haja qualquer sangramento ativo visível, este deve ser contido, conforme protocolo específico.

A – VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL

- O paciente deve ser abordado pela frente pelo MÉDICO, realizando imobilização manual da coluna cervical.
- O CONDUTOR SOCORRISTA deve então assumir a coluna cervical se posicionando atrás da cabeça da vítima.
- Neste momento, devem realizar a inspeção da cabeça e pescoço do paciente, em busca de sinais de queimadura (edema lábios, vibrissas ou sobrancelhas chamuscadas, escarro com fuligem).



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Colocar o oxímetro de pulso e ofertar oxigênio sob máscara de alto fluxo a 10-15l/min.
(Considerar o uso apenas em pacientes graves.)

- Solicitar neste momento que o paciente abra a boca e responda a perguntas simples.
- Observar presença de fuligem e rouquidão.

CASO HAJA A PRESENÇA DE UM DESTES ACIMA, ESTÁ INDICADA A INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL.

OBS.: O momento da intubação orotraqueal pode ser definido pelo médico intervencionista. Porém, ressalta-se que pelo edema de vias aéreas provocada pela queimadura, sugere-se que seja feita o quanto antes.

Em casos de dificuldade, utilizar bougie ou cânula orotraqueal de número bem menor que o ideal.

Outra ressalva é que neste caso, provavelmente, não terá sucesso o uso da máscara laríngea ou qualquer outro dispositivo supra-glótico.

B – RESPIRAÇÃO

- Na ausência de achados descritos na avaliação do “A”, a equipe deverá seguir a avaliação do paciente.

- Realizar a inspeção do pescoço e tórax, à procura de queimaduras circunferenciais que dificultem a expansão pulmonar e comprometam a ventilação do paciente. Avaliar o padrão respiratório do paciente e identificar sinais de desconforto respiratório.

- Realizar a palpação do tórax, à procura de crepitações que indiquem fraturas de arcos costais.

- Realizar ausculta respiratória, caso haja suspeita de PNEUMOTÓRAX HIPERTENSIVO (turgência jugular (nem sempre presente devido à instabilidade da vítima), redução ou ausência de murmúrio vesicular fisiológico do lado acometido, hipertimpanismo e



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

hipotensão) – Realizar **IMEDIATAMENTE**, punção de alívio no quinto espaço intercostal entre a linha axilar média e anterior.

Caso o transporte seja longo, realizar drenagem de tórax.

C – CIRCULAÇÃO

- Palpar pulsos periféricos (Se pulso presente, PAS > 90mmHg), avaliar perfusão periférica, coloração e temperatura da pele.
- Realizar avaliação abdominal: inspeção, ausculta e palpação.
- Realizar avaliação da pelve.
- Avaliar fraturas de ossos longos.

Caso haja algum sinal de choque, informar ao MÉDICO REGULADOR com provável sítio causador para encaminhamento correto.

OBS.: COM O RECONHECIMENTO DO CHOQUE E PROVÁVEL CAUSA, NÃO SE DEVE ATRASAR O TRANSPORTE. REALIZAR AS CONDUTAS MÍNIMAS PARA ESTABILIZAÇÃO DO PACIENTE E CONDUZIR O MAIS RAPIDAMENTE SEGUINDO AS ORIENTAÇÕES DA REGULAÇÃO.

D – ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Nível de Consciência: utilize a Escala de Coma de Glasgow (2017):

Abertura Ocular		
Abertura Espontânea_____	4	Observar se há abertura ocular espontânea, caso não haja, chamar o paciente. Se não tem resposta ao chamado, realizar estímulo no leito ungueal (não se utiliza mais a pressão esternal).
Ao Chamado _____	3	
À Pressão _____	2	
Sem Resposta _____	1	
Não Testável_____	NT	



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Resposta Verbal Orientado _____ 5 Confuso _____ 4 Palavras _____ 3 Sons _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Pergunte nome, local e data para definir orientação. Diferencie quando o paciente tem discurso coerente mas está desorientado, quando apenas fala palavras sem formar um discurso e quando apresenta apenas gemidos.
Resposta Motora Obedece Comandos _____ 6 Localiza _____ 5 Flexão Normal _____ 4 Flexão Anormal _____ 3 Extensão _____ 2 Sem Resposta _____ 1 Não Testável _____ NT	Solicite que faça um comando (apertar sua mão p. ex.). Se não obedecer, faça estímulo com o pinçamento do trapézio* - se ele levanta o braço e leva a mão acima da clavícula, considerar 5 pontos. Caso eleve o membro sem ultrapassar a clavícula, 4 pontos. Se tiver resposta com flexão estereotipada e lenta, com cerramento do polegar e rotação do cotovelo, considere 3 pontos. Se extensão, 2 pontos.

Classificação do TCE:

LEVE **13 - 15**

MODERADO **9 - 12**

GRAVE **≤ 8 (indicada via aérea definitiva)**

Escala aplicável somente para maiores de 5 anos.

***Outras opções de estímulo: pressão em região supra orbitária ou leito ungueal. Considerar sempre a melhor resposta motora. Quando não for possível avaliar uma área, nenhum escore é dado e é considerado não testável (NT).**

PUPILAS: avaliar tamanho (normal, miótica ou midriática), simetria (isocóricas ou anisocóricas) e resposta à luz:

Escala de Reatividade Pupilar (ERP)	
Ambas pupilas reagem à luz	0 ponto
1 pupila não reage à luz	1 ponto
2 pupilas não reagem à luz	2 pontos

De acordo com a modificação de 2018, utilizar a escala ECG-P:

$$\text{ECG} - \text{P} = \text{ECG} - \text{ERP}$$

Exemplo: paciente com abertura ocular (AO) à pressão, resposta verbal (RV) sons, resposta motora (RM) flexão normal, com as duas pupilas sem reatividade à luz. Temos: AO = 2, RV = 2, RM = 4 → ECG = 8 / ERP = 2 → **ECG-P = 6**.

LATERALIDADE: descrever se há alguma alteração motora ou sensitiva grosseira.

O MÉDICO deve considerar no diagnóstico diferencial das alterações neurológicas pós traumáticas:

- Oxigenação cerebral reduzida (por hipoxemia ou choque)
- Lesões do SNC (hematomas e hemorragias)
- Estado pós ictal após crise convulsiva
- Distúrbios metabólicos (hipoglicemia)
- Intoxicação por álcool e/ou drogas

E – EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

- Avaliar a presença de outras lesões associadas.
- Realizar o controle de temperatura, evitando HIPOTERMIA. – Utilizar manta metálica.
- Lavar com SF0,9% em abundância e em temperatura ambiente, retirando as roupas molhadas, que não estejam aderidas às queimaduras.
- Retirar objetos como anéis, aliança, brincos, pulseiras, relógio, carteira, cinto, desde que não estejam aderidos à pele.
- Secar a vítima e fazer CURATIVO SECO com compressas secas, estéreis e não aderentes.
(NÃO HÁ NECESSIDADE DE APLICAR NADA)

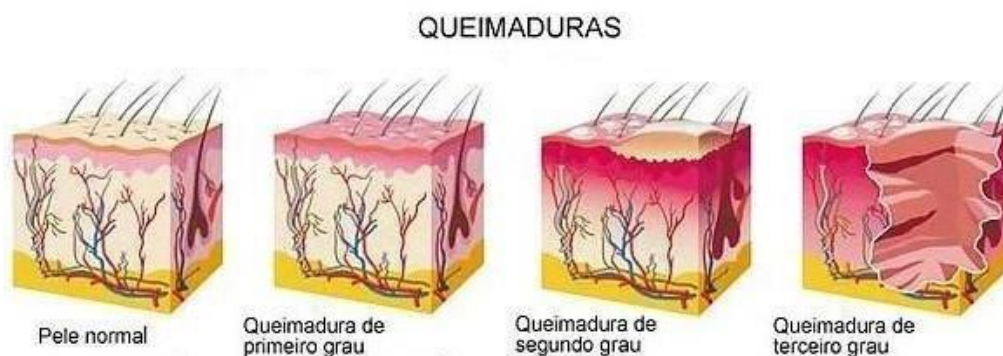
AVALIAR A SUPERFÍCIE CORPORAL QUEIMADA:

- Classificação das queimaduras de acordo com a profundidade (grau de profundidade e sinais):

1º Grau: Lesões apenas da epiderme: presença de eritema

2º Grau: Lesões da epiderme e parte da derme: presença de eritema + bolha

3º Grau: Lesões da epiderme e da derme: presença de pele branca nacarada



- Quanto à extensão: A extensão de uma queimadura é representada em percentagem da área corporal queimada.

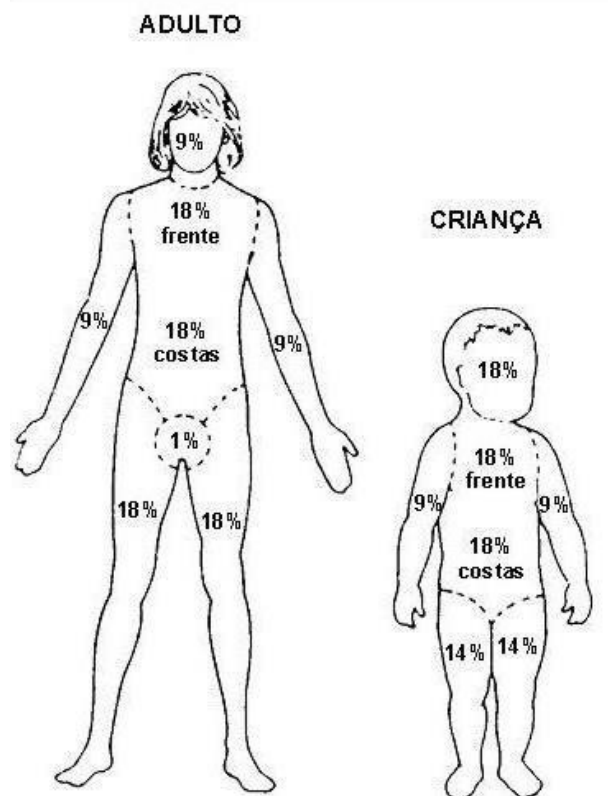
Leves (ou "pequeno queimado"): atingem menos de 10% da superfície corporal.

Médias (ou "médio queimado"): atingem de 10% a 20% da superfície corporal.

Graves (ou "grande queimado"): atingem mais de 20% da área corporal.

Regra dos nove: é atribuído, a cada segmento corporal, o valor nove (ou múltiplo dele):

CÁLCULO DA ÁREA CORPORAL





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

REPOSIÇÃO VOLÊMICA:

- O acesso venoso periférico deve ser realizado, preferencialmente, dentro da viatura, quando o “ABCDE” não mostrar nenhum sinal de alarme para encaminhamento imediato.
- Realizar em área não queimada (se não for possível, puncionar em área queimada).
- Utilizar Ringer Lactato (RL) e informar o volume infundido ao médico do hospital de destino;

Sobre a reposição de volume em queimaduras com mais de 20% de SCQ:

- A reposição de volume precoce e ao longo das 24h iniciais é importante, porém o excesso de fluido pode promover graves danos;
- O acesso venoso e a reposição volêmica devem ser considerados especialmente se o transporte for demorado e se as condições do paciente exigirem;
- Há diversas fórmulas para cálculo do volume a ser administrado em 24h que levam em consideração a % de Superfície Corpórea Queimada (SCQ) de 2º e 3º graus e o peso do paciente.

Sugere-se a **FÓRMULA DE PARKLAND** para esse cálculo para as 24h e o início da reposição na fase pré-hospitalar:

$2\text{mL de RL} \times \text{peso em kg} \times \% \text{ SCQ de } 2^\circ \text{ e } 3^\circ \text{ grau}$

- Metade do volume encontrado será administrado nas primeiras 8h e a segunda metade nas 16h restantes. Para calcular o volume por hora nas primeiras 8h, divida o valor por 8.
- O minuto zero deve corresponder ao momento da queimadura e não da chegada do socorrista (que pode ser tardia). Por exemplo: Se o atendimento aconteceu após **uma hora** do ocorrido, divida o valor por **7**.

ANALGESIA:

Realizar analgesia sempre que possível e sedação se necessário, via IV ou IO;

FÁRMACOS PARA CONTROLE DA DOR	DOR LEVE (1 - 4)	DOR MODERADA (5 - 7)	DOR INTENSA (8 - 10)
Analgésico simples: • Dipirona Sódica: 500 mg/ml, IV ou IO. (Dose: 1g.) Diluir 2ml (1 ampola) em 8ml de AD e fazer IV/IO.	Sim	Sim	Sim
AINH: • Tenoxicam: 40 mg IV Diluir 2ml (1 ampola) em 8ml de AD e fazer IV/IO.	Sim	-	-
Opióide fraco: • Tramadol: IO/IV (50mg/ml). Dose: 100 mg. Diluir 2ml (1 ampola) + SF0,9% 100ml e fazer IV/IO lento.	-	Sim	-
Opióide forte: • Sulfato de Morfina: 10 mg/ml. Doses: 2-10 mg/70 kg de peso Diluir 1ml (1 ampola) em 9ml de AD e fazer IV/IO. • Fentanil: IV (50 mcg/ml). Aspirar 5ml (1 ampola) e fazer: 2 a 4 ml.	-	-	Sim

OBS.: A queimadura de terceiro grau é indolor. A queimadura de segundo grau deve ser considerada e tratada como dor intensa.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR07 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE AFOGAMENTO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às vítimas de afogamento pelas equipes de atendimento, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação, após a retirada dos mesmos da água pelas equipes de salvamento.

Definições:

Afogamento: processo de comprometimento respiratório após submersão ou imersão em líquido. Pode ou não evoluir em um evento fatal. Evidências de líquido aspirado são tosse, secreção (espuma) em vias aéreas, ausculta pulmonar alterada ou alteração na ventilação/oxigenação após história de imersão ou submersão.

Submersão: quando o corpo todo fica dentro da água.

Imersão: a água respinga ou passa pela face causando a aspiração.

Resgate: pessoa resgatada da água sem sinais de aspiração líquida.

Já cadáver: morte por afogamento sem chances de iniciar ressuscitação, comprovada por tempo de submersão maior que 1 hora ou sinais evidentes de morte > 1 hora (rigidez cadavérica, livores ou decomposição corporal).

***Incidente de submersão ou imersão sem evidências de comprometimento respiratório (aspiração) deve ser considerado um resgate da água em vez de um afogamento.**

****Termos como "quase afogamento", "afogamento seco ou molhado", "afogamento ativo e passivo", "início secundário ou tardio de dificuldade respiratória" não devem mais ser usados.**

- Em média, no Brasil, são 15 mortes/dia, na maioria homens (6x mais), 46% dos óbitos são em menores de 29 anos, 70% deles em rios e represas enquanto que em crianças (menores de 10 anos) na maioria dos casos em piscinas e em casa.

- A hipoxemia é a principal causa de morbimortalidade e sua reversão deve ser o foco do tratamento. A "Cadeia de Sobrevivência do Afogamento" é uma série de intervenções que, quando colocada em prática por pessoas leigas ou profissionais, podem reduzir a morbimortalidade associadas ao afogamento:



- Mecanismo de Afogamento: a imersão/submersão geralmente estão associadas a pânico, com retenção da respiração e aumento da atividade física em um esforço para ficar na superfície. As vítimas raramente são vistas gritando ou abanando as mãos em pedido de socorro, ao contrário, geralmente são vistas flutuando ou em uma posição sem movimento ou mergulham e não voltam. O esforço inspiratório reflexo traz água para a faringe e laringe, causando resposta de engasgo ou laringoespasmo. Segue-se sufocamento e hipoxemia, com perda da consciência que submerge ainda mais a vítima.

- Em 15% dos casos, o laringoespasmo intenso impede a entrada de água nas vias aéreas inferiores. Nos demais casos, o laringoespasmo relaxa e a glote abre, permitindo que a água entre nos pulmões.

- A entrada de fluido hipotônico (água doce) nos pulmões pode levar a sobrecarga de volume e diluição de eletrólitos, por outro lado, a entrada de fluido hipertônico (água salgada) pode levar a edema pulmonar e elevação de eletrólitos séricos.

ATENDIMENTO INICIAL

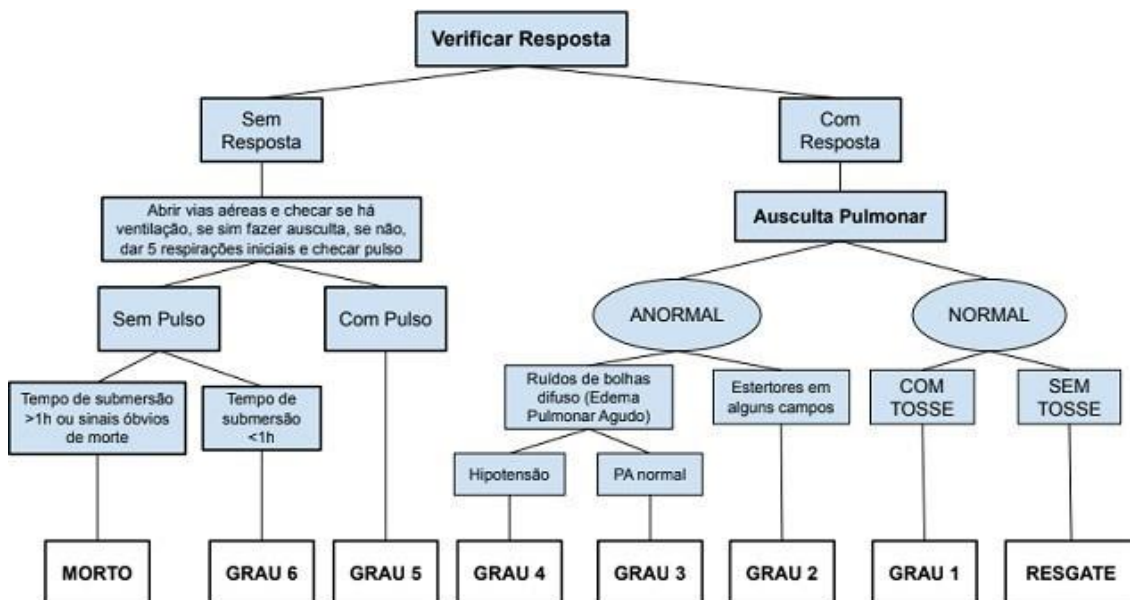
- **Realizar imobilização em prancha longa, caso haja politraumatismo associado ao afogamento, seguindo o protocolo específico e sem atrasos para iniciar a avaliação inicial. SEMPRE considerar politraumatizado o doente inconsciente ou com rebaixamento do nível de consciência.**

- **Priorizar a avaliação dos efeitos do politraumatismo para, depois, avaliar o afogamento e seus efeitos.**

Conduta:

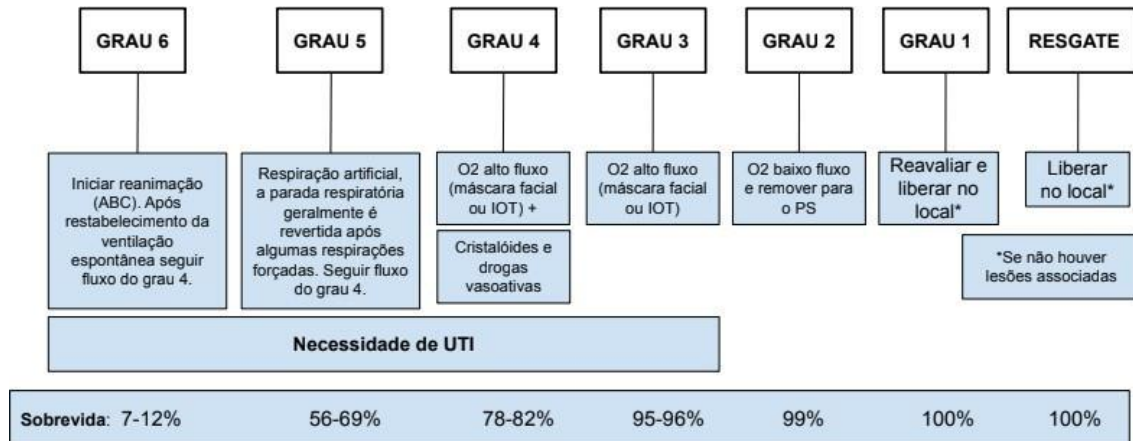
Avaliação primária com ênfase no estabelecimento do **Grau do Afogamento**:

- ✓ **Grau 1:** consciente, ausculta pulmonar normal e tosse sem espuma;
- ✓ **Grau 2:** consciente, estertores de leve a moderada intensidade;
- ✓ **Grau 3:** consciente, edema agudo de pulmão sem hipotensão;
- ✓ **Grau 4:** consciente, edema agudo de pulmão com hipotensão;
- ✓ **Grau 5:** inconsciente, em parada respiratória;
- ✓ **Grau 6:** inconsciente, em parada cardiorrespiratória.



Estabelecer a conduta para cada grau encontrado:

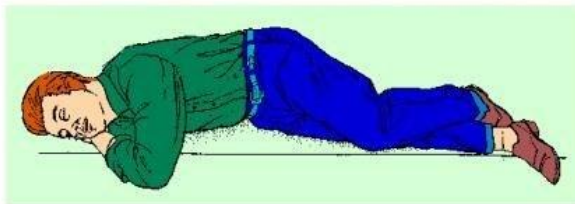
- ✓ **Resgate:** tranquilizar e orientar o paciente;
- ✓ **Grau 1:** tranquilizar e orientar o paciente;
- ✓ **Grau 2:** oxigenoterapia em baixo fluxo e transportar ao hospital;
- ✓ **Grau 3:** oxigenoterapia em alto fluxo (por máscara facial ou via aérea avançada) e transportar ao pronto socorro;
- ✓ **Grau 4:** oxigenoterapia em alto fluxo (por máscara facial ou via aérea avançada), reposição com cristalóides, considerar uso de drogas vasoativas e transportar ao hospital;
- ✓ **Grau 5:** atender conforme protocolo de parada respiratória, em caso de retorno da respiração espontânea, seguir conforme orientações do grau 4;
- ✓ **Grau 6:** atender conforme protocolo de PCR (ABC).



TRANSPORTE

- O tempo na cena deve ser o mais curto possível.
- Na ausência de trauma associado providenciar repouso em posição de recuperação (figura abaixo).

Dr David Szpilman
Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – Sobrasa
Março de 2012



OBS.: Caso haja dúvida do mecanismo de trauma, associado ao afogamento, **SEMPRE** considerar realizar o transporte com colar cervical e prancha rígida.

- Controle da hipotermia: retirada das roupas molhadas, uso de mantas térmicas e/ou outros dispositivos para aquecimento passivo.
- Realizar a mobilização cuidadosa e considerar a necessidade de imobilização de coluna em prancha longa, sem atraso para o transporte.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- O doente deverá ser removido para o hospital de referência de acordo com pactuação e fluxogramas.

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima, definir IMEDIATAMENTE o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada e auxiliar o médico da Unidade nas condutas a serem tomadas até estabilização do paciente para transferência e/ou tratamento definitivo no local.
- Cobrar da equipe de atendimento o preenchimento e envio do J16 e registrar na ocorrência o uso ou não de medicação.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR08 – ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE QUEDA

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às vítimas de QUEDA pelas equipes de atendimento, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA REGULAÇÃO:

Segurança inicial da cena:

- ✓ O CONTROLADOR DE FROTAS deverá acionar o CORPO DE BOMBEIROS e/ou autoridade policial responsável no município ou área de abrangência quando indicado: Queda de altura em local de difícil acesso (ver protocolo de acionamento de entidades).
- ✓ A EQUIPE DE ATENDIMENTO só iniciará o socorro às vítimas após a segurança da cena estar garantida.

Critérios para acionamento da USA:

- ✓ Vítima inconsciente;
- ✓ Hemorragia exsanguinante;
- ✓ Convulsão pós trauma;
- ✓ Déficit neurológico agudo;
- ✓ Alteração súbita de consciência;
- ✓ Equimose de mastóide ou periorbitária e/ou otorragia;
- ✓ **Mecanismo de trauma significativo**, como:
 - Mergulho em águas rasas;
 - Queda de altura > 3 metros (ou 3x a própria altura na criança);
- ✓ Queda sobre objetos transfixantes;
- ✓ Comorbidades graves que possam ter sido a causa da queda e podem desenvolver complicações após o evento;

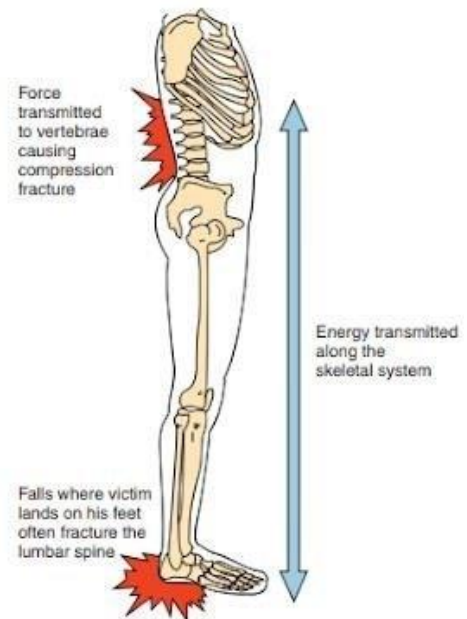
OBS.: Se por exceção foi empenhada uma USB, assim que reconhecida a gravidade no local, a regulação médica deverá acionar, em locais onde haja disponibilidade, a equipe de USA.

- As quedas são um dos mecanismos de trauma mais comuns, com maior ocorrência em crianças e idosos. Podem ser leves, como tropeçar ou escorregar em uma superfície molhada, até quedas de uma altura significativa que resultam em lesões graves. Outras quedas incluem as de escadas ou de brinquedos e lesões intencionais, como saltar de uma sacada ou de uma ponte. No caso de lesão intencional, o apoio psiquiátrico deve ser precoce, além da identificação e do controle das lesões.

- Queda no mesmo nível (queda da própria altura) acontecem em todas as faixas etárias, mas as lesões ocorrem com mais frequência nos idosos.

- É importante estimar a altura da queda, superfície onde a vítima caiu e a parte do corpo que sofreu impacto primeiro. Em adultos, quedas de mais de 6 metros e em crianças duas a três vezes a altura da criança estão associadas a lesões graves.

- Quedas sobre os pés (Síndrome de *Don Juan*) são associadas a fraturas bilaterais de calcâneo, fraturas por cisalhamento dos tornozelos e fraturas distais de fíbula e tíbia. As pernas são a próxima parte do corpo a absorver energia, resultando em fraturas de platô tibial, fêmur e pelve. O corpo é comprimido pelo peso da cabeça e do tronco, que ainda estão em movimento, causando fraturas de compressão da coluna toracolombar. A aorta torácica é particularmente suscetível em razão de seus ligamentos, podendo se romper (queda de mais de 3 metros). Se a queda for para frente, com as mãos esticadas, o resultado pode ser fraturas de um ou ambos os punhos.



- Nas quedas sobre a cabeça, por exemplo no mergulho em águas rasas, o peso e força do tronco, pelve e membros inferiores comprimem a cabeça e a coluna cervical, podendo causar fraturas.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Queda em Idosos:

- Quedas são a causa mais comum de trauma no idoso e sua incidência aumenta com a idade e com a presença de comorbidades limitantes.
- Estão associadas a significativa morbidade e mortalidade.
- Podem passar despercebidas por falta de sintomas logo após a queda ou pelo paciente não informar sobre o evento.
- Cerca de 40% de todas as ocorrências resultam em lesões menores e 5 a 10% em lesões maiores (fraturas, TCE moderado ou grave e lacerações graves).
- 95% das fraturas de pelve em idosos são causadas por quedas e mais de 50% destes não voltarão a ter o *status* funcional prévio. A mortalidade por trauma pélvico é 4 vezes maior nos idosos em comparação com os jovens.
- A maioria dos óbitos pós quedas não ocorre imediatamente, mas dias ou semanas após por complicações relacionadas, sendo o TCE a causa mais comum.
- Os principais fatores de risco identificados são: história de queda prévia, perda de força em membros inferiores, idade, sexo feminino, alteração cognitiva, uso de drogas psicotrópicas, alteração do equilíbrio/marcha, deficiência visual, artrite, história de AVC prévio, hipotensão ortostática, tonturas, anemia.
- Quedas causadas por síncope estão associadas a aumento no risco de lesões maiores.
- A dura-máter mais aderida ao crânio e o uso de anticoagulantes aumentam o risco de sangramento intracraniano. O hematoma subdural subagudo ou crônico ocorre devido a sua evolução lenta nos pacientes com atrofia cerebral, podendo haver um intervalo entre o trauma e o início dos sintomas de dias ou semanas. Isto justifica o uso mais liberal de tomografias em vítimas de TCE com mais de 65 anos. Deve-se ter atenção ainda ao uso de anticoagulantes e antiplaquetários, já que a reversão precoce da anticoagulação melhora o prognóstico destes pacientes.

Quedas em Crianças:

- Principal causa de trauma em crianças, geralmente associadas a lesões musculoesqueléticas e TCE leves.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- A maioria das quedas ocorrem em casa ou na escola. Outros locais menos comuns incluem parques, clubes e durante atividades esportivas.
- Quedas de escada e da cama são as mais comuns.
- Principais lesões associadas a quedas em crianças por altura:
 - ✓ Baixa: Fraturas de membros superiores;
 - ✓ Média: Lesões de cabeça e pescoço, fraturas de membros inferiores e superiores;
 - ✓ Alta: Traumatismos múltiplos, lesões de cabeça e pescoço, fraturas de membros superiores e inferiores.
- Lesões de coluna em crianças são raras e estão mais associadas a eventos de alta energia cinética.
- Deve-se lembrar que as manifestações de trauma musculoesquelético em crianças podem ser sutis e a ausência de fraturas não descarta a possibilidade de trauma importante (por exemplo, contusão pulmonar sem fratura de arco costal).

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

Deve seguir a sequência de prioridades **XABCDE**:

- X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE
- A - VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL
- B - RESPIRAÇÃO
- C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA
- D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA
- E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

Avaliação Secundária:

- Sempre que possível e que as condições clínicas do doente permitam;
- Anamnese incluindo o AMPLA (Alergias, Medicamentos, Passado, Lanche e Ambiente);
- Exame físico completo, da cabeça aos pés.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TRANSPORTE

- Se alguma condição de risco à vida for identificada durante a avaliação primária, o paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena.
- A equipe de USB, quando realizar atendimento ao idoso vítima de queda (mesmo que da própria altura), deverá seguir o protocolo de imobilização COMPLETA do paciente com colar cervical, em prancha rígida. Possíveis suspeitas de fratura também deverão ser imobilizadas com registros de fotos antes e após imobilização.
- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a 10 minutos.
- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima atendida por **USB**, definir IMEDIATAMENTE o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada e auxiliar o médico da Unidade nas condutas a serem tomadas até estabilização do paciente para transferência e/ou tratamento definitivo no local.
- Os casos mais graves (VAGA ZERO TRAUMA) devem ser regulados para o Pronto Socorro do Hospital de Clínicas de Uberlândia e o transporte deverá ser realizado preferencialmente por **USA**, haja vista a gravidade do doente, após serem tomadas todas as condutas para estabilização da vítima. Caso o médico regulador opte por transporte em Unidade de Suporte Básico com ou sem acompanhamento médico deverá deixar sua conduta respaldada no prontuário eletrônico.
- Cobrar da equipe de atendimento o preenchimento e envio do J16 e registrar na ocorrência o uso ou não de medicação.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR09 – TRAUMA NA GESTANTE

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às GESTANTES vítimas de TRAUMA pelas equipes de atendimento, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA REGULAÇÃO:

Segurança inicial da cena:

- O CONTROLADOR DE FROTAS deverá acionar o CORPO DE BOMBEIROS e/ou autoridade policial responsável no município ou área de abrangência quando indicado (ver protocolo de acionamento de entidades).

- A EQUIPE DE ATENDIMENTO só iniciará o socorro às vítimas após a segurança da cena estar garantida. Caso a cena ainda não esteja sinalizada, o CONDUTOR SOCORRISTA deverá fazer isto até a chegada de outra entidade para auxiliar.

- O MÉDICO REGULADOR deverá perguntar ao solicitante, sempre que possível, sobre a possibilidade de gravidez de mulheres em idade fértil vítimas de trauma; naquelas sabidamente gestantes, questionar a idade gestacional aproximada e se a gestação é de alto risco; perguntar se após o trauma iniciou com contrações, sangramento vaginal e/ou perda de líquidos. Orientar a não movimentar a paciente e não oferecer líquidos ou alimentos.

Critérios para acionamento da USA:

- Gestante com mais de 20 semanas vítima de trauma com mecanismo perigoso: capotamento, ejeção do automóvel, vítima fatal no mesmo compartimento, atropelamento de pedestre/ciclista por veículo a mais de 30 Km/h, queda de altura maior que 2 metros, ferimentos penetrantes no tronco.

- Gestante com mais de 20 semanas que evolui com sangramento e/ou trabalho de parto após o trauma.

OBS.: Se por exceção foi empenhada uma USB, assim que reconhecida a gravidade no local, a regulação médica deverá acionar, em locais onde haja disponibilidade, a equipe de USA.

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

Deve seguir a sequência de prioridades **XABCDE “F”**:

- X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE
- A - VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL
- B - RESPIRAÇÃO
- C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA
- D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA
- E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA
- “F” - AVALIAÇÃO DO FOCO (BCF).

- Na gestante, a sequência de prioridades não deve mudar, porém a avaliação do feto através da aferição dos batimentos cardíofetais (BCF) pode ser incluída como um passo imediatamente após a avaliação “E” - lembrando que a avaliação do BCF na cena não muda a conduta e por isso não deve ser realizada se for atrasar a remoção da vítima.

Vias Aéreas e Ventilação:

- A avaliação das vias aéreas é igual a da não grávida. Cheque a permeabilidade das vias aéreas e ofereça oxigênio em alta concentração, ou seja, 10 a 15L/min sob máscara não reinalante, para evitar hipóxia fetal.
- Se for necessário, proceda com intubação orotraqueal ou via aérea avançada, do mesmo modo que na não grávida. Na gestante é mais provável dificuldade na intubação devido ao ganho de peso na gravidez e aumento da vascularização e edema da mucosa da via aérea. A grávida também dessatura mais rapidamente, devido a reserva respiratória reduzida.
- Tenha atenção meticulosa ao posicionamento, pré-oxigenação e disponibilidade de equipamento de via aérea difícil. As medicações podem ser as mesmas. O uso complementar de opióide na indução pode ser necessário em gestações complicadas por hipertensão ou pré-eclâmpsia.
- Antecipe a possibilidade de vômito. Pacientes no 2º ou 3º trimestre estão em maior risco de aspiração devido às mudanças anatômicas e fisiológicas (menor tônus do esfíncter esofágico inferior, retardo do esvaziamento gástrico e pressão intra-abdominal aumentada). Se necessário, administrar antieméticos intravenosos, como metoclopramida e ondansetrona. Nas pacientes intubadas, passar sonda orogástrica para descompressão.

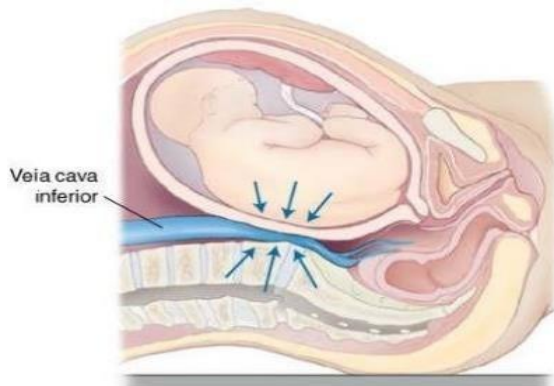
- A elevação do diafragma durante a gestação pode aumentar o risco da drenagem inadvertida do abdome ao se tentar drenar o tórax. Recomenda-se, portanto, se no terceiro trimestre utilizar o 4º espaço intercostal, linha axilar média.

Circulação:

- Devido a hipervolemia progressiva, aumentando até em 50% ao termo, as alterações dos sinais vitais só ocorrem após uma perda de 30 a 35% da volemia.

- A frequência cardíaca se encontra aumentada em até 20 bpm em relação ao basal da gestante. As pressões arteriais sistólica e diastólica caem de 5 a 10 mmHg durante o 2º trimestre, normalizando-se até o final da gestação.

- Hipertensão no último trimestre pode sinalizar pré-eclampsia, por outro lado a hipotensão pode ser resultante da compressão da veia cava inferior pelo útero.



- O débito cardíaco pode ser melhorado através de manobras que aliviam a pressão sobre a veia cava inferior, melhorando o retorno venoso em gestantes com > 20 semanas, principalmente do 3º trimestre, tais como:
 - ✓ Mover manualmente o útero para o lado esquerdo da paciente;
 - ✓ Se a paciente não puder ser rodada, elevar a perna direita;
 - ✓ Decúbito lateral esquerdo ou, se a restrição de mobilidade vertebral for indicada, rotacionar a doente para a esquerda em 15 a 20° com a aplicação de um coxim de lençol com altura de 10 a 15 cm no lado direito da prancha.



- A hemorragia intra-abdominal, associada ou não a lesões uterinas, pode demorar horas para causar peritonite após o trauma, portanto a ausência de irritação peritoneal não exclui a possibilidade de hemoperitônio.
- Durante a palpação abdominal, pode ser identificada hipersensibilidade, contrações uterinas frequentes, tetania ou irritabilidade uterina (se contrai quando tocado), achados que podem estar associados a hemorragia vaginal (presente em 70% dos casos) e sugerem fortemente o descolamento prematuro de placenta.
- Dor abdominal, defesa, rigidez ou descompressão brusca dolorosa sugerem ruptura uterina. Podem ser palpadas partes fetais.
- Os objetivos do tratamento do choque são os mesmos de qualquer paciente: administração criteriosa de cristalóides e precoce de hemocomponentes no choque hemorrágico.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Não há dados adequados para definir o melhor alvo de pressão arterial para uma gestante com lesão. Restaurar a pressão arterial para valores normais provavelmente resultará em uma melhor perfusão fetal, mas aumenta o risco de promover hemorragia adicional na mãe.
- Vasopressores devem ser evitados ao máximo pois pioram mais ainda a hipóxia fetal na gestante em choque.
- Obter acesso venoso periférico em fossa antecubital com cateter 14, 16 ou 18 e iniciar infusão de Ringer Lactato, se houver necessidade, ou seja, se sinais de choque. Não infundir se PAS > 120mmHg. Porém, o transporte não deve ser atrasado por medidas como acesso intravenoso e infusão de volume se não houver sinais de choque. Atenção: a infusão agressiva de fluidos deve ser evitada para minimizar o sangramento e edema no paciente com choque hemorrágico.
- No caso de hemorragia significativa está indicado o uso pré hospitalar do ácido tranexâmico ("Transamin"), desde que menos 3 horas do trauma, na dose de 2 gramas, divididos em 1g em *bolus* (em 100ml de soro fisiológico, correr em 10min) mais 1g ao longo de 8 horas (diluir em soro fisiológico 500ml). Outra opção aceita é fazer os 2g em *bolus*.
- Gestantes Rh-negativas devem receber imunoglobulina em até 72h, exceto quando a lesão é distante do útero (trauma isolado de membro, por exemplo).

Neurológico:

- A eclâmpsia, complicação do final da gestação, pode simular complicações do TCE, pois ambos podem cursar com convulsões. Na primeira, pode estar associada hipertensão arterial, hiperreflexia, proteinúria e edema periférico. Neste caso o tratamento deve incluir a administração de Sulfato de Magnésio.

	Considerações	Intervenções
A	Evitar hipóxia fetal Maior risco de broncoaspiração	O2 em alta concentração. Antieméticos. *IOT similar a não grávida.
B	Elevação diafragmática Reserva respiratória diminuída Maior dificuldade para ventilar	Drenagem torácica no 4º EIC. Manter pCO2 ~ 30mmHg.
C	Hipervolemia Alterações hemodinâmicas mais tardias Útero > 20 sem comprime a V.Cava Hipertensão PAS≥140/ PAD > 90	Não atrasar o diagnóstico de choque. Reanimação com cristalóides e reposição precoce de sangue, evitar soro glicosado; vasopressor causa hipóxia fetal. Deslocar o útero para esquerda; Manter prancha inclinada 15°. Tratar, se PAS≥160/ PAD > 110.
D	Convulsões por Eclâmpsia *Final da gestação, hipertensão, hiperreflexia, edema Convulsões por TCE *Sinais clínicos de TCE	Sulfato de Mg ⁺⁺ 4-6g IV 15-20min. Benzodiazepínico.
RCP	Se > 20 sem	Em DLE ou inclinar a prancha 15-20° (coxim) Considerar cesárea <i>peri mortem</i> após 4 min

TRANSPORTE

- Se alguma condição de risco à vida for identificada durante a avaliação primária, o paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena.
- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a 10 minutos, em particular para pacientes com hipotensão.
- Sempre considerar a melhor resposta de tempo de transferência, lembrando que nas interceptações de USB por USA (móvel ou aéreo) deve ser contabilizado o tempo operacional de troca de viatura.
- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Na chegada à sala de trauma do Hospital de referência, a equipe que recebe o paciente deve aguardar a passagem do caso (*hands-off hands-over*), a menos que alguma condição com risco imediato à vida seja óbvia, antes de iniciar o atendimento. Um acrônimo útil para passar o caso é o **MIST**:

M - Mecanismo e tempo do trauma

I - *Injuries* / Lesões encontradas e suspeitas

S - Sinais e sintomas

T - Tratamento iniciado (procedimentos, medicamentos, fluidos).

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima, definir **IMEDIATAMENTE** o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada e auxiliar o médico da Unidade nas condutas a serem tomadas até estabilização do paciente para transferência e/ou tratamento definitivo no local.

- Os casos mais graves (**VAGA ZERO TRAUMA**) devem ser regulados para o Pronto Socorro do Hospital de Clínicas de Uberlândia e o transporte deverá ser realizado por **USA (ou USB tripulada por médico)**, haja vista a gravidade do doente, após serem tomadas todas as condutas para estabilização da vítima. Caso o médico regulador opte por transporte em Unidade de Suporte Básico com ou sem acompanhamento médico deverá deixar sua conduta respaldada no prontuário eletrônico.

- Cobrar da equipe de atendimento o preenchimento e envio do J16 e registrar na ocorrência o uso ou não de medicação.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR10 – TRAUMA PEDIÁTRICO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta e manejo do atendimento às **CRIANÇAS** vítimas de TRAUMA pelas equipes de atendimento, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA REGULAÇÃO:

Segurança inicial da cena:

- O CONTROLADOR DE FROTAS deverá acionar o CORPO DE BOMBEIROS e/ou autoridade policial responsável no município ou área de abrangência quando indicado (ver protocolo de acionamento de entidades).

- A EQUIPE DE ATENDIMENTO só iniciará o socorro às vítimas após a segurança da cena estar garantida. Caso a cena ainda não esteja sinalizada, o (a) CONDUTOR(A) SOCORRISTA deverá fazer isto até a chegada de outra entidade para auxiliar.

- O MÉDICO REGULADOR deverá perguntar ao solicitante sobre estado de consciência, se há alguma evidência de hemorragia maciça, sobre o evento: uso de dispositivos de segurança, presença de fogo em veículos ou na cena, vazamento de combustível ou outras substâncias explosivas ou tóxicas, aspiração de fumaça, queda de altura, tipos de superfície. No caso de acidentes de trânsito, orientar ao solicitante a sinalizar as vias, não tocar na vítima (exceto se hemorragias externas, quando o regulador deverá orientar a compressão direta), não retirar o capacete, não oferecer água ou alimento à vítima.

Critérios para acionamento da USA:

- Mecanismos de trauma grave: capotamento, ejeção do automóvel, vítima fatal no mesmo compartimento, atropelamento de pedestre/ciclista por veículo a mais de 30 Km/h, queda de altura maior que 3x o tamanho estimado da criança.

- Condições patofisiológicas graves: vítima inconsciente, trauma de face grave, sinais de insuficiência respiratória, sinais de choque, amputação ou quase amputação de membro, crise convulsiva pós traumática.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Se por exceção foi empenhada uma USB, assim que reconhecida a gravidade no local, a regulação médica deverá acionar, em locais onde haja disponibilidade, a equipe de USA.

- Lembrar que o trauma pediátrico pode representar uma síndrome de “Forte Valência Social”, podendo se tornar uma urgência pela comoção social pelo atendimento.
- Orientar a conduta conforme protocolo abaixo.

ATENDIMENTO E REANIMAÇÃO INICIAL

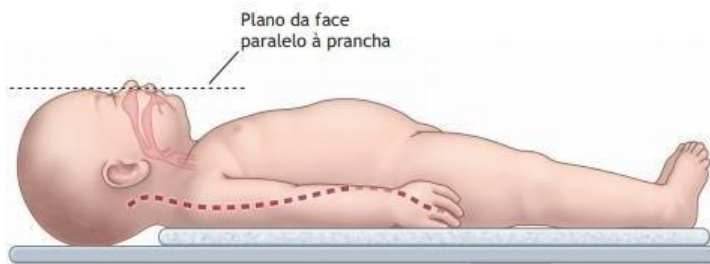
Deve seguir a mesma sequência de prioridades do adulto, ou seja, **XABCDE**:

- X - CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE
- A - VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL
- B - RESPIRAÇÃO
- C - CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA
- D - AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA ABREVIADA
- E - EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA

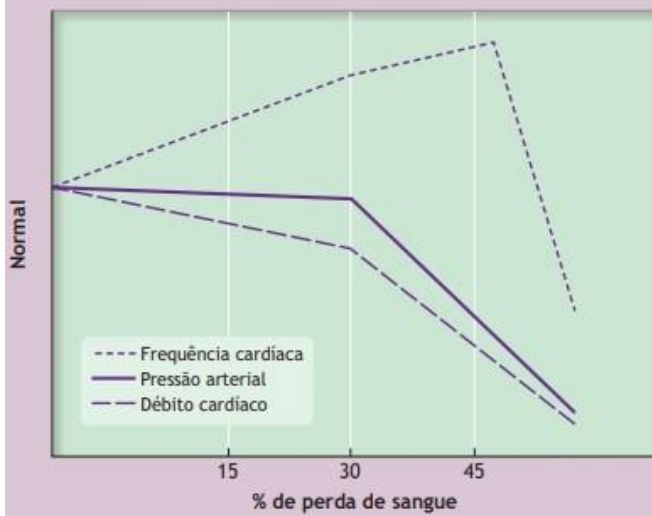
- Durante o atendimento avaliar movimentação espontânea, interatividade com o prestador de socorro, consolabilidade, aparência e fala/choro.

Considerações especiais:

- Crianças são mais sensíveis à hipoxemia, que é a principal causa de morte em trauma neste grupo etário. Ofereça oxigênio precocemente.
- Proporcionalmente a língua é maior, a mandíbula menor e mais curta; a via aérea afunilada e estreita, com laringe anteriorizada.
- O occipito grande em crianças menores de 3 anos leva a assumirem a “posição de cheirador” quando deitados sobre uma superfície plana. Para corrigir a posição, deve-se posicionar um coxim de mais ou menos 2 a 3 cm de espessura até os ombros (figura a seguir).
- A traqueia é curta, cerca de 5cm no lactente e 7cm aos 18 meses, aumentando o risco de intubação seletiva.
- Em função da maior reserva fisiológica pode cursar com alteração súbita e enganosa dos sinais vitais (gráfico a seguir).



Repercussão Fisiológica: Alterações Hemodinâmicas



Sinais Vitais em Pediatria

Idade	FR (irpm)	FC (bpm)	Limite inferior da Pressão Sistólica (mmHg)
Até 1 mês	30 - 60	120 - 205	60
Até 1 ano	30 - 53	100 - 180	70
1 a 2 anos	22 - 37	98 - 140	70
3 a 5 anos	20 - 28	80 - 120	75
6 a 12 anos	18 - 25	75 - 118	80
maior que 12 anos	12 - 15	60 - 100	90

A – VIAS AÉREAS E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL:

- Oferecer oxigênio para garantir saturação de O₂ acima de 94%.
- Na intubação orotraqueal, deve-se usar preferencialmente lâmina de Miller (reta), no tamanho adequado para idade; observar o risco de reflexo vagal, sendo recomendado a atropinização em menores de 1 ano (atropina 0,1 a 0,5mg ou (0,02mg/kg, 2 minutos antes de curarizar); cuidado ao risco de seletivar o tubo (usar a regra do 3 vezes o número do tubo na rima labial, exemplo - tubo 4 posicionar o número 12 na rima labial).
- A cricotireoidostomia pode ser feita somente por punção (a cirúrgica pode causar lesões graves nas vias aéreas e desabamento da traquéia). A punção é feita com cateter sobre agulha (jelco) 16 ou 18, conectando-o a uma fonte de oxigênio em alto fluxo com dispositivo em Y, ocluindo com o dedo na relação 1:4 (1 segundo sim, 4 segundos não) por 30 a 45 minutos no máximo.
- Ficar atento ao maior risco de obstrução do tubo, seja por acotovelamento ou secreções.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

B – VENTILAÇÃO E RESPIRAÇÃO:

- Há maior risco de barotrauma em crianças, assim como a evolução para pneumotórax hipertensivo é mais frequente nesta faixa etária.
- A punção de alívio no pneumotórax hipertensivo em crianças deve ser feita no 2º espaço intercostal na linha médio claviclar.
- É possível a ocorrência de contusão pulmonar mesmo sem fraturas de costelas levando a hipoxemia.
- Considere o mnemônico para hipoxemia após intubação: **DOPE** (Deslocamento, Obstrução do tubo, Pneumotórax hipertensivo e falhas no Equipamento).

C – CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DE HEMORRAGIA:

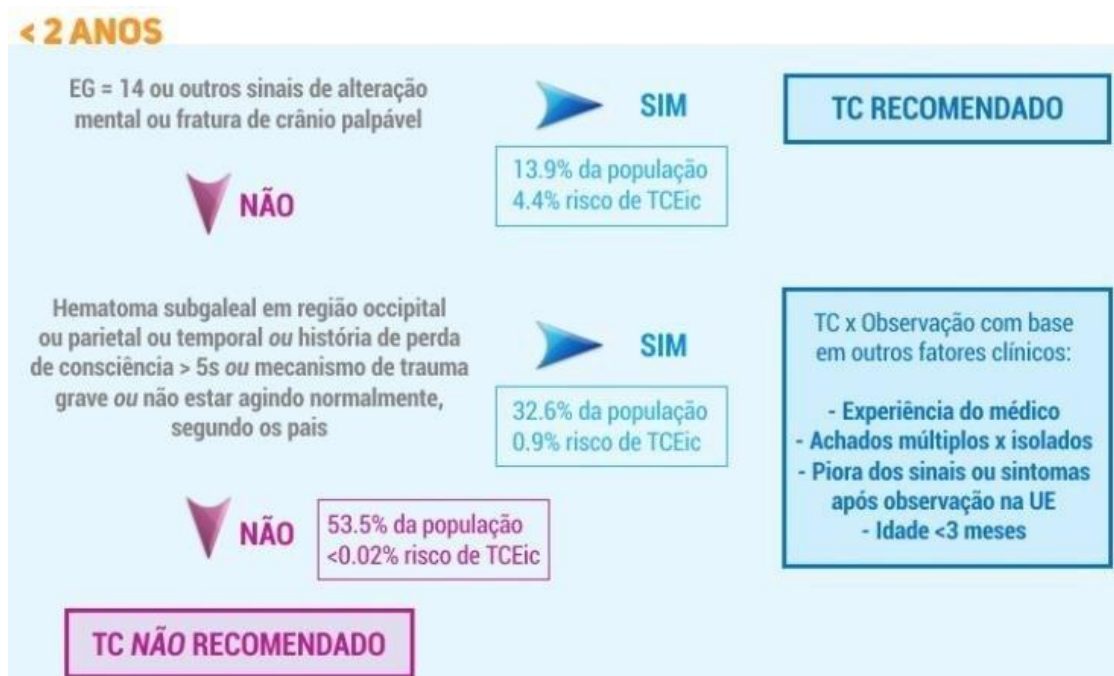
- Atenção às diferentes faixas de normalidade dos sinais vitais. Considerar que em crianças os sinais vitais vão se alterar mais tardiamente no choque hemorrágico.
- Na dificuldade de se obter acesso venoso periférico, priorizar o acesso intraósseo, preferencialmente em tíbia proximal.
- Usar fluidos com critério, sempre em *bolus* de 20ml/kg. Após o 2º bolus, deve-se iniciar a hemotransfusão a 10ml/kg. O peso pode ser estimado pela fórmula $(2 \times \text{idade}) + 10$.
- A distensão gástrica pode ser causa de hipotensão por reflexo vagal, sendo importante a descompressão por sondagem nasogástrica em todos pacientes graves (passar via orogástrica nos doentes entubados e com suspeita de fratura de face grave ou base de crânio).

D – DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA:

Na avaliação da Escala de Coma de Glasgow, adaptar a resposta verbal:

RESPOSTA VERBAL	ESCORE
Palavras apropriadas e/ou sorriso social, fixa e segue olhar	5
Chora, mas consolável	4
Persiste irritado	3
Agitado, inconsolável	2
Ausente	1

- As indicações de Tomografia de Crânio em crianças são guiadas pelo algoritmo **PECARN** (Pediatric Emergency Care Applied Research Network):



2 ANOS OU MAIS

*Legenda: EG = Escala de Coma de Glasgow; TCEic = Trauma Crânio Encefálico com indicação cirúrgica; UE = unidade de emergência.

E – EXPOSIÇÃO COM CONTROLE DE TEMPERATURA:

- Crianças estão expostas a um maior risco de hipotermia, por isso é fundamental a prevenção passiva e ativa, com uso de mantas térmicas, enfaixamento de membros, infusão de soluções aquecidas (39°C), entre outros.

TRANSPORTE

- Se alguma condição de risco à vida for identificada durante a avaliação primária, o paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena - não perder tempo com procedimentos que não sejam estritamente necessários.

- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a 10 minutos.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.

- Na chegada à sala de trauma do Hospital de referência, a equipe que recebe o paciente deve aguardar a passagem do caso (*hands-off hands-over*), a menos que alguma condição com risco imediato à vida seja óbvia, antes de iniciar o atendimento. Um acrônimo útil para passar o caso é o **MIST**:

M - Mecanismo e tempo do trauma

I - *Injuries* / Lesões encontradas e suspeitas

S - Sinais e sintomas

T - Tratamento iniciado (procedimentos, medicamentos, fluidos).

RESPONSABILIDADE DA REGULAÇÃO MÉDICA:

- Reconhecidos sinais de gravidade da vítima em atendimento pela **USB**, definir **IMEDIATAMENTE** o deslocamento da equipe à Porta de Entrada pactuada e auxiliar o médico da Unidade nas condutas a serem tomadas até estabilização do paciente para transferência e/ou tratamento definitivo no local.

- Os casos mais graves (VAGA ZERO TRAUMA) devem ser regulados para o Pronto Socorro do Hospital de Clínicas de Uberlândia e o transporte deverá ser realizado por **USA**, haja vista a gravidade do doente, após serem tomadas todas as condutas para estabilização da vítima. Caso o médico regulador opte por transporte em Unidade de Suporte Básico com ou sem acompanhamento médico deverá deixar sua conduta respaldada no prontuário eletrônico.

OBS.: A maioria dos casos de trauma pediátrico são considerados vaga zero para o Hospital de Clínicas da U.F.U, exceto traumas muito simples, que possam ser resolvidos no município.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

TR11 – APLICAÇÃO DO TORNIQUETE DE EXTREMIDADE NO TRAUMA

OBJETIVO

- Padronizar indicações e técnicas de uso do torniquete de membros em vítimas de trauma pelas equipes de atendimento.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA REGULAÇÃO:

- O MÉDICO REGULADOR deverá perguntar ao solicitante sobre a presença de hemorragia exsanguinante em vítimas de trauma (ver definições). Orientar o solicitante a comprimir o local do sangramento com um pano limpo e manter a pressão firme com as duas mãos sobre o local até a chegada do atendimento.

ATENDIMENTO INICIAL

- Primeiro garantir a segurança da cena e da equipe.
- Avaliar o XABCDE.

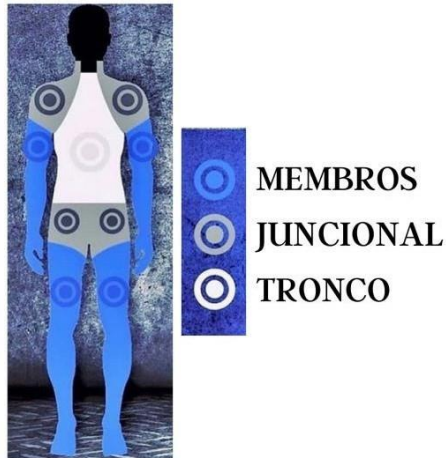
X – CONTROLE DE SANGRAMENTO EXSANGUINANTE

Definição: Sangramento externo grave, que ameaça imediatamente a vida geralmente sangue vivo e com alto fluxo.

Exemplos:



Identifique o local do ferimento:



Membro

- Remova a roupa no local do ferimento e aplique pressão firme e contínua sobre a ferida, se o sangramento parar, faça o curativo compressivo no local.
- Nos ferimentos profundos introduza gaze estéril até preencher completamente a ferida e faça o curativo compressivo.
- Se o sangramento não parar após a compressão local após 2-3 min, aplique o torniquete de membros conforme as orientações a seguir.
- Nas hemorragias importantes, especialmente em lesões arteriais e amputações/quase amputações, o torniquete pode ser a primeira opção de controle de hemorragia.

Juncional:

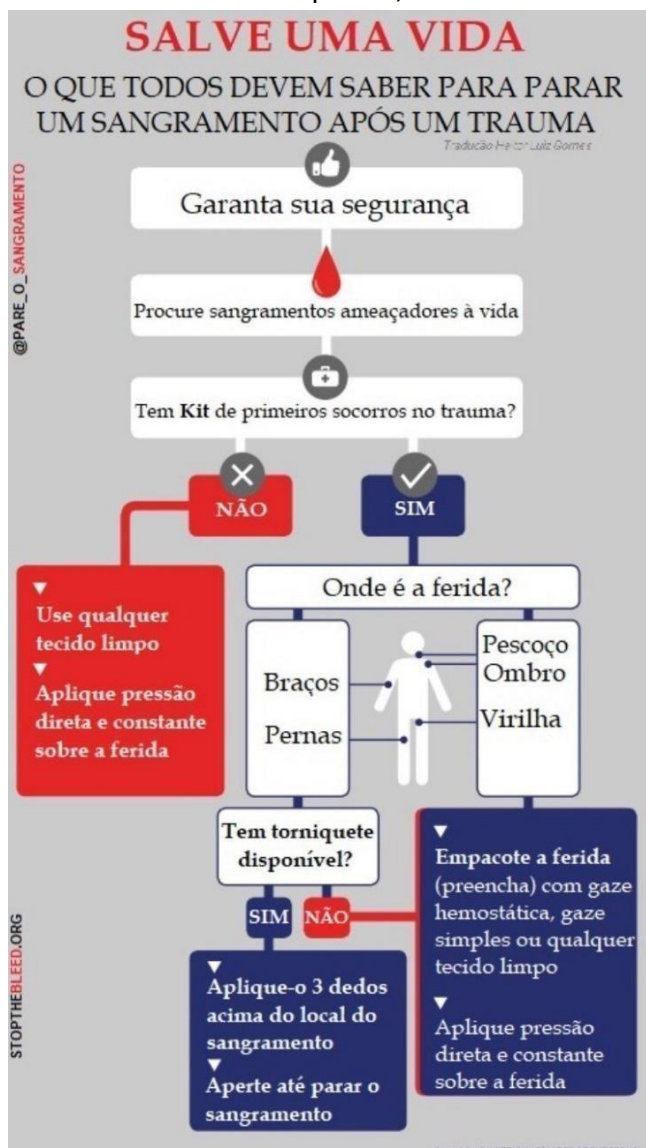
- Ferimentos profundos nas áreas juncionais (pescoço, raiz da coxa e axila) são melhor tratados com o empacotamento (preenchimento) da lesão ou com torniquete juncional **quando disponível**.

Tronco:

- Nas lesões no tronco, a primeira opção deve ser pelo curativo compressivo. Na suspeita de pneumotórax aberto (ferida soprante), o curativo de “três pontas” pode ser feito.

Observações:

- Se objetos encravados, não retirar! Fazer o curativo em torno e fixar o objeto.
- Compressão de “pontos arteriais” não é mais indicado.
- O controle de hemorragia grave deve ser prioridade.
- No caso de fraturas expostas, deve-se alinhar e imobilizar para reduzir a hemorragia.



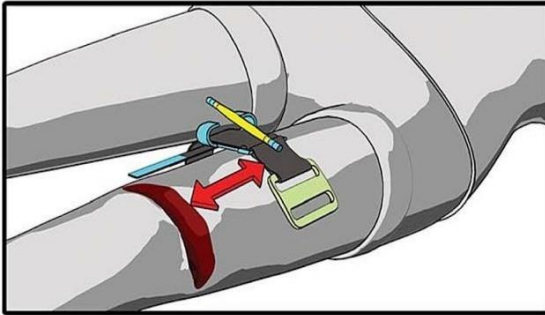
*Fluxograma *Stop the Bleed*® do Colégio Americano de Cirurgiões.

Considerações sobre a Aplicação do Torniquete:

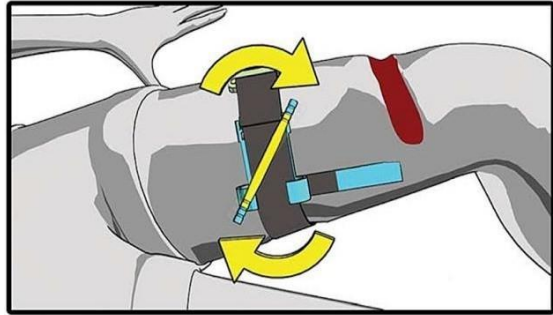
- Nas unidades avançadas e básicas do SAMU/CISTRI está disponível o TQ (torniquete) modelo C.A.T.;
- O TQ deve ser armazenado dobrado de forma que esteja pronto para o uso;
- Ao indicar o uso do TQ, o tempo ideal para aplicação é de < 30 segundos;
- De preferência retirar as roupas do local, se não for possível o TQ pode ser aplicado sobre a roupa;
- No membro, o ideal é a aplicação do TQ de 5 a 7 cm proximal à lesão, PORÉM não se deve atrasar a colocação do TQ para determinar o local exato - em especial nas situações táticas ou adversas a indicação é de posicionar o TQ alto e apertado, na raiz do membro acometido;
- Não coloque o TQ sobre a articulação, se for necessário colocar mais acima;
- Coloque o TQ (orientações passo a passo a seguir) e anote a hora na etiqueta TIME. Use hora militar, por exemplo, três e meia da tarde = 15:30.
- No caso do sangramento não ser controlado com a aplicação do TQ, aplique um segundo torniquete, mais ou menos 3-5cm acima do primeiro.
- Confirme se o sangramento parou e palpe o pulso distal, que deve estar ausente;
- O TQ causa dor, é um sintoma esperado e o doente deve ser tranquilizado;
- Não afrouxe o torniquete até a chegada no Hospital. O tempo limite para manter o TQ sem aumentar risco de perda de membro é de 120 a 150 minutos. Como exceção, pode ser considerado no caso de transferências longas (> 1 hora), com paciente estável, afrouxar para reavaliar o sangramento e, caso tenha cessado, o TQ pode ser substituído por um curativo compressivo.

Passo a Passo da aplicação do TQ:

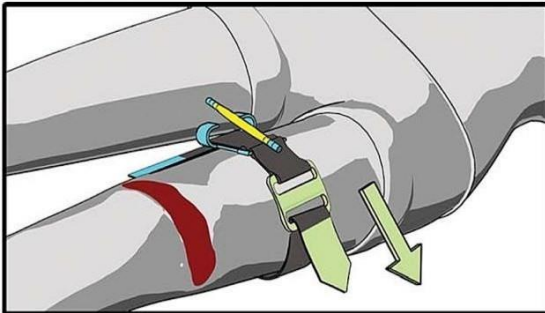
- 1. Posicione o torniquete 5-7cm acima da ferida. Ele deve estar sempre entre a ferida e o tronco.**



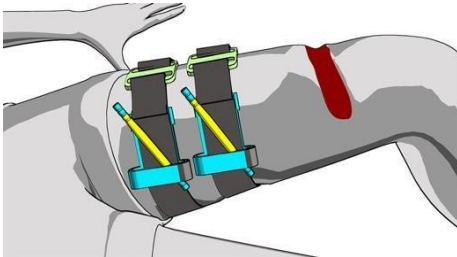
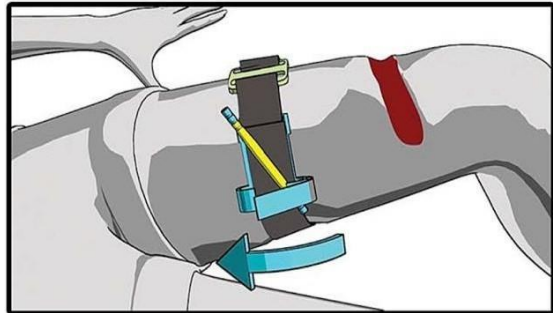
- 3. Gire a haste. Continue girando até que o sangramento pare. É normal que isso cause alguma dor.**



- 2. Puxe a ponta livre da faixa de velcro. Passe-a pela fivela. Prenda-a em volta de si mesma.**



- 4. Prenda a haste no clipe, para não destorcer. Se o sangramento não parou, aplique um segundo torniquete acima do anterior (mais perto do tronco).**



Cheque se a haste está bem
encaixada no clipe

Anote a hora em que o TQ
foi aplicado





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Uso Pediátrico:

- Podemos utilizar o mesmo torniquete de adultos em basicamente todas as crianças, exceto em lactentes, onde ficam grandes;
- Para os bebês ou crianças muito novas, a pressão direta da ferida irá funcionar em praticamente todos os casos;
- Para feridas extensas e profundas, o empacotamento da ferida poderá ser feito em crianças de qualquer idade, na mesma técnica utilizada nos adultos.

TRANSPORTE

- O paciente deve ser removido rapidamente após o início da intervenção na cena.
- O tempo na cena deve ser o mais curto possível, exceto em algumas circunstâncias, sendo limitado a no máximo 10 minutos.
- O doente deverá ser removido para o Hospital de referência, de acordo com a pactuação (VAGA ZERO TRAUMA) e fluxogramas. O Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da U.F.U. é a referência em trauma na macrorregião do Triângulo Norte.
- Durante o transporte, cheque regularmente a posição do TQ e o ferimento, checando o pulso distal que deve ser mantido ausente.
- Na chegada à sala de trauma do Hospital de referência, a equipe que recebe o paciente deve ser informada sobre a aplicação do TQ mesmo que o mesmo já tenha sido retirado.

DEVOLUÇÃO DO MATERIAL

- Quando o TQ ficar com o paciente no Hospital de Clínicas de Uberlândia – UFU, deve ser comunicado a Central de Regulação, principalmente o nome completo do paciente, o dia, horário da admissão e número da ocorrência.
- O controlador de Frota deverá ligar (34) 3218- 2179, no próximo dia útil da ocorrência e em horário comercial, falar com o GILBERTO (Chefia direta do Centro Cirúrgico) para confirmar se o TQ está pronto para ser retirado.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Ao ser retirado encaminhar para a Coordenação de Enfermagem avaliar a condição do dispositivo, se estiver em condição de uso será encaminhado para o almoxarifado para ser encaminhado para a base descentralizada na próxima rota.
- Quando o TQ ficar com o paciente no Hospital do Município, deve ser comunicado a Central de Regulação, principalmente o nome completo do paciente. A equipe deve verificar com a equipe de enfermagem e médica o horário e quem será o responsável pela entrega e informar a Central de Regulação.
- No dia e horário combinado pedir autorização da Central de Regulação para buscar o dispositivo no hospital.

REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL

- Após o uso do TQ, ele deve ser higienizado com água, sabão e água oxigenada. Sua secagem deve ser realizada na sombra em um ambiente ventilado.
- Aqueles TQ que não tiverem condições de serem higienizados deverá ser tirado uma foto do dispositivo e encaminhado para a coordenação de enfermagem e para coordenador do almoxarifado antes serem descartados, e na próxima solicitação de materiais, solicitar um novo TQ colocando o **número da ocorrência** o qual foi usado.
- Deve ser avaliado no TQ se o elástico, haste e velcro estão em perfeitas condições para uso, se o dispositivo conseguirá realizar a compressão do membro necessária para o estancamento do sangramento.
- Caso o TQ não tenha condições de uso deverá ser tirado uma foto do dispositivo e encaminhado para a coordenação de enfermagem e para coordenador do almoxarifado antes serem descartados, e na próxima solicitação de materiais, solicitar um novo TQ colocando o **número da ocorrência** o qual foi usado.
- Se o TQ ficar no hospital de destino com o paciente, deve ser relatado no tablet e comunicado a Central de Regulação, ser inserido no J16, e na próxima solicitação de materiais, solicitar um novo TQ colocando o número da ocorrência o qual foi usado.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

GO02 – SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO

OBJETIVO

- Padronizar a conduta de atendimento às gestantes com suspeita de pré-eclâmpsia, eclâmpsia

CONCEITOS

Pré-eclâmpsia: Edema generalizado + PA $\geq$ 140/90mmHg + proteinúria.

Pré-eclâmpsia grave: PA 160/110mmHg (em 2 aferições) + proteinúria + iminência de eclâmpsia (cefaleia e/ou epigastralgia e/ou distúrbios visuais) + cianose e/ou edema pulmonar + oligúria.

Eclâmpsia: Pré-eclâmpsia + crise convulsiva. Geralmente, no último trimestre ou no puerpério imediato.

PROCEDIMENTO PADRÃO PARA EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Anotar todos os dados acima descritos na **FICHA DE APH**
- Realizar avaliação primária e secundária e manter repouso
- Administrar O₂ por máscara, somente se paciente torporosa ou após crise convulsiva
- Realizar monitorização cardíaca e oximetria
- Instalar acesso venoso de grosso calibre e administrar SG5%; se diabética, infundir SF0,9% lentamente, para manter veia aberta
- Manter em decúbito lateral esquerdo, elevando 10 a 15cm o lado direito da prancha, inclinando-a para a esquerda, ou em decúbito lateral esquerdo; ou posição semissentada se paciente alerta.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

CONDUTA NA PRÉ-ECLÂMPSIA:

SULFATO DE MAGNÉSIO 50% 4,0g (8ml):

Dose ataque: 4g em 15-20min

Em uma seringa de 20ml: Aspirar 8ml de 1 ampola de Sulfato de magnésio (10ml) e diluir em 12ml de Água destilada, fazer IV em 15 a 20 minutos (bolus).

Dose de manutenção: 1g/h por 24h

Bomba de infusão volumétrica: Diluir 4 ampolas Sulfato de magnésio 50% (40ml) + 460ml SG5% e correr IV a 25ml/h

HIDRALAZINA:

Se **PAD $\geq$ 110mmHg:**

Em uma seringa de 20ml = Diluir 1 ampola (20mg/1ml) em 19ml AD → Administrar 5mg (5ml) IV a cada 20minutos (Máximo 4 doses)

OBS.: NÃO usar diuréticos.

ATENÇÃO: Evitar “normalizar” ou reduzir drasticamente a PA, pois a hipotensão materna leva à redução da pressão de perfusão uteroplacentária.

CONDUTA NA ECLÂMPSIA:

SULFATO DE MAGNÉSIO 50% 4,0g (8ml):

Dose ataque: 4g em 15-20min: Em uma seringa de 20ml → Aspirar 8ml de 1 ampola de Sulfato de magnésio (10ml) e diluir em 12ml de Água destilada, fazer IV em 15 a 20 minutos (bolus).

Dose de manutenção: 1g/h por 24h

Bomba de infusão volumétrica: Diluir 4 ampolas Sulfato de magnésio 50% (40ml) + 460ml SG5% e correr IV a 25ml/h

ATENÇÃO: É contraindicado o uso de benzodiazepínicos.

- Se houver recorrência das convulsões após 20 minutos da dose de ataque; administrar mais 2g de Sulfato de magnésio [Em uma seringa de 20ml – Aspirar 4ml de 1 ampola de Sulfato de magnésio (10ml) e diluir em 16ml de Água destilada, fazer IV em 15 a 20 minutos (bolus)];

- Se PA diastólica permanecer ≥ 110 mmHg após 20 a 30 minutos da dose de ataque do sulfato de magnésio, administrar HIDRALAZINA.

HIDRALAZINA:

- Diluir 1 ampola (20mg/1ml) em 19ml AD
- Administrar 5mg (5ml) IV a cada 20 minutos (máximo 4 doses)

ATENÇÃO AOS SINAIS DE INTOXICAÇÃO POR SULFATO DE MAGNÉSIO:

- Perda do reflexo patelar
- Sonolência
- Frequência respiratória ≤ 14
- Paralisia
- PCR

CONDUTA:

GLICONATO DE CÁLCIO 10%: 10ml (1 ampola = 1grama) IV em 3 minutos

PARTO IMEDIATO APÓS A ESTABILIZAÇÃO MATERNA

- Estabilização materna:
 - ✓ Controle das convulsões
 - ✓ Controle da PA



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Indicação de parto de emergência:

- ✓ Gestação $\geq$ 37 semanas
- ✓ Eclâmpsia
- ✓ Pré-eclâmpsia com características graves, se a gestação $\geq$ 34 semanas
- ✓ Degeneração das funções renais, pulmonares, cardíacas ou hepáticas
- ✓ Resultados preocupantes do monitoramento ou teste fetal

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

PED01 – PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PEDIATRIA

OBJETIVO

- Padronizar a conduta de atendimento à parada cardiorrespiratória em lactentes e crianças pelas equipes de USA, conjuntamente com as orientações dadas pela Central de Regulação Médica.

PARTICULARIDADES:

Para o manejo de PCR, dividimos as pessoas em três grupos:

- ✓ Bebês: < 1 ano de idade (com exceção dos que estão na sala de parto);
- ✓ Crianças: >1 ano de idade até antes de entrar na puberdade;
- ✓ Adultos: pessoas a partir da puberdade. Para fins de suporte de vida em pediatria, consideramos que meninas entram na puberdade a partir do momento que tem desenvolvimento mamário e meninos a partir do momento que apresentam pelos no peito e/ou nas axilas.

SEGUIR OS SEGUINTE PASSOS NA CHEGADA AO LOCAL DE ATENDIMENTO:

- Segurança da cena/equipe

MANTENHA A CALMA - PCR em crianças é uma ocorrência de grande tensão, mas é muito importante que a equipe se mantenha estável emocionalmente.

- Testar responsividade do paciente:

- ✓ Crianças: Chamar em voz alta e bater nos ombros.
- ✓ Bebês: Bater na planta do pé

- Na chegada ao local, o MÉDICO deve checar pulso carotídeo ou femoral (crianças), pulso braquial (bebês) e respiração por 5-10 segundos.

Reconhecimento da PCR:

Ausência de pulso ou FC menor que 60bpm



Confirmada a PCR, o MÉDICO deve iniciar as compressões torácicas em superfície rígida (prancha), enquanto o Enfermeiro e Condutor Socorrista buscam o Monitor-Desfibrilador, o oxigênio, a bolsa de Vias Aéreas (azul), a bolsa de Procedimentos (laranja) e a bolsa de Punção e Medicações (vermelha).

OBS.: Se no acionamento da ocorrência, a equipe já estiver ciente que se trata de uma parada cardiorrespiratória, devem descer com o material acima mencionado.

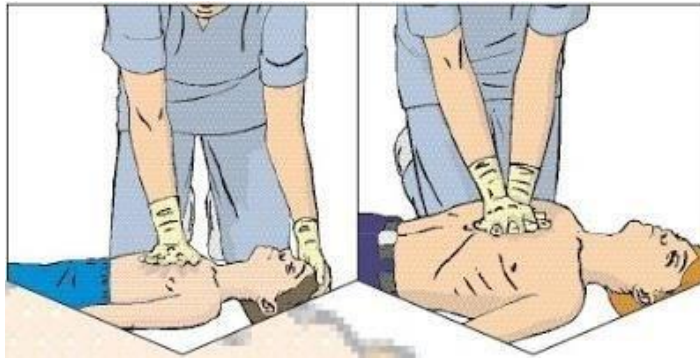
CRIANÇA

- 1 socorrista: 30 compressões para 2 ventilações com bolsa-válvula-máscara.
- 2 socorristas: 15 compressões para 2 ventilações com bolsa-válvula-máscara.

Técnica:

- Para a maioria das crianças, uma ou duas mãos podem ser usadas para administrar compressões torácicas. Para a maior parte delas, a técnica de compressão será igual à de adulto: duas mãos (base de uma das mãos com a base da outra sobre a primeira). Para toda criança pequena, as compressões com uma mão podem ser adequadas para a obtenção de uma profundidade de compressão adequada.

- Comprima no mínimo 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax (em torno de 5 cm) a cada compressão, permitindo o retorno completo do mesmo, após cada compressão, com uma frequência entre 100-120 compressões por minuto.



LACTENTE

- 1 socorrista: 30 compressões para 2 ventilações com bolsa-válvula-máscara.
- 2 socorristas: 15 compressões para 2 ventilações com bolsa-válvula-máscara.

Técnica:

1 socorrista: Coloque dois dedos no centro do tórax do lactente, logo abaixo da linha mamilar, na metade inferior do esterno. Não pressione a ponta do esterno.



Comprima no mínimo um terço do diâmetro anteroposterior do tórax (em torno de 4 cm). No final de cada compressão, permita o retorno completo do tórax, não se apoie no tórax.

2 socorristas: Coloque os polegares lado a lado no centro do tórax do lactente, na medida inferior do esterno. Os polegares podem se sobrepor em lactentes muito pequenos. Envolver o tórax do lactente e apoiar as costas dele com os dedos de ambas as mãos. Com as mãos em torno do tórax do lactente, use os dois polegares para comprimir o esterno. Comprima no mínimo um terço do diâmetro anteroposterior do tórax (em torno de 4 cm). No final de cada compressão, permita o retorno completo do tórax, não se apoie no tórax.

Mantendo sempre uma frequência entre 100-120 compressões por minuto.



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente



- Na chegada do monitor, o condutor assume as compressões torácicas, o enfermeiro assume a instalação de um acesso venoso para serem feitas as medicações necessárias, enquanto o médico já verifica o ritmo da PCR com as pás do desfibrilador.

- **Caso o ritmo seja chocável** (Fibrilação Ventricular ou Taquicardia Ventricular sem Pulso), é colocado gel nas pás e realizado o primeiro choque. **Se criança menor que 10 kg utilizar as pás pediátricas.**

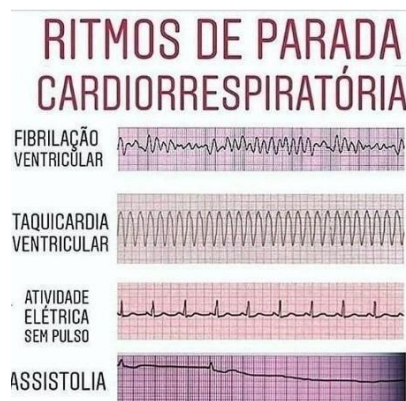
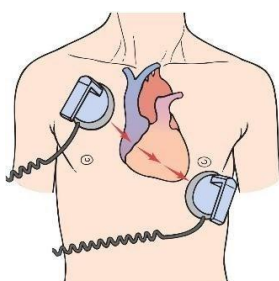
Cargas para Desfibrilação:

1° choque: 2J/kg;

2° choque: 4J/kg;

E assim sucessivamente até o máximo de 10J/kg ou 200J.

- Após a desfibrilação é retornada imediatamente a RCP por mais 2 minutos e, então, o médico assume a via aérea.





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Caso o ritmo da PCR seja Assistolia (Não chocável):

Protocolo da “CAGADA”:

Checar **C**Abos

Aumentar o **G**anho

Mudar a **D**Aerivação

- Caso seja confirmado um ritmo de PCR Não-chocável (Assistolia ou Atividade Elétrica Sem Pulso – AESP), não é realizada a desfibrilação e é retomada a RCP por mais 2 minutos, o médico assume a via aérea e, caso, já se disponha de acesso venoso, já pode ser feita a primeira dose de Epinefrina.

Administração de Epinefrina:

- Administração EV ou IO: 0,01 mg/kg

Deve-se diluir 1 ml de Epinefrina para mais 9 ml de Água Destilada, desta solução (Epinefrina 1:10.000) deve-se administrar 0,1 ml/kg de peso a cada 3 a 5 minutos por via EV ou IO, sempre seguido de "flush" de 5 ml de Solução Fisiológica 0,9% e elevação do membro.

- Caso não se tenha conseguido Acesso Venoso ou Intra-ósseo, pode ser realizada a Intubação Orotraqueal e realizada uma primeira dose de Epinefrina Endotraqueal (0,1 ml/kg da solução 1:1.000).

- Caso não se tenha conseguido um Acesso Venoso, deve-se proceder a instalação de um acesso intra-ósseo para a realização das medicações.

- O médico, responsável pela via aérea, inicia a Ventilação com bolsa-válvula-máscara, em conjunto com o condutor socorrista nas compressões torácicas (técnica com dois socorristas 15:2).

- Para ventilar, o médico deve se posicionar de joelhos atrás da cabeça da vítima e segurar o reanimador manual (AMBU) com a técnica EC, ou seja, os dedos polegar e indicador formando um C segurando a máscara na face e os demais dedos formando um E no ângulo da mandíbula, assim garantindo um posicionamento efetivo da máscara. A máscara na face deve estar com a parte estreita na ponte do nariz.

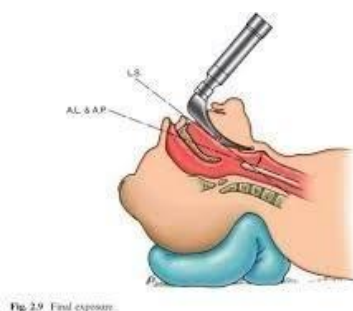


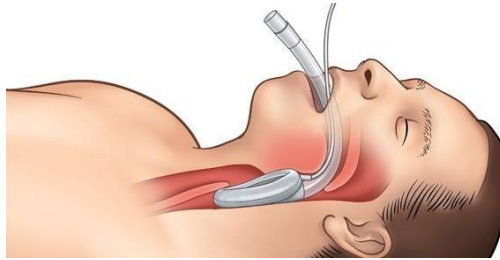
- Lembre-se sempre que para as ventilações serem eficazes, é necessário abrir as vias aéreas. Para isso podem ser realizadas duas técnicas: a de inclinação da cabeça – elevação do queixo, ou anteriorização da mandíbula.

A manobra de anteriorização da mandíbula é usada quando a inclinação de cabeça não funciona ou quando há suspeita de lesão na coluna.

- O médico será responsável por definir se a ventilação com este dispositivo está sendo efetiva ou se é necessário proceder à Intubação Orotraqueal imediata para uma ventilação adequada.

- Assim que conveniente, sem causar grandes interrupções nas compressões torácicas, o médico deve proceder à Intubação Orotraqueal ou passagem de Máscara Laríngea.



**Cálculo do tamanho do tubo endotraqueal:**

Tubo sem cuff: Idade + 4

4

Tubo com cuff: Idade + 3,5

4

- A máscara laríngea traz descrito o peso indicado para cada máscara.
- Após IOT ou passagem de máscara laríngea, a RCP segue com compressões cardíacas contínuas (100-120 por minuto) e a ventilação também ocorre de forma contínua (1 ventilação a cada 6 segundos – 10 ventilações/minuto).
- O enfermeiro deve proceder à monitorização do paciente com eletrodos, o que facilitará a nova checagem de ritmo, e após este deverá revezar com o condutor socorrista nas compressões cardíacas.
- A sequência do atendimento vai seguir fluxogramas diferentes caso o ritmo seja chocável ou não chocável (fluxograma em anexo).



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Deve-se proceder uma nova checagem de ritmo a cada 2 minutos, cessando as compressões torácicas e a ventilação e afastando-se do paciente para a leitura do ritmo.

Se RITMO CHOCÁVEL:

- Foi realizada a primeira desfibrilação (2J/kg) e não foi administrada nenhuma medicação, retornando a RCP por 2 minutos (conforme já mencionado acima).
- Após este período se persistir com ritmo chocável, é realizada nova desfibrilação (4J/kg) e feita primeira dose de Epinefrina e retornada a RCP por mais 2 minutos.
- Após nova checagem de ritmo, é realizada a terceira desfibrilação (Doses sucessivas) e realizada dose de Amiodarona EV (5mg/kg) e retornada a RCP por mais 2 minutos.
- Se a amiodarona não estiver disponível, pode-se administrar lidocaína em uma dose de ataque de 1 mg/kg IV seguida por uma infusão de manutenção de 20 a 50 mcg/kg/min.
- Após nova checagem de ritmo, realizada nova desfibrilação (caso mantenha ritmo chocável) e feita nova dose de Epinefrina, sempre retornando com 2 minutos de RCP antes da nova checagem de ritmo.
- Caso mantenha ritmo chocável, nova desfibrilação deve ser administrada e realizada uma segunda dose de Amiodarona EV (5mg/kg).
- E na sequência segue-se com uma dose de Epinefrina EV a cada dois ciclos e não é mais administrada a Amiodarona EV.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Se em algum momento desta avaliação este ritmo se tornar não chocável, segue-se a partir de então o fluxograma para ritmo não chocável.

Se RITMO NÃO CHOCÁVEL:

- Se na análise de ritmo se encontrar uma Assistolia, sempre proceder a confirmação do mesmo:

Protocolo da “CAGADA”:

Checar **CA**bos

Aumentar o **G**anho

Mudar a **DA**erivação

- Sendo confirmada a Assistolia, segue-se a RCP por mais 2 minutos e é administrada uma dose de Epinefrina a cada 2 ciclos (de 2 minutos cada).
- Se nesta análise de ritmo for encontrado Atividade Elétrica, deve-se checar pulso central (conforme a idade do paciente, como citado acima).
- Se pulso central ausente, confirmada AESP e é reiniciada a RCP por mais 2 minutos e segue-se com uma dose de Epinefrina EV a cada 2 ciclos.
- Se pulso central presente, deve-se contar a frequência cardíaca;
 - ✓ Se maior que 60 bpm, considera-se Retorno da Circulação Espontânea (RCE) a segue-se os Cuidados Pós Parada;
 - ✓ Caso a FC seja menor que 60, é reiniciada a RCP por mais 2 minutos e segue-se com o uso da Epinefrina a cada 2 ciclos; até que se encontre uma FC maior que 60 bpm, com pulso central presente, nesta análise de ritmo (RCE); para então se prosseguir com os Cuidados Pós Parada.

Durante a RCP sempre tratar causas reversíveis de PCR (5" H"s e 5" T"s)

H's	T's
Hipóxia	Tóxicos
Hipovolemia	Tamponamento cardíaco
H ⁺ (Acidose)	Tensão no tórax (Pneumotórax)
Hipo/hipercalémia	Trombose pulmonar (TEP)
Hipotermia	Trombose coronária (LAM)

- Se Retorno da Circulação Espontânea (RCE) com FC maior que 60 bpm; proceder os cuidados pós parada.

Avaliar Nível de Consciência, Pressão Arterial e Oxigenação.

- Otimização da ventilação e oxigenação: Caso ainda não tenha ocorrido a IOT até esse momento, proceder à mesma se ECG (Escala de Coma de Glasgow) menor que 8 ou se oxigenação não estiver adequada (SatO₂ entre 94-98%); manter FiO₂ para manter esta saturação alvo; evitar hiperóxia, pois é também muito maléfica; evitar hiperventilação.

- Otimização hemodinâmica: Manter níveis pressóricos adequados (administração de fluidos endovenosos ou drogas vasopressoras, se necessário)

- Devido à pressão arterial variar com a idade, uma diretriz fácil para lembrar os limites inferiores da normalidade para a pressão sistólica (< 5º percentil) por idade é:

- ✓ < 1 mês: 60 mmHg;
- ✓ 1 mês a 1 ano: 70 mmHg;
- ✓ > 1 ano: 70 + (2 × idade em anos)

- Tratar causas reversíveis de PCR (5" H"s e 5" T"s), que porventura ainda não tenham sido tratadas



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Neuroproteção: Evitar hipertermia e tratar crises convulsivas
- Evitar hipoglicemia.
- Caso não haja RCE, entrar em contato com a regulação para definir a Unidade de Saúde para a referência e manter as manobras de RCP, até a chegada à Unidade de Saúde. Não há indicadores seguros de resultados para orientar quando terminar os esforços de reanimação no paciente pediátrico.
- Um time eficaz comunica-se continuamente.
 - ✓ Se o socorrista contar as compressões em voz alta, o outro que está administrando as ventilações poderá prever quando elas devem ser realizadas.
 - ✓ Isso ajuda o socorrista a se preparar para administrar as ventilações eficazmente e minimizar as interrupções nas compressões.
 - ✓ É de extrema importância que os comandos pelo líder sejam feitos de maneira direcionada e que haja uma resposta quanto ao aceite do mesmo e um retorno após executado.

A comunicação eficaz da equipe é fundamental para o sucesso da RCP.

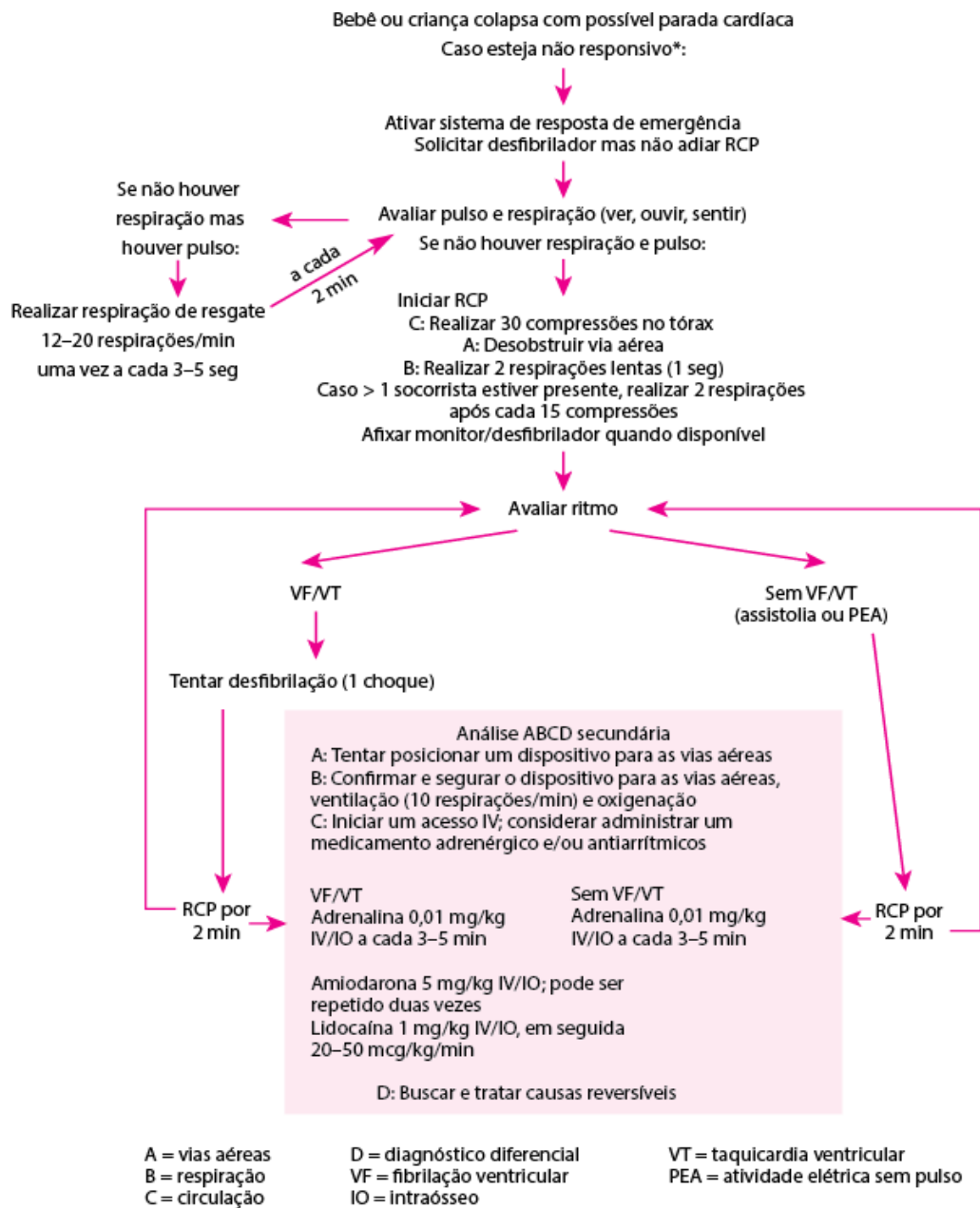
ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.





**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

PED02 – PROTOCOLO DE TRANSPORTE SEGURO DO RECÉM-NASCIDO

OBJETIVO

- Padronizar as indicações, cuidados e condutas que devem ser realizados para estabilização e garantia de segurança no transporte de recém-nascidos pela equipe de atendimento da Unidade de Suporte Avançado.

INDICAÇÕES DO TRANSPORTE:

- A maneira mais segura de transportar um recém-nascido é o útero materno. A mortalidade neonatal é mais baixa quando o nascimento de um paciente de alto risco ocorre em centros terciários bem equipados em termos de recursos materiais e humanos.

OBS.: O transporte de gestantes em trabalho de parto avançado e com risco de nascimento durante o deslocamento é parte de outro protocolo específico deste serviço. Qualquer dúvida, deverá ser consultado.

- O transporte inter-hospitalar tem por objetivo propiciar condições para que o recém-nascido possa ser assistido em local com infraestrutura adequada em termos de espaço físico, equipe profissional, equipamentos e recursos diagnósticos, diminuindo seus riscos de morbidade e mortalidade.

- Necessidade de cuidados intensivos e intermediários em pacientes que nascem em centros hospitalares primários ou secundários:

- ✓ Prematuridade, com idade gestacional < 34 semanas e/ou peso ao nascer < 1.500g;
- ✓ Problemas respiratórios: obstrução de vias aéreas; necessidade de uso de FiO₂ > 0,60 ou de aplicação de pressão positiva contínua de vias aéreas (indicação de CPAP) ou de ventilação mecânica;
- ✓ Distúrbios hemodinâmicos: suspeita de cardiopatias congênitas complexas, hipotensão persistente ou hipertensão arterial que precise de investigação;
- ✓ Infecções bacterianas ou virais sistêmicas ou do sistema nervoso central;
- ✓ Síndromes hemorrágicas e coagulopatias que precisem de investigação diagnóstica;
- ✓ Hiperbilirrubinemia grave com indicação de fototerapia de alta intensidade e/ou exsanguineotransfusão;



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- ✓ Hipoglicemia persistente ou distúrbios metabólicos que precisam de investigação;
- ✓ Asfixia perinatal com repercussão sistêmica e/ou neurológica;
- ✓ Presença de quadros convulsivos, hipotonia ou hipertonia que precisam de investigação;
- ✓ Anomalias congênicas complexas;
- ✓ Doenças que necessitem de intervenção cirúrgica;
- ✓ Recém-nascidos que nasceram em centros primários ou secundários, sem condições de suporte mínimo.

DEZ ETAPAS PARA O SUCESSO DO TRANSPORTE NEONATAL:

1. SOLICITAR VAGA EM OUTRO HOSPITAL E ELABORAR RELATÓRIO MÉDICO:

- O MÉDICO ASSISTENTE (NEONATOLOGISTA, PEDIATRA OU MÉDICO RESPONSÁVEL NA ORIGEM) deve inserir o recém-nascido no SUS FÁCIL e fazer contato com a REGULAÇÃO ESTADUAL para agilizar o aceite da vaga. Exceções na regulação da vaga estão descritas no PROTOCOLO DE REGULAÇÃO DO TRANSPORTE SEGURO DO RECÉM-NASCIDO. Deverá fazer contato com a regulação do SAMU, SOMENTE após a vaga ter sido aceita.
- O MÉDICO ASSISTENTE (NEONATOLOGISTA, PEDIATRA OU MÉDICO RESPONSÁVEL NA ORIGEM) deverá fornecer, por escrito, à equipe de transporte e ao hospital de destino, dados detalhados da avaliação e da evolução clínica do paciente, bem como o resultado de exames e cópia de prescrições.
- O transporte deverá ser realizado por Unidade de Suporte Avançado, sendo a responsabilidade pelo paciente do MÉDICO ASSISTENTE até o início do transporte.

2. SOLICITAR CONSENTIMENTO DA MÃE/RESPONSÁVEL:

- É preciso SEMPRE confirmar a identificação (pulseiras no punho e tornozelo) do recém-nascido.
- Deve-se pedir a autorização escrita para o transporte, sendo a mãe, a legítima responsável pelo recém-nascido, exceto em situações de doença psíquica.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

OBS.: Em caso de risco iminente de morte, o médico está autorizado a transferir sem a criança sem autorização do responsável.

3. DISPOR DE EQUIPE DE TRANSPORTE TREINADA:

- A portaria 2048 exige que o médico que realize o transporte de recém-nascido tenha treinamento na área, porém, não necessita necessariamente ser um pediatra ou neonatologista.

4. SOLICITAR VEÍCULO PARA O TRANSPORTE:

- Via terrestre – Ambulância de Suporte Avançado:
 - ✓ Pacientes graves ou instáveis – Raio de até cerca de 50km
 - ✓ Pacientes estáveis – Raio de até 160km
 - ✓ Pouca vibração e nível de ruído chega a 90-100 decibéis.

Pré-requisitos:

- ✓ Altura do compartimento de pacientes suficiente para acomodar a incubadora de transporte, com local seguro para fixar os rodízios;
- ✓ Espaço interno suficiente para manipular o recém-nascido em situação de emergência;
- ✓ Fonte de energia para conectar aos aparelhos elétricos de transporte, luz interna para visualizar o paciente e controle de temperatura ambiente;
- ✓ Cilindros de oxigênio para uso durante o transporte e para estoque;
- ✓ Cintos de segurança para a equipe de transporte.

Via aéreo:

Helicóptero:

- ✓ Pacientes graves num raio de 160 a 240km
- ✓ Elevado nível de ruído interno e vibração
- ✓ Cabine não pressurizada – expansão de escapes gasosos: pneumotórax, pneumoperitônio, etc.
- ✓ Pressão barométrica e temperatura diminuem com o aumento da altitude, devendo-se tomar especial cuidado com a homeostase térmica do recém-nascido.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Aeronave de asa fixa:

- ✓ Longa distância
- ✓ Cabine pressurizada – pouca vibração e ruído
- ✓ Rapidez, iluminação e espaço interno adequados para monitorizar e manipular o recém-nascido
- ✓ Desvantagens: alto custo, disponibilidade e acessibilidade aos hospitais.

5. PREPARAR EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E MEDICAÇÕES:

- Equipamentos devem possuir bateria própria e recarregável, com autonomia de funcionamento de, no mínimo, o dobro do tempo de transporte.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

Manutenção de temperatura	Incubadora de dupla parede Saco plástico transparente de polietileno de 40x60cm e touca de lã ou de malha tubular Termômetro digital
Monitorização	Estetoscópio neonatal Aparelho para controle de glicemia capilar, com sensibilidade para valores baixos Monitor multiparamétrico com sensor de oximetria de pulso neonatal, cabo de monitorização cardíaca de 3 vias com eletrodos neonatais e cabo para pressão arterial não invasiva com manguitos 1, 2, 3 e 4 OBS.: Na ausência do monitor multiparamétrico, utilizar oxímetro de pulso com bateria, cabo e sensor para RN
Permeabilidade de vias aéreas	Compressa branca ou fralda (para coxim) Travesseiro de gel ou ar Cânulas de Guedel no 0 e 1 Máscara laríngea no 1
Aspiração	Sondas de aspiração: traqueias (no 8/10) e gástricas (no 6/8/10) (2 unidades de cada) Seringa de 20ml (2 unidades) para aspiração

Oxigenioterapia	2 tubos de silicone (diâmetro – 1cm) para conexão à fonte de gases e ao vácuo Cilindros de O ₂ e ar comprimido de alumínio 0,5-1,0m ³ com fluxômetro Halo (capacete/capuz) com altura ajustada à incubadora de transporte Cateter nasal de O ₂ (cânula nasal sobre orelha, modelo infantil 2,1m)
Reanimador	Balão autoinflável com volume máximo de 750ml, reservatório de O ₂ e válvula de escape para 30-40cmH ₂ O Máscaras faciais transparentes ou semitransparentes, com coxim no 00/0/1, de preferência redondas (para prematuros) e anatômicas (para RN a termo)
Ventilação mecânica	Ventilador mecânico eletrônico com fluxo contínuo e limitado a pressão com umidificador aquecido
Intubação traqueal	Laringoscópio com lâmina reta no 00/0/1 com pilhas sobressalentes Cânulas traqueais de diâmetro uniforme, sem balonete, com linha radiopaca de 2,5/3,0/3,5/4,0mm (2 unidades de cada) Pinça de Magill Bandagem elástica adesiva própria para fixação da cânula traqueal em H
Drenagem torácica	Dreno tubular de tórax em PVC com fio guia rígido no 10/12 Caixa com material estéril: 1 cabo de bisturi, 1 tesoura íris reta, 2 pinças tipo Kelly reta, 1 pinça tipo Kelly curva, 1 Backhaus, 1 pinça angulada delicada, 1 pinça Adson com dente, 1 pinça Adson sem dente, 1 mixer baby, 1 porta agulha e fio agulhado de mononylon 4.0. Válvula de Heimlick (válvula que permite a passagem de fluido ou ar em uma única direção, evitando o refluxo para a cavidade pleural).
Administração intravascular	Bomba de infusão perfurosa com bateria (duração mínima – 1h) Seringa de 20ml (é possível usar seringas de 5, 10, 20 e 50ml) Tubo extensor fino de 120cm
Acesso vascular periférico	Cateter intravenoso agulhado no 25/27 (escalpe) e cateter intravenoso flexível sobre agulha no 22/24 (2 unidades de cada) Seringas de 3 e 5ml (2 unidades de cada) Tala para fixação do membro



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Cateterismo umbilical	Cateter umbilical 3,5/5/8F (2 unidades de cada) Campo fenestrado estéril e cadarço de algodão ou gaze estéreis Caixa com material estéril: 1 cabo de bisturi, 1 tesoura íris reta, 2 pinças Kelly reta, 1 pinça Kelly curva, 1 Backhaus, 2 pinças delicadas com dente, 2 pinças delicadas sem dente, 1 porta agulha e fio agulhado de mononylon 4.0 Torneira de 3 vias (2 unidades) e fita métrica estéril
Acesso intraósseo	Agulha intraóssea ou agulha espinhal número 18G Agulha hipodérmica ou escalpe 18G Material para anestesia pré-punção Conector em T Fita adesiva para fixação da agulha e tala para fixação de membro
Outros materiais	Agulhas 25/7 e 20/5 (3 unidades de cada) Seringas de 1/3/5/10ml (2 unidades de cada) Tubo seco, frasco com EDTA e hemocultura (2 unidades de cada) Saco coletor de urina para recém-nascido Caixa de isopor para acondicionar fluidos orgânicos Álcool etílico a 70% ou Clorexedine Fita adesiva hipoalergênica Bandagem elástica escura Algodão ou gazes estéreis Luvas de procedimento e luvas estéreis Pulseira e identificação do recém-nascido Cintos de segurança para o RN na incubadora: < 1.500g: 1 faixa no tórax; > 1.500g: 1 faixa no tórax e 1 faixa em volta das pernas Tesoura

INCUBADORA:

- A incubadora deve estar SEMPRE limpa, coberta com um pano, com as portinholas fechadas e sem nenhum objeto em seu interior.
- A incubadora tem que ser mantida LIGADA pelo tempo integral do plantão.
- Ela demora cerca de 40-50 minutos para aquecer. Por isso, NÃO pode ser desligada, pois estará com temperatura inadequada para transporte.
- Tem que estar ajustada no MODO AR e com temperatura mínima de 36,6.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Ela APITA, quando:

- ✓ Em MODO PELE, sem o recém-nascido no seu interior.
- ✓ Quando ainda não tiver atingido a temperatura alvo.

OBS.: Quando a incubadora estiver apitando: Primeiro – verificar o MODO, deve estar no MODO AR. Segundo – Verificar a temperatura, se não tiver atingido o alvo, apertar o botão silenciar. (pode ser necessário apertar este botão mais de uma vez).

CARACTERÍSTICAS DOS CILINDROS DE GASES PORTÁTEIS PARA O TRANSPORTE:

Capacidade do cilindro	1m ³	4m ³	8m ³
Altura do cilindro	50cm	90cm	160cm
Litros/minuto	Duração estimada em horas		
1	11,3	45	90
2	5,6	23	45
3	3,8	15	30
4	2,8	11	23
5	2,3	9	18

MEDICAÇÕES:

Toda medicação usada deve ser substituída na maleta, logo após o término do transporte.

Reanimação	Adrenalina 1/1000 e ampola de 10ml de SF0,9%. Modo de preparo: Diluir 1ml de adrenalina 1/1000 em SF0,9% 9ml. Deixar na reserva 2 ampolas de adrenalina milesimal e de SF0,9%. Soro fisiológico para expansão de volume (4 ampolas de 10ml)
Aporte hidroeletrolítico	Cloreto de sódio 20% (2 ampolas de 10ml) Glicose a 50% (1 ampola de 10ml) Cloreto de potássio a 19,1% (1 ampola de 10ml) Gluconato de cálcio a 10% (1 ampola de 10ml) SF0,9% (2 frascos de 250ml) SG5% e SG10% (1 frasco de 250ml de cada um)
Efeito cardiovascular	Dopamina (50mg em 10ml ou 5.000 mcg por ml) Dobutamina (250mg em 20ml ou 12.500 mcg por ml) Furosemida (1ml = 10mg) Prostaglandina E1: Requisitar para o transporte sempre que se tratar de RN com suspeita de cardiopatia congênita cianótica.

Anticonvulsivantes e analgésicos	Fenobarbital (1ml = 100mg) Difenil-hidantoína (1ml = 50mg) Midazolam (1ml = 5mg) Fentanil (1ml = 50mcg) OBS.: Por serem drogas controladas, só colocar na maleta imediatamente antes do início do transporte.
Antibióticos	Ampicilina (1 frasco = 500mg) Gentamicina (1ml = 10mg) Outros antibióticos – se necessário OBS.: Verificar horário de aplicação e, se necessário, levar já diluído.
Diversas	Hidrocortisona (1 frasco = 100mg) Vitamina K (1 ampola de 1ml = 10mg) protegida da luz Heparina (1 ampola de 1ml = 5.000UI) Aminofilina (1 ampola de 1ml = 24mg) Lidocaína a 2% sem vasoconstritor (1 frasco de 10ml) Água destilada para diluir medicamentos (5 ampolas de 10ml) Surfactante

6. CALCULAR O RISCO DE MORTALIDADE E MORBIDADE DO PACIENTE:

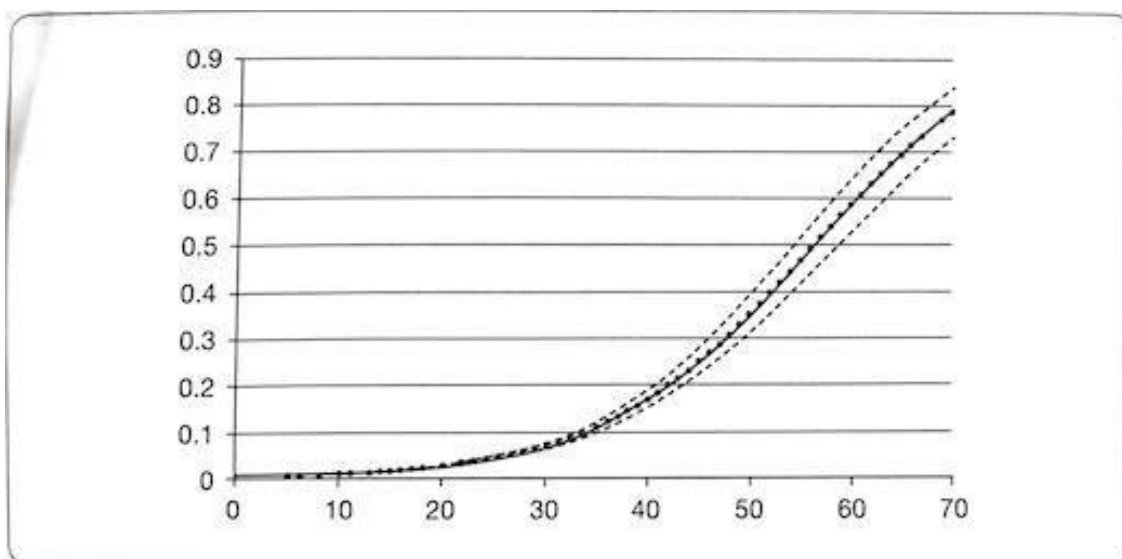
- Escore de **Ca – TRIPS – California Transport Risk Index of Physiologic Stability**:

- ✓ Varia de zero a 70 – Mais alto à medida que os parâmetros avaliados estão mais distantes da faixa de normalidade;
- ✓ Aplicado logo antes e imediatamente ao final do transporte;
- ✓ Os valores obtidos ao final do transporte se associam à chance de óbito até sete dias após o transporte, além de permitir a avaliação da qualidade do transporte por meio da variação do escore ao início e ao final do mesmo.

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	PONTOS
Temperatura axilar	< 36,1oC ou 37,6 oC	6
	36,1 – 37,6 oC	0
Pressão arterial sistólica	< 20mmHg	24
	20-30mmHg	19
	31-40mmHg	8
	> 40mmHg	0
Estado neurológico	Sem resposta a estímulos, convulsão ou em uso de relaxante muscular	14
	Letárgico, não chora	10
	Ativo, chorando	0

Status respiratório	Apneia ou gasping	21
	Em suporte ventilatório com FiO2 0,75-1,00	20
	Em suporte ventilatório com FiO2 0,50-0,74	18
	Em suporte ventilatório com FiO2 0,21-0,49	15
	Sem necessidade de suporte ventilatório	0
Vasopressores	Sim	5
	Não	0

PROBABILIDADE DE ÓBITO NOS 7 DIAS SUBSEQUENTES AO TRANSPORTE (EIXO Y) COM INTERVALO DE CONFIANÇA DE 95% DE ACORDO COM ESCORE Ca-TRIPS (EIXO X):



7. ESTABILIZAR O RECÉM-NASCIDO ANTES DO TRANSPORTE:

Manutenção da temperatura:

- Transportar o recém-nascido normotérmico (termômetro digital na região axilar entre 36,5-37,5°C)
- Como manter a temperatura – O aquecimento muito rápido pode desencadear apneia
- Incubadora de transporte:
 - ✓ Preparar a incubadora, com bateria carregada e acompanhada de cabo adaptador de 12V para conectá-la ao veículo de transporte.

Temperatura a ser ajustada na incubadora de transporte segundo o peso ao nascer	
Peso ao nascer	Temperatura da incubadora
< 1.001g	36 – 37oC
1.001 – 2.000g	35 – 36 oC
2.001 – 3.000g	34 – 35 oC
> 3.000g	32 – 34 oC

- Em recém-nascidos prematuros, com idade gestacional < 34 semanas, colocar o corpo do paciente em saco plástico de polietileno de 30x50cm (deve ser transparente e precisar sem limpo, mas não estéril) e recobrir a cabeça com cobertura plástica e, por cima, colocar uma de malha tubular ou lã.

Figura 6: Corte do saco plástico para preparar a parte na qual o recém-nascido vai ser inserido e a cobertura para sua cabeça



- É recomendável usar touca de lã ou de malha tubular em todos os recém-nascidos, sendo imprescindível nos prematuros e nos portadores de hidrocefalia.
- Evitar o uso de bolsas ou luvas com água quente, pois o contato destes materiais com a pele do recém-nascido pode causar queimaduras.
- Evitar correntes de ar, abertura das portinholas da incubadora e o contato do recém-nascido com superfícies frias.

Manutenção das vias aéreas pérvias e intubação traqueal:

- No transporte há alto risco de obstrução de vias aéreas durante a movimentação da incubadora e do veículo.

Devem ser tomados os seguintes cuidados no transporte:

- Manter a cabeça do recém-nascido estável, sempre usando um coxim sob as escápulas para deixar o pescoço em leve extensão. A seguir, colocar um travesseiro de gel ou ar de baixa espessura e flexível com orifício central para atenuar o impacto do deslocamento da cabeça durante o transporte e reduzir o risco de extubação acidental.

Figura 7: Travesseiro circular para manter a cabeça do recém-nascido estável durante o transporte



- Aspirar o excesso de secreções da boca, narinas e hipofaringe, antes do início do transporte.
- Na suspeita de atresia bilateral de coanas, micrognatia ou outras causas de obstrução de vias aéreas superiores, pode-se empregar a cânula de Guedel com a finalidade de manter a boca aberta e via aérea pérvia durante o transporte. Em alguns desses casos, a máscara laríngea pode ser uma opção à intubação traqueal para manter a permeabilidade das vias aéreas em RN $\geq$ 34 semanas com peso $>$ 2.000g.



Intubação traqueal para o transporte:

Indicações:

- ✓ Risco de obstrução de vias aéreas;
- ✓ Ritmo respiratório irregular ou superficial ou episódios múltiplos de apneia há menos de 12 horas;
- ✓ Necessidade de $FiO_2 > 0,40$ para manter oximetria de pulso entre 90-95%;
- ✓ $PaCO_2 > 50\text{mmHg}$ na vigência de doença respiratória. Em geral, esse valor indica algum grau de má ventilação e risco de piora durante o transporte;
- ✓ Peso ao transporte inferior a 1.000g, com risco de fadiga muscular.

- A intubação deve ser feita com cânula de diâmetro uniforme sem balonete, podendo ser orotraqueal ou nasotraqueal. Para o transporte, a intubação nasotraqueal tem como vantagem a fixação mais estável, sendo a pinça de Magill utilizada no procedimento para guiar a cânula em direção à glote.

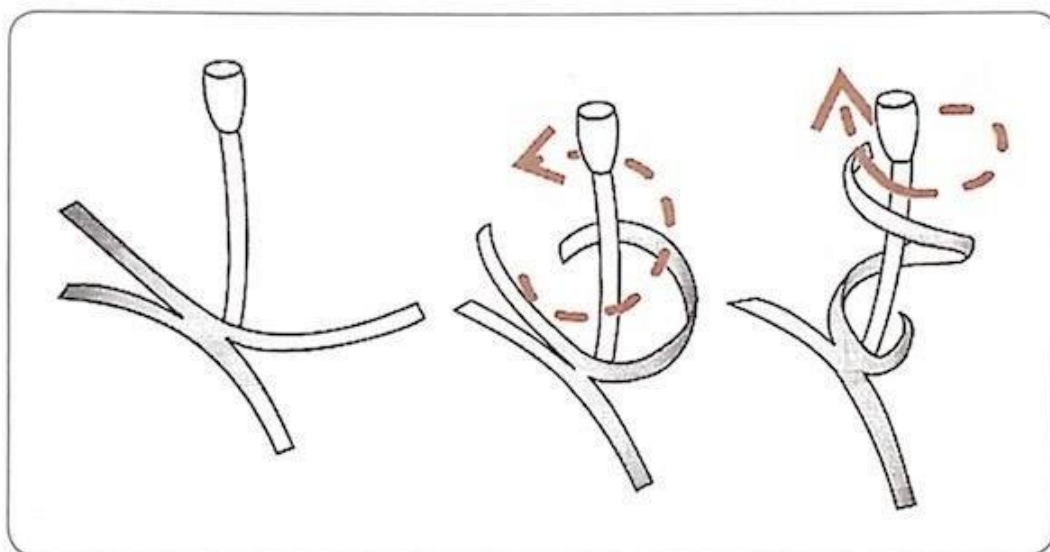
Tamanho de cânula traqueal, sonda traqueal e lâmina de laringoscópio segunda a idade gestacional ou peso ao nascer

Idade gestacional (semanas)	Peso estimado (gramas)	Cânula traqueal (mm)	Sonda traqueal (F)	Lâmina reta (nº)
< 28	< 1.000g	2,5	6	00
28 a 34	1.000 a 2.000	3,0	6 ou 8	0
34 a 38	2.000 a 3.000	3,5	8	1
> 38	> 3.000	3,5 ou 4,0	8	1

Comprimento da cânula traqueal a ser inserido na traqueia conforme idade gestacional		
Idade gestacional (semanas)	Cânula orotraqueal Marca (cm) no lábio superior	Cânula nasotraqueal Marca (cm) na narina
23 – 24	5,5	6,5 – 7,0
25 – 26	6,0	7,0 – 7,5
27 – 29	6,5	8,0 – 8,5
30 – 32	7,0	8,5 – 9,0
33 – 34	7,5	9,5 – 10,0
35 – 37	8,0	10,0 – 10,5
38 – 40	8,5	10,5 – 11,0
41 ou mais	9,0	11,0 – 11,5

- Qualquer que seja a via de intubação, prestar especial atenção à fixação da cânula, usando fitas adesivas longas na face do recém-nascido, que se estendem até a região malar. Lembrar que, antes de colocar a fita adesiva, a pele do recém-nascido deve ser limpa com água destilada.

Figura 10: Como fixar a cânula oro- ou nasotraqueal



- A intubação traqueal é um procedimento doloroso que só deve ser feito sem analgesia em situações de emergência. A intubação eletiva para o transporte neonatal deve ser precedida por uso de opioide. Recomenda-se o **fentanil endovenoso na dose única de 1-2mcg/kg**, em infusão lenta, 5-10 minutos antes do procedimento.

OBS.: Pode ser usado Morfina, na dose de 0,1mg/kg ou Midazolam 0,15mg/kg.

Oxigenoterapia e modos de ventilação:

Oxigênio suplementar inalatório:

- Está indicado em pacientes com respiração espontânea e regular, gasometria prévia ao transporte com pH > 7,25, PaO₂ 50-70mmHg e PaCO₂ < 50mmHg, em concentração máxima de oxigênio de 40%, sem risco de fadiga muscular. O oxigênio inalatório durante o transporte pode ser ministrado por meio de halo/capuz/capacete ou de cateter nasal. Nesses pacientes é importante local uma sonda orogástrica e deixá-la aberta para diminuir a distensão abdominal, facilitando a expansão pulmonar e reduzindo o risco de aspiração do conteúdo gástrico.

- O capacete acrílico para o transporte deve ter uma altura de 13cm, um diâmetro de 20cm e um orifício posterior no qual se conecta o tubo de silicone proveniente do cilindro de oxigênio. Recomenda-se manter um fluxo mínimo de 5L/min e concentração de oxigênio adequada para corrigir a hipoxemia. Se o recém-nascido necessitar de concentração de oxigênio > 40% para manter a saturação entre 90-95%, deve-se transportá-lo em ventilação mecânica.

- Para administrar oxigênio por meio do cateter nasal, deve-se escolher um cateter binasal curto, que não machuque as narinas e que esteja ligado à fonte de oxigênio.

Fração inspirada de oxigênio, segundo o fluxo de oxigênio no cateter nasal e o peso do paciente no momento do transporte

Fluxo (Litros/min)	Peso do paciente ao transporte (g)								
	700	1.000	1.250	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000
0,15	0,38	0,33	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24
0,25	0,49	0,41	0,37	0,34	0,31	0,29	0,27	0,27	0,26
0,50	0,77	0,60	0,53	0,47	0,41	0,37	0,34	0,32	0,31
0,75	1,00	0,80	0,68	0,60	0,51	0,45	0,41	0,38	0,36
1,00	1,00	1,00	0,80	0,74	0,60	0,53	0,47	0,44	0,41
1,25	1,00	1,00	1,00	0,87	0,71	0,60	0,54	0,49	0,47
1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,68	0,60	0,55	0,51
2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,84	0,74	0,66	0,60
3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89	0,80

Ventilação mandatória intermitente:

- O ventilador mecânico é o equipamento de eleição para o transporte, pois fornece, de modo constante, as pressões, a frequência respiratória, a concentração de oxigênio e os tempos inspiratório e expiratório. É sempre importante local uma sonda orogástrica e deixá-la aberta para diminuir a distensão abdominal, facilitando a expansão pulmonar e reduzindo o risco de aspiração do conteúdo gástrico durante o transporte do recém-nascido em ventilação mecânica.

- É recomendável utilizar o filtro umidificador condensador higroscópico neonatal com objetivo de manter a umidificação e o aquecimento do gás ministrado.

Acesso vascular:

- O acesso vascular é essencial para o transporte. A escolha de qual realizar dependerá da experiência da equipe da Unidade de Saúde de origem do paciente e/ou da equipe de atendimento da Unidade de Suporte Avançado.
- É possível fazer uso de cateteres centrais de inserção periférica (PICC) ou de inserção cirúrgica (fletobomia ou intracath) ou umbilicais, desde que se assegure, antes do transporte, a localização correta da extremidade distal do cateter com confirmação radiológica e que a fixação seja realizada de maneira segura para evitar seu deslocamento durante a locomoção do paciente.
- Para o cateterismo venoso e arterial umbilical, deve-se primeiro identificar o vaso e determinar a extensão do cateter a ser inserida conforme a idade gestacional ao nascer. A ponta do cateter venoso umbilical deve ficar alojada na veia cava inferior, próxima à junção cavoatrial, entre a oitava e a nona vértebras torácicas (T8 e T9), logo acima do diafragma. Para o cateter arterial umbilical, sua extremidade distal deve estar entre a sexta e a nona vértebras torácicas (T6 a T9). Para os cateteres umbilicais indica-se a sua fixação segura, antes do início do transporte. Já a extremidade distal do PICC ou de cateteres de inserção cirúrgica, em geral, deve se localizar na veia cava superior, à entrada do átrio direito ou, eventualmente, em veia cava inferior.

Figura 16: Cordão umbilical com 2 artérias e 1 veia

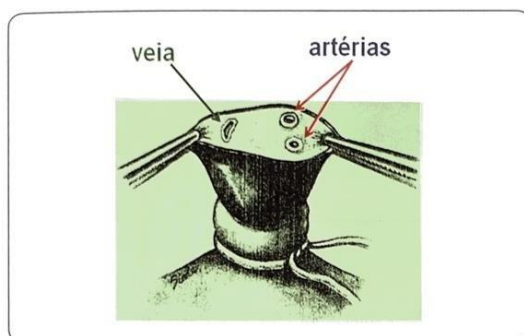
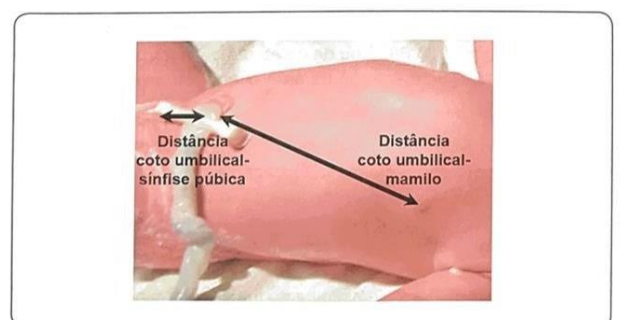


Figura 17: Pontos referências para cálculo do comprimento do cateter arterial e venoso a ser inserido em recém-nascidos menores de 28 semanas.



Cálculo do comprimento do cateter umbilical a ser inserido (cm)

Cateter	Idade gestacional	
	≤ 28 semanas	> 28 semanas
Arterial	(Distância umbigo-mamilo – 1) + (2x distância umbigo-sínfise púbica)	(Peso ao nascer em kg x 3,0) + 9,0
Venoso	Distância umbigo-mamilo – 1	(Peso ao nascer em kg x 1,5) + 5,5

NOTA: para todas as medidas adicione o comprimento da pele e do coto umbilical residual.
(Shukla H et al, 1986 e Gupta AO et al, 2015)

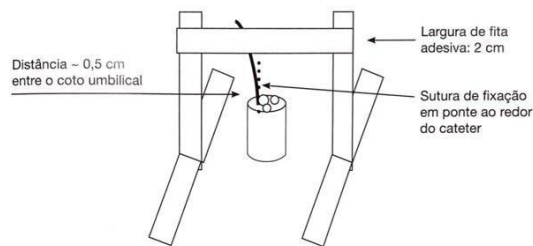
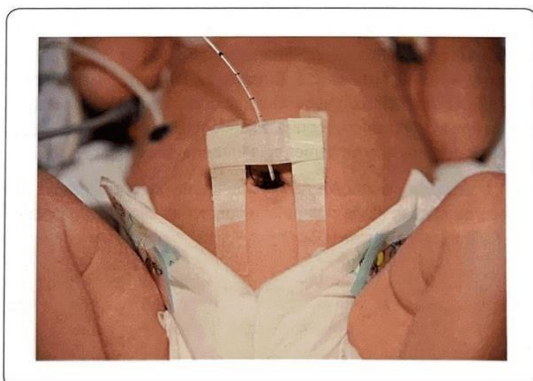
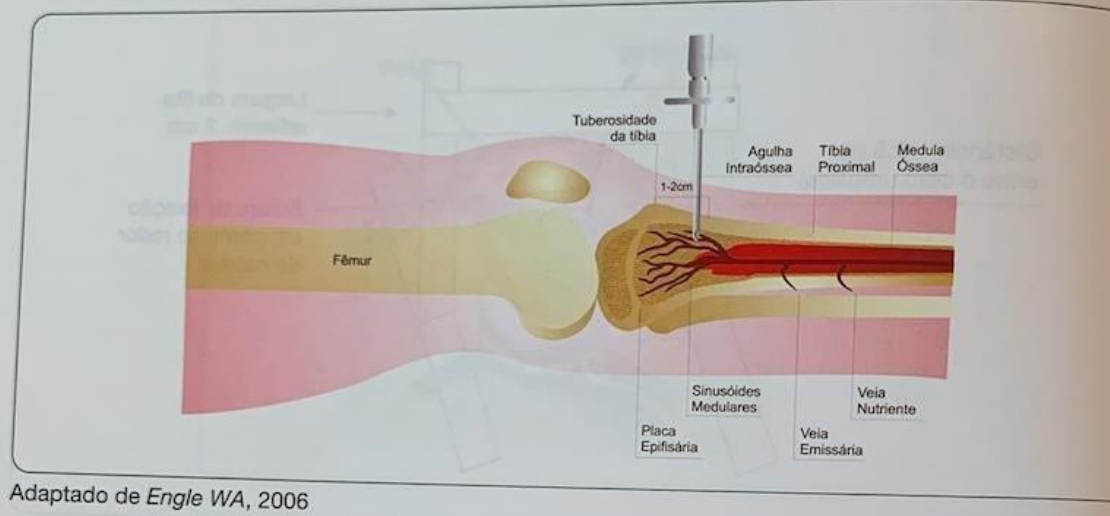


Figura 19: Fixação do cateter umbilical para o transporte neonatal



- A via intraóssea é uma alternativa, quando não for possível obter o acesso intravenoso de maneira rápida. A tíbia proximal anteromedial é o local de eleição para o acesso intraósseo em recém-nascidos e lactantes, sendo o ponto de inserção 1cm abaixo da tuberosidade tibial. É preferível o uso de agulha intraóssea com estilete (com mandril) ou espinhal para prevenir a obstrução do lúmen pela cortical óssea. Apesar disso, agulhas do tipo hipodérmica ou escalpe tamanho 18G têm sido usadas com sucesso.

Figura 20: Anatomia da tíbia proximal com o local de inserção da agulha intra-óssea



Suporte metabólico e ácido-básico:

- É contraindicado transportar o recém-nascido na vigência de hipoglicemia e/ou de acidose metabólica. Se houver hipoglicemia, é necessária sua correção antes do início do transporte. O transporte só deve ser iniciado se pH sanguíneo > 7,25.
- De maneira geral, transporta-se o recém-nascido com um soro endovenoso, com volume hídrico adequado ao peso ao nascer, idade pós-natal e condições clínicas do paciente.

Oferta hídrica em mL/kg/dia para o transporte neonatal de acordo com o peso ao nascer e a idade pós-natal

Dias de vida	Peso de nascimento (g)		
	< 750	750 – 999	> 1.000
1º	80-90	70-80	60-70
2º	90-100	80-90	80-90
3º	110-120	100-110	100
4º	130-140	120	110
5º	140	130	120
6º	140-150	140	130
7º	150	150	150
> 7	150	150	150

- A velocidade de infusão de glicose (VIG) em recém-nascidos estáveis gira ao redor de 4-6mg/kg/minuto, mas deve ser ajustada para manter a glicemia durante o transporte entre 50-100mg/dl nas primeiras 48 horas de vida e entre 60-100mg/dl após as 48 horas de vida. Se houver hipoglicemia, corrigir com glicose endovenosa e calcular o soro com a VIG desejada. Se glicemia > 150mg/dl ajustar a VIG para manter o paciente normoglicêmico.

Cálculo de soro de acordo com peso ao nascer e velocidade de infusão de glicose desejada
Velocidade de infusão de glicose (VIG)
VIG 8mg/kg/minuto: peso atual x 4,8 = mL/hora de SG10%
VIG 6mg/kg/minuto: peso atual x 3,6 = mL/hora de SG10%
VIG 4mg/kg/minuto: peso atual x 2,4 = mL/hora de SG10%

OBS.: Lembrar que a infusão de volume e medicamentos durante o transporte deve ser feita por bombas de infusão do tipo perfusora. Não usar bombas peristálticas e evitar o transporte com equipamentos de microgotas.

Estabilização hemodinâmica:

- Antes do início do transporte, verificar a frequência cardíaca, a perfusão periférica, a diurese e a pressão arterial. Se necessário, sondar o paciente para medir o débito urinário. Recomenda-se manter a pressão arterial média do recém-nascido com valores próximos à sua idade gestacional em semanas. Quando indicado, prescrever a infusão de dopamina e/ou dobutamina, de tal maneira que o recém-nascido estabilize suas condições hemodinâmicas antes do transporte propriamente dito.

- Quando há suspeita de cardiopatia congênita cianótica canal-dependente, iniciar a infusão contínua de prostaglandina E₁ antes do transporte. Neste caso, é prudente intubar o recém-nascido e transportá-lo em ventilação mecânica devido ao risco de apneia. Lembrar também que a infusão de prostaglandina pode desencadear hipertermia e, portanto, o controle frequente da temperatura corporal é necessário. Além disso, evitar a oferta excessiva de oxigênio, que pode induzir ao fechamento do canal arterial.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Não é indicado o transporte de recém-nascidos bradicárdicos, com frequência cardíaca inferior a 100 bpm, uma vez que o risco iminente de parada cardíaca não será abreviado pelo transporte. Ao contrário, uma parada cardiorrespiratória durante o transporte é quase sempre fatal. A única exceção a esta recomendação ocorre em recém-nascidos com bloqueio atrioventricular e indicação de transporte para diagnóstico e/ou colocação de marca-passo.

Antibioticoterapia:

- Na suspeita de sepse e/ou meningite, indica-se a coleta de hemograma, proteína C reativa e hemocultura, acompanhada da administração imediata de antibioticoterapia de amplo espectro, antes do início do transporte. Não esquecer de anotar os horários em que os antibióticos foram ministrados.

Avaliação da dor:

- Avaliar a dor antes do início do transporte e, se necessário, administrar a medicação analgésica apropriada. Se houver indicação de infusão de opioides, deve-se transportar o paciente intubado, em ventilação mecânica, devido ao risco de depressão respiratória, com hipoventilação e apneia.

- Para avaliar a dor, durante a estabilização pré-transporte, utilizar a “*Neonatal Infant Pain Scale*” (NIPS). Se NIPS > 3, o recém-nascido está com dor e indica-se o início ou o ajuste da medicação analgésica. O uso de sedativos para a agitação do recém-nascido é, em geral, contraindicado. Sempre buscar a causa da agitação e trata-la.

	0 pontos	1 ponto	2 pontos
Expressão facial	Relaxada	Contraída	
Choro*	Ausente	Resmungo	Vigoroso
Respiração	Regular	Diferente da basal	-
Braços	Relaxados	Fletidos/estendidos	-
Pernas	Relaxadas	Fletidas/estendidas	-
Estado de alerta	Dormindo e/ou calmo	Desconfortável e/ou irritado	-

*No RN intubado, dobrar a pontuação da expressão facial e não pontuar o choro



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

Cuidados logo antes do transporte:

Material:

- É importante ter certeza de que o seguinte material foi recolhido e será encaminhado ao centro de referência: cópia da anamnese materna, cópia dos dados referentes ao nascimento e a evolução clínica do recém-nascido e, se disponíveis, radiografias e exames laboratoriais.

Consentimento para transporte:

- A equipe de transporte deve se apresentar para a família assim que fizer a avaliação inicial do recém-nascido. Logo, após a estabilização do paciente e a constatação de que, de fato, ele apresenta condições clínicas para ser transferido, a equipe de transporte precisa reiterar à família as informações anteriormente fornecidas, referentes ao estado clínico atual do paciente, às indicações e aos riscos do transporte e ao prognóstico após a chegada à UTI neonatal. Nesse momento, a obtenção do consentimento por escrito do pai e/ou da mãe do bebê para a realização do transporte é obrigatória. Os pais podem acompanhar o transporte se desejarem (se transporte for terrestre), não devendo permanecer no compartimento destinado ao paciente.

Comunicação:

- Uma vez estabilizadas as condições clínicas e obtido o consentimento do responsável, antes de iniciar a viagem há necessidade de comunicação com o hospital de destino. Tal procedimento tem como objetivos relatar sumariamente a evolução do paciente, estabelecer uma previsão do horário de chegada e avisar as medidas que serão necessárias para receber o recém-nascido.

8. CUIDADOS DURANTE O TRANSPORTE:

- A monitorização mínima durante o transporte deve incluir os seguintes parâmetros:

- ✓ Controle da temperatura axilar a cada 30 minutos;
- ✓ Verificação contínua da permeabilidade das vias aéreas por meio da observação da posição da cabeça e do pescoço do recém-nascido, da presença de secreções e da posição e fixação da cânula traqueal;
- ✓ Observação constante do ritmo respiratório, expansibilidade da caixa torácica, presença de cianose e saturação de oxigênio;
- ✓ Verificação dos batimentos cardíacos através de monitor multiparamétrico e/ou oxímetro de pulso, pois o barulho da ambulância impede a ausculta adequada do precórdio;



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- ✓ Observação da permeabilidade da via de acesso vascular e do funcionamento da bomba de infusão;
 - ✓ Realização da glicemia capilar imediatamente antes do início do transporte e depois, a cada 60 minutos;
 - ✓ Observação, durante todo o transporte, do funcionamento adequado dos equipamentos.
- Nunca deixar o paciente sozinho no compartimento traseiro da ambulância. A equipe de transporte deve vigiar o paciente de maneira constante e contínua. Se houver qualquer intercorrência clínica durante o transporte, deve-se parar a ambulância para realizar os procedimentos necessários.
- A equipe deve SEMPRE usar os cintos de segurança.
- A velocidade de 60km/h é a mais segura para o recém-nascido e a equipe de transporte.

9. VERIFICAR INTERCORRÊNCIAS DURANTE O TRANSPORTE:

- A incidência de problemas durante o transporte de recém-nascidos gravemente enfermos gira ao redor de 20%, sendo as mais frequentes: perda do acesso venoso, extubação acidental, obstrução da cânula, alteração da temperatura corporal, deterioração clínica com necessidade de maior aporte de oxigênio.

- Extubação acidental:

- ✓ A fixação cuidadosa da cânula traqueal antes do transporte deve ser a regra para sua prevenção. Recomenda-se também o uso do travesseiro circular de gel ou ar sob a região occipital do paciente.
- ✓ Caso ocorra a extubação, o responsável pelo transporte deve solicitar a parada imediata da ambulância, para que o recém-nascido seja novamente intubado de forma rápida e segura.

- Obstrução de vias aéreas:

- ✓ A torção e/ou a obstrução da cânula traqueal são causas de deterioração clínica do recém-nascido ventilado.
- ✓ Na maior parte dos casos, a simples retificação da cânula traqueal soluciona o problema.

- ✓ Quanto aos fenômenos obstrutivos, vale a orientação para sempre aspirar a cânula antes do início do transporte.
- ✓ Já no paciente não intubado, a posição da cabeça com leve extensão do pescoço é fundamental para manter a via aérea pérvia. Usar o coxim sob as escápulas para evitar a flexão ou hiperextensão accidental da cabeça, acompanhado do travesseiro circular de gel ou ar.

- **Pneumotórax:**

- ✓ A síndrome de escape de ar, em especial o pneumotórax, é outra complicação temida durante o transporte, podendo levar à rápida piora clínica e ao óbito.
- ✓ A suspeita de pneumotórax é feita diante da deterioração abrupta do estado geral do paciente, queda da saturação de oxigênio e lentificação da perfusão periférica, especialmente no recém-nascido ventilado.
- ✓ A alteração da ausculta cardíaca, com lateralização e abafamento das bulhas, e o abaulamento de um hemitórax são parâmetros clínicos importantes, que servem de guia para o diagnóstico do pneumotórax, mas de difícil observação durante a locomoção do recém-nascido.
- ✓ Para diagnosticar o pneumotórax durante do deslocamento, o método de escolha é a transiluminação do tórax. Na falta do transiluminador ou quando a transiluminação tem resultado duvidoso, a punção diagnóstica deve ser realizada, sempre com a ambulância parada. Se a punção for positiva, realiza-se a drenagem do tórax e conecta-se o dreno ao selo d'água (o ideal seria usar a válvula de *Heimlich*).

Figura 24: Diagnóstico de pneumotórax por transiluminação torácica



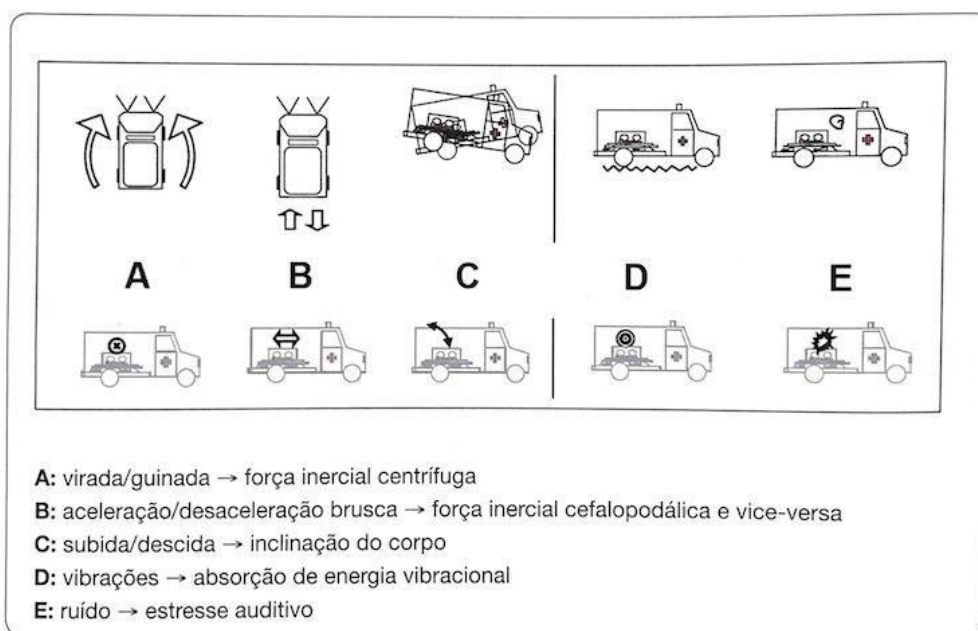
Parada cardiorrespiratória:

- ✓ A equipe deve solicitar que a ambulância estacione e verificar rapidamente se existe alguma falha técnica na ventilação ou na infusão de drogas vasoativas em curso. Com a ambulância parada, iniciar a reanimação neonatal com ventilação com pressão positiva e, se necessário, massagem cardíaca e infusão de drogas.

- ✓ Diante do óbito do paciente durante o transporte, deve-se retornar ao hospital de origem.

- Certas condições inerentes ao transporte têm sido relatadas, como barulho, vibrações e todos os tipos de efeitos cinemáticos e mecânico no piso do veículo, na incubadora no colchão e nas interfaces com o recém-nascido, que podem comprometer a estabilidade clínica dos pacientes durante o transporte. Alguns estudos indicam que, se por um lado, as condições de vibração e ruído podem ser perturbadoras durante o transporte aéreo em helicóptero, tais condições são previsíveis e estáveis. Já, durante o transporte neonatal por ambulância, os poucos estudos levam à preocupação com situações pouco estudadas relacionadas à dinâmica do transporte, como acelerações, desacelerações, mudanças bruscas de direção e choques, que são frequentes e imprevisíveis.

Figura 26: Possíveis efeitos físicos do transporte terrestre de recém-nascidos



Modificado de Bouchut JC et al. *Air Med J.* 2011;30:134-9

10. CUIDADOS AO FIM DO TRANSPORTE:

- À chegada ao hospital de destino, desliga-se a incubadora da fonte de energia do veículo de transporte, liga-se a bateria e reconecta-se o equipamento de ventilação aos gases portáteis acoplados à incubadora.



**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

NEP CISTRI
Núcleo de Educação Permanente

- Cabe a equipe de transporte transferir o cuidado do paciente à equipe de terapia intensiva após a chegada ao centro terciário, transmitindo-lhes detalhadamente toda a história clínica e os procedimentos adotados.
- Deverá ser entregue uma cópia do *CHECK LIST DO TRANSPORTE SEGURO DO RECÉM-NASCIDO* (Segunda via carbonada).

OBS.: Devido às diversas particularidades do transporte do recém-nascido, quaisquer dúvidas deverão ser discutidas com a Direção de Regulação Médica, que poderá auxiliar na interlocução com a UTI neonatal, se necessário.

ANTES DE ENCERRAR A OCORRÊNCIA:

EQUIPE DE ATENDIMENTO:

- Deve enviar ao médico regulador todos os medicamentos e materiais utilizados através do J16 e preencher completamente e corretamente os relatórios de atendimento escritos, além de enviar um resumo do caso pelo Tablet.

MÉDICO REGULADOR:

- Deve cobrar o J16 e o relato da ocorrência pelo Tablet, caso a equipe não informe.

GRADE DE REFERÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE

***HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA***

Superintendência Regional de Saúde de Uberlândia

**Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo Norte – CISTRI – SAMU 192**

MAIO 2022



Consócio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Especialidades	Grade SAMU 192 - HC UFU
Obstetrícia	Protocolo Atenção Parto e Nascimento
	<u>Gestantes:</u> • Cardiopatias Graves; • Nefropatias Graves; • Doenças sistêmicas (lúpus eritematoso, câncer e outros); • Portadoras de doenças infecciosas (HIV, toxoplasmose e citomegalovírus); • Isoimunização. <u>RN:</u> • Prematuros extremos (< 28 semanas); • Polimalformado; • Malformações específicas (gastrosquise, onfalocele, cardiopatias que exigem abordagem complexa). <i>OBS.: Nos municípios em que o Hospital das Clínicas é a maternidade de referência para Alto Risco: Gestante em trabalho de parto de alto risco (prematuridade); gestantes de qualquer idade gestacional com suspeita de eclampsia ou pré-eclampsia; gestantes com amniorrexe clinicamente evidente antes de 37 semanas e que tenham indicação da interrupção da gestação; prenhez ectópica rota; abortamento complicado com hemorragia.</i>
Neurologia	• AVC agudo (T < 4h para chegar ao HCU (ECG >9))



Consócio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Neurocirurgia	• AVC hemorrágico (confirmado por tomografia de crânio) com sinais: - Hipertensão intracraniana (confirmado por TC de crânio: desvio de linha media, apagamento dos sulcus e giros, apagamento das cisternas da base e dos ventrículos, hipodensidade temporal e do uncus). • Hemorragia em fossa posterior independente do volume.
Cardiovascular	• IAM com Supradesnivelamento de ST (T < 11 h para chegar ao HCU) • IAM com Supra/Infracom dor refratária e/ou instabilidade hemodinâmica e elétrica • BAVT
Cirurgia Vascular	• Oclusão Arterial Aguda • Aneurisma de aorta abdominal/torácica com suspeita ou confirmação de ruptura por exame de imagem
Oftalmologia	• Trauma ocular com suspeita de perfuração. • Queimadura química ocular. • Corpo estranho retido. • Perda súbita da visão/sem percepção à luz recente.
Clínica Médica	• Hemorragia Digestiva Alta com necessidade de EDA de urgência
Cirurgia Geral	• Abdome agudo perfurativo
Ortopedia	• Síndrome da cauda equina
Urologia	• Priapismo há menos de 24h • Fratura peniana • Torção testicular há menos de 24h (confirmada por ultrassonografia)



Consócio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Trauma

TRAUMA CONTUSO

1. Fratura de face grave com necessidade de IOT

2. Trauma torácico fechado há < 6 horas associado a:

- Pneumotórax aberto (ferida torácica aspirativa ou “soprante”)
- Hipoxemia persistente ou instabilidade hemodinâmica
- Hemotórax com saída de > 500ml na passagem ou fluxo maior que 100ml/h nas primeiras 4 horas
- Suspeita de fístula broncopleurar (escape aéreo intenso e persistente)
- >2 fraturas arcos costais em > 60 anos com necessidade de O2
- Suspeita de tamponamento cardíaco (turgência jugular/abafamento de bulhas/hipotensão)
- Suspeita radiográfica de ruptura diafragmática
- Alargamento de mediastino >8cm associado a trauma de alta energia ou queda > 3,5 metros
- Esmagamento torácico (asfixia traumática)

3. Trauma Abdominal há < 6 horas associado a:

- Instabilidade hemodinâmica
- Sinais de franca irritação peritoneal
- Evisceração
- US com líquido em cavidade em moderada a grande quantidade

4. TCE há < 6 horas associado a:

- Escala de Coma de Glasgow (ECG) < 9
- Fratura de crânio exposta ou com afundamento
- ECG < 13 + sinais de fratura de base de crânio
- Rebaixamento de > 2 pontos na escala

5. TRM há < 12 horas associado a:

- Qualquer déficit neurológico

6. Trauma Musculoesquelético há < 6 horas associado a:

- Suspeita clínica de instabilidade pélvica
- Luxação de quadril
- Fratura bilateral de fêmur
- Fratura de fêmur + tíbia
- Amputação traumática de membro
- Tríade Terrível do Cotovelo
- Síndrome compartimental
- Fratura exposta (somente se o município de origem não tiver capacidade resolutive)

FERIMENTOS POR ARMA DE FOGO

- Envolvendo cabeça, pescoço, tronco, extremidades proximais ao cotovelo e joelho
- Risco de perda de membros

FERIMENTOS POR ARMA BRANCA

- Associada a instabilidade hemodinâmica
- Com suspeita de lesão cardíaca (região anterior do tórax)
- Abdominal com evidência de penetração em cavidade
- De membros com suspeita de lesão arterial



Consócio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macroregião do Triângulo do Norte

CISTRI



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

QUEIMADURAS

- Suspeita de lesão por inalação
- > 20% de área de superfície corporal (ASC) - 2º grau
- > 10% de ASC - 2º grau em crianças, >50 anos ou comorbidades (insuficiência renal crônica, diabetes, imunossupressão)
- de 3º grau
- Químicas ou Elétricas
- 2º grau envolvendo face, mãos, pés, genitália, períneo e grandes articulações
- Associadas a politraumatismo

POPULAÇÕES ESPECIAIS

1. Trauma em Gestante há < 6 horas associado a:

- > 20 semanas + trauma toracoabdominal de alta energia
- > 20 semanas + Hemorragia vaginal pós traumática

2. Trauma Pediátrico há < 6 horas associado a:

- necessidade de IOT
- Hemo /Pneumotórax
- Contusão Pulmonar com hipoxemia associada
- Trauma abdominal associado a dor abdominal, tatuagem traumática, peritonite, instabilidade hemodinâmica, US com líquido em cavidade
- TCE com ECG < 15, déficits focais, >2 vômitos, cefaléia persistente, sonolência excessiva, crises convulsivas
- Queimaduras 2º grau > 10% ASC
- Fraturas expostas, luxações com necessidade de redução sob sedação
- Espancamento
- Qualquer lesão penetrante
- Traumas graves, mesmo que a fratura seja fechada



Consócio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Pediatria	• Choque séptico • Hiperbilirrubinemia indireta com indicação de exsanguinação • Cetoacidose diabética grave • Crise asma grave refratária • Estado de mal epilético • Hipertensão intracraniana • Ingesta de substâncias tóxicas, objetos pontiagudos ou corpo estranho com sinais de obstrução • Dengue D • Anemia falciforme + sintomas neurológicos • Insuficiência respiratória aguda grave • Abdome agudo
------------------	---

Tipologia dos Estabelecimentos de Saúde (RESOLUÇÃO SES/MG Nº 7.826, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2021)

¹ Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU) :

CNES	Tipologia Valor em Saúde	Tipologia na Rede de Atenção Parto e Nascimento	Tipologia no Rede Resposta	Tipologia da Rede de Odontologia Hospitalar
2146355	Macrorregional/Microrregional	Instituição GAR	Nível I Trauma Tipo A + Nível I AVC + Nível I Cardio Vasculares	Serviços de Assistência Odontológica Hospitalar do Componente bucomaxilofacial/Pacientes com necessidades especiais .

Centro Parto Normal : 5 PPP

GRADES DE REFERÊNCIA MUNICÍPIOS - CISTRI-SAMU 192

MAIO 2022

Superintendência Regional de Saúde de Uberlândia

Superintendência Regional de Saúde de Ituiutaba

**Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo Norte – CISTRI – SAMU 192**



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

IMPORTANTE

Seta vermelha:



- Indica que esta Unidade de Saúde é a 2ª Referência para atendimento do paciente nesta especialidade.
- O paciente poderá ser encaminhado para a 2ª Referência pelo SAMU ou via SUSfácil, quando a unidade de 1ª Referência for insuficiente para atender o caso.
- A unidade de 1ª Referência (pré – hospitalar) poderá acionar o SAMU para encaminhamento do caso atendido, caso necessário.

- Ocorrências/situações avaliadas pela equipe de USA/USB no âmbito da Atenção Primária à Saúde, serão orientados/conduzidos a Unidade Básica de Saúde de sua área de abrangência, conforme anexo I.



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

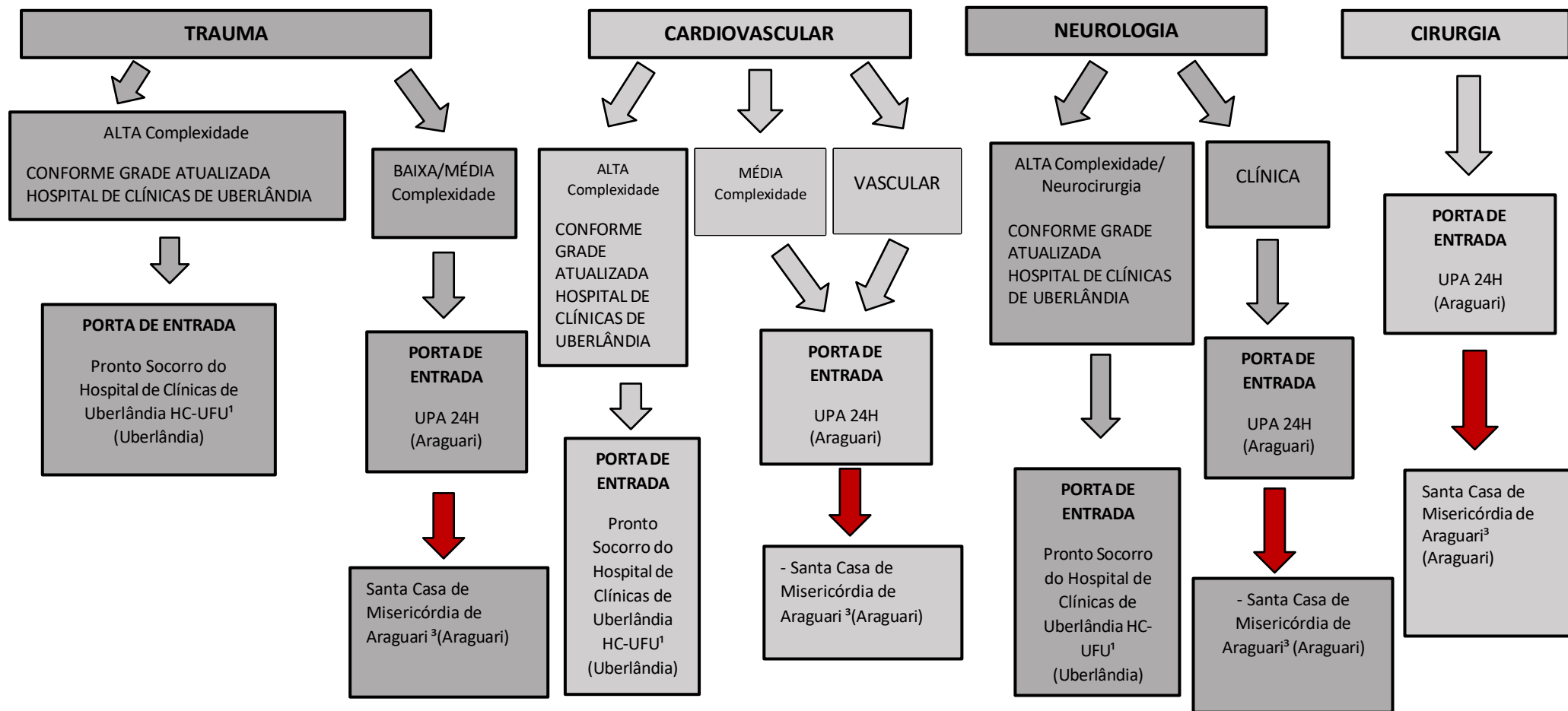
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

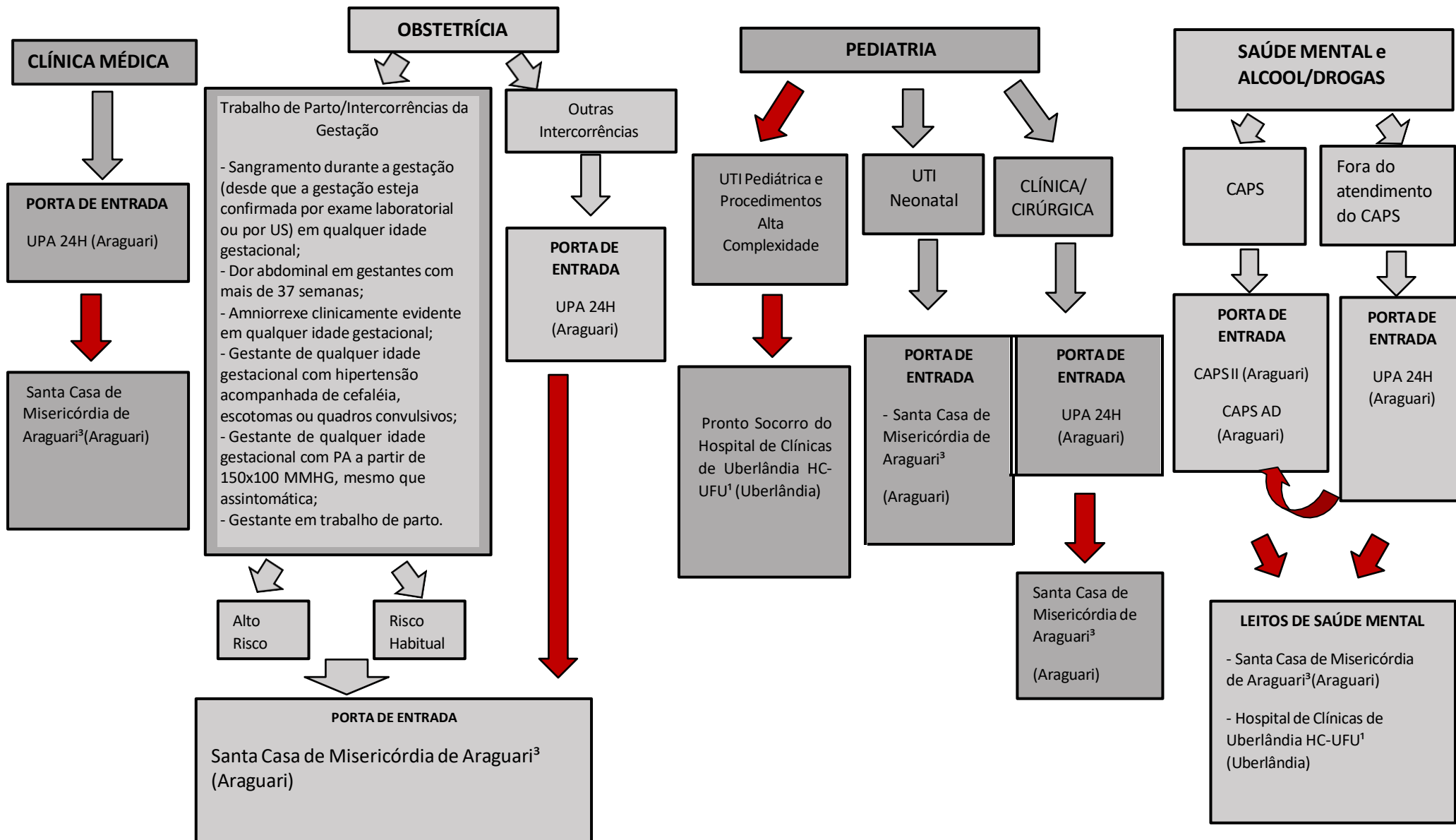
REGIÃO

ARAGUARI/UBERLÂNDIA

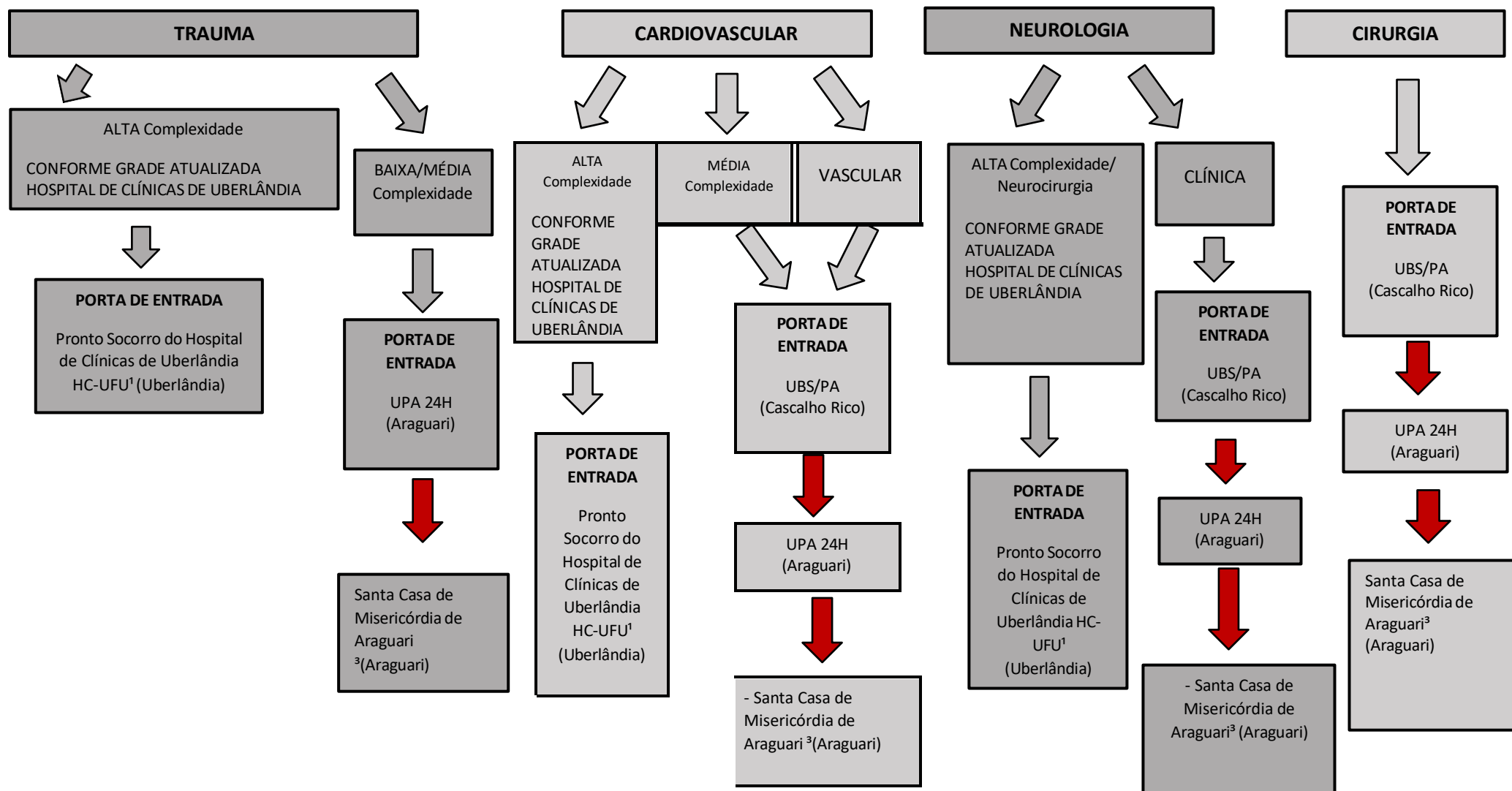
ARAGUARI – Paciente Regulado pelo SAMU



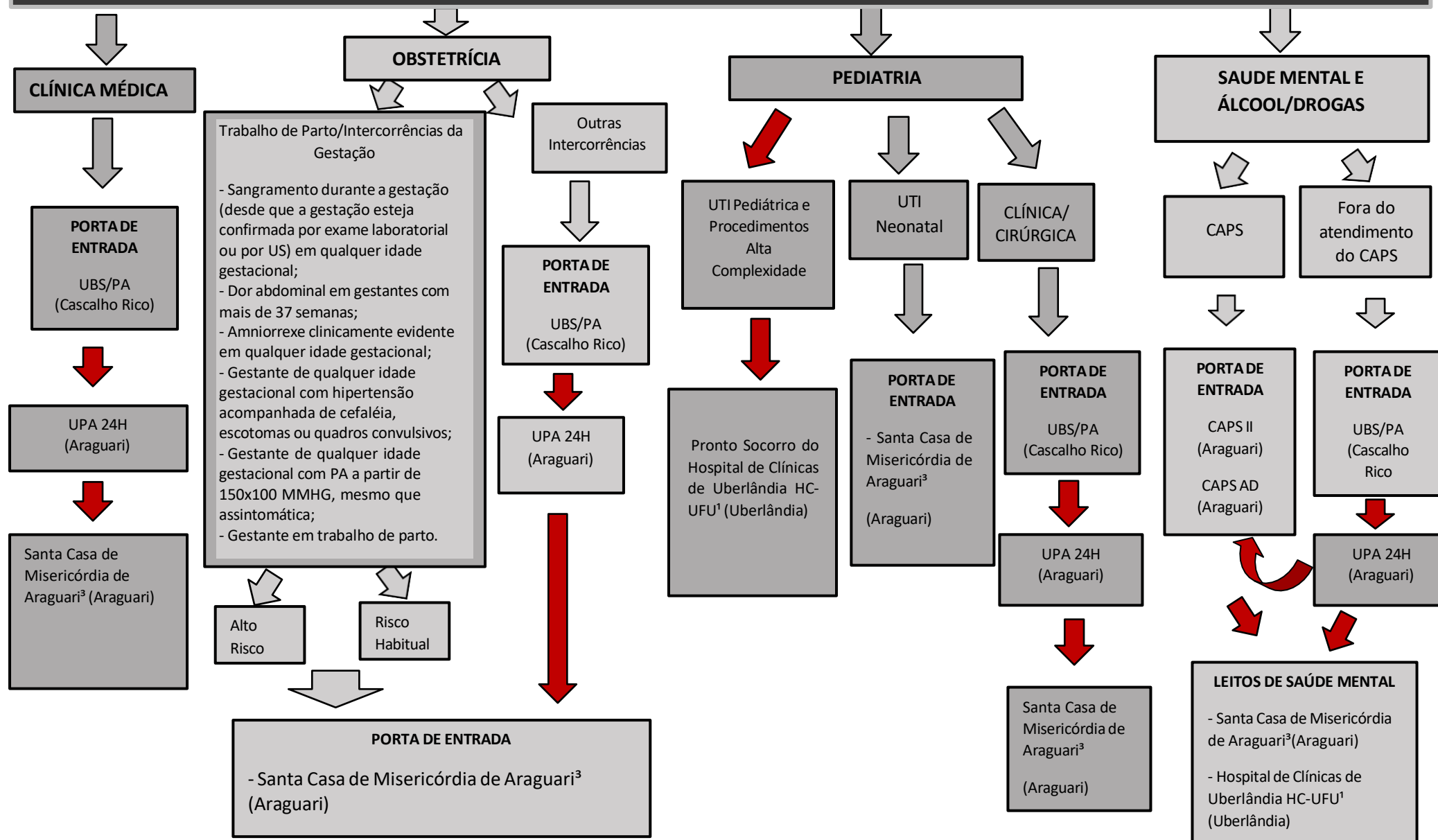
ARAGUARI – Paciente Regulado pelo SAMU



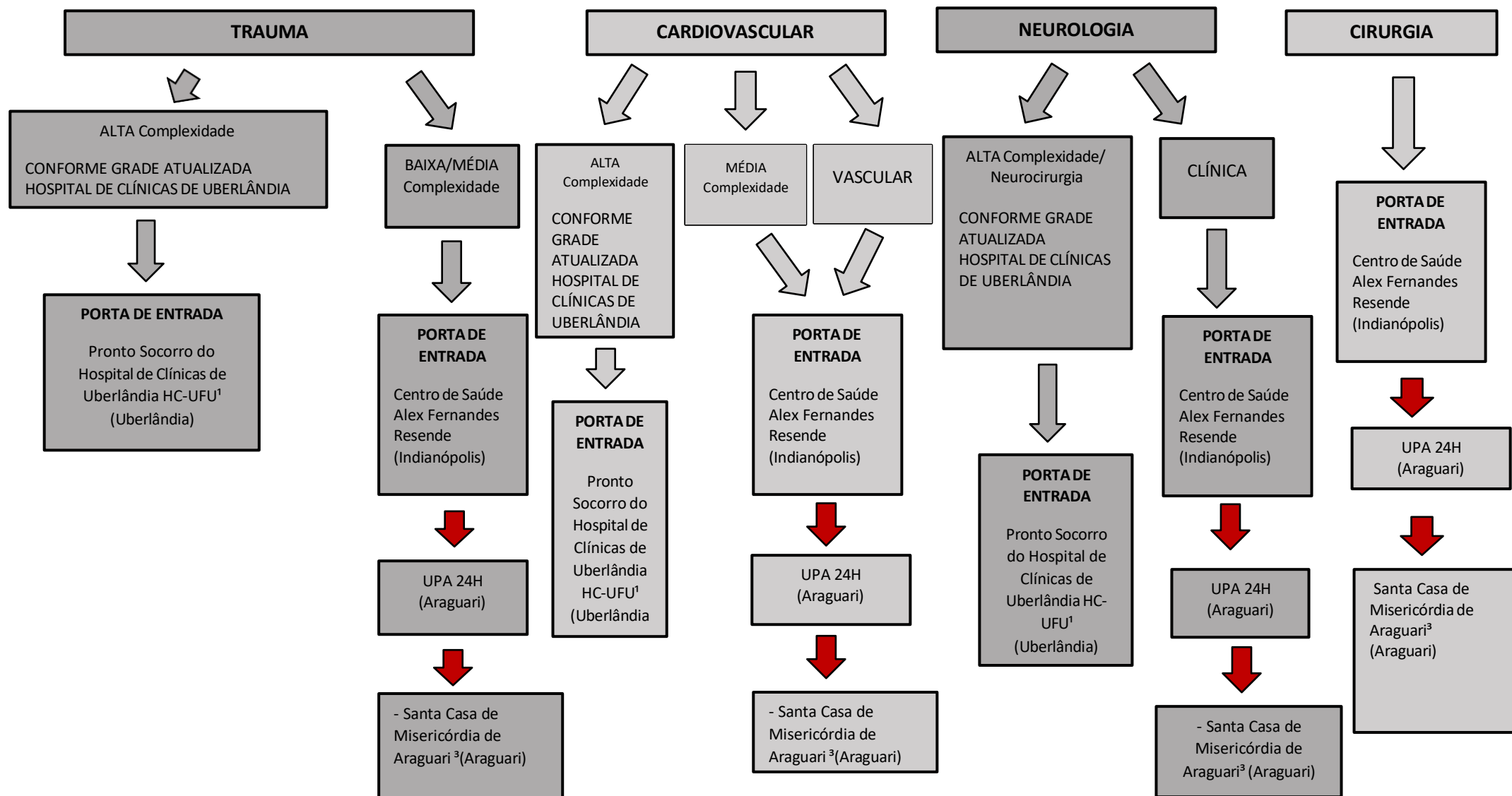
CASCALHO RICO – Paciente Regulado pelo SAMU



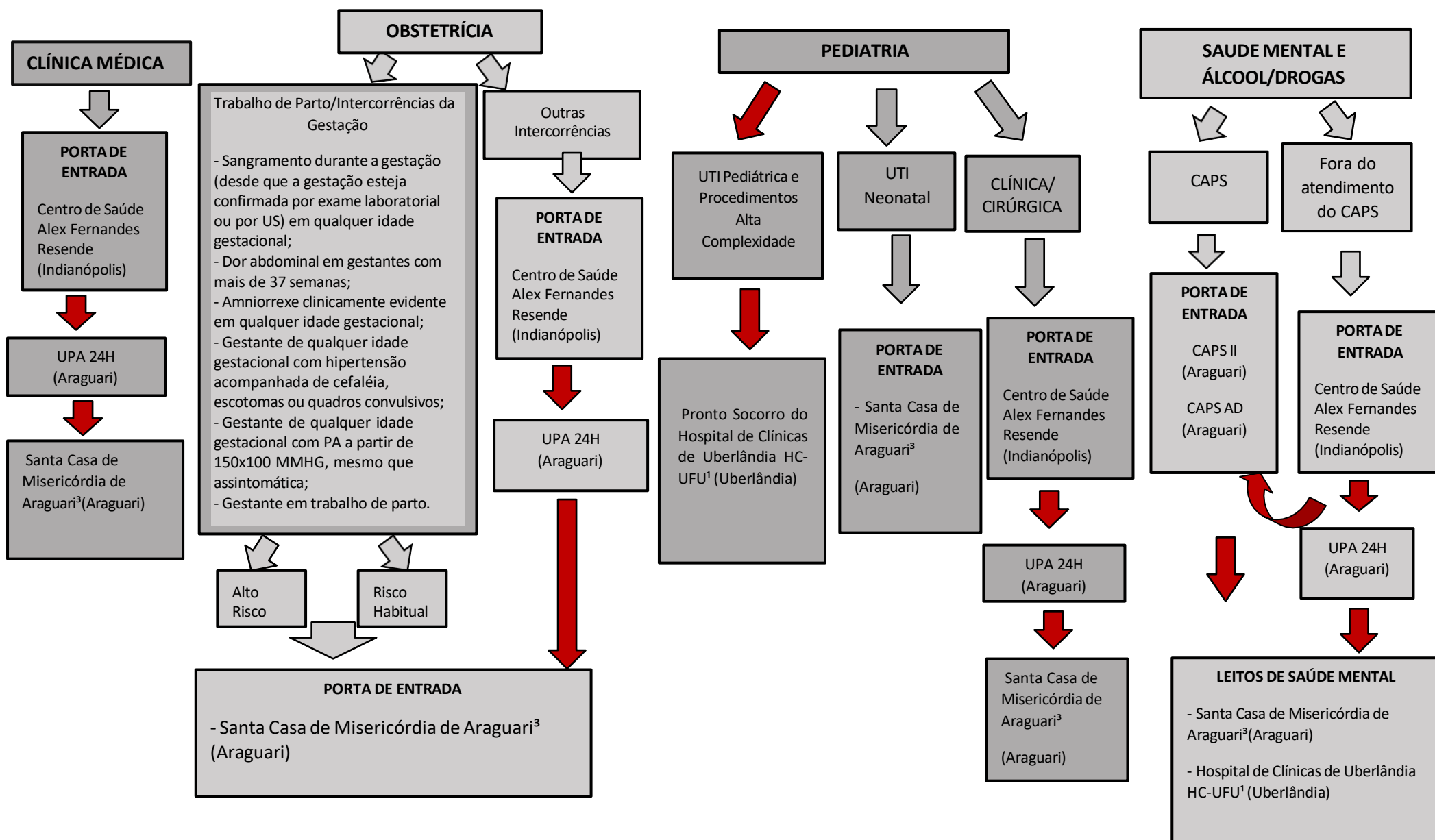
CASCALHO RICO – Paciente Regulado pelo SAMU



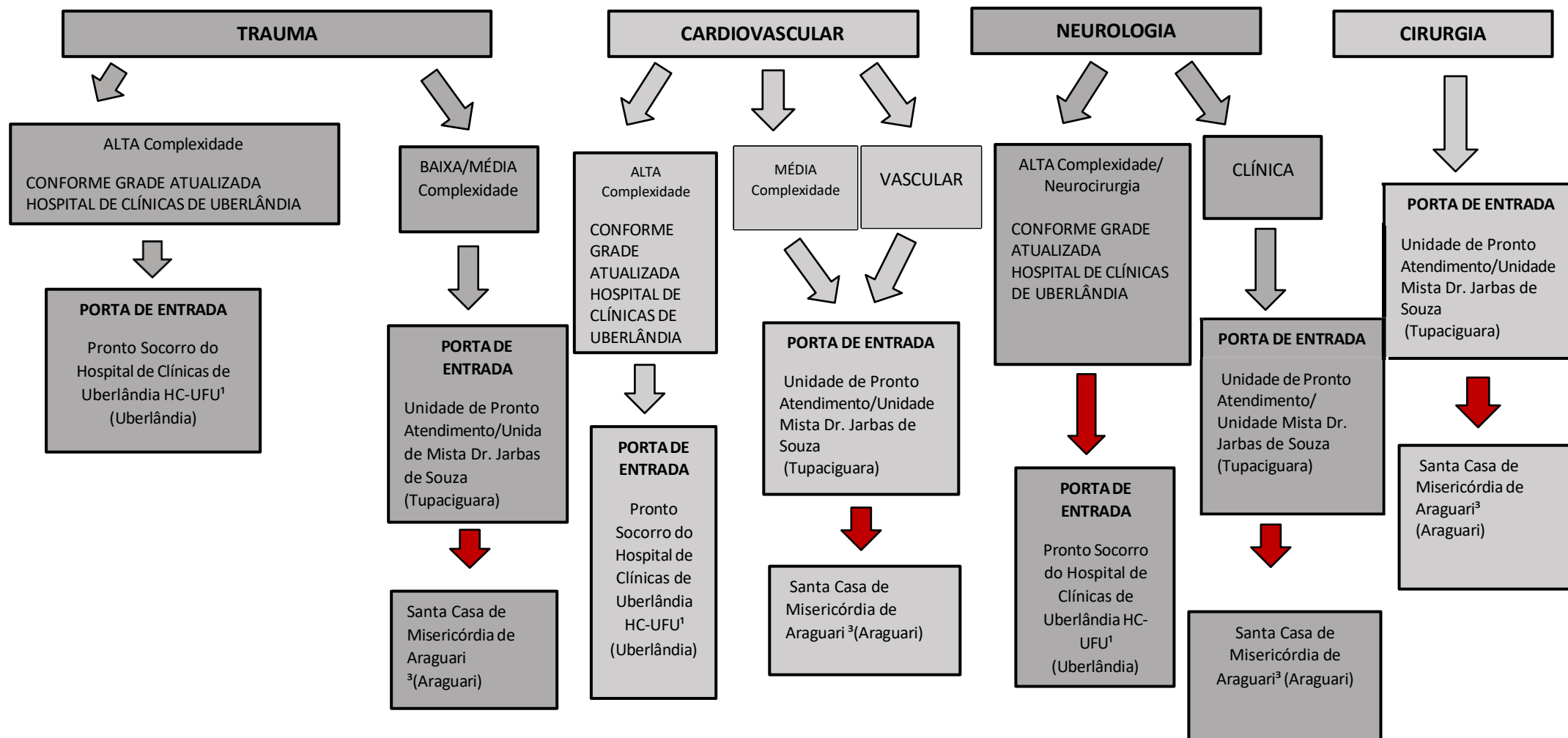
INDIANÓPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



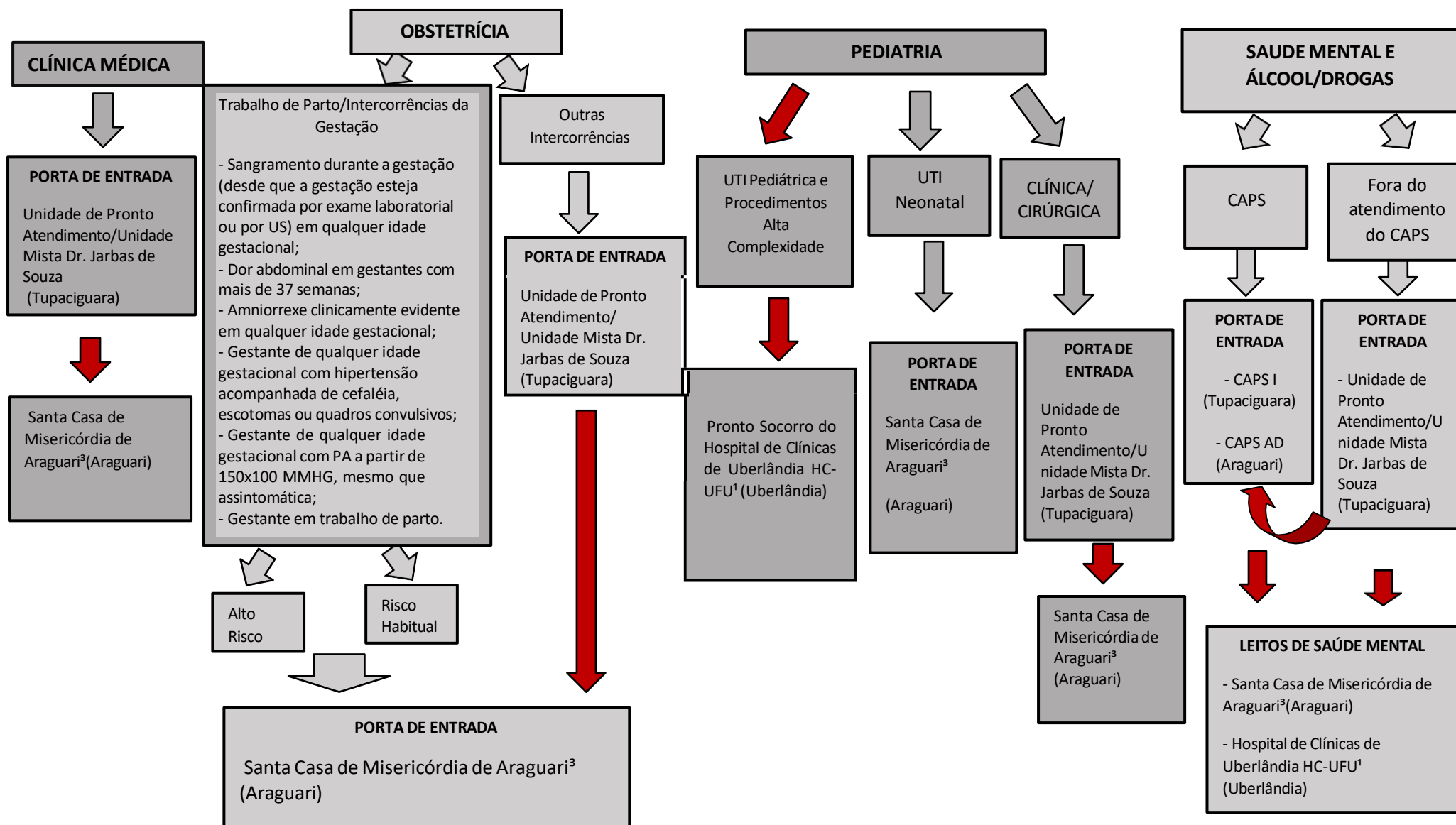
INDIANÓPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



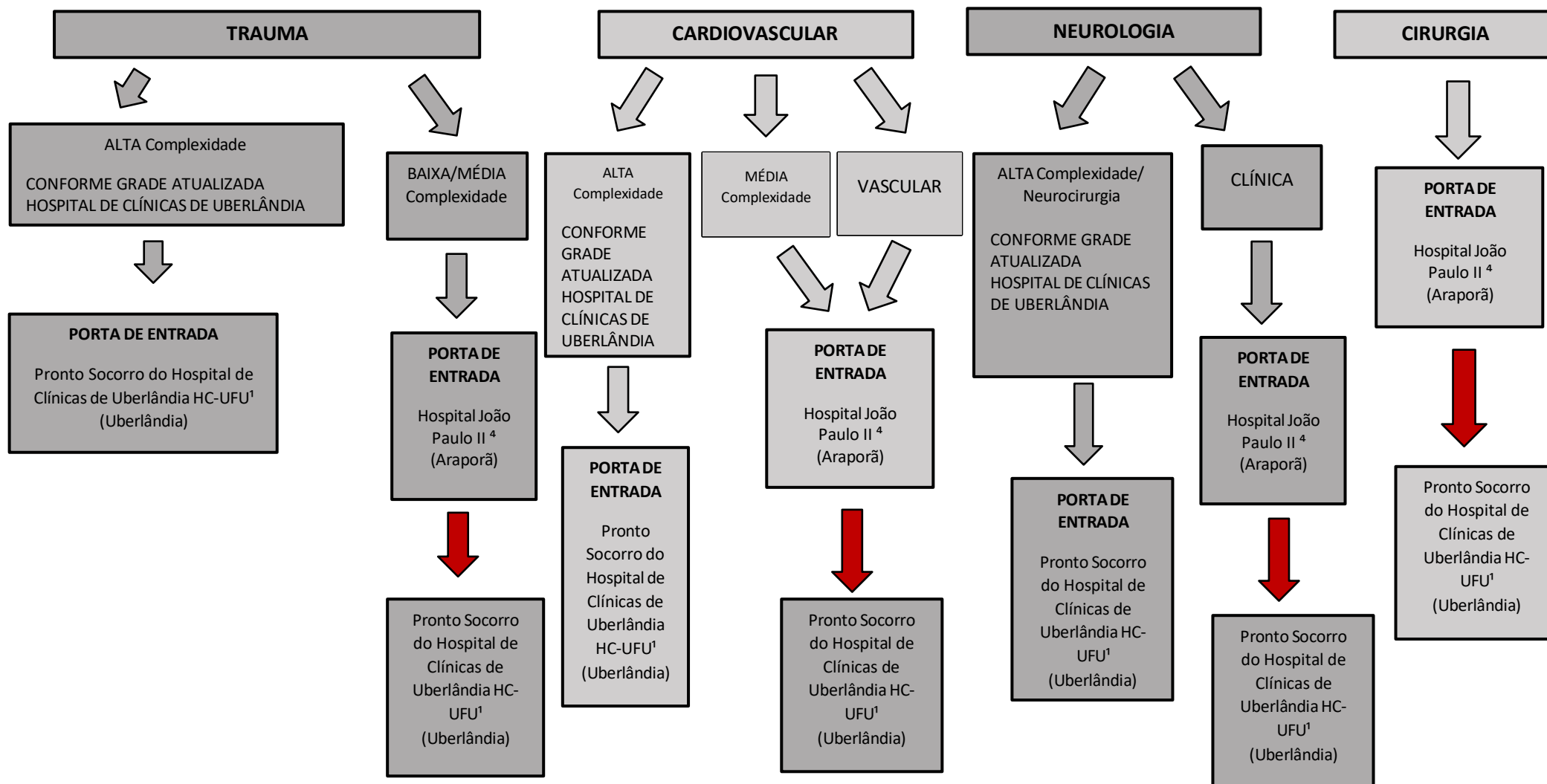
TUPACIGUARA – Paciente Regulado pelo SAMU



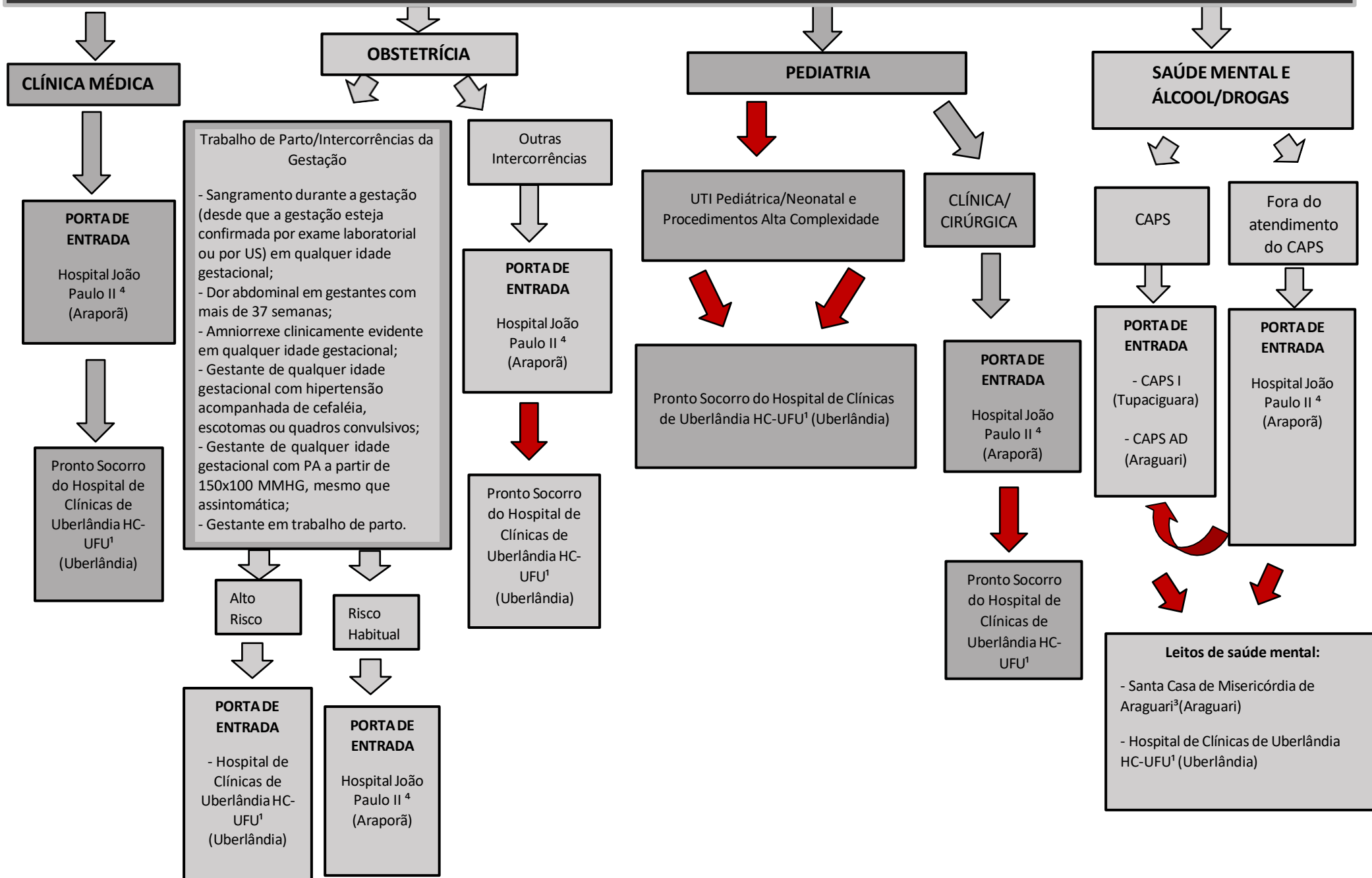
TUPACIGUARA – Paciente Regulado pelo SAMU



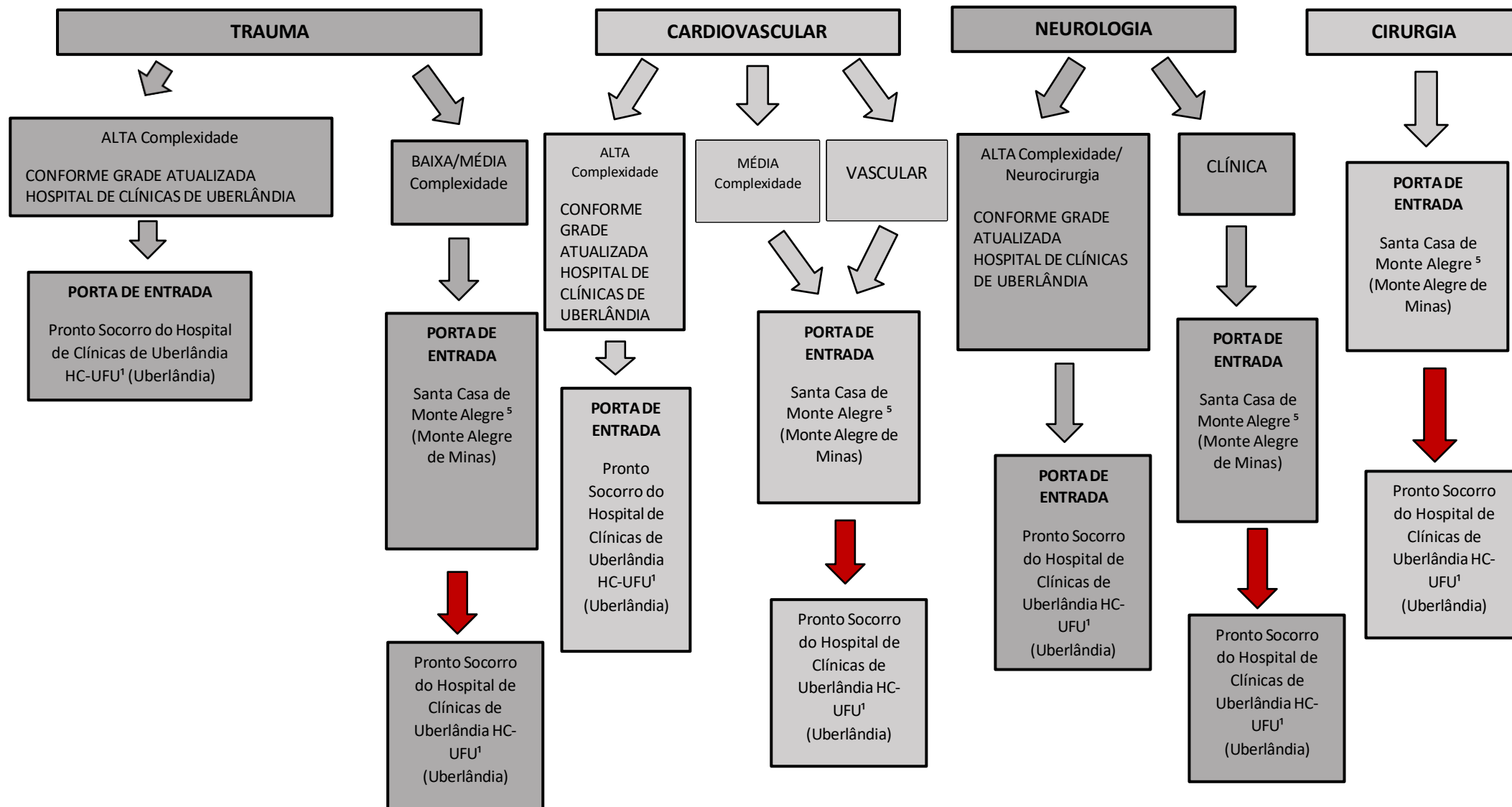
ARAPORÃ – Paciente Regulado pelo SAMU



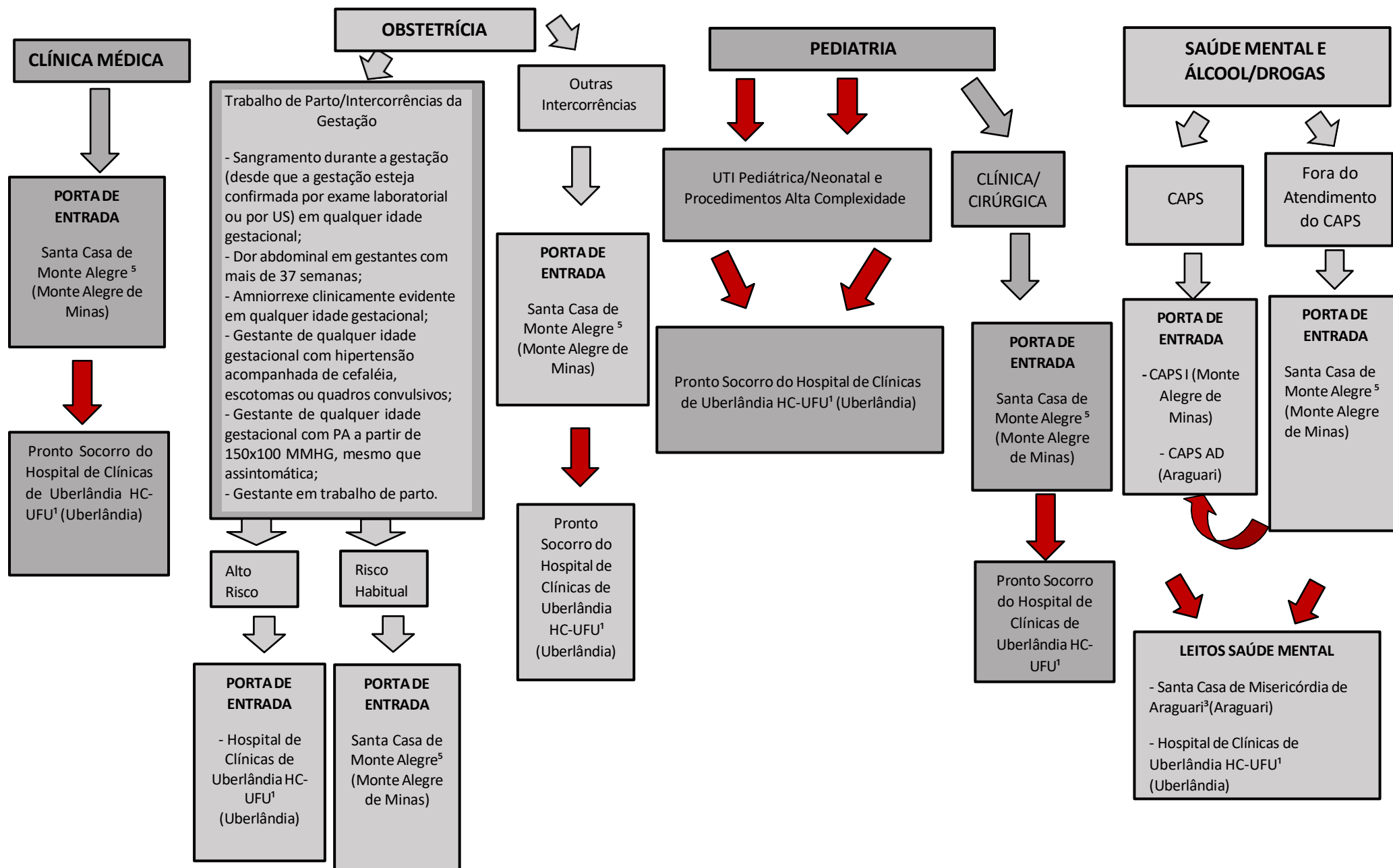
ARAPORÃ – Paciente Regulado pelo SAMU



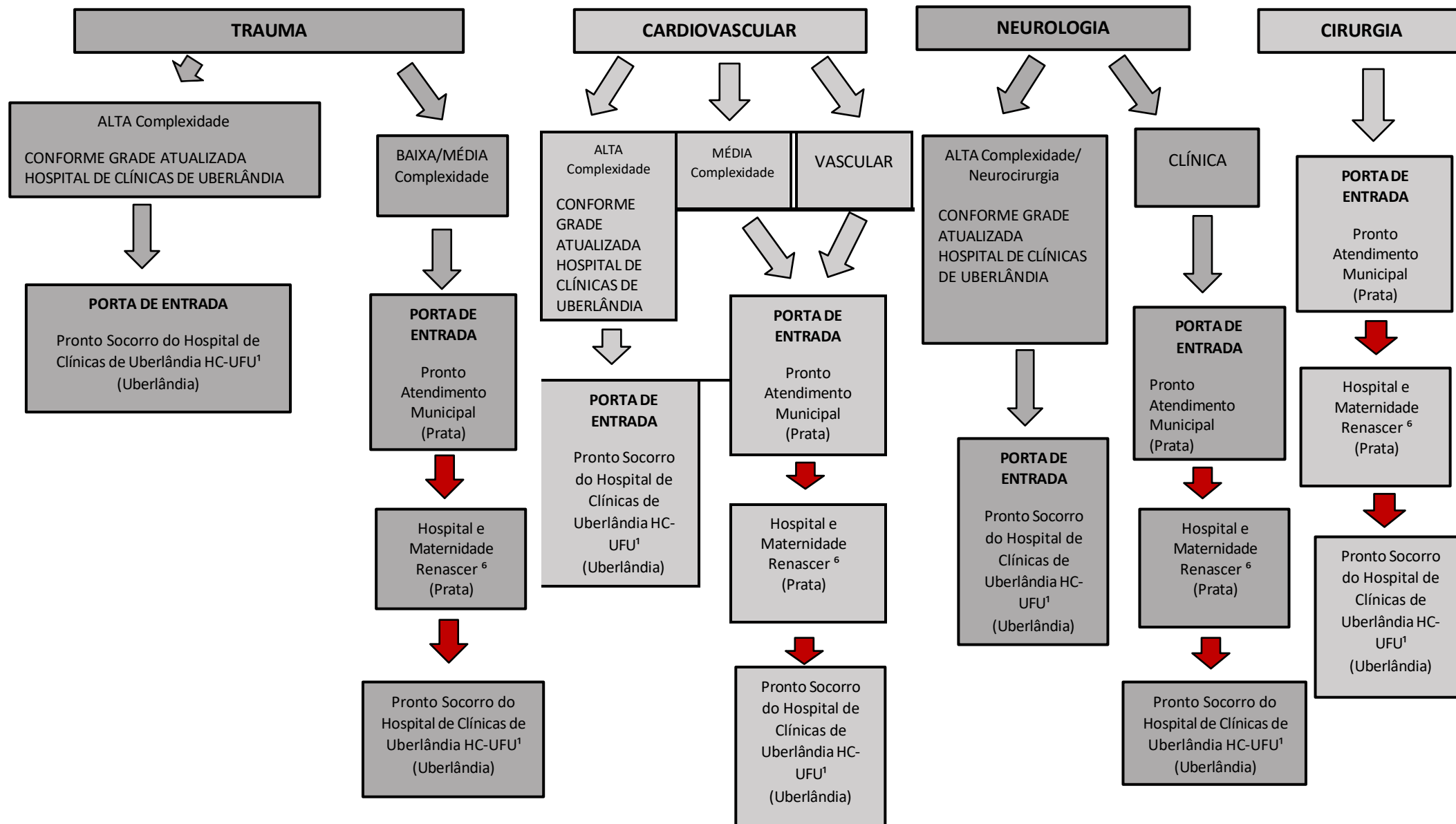
MONTE ALEGRE DE MINAS – Paciente Regulado pelo SAMU



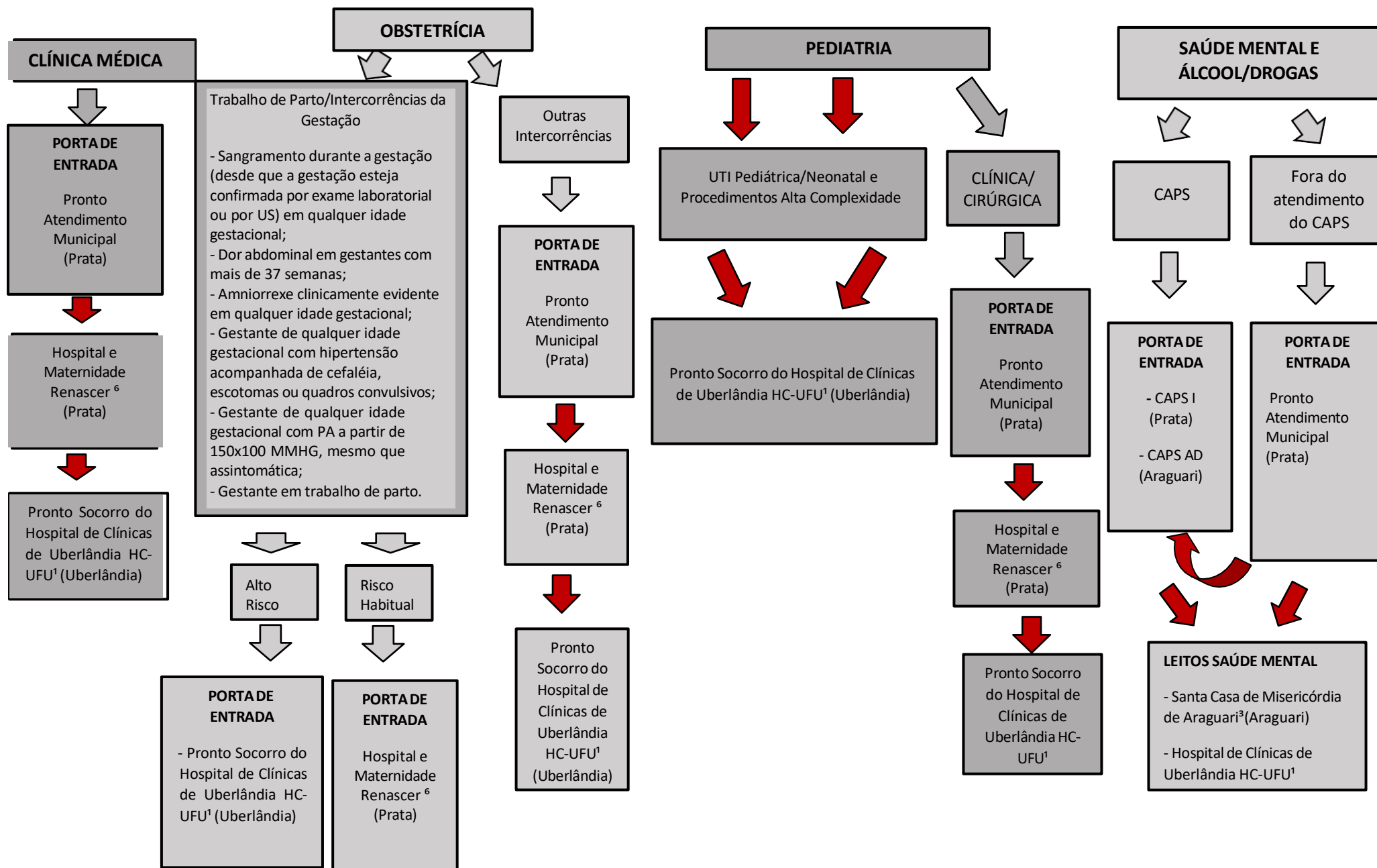
MONTE ALEGRE DE MINAS – Paciente Regulado pelo SAMU



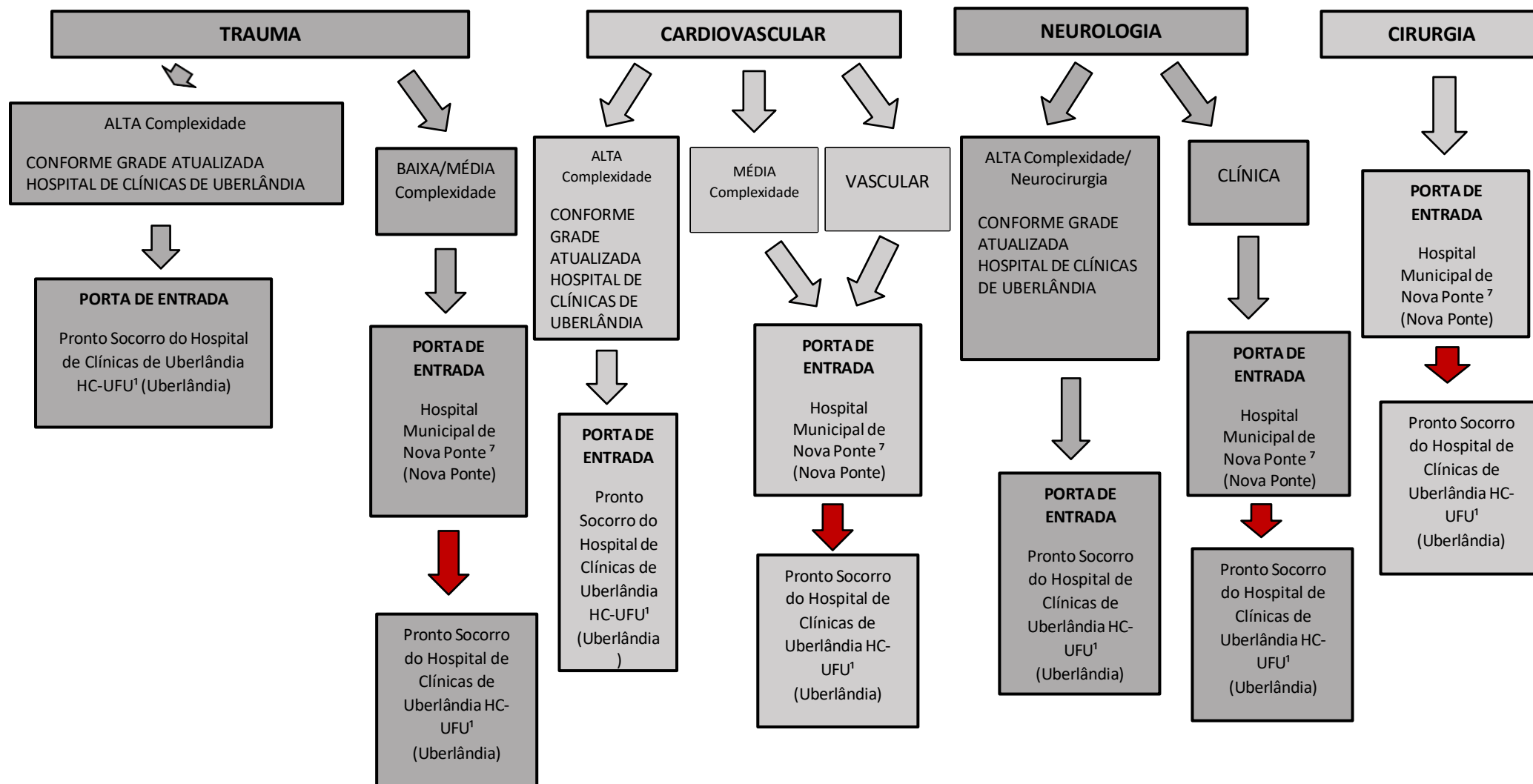
PRATA – Paciente Regulado pelo SAMU



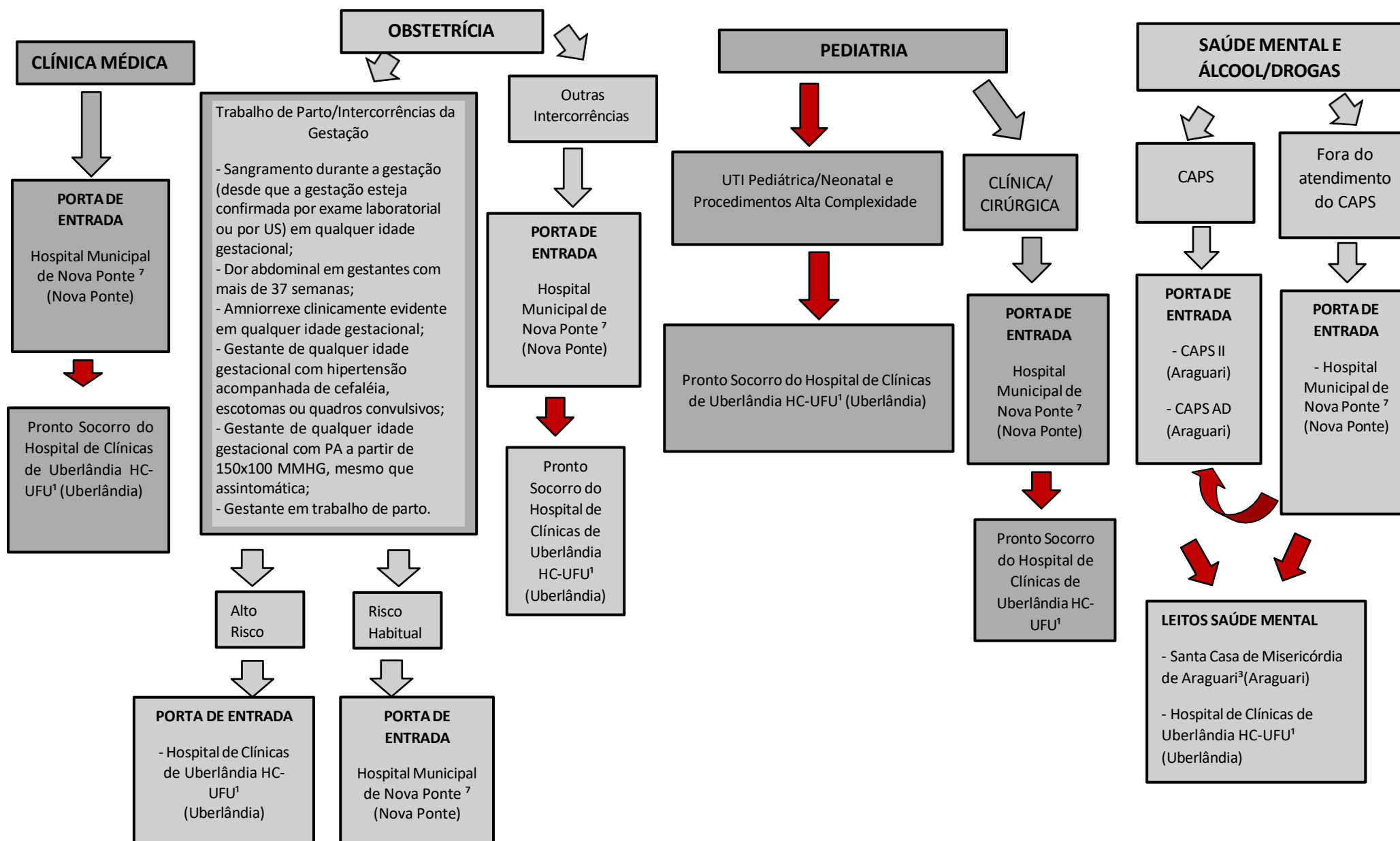
PRATA – Paciente Regulado pelo SAMU



NOVA PONTE – Paciente Regulado pelo SAMU



NOVA PONTE – Paciente Regulado pelo SAMU



Anexo I

MUNICÍPIO	MICRO	CNES	NOME DA UBSF / EQUIPE
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146150	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA AMANHECE
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	6419771	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BOSQUE
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146290	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BRASILIA II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146290	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BRASILIA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146185	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA GUTIERREZ
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	6994776	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MARIA EUGENIA II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	6994776	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MARIA EUGENIA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	6908284	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MIRANDA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	3488721	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MIRANDA II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	4033981	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA NOVO HORIZONTE
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	3001296	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PARAISO II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	3001296	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PARAISO I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146282	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SANTA TEREZINHA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146282	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SANTA TEREZINHA III
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	6337074	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SANTA TEREZINHA II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146320	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SAO SEBASTIAO II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146320	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SAO SEBASTIAO I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	9141146	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA CHANCIA
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146142	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA INDEPENDÊNCIA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146142	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA INDEPENDÊNCIA II
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	7989865	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PORTAL DE FATIMA I
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	7989865	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PORTAL DE FATIMA II
ARAPORÃ	Uberlândia/Araguari	2145715	UNIDADE BASICA DE SAUDE JOÃO FERREIRA DA COSTA
ARAPORÃ	Uberlândia/Araguari	2145723	UNIDADE BASICA DE SAUDE LINDALVA FERREIRA DE CASTRO
ARAPORÃ	Uberlândia/Araguari	7250754	UNIDADE BASICA DE SAUDE ELEUZA MARIA OLIVEIRA
CASCALHO RICO	Uberlândia/Araguari	2145758	CENTRO DE SAUDE CASCALHO RICO

INDIANÓPOLIS	Uberlândia/Araguari	2145332	POSTO DE SAUDE ANGICO
INDIANÓPOLIS	Uberlândia/Araguari	3301222	CENTRO DE SAUDE DONA LICA
INDIANÓPOLIS	Uberlândia/Araguari	7528175	CENTRO DE SAUDE ALEX FERNANDES RESENDE
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	2145928	CENTRO DE SAUDE DONA ANTUNINHA DELFINO
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	3000737	UNIDADE SAUDE DA FAMILIA ALFREDO ALVES MARTINS
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	5387833	UNIDADE DE SAUDE DA F. DONA LUCI BITTENCOURT DE FREITAS
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	3050645	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA FREI LUCAS FERRARO
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	3616096	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA MARINA GOMES DA SILVA
NOVA PONTE	Uberlândia/Araguari	2145510	CENTRO DE SAUDE DR JOSE SOARES DE FARIA
NOVA PONTE	Uberlândia/Araguari	6501753	CENTRO DE SAUDE HOMILTON PEREIRA DE RESENDE
NOVA PONTE	Uberlândia/Araguari	2145472	CENTRO DE SAUDE ODELMO LEO CARNEIRO
PRATA	Uberlândia/Araguari	2145642	UBSF CRUZEIRO DO SUL
PRATA	Uberlândia/Araguari	7184247	UBSF OLIVEIRA V
PRATA	Uberlândia/Araguari	7184247	UBSF OLIVEIRA IV
PRATA	Uberlândia/Araguari	2145561	UBSF BELA VISTA
PRATA	Uberlândia/Araguari	5830052	UAPS COLINA PARK
PRATA	Uberlândia/Araguari	7529724	UBSF JARDIM BRASIL
PRATA	Uberlândia/Araguari	7529716	UBSF PRIMAVERA
PRATA	Uberlândia/Araguari	7529708	UBSF ESPERANÇA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	5776279	PSF DR FLAVIO ULH SOARES
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	5776546	PSF DR JOSE CARLOS RODRIGUES DA SILVA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	3431487	UNIDADE PRO SAUDE NOVA ESPERANCA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	3121275	UNIDADE PRO SAUDE VO MALAQUIA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	7554397	PSF PALMERIO ARAUJO COSTA

Anexo II

MUNICÍPIO	MICRO	CNES	NOME DO ESTABELECIMENTO
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2146126	UPA 24H
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2145960	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE ARAGUARI
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	2765365	CAPS II ARAGUARI
ARAGUARI	Uberlândia/Araguari	5663598	CAPS AD ARAGUARI
ARAPORÃ	Uberlândia/Araguari	2760916	HOSPITAL JOÃO PAULO II
CASCALHO RICO	Uberlândia/Araguari	2145758	CENTRO DE SAUDE CASCALHO RICO/UBS
INDIANÓPOLIS	Uberlândia/Araguari	7528175	CENTRO DE SAUDE ALEX FERNANDES RESENDE
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	2776022	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MONTE ALEGRE
MONTE ALEGRE DE MINAS	Uberlândia/Araguari	7681321	CAPS I MONTE ALEGRE
NOVA PONTE	Uberlândia/Araguari	2775964	HOSPITAL MUNICIPAL DE NOVA PONTE
PRATA	Uberlândia/Araguari	2145588	PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL DO PRATA
PRATA	Uberlândia/Araguari	2145685	HOSPITAL E MATERNIDADE RENASCER
PRATA	Uberlândia/Araguari	7822596	CAPS I PRATA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	2797542	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO/UNIDADE MISTA DR JARBAS DE SOUZA
TUPACIGUARA	Uberlândia/Araguari	7221010	CAPS I TUPACIGUARA
UBERLÂNDIA	Uberlândia/Araguari	2146355	HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Tipologia dos Estabelecimentos de Saúde

1 Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU):

- Hospital Polivalente, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Especializado tipo II, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

2 Hospital Santo Antônio (Araguari)

- Hospital Geral de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

3 Santa Casa de Misericórdia de Araguari (Araguari)

- Hospital Geral de Urgência Nível II, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Geral, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

4 Hospital João Paulo II (Araporã)

- Hospital de Urgência Nível IV, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

5 Santa Casa de Monte Alegre de Minas (Monte Alegre de Minas)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

6 Hospital e Maternidade Renascer (Prata)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

7 Hospital Municipal de Nova Ponte (Nova Ponte)

- Hospital de Urgência Nível IV, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

REGIÃO ITUIUTABA



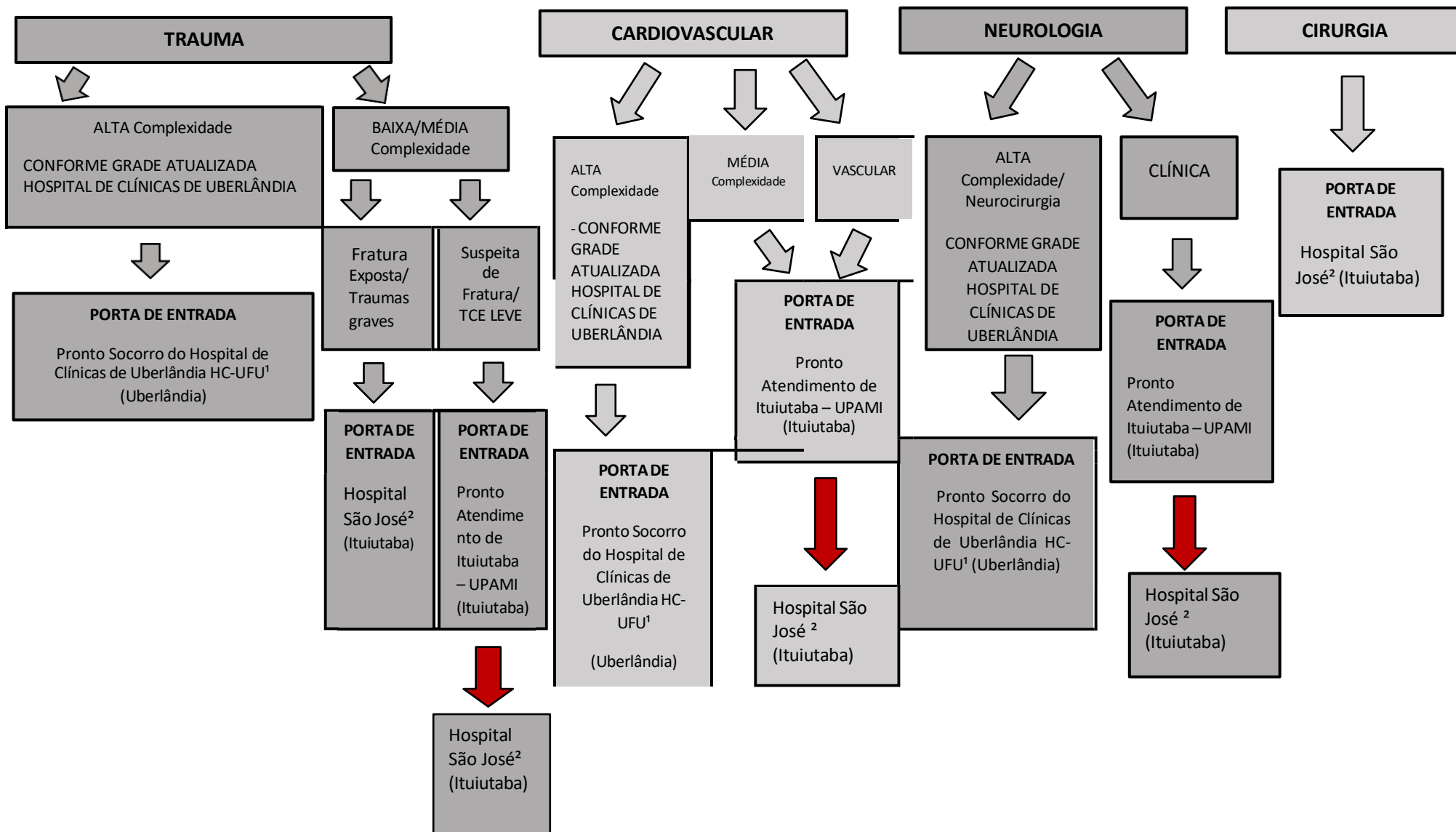
**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

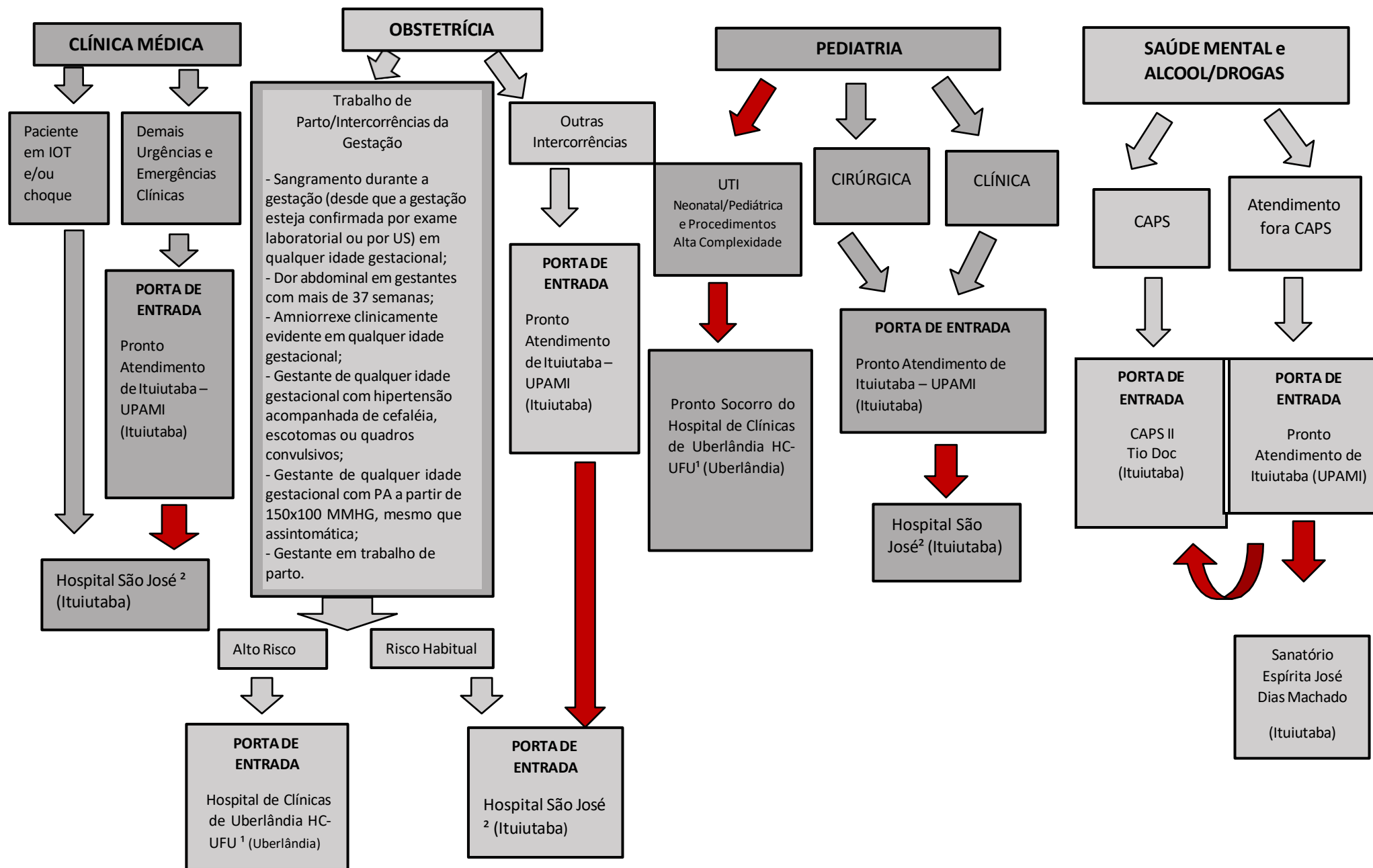
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

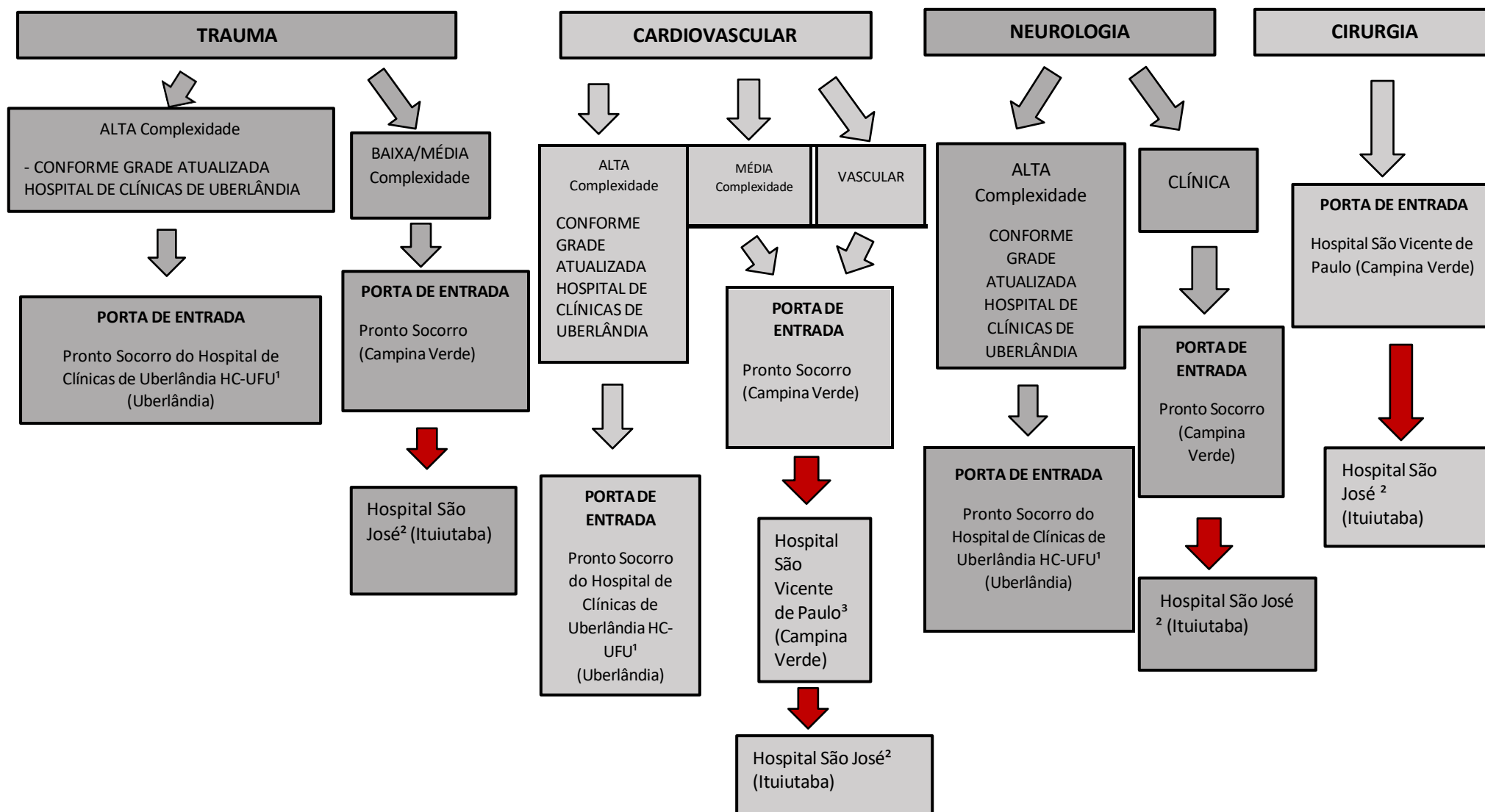
ITUIUTABA – Paciente Regulado pelo SAMU



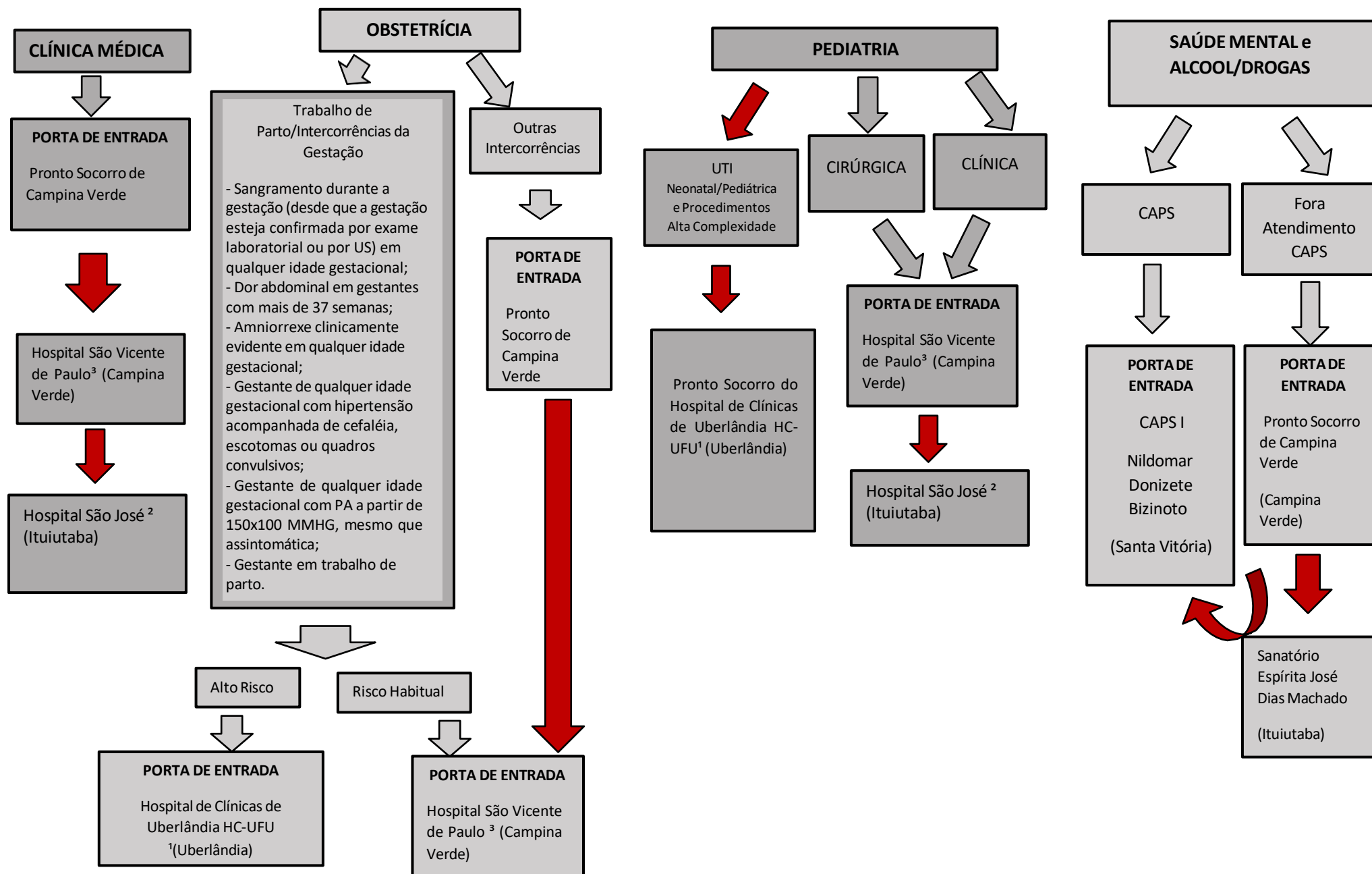
ITUIUTABA – Paciente Regulado pelo SAMU



CAMPINA VERDE – Paciente Regulado pelo SAMU



CAMPINA VERDE – Paciente Regulado pelo SAMU





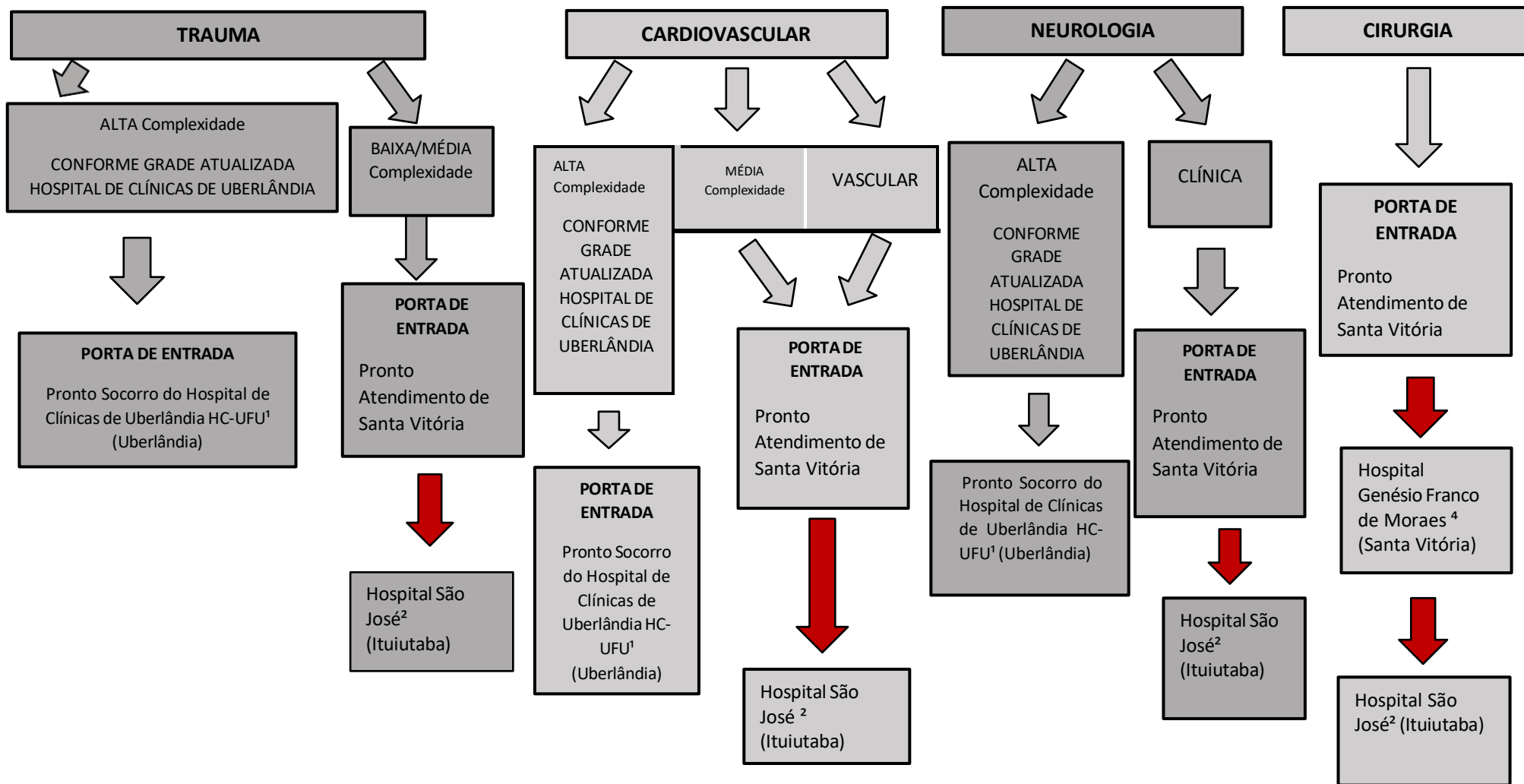
**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

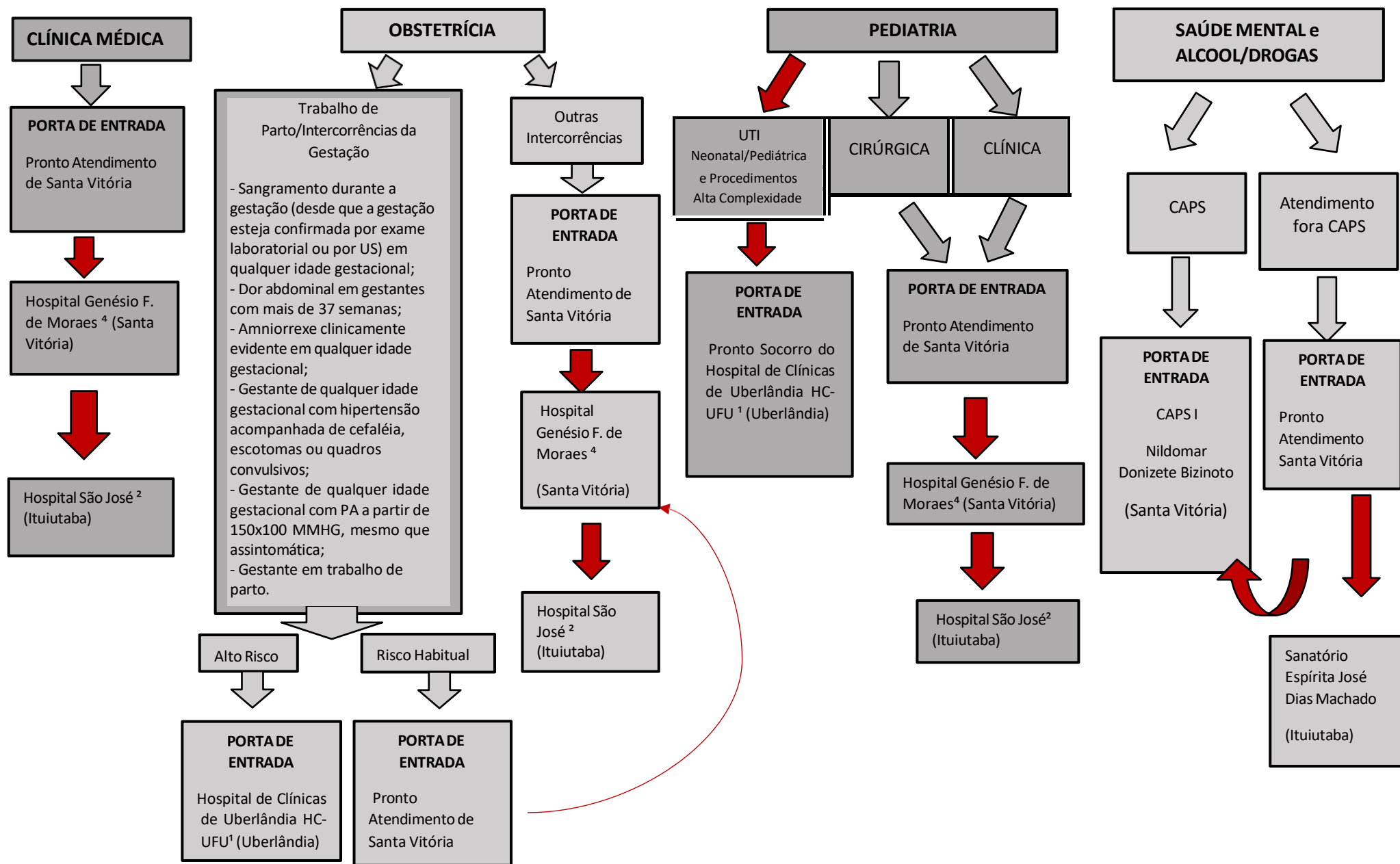
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

SANTA VITÓRIA – Paciente Regulado pelo SAMU



SANTA VITÓRIA – Paciente Regulado pelo SAMU





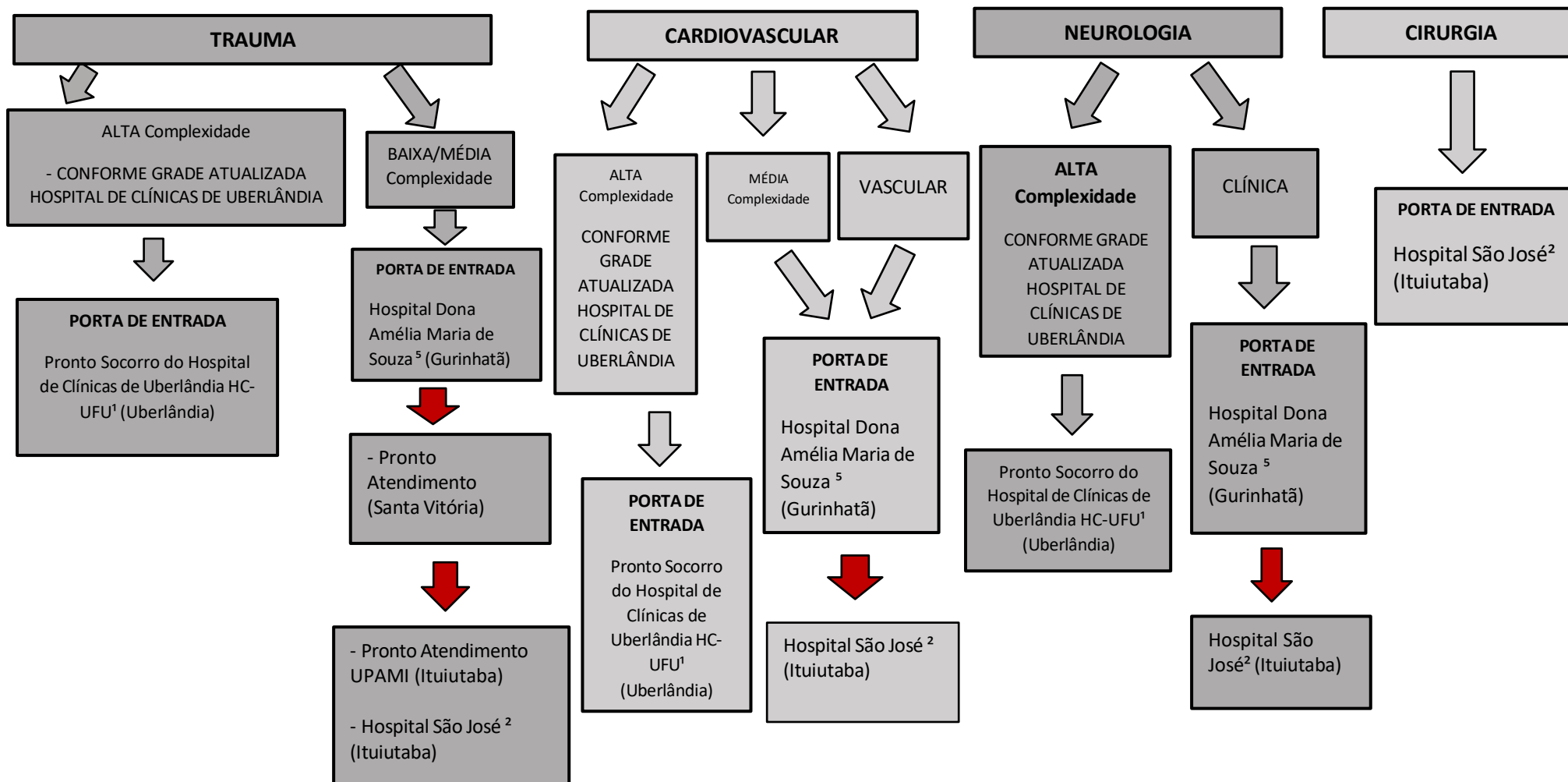
**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

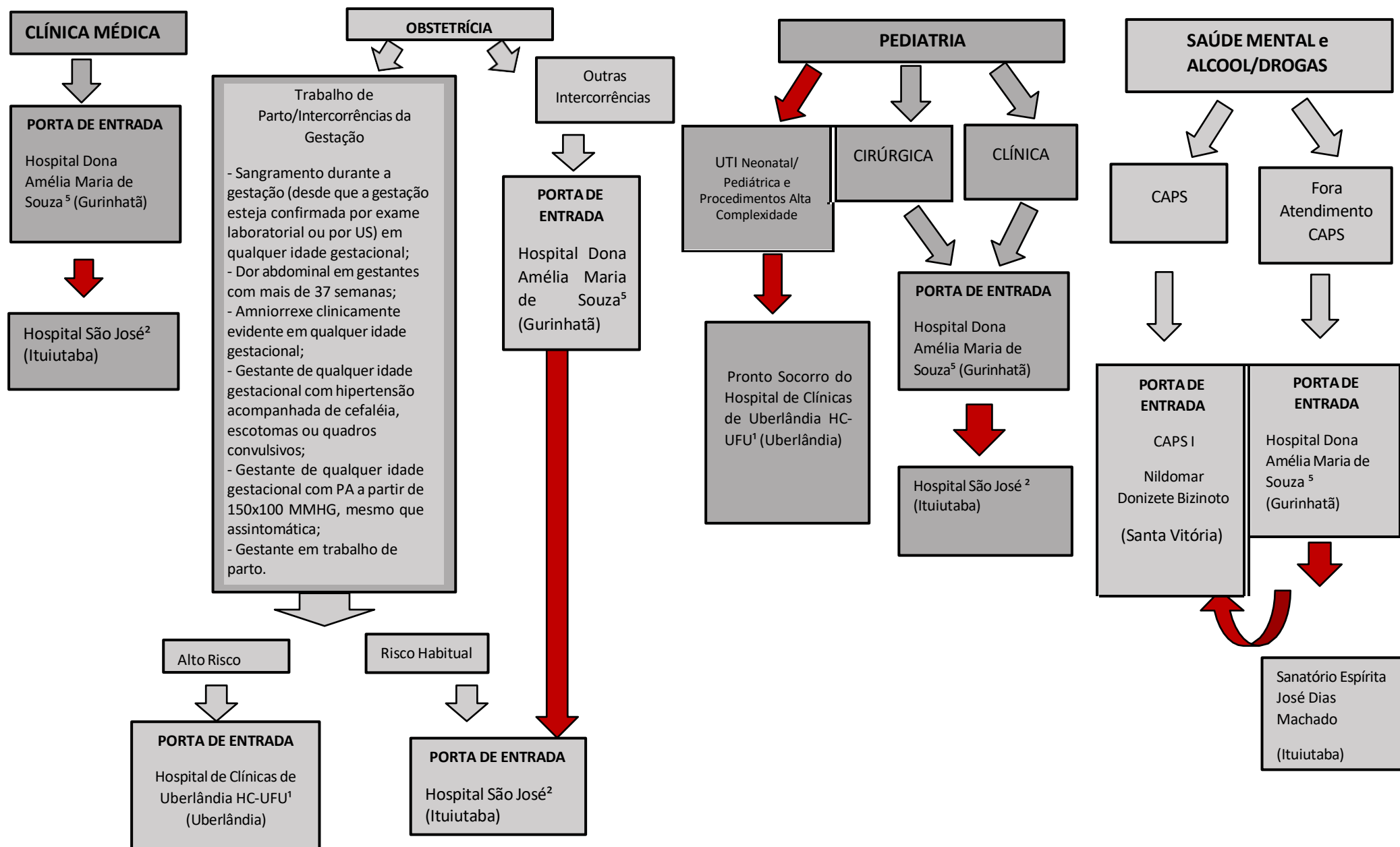
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

GURINHATÃ – Paciente Regulado pelo SAMU



GURINHATÃ – Paciente Regulado pelo SAMU





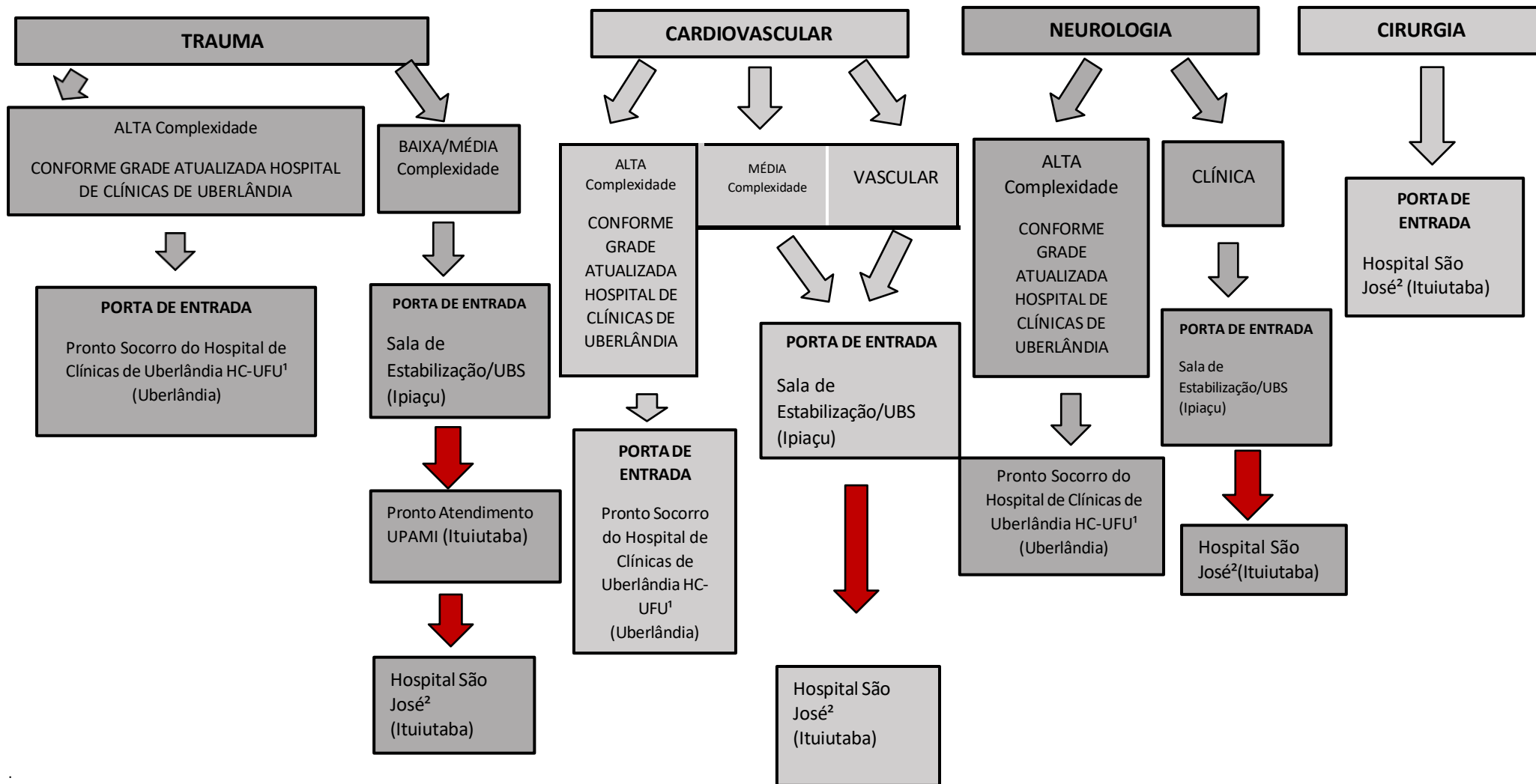
SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

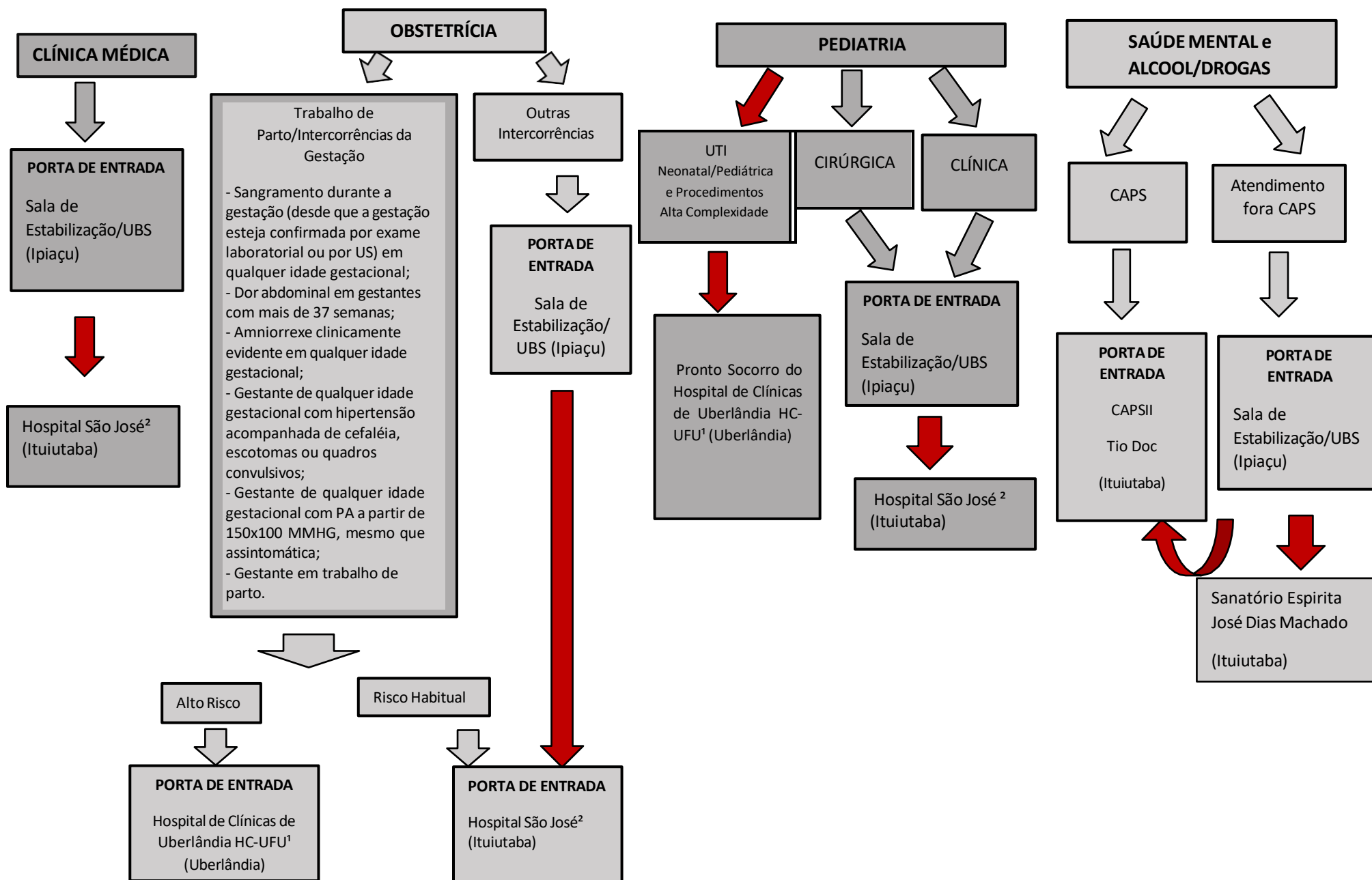
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

IPIAÇU – Paciente Regulado pelo SAMU



IPIAÇU – Paciente Regulado pelo SAMU





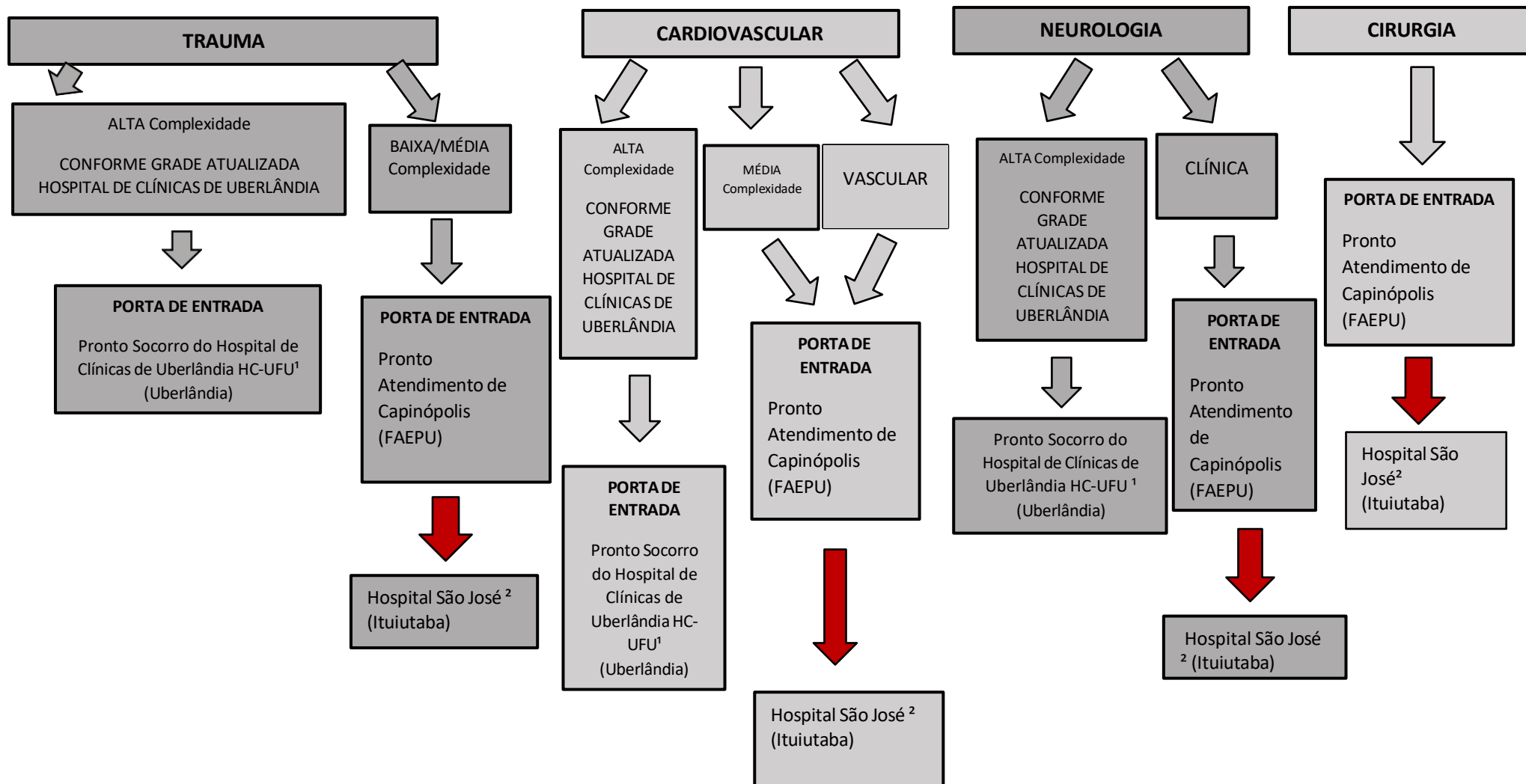
SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

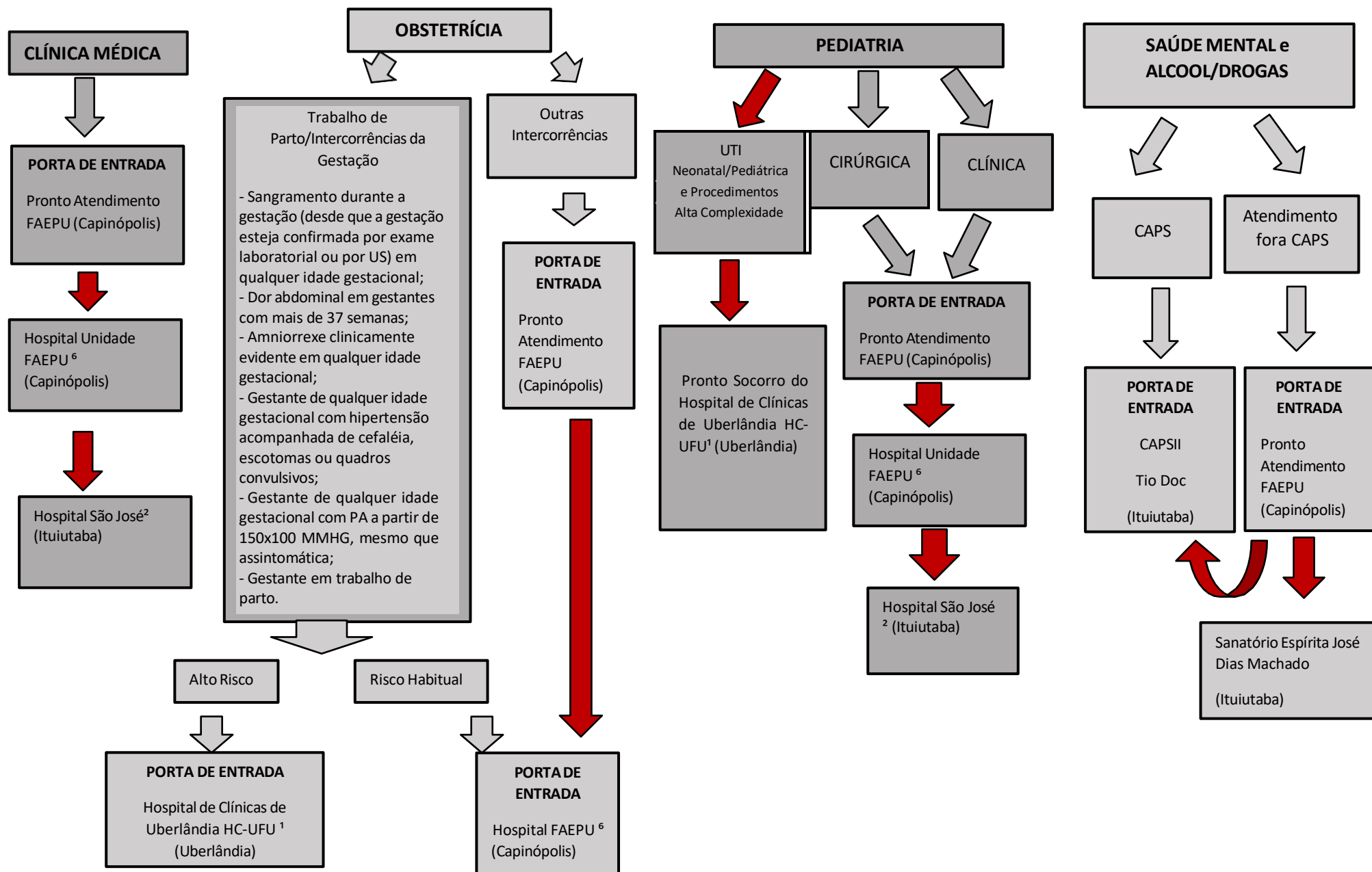
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

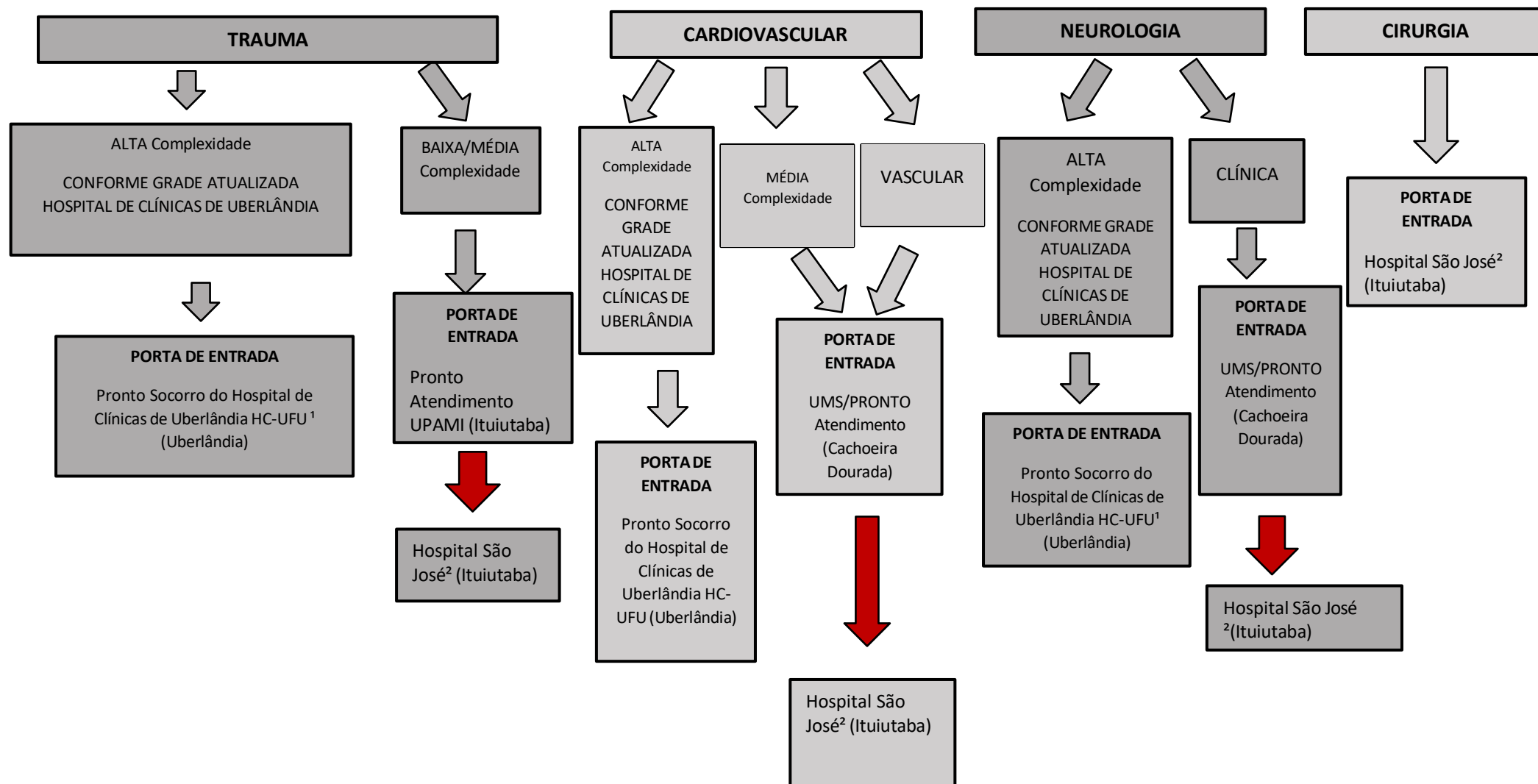
CAPINÓPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



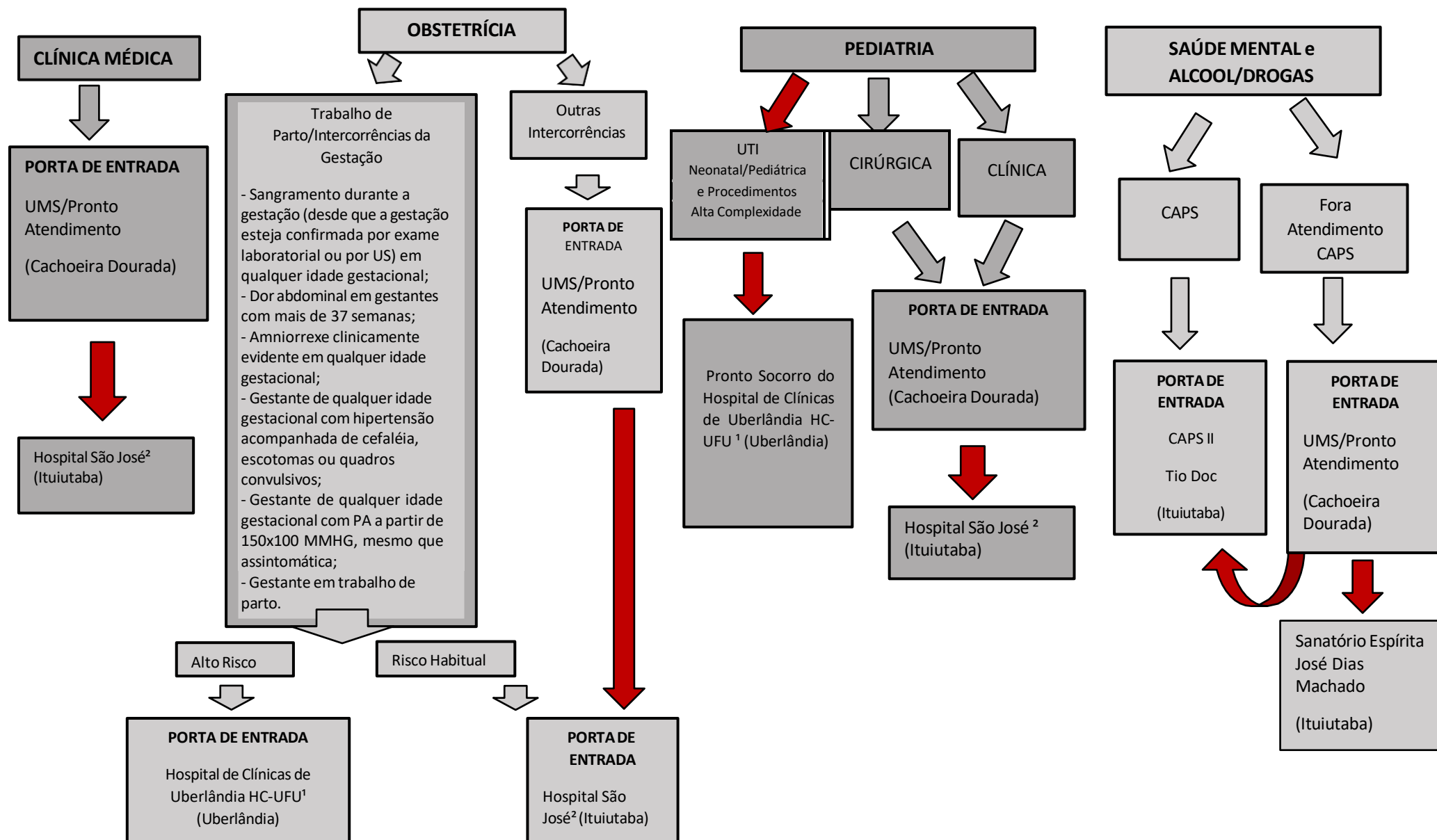
CAPINÓPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



CACHOEIRA DOURADA – Paciente Regulado pelo SAMU



CACHOEIRA DOURADA – Paciente Regulado pelo SAMU





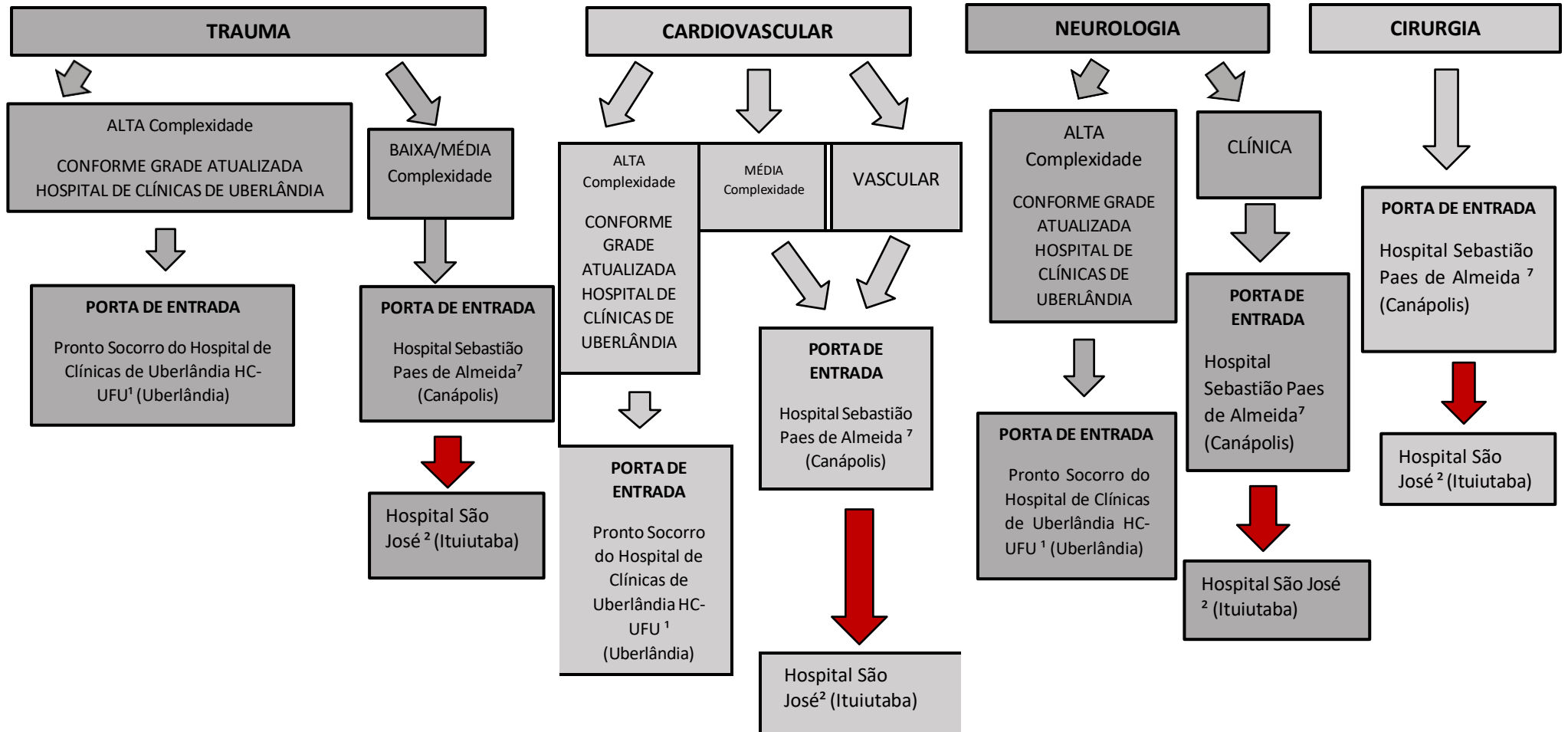
**SAMU
192**

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

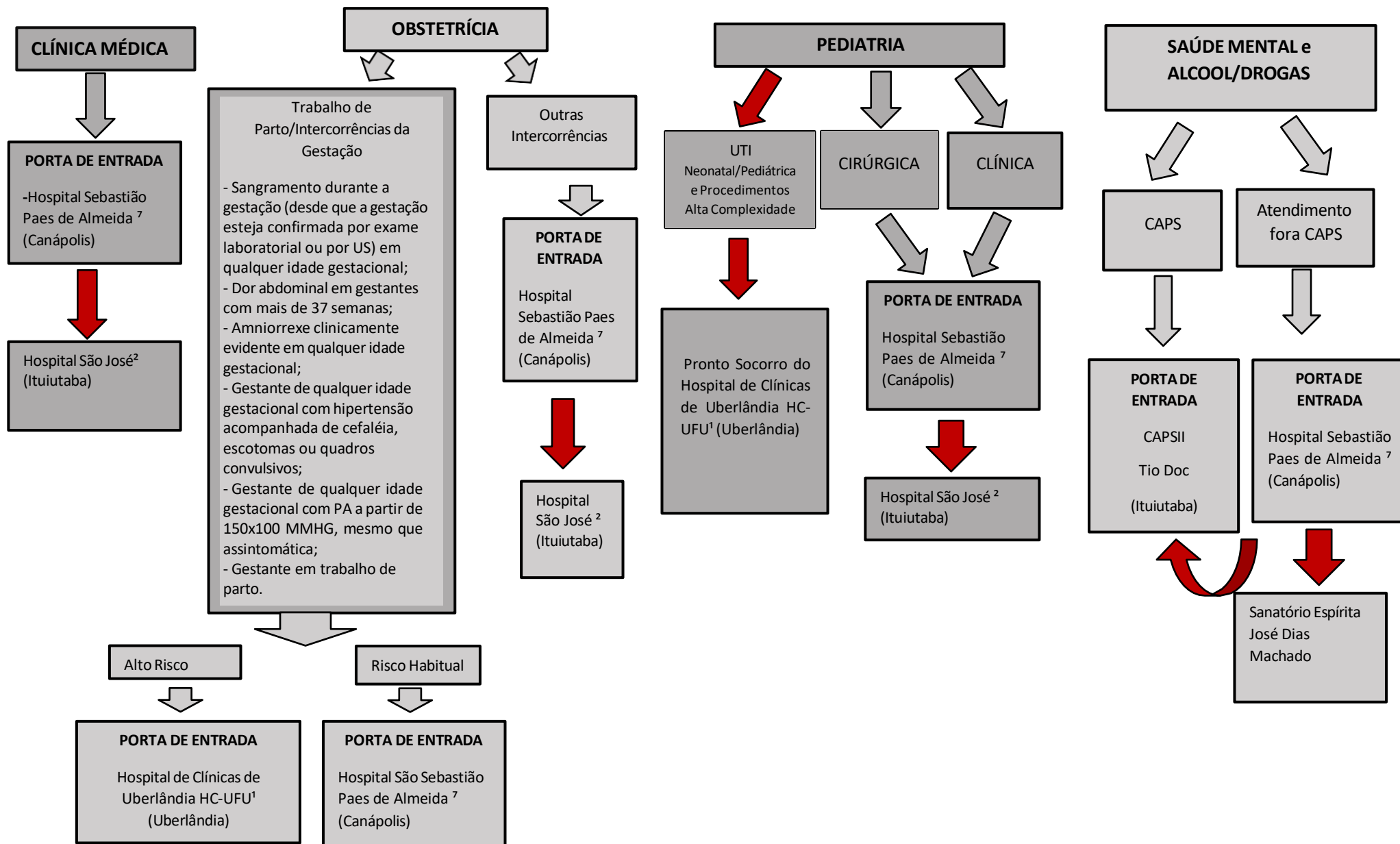
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

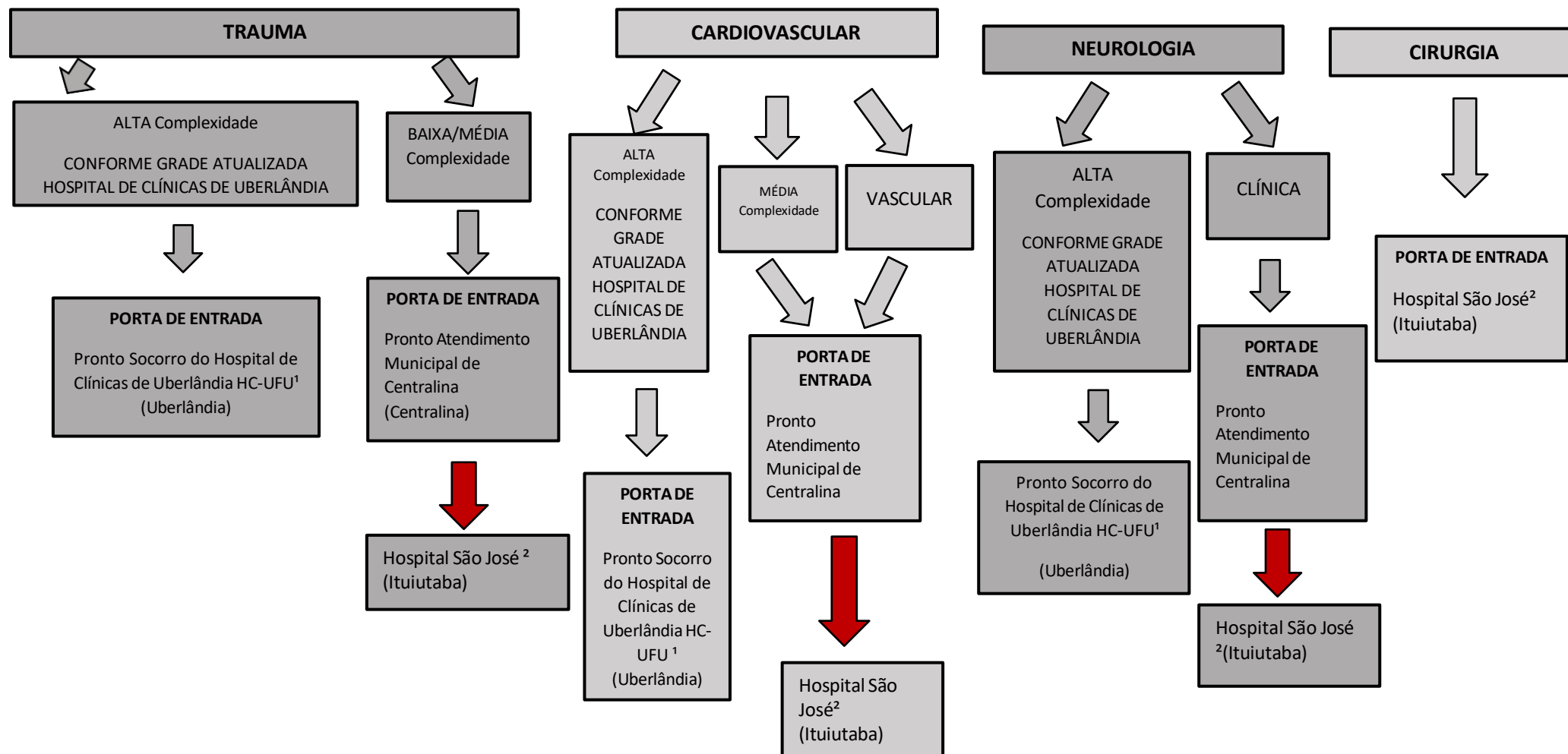
CANÁPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



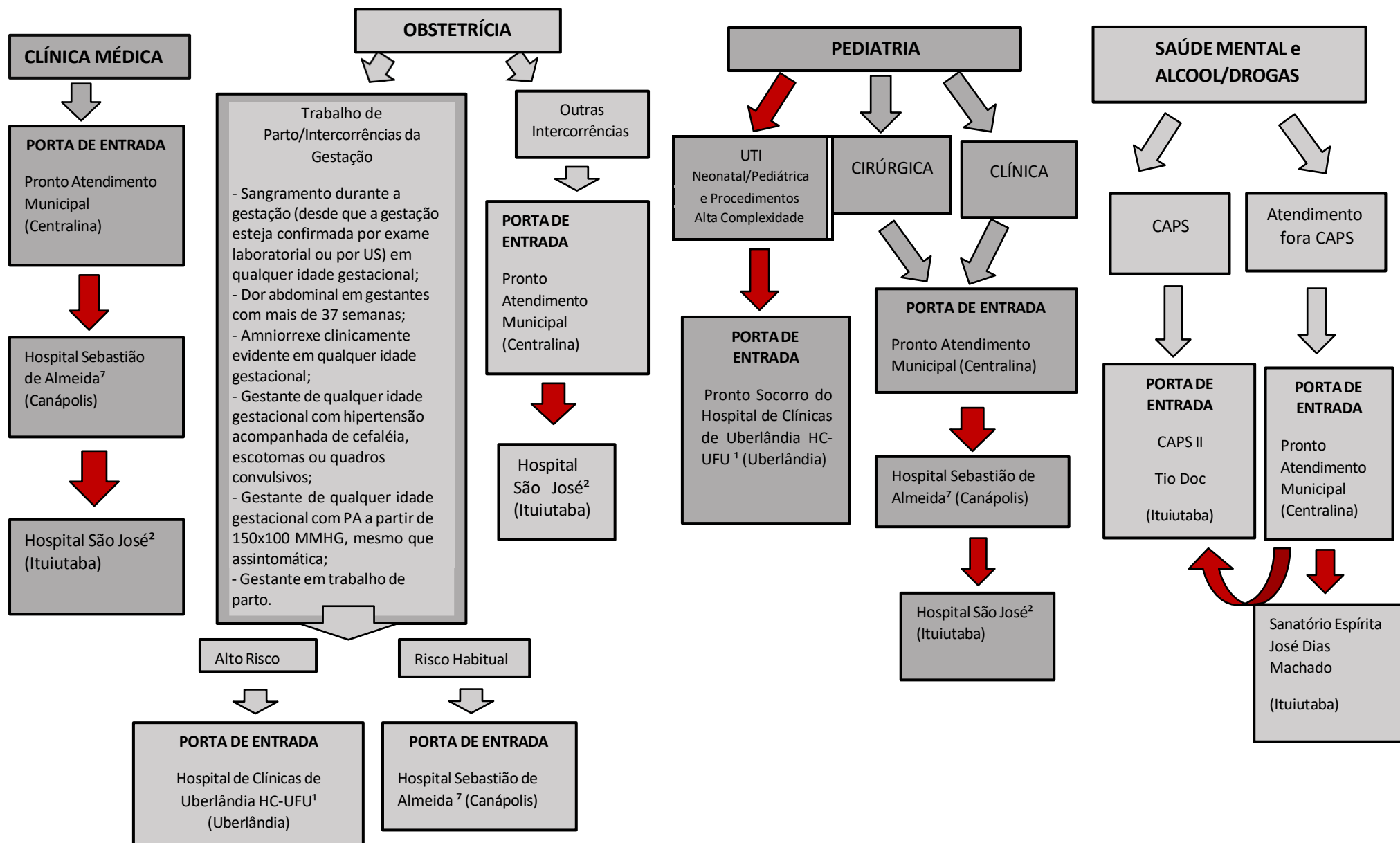
CANÁPOLIS – Paciente Regulado pelo SAMU



CENTRALINA – Paciente Regulado pelo SAMU



CENTRALINA – Paciente Regulado pelo SAMU



Anexo I

MUNICÍPIO	CNES	NOME DA UBSF / EQUIPE
CACHOEIRA DOURADA	2121794	PSF ALVARO OZORIO RODRIGUES
CAMPINA VERDE	2141159	ESF JOAO LUIZ FRANCA
CAMPINA VERDE	7171293	UBS NICOLAU GERALDO FERREIRA
CAMPINA VERDE	7171293	UBS NICOLAU GERALDO FERREIRA
CAMPINA VERDE	2758881	ESF DR ADEMAR GERALDO DE QUEIROZ
CAMPINA VERDE	6283772	ESF ANA CANDIDA DA SILVA
CANÁPOLIS	2121743	PSF1 CASA DE SAUDE JOAQUIM RODRIGUES COSTA
CANÁPOLIS	2121778	PSF3 HERMENEGILDO DE FREITAS
CANÁPOLIS	6367569	PSF4 UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BOLIVAR JOSE SANTANA
CANÁPOLIS	2121751	PSF02 CASA DE SAUDE DR OSVALDO PINTO
CAPINÓPOLIS	2121840	CENTRO DE SAUDE DR CASSIO MACEDO
CAPINÓPOLIS	2121875	CENTRO DE SAUDE OTAVIO BERNADELI
CAPINÓPOLIS	2121867	CENTRO DE SAUDE AUGUSTO ALVES GARCIA
CAPINÓPOLIS	2121832	CENTRO DE SAUDE FAMILIA JARBAS FONTOURA
CAPINÓPOLIS	7289596	PSF OSVALDO PRADO
CENTRALINA	2121549	PSF CASA DE SAUDE SEBASTIAO BATISTA DE AGUIAR COSTELA
CENTRALINA	2121522	PSF CASA DE SAUDE D MARIA TOSTA
CENTRALINA	2121530	PSF CASA DE SAUDE DR ARISTON SANTANA DE ARAUJO
GURINHATÃ	2215152	PSF URBANO D FRANCISCA TOSCANO CARDOSO
GURINHATÃ	9210067	UBS RURAL ORLANDINO BENTO DE OLIVEIRA
GURINHATÃ	2215160	PSF RURAL DIVINO GONCALVES PEREIRA



SAMU
192

Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

IPIAÇU	2215179	UNIDADE BASICA DE SAUDE JOSIAS BEZERRA DA SILVA
IPIAÇU	2121921	UNIDADE BASICA DE SAUDE IRENE THEODORA DE OLIVEIRA
ITUIUTABA	2194740	PSF 02
ITUIUTABA	2194783	PSF 03
ITUIUTABA	2194759	PSF 04
ITUIUTABA	2194767	PSF 05
ITUIUTABA	2215241	PSF 06
ITUIUTABA	2194910	PSF 07
ITUIUTABA	2194880	PSF 08
ITUIUTABA	6007449	PSF 10
ITUIUTABA	6389244	PSF 11
ITUIUTABA	3935833	UBS DR OLIMPIO DE FREITAS COSTA NETO
ITUIUTABA	3935833	UBS DR OLIMPIO DE FREITAS COSTA NETO
SANTA VITÓRIA	2141167	PSF VICENTE BONITO
SANTA VITÓRIA	2141183	PSF ISIDORO CANDIDO FERREIRA
SANTA VITÓRIA	2141191	PSF JOSE PAULO FERNANDES
SANTA VITÓRIA	2194708	PSF DR JOSE CARLOS RODRIGUES DA SILVA
SANTA VITÓRIA	5877202	PSF AMADOR JOSE DOS SANTOS
SANTA VITÓRIA	7470339	PSF JOSE NILTON DE MEDEIROS

Anexo II

MUNICÍPIO	CNES	NOME DO ESTABELECIMENTO
CACHOEIRA DOURADA	2121794	UMS/PRONTO ATENDIMENTO CACHOEIRA DOURADA
CAMPINA VERDE	2121409	HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO
CAMPINA VERDE	2121638	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE CAMPINA VERDE
CANÁPOLIS	2121514	HOSPITAL SEBASTIÃO PAES DE ALMEIDA
CAPINÓPOLIS	7201109	PRONTO ATENDIMENTO DE CAPINÓPOLIS (FAEPU)
CENTRALINA	2194937	PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL DE CENTRALINA
GURINHATÃ	2179237	HOSPITAL DONA AMÉLIA MARIA DE SOUZA
IPIAÇU	2121921	SALA DE ESTABILIZAÇÃO/UBS
ITUIUTABA	2200902	HOSPITAL SÃO JOSÉ
ITUIUTABA	2141213	PRONTO ATENDIMENTO DE ITUIUTABA (UPAMI)
ITUIUTABA	7397429	CAPS II TIO DOC
ITUIUTABA	2113791	SANATÓRIO ESPÍRITA JOSÉ DIAS MACHADO
SANTA VITÓRIA	2222353	PRONTO ATENDIMENTO DE SANTA VITÓRIA
SANTA VITÓRIA	2121808	HOSPITAL GENÉSIO FRANCO DE MORAES
SANTA VITÓRIA	7995083	CAPS I NILDOMAR DONIZETE BIZINOTO



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

Tipologia dos Estabelecimentos de Saúde

1 Hospital de Clínicas HC-UFU (Uberlândia)

- Hospital Polivalente, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Especializado tipo II, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

2 Hospital São José (Ituiutaba)

- Hospital Geral de Urgência Nível II, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Geral, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

3 Hospital São Vicente de Paulo (Campina Verde)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

4 Hospital Genésio Franco de Moraes (Santa Vitória)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

5 Hospital Municipal Dona Amélia Maria de Souza (Gurinhata)

- Hospital de Urgência Nível IV, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

6 FAEPU Unidade Capinópolis (Capinópolis)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

7 Hospital Sebastião Paes de Almeida (Canápolis)

- Hospital de Urgência Nível IV, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.



SAMU
192

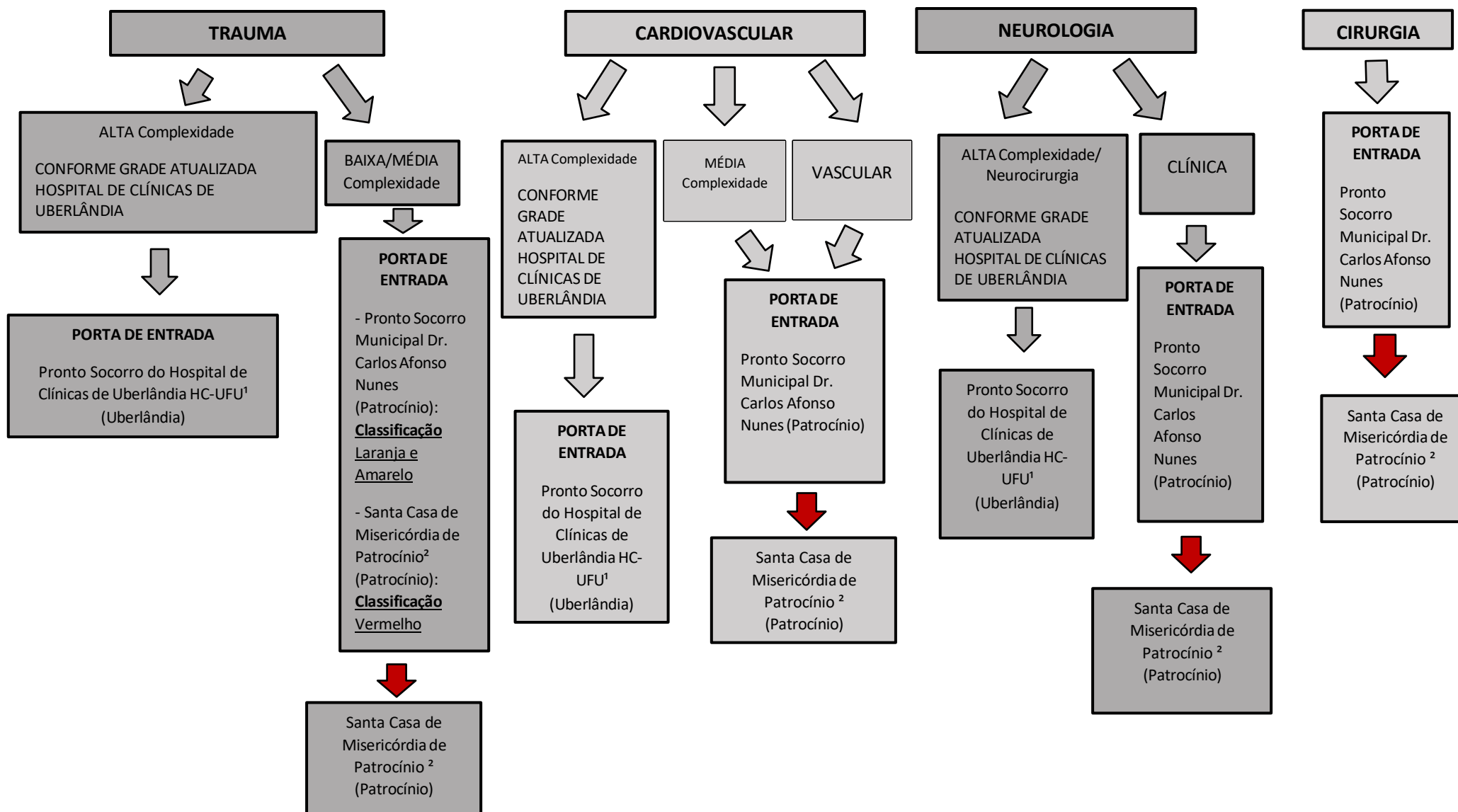
Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI

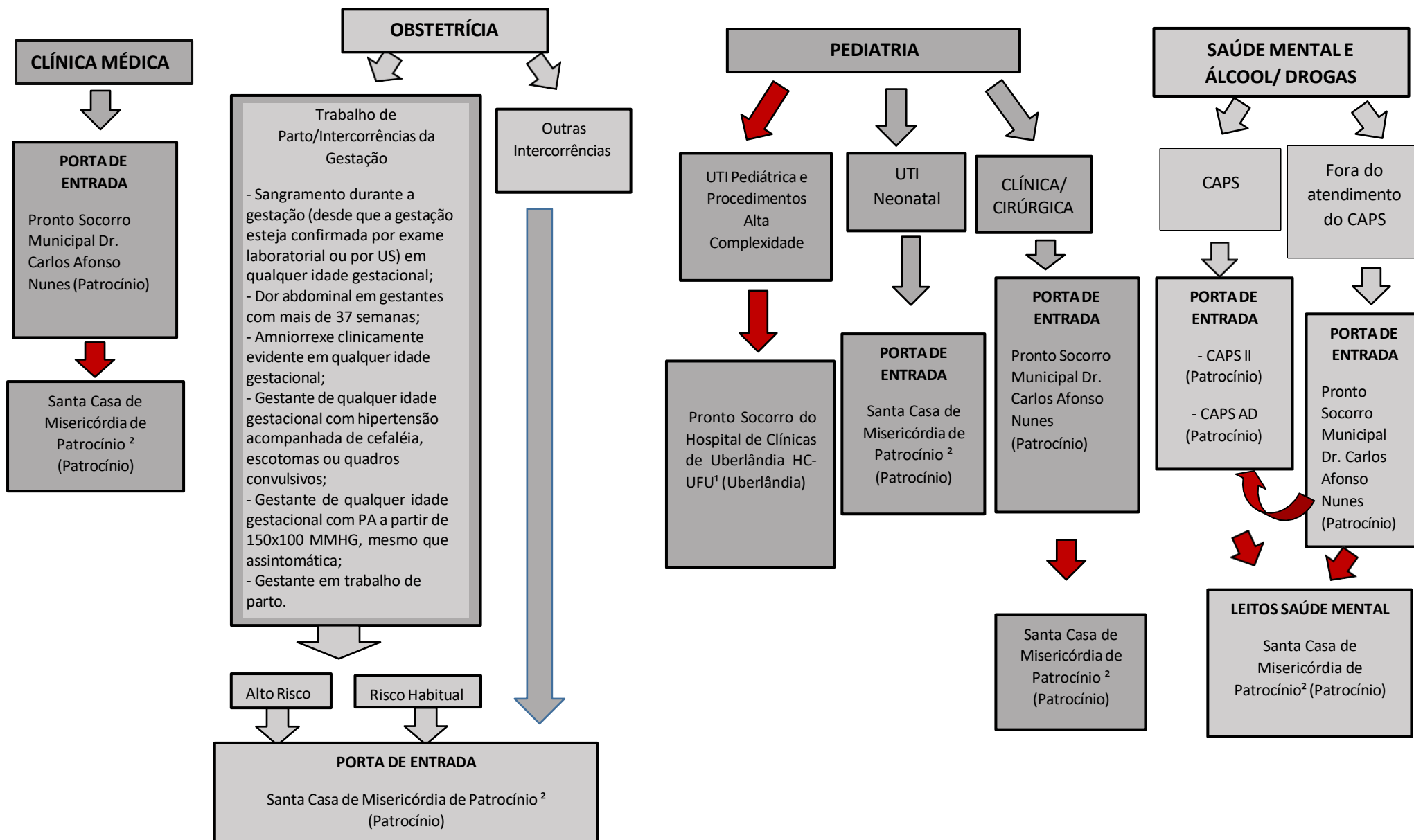
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

REGIÃO PATROCÍNIO/ MONTE CARMELO

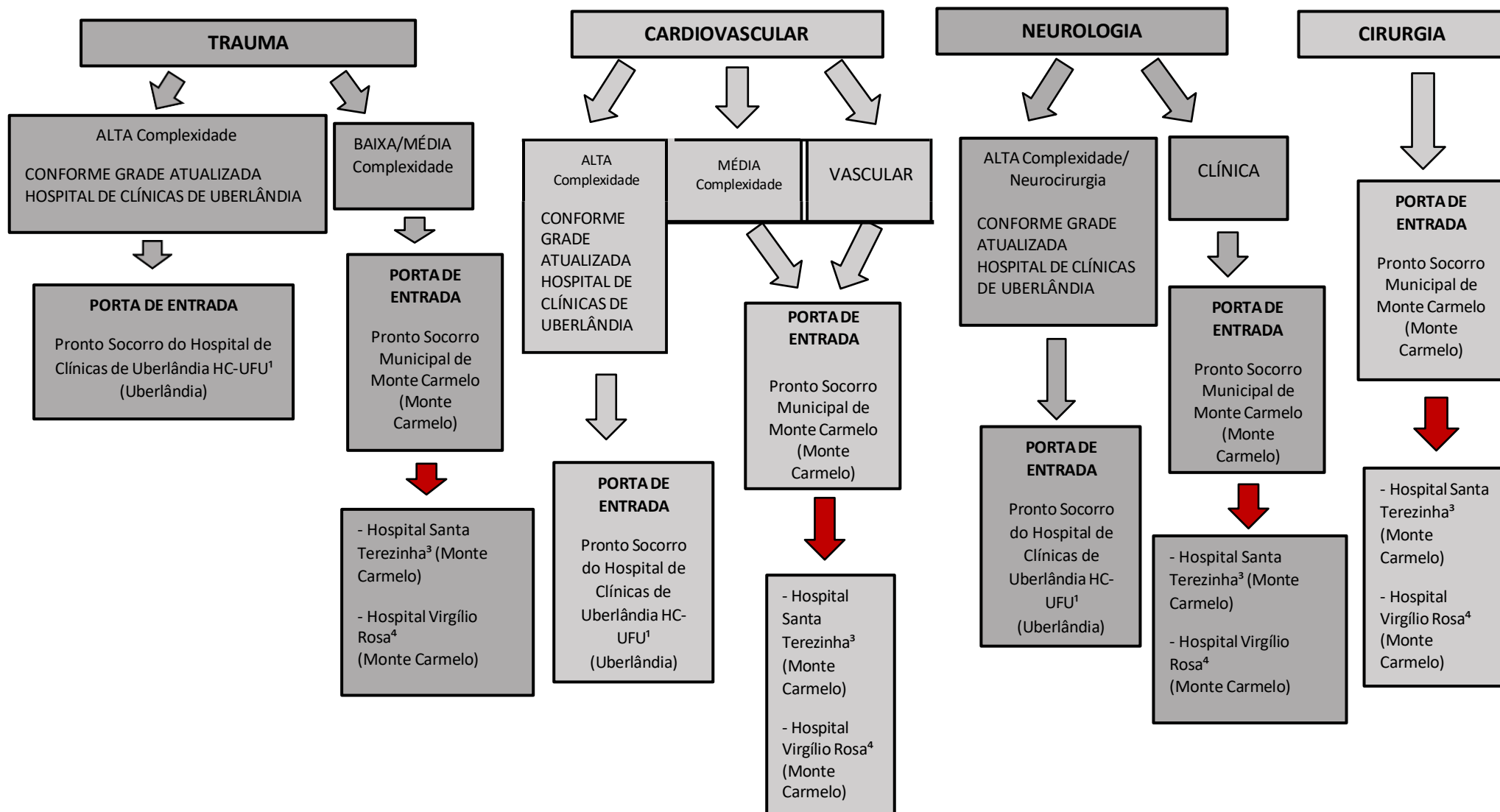
PATROCÍNIO – Paciente Regulado pelo SAMU



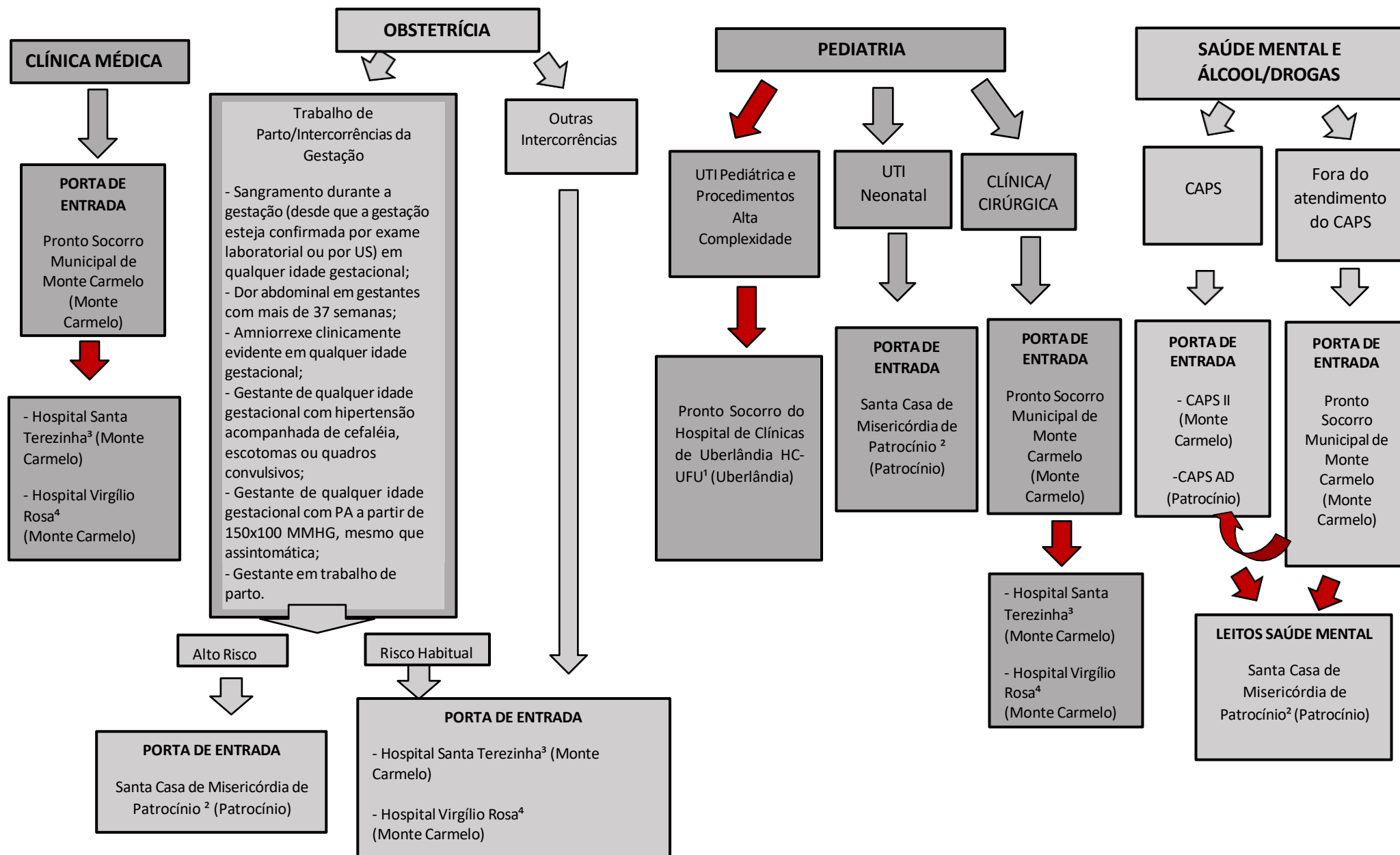
PATROCÍNIO – Paciente Regulado pelo SAMU



MONTE CARMELO – Paciente Regulado pelo SAMU



MONTE CARMELO – Paciente Regulado pelo SAMU



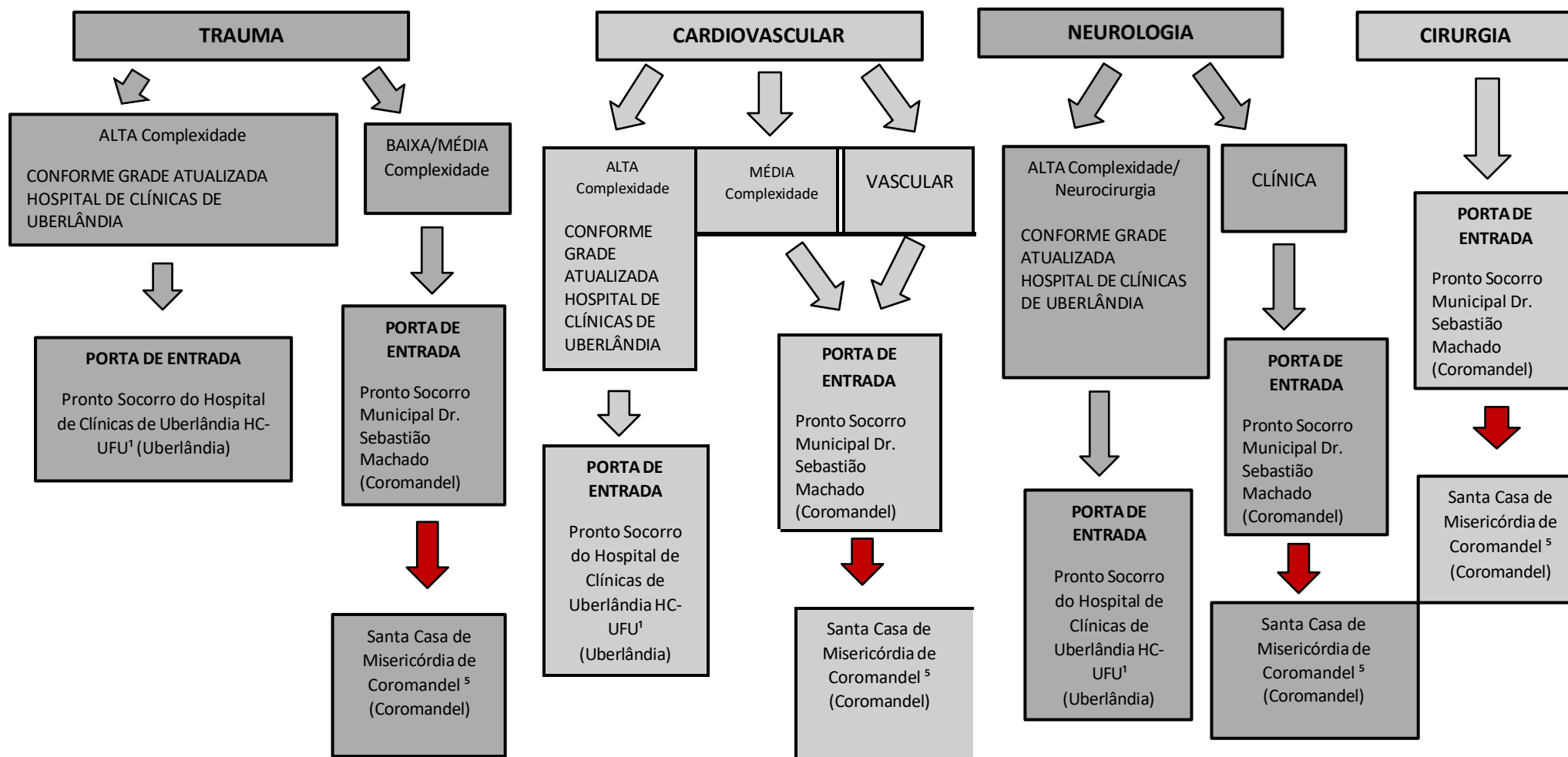


Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

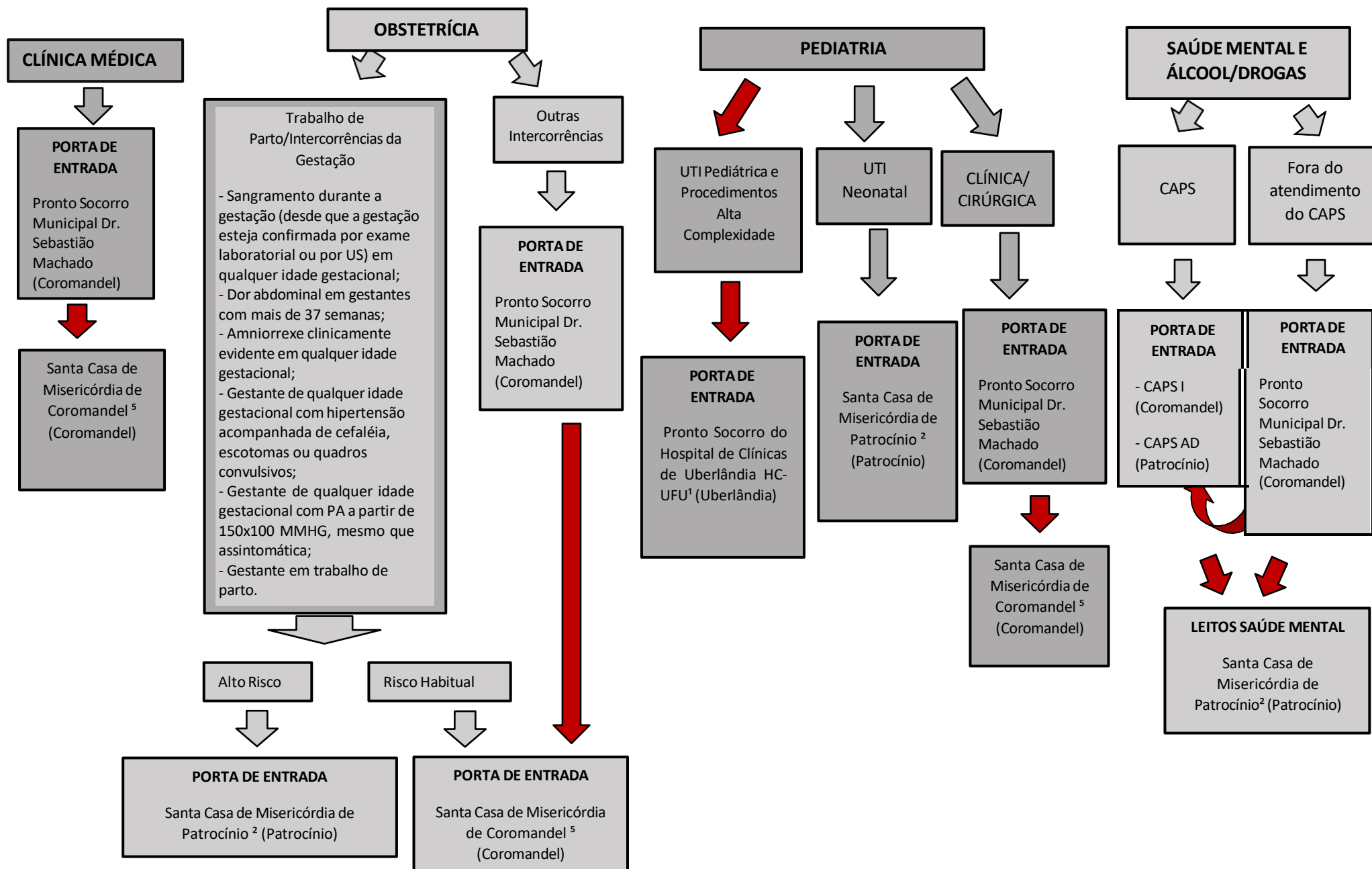
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

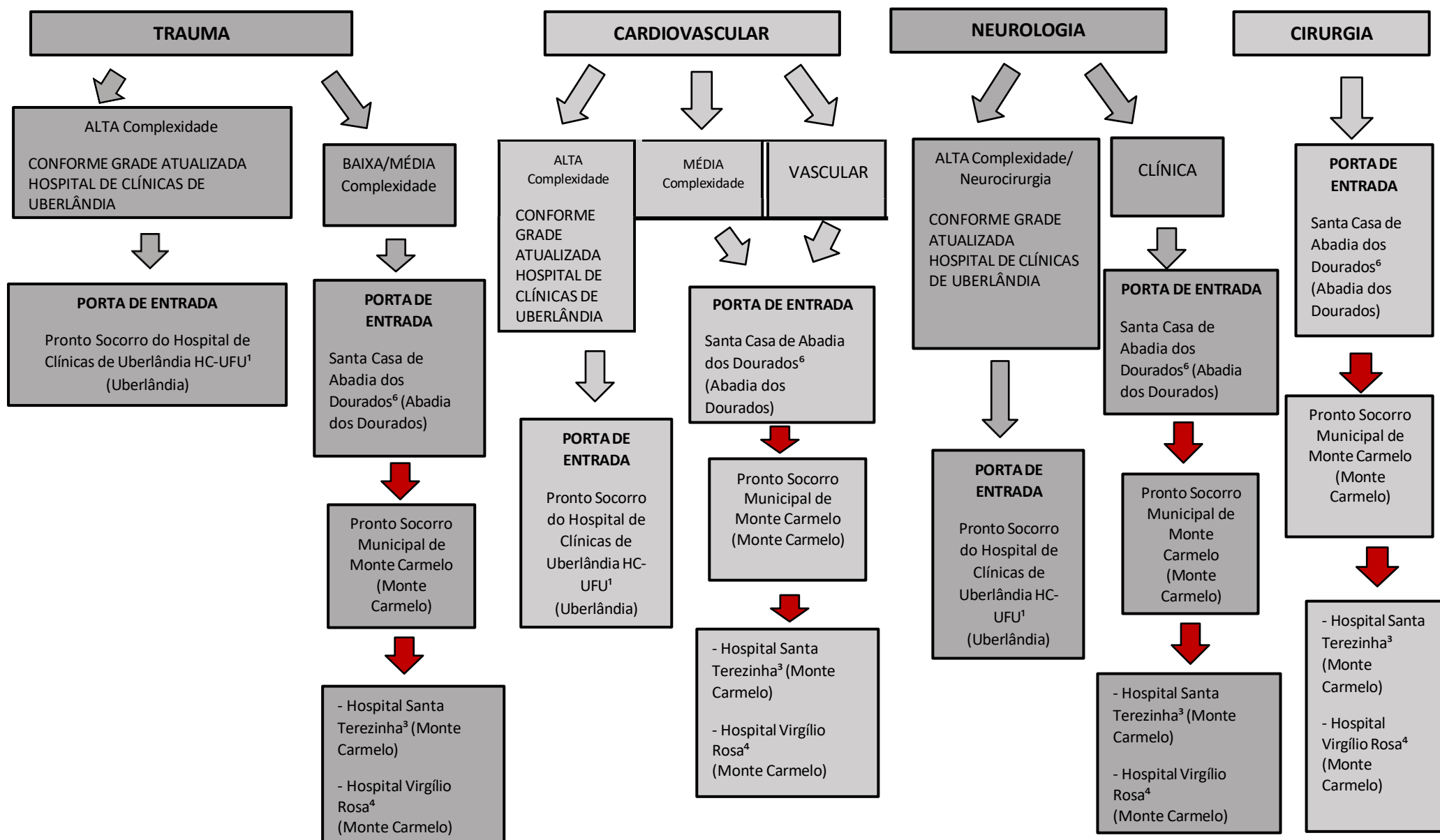
COROMANDEL – Paciente Regulado pelo SAMU



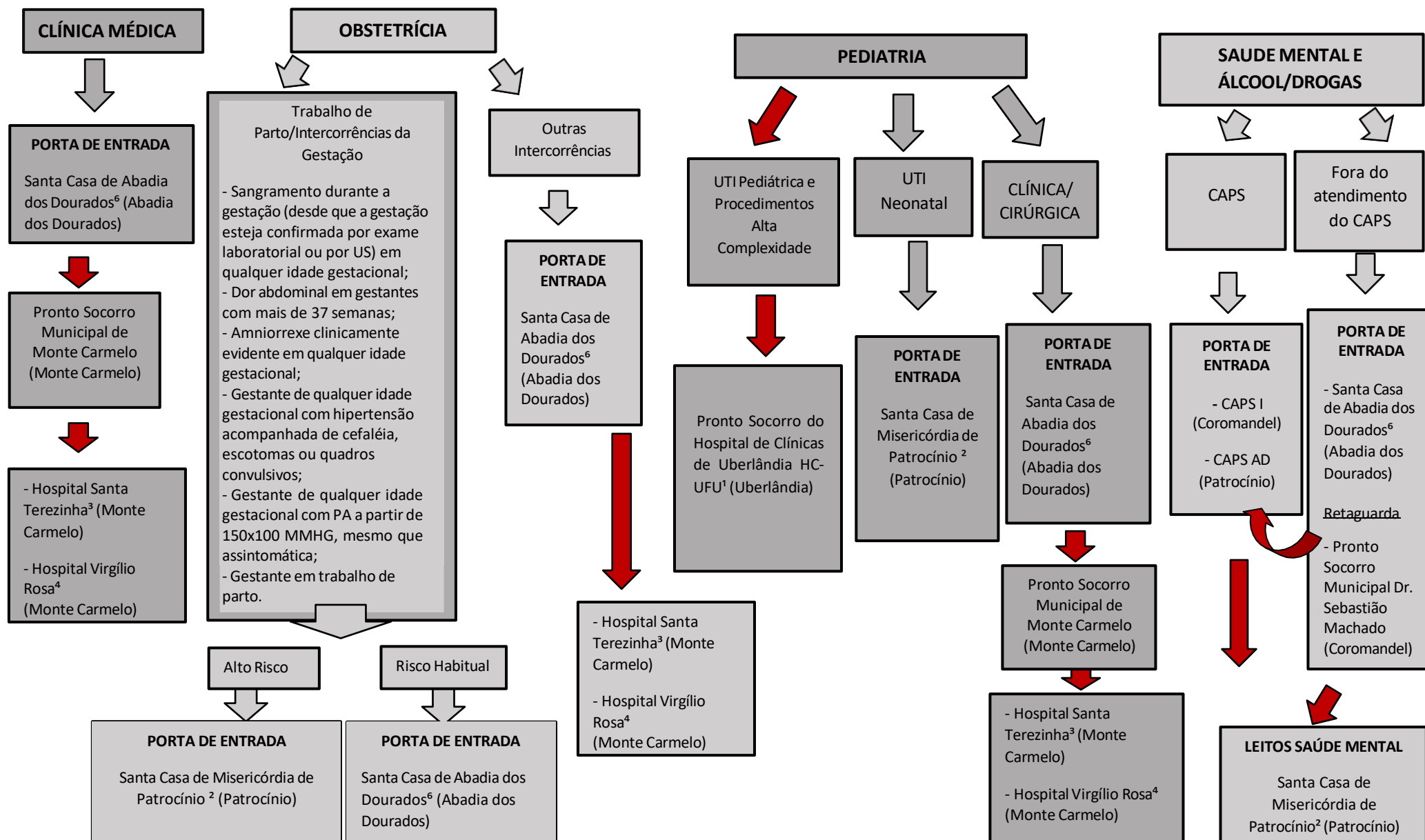
COROMANDEL – Paciente Regulado pelo SAMU



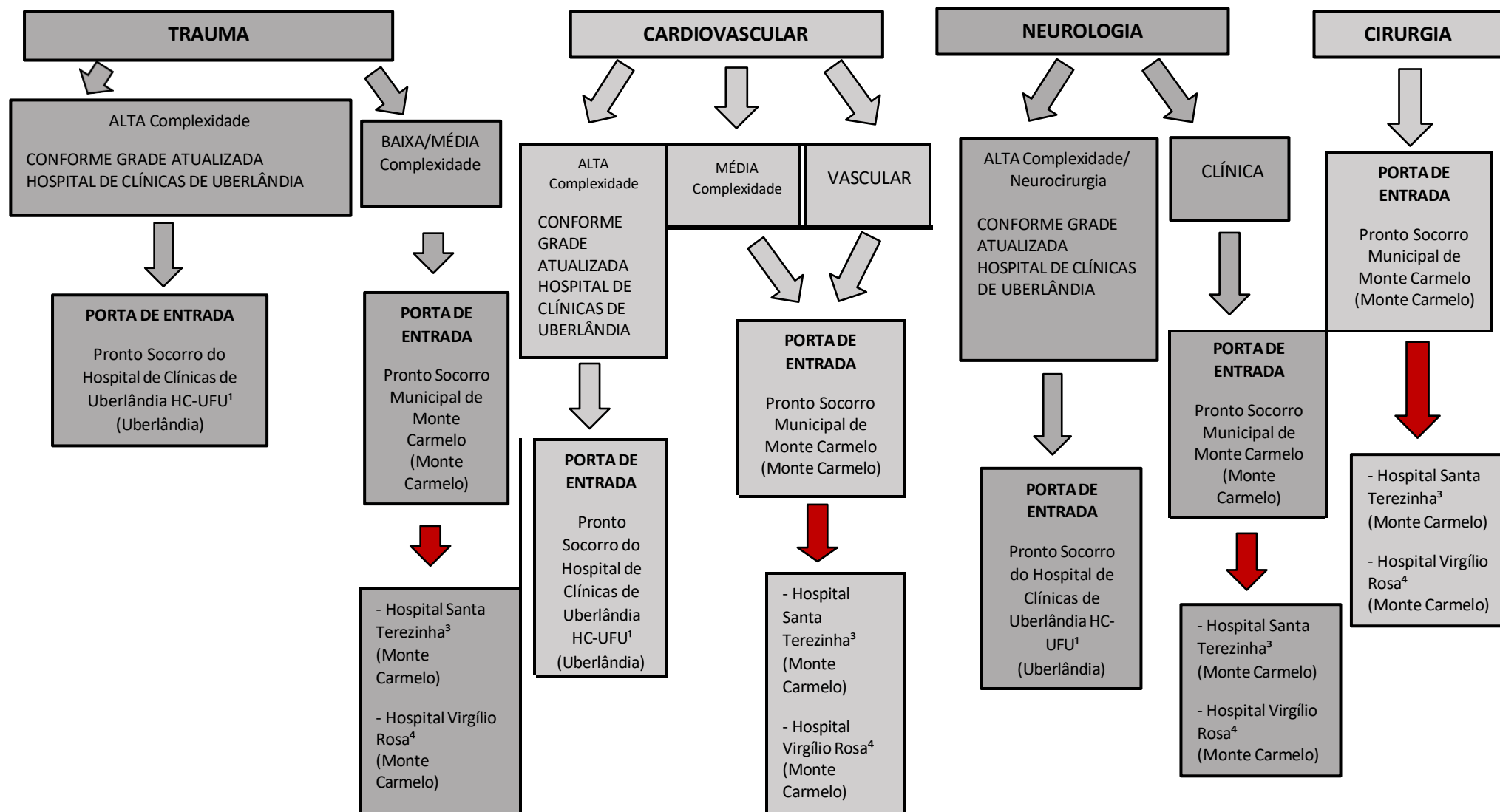
ABADIA DOS DOURADOS – Paciente Regulado pelo SAMU



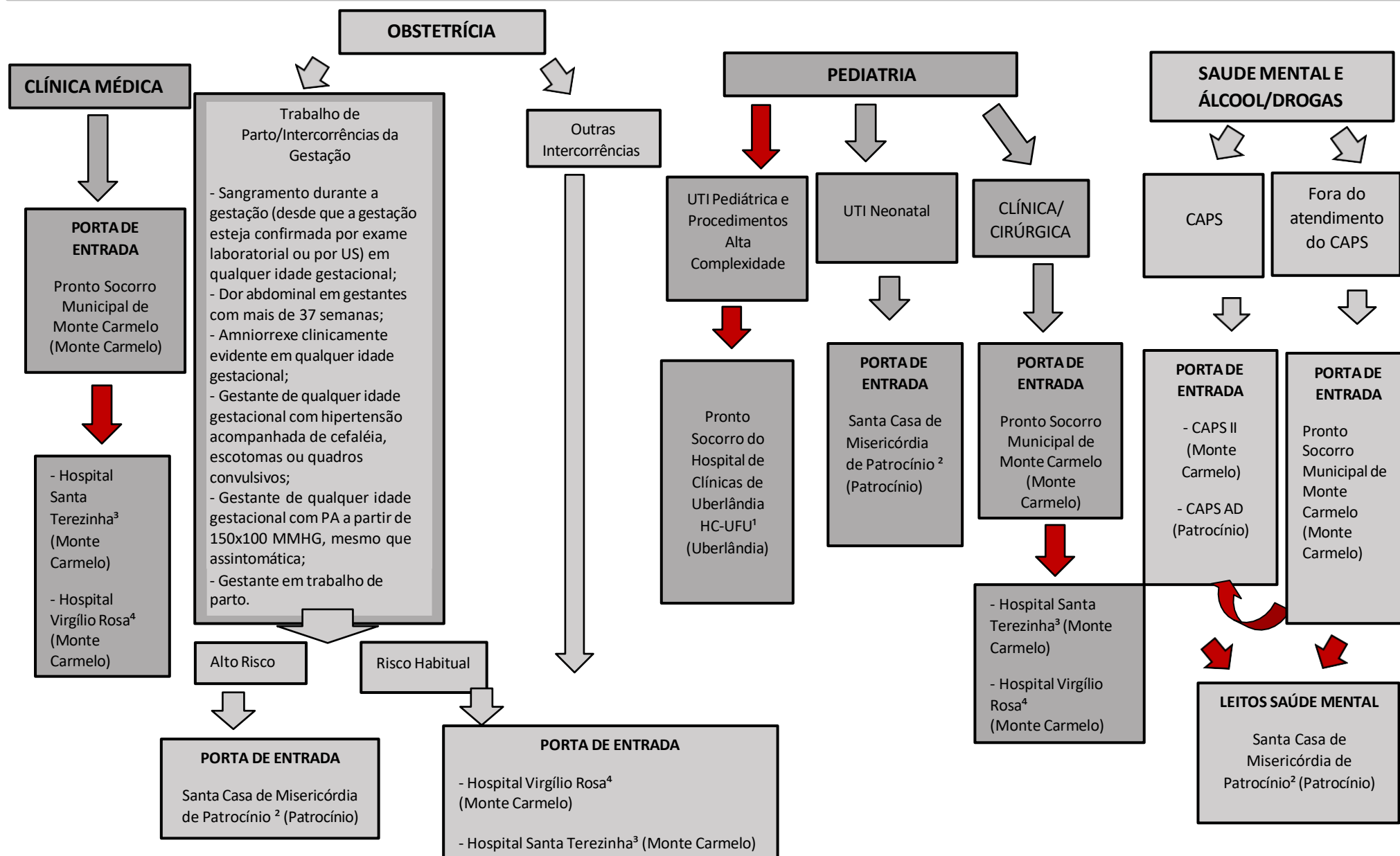
ABADIA DOS DOURADOS – Paciente Regulado pelo SAMU



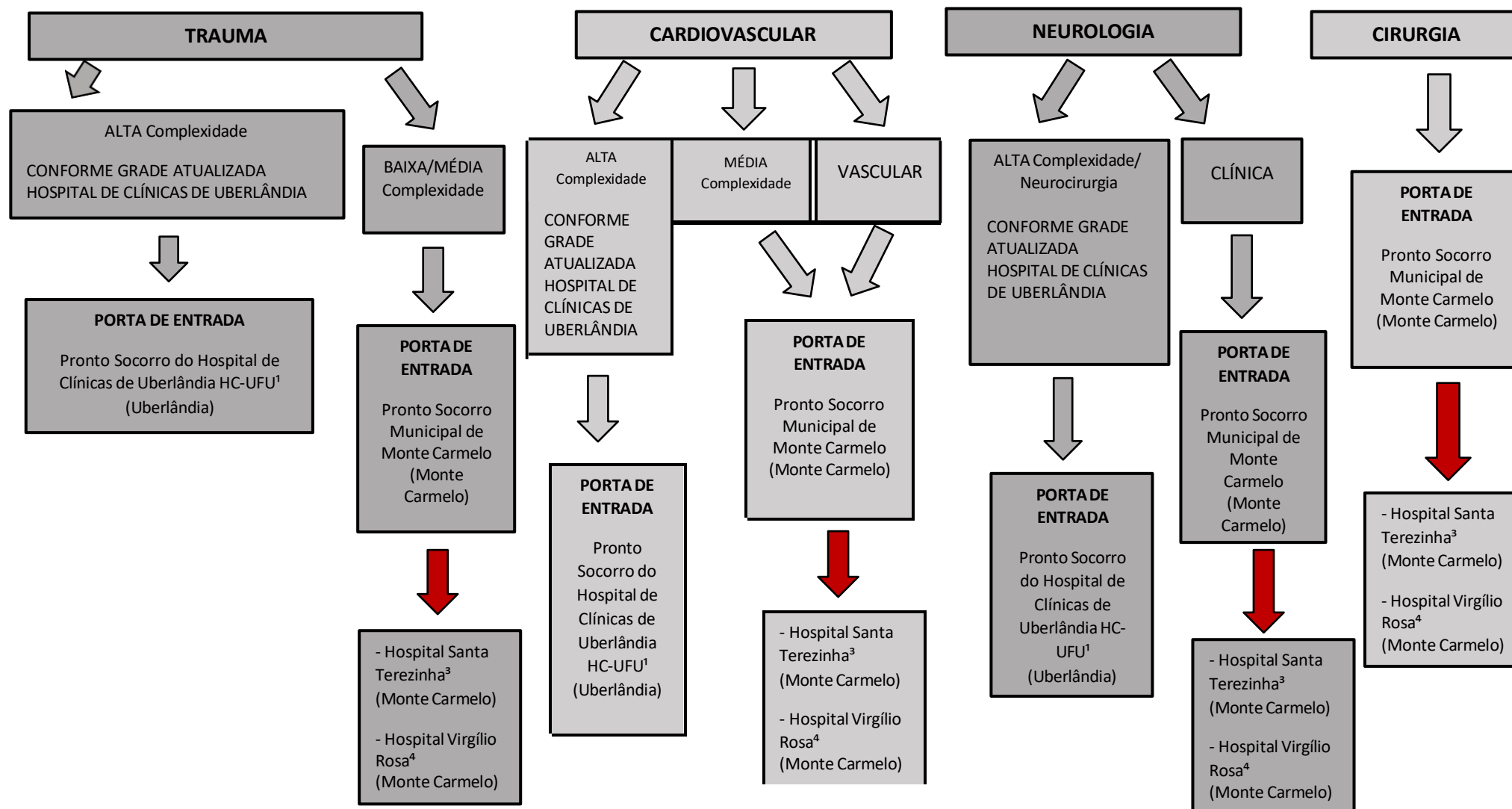
DOURADOQUARA– Paciente Regulado pelo SAMU



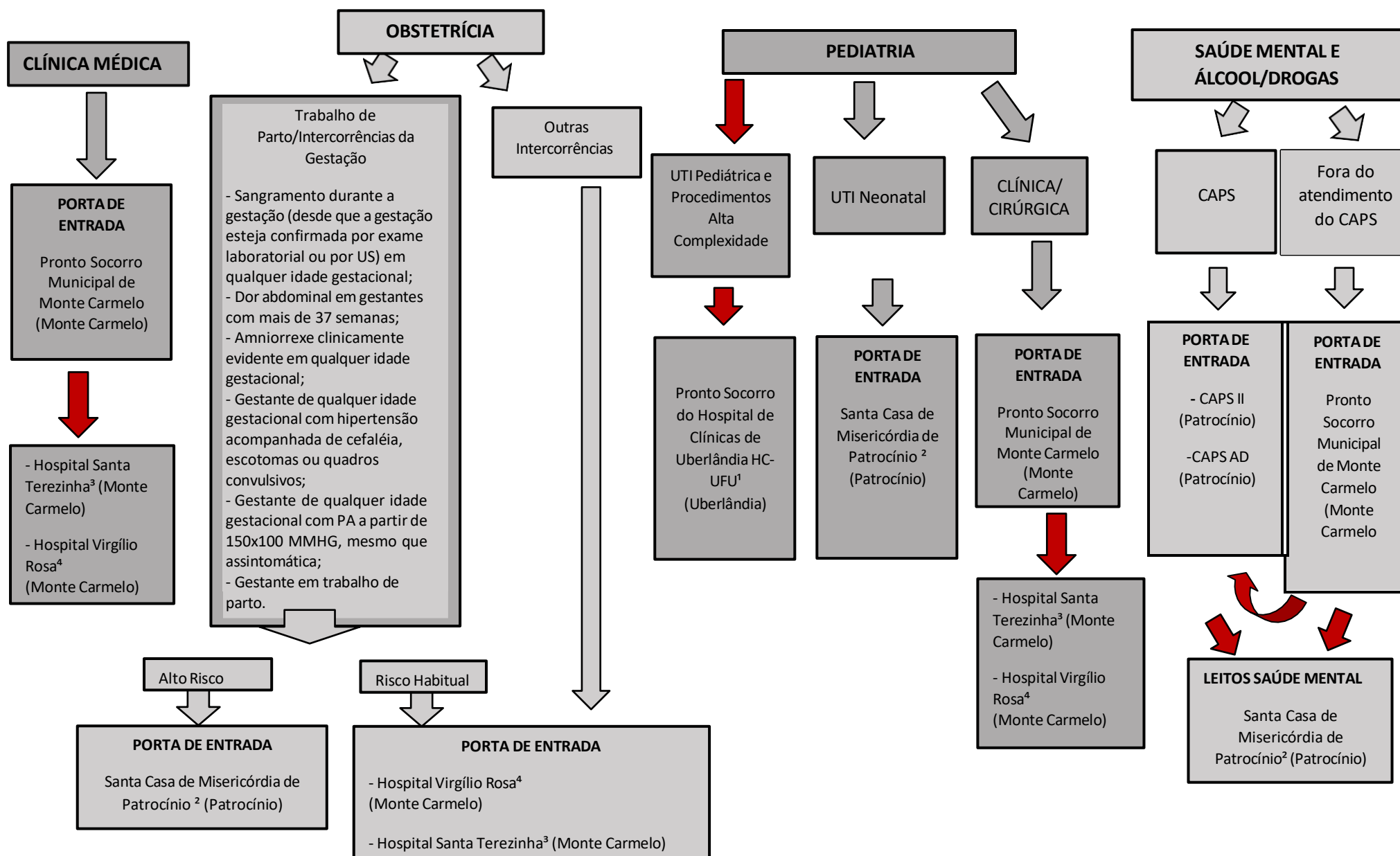
DOURADOQUARA– Paciente Regulado pelo SAMU



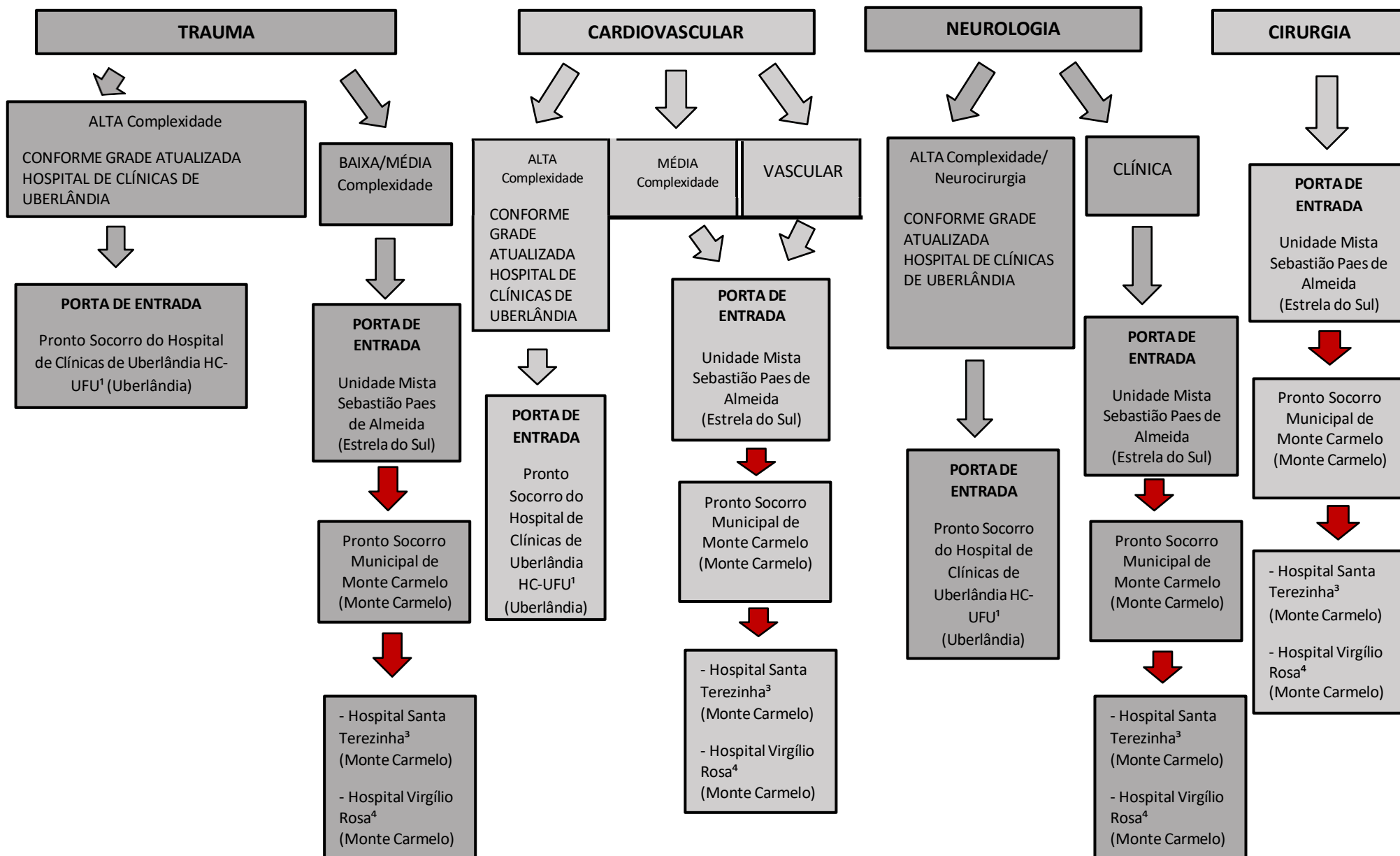
GRUPIARA– Paciente Regulado pelo SAMU



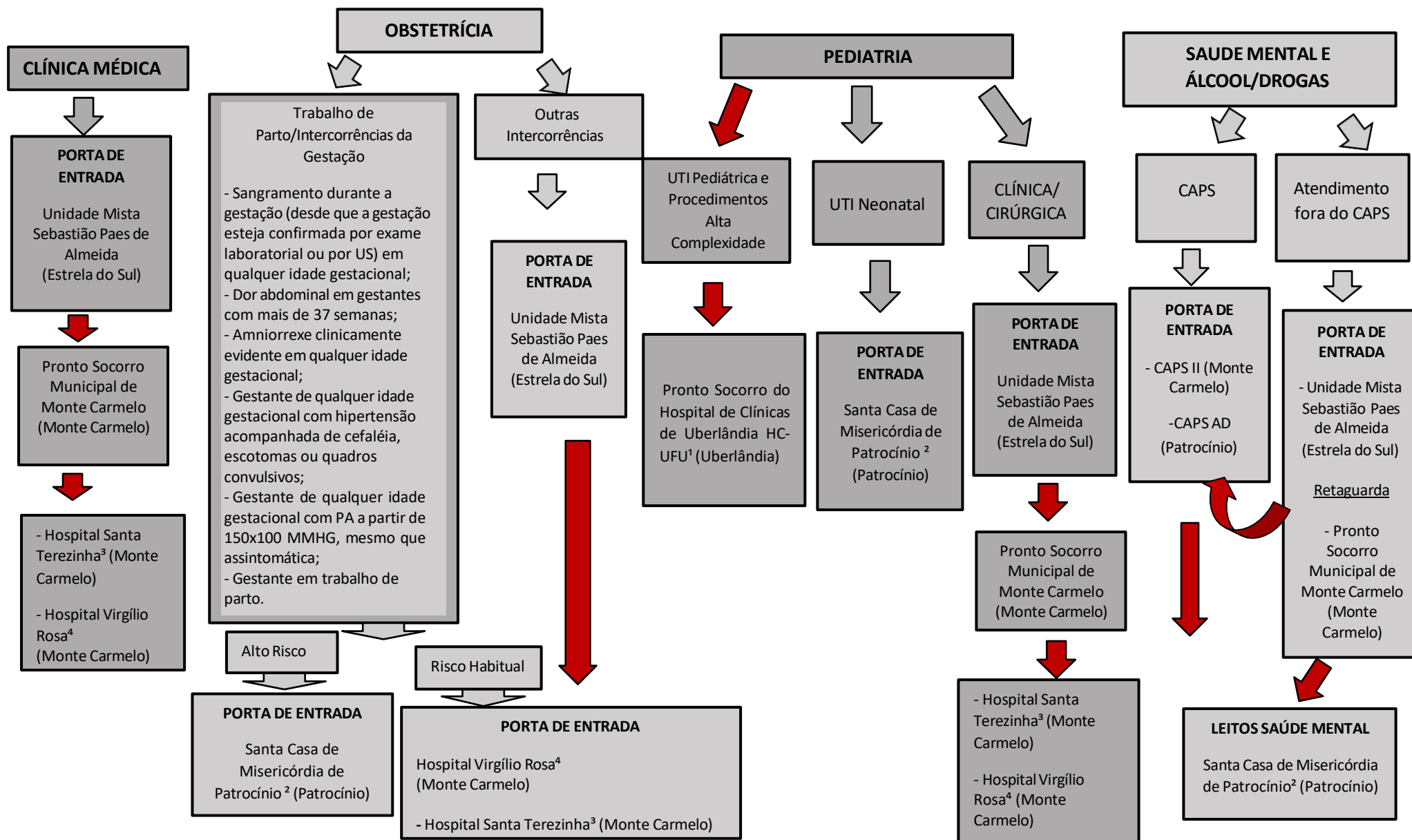
GRUPIARA – Paciente Regulado pelo SAMU



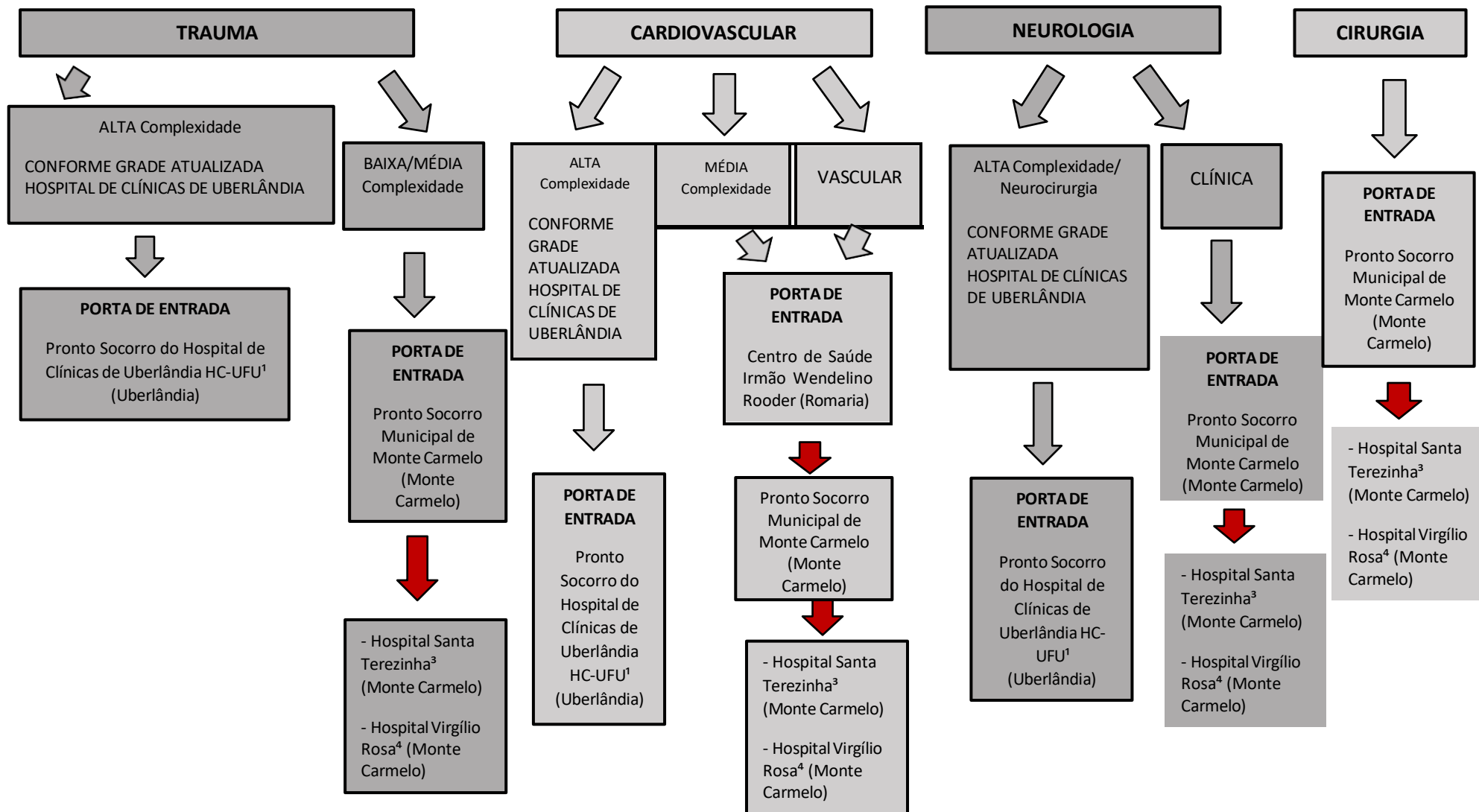
ESTRELA DO SUL – Paciente Regulado pelo SAMU



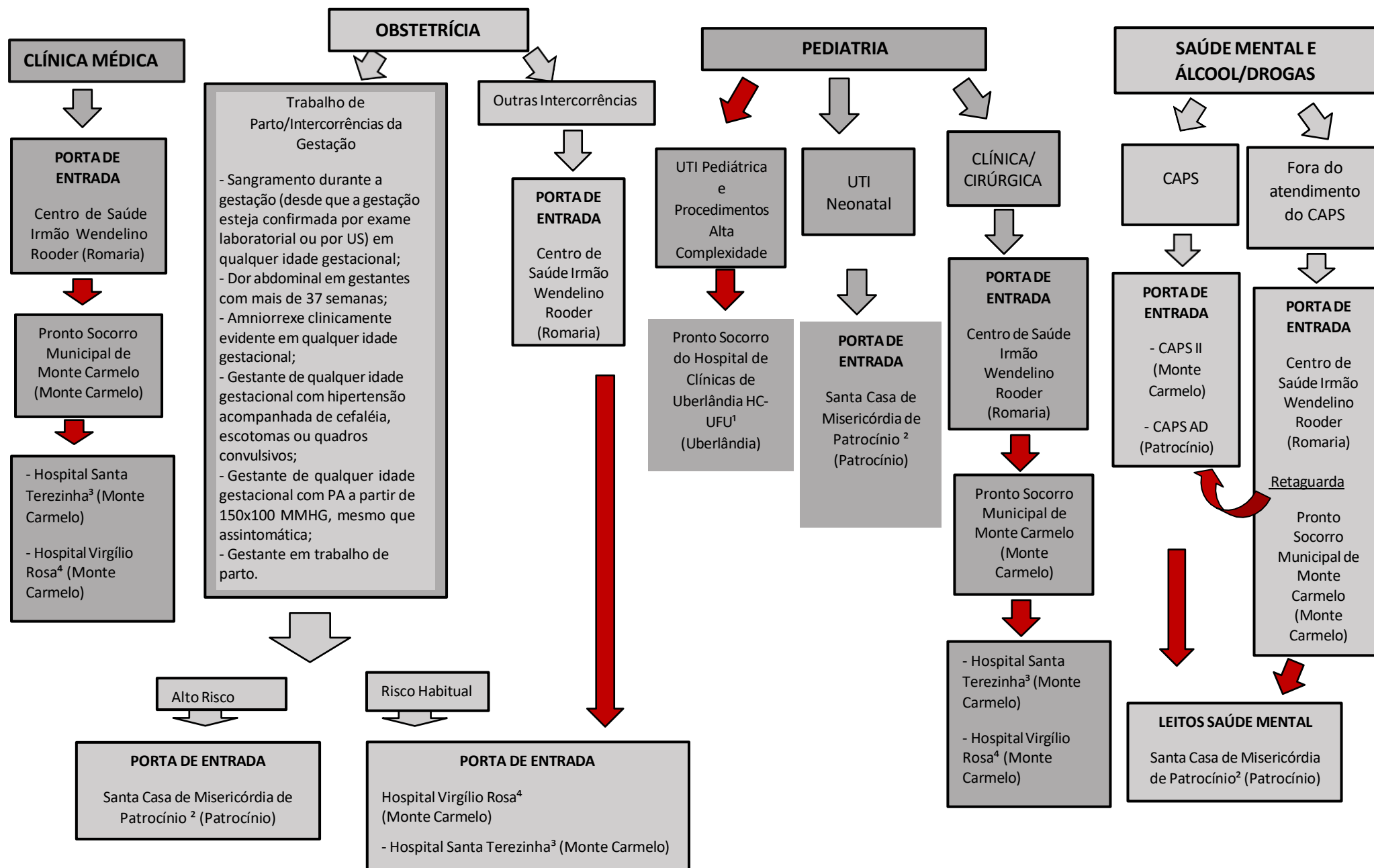
ESTRELA DO SUL – Paciente Regulado pelo SAMU



ROMARIA – Paciente Regulado pelo SAMU



ROMARIA – Paciente Regulado pelo SAMU



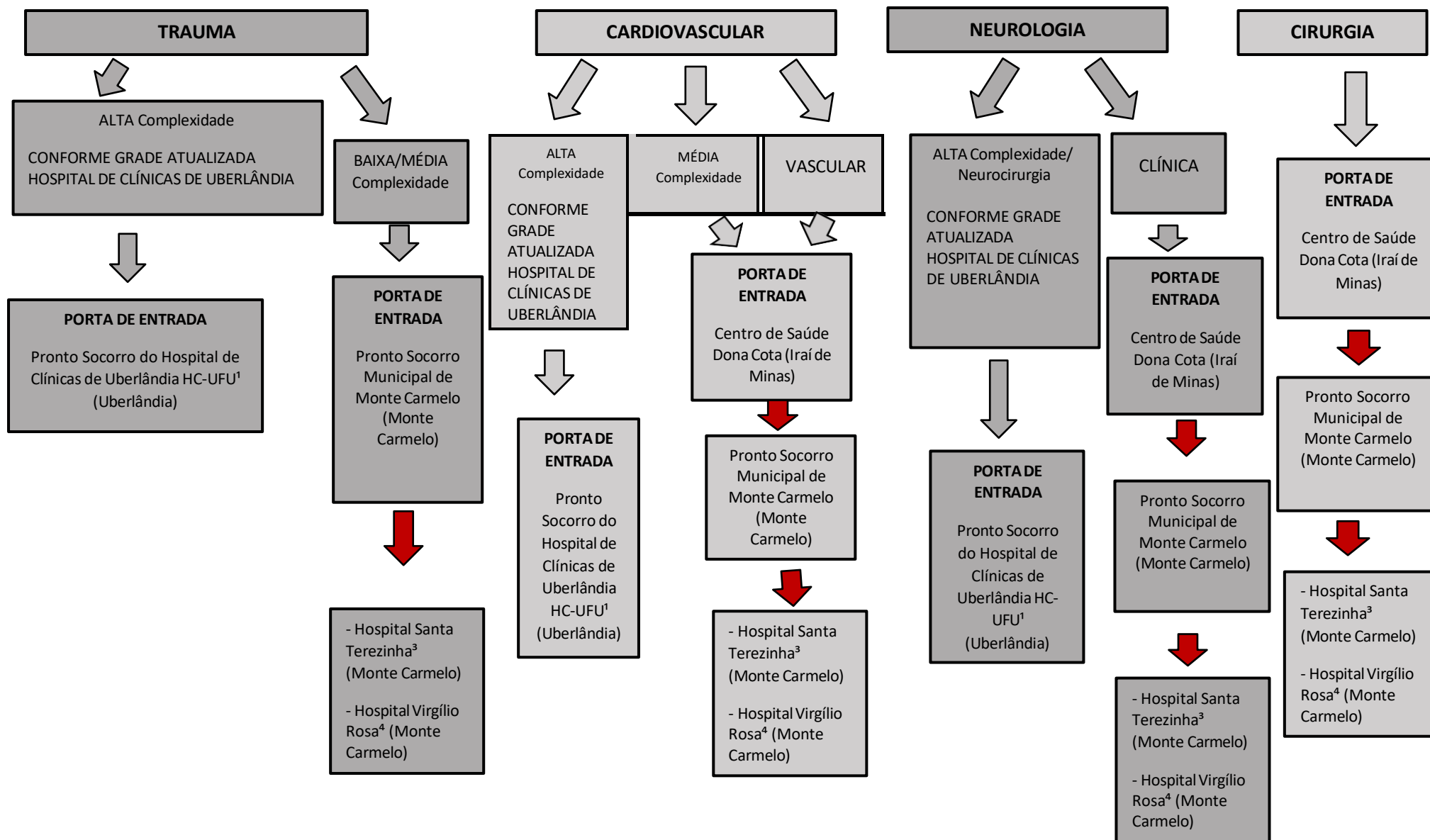


Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

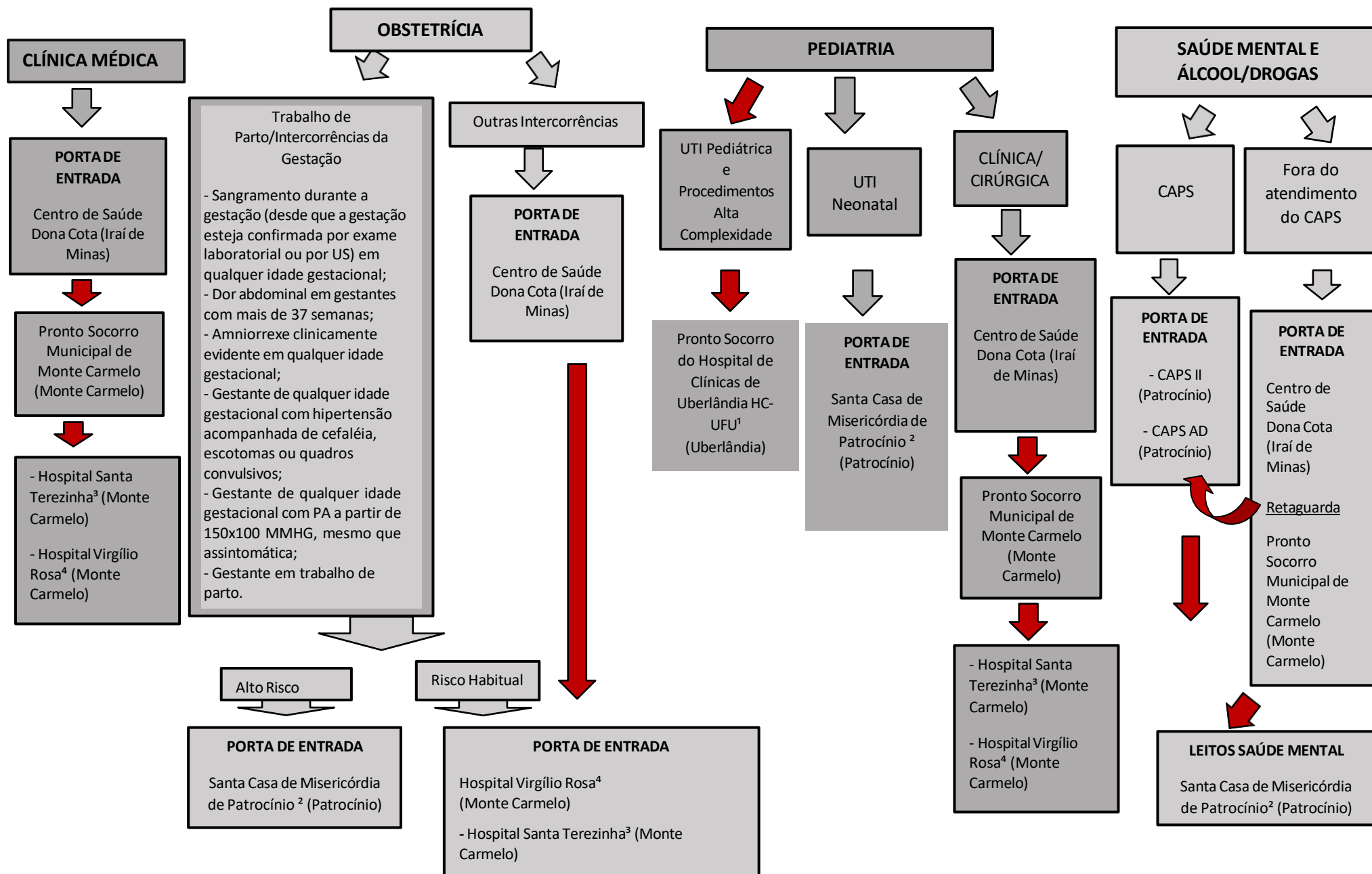
CISTRI

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA
NÚCLEO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE – NRAS

IRAÍ DE MINAS – Paciente Regulado pelo SAMU



IRAÍ DE MINAS – Paciente Regulado pelo SAMU



Anexo I

MUNICÍPIO	MICRO	CNES	NOME DA UBSF / EQUIPE
ABADIA DOS DOURADOS	Patrocínio/Monte Carmelo	4033760	CENTRO DE SAUDE DONA NAIR GOMES CALDAS
ABADIA DOS DOURADOS	Patrocínio/Monte Carmelo	5858038	UBS D MARIA DAS CHAGAS BRUNO
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2151774	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA COROMANDEL
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2151766	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DR JOSE FLAVIO R PEREIRA
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2196794	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DR MARIO DIAS VALADARES
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2151782	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA PADRE LAZARO MENEZES
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	3021300	UNIDADE SAUDE DA FAMILIA VICENTE FERREIRA BORGES
DOURADOQUARA	Patrocínio/Monte Carmelo	2764547	CENTRO DE SAUDE ABILIO DOS SANTOS
ESTRELA DO SUL	Patrocínio/Monte Carmelo	2145804	POLICLINICA DR AMAURY FERREIRA DA SILVA
ESTRELA DO SUL	Patrocínio/Monte Carmelo	2758997	POSTO DE SAUDE DE DOLEARINA
GRUPIARA	Patrocínio/Monte Carmelo	2145405	UBS DINORA DIAS MOREIRA
IRAÍ DE MINAS	Patrocínio/Monte Carmelo	2145537	CENTRO DE SAUDE DONA COTA
IRAÍ DE MINAS	Patrocínio/Monte Carmelo	5924391	POSTO DE SAUDE AMERICO DIAS RESENDE
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2206404	PSF ELIAS DE MORAES EQUIPE I
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6510132	PSF ARTHUR ROSA PENNA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6974724	PSF DR JOSÉ PEREIRA DE RESENDE - PSF-LAMBARI - EQUIPE II
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6974724	PSF DR JOSÉ PEREIRA DE RESENDE- PSF LAMBARI -EQUIPE I
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	5607191	PSF DR RUI MOREIRA DA SILVA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6746225	PSF DRA MARGARETH FALEIROS RESENDE
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6848893	PSF CATALUNA

MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2195925	UBSF SANTA RITA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2195852	UBSF CELSO BUENO
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2206471	PSF SELVA DE MORAES ALVES OLIVEIRA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	6675883	PSF VIVALDO BARBOSA AMORM
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196417	UNIDADE BASICA MARINO SANTOS - BOA ESPERANÇA 018
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196417	UNIDADE BASICA MARINO SANTOS - BOA ESPERANÇA 005
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196409	CENTRO INTEGRADO DE AT A SAUDE DR JOSE FIGUEIREDO CIAS - 014
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196409	CENTRO INTEGRADO DE AT A SAUDE DR JOSE FIGUEIREDO CIAS - 06
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196409	CENTRO INTEGRADO DE AT A SAUDE DR JOSE FIGUEIREDO CIAS - 07
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	6420990	UNIDADE BASICA DE SAUDE ENEAS FERREIRA DE AGUIAR - JD SUL
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	6420990	UNIDADE BASICA DE SAUDE ENEAS FERREIRA DE AGUIAR -017
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196360	UBS MATINHA
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196387	UBS MORADA NOVA 012
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196387	UBS MORADA NOVA 011
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196522	UBS SANTA TEREZINHA - 010
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196522	UBS SANTA TEREZINHA - 003
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196654	UBS SANTO ANTONIO - 008
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196255	UBS SAO CRISTOVAO
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196344	UBS SAO JOAO DA SERRA NEGRA
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196328	UBS SAO JUDAS
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196670	UBS SAO VICENTE - 016
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2196670	UBS SAO VICENTE - 015
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	7722397	UBS DR JOSE RODRIGUES DE SOUZA - MARCIANO BRANDÃO 020
ROMARIA	Patrocínio/Monte Carmelo	2145316	CENTRO DE SAUDE IRMAO WENDELINO ROODER

Anexo II

MUNICÍPIO	MICRO	CNES	NOME DO ESTABELECIMENTO
ABADIA DOS DOURADOS	Patrocínio/Monte Carmelo	4033760	CENTRO DE SAUDE DONA NAIR GOMES CALDAS
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2151758	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DR SEBASTIÃO MACHADO
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2197693	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE COROMANDEL
COROMANDEL	Patrocínio/Monte Carmelo	2151804	CAPS I COROMANDEL
DOURADOQUARA	Patrocínio/Monte Carmelo	2764547	CENTRO DE SAUDE ABILIO DOS SANTOS
ESTRELA DO SUL	Patrocínio/Monte Carmelo	2145774	UNIDADE MISTA SEBASTIÃO PAES DE ALMEIDA
GRUPIARA	Patrocínio/Monte Carmelo	2145405	UBS DINORA DIAS MOREIRA
IRAÍ DE MINAS	Patrocínio/Monte Carmelo	2145537	CENTRO DE SAUDE DONA COTA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2206420	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE MONTE CARMELO
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2206498	HOSPITAL VIRGÍLIO ROSA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2206501	HOSPITAL SANTA TEREZINHA
MONTE CARMELO	Patrocínio/Monte Carmelo	2222353	CAPS I MONTE CARMELO
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2209187	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DR CARLOS AFONSO NUNES
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2209195	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE PATROCÍNIO
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	2106213	CAPS II PATROCÍNIO
PATROCÍNIO	Patrocínio/Monte Carmelo	7735146	CAPS AD PATROCÍNIO
ROMARIA	Patrocínio/Monte Carmelo	2145316	CENTRO DE SAUDE IRMAO WENDELINO ROODER

Tipologia dos Estabelecimentos de Saúde

1 Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU):

- Hospital Polivalente, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Especializado tipo II, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

2 Santa Casa de Misericórdia de Patrocínio (Patrocínio)

- Hospital Geral de Urgência Nível II, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.
- Hospital Geral, conforme Portaria nº 2.395, 11/10/2011.

3 Hospital Santa Terezinha (Monte Carmelo)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

4 Hospital Virgílio Rosa (Monte Carmelo)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

5 Santa Casa de Misericórdia de Coromandel (Coromandel)

- Hospital de Urgência Nível III, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.

6 Santa Casa de Abadia dos Dourados (Abadia dos Dourados)

- Hospital de Urgência Nível IV, conforme Anexo Único da Resolução SES/MG nº 4.448, 20/08/2014.



SAMU 192 – CISTRI
Ficha de Notificação de Morte
Evidências de Morte Óbvia na Cena
USA / USB

DATA: ____ / ____ / ____

Nº OCORRÊNCIA: ____

MÉDICO REGULADOR: ____

BASE / VTR: ____

Classificação de Risco: ☐ Verde ☐ Amarelo ☐ Vermelho

J9: J10: J9: J10: J11: J12:

Motivo da solicitação

☐ Clínico ☐ Cirúrgico ☐ Obstétrico ☐ Psiquiátrico ☐ Pediátrico ☐ Transporte inter-hospitalar ☐ Outros

Local da ocorrência ☐ Via pública ☐ Espaço público ☐ Residência ☐ Rodovia ☐ Outros

Endereço: _____ Nº _____

Bairro: _____ Município: _____

Dados da vítima

Nome: _____

Documento: _____ Idade: _____ Sexo: M ☐ F ☐

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Telefone: _____

Acompanhante: _____ Documento: _____

Grau de aproximação: _____ Telefone: _____

SITUAÇÃO NO LOCAL:

- ☐ DECAPITAÇÃO ☐ RIGOR MORTIS**
☐ CARBONIZAÇÃO ☐ LIVOR MORTIS**
☐ PUTREFAÇÃO ☐ SEGMENTAÇÃO DE TRONCO
☐ ESMAGAMENTO DE CRÂNIO COM PERDA DE MASSA ENCEFÁLICA

**Caso haja dúvida nestes dois critérios, deverá haver contato entre o médico regulador e equipe de USB para definir a melhor conduta.

HORÁRIO DO ÓBITO:

***SOMENTE deverá ser preenchido pelo médico da USA**

DADOS DA EQUIPE

ENFERMEIRO (A): _____ COREN: _____

TÉCNICO (A) DE ENFERMAGEM: _____ COREN: _____

CONDUTOR (A) SOCORRISTA: _____ RF: _____

MÉDICO (A): _____ CRM: _____

Eu, _____, grau de parentesco _____, confirmo que recebi uma via desta ficha de notificação e todas

as orientações referentes ao óbito.

• ESTE DOCUMENTO NÃO É DECLARAÇÃO/ATESTADO DE ÓBITO.

- Este formulário SOMENTE será preenchido pelo (a) médico (a) da USA ou pelo (a) técnico (a) de enfermagem da USB.
- A SEGUNDA via deste formulário SEMPRE deve ser deixada com o responsável.
- Em caso de intervenção, a ficha a ser preenchida é a de APH.
- Em caso de qualquer intervenção por parte da equipe de USB, o “corpo” deverá ser removido conforme orientação da Regulação Médica.

TELEFONES ÚTEIS

REGIÃO ITUIUTABA

CACHOEIRA DOURADA				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Cachoeira Dourada	2117525	UNIDADE MISTA DE CACHOEIRA DOURADA	Adm Pública	(34) 3265-1155
Cachoeira Dourada	2121794	PSF ALVARO OZORIO RODRIGUES	Adm Pública	(34) 3265-1436
Cachoeira Dourada	6647634	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3514-5200
Cachoeira Dourada	6664423	REDE FARMACIA DE MINAS	Adm Pública	(34) 3265-1101

CAMPINA VERDE				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Campina Verde	2121638	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE CAMPINA VERDE	Adm Pública	(34) 3412-2655
Campina Verde	2121646	CENTRO DE SAUDE DR MANOEL R FRANCO	Adm Pública	(34) 3412-2582
Campina Verde	2121611	POSTO DE SAUDE AMBO	Adm Pública	(34) 3412-2191
Campina Verde	2121581	POSTO DE SAUDE BASTOS	Adm Pública	(34) 3412-1328
Campina Verde	7171293	UBS NICOLAU GERALDO FERREIRA	Adm Pública	(34) 3412-2979
Campina Verde	2758881	POSTO DE SAUDE DR ADEMAR GERALDO DE QUEIROZ	Adm Pública	(34) 3412-9127
Campina Verde	2121603	POSTO DE SAUDE IRMAO MARIA AUGEOUX	Adm Pública	(34) 3412-1203
Campina Verde	2121409	HOSPITAL SAO VICENTE DE PAULO	Entidades sem fins lucrativos	(34) 3412-1064
				(34) 3412-1153
				(34) 3412-3024
Campina Verde	2141159	PSF JOAO LUIZ FRANCA	Adm Pública	(34) 3414-1220
Campina Verde	6283772	PSF ANA CANDIDA DA SILVA	Adm Pública	(34) 3412-2664
Campina Verde	180157	CENTRO DE ESPECIALIDADE MEDICA DR EDMUR NUNES DA SILVA	Adm Pública	(34) 3412-9130
Campina Verde	2121654	ASSOSIACAO DOS MORADORES DO BAIRRO SAO VICENTE AMBASV	Adm Pública	(34) 3412-2900
Campina Verde	2215233	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3412-9130
Campina Verde	9621083	CENTRO DE FISIOTERAPIA MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3412-4603
Campina Verde	9716831	FARMACIA MUNICIPAL FERNANDO DE FREITAS PAULA	Adm Pública	(34) 3412-2920

CANÁPOLIS				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Canápolis	6367569	PSF4 UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BOLIVAR JOSE SANTANA	Adm Pública	(34) 3266-3520
Canápolis	2121778	PSF3 HERMENEGILDO DE FREITAS	Adm Pública	(34) 3266-3525
Canápolis	2121743	PSF1 CASA DE SAUDE JOAQUIM RODRIGUES COSTA	Adm Pública	(34) 3266-3539
Canápolis	2121751	PSF02 CASA DE SAUDE DR OSVALDO PINTO	Adm Pública	(34) 3266-3540
Canápolis	2121514	HOSPITAL SEBASTIAO PAES DE ALMEIDA	Entidade sem fins lucrativos	(34) 3266-3600
Canápolis	2121727	CENTRO DE SAUDE DONA MARIA DE SOUZA BARCELOS	Adm Pública	(34) 3266-1401
Canápolis	2121735	CENTRO ODONTOLOGICO MUNICIPAL DE CANAPOLIS	Adm Pública	(34) 3266-1400
Canápolis	2215187	UNIDADE DE VIGILANCIA SANITARIA DE CANAPOLIS	Adm Pública	(34) 3266-3547
Canápolis	6994814	REDE FARMACIA DE MINAS CANAPOLIS	Adm Pública	(34) 3266-3528

CAPINÓPOLIS				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Capinópolis	2121867	CENTRO DE SAUDE AUGUSTO ALVES GARCIA	Adm Pública	(34) 3263-0338
Capinópolis	2121832	CENTRO DE SAUDE FAMILIA JARBAS FONTOURA	Adm Pública	(34) 3263-0352
Capinópolis	2121913	UNIDADE MISTA SAMANTA DE PAULA VAZ	Adm Pública	(34) 3263-0364
Capinópolis	7289596	UNIDADE BASICA DE SAUDE OSVALDO PRADO	Adm Pública	(34) 3263-0366
Capinópolis	2121875	CENTRO DE SAUDE OTAVIO BERNADELI	Adm Pública	(34) 3263-0344
Capinópolis	2121840	CENTRO DE SAUDE DR CASSIO MACEDO	Adm Pública	(34) 3263-0351
Capinópolis	7201109	FAEPU UNIDADE CAPINOPOLIS (HOSPITAL)	Entidade sem fins lucrativos	(34) 3263-3028
				(34) 3263-0353
Capinópolis	2179245	CONSULTORIO ODONTOLOGICO DE ATENDIMENTO ESCOLAR	Adm Pública	(34) 3263-0356
Capinópolis	6516378	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE CAPINOPOLIS	Adm Pública	(34) 3263-0369
Capinópolis	7013655	REDE FARMACIA DE TODOS DE CAPINOPOLIS	Adm Pública	(34) 3263-0343
Capinópolis	7846398	ACADEMIA DA SAUDE CAMILLE ELIAS CHAMOUN	Adm Pública	(34) 3263-0379

CENTRALINA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Centralina	2121573	UNIDADE BASICA DE SAUDE CG RODRIGUES	Adm Pública	(34) 3267-1691
Centralina	2121549	PSF CASA DE SAUDE SEBASTIAO BATISTA DE AGUIAR COSTELA	Adm Pública	(34) 3267-1711
Centralina	2121530	PSF CASA DE SAUDE DR ARISTON SANTANA DE ARAUJO	Adm Pública	(34) 3267-1232
Centralina	2121522	PSF CASA DE SAUDE D MARIA TOSTA	Adm Pública	(34) 3267-1484
Centralina	2194937	PRONTO ATENDIMENTO JK	Adm Pública	(34) 3267-1300
Centralina	2121557	CENTRO DE SAUDE FRANCISCO NEVES	Adm Pública	(34) 3267-1232
Centralina	7044550	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE CENTRALINA	Adm Pública	(34) 3267-8016

GURINHATÃ

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Gurinhata	2215152	PSF URBANO D FRANCISCA TOSCANO CARDOSO	Adm Pública	(34) 3264-1541
Gurinhata	2215160	PSF RURAL DE FLOR DE MINAS	Adm Pública	(34) 3264-8172
Gurinhata	2179237	HOSPITAL MUNICIPAL DONA AMELIA MARIA DE SOUZA	Adm Pública	(34) 3264-1012
Gurinhata	6822754	DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAUDE DE GURINHATA	Adm Pública	(34) 3264-1019
Gurinhata	7040253	REDE FARMACIA DE MINAS DE GURINHATA	Adm Pública	(34) 3264-1023
Gurinhata	7610769	POLO DE ACADEMIA DE SAUDE ALCEU LEMES DE MIRANDA	Adm Pública	(34) 3264-5002
Gurinhata	9210067	UBS RURAL ORLANDINO BENTO DE OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3264-1014

IPIACÚ

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Ipiacú	2215179	UNIDADE BASICA DE SAUDE JOSIAS BEZERRA DA SILVA	Adm Pública	(34) 3252-0121
Ipiacú	2121921	UNIDADE BASICA DE SAUDE IRENE THEODORA DE OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3252-1062
Ipiacú		SALA DE ESTABILIZAÇÃO UBS	Adm Pública	(34) 3252-1336
Ipiacú	7038399	FARMACIA DE MINAS DE IPIACU	Adm Pública	(34) 3252-0100
Ipiacú	6517846	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE IPIACU	Adm Pública	(34) 3252-0117

ITUJUTABA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Ituiutaba	2215136	UNIDADE MISTA DE SAUDE PELINA NOVAES	Adm Pública	(34) 3269-2800
Ituiutaba	2141132	POSTO DE SAUDE TANCREDO MARQUEZ DE ANDRADE	Adm Pública	(34) 3268-1499
Ituiutaba	2194740	PSF 02 - ALVORADA	Adm Pública	(34) 3269-6289
Ituiutaba	2194821	CENTRO DE SAUDE DA MULHER ITUIUTABANA	Adm Pública	(34) 3271-8259
Ituiutaba	2194783	PSF 03 - NOVO TEMPO 2	Adm Pública	(34) 3269-6599
Ituiutaba	2194759	PSF 04 - SOL NASCENTE 2	Adm Pública	(34) 3268-9090
Ituiutaba	2194767	PSF 05 - NOVO HORIZONTE	Adm Pública	(34) 3268-9400
Ituiutaba	2215241	PSF 06 - TUPA	Adm Pública	(34) 3268-0300
Ituiutaba	2200902	HOSPITAL SAO JOSE	Entidade sem fins lucrativos	(34) 3271-7200
Ituiutaba	2194910	PSF 07 - PIRATININGA	Adm Pública	(34) 3268-9765
Ituiutaba	2194880	PSF 08 - JARDIM DO ROSARIO	Adm Pública	(34) 3269-4573
Ituiutaba	6007449	PSF 10 - NATAL	Adm Pública	(34) 3268-1102
Ituiutaba	6389244	PSF 11 - SETOR NORTE	Adm Pública	(34) 3269-1131
Ituiutaba	2194791	UNIDADE MISTA CARLOS MODESTO DOS SANTOS	Adm Pública	(34) 3268-2516
Ituiutaba	2141213	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL DE ITUIUTABA UPAMI	Adm Pública	(34) 3214-1213
Ituiutaba	3935833	UBS DR OLIMPIO DE FREITAS COSTA NETO	Adm Pública	(34) 3268-0300
Ituiutaba	2194899	CENTRO DE SAUDE AMPLA	Adm Pública	(34) 3268-4685
Ituiutaba	2121387	HOSPITAL NOSSA SENHORA DABADIA	Entidades empresariais	(34) 3268-0100
Ituiutaba	2194805	MODULO ODONTOLOGICO MOVEI DE ITUIUTABA	Adm Pública	(34) 3268-0306
Ituiutaba	2194902	ORGAO ASSISTENCIAL INFANTIL MIRIAN	Adm Pública	(34) 3268-1271
Ituiutaba	2215128	CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSSES	Adm Pública	(34) 3268-2398
Ituiutaba	6493122	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3271-8255
Ituiutaba	7397429	CAPS TIO DOC	Adm Pública	(34) 3268-9397
Ituiutaba	9322647	POSTO DE SAUDE PETRONIO RODRIGUES CHAVES	Adm Pública	(34) 3268-6360

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Santa Vitória	5877202	PSF AMADOR JOSE DOS SANTOS	Adm Pública	(34) 3251-8530
Santa Vitória	2215268	UNIDADE MISTA JERONIMO TEODORO	Adm Pública	(34) 3251-8534
Santa Vitória	2194708	PSF DR JOSE CARLOS	Adm Pública	(34) 3251-8595
Santa Vitória	7470339	PSF JOSE NILTON DE MEDEIROS	Adm Pública	(34) 3251-8526
Santa Vitória	2141167	PSF VICENTE BONITO	Adm Pública	(34) 3251-0592
Santa Vitória	2141191	PSF JOSE PAULO FERNANDES	Adm Pública	(34) 3251-8131
Santa Vitória	2121808	HOSPITAL GENESIO FRANCO DE MORAIS	Entidades empresariais	(34) 3251-1655
Santa Vitória	2141183	PSF ISIDORO CANDIDO FERREIRA	Adm Pública	(34) 3251-8560
Santa Vitória	2215276	CENTRO ODONTOLOGICO MUNICIPAL DOLORITA CANDIDA MUNIZ	Adm Pública	(34) 3251-8546
Santa Vitória	6584411	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE SANTA VITORIA	Adm Pública	(34) 3251-8585
Santa Vitória	7113676	FARMACIA DE MINAS POLO SANTA VITORIA	Adm Pública	(34) 3251-8505
Santa Vitória	7796641	ACADEMIA DA SAUDE PAULO CABRAL DE LIMA	Adm Pública	(34) 3251-0342
Santa Vitória	7995083	CAPS I NILDOMAR DONIZETE BIZINOTTO	Adm Pública	(34) 3251-0225

REGIÃO PATROCÍNIO/MONTE CARMELO

ABADIA DOS DOURADOS				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Abadia dos Dourados	5858038	UBS D MARIA DAS CHAGAS BRUNO	Adm Pública	(34) 3847-1850
Abadia dos Dourados	2775948	SANTA CASA DE ABADIA DOS DOURADOS	Entidade sem fins lucrativos	(34) 3847-1224
Abadia dos Dourados	4033760	CENTRO DE SAUDE DONA NAIR GOMES CALDAS	Adm Pública	(34) 3847-1569
Abadia dos Dourados		PRONTO ATENDIMENTO	Adm Pública	(34) 3847-1263
Abadia dos Dourados	2218852	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE ABADIA DOS DOURADOS	Adm Pública	(34) 3847-1569

COROMANDEL				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone

Coromandel	2151650	UNIDADE AMBULATORIAL DE ESPECIALIDADES	Adm Pública	(34) 3318-5643
Coromandel	6757685	UNIDADE CLINICA DA MULHER	Adm Pública	(34) 3318-5567
Coromandel	2151758	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DR SEBASTIAO MACHADO	Adm Pública	(34) 3841-1010
Coromandel	2196794	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DR MARIO DIAS VALADARES	Adm Pública	(34) 3841-3786
Coromandel	2151766	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DR JOSE FLAVIO R PEREIRA	Adm Pública	(34) 3841-3784
Coromandel	2151685	PS SANTA ROSA DOS DOURADOS PS DONA NICA TOMAZ	Adm Pública	(34) 3841-5015
Coromandel	2151774	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA COROMANDEL	Adm Pública	(34) 3841-3785
Coromandel	2151707	PS MATEIRO PS ANTONIA ALBINA DE JESUS	Adm Pública	(34) 3841-1010
Coromandel	5997380	UNIDADE DE SAUDE ALTINHO	Adm Pública	(34) 9904-2457 (Alzira)
Coromandel	2151731	PS BREJAO	Adm Pública	(34) 9904-2457 (Alzira)
Coromandel	183245	UNIDADE DE SAUDE COVID	Adm Pública	(34) 3841-1010
Coromandel	2151693	PS PANTANO PS MANOEL ANTONIO DE OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3841-6011
Coromandel	2151715	PS ALEGRE PS DONA LUIZA PRIMA	Adm Pública	(34) 3841-1010
Coromandel	2151723	PS LAGAMAR DOS COQUEIROS	Adm Pública	(34) 3841-8017
Coromandel	2151782	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA PADRE LAZARO MENEZES	Adm Pública	(34) 3841-3783
Coromandel	2197693	SANTA CASA DE MISERICORDIA DE COROMANDELDR SEBASTIAO MACHADO	Adm Pública	(34) 3841-1222
Coromandel	3021300	UNIDADE SAUDE DA FAMILIA VICENTE FERREIRA BORGES	Adm Pública	(34) 3841-3785
Coromandel	5529840	UNIDADE DE FISIOTERAPIA	Adm Pública	(34) 3841-1010
Coromandel	5947014	APAE DE COROMANDEL	Adm Pública	(34) 3841-1892
Coromandel	6860044	MEDCLINICA	Adm Pública	(34) 3841-1322
Coromandel	9425055	UNIDADE DE SAUDE LEILA RESENDE	Adm Pública	
Coromandel	9425470	UNIDADE DE SAUDE SUB TENENTE ADERLI	Adm Pública	(34) 3841-3785

DOURADOQUARA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
-----------	------	---------------	-------------------	----------

Douradoquara	2764547	CENTRO DE SAUDE ABILIO DOS SANTOS	Adm Pública	(34) 3846-1228
Douradoquara	6486878	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3846-1228
Douradoquara	7046960	FARMACIA DE MINAS DE DOURADOQUARA	Adm Pública	(34) 3846-1228

ESTRELA DO SUL

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Estrela do Sul	2145774	UNIDADE MISTA DE SAUDE SEBASTIAO PAES DE ALMEIDA	Adm Pública	(34) 3843-1288
Estrela do Sul	2145790	POSTO DE SAUDE DE SAO FELIX	Adm Pública	(34) 3843-6000
Estrela do Sul	2758997	POSTO DE SAUDE DE DOLEARINA	Adm Pública	(34) 3843-5119
Estrela do Sul	2145782	POSTO DE SAUDE AMADEU S OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3843-5313
Estrela do Sul	2145804	POLICLINICA DR AMAURY FERREIRA DA SILVA	Adm Pública	(34) 3843-1655
Estrela do Sul	2145812	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE ESTRELA DO SUL	Adm Pública	(34) 3843-1655
Estrela do Sul	9572821	POLO ACADEMIA DA SAUDE DE ESTRELA DO SUL	Adm Pública	(34) 3843-1655

GRUPIARA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Grupiara	2145405	UNIDADE BASICA DE SAUDE DE GRUPIARA	Adm Pública	(34) 3844-1378
Grupiara	2145413	UNIDADE DE SAUDE BOA VISTA	Adm Pública	(34) 3844-1378
Grupiara	6481728	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE GRUPIARA	Adm Pública	(34) 3844-1369
Grupiara	7461844	REDE FARMACIA DE TODOS DE GRUPIARA	Adm Pública	(34) 3844-1378
Grupiara	7546017	POLO ACADEMIA DA SAUDE DE GRUPIARA INTERMEDIARIA	Adm Pública	(34) 3844-1378

IRAÍ DE MINAS

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
-----------	------	---------------	-------------------	----------

Iraí de Minas	2145545	POSTO DE SAUDE SAO JOSE DO BARREIRO	Adm Pública	(34) 3845-1344
Iraí de Minas	5924391	POSTO DE SAUDE AMERICO DIAS DE RESENDE	Adm Pública	(34) 3845-1572
Iraí de Minas	2145553	CENTRO DE SAUDE JULIA TEREZINHA AMARAL	Adm Pública	(34) 3845-1770
Iraí de Minas	2145537	CENTRO DE SAUDE DONA COTA	Adm Pública	(34) 3845-1210
Iraí de Minas	6495079	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3845-1210
Iraí de Minas	7056478	FARMACIA DE MINAS	Adm Pública	(34) 3845-1572

MONTE CARMELO

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Monte Carmelo	2195836	POSTO DE SAUDE GENESIO OLIVEIRA PENA	Adm Pública	(34) 3844-0001
Monte Carmelo	2206420	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DE MONTE CARMELO	Adm Pública	(34) 3849-1215
Monte Carmelo	2195844	CENTRO DE SAUDE FRANCISCO MARQUES PIRES	Adm Pública	
Monte Carmelo	6510132	PSF ARTHUR ROSA PENNA	Adm Pública	(34) 3842-7008
Monte Carmelo	6974724	PSF DR JOSE PEREIRA DE RESENDE	Adm Pública	(34) 3842-1979
Monte Carmelo	5607191	PSF DR RUI MOREIRA DA SILVA	Adm Pública	(34) 3842-3132
Monte Carmelo	6746225	PSF DRA MARGARETH FALEIROS RESENDE	Adm Pública	(34) 3842-0028
Monte Carmelo	2206501	HOSPITAL SANTA TEREZINHA	Entidades empresariais	(34) 3842-2400
Monte Carmelo	2206404	PSF ELIAS DE MORAIS	Adm Pública	(34) 3842-6835
Monte Carmelo	6848893	PSF JOANA FELIX DE JESUS	Adm Pública	(34) 3849-1210
Monte Carmelo	2195860	POLICLINICA MONTE CARMELO	Adm Pública	(34) 3849-1212
Monte Carmelo	2195925	PSF MARICOTA FERNANDES	Adm Pública	(34) 3849-1203
Monte Carmelo	2195852	PSF SALU ALVES FERREIRA	Adm Pública	(34) 3849-3104
Monte Carmelo	2206471	PSF SELVA DE MORAES ALVES OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3842-6484
Monte Carmelo	2195895	UBS CISELISIO ROCHA THOMAZ	Adm Pública	(34) 3842-6081
Monte Carmelo	6675883	PSF VIVALDO BARBOSA AMORIM	Adm Pública	(34) 3849-1213
Monte Carmelo	2206412	CENTRO DE SAUDE LAGOINHA	Adm Pública	(34) 3842-6799
Monte Carmelo	2195755	CLINICA ODONTOLOGICA MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3842-8517
Monte Carmelo	2222353	CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIALCAPS I	Adm Pública	(34) 3842-8131
Monte Carmelo	6214223	SECRETARIA DE SAUDE DE MONTE CARMELO	Adm Pública	(34) 3842-7800
Monte Carmelo	7485166	CENTRO OFTALMOLOGICO IRENO DO CARMO	Adm Pública	

MONTE CARMELO

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Monte Carmelo	7548435	FARMACIA DAS FAMILIAS	Adm Pública	(34) 3842-7746
Monte Carmelo	7969228	CENTRAL DE REGULACAO DE MONTE CARMELO	Adm Pública	(34) 3842-7800
Monte Carmelo	9581634	ACADEMIA DA SAUDE MONTREAL	Adm Pública	
Monte Carmelo	9847227	HOSPITAL MUNICIPAL DE MONTE CARMELO	Adm Pública	(34) 3849-1215

PATROCÍNIO				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Patrocínio	2196220	POLICLINICA DE PATROCINIO	Adm Pública	(34) 3832-4474
Patrocínio	2196352	POSTO DE SAUDE DE SALITRE DE MINAS	Adm Pública	(34) 3836-1162
Patrocínio	2196336	POSTO DE SAUDE SAO BENEDITO	Adm Pública	(34) 3836-1230
Patrocínio	2209187	PRONTO SOCORRO MUNICIPAL DOUTOR CARLOS AFONSO NUNES	Adm Pública	(34) 3831-5288
Patrocínio	2196379	PS SILVANO	Adm Pública	(34) 3839-7011
Patrocínio	6272150	CENTRO ESTADUAL DE ATENCAO ESPECIALIZADA D LICA	Adm Pública	(34) 3831-5867
Patrocínio	2209195	SANTA CASA DE MISERICORDIA NOSSA SENHORA DO PATROCINIO	Entidade sem fins lucrativos	(34) 3839-1000
Patrocínio	2209101	UBS DR JOSE GARCIA BRANDAO PACS	Adm Pública	(34) 3831-4396
Patrocínio	7898622	HOSPITAL DO CANCER DE PATROCINIO DR JOSE FIGUEIREDO	Adm Pública	(34) 3831-9797
Patrocínio	2196360	UBS MATINHA	Adm Pública	(34) 3831-1324
Patrocínio	5406978	HOSPITAL E MATERNIDADE MED CENTER LTDA	ENTIDADES EMPRESARIAIS	(34) 3839-5600
Patrocínio	2196387	UBS MORADA NOVA	Adm Pública	(34) 3831-5928
Patrocínio	2196522	UBS SANTA TEREZINHA	Adm Pública	(34) 3831-7289
Patrocínio	2196654	UBS SANTO ANTONIO	Adm Pública	(34) 3831-4920
Patrocínio	2196255	UBS SAO CRISTOVAO	Adm Pública	(34) 3831-4293
Patrocínio	2196344	UBS SAO JOAO DA SERRA NEGRA	Adm Pública	(34) 3836-5128
Patrocínio	2196328	UBS SAO JUDAS	Adm Pública	(34) 3831-1439
Patrocínio	2152991	HOSPITAL DAS CLINICAS DE PATROCINIO LTDA	ENTIDADES EMPRESARIAIS	(34) 3839-3110
Patrocínio	2196670	UBS SAO VICENTE	Adm Pública	(34) 3832-4738
Patrocínio	2196417	UNIDADE BASICA MARINO SANTOS	Adm Pública	(34) 3832-0586
Patrocínio	6420990	UNIDADE BASICA DE SAUDE ENEAS FERREIRA DE AGUIAR	Adm Pública	(34) 3831-5867
Patrocínio	7722397	UNIDADE BASICA DE SAUDE DR JOSE RODRIGUES DE SOUZA	Adm Pública	(34) 3831-4149
Patrocínio	3218813	HOSPITAL DO CANCER DE PATROCINIO DR JOSE FIGUEIREDO	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS	(34) 3831-9797
Patrocínio	2196409	CENTRO INTEGRADO DE AT A SAUDE DR JOSE FIGUEIREDO CIAS	Adm Pública	(34) 3832-1412
PATROCÍNIO				

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Patrocínio	210994	SAE CTA UDM	Adm Pública	
Patrocínio	2106213	CAPS II	Adm Pública	(34) 3831-4856
Patrocínio	2196239	UNIDADE MOVEI URBANA	Adm Pública	(34) 3839-1800
Patrocínio	5240549	CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS DR JOSE NUNES FILHO	Adm Pública	(34) 3831-3422
Patrocínio	5526507	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE PATROCINIO	Adm Pública	(34) 3839-1818
Patrocínio	7735146	CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL CAPS AD III	Adm Pública	(34) 3831-5582

ROMARIA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Romaria	2145316	CENTRO DE SAUDE IRMAO WENDELINO ROODER	Adm Pública	(34) 3848-1526
Romaria	6641709	DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAUDE	Adm Pública	(34) 3848-1526

REGIÃO UBERLÂNDIA/ ARAGUARI

ARAGUARI

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Araguari	2146169	CENTRO DE APOIO ESPECIALIZADO	Adm Pública	(34) 3690-3023
Araguari	2759306	POLICLINICA DE ARAGUARI	Adm Pública	(34) 3690-3159
				(34) 3690-3282
				(34) 3241-6800
Araguari	2145960	SANTA CASA DE MISERICORDIA DE ARAGUARI	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS	(34) 3249-1500
Araguari	2146312	UNIDADE BASICA DE SAUDE AMORIM	Adm Pública	(34) 3690-3018
Araguari	2146215	UNIDADE BASICA DE SAUDE CONTENDA	Adm Pública	(34) 3242-2222
				(34) 99152- 4396
Araguari	2146088	HOSPITAL SANTO ANTONIO LTDA	Adm Pública	(34) 3249-1400
Araguari	2146150	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA AMANHECE	Adm Pública	(34) 3243-1218
Araguari	6419771	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BOSQUE	Adm Pública	(34) 3690-3230

ARAGUARI

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Araguari	2146290	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA BRASILIA	Adm Pública	(34) 3690-3268
Araguari	2146185	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA GUTIERREZ	Adm Pública	(34) 3690-3088
Araguari	2146142	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA INDEPENDENCIA	Adm Pública	(34) 3690-3042
Araguari	6994776	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MARIA EUGENIA	Adm Pública	(34) 3690-3004
Araguari	6908284	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MIRANDA I	Adm Pública	(34) 3242-4731
Araguari	3488721	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA MIRANDA II	Adm Pública	(34) 3690-3103
Araguari	4033981	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA NOVO HORIZONTE	Adm Pública	(34) 3690-3122
Araguari	3001296	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PARAISO	Adm Pública	(34) 3690-3007
Araguari	7989865	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA PORTAL DE FATIMA	Adm Pública	(34) 3690-3279
Araguari	2146282	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SANTA TEREZINHA I	Adm Pública	(34) 3690-3019
Araguari	6337074	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SANTA TEREZINHA II	Adm Pública	(34) 3690-3219
Araguari	2146320	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA SÃO SEBASTIAO	Adm Pública	(34) 3690-3022
Araguari	2146207	UNIDADE BASICA DE SAUDE SANTA LUZIA	Adm Pública	(34) 3243-2109
Araguari	2146304	UNIDADE BASICA DE SAUDE SANTA HELENA	Adm Pública	(34) 3690-3011
Araguari	2146266	UNIDADE BASICA DE SAUDE GOIAS	Adm Pública	(34) 3690-3002
Araguari	9141146	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA CHANCIA	Adm Pública	(34) 3690-3046
Araguari	9376321	UNIDADE BASICA DE SAUDE DA FAMILIA GOIAS PARTE ALTA	Adm Pública	(34) 3690-3061
Araguari	9998241	UNIDADE BASICA DE SAUDE CENTRAL	Adm Pública	(34) 3690-3174
Araguari	2146126	UPA ARAGUARI	Adm Pública	(34) 3690-3017
Araguari	39993	SAD	Adm Pública	(34) 3690-3048
Araguari	199907	CAPS INFANTO JUVENIL REVIVER	Adm Pública	(34) 3460-0535
Araguari	2146118	CENTRO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO MATERNO INFANTIL	Adm Pública	(34) 3690-3051
Araguari	2146223	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE ARAGUARI	Adm Pública	(34) 3690-3005
Araguari	2146231	INCREMENTAL II	Adm Pública	(34) 3690-3066
Araguari	2146258	INCREMENTAL I CMBEM	Adm Pública	(34) 3690-3000

ARAGUARI

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Araguari	2765365	CAPS CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL	Adm Pública	(34) 3690-3121
Araguari	2776839	FISIOTERAPIA NOSSA SENHORA APARECIDA	Adm Pública	(34) 3241-3225
Araguari	5663571	NUCLEO DE ATENCAO A SAUDE MENTAL	Adm Pública	(34) 3690-3235
Araguari	5663598	CAPS AD CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL DE ALCOOL E DROGAS	Adm Pública	(34) 3844-3118
Araguari	6218091	FARMACIA MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3690-3064
Araguari	6357199	CEO CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS	Adm Pública	(34) 3690-3231
Araguari	9633928	PACE	Adm Pública	(34) 3690-3174

ARAPORÃ

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Araporã	7250754	UNIDADE BASICA ELEUZA MARIA OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3284-9553
Araporã	2145723	UNIDADE BASICA DE SAUDE LINDALVA FERREIRA DE CASTRO	Adm Pública	(34) 3284-9554
Araporã	2145715	UNIDADE BASICA DE SAUDE JOAO FERREIRA DA COSTA	Adm Pública	(34) 3284-9575
Araporã	2760916	HOSPITAL JOAO PAULO II	Adm Pública	(34) 3284-9551
				(34) 3284-9552
Araporã	2145839	CENTRO MUNICIPAL FISIOTERAPIA DR SERGIO FRANCESCHI	Adm Pública	
Araporã	6644953	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE ARAPORA	Adm Pública	(34) 3284-9548
Araporã	7226837	FARMACIA DE MINAS	Adm Pública	(34) 3284-9574
Araporã	7520042	ACADEMIA DA SAUDE DO MUNICIPIO DE ARAPORA	Adm Pública	

CASCALHO RICO

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Cascalho Rico	2145758	CENTRO DE SAUDE DE CASCALHO RICO	Adm Pública	(34) 3248-1100
Cascalho Rico	6563112	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE CASCALHO RICO	Adm Pública	(34) 3248-1168

INDIANÓPOLIS

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
-----------	------	---------------	-------------------	----------

Indianópolis	2145340	POSTO DE SAUDE JOAO MIGUEL	Adm Pública	(34) 3259-0058
Indianópolis	2145332	POSTO DE SAUDE ANGICO	Adm Pública	(34) 99676-7974
Indianópolis	3301222	CENTRO DE SAUDE DONA LICA	Adm Pública	(34) 3245-2536
Indianópolis	2145391	CENTRO DE SAUDE BATISTA NAVES	Adm Pública	(34) 3245-1213
Indianópolis	7528175	CENTRO DE SAUDE ALEX FERNANDES RESENDE	Adm Pública	(34) 3245-2530
Indianópolis	2145359	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE INDIANOPOLIS	Adm Pública	(34) 3245-1210
Indianópolis	2145367	INDIANOPOLIS FARMACIA DE MINAS	Adm Pública	(34) 3245-2520

MONTE ALEGRE

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Monte Alegre	2776022	SANTA CASA DE MONTE ALEGRE DE MINAS	ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS	(34) 3283-3131
Monte Alegre	3050645	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA FREI LUCAS FERRARO	Adm Pública	(34) 3286-0533
Monte Alegre	5387833	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA DONA LUCI BITTENCOURT DE FREITAS	Adm Pública	(34) 3283-0539
Monte Alegre	3000737	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA ALFREDO ALVES MARTINS	Adm Pública	(34) 3283-0532
Monte Alegre	5731801	AMBULATORIO MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3283-0525
Monte Alegre	2145928	CENTRO DE SAUDE DONA ANTUNINHA DELFINO	Adm Pública	(34) 3283-0531
Monte Alegre	2764083	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE MONTE ALEGRE DE MINAS	Adm Pública	(34) 3283-0537
Monte Alegre	3616096	UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA MARINA GOMES DA SILVA	Adm Pública	(34) 3283-0527
Monte Alegre	7090021	FARMACIA DE MINAS DE MONTE ALEGRE DE MINAS	Adm Pública	(34) 3283-0112
Monte Alegre	7471122	ACADEMIA DA SAUDE EROS VOLUZIA BITTENCOURT CARVALHO	Adm Pública	
Monte Alegre	7681321	CAPS CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL DE MONTE ALEGRE DE MINAS	Adm Pública	(34) 3283-0504

NOVA PONTE

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
-----------	------	---------------	-------------------	----------

Nova Ponte	2145464	POSTO DE SAUDE ANIBAL F CANDIDO	Adm Pública	(34) 3356-5104
Nova Ponte	2145510	CENTRO DE SAUDE DR JOSE SOARES DE FARIA	Adm Pública	(34) 3256-8061
Nova Ponte	2775964	HOSPITAL MUNICIPAL DE NOVA PONTE	Adm Pública	(34) 3356-8080
Nova Ponte	6501753	CENTRO DE SAUDE HOMILTON PEREIRA DE RESENDE	Adm Pública	(34) 3356-1315
Nova Ponte	2145472	CENTRO DE SAUDE ODELMO LEAO CARNEIRO	Adm Pública	(34) 3356-8065
Nova Ponte	132926	UBS PEDRO LOURENCO CARDOSO	Adm Pública	
Nova Ponte	2759535	NUCLEO DE REABILITACAO	Adm Pública	(34) 3356-1400
Nova Ponte	6501745	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE NOVA PONTE	Adm Pública	(34) 3356-8060
Nova Ponte	9463925	FARMACIA DE TODOS	Adm Pública	(34) 3356-8074

PRATA				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Prata	2145626	POSTO DE SAUDE PRIMAVERA	Adm Pública	(34) 3431-1280
Prata	7529716	UBSF PRIMAVERA	Adm Pública	(34) 3431-8743
Prata	2145634	POSTO DE SAUDE TRES BARRAS	Adm Pública	(34) 3258-0038
Prata	2145588	PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3431-8727
Prata	2145677	CENTRO DE SAUDE DE MONJOLINHO	Adm Pública	(34) 3258-5003
Prata	5830052	UAPS COLINA PARK	Adm Pública	(34) 3431-1175
Prata	5188512	POLICLINICA CONCEICAO APARECIDA RODRIGUES COSTA	Adm Pública	(34) 3431-8738
Prata	2145561	UBSF BELA VISTA	Adm Pública	(34) 3431-8744
Prata	2145618	POSTO DE SAUDE DE PATRIMONIO	Adm Pública	(34) 3431-7128
Prata	7184247	UBSF OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3431-8729
Prata	7529724	UBSF JARDIM BRASIL	Adm Pública	(34) 3431-1792
Prata	7529708	UBSF ESPERANCA	Adm Pública	(34) 3431-3757
Prata	2145642	UBSF CRUZEIRO DO SUL	Adm Pública	(34) 3431-8742
Prata	2145596	CENTRO DE SAUDE JARDINESIA	Adm Pública	(34) 3258-5008
Prata	2145685	HOSPITAL E MATERNIDADE RENASCER	Adm Pública	(34) 3431-1239
Prata	2145944	CENTRO ODONTOLOGICO	Adm Pública	(34) 3431-8728
Prata	6594182	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DO PRATA MG	Adm Pública	(34) 3431-4424
Prata	7417411	AGENCIA TRANSFUSIONAL DE PRATA	Adm Pública	
Prata	7822596	CAPS I JOAO BATISTA MIGUEL	Adm Pública	(34) 3431-5143
Prata	7854145	POLO ACADEMIA DA SAUDE VITOR MANOEL MANNA	Adm Pública	

TUPACIGUARA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Tupaciguara	5776279	PSF DR FLAVIO ULH SOARES	Adm Pública	(34) 3281-0032
Tupaciguara	3121275	UNIDADE PRO SAUDE VO MALAQUIA	Adm Pública	(34) 3281-6535
Tupaciguara	2764873	CASA DE SAUDE SAO LUCAS	ENTIDADES EMPRESARIAIS	(34) 3281-2506
Tupaciguara	3431487	UNIDADE PRO SAUDE NOVA ESPERANCA	Adm Pública	(34) 3281-4616
Tupaciguara	2797542	UNIDADE MISTA DE SAUDE DR JARBAS DE SOUZA	Adm Pública	(34) 3281-1718
Tupaciguara	7554397	PSF PALMERIO ARAUJO COSTA	Adm Pública	(34) 3281-6834
Tupaciguara	2763060	CLINICA ODONTOLOGICA MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3281-1639
Tupaciguara	3121259	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE TUPACIGUARA	Adm Pública	(34) 3281-0077
Tupaciguara	5776546	PSF DR JOSE CARLOS RODRIGUES DA SILVA	Adm Pública	(34) 3281-1385
				(34) 3281-0031
Tupaciguara	7221010	CAPS CENTRO DE ATENCAO PSICOSSOCIAL TUPACIGUARA	Adm Pública	(34) 3281-6463
Tupaciguara	9330828	FARMACIA DE TODOS DE TUPACIGUARA	Adm Pública	(34) 3281-0026
Tupaciguara	9566848	PSF JOAO DA FARMACIA	Adm Pública	(34) 3281-5962

UBERLÂNDIA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Uberlândia	2153017	UAI LUIZOTE DR DOMINGOS PIMENTEL DE ULHOA	Adm Pública	(34) 3223-8005
Uberlândia	3170527	UAI MARTINS DR JOAO FERNANDES DE OLIVEIRA	Adm Pública	(34) 3215-8331
				(34) 3231-0016
Uberlândia	3032191	UAI MORUMBI	Adm Pública	(34) 3226-3325
				(34) 3211-6974
Uberlândia	2152940	UAI PAMPULHA UNIDADE DE ATENDIMENTO INTEGRADO IRMA DULCE	Adm Pública	(34) 3211-8206
				(34) 3226-0335
Uberlândia	2153009	UAI PLANALTO DR TUBAL VILELA DA SILVA	Adm Pública	(34) 3227-8010
				(34) 3226-2384
Uberlândia	2152959	UAI ROOSEVELT DR JOSIAS DE FREITAS	Adm Pública	(34) 3254-8777
				(34) 3223-7006

UBERLÂNDIA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Uberlândia	5617286	UAI SÃO JORGE	Adm Pública	(34) 3227-2264
				(34) 3226-7914
Uberlândia	2152967	UAI TIBERY ANICE DIB JATENE	Adm Pública	(34) 3227-8060
				(34) 3213-7735
Uberlândia	2152495	UBS BRASIL	Adm Pública	(34) 3232-3722
Uberlândia	2152584	UBS CUSTODIO PEREIRA	Adm Pública	(34) 3232-4757
Uberlândia	2152592	UBS DONA ZULMIRA	Adm Pública	(34) 3238-1455
Uberlândia	3111075	UBS GUARANI	Adm Pública	(34) 3226-8193
Uberlândia	2152614	UBS NOSSA SENHORA DAS GRACAS	Adm Pública	(34) 3213-1855
Uberlândia	2152576	UBS PATRIMONIO	Adm Pública	(34) 3214-9755
Uberlândia	2152541	UBS SANTA ROSA	Adm Pública	(34) 3215-5134
Uberlândia	2146363	CENTRO DE SAUDE ESCOLA JARAGUA	Adm Pública	(34) 3238-1530
Uberlândia	2152479	UBS TOCANTINS	Adm Pública	(34) 3217-2210
Uberlândia	3032167	UBSF ACLIMACAO	Adm Pública	(34) 3222-8142
Uberlândia	2152517	UBSF ALVORADA	Adm Pública	(34) 3216-3290
Uberlândia	3051617	UBSF AURORA	Adm Pública	(34) 3217-6437
Uberlândia	7523491	UBSF BOM JESUS	Adm Pública	(34) 3232-3722
Uberlândia	5861160	UBSF CAMPO ALEGRE	Adm Pública	(34) 3222-4026
Uberlândia	3009106	UBSF CANAA II	Adm Pública	(34) 3223-4189
Uberlândia	3009092	UBSF CANAA III	Adm Pública	(34) 3227-8723
Uberlândia	2152177	UBSF CRUZEIRO DOS PEIXOTOS	Adm Pública	(34) 3244-9130
Uberlândia	2152525	UBSF DOM ALMIR	Adm Pública	(34) 3212-1277
Uberlândia	2146347	HOSPITAL DO CANCER	Adm Pública	(34) 3218-2188
Uberlândia	3012077	UBSF GRANADA I	Adm Pública	(34) 3210-7540
Uberlândia	3012085	UBSF GRANADA II	Adm Pública	(34) 3255-8288
Uberlândia	2151847	HOSPITAL SANTA MARTA	ENTIDADES EMPRESARIAIS	(34) 3239-2300
Uberlândia	7067771	UBSF GRAVATAS	Adm Pública	(34) 3224-2378
Uberlândia	2152312	UBSF IPANEMA I	Adm Pública	(34) 3211-6276
Uberlândia	5613469	UBSF IPANEMA II	Adm Pública	(34) 3212-3971
Uberlândia	7067836	UBSF JARDIM BOTANICO	Adm Pública	(34) 3223-0680
Uberlândia	7424019	UBSF JARDIM BRASILIA I	Adm Pública	(34) 3237-6330
Uberlândia	7690649	UBSF JARDIM BRASILIA II	Adm Pública	(34) 3210-2609
Uberlândia	7176147	UBSF JARDIM CELIA	Adm Pública	(34) 3219-3675
Uberlândia	3009068	UBSF JARDIM DAS PALMEIRAS I	Adm Pública	(34) 3214-9306
Uberlândia	3009084	UBSF JARDIM DAS PALMEIRAS II	Adm Pública	(34) 3222-5250
Uberlândia	3197727	UBSF JARDIM DAS PALMEIRAS III	Adm Pública	(34) 3217-6835
Uberlândia	7476620	UBSF JARDIM EUROPA	Adm Pública	(34) 3224-8403
Uberlândia	3032183	UBSF JOANA DARC	Adm Pública	(34) 3222-4433
Uberlândia	2152606	UBSF LAGOINHA I E II	Adm Pública	(34) 3226-5367
Uberlândia	5090350	UBSF LARANJEIRAS	Adm Pública	(34) 3223-2202
Uberlândia	7861842	UBSF LUIZOTE DE FREITAS	Adm Pública	(34) 3223-8005
Uberlândia	5090377	UBSF MANSOUR	Adm Pública	(34) 3223-2792
				(34) 3210-2425

UBERLÂNDIA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Uberlândia	2152185	UBSF MARTINESIA	Adm Pública	(34) 3244-5150
Uberlândia	7523483	UBSF MINAS GERAIS	Adm Pública	(34) 3227-8401
Uberlândia	2152266	UBSF MORADA NOVA	Adm Pública	(34) 3224-9577
Uberlândia	3439941	UBSF MORUMBI I	Adm Pública	(34) 3217-1130
Uberlândia	5272629	UBSF MORUMBI III	Adm Pública	(34) 3212-9677
Uberlândia	2152533	UBSF MORUMBI IV DR DELIO MENICUCCI	Adm Pública	(34) 3227-2022
Uberlândia	7523505	UBSF MORUMBI V	Adm Pública	(34) 3229-2231
Uberlândia	2152568	UBSF SANTA LUZIA	Adm Pública	(34) 3253-0216
Uberlândia	6601804	HOSPITAL E MATERNIDADE MUNICIPAL DR ODELMO LEAO CARNEIRO	Adm Pública	(34) 3253-5600
Uberlândia	3035158	UBSF SÃO GABRIEL	Adm Pública	(34) 3255-5455
Uberlândia	3012107	UBSF SÃO JORGE I	Adm Pública	(34) 3231-1094
Uberlândia	2152487	UBSF SÃO JORGE II	Adm Pública	(34) 3231-6144
Uberlândia	5362776	UBSF SÃO JORGE IV	Adm Pública	(34) 3227-3145
Uberlândia	7157215	UBSF SÃO JORGE V	Adm Pública	(34) 3227-2578
Uberlândia	5309808	UBSF SÃO JOSE	Adm Pública	(34) 3234-5185
Uberlândia	3197735	UBSF SÃO LUCAS	Adm Pública	(34) 3214-4761
Uberlândia	3018113	UBSF SERINGUEIRAS I	Adm Pública	(34) 3227-4875
Uberlândia	3516873	UBSF SERINGUEIRAS II	Adm Pública	(34) 3231-9554
Uberlândia	3012093	UBSF SHOPPING PARK I	Adm Pública	(34) 3235-1686
Uberlândia	6908616	UBSF SHOPPING PARK II	Adm Pública	(34) 3224-7965
Uberlândia	7044534	UBSF SHOPPING PARK III	Adm Pública	(34) 3224-8035
Uberlândia	5053854	UBSF TAIAMAN I	Adm Pública	(34) 3210-6566
Uberlândia	2146355	HOSPITAL DE CLINICAS DE UBERLANDIA	Adm Pública	(34) 3218-2258
Uberlândia	5090881	UBSF TAIAMAN II	Adm Pública	(34) 3216-6982
Uberlândia	7774230	UBSF TANGARA E RIO DAS PEDRAS	Adm Pública	---
Uberlândia	2152274	UBSF TAPUIRAMA	Adm Pública	(34) 3244-1155
Uberlândia	2152304	UNIDADE DE APOIO SOBRADINHO	Adm Pública	(34) 3233-8800
Uberlândia	2152282	UNIDADE DE APOIO TENDA DO MORENO	Adm Pública	(34) 3259-0124
Uberlândia	2151855	HOSPITAL SANTA CATARINA	ENTIDADES EMPRESARIAIS	(34) 3233-0300
Uberlândia	9755918	UBSF PEQUIS	Adm Pública	(34) 3214-2416
Uberlândia	9779515	UBSF MONTE HEBRON	Adm Pública	(34) 3236-1486
Uberlândia	16454	SIATE PELOTAO OESTE	Adm Pública	
Uberlândia	31577	CEO UAI ROOSEVELT	Adm Pública	(34) 3254-8777
Uberlândia	31585	CEO UAI PAMPULHA	Adm Pública	(34) 3216-5610
Uberlândia	2151855	HOSPITAL SANTA CATARINA ANEXO HMMDOLC	Adm Pública	(34) 3233-0300
Uberlândia	2152258	UBSF MIRAPORANGA	Adm Pública	(34) 3259-0126
Uberlândia	2152290	CENTRO RADIOLOGICO MUNICIPAL	Adm Pública	(34) 3215-7272

UBERLÂNDIA				
Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Uberlândia	2152339	AMBULATORIO DE LESOES LABIO PALATAIS	Adm Pública	(34) 3219-8046
Uberlândia	2152363	AMBULATORIO HERBERT DE SOUZA	Adm Pública	(34) 3215-2444
Uberlândia	2152371	CEAI I CENTRO EDUCACIONAL DE ASSISTENCIA INTEGRADA I	Adm Pública	(34) 3212-0513
Uberlândia	2152398	CEAI II CENTRO EDUCACIONAL DE ASSISTENCIA INTEGRADA II	Adm Pública	(34) 3214-2246
Uberlândia	2152401	AMBULATORIO DE OFTALMOLOGIA	Adm Pública	(34) 3237-2215
Uberlândia	2152428	VIGILANCIA SANITARIA UBERLANDIA	Adm Pública	(34) 3213-6152
Uberlândia	2152436	CENTRO DE CONTROLE DE ZONOSSES CCZ	Adm Pública	(34) 3213-2538
Uberlândia	2152444	BROMATOLOGIA	Adm Pública	(34) 3235-5458
Uberlândia	2218720	CAPS I NAPS INFANTIL	Adm Pública	(34) 3210-0046
Uberlândia	2218739	CAPS II NAPS ADULTO	Adm Pública	(34) 3229-2118
Uberlândia	3019284	CAPS OESTE	Adm Pública	(34) 3255-7337
Uberlândia	3019292	CENTRO DE CONVIVENCIA SAUDE MENTAL	Adm Pública	(34) 3227-2070
Uberlândia	3223116	CAPS AD REDE AD	Adm Pública	(34) 3227-8583
Uberlândia	3293130	CRST CENTRO DE REFERENCIA EM SAUDE DO TRABALHADOR	Adm Pública	(34) 3236-5266
Uberlândia	3730026	CENTRO DE ATENCAO AO DIABETICO TIPO 1	Adm Pública	(34) 3219-0811
Uberlândia	6016979	CEAI III CENTRO EDUCACIONAL DE ASSISTENCIA INTEGRADA	Adm Pública	(34) 3219-9292
Uberlândia	6454046	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE UBERLANDIA	Adm Pública	(34) 3214-3577
Uberlândia	6572189	CEAI IV CENTRO EDUCACIONAL DE ASSISTENCIA INTEGRADA AO IDOSO	Adm Pública	(34) 3238-6969
Uberlândia	7167369	CAPS LESTE	Adm Pública	(34) 3232-4466
Uberlândia	7239815	CENTRAL DE REGULACAO DO ACESSO DE UBERLANDIA	Adm Pública	(34) 3215-6319
Uberlândia	7542585	CER CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITACAO	Adm Pública	(34) 3211-4013
Uberlândia	7932340	CENTRO DE REF PRATICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES EM SAUDE	Adm Pública	(34) 3229-7772
Uberlândia	9444920	UBSF MARTA HELENA I	Adm Pública	(34) 3212-4255
Uberlândia	9496742	UBS LUIZOTE	Adm Pública	(34) 3223-8005
Uberlândia	9496769	UBS PAMPULHA	Adm Pública	(34) 3211-8206
Uberlândia	9496777	UBS TIBERY	Adm Pública	(34) 3227-8060
Uberlândia	9685588	UBSF MARTA HELENA II	Adm Pública	(34) 3236-3531

UBERLÂNDIA

Município	CNES	Nome fantasia	Natureza jurídica	Telefone
Uberlândia	9686940	UBS MARTINS	Adm Pública	(34) 3215-8331
Uberlândia	9801790	PROGRAMA MELHOR EM CASA	Adm Pública	(34) 3213-4219
Uberlândia	9899251	CENTRAL DE REGULACAO SIATE	Adm Pública	193
Uberlândia	9899367	SIATE PELOTAO RONDON USA	Adm Pública	(34) 3218-7105
Uberlândia	9908153	SIATE PELOTAO RONDON USB	Adm Pública	(34) 3218-7105
Uberlândia	9908218	SIATE PELOTAO SAO JORGE	Adm Pública	(34) 3236-8488
Uberlândia	9908226	SIATE PELOTAO DISTRITO INDUSTRIAL	Adm Pública	(34) 3226-0352
Uberlândia	9908234	SIATE PELOTAO CENTRO I	Adm Pública	(34) 3214-4334
Uberlândia	9911421	SIATE PELOTAO CENTRO II	Adm Pública	(34) 3214-4334
Uberlândia	9986545	UBS ROOSEVELT	Adm Pública	(34) 3254-8777
Uberlândia	9996478	UBS PLANALTO	Adm Pública	(34) 3227-8010





Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



TERMO DE DOAÇÃO/EMPRÉSTIMO MEDICAMENTOS

O Consórcio Público Intermunicipal de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião Triângulo Norte - CISTRI, vem através deste documentar a DOAÇÃO do medicamento citado abaixo:

Unidade de Saúde responsável pela doação:

Município: _____

_____ampolas de _____ Laboratório

Lote: _____ Validade: _____

Responsável pela entrega: _____

Responsável pelo recebimento

CISTRI/SAMU: _____

Assinatura do farmacêutico/coordenador CISTRI:

_____, ____/____/____



Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte

CISTRI



REQUISIÇÃO DE MATERIAIS

REQUISIÇÃO DE MATERIAIS - SAÍDAS

DESTINO:

DATA:

RESPONSÁVEL PELO PEDIDO:

RESPONSÁVEL PELA ENTREGA:

ITEM	VALOR UNIT.	VALIDADE	QUANT.	UNIDADE

ESPAÇO RESERVADO PARA OBSERVAÇÕES

OBS 1: NÃO RASURE A REQUISIÇÃO QUE SERÁ ASSINADA E ENVIADA AO SETOR DE ESTOQUE.

OBS 2: CASO NÃO HAJA CARIMBO DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME, A ASSINATURA DEVE SER ESCRITA EM LETRA LEGÍVEL.

FERNANDO MATOS (SUPERVISOR DE ALMOX. E PATRIM.)

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO



**Consórcio Público Intermunicipal de Saúde
Rede de Urgência e Emergência da
Macrorregião do Triângulo do Norte**

CISTR



Responsável pela base: _____ Data: ____/____/____