



# WORKSHOP

## Gerenciamento e atendimento a ocorrências com múltiplas vítimas

Aplicação do método START\* de triagem e atendimento





# APLICAÇÃO DO MÉTODO START EM OCORRÊNCIAS COM MÚLTIPLAS VÍTIMAS

Instrutor: Felipe Borges Ribeiro  
2ºSgt BM, Chefe de GU BM  
felipe.ribeiro@bombeiros.mg.gov.br  
Telefone (34) 9 9166-9975

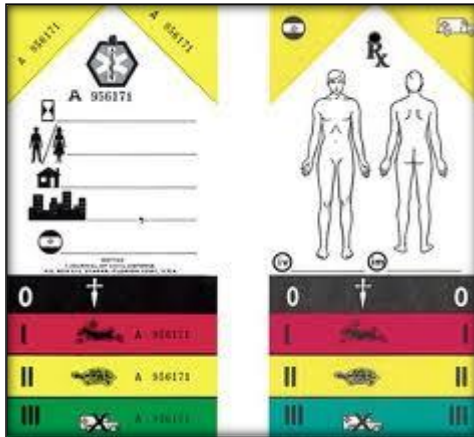


# SUMÁRIO

- Visão geral do START.
- Histórico.
- Outras ferramentas de triagem.
- Riscos potenciais na cidade de Uberlândia.
- Incidentes com múltiplas vítimas.
- Organograma Start e Jump Start.
- Primeira equipe na cena.
- Triagem primária.
- Triagem secundária.
- Transporte.
- Exercícios de fixação.
- Situações Especiais.



# START

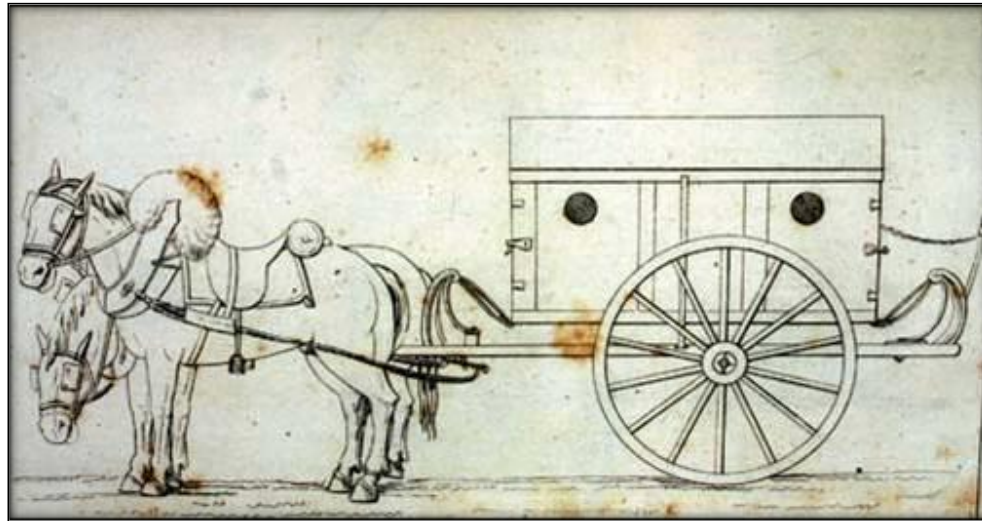




# Início da Triagem

Guerras Napoleônicas

Médico Dominique Jean Larrey - 1792





# Surgimento

**START** – 1983 equipe médica do Hospital Memorial Hoag e a equipe dos bombeiros paramédicos do Corpo de Bombeiros New Port Beach – Califórnia

## Outras ferramentas:

SALT

SAVE \*

MASS

CRAMP



# UBERLÂNDIA

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

CISTRI



\*Google maps



# Acidentes com ônibus são raros na região de Uberlândia?



## Em 2018

Acidentes atendidos 5º BBM	90
Caminhão x ônibus	6
Automóvel x ônibus/micro-ônibus	18
Capotamento	5
Choque	3
Potencial em IMV	32





# Pontos Vulneráveis em Uberlândia

Locais	Público
Center Shopping	25 a 50 mil
Uberlândia Shopping	20 mil
Aeroporto	1.200.000,00/ ano ( 3.333,00 dia)
Estádio De Futebol	>53.000,00 espectadores
Rodoviária	2.300 passageiros dia ( 69000 mês)
Pratic Center	120 mil
UFU	36 mil
Indústrias	Diversidade de produtos

\* Pesquisa realizada nos órgãos e jornais da cidade.



# O que é considerado IMV?

SAMU – BMV1 – Onde existir 5 ou mais vítimas.

CBMMG - (...) utilizado em situações em que o número de vítimas ultrapassa a capacidade de resposta das equipes de socorro.

Emergency Care 10 ed – qualquer chamada que envolva três ou mais pacientes e que necessitaria de apoio mutuo.

SIAT/CBPR Como parâmetro de magnitude, consideramos acidente com múltiplas vítimas aqueles eventos súbitos com mais de 5 (cinco) vítimas graves.



# O que é considerado IMV ?

CBMGO – Classificação dos AMVs

- AMV I: ocorrências com até 5 vítimas;
- AMV II: ocorrências que possuam de 6 a 10 vítimas;
- AMV III: ocorrências que possuam de 11 a 15 vítimas; e
- AMV IV: ocorrências que possuam mais de 16 .



# O que é considerado IMV ?

Evento de qualquer natureza que determine um maior volume de vítimas, em um pequeno lapso de tempo, de forma a comprometer os recursos habitualmente disponibilizados. (OMS)





# 1ª Equipe em cena





# 1ª Equipe em cena

- Avaliação da cena
- Estabelecer o comando da operação
- Segurança da cena ( estabelecimento e controle do perímetro)
- Avaliação de ameaças
- Solicitação de apoio
- Determinação da “ACV” e “E”
- Triagem, tratamento, Transporte

# Triagem Primária



alamy stock photo



- Paciente consegue Andar
- **AB**- Respiração
- **C**- Presença de pulso Radial e enchimento capilar <2 segundos
- **D**- Desordem neurológica

**\* Se durante a triagem primária, depararem com pacientes:**

- Ausência de respiração adulto e pediátrico;
- Grandes hemorragias externas.



# Triagem Primária



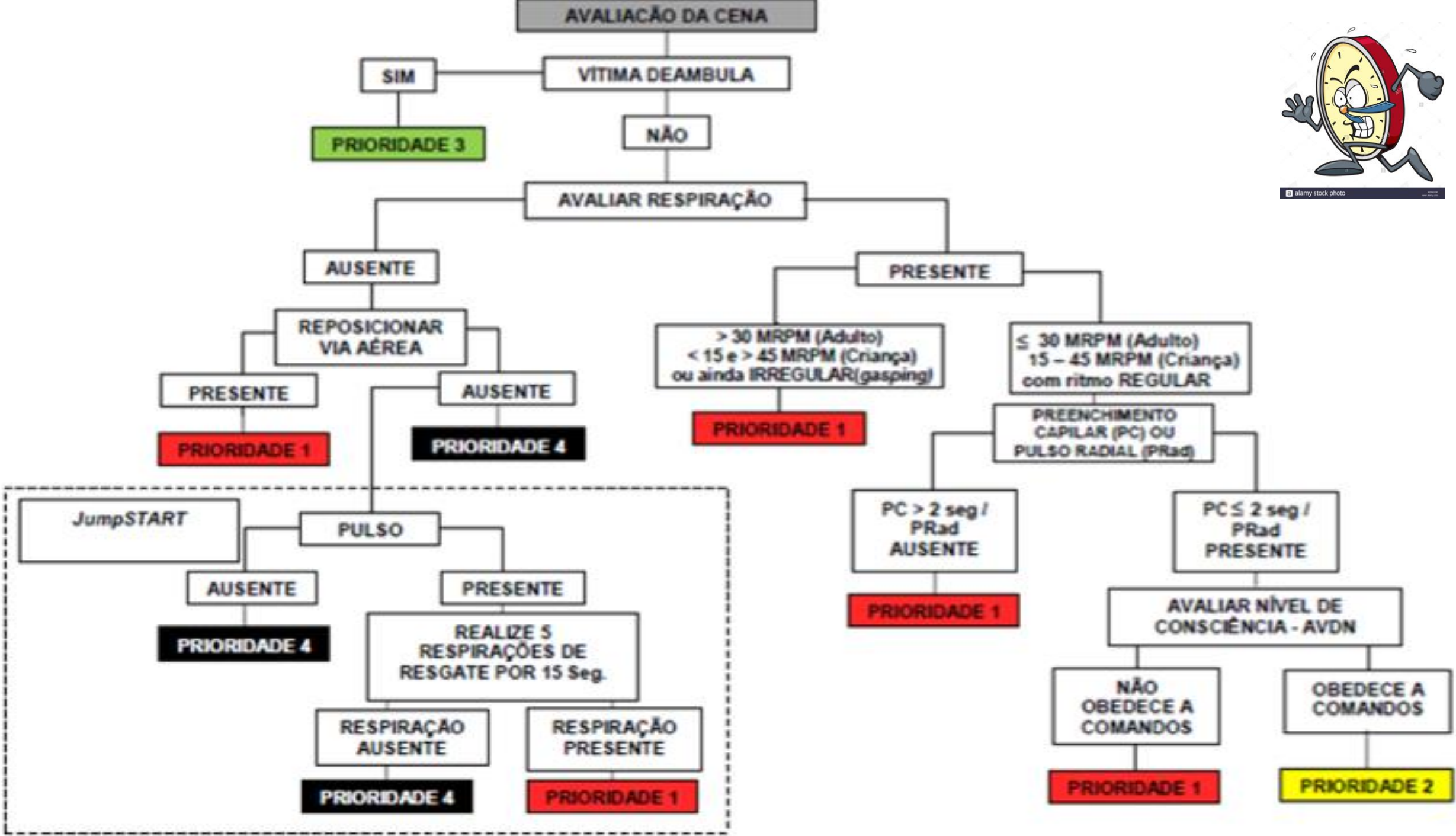
alamy stock photo

Expectante/ Óbito	IV
Imediato	I
Urgente	II
Prioridade mínima	III





alamy stock photo





# Triagem Primária



alamy stock photo

## TRIAGEM PRIMARIA – CARTÃO DE CONTAGEM

LOCAL: **Via Pública**

Triagem repassada ao líder.

ADULTO		Total	
<b>1</b>		Total	<b>4</b>
PEDIA		Total	
<b>1</b>		Total	<b>2</b>
ADULTO		Total	
<b>2</b>		Total	<b>9</b>
PEDIA		Total	
<b>2</b>		Total	<b>0</b>
ADULTO		Total	
<b>3</b>		Total	<b>0</b>
PEDIA		Total	
<b>3</b>		Total	<b>0</b>
ADULTO		Total	
<b>4</b>		Total	<b>1</b>
PEDIA		Total	
<b>4</b>		Total	<b>0</b>



# Triagem Primária



alamy stock photo

## TRIAGEM PRIMARIA – CARTÃO DE CONTAGEM

LOCAL: **Ônibus**

Triagem repassada ao líder.

ADULTO		Total	
<b>1</b>		Total	<b>4</b>
PEDIA		Total	
<b>1</b>		Total	<b>1</b>
ADULTO		Total	
<b>2</b>		Total	<b>14</b>
PEDIA		Total	
<b>2</b>		Total	<b>4</b>
ADULTO		Total	
<b>3</b>		Total	<b>0</b>
PEDIA		Total	
<b>3</b>		Total	<b>0</b>
ADULTO		Total	
<b>4</b>		Total	<b>0</b>
PEDIA		Total	
<b>4</b>		Total	<b>0</b>

### TRIAGEM PRIMARIA – CARTÃO DE CONTAGEM

LOCAL: **Via Pública**  Triagem repassada ao líder.

ADULTO		Total	4
1			
PEDIA		Total	2
1			
ADULTO		Total	9
2			
PEDIA		Total	0
2			
ADULTO		Total	0
3			
PEDIA		Total	0
3			
ADULTO		Total	1
4			
PEDIA		Total	0
4			

### CONTROLE DE VITIMAS TRIADAS

ACIDENTE

RESPONSÁVEL  ÓRGÃO  DATA  HORÁRIO

EQUIPES

NOME	ÓRGÃO	NOME	ÓRGÃO	NOME	ÓRGÃO
Pedro	SAMU				

CONTAGEM INICIAL

LOCAL

ADULTOS

REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO	4	Total
2	URGENTE	9	Total
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total
4	EXPECTANTE	1	Total

PEDIÁTRICO

REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO	2	Total
2	URGENTE		Total
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total
4	EXPECTANTE		Total

TOTAL PACIENTES

CONTAGEM SECUNDÁRIA

LOCAL

ADULTOS

REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO		Total
2	URGENTE		Total
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total
4	EXPECTANTE		Total

PEDIÁTRICO

REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO		Total
2	URGENTE		Total
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total
4	EXPECTANTE		Total

TOTAL PACIENTES



## TRIAGEM PRIMARIA – CARTÃO DE CONTAGEM

LOCAL: **Ônibus**

Triagem repassada ao líder.

ADULTO		Total	4
1			
PEDIA		Total	1
1			
ADULTO		Total	14
2			
PEDIA		Total	
2			
ADULTO		Total	0
3			
PEDIA		Total	0
3			
ADULTO		Total	0
4			
PEDIA		Total	0
4			

ACIDENTE \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL \_\_\_\_\_

ÓRGÃO \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

HORÁRIO \_\_\_\_\_

### EQUIPES

NOME	ÓRGÃO	NOME	ÓRGÃO	NOME	ÓRGÃO
Pedro	SAMU			SD ALINE	CBMMG

### CONTAGEM INICIAL

LOCAL \_\_\_\_\_

ADULTOS

#### REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO	4 4	Total	8
2	URGENTE	9 14	Total	23
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total	25
4	EXPECTANTE	1	Total	1

PEDIÁTRICO

#### REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO	2 1	Total	3
2	URGENTE		Total	0
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total	0
4	EXPECTANTE		Total	0

TOTAL PACIENTES

35/60

### CONTAGEM SECUNDÁRIA

LOCAL \_\_\_\_\_

ADULTOS

#### REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO		Total	
2	URGENTE		Total	
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total	
4	EXPECTANTE		Total	

PEDIÁTRICO

#### REGISTRO DAS EQUIPES DE TRIAGEM

1	IMEDIATO		Total	
2	URGENTE		Total	
3	PRIORIDADE MÍNIMA		Total	
4	EXPECTANTE		Total	

TOTAL PACIENTES

# Transporte para Zona Fria



\*MABOM 2018

Expectante/ Óbito

Imediato

Urgente

Prioridade mínima

# Área de Concentração de Vítimas



Form for 'CONTAMINADO' (Contaminated) victims. It includes a name field, a table for 'SINAIS VITAIS' (Vital Signs) with columns for 'TEMPO', 'PRESSÃO SANGÜEA', 'PULSO', and 'RESPIRAÇÃO', and a color-coded severity scale at the bottom.

SINAIS VITAIS			
TEMPO	PRESSÃO SANGÜEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

MORTE SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO	MORTE SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO
GRAVISSIMO VITA EM RISCO	GRAVISSIMO VITA EM RISCO
GRAVE	GRAVE
LEVE CABEÇA SOLTANDO	LEVE CABEÇA SOLTANDO

WWW.RESGATECNICA.COM.BR

Form for 'CONTAMINADO' (Contaminated) victims, including a body diagram and a color-coded severity scale.

SINAIS PRIMEIRA TRIAGEM  
 SINAIS SEGUNDA TRIAGEM

TRAUMA SEM CORTE  
 QUEIMADURA  
 COLUNA CERVICAL  
 CARDIO PULMONAR  
 EMBAGAMENTO  
 FRATURAS  
 LACERAÇÃO  
 FERIMENTO PENETRANTE

IDADE

OUTROS:

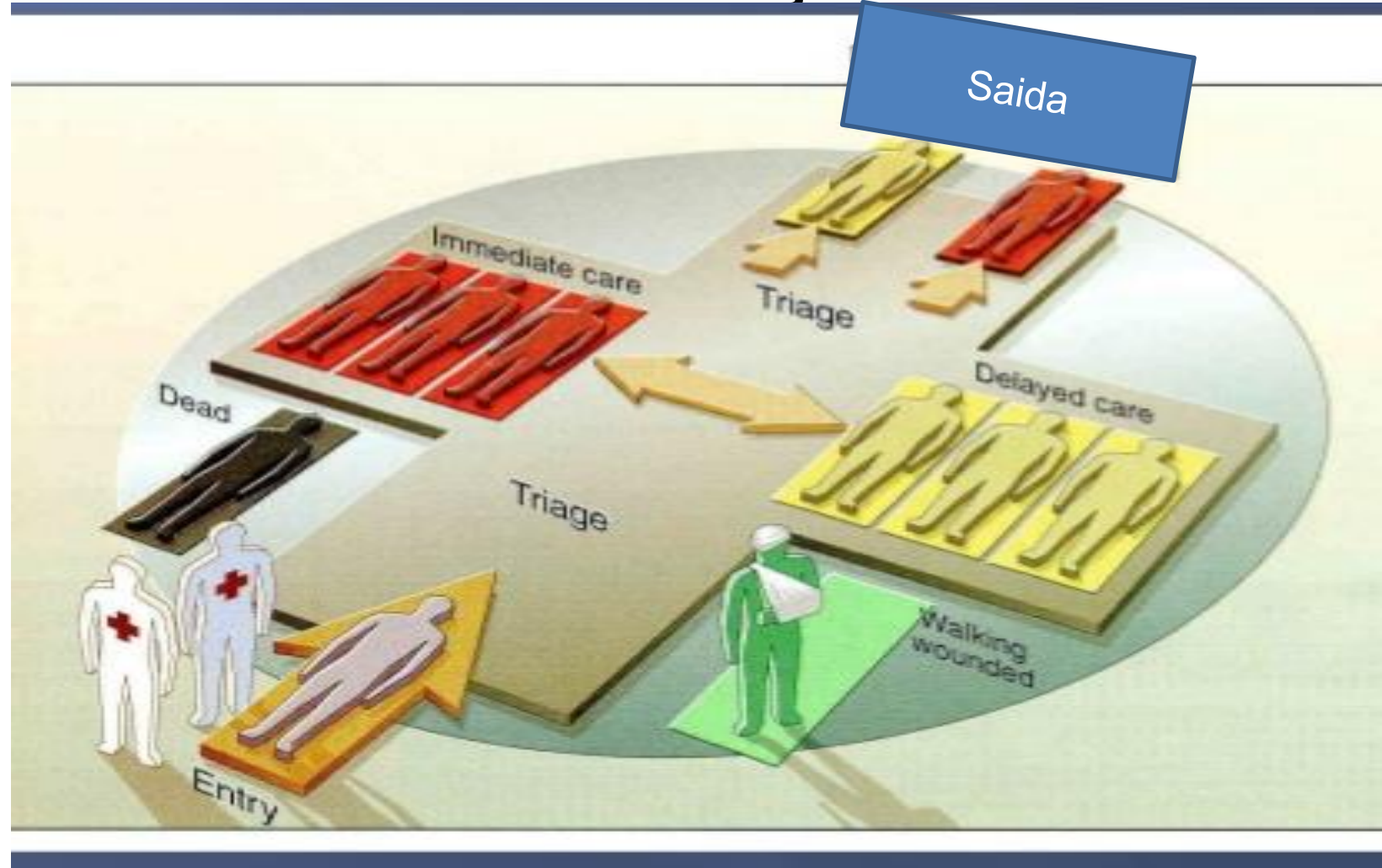
MORTE	MORTE
GRAVISSIMO	GRAVISSIMO
GRAVE	GRAVE
LEVE	LEVE



# Área de Concentração de Vítimas



# Área de Concentração de Vítimas





# Área de Concentração de Vítimas

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE VÍTIMA - CONTAMINADO

NOME: \_\_\_\_\_

SINAIS VITAIS

TEMPO	PRESSÃO SANGÜEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

CONTAMINADO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO	MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO
GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO	GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO
GRAVE VIDA EM RISCO	GRAVE VIDA EM RISCO
LEVE CAMINHA SOZINHO	LEVE CAMINHA SOZINHO

WWW.REGATECNICA.COM.BR

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE VÍTIMA - CONTAMINADO

SIM NÃO PRIMEIRA TRIAGEM

SIM NÃO SEGUNDA TRIAGEM

TRAUMA SEM CORTE	
QUEIMADURA	
COLUNA CERVICAL	
CARDIO PULMONAR	
ESMAGAMENTO	
FRATURAS	
LACERAÇÃO	
FERIMENTO PENETRANTE	

IDADE: \_\_\_\_\_

HOMEM  MULHER

OUTROS: \_\_\_\_\_

CONTAMINADO

MORTE	MORTE
GRAVÍSSIMO	GRAVÍSSIMO
GRAVE	GRAVE
LEVE	LEVE

Rua Urumeo, 77 - Bairro Lúcia I - Belo Horizonte/MG - Brasil - Cep: 30350-590  
 contato@regatecnica.com.br  
 www.regatecnica.com.br

# Área de Concentração de Vítimas



Nº: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

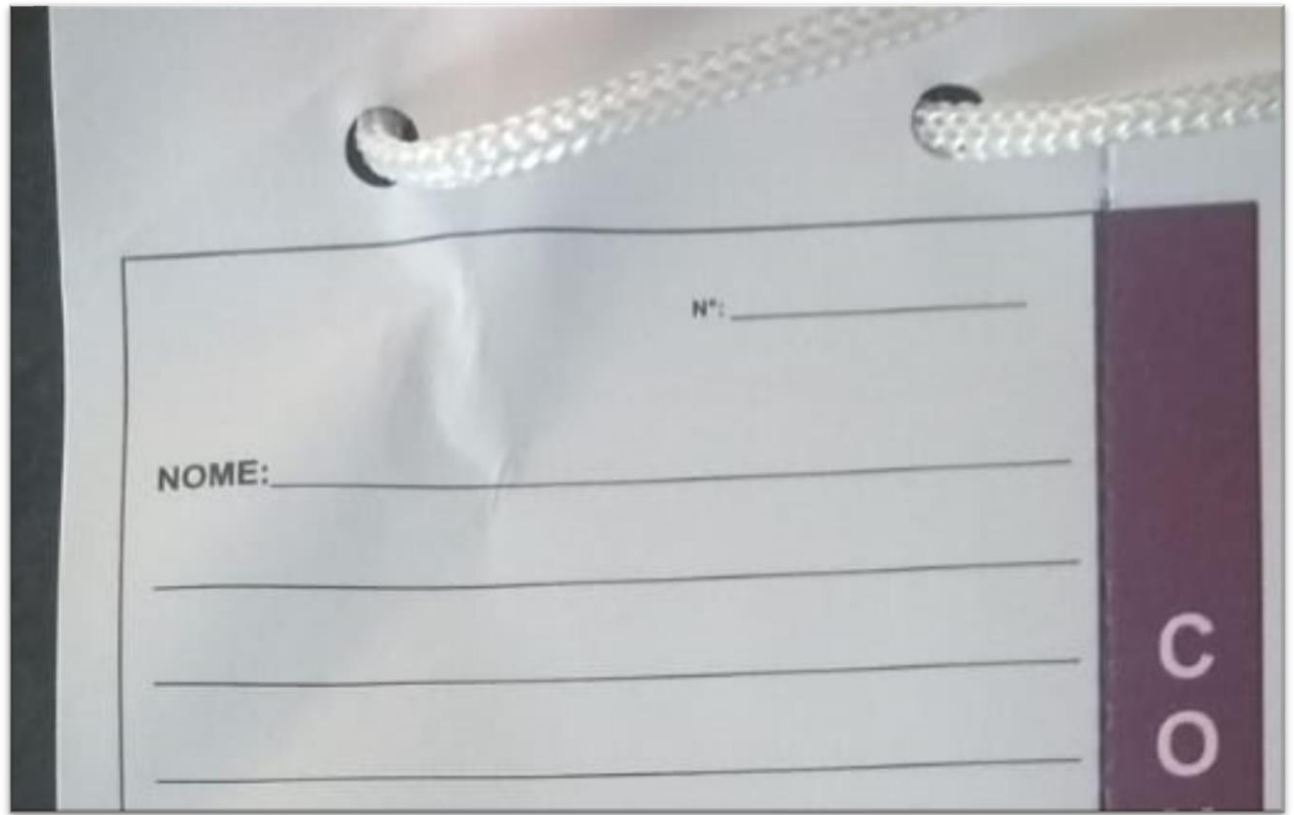
SINAIS VITAIS

TEMPO	PRESSÃO SANGÜEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

**CONTAMINADO**

<b>MORTE</b> SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO	<b>MORTE</b> SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO
<b>GRAVÍSSIMO</b> VIDA EM RISCO	<b>GRAVÍSSIMO</b> VIDA EM RISCO
<b>GRAVE</b> SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO	<b>GRAVE</b> SEM PULSO SEM RESPIRAÇÃO
<b>LEVE</b> CAMINHA SOZINHO	<b>LEVE</b> CAMINHA SOZINHO

WWW.RESGATECNICA.COM.BR



Nº: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CO**





# Área de Concentração de Vítimas

Formulário de registro de vítimas com campos para nome, sinais vitais e classificação de gravidade.

NOME: \_\_\_\_\_

SINAIS VITAIS

TEMPO	PRESSÃO SANGÜINEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

CONTAMINADO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO	MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO
GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO	GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO
GRAVE SÉRIO MAS SEM RISCO DE VIDA	GRAVE SÉRIO MAS SEM RISCO DE VIDA
LEVE CAMINHA SOZINHO	LEVE CAMINHA SOZINHO

WWW.REGATECNICA.COM.BR





# Área de Concentração de Vítimas

Formulário de registro de vítimas com campos para nome, sinais vitais e status de contaminação.

NOME: \_\_\_\_\_

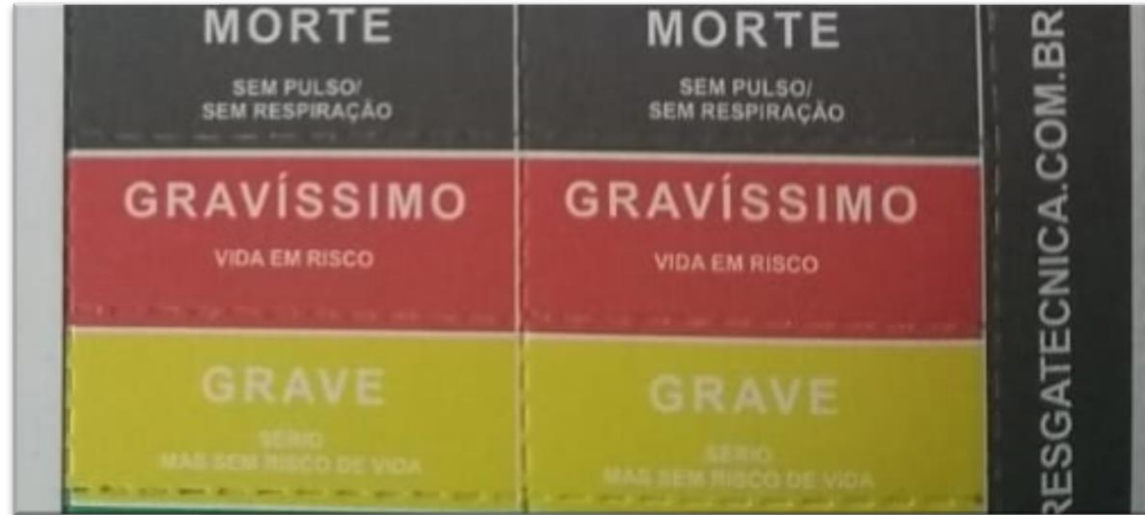
SINAIS VITAIS

TEMPO	PRESSÃO SANGÜÍNEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

CONTAMINADO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO	MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO
GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO	GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO
GRAVE SÉRIO MAS SEM RISCO DE VIDA	GRAVE SÉRIO MAS SEM RISCO DE VIDA

ESGATECNICA.COM.BR





# Área de Concentração de Vítimas

Formulário de registro de vítimas, contendo campos para nome, sinais vitais (tempo, pressão sanguínea, pulso, respiração) e status de contaminação (CONTAMINADO).

NOME: \_\_\_\_\_

SINAIS VITAIS

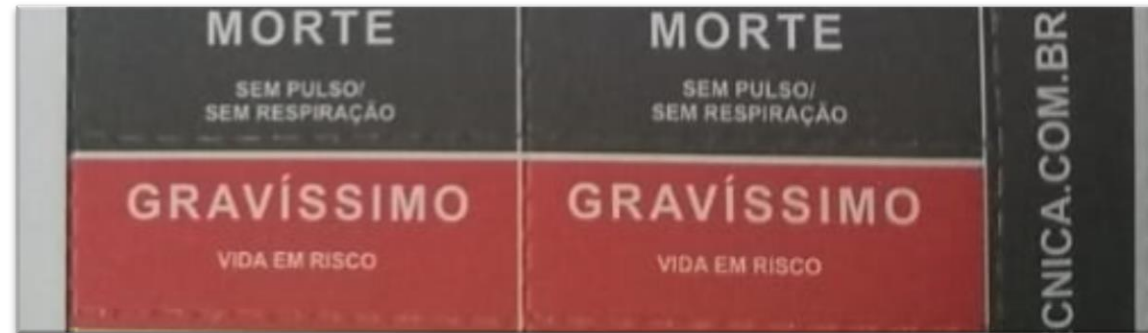
TEMPO	PRESSÃO SANGÜINEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

CONTAMINADO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO GRAVÍSSIMO VIDA EM RISCO

CNICA.COM.BR





# Área de Concentração de Vítimas

Formulário de registro de vítima com campos para nome, sinais vitais e status de contaminação.

Nº: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

SINAIS VITAIS

TEMPO	PRESSÃO SANGÜÍNEA	PULSO	RESPIRAÇÃO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO

MORTE SEM PULSO/ SEM RESPIRAÇÃO

CONTAMINADO

M.BR



# Área de Concentração de Vítimas

**CONTAMINADO**

SIM	NÃO	PRIMEIRA TRIAGEM
SIM	NÃO	SEGUNDA TRIAGEM

TRAUMA SEM CORTE		
QUEIMADURA		
COLUNA CERVICAL		
CARDIO PULMONAR		
ESMAGAMENTO		
FRATURAS		
LACERAÇÃO		
FERIMENTO PENETRANTE		
OUTROS:		

MORTE	MORTE
GRAVÍSSIMO	GRAVÍSSIMO
GRAVE	GRAVE
LEVE	LEVE

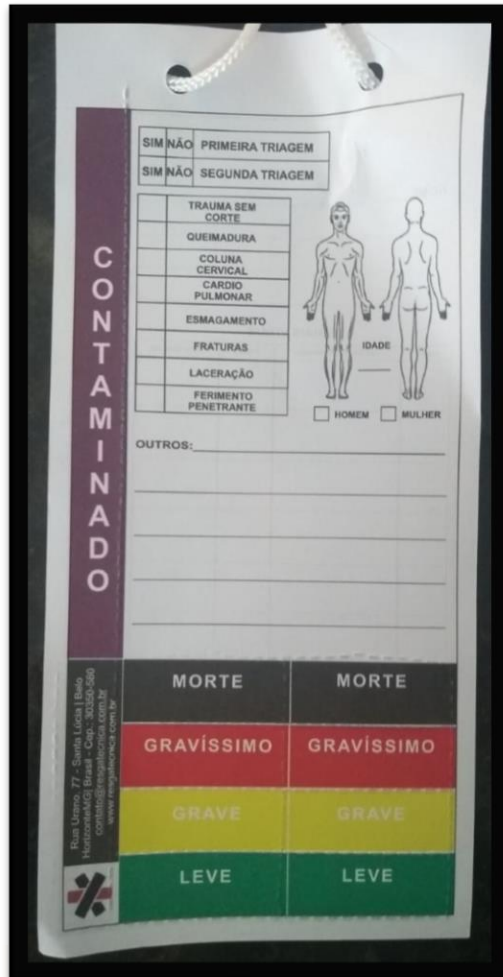
Rua Urzeiro, 27 - Santa Lúcia | Belo Horizonte | Brasil - Cep. 30250-580  
 contatado@samu.com.br  
 www.registroum.com.br

**CONTAM**

SIM	NÃO	PRIMEIRA TRIAGEM
SIM	NÃO	SEGUNDA TRIAGEM

TRAUMA SEM CORTE		
QUEIMADURA		
COLUNA CERVICAL		
CARDIO PULMONAR		
ESMAGAMENTO		
FRATURAS		
LACERAÇÃO		
FERIMENTO PENETRANTE		

# Área de Concentração de Vítimas



**CONTAMINADO**

SIM NÃO PRIMEIRA TRIAGEM  
SIM NÃO SEGUNDA TRIAGEM

TRAUMA SEM CORTE  
QUEIMADURA  
COLUNA CERVICAL  
CARDIO PULMONAR  
ESMAGAMENTO  
FRATURAS  
LACERAÇÃO  
FERIMENTO PENETRANTE

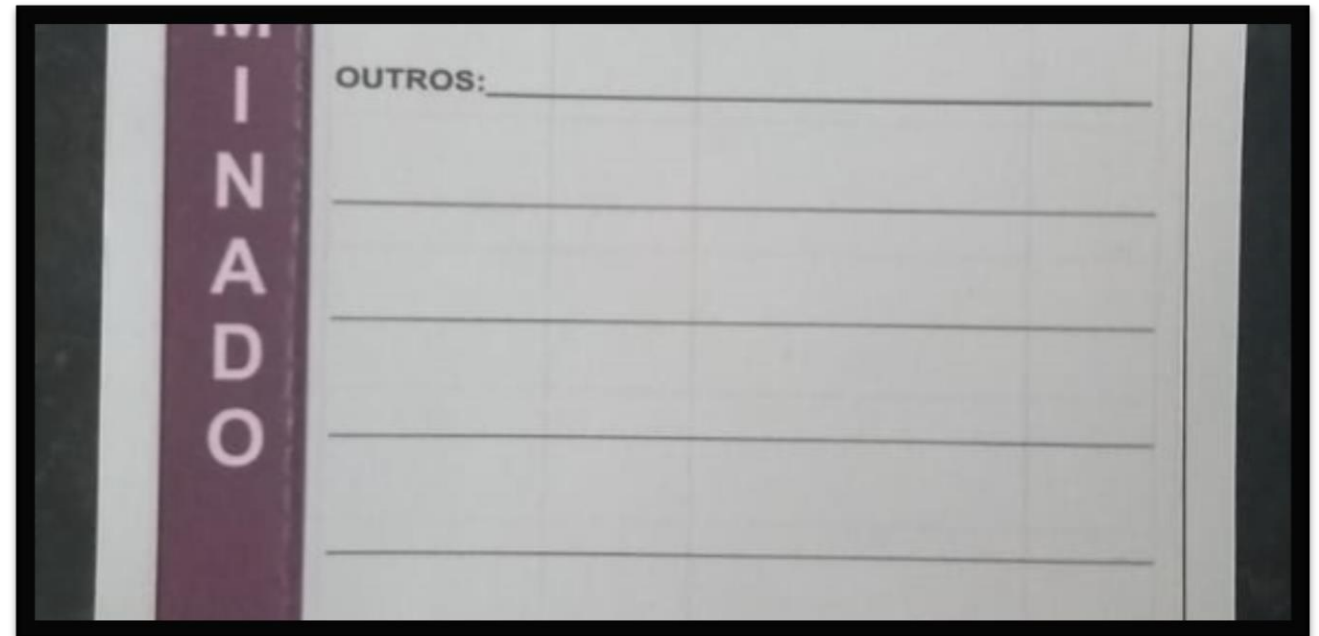
IDADE

HOMEM  MULHER

OUTROS:

MORTE	MORTE
GRAVÍSSIMO	GRAVÍSSIMO
GRAVE	GRAVE
LEVE	LEVE

Rua Urzeteo, 27 - Santa Lúcia | Belo Horizonte | Brasil - Cep. 30250-900  
www.registroumex.com.br



**FINADO**

OUTROS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Área de Concentração de Vítimas

## Prioridade no transporte

ESCALA DE TRAUMA SCORE REVISADO			
Valor	Pontos E C G	PA sistólica	MRPM
4	13 – 15	> 89	10 - 29
3	9 – 12	76 – 89	>29
2	6 – 8	50 – 75	6 - 9
1	4 – 5	1 - 49	1 - 5
0	3	0	0

Trauma Score	
Trauma leve	11 a 12
Trauma moderado	7 a 10
Trauma Grave	0 a 6

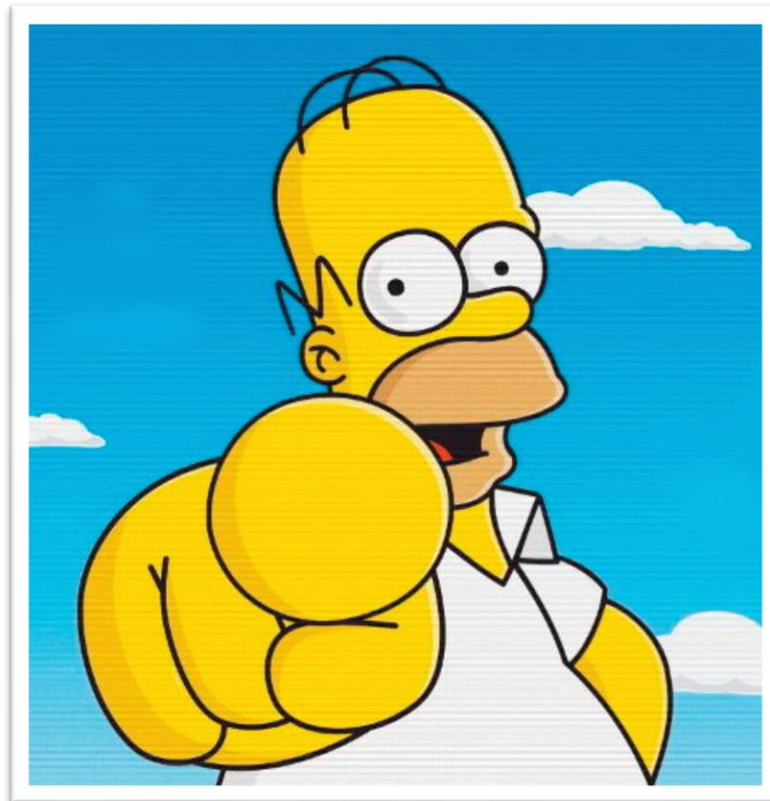




# Preparem-se



alamy stock photo



## Atividade Prática

20 segundos  
e  
15 segundos

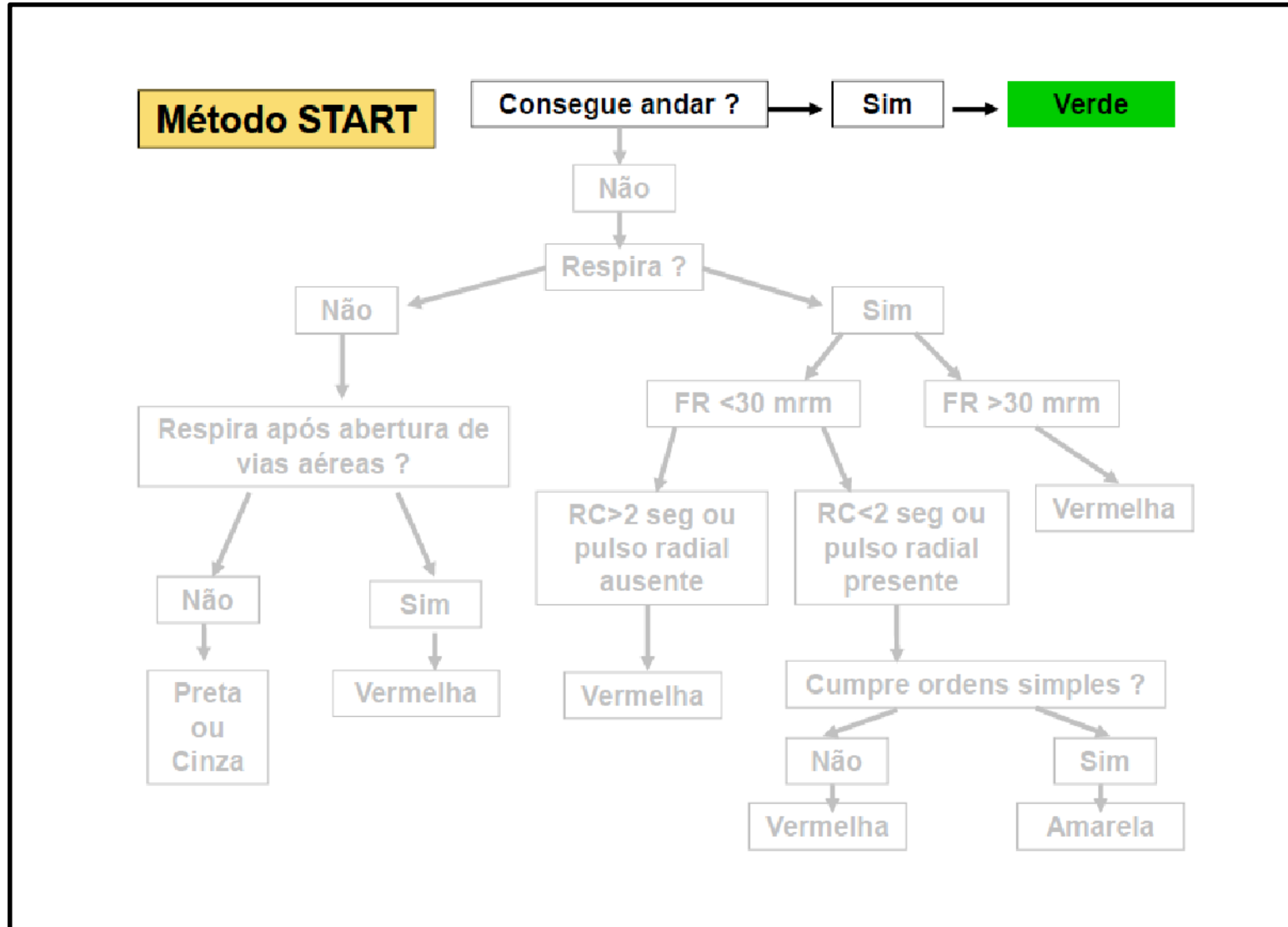




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**







2

Consegue caminhar;  
FR 28MRPM;  
EC<2s;  
Responde a ordem  
simples.



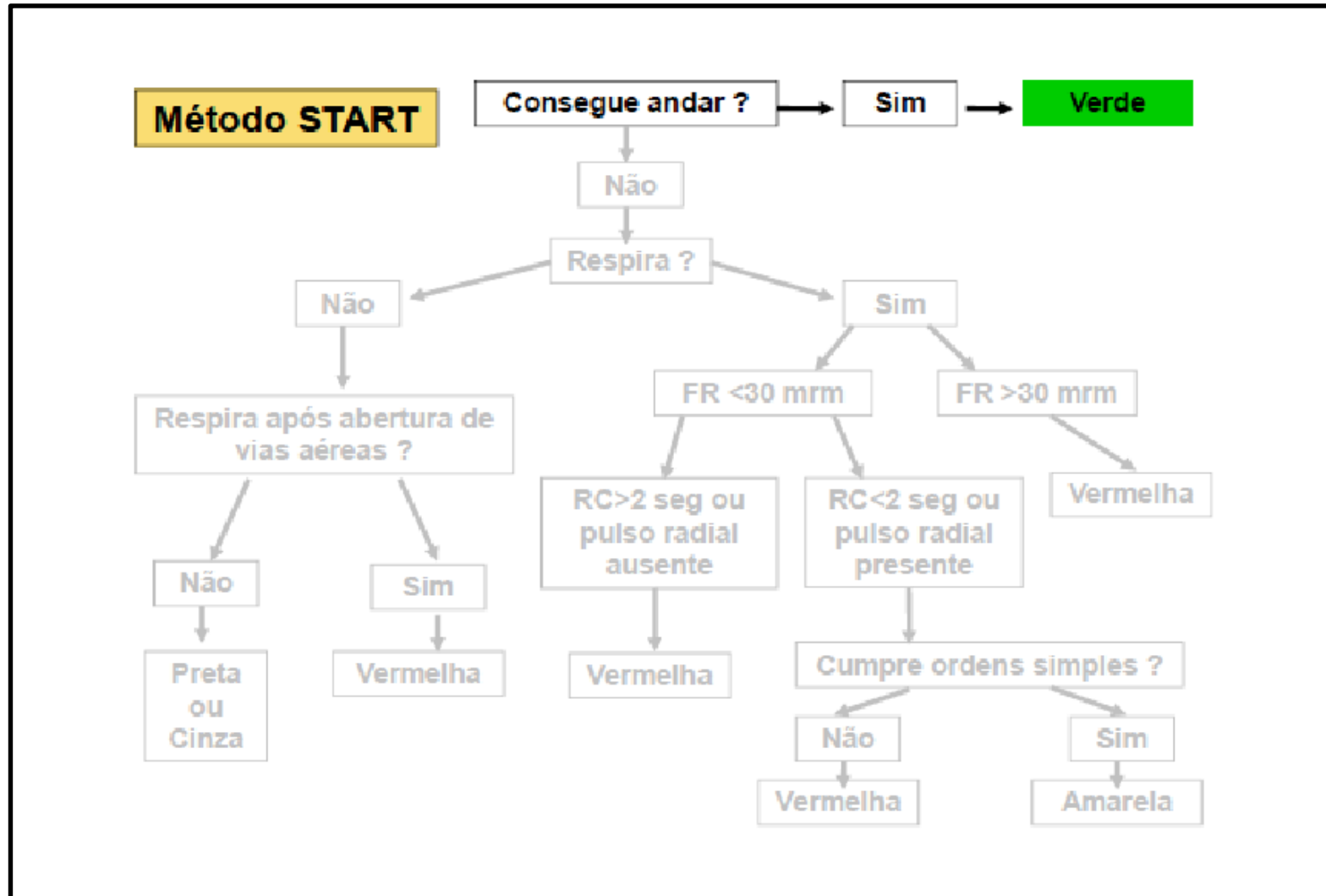




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**





3

Não consegue andar;  
FR 35 MRPM;  
EC=1s;  
Responde a ordem  
simples.





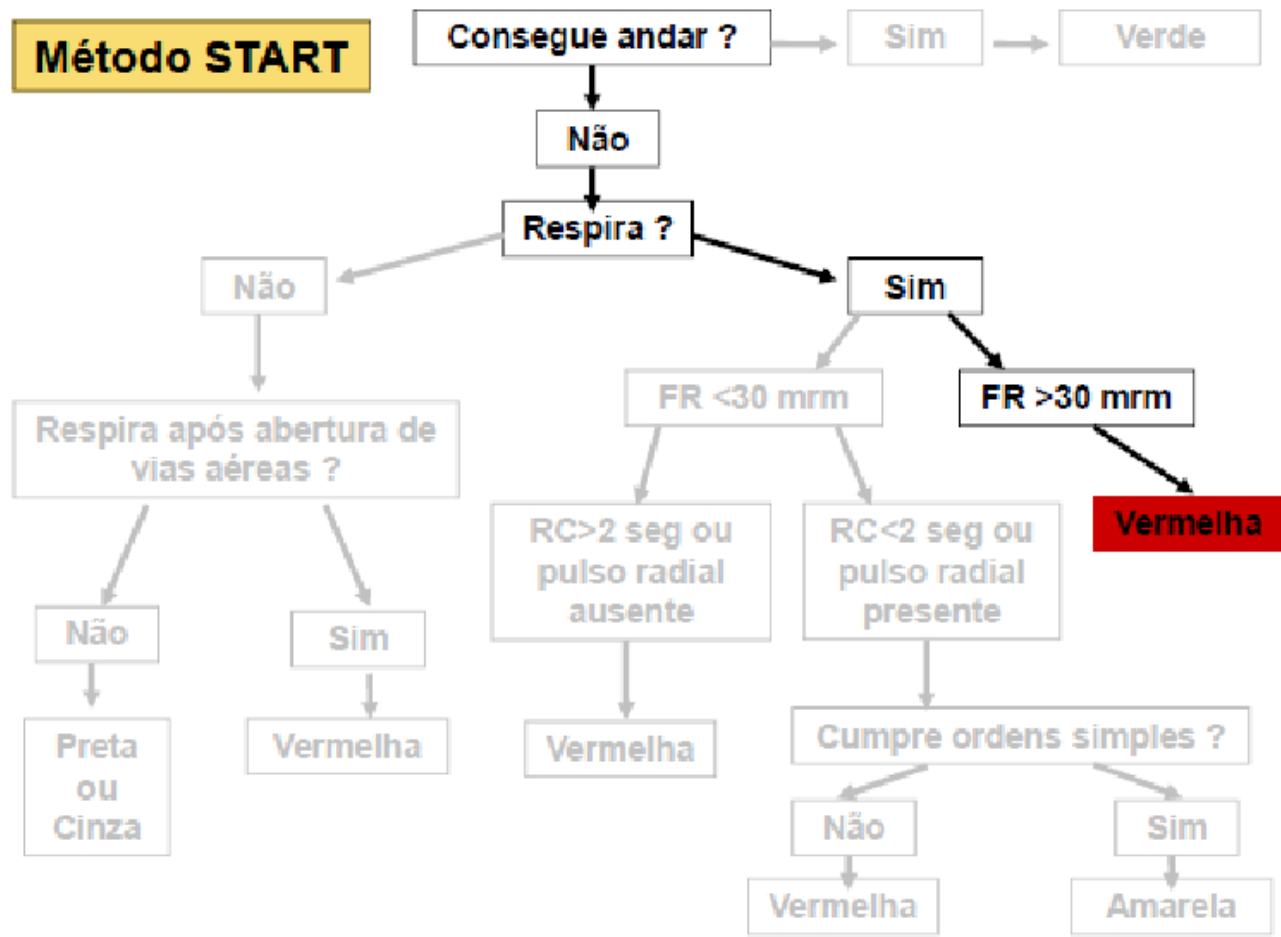
Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**





### Método START



4



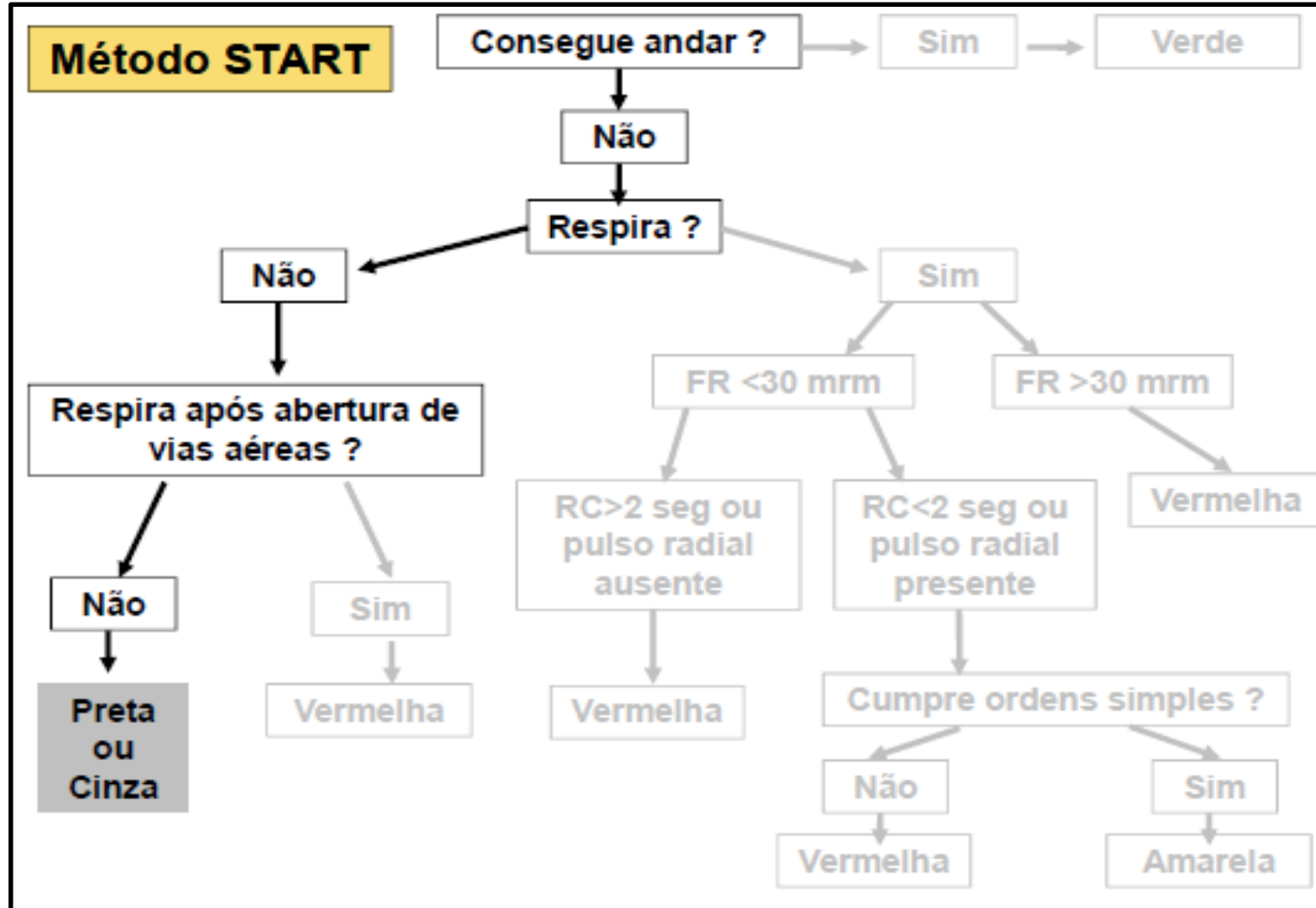
Fonte: CGUE - Ministério da Saúde - SIMULAÇÃO



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

**CISTRI**









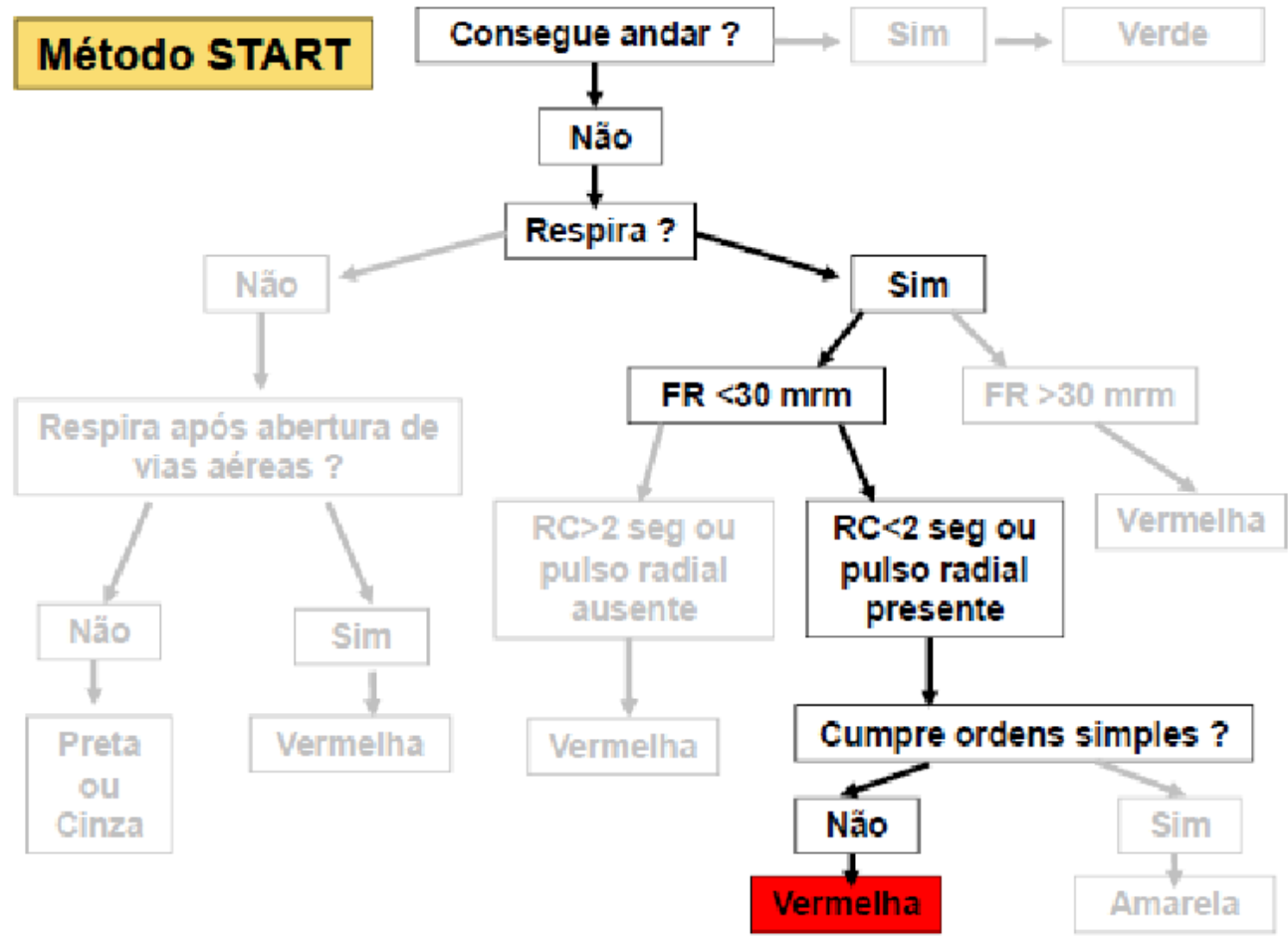


Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**



**Método START**



6



Não consegue andar;  
FR 35MRPM  
EC>3 seg  
Não responde a ordem simples

Fonte: OGUE-Ministério da Saúde - SIMULAÇÃO

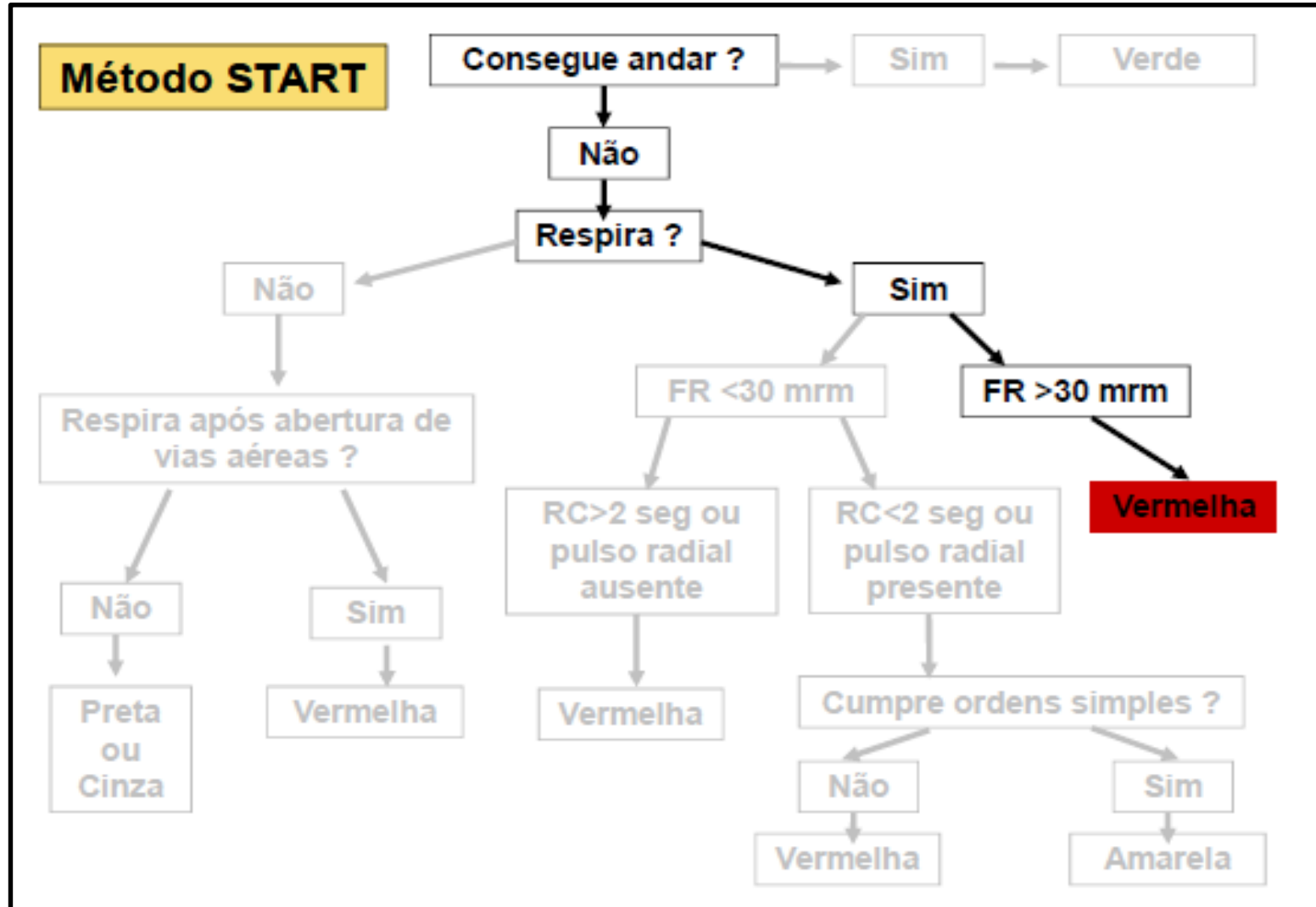




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**





Não consegue andar;  
FR: 26 MRPM;  
EC=1s;  
Não obedece ordens  
simples.





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

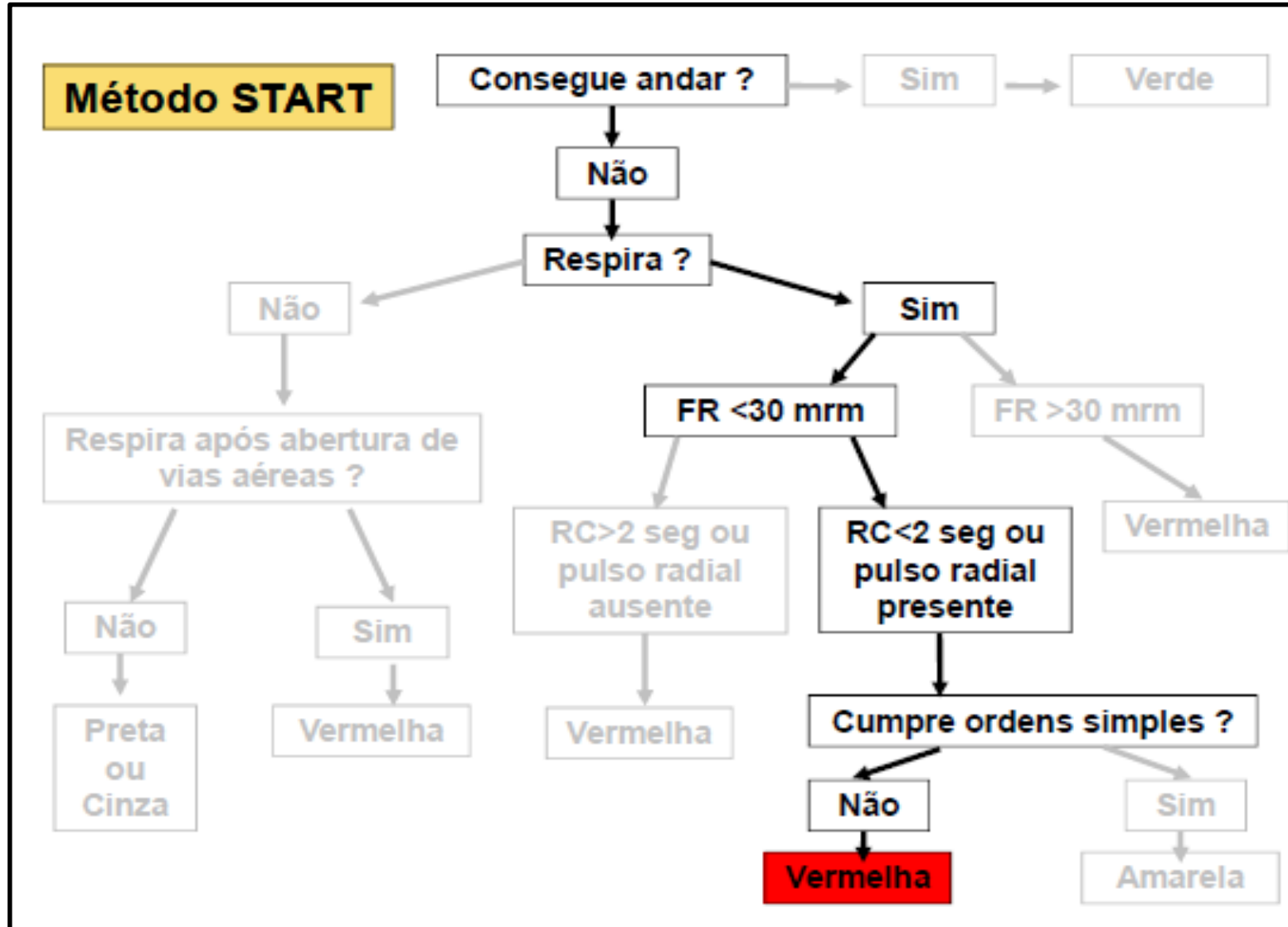
**CISTRI**



**SAMU  
192**







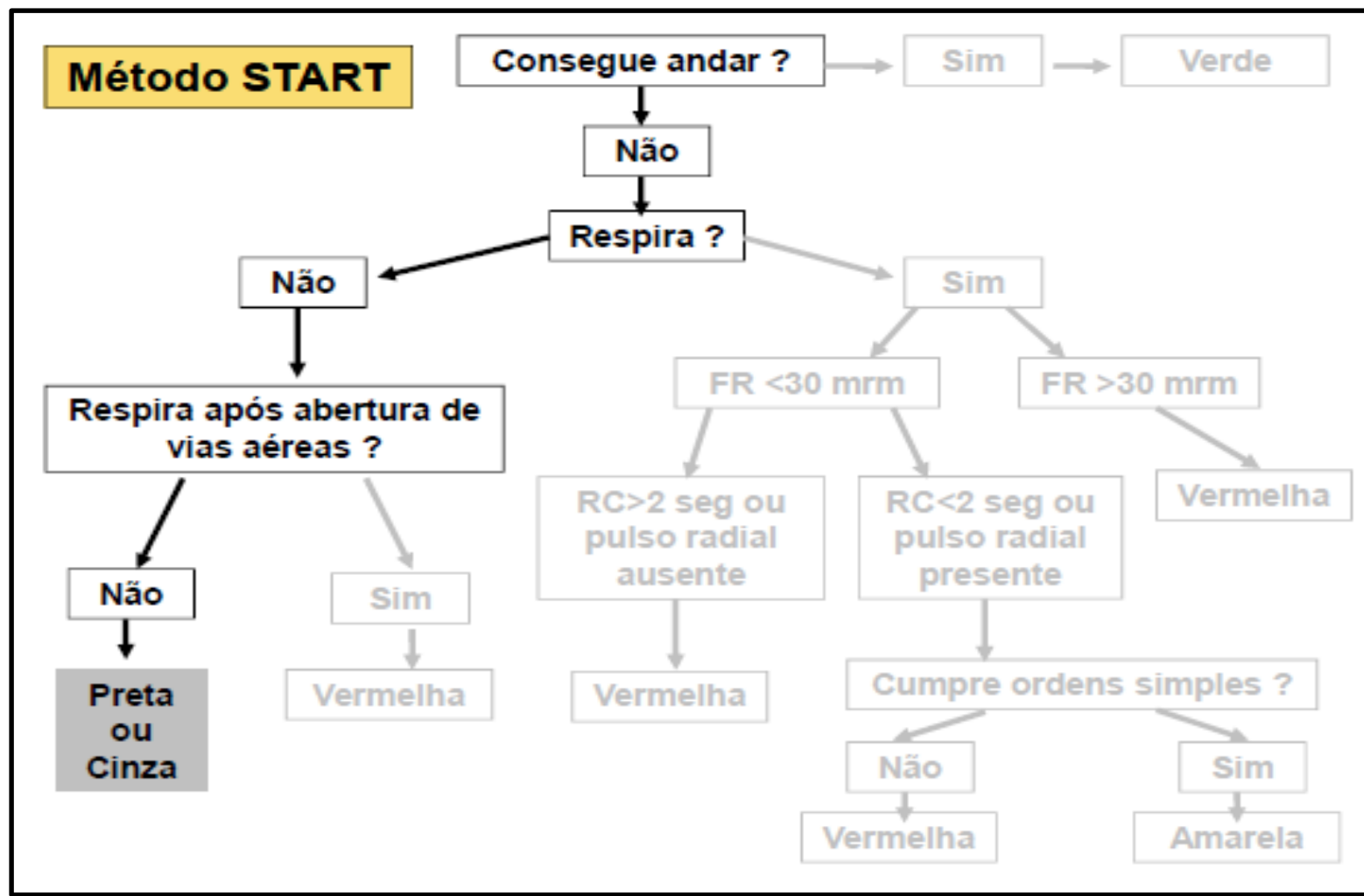




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**











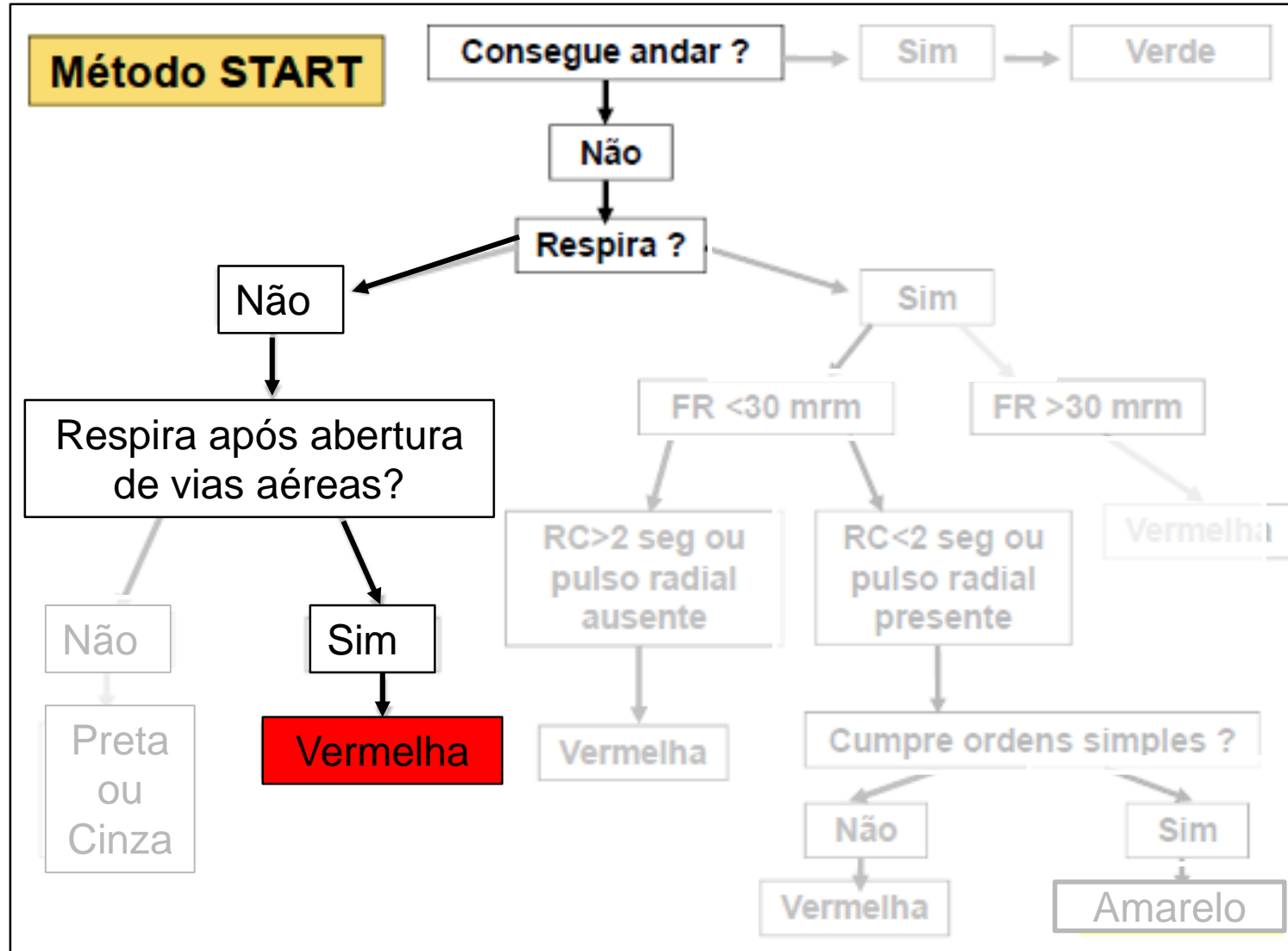
Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**

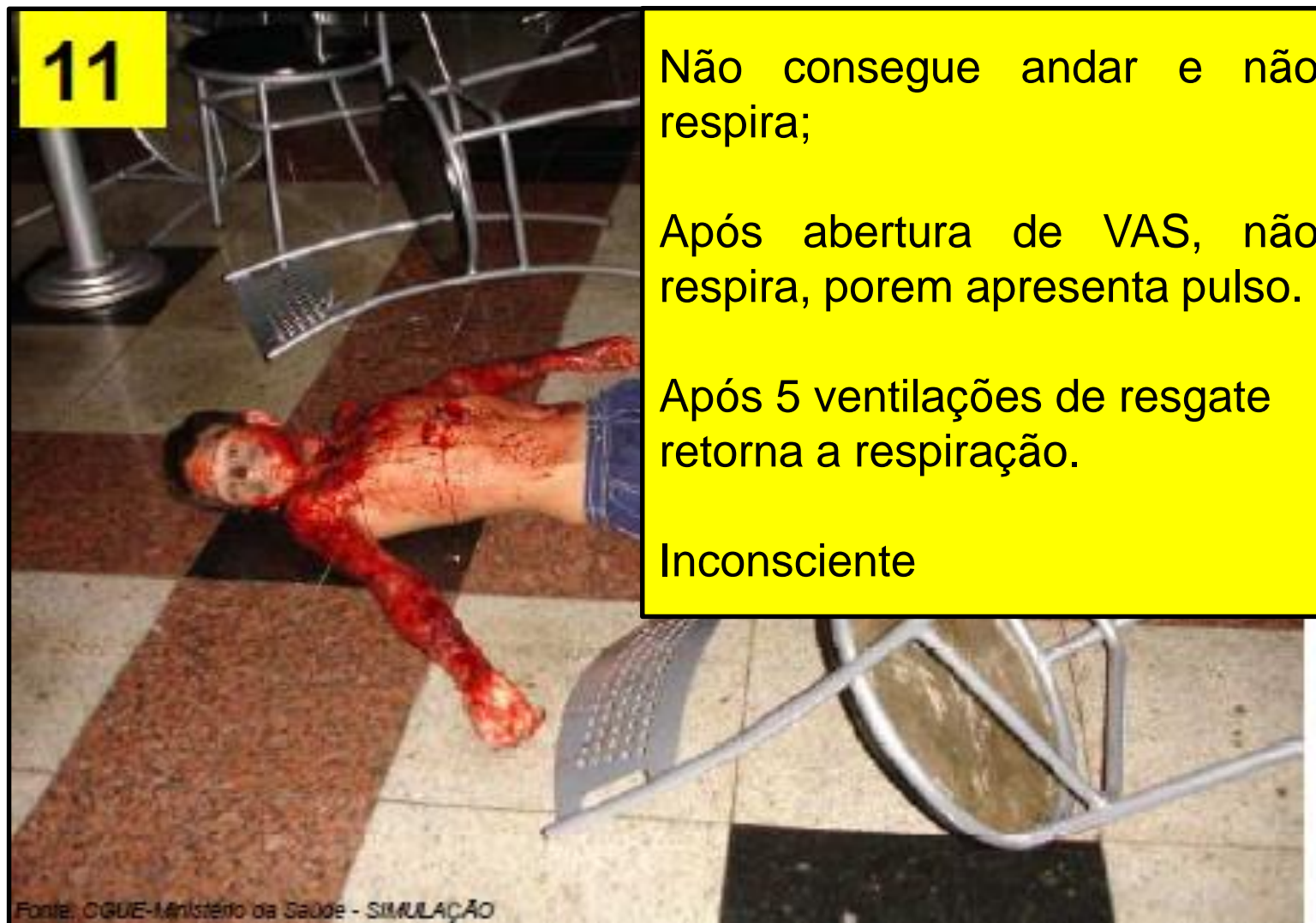


**SAMU**  
**192**





11





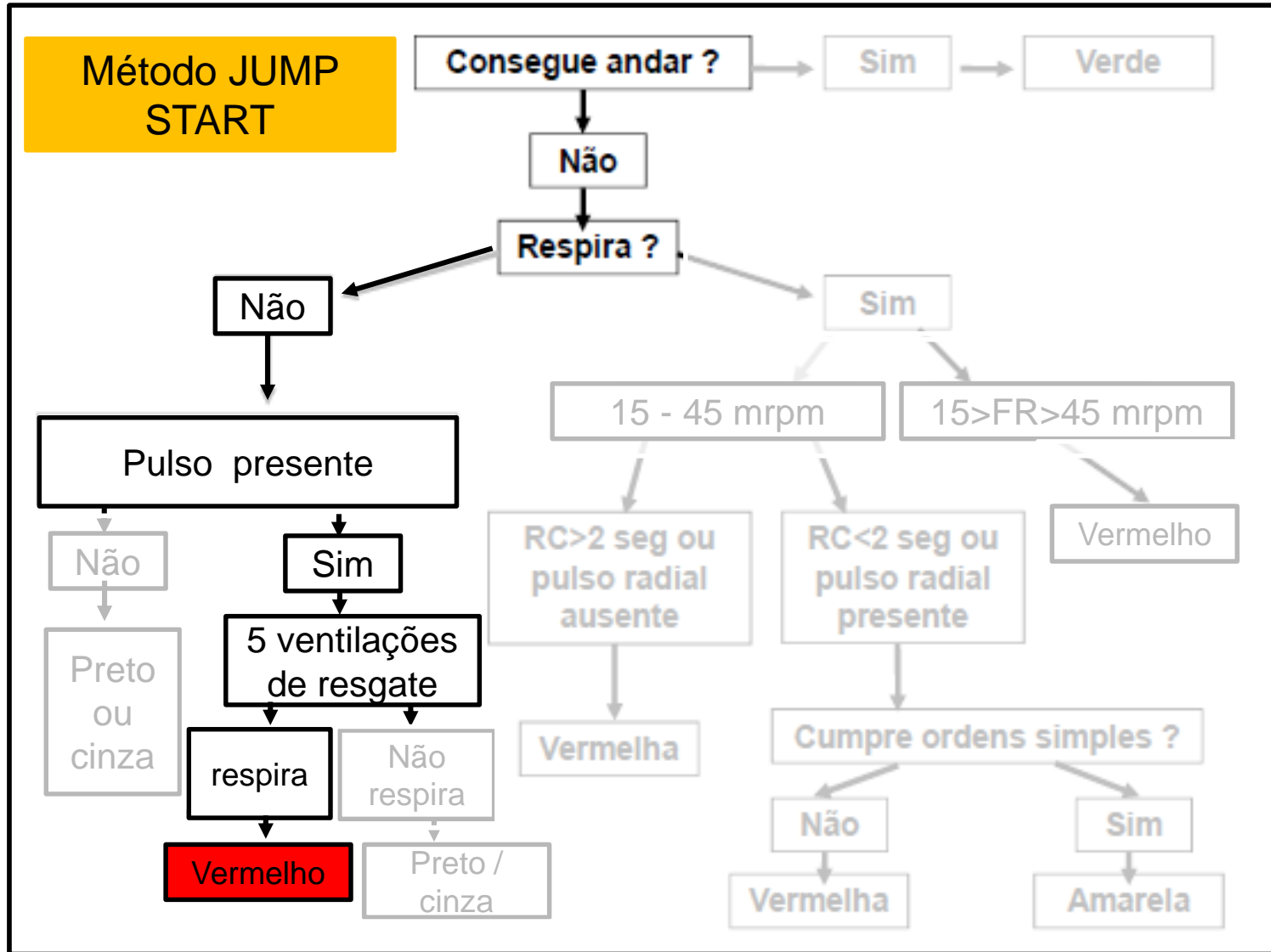
Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**



**SAMU  
192**







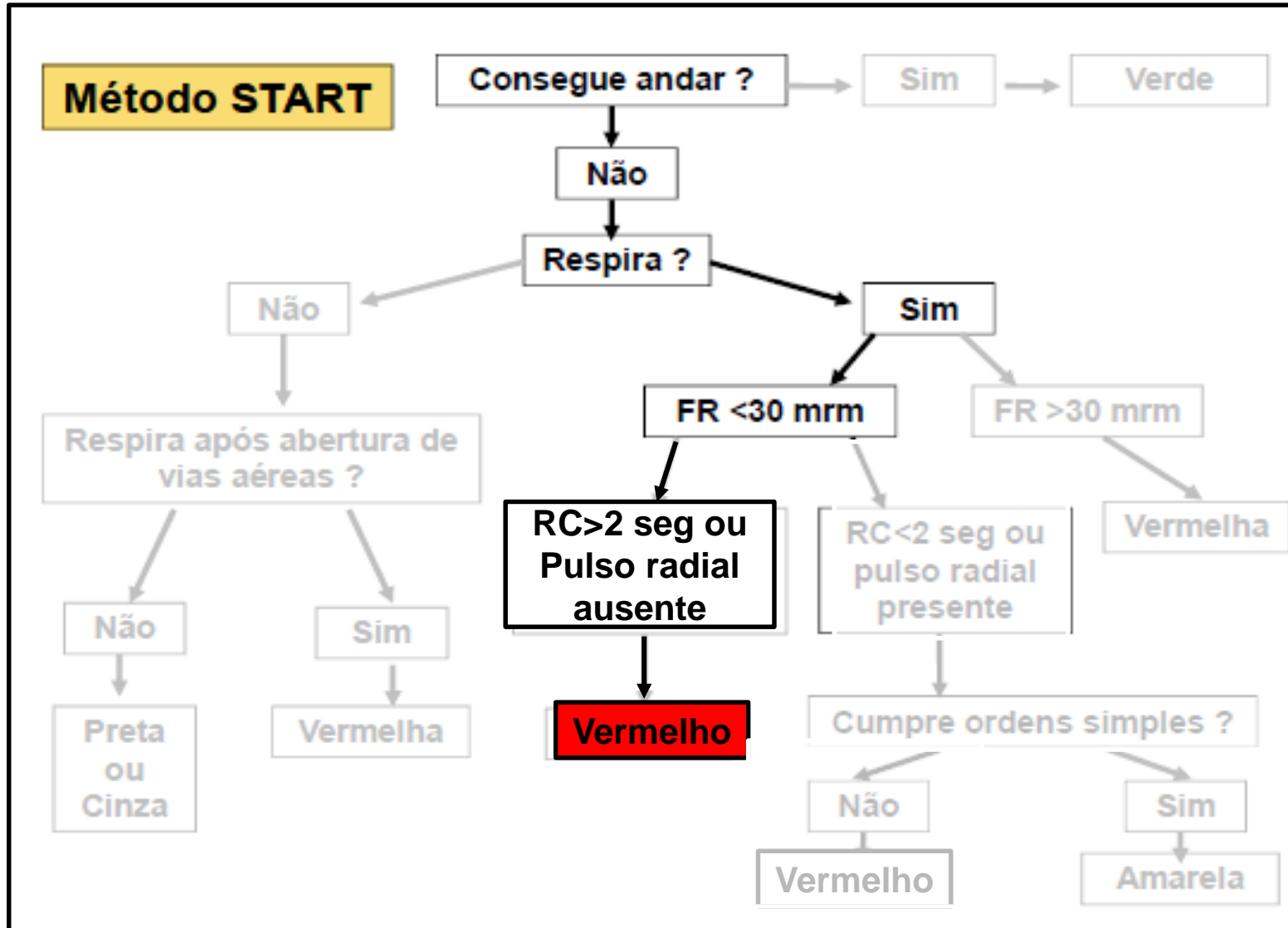




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**





13



Consegue andar;

FR 20 mrpm;

EC=1seg;

Responde a ordens simples.



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

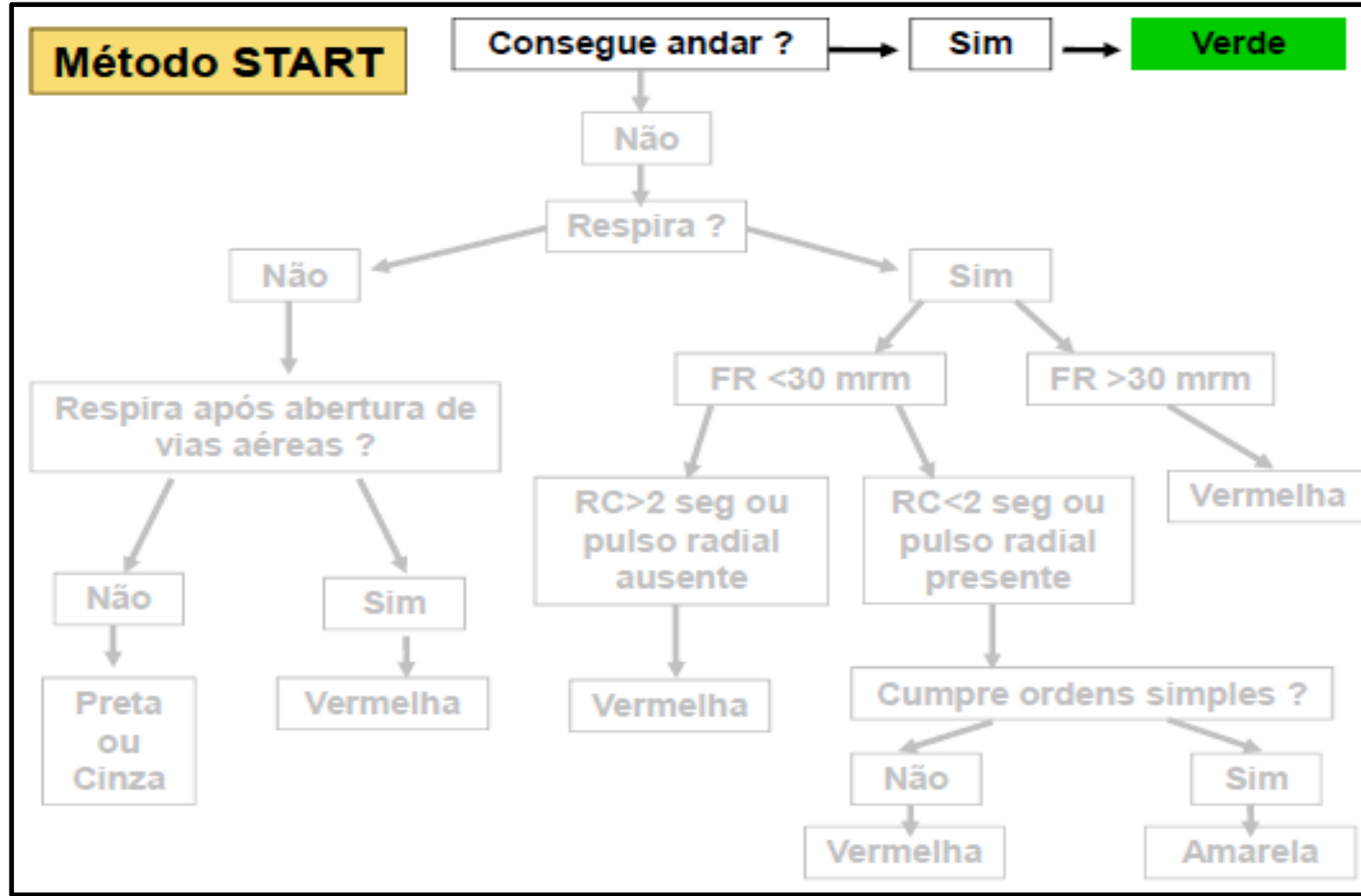
**CISTRI**



**SAMU  
192**







10



**Não consegue andar**  
**Não respira**  
**FR 0 mrm**  
**Após abertura de vias aéreas – FR 0 mrm**  
**Pulso radial ausente**  
**Não responde ordens simples**

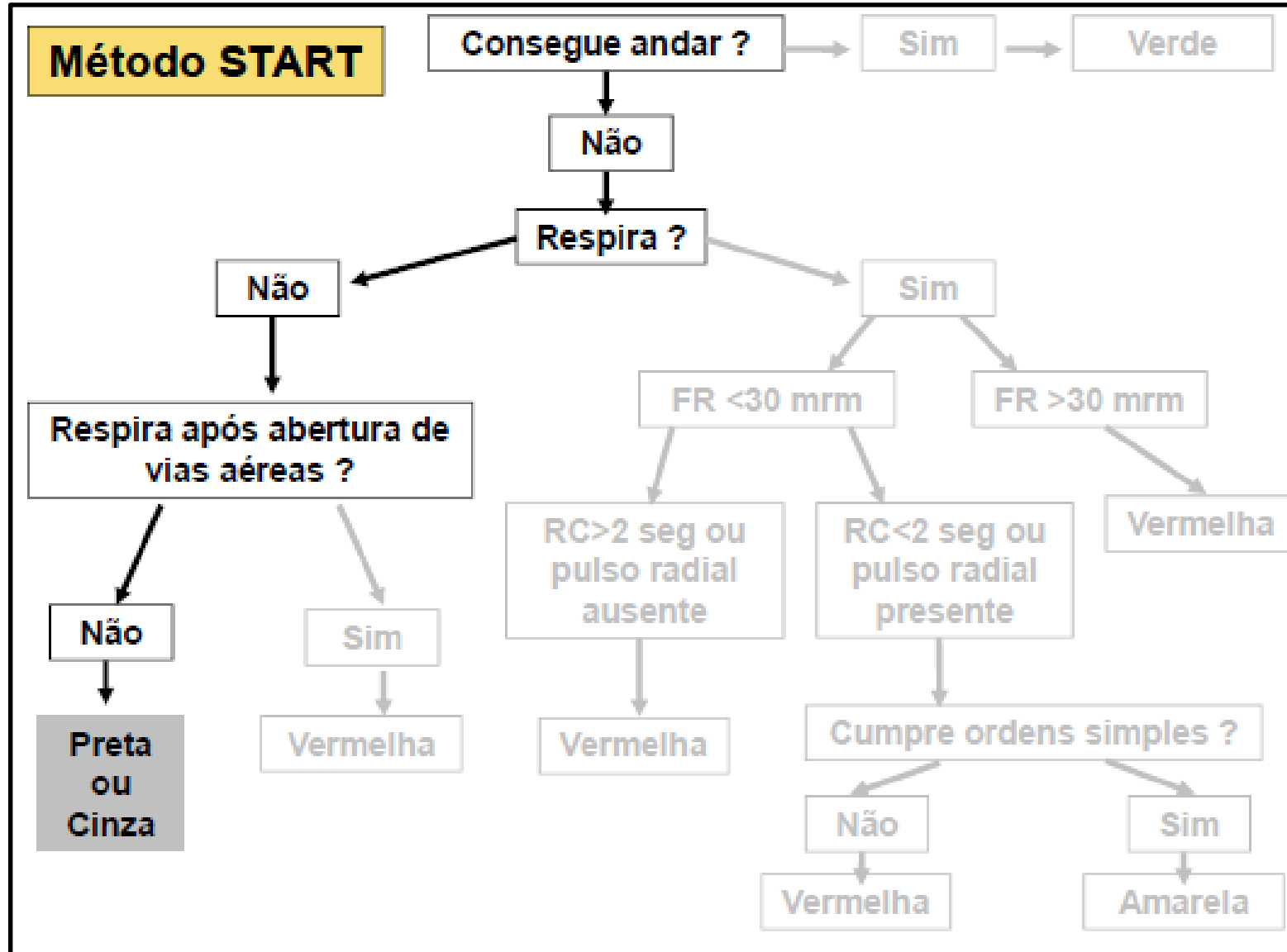
Fonte: C.G.U.E. - Instituto de Saúde



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

**CISTRI**







14

Consegue andar  
Respira  
FR 28 mrm  
EC 1 seg  
Responde ordens simples

Fonte: OGUÊ - Ministério da Saúde - SIMULADO

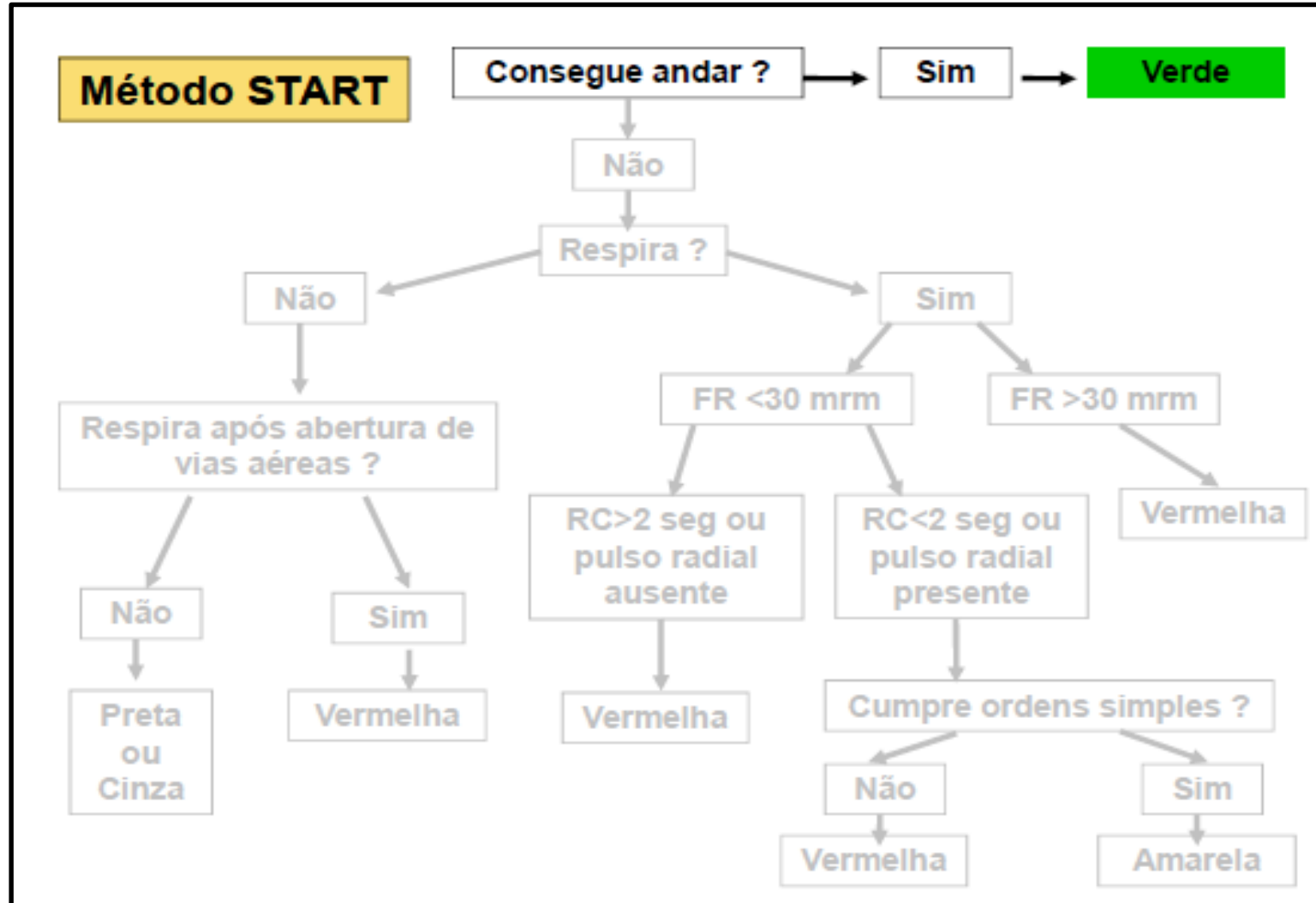




Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**









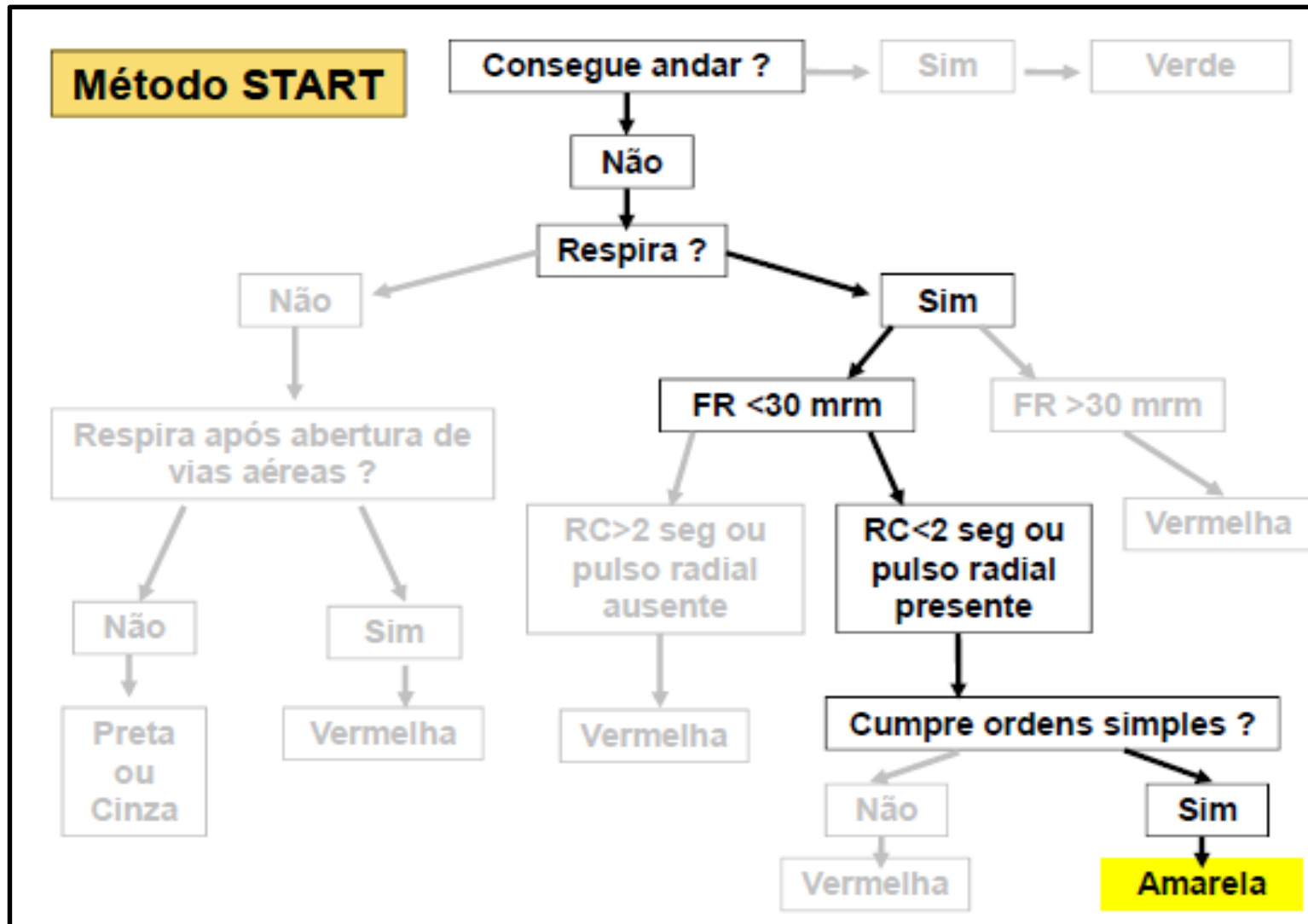
Consórcio Público Intermunicipal de Saúde  
Rede de Urgência e Emergência da  
Macrorregião do Triângulo do Norte

**CISTRI**



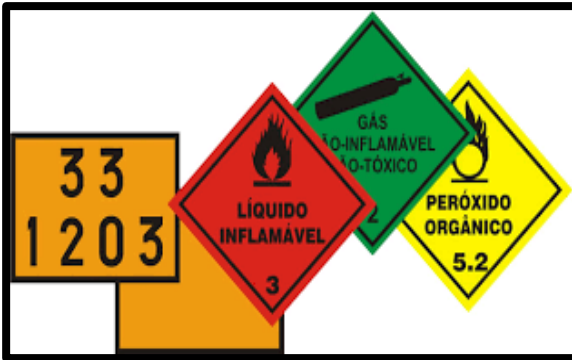
**SAMU  
192**







# Situações especiais





# Referências

AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS (AAOS). Emergency Care: Care and Transportation of the Sick and Injured. 10ª Ed. Jones & Bartlett Learning, 2010.

NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (NAEMT) PHTLS – Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2016.

HARGREAVES, Luis Henrique Horta; DANTAS, Rodrigo Assis Neves. Atendimento Pré-Hospitalar & Múltiplas Vítimas – Catástrofes. Rio de Janeiro:Agua Dourada, 2016.

MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Instrução Técnica Operacional n.23:Protocolo de atendimento pré-hospitalar. 2ª ed.rev. Belo Horizonte: CBMMG,2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Suporte Básico de Vida do SAMU. rev. Brasília 2016.