

**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA





**PRIMEIROS  
SOCORROS**

# ***Queimaduras***

***Professores: André Zimmermann, Epaminondas Mendes Junior e Katia Alves***

***Salvador  
2023***

## Queimaduras

- GBR = 175 mil queimaduras/ano => 15 mil internamentos
- USA = 500 mil queimaduras/ano => 40 mil internamentos
- Brasil = 1 MILHÃO queimaduras/ano => 100 mil internamentos



**2500 óbitos**

## Amostra de pacientes internados no CTQ-HGE maio a dezembro 2017:

- Maior incidência => HOMENS => **55%**
- Faixa etária => 0 a 6 anos => **33%**
- Renda familiar até 1 salário mínimo => **63,6%**
- Escolaridade até 1<sup>o</sup>. Grau ou sem escolaridade => **46%**

## Amostra de pacientes internados no CTQ- HGE maio a dezembro 2017:

- Pardos e/ou negros => 89%
- Acidentes em domicílio => 80%
- Queimadura de 2º. Grau => 83%
- Fator etiológico => líquidos quentes => 52%

## Introdução:

- Definição: ação direta ou indireta do calor sobre a pele e tecidos.
- Chamas: ↑ incidência de lesões por inalação
- Escaldadura: processo inflamatório **MAIS INTENSO** => ↑  
complicações sistêmicas
- Química: danos teciduais **PROLONGADOS**
- Elétrica: ↑ incidência de arritmias e necrose muscular  
↳ **SÍNDROME COMPARTIMENTAL** ←

# Agente Causal

- \* **Térmico**
- \* **Elétrico**
- \* **Químico**
- \* **Radiação**



## ➤ Gravidade da lesão :

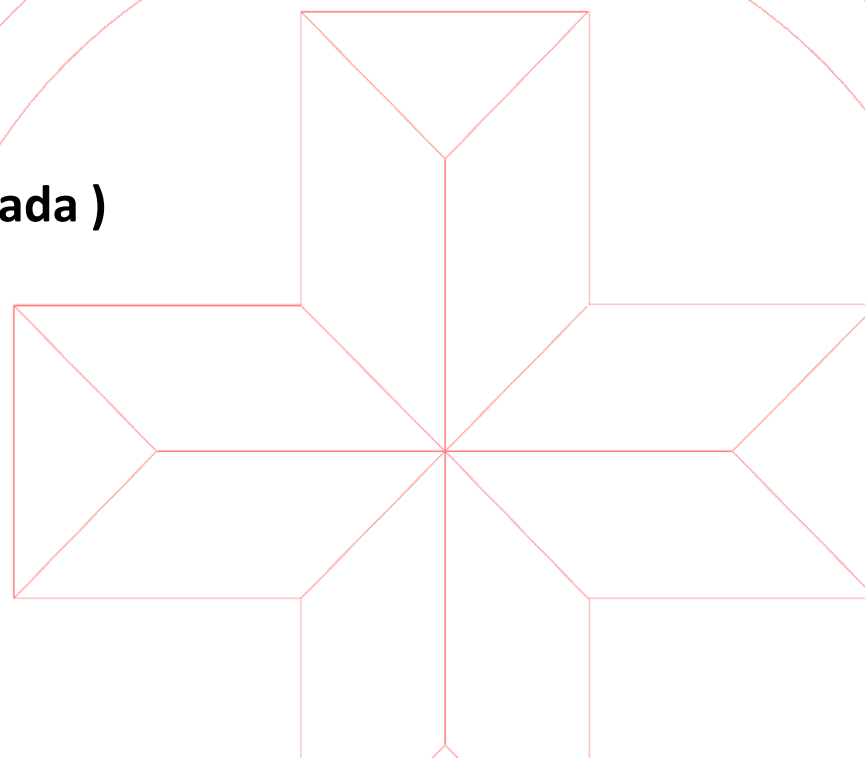
### • Principais fatores:

- Profundidade
- S.C.Q. ( Superfície Corpórea Queimada )

### • Fatores secundários:

- Idade
- Agente causal
- Tempo de ação X Temperatura

Queimaduras





# Pele:

- Maior órgão do corpo.
- 15% do peso corpóreo.

## Funções:

- Conservação dos fluidos corporais.
- Regulação térmica.
- Excreção de suor e eletrólitos.
- Órgão sensorial.
- Síntese de vitamina D.

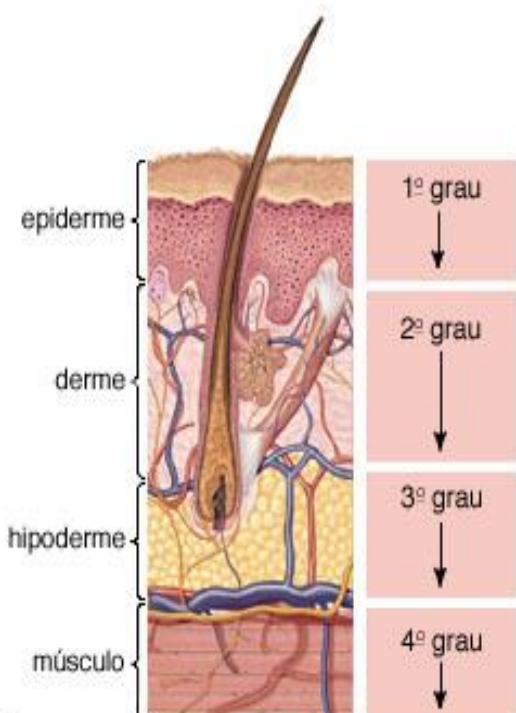
Queimaduras



# Classificação quanto à profundidade

## 1º Grau

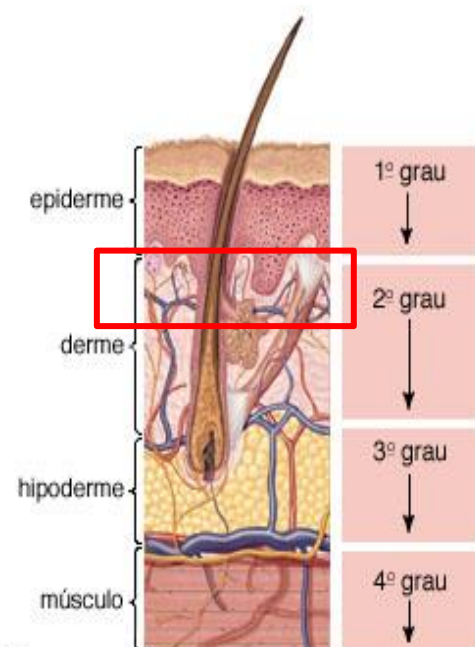
- Apenas epiderme
- Eritema e dor intensa (ardor)
- Recuperação em poucos dias
- NÃO usar no cálculo da SCQ



© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.



# Classificação quanto à profundidade



© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.

## 2º. Grau Superficial

- Epiderme e parte da derme
- Flictenas
- Eritema, dor, preserva  
folículos pilosos
- Cicatrização em 2 a 3 sem
- Podem deixar marcas

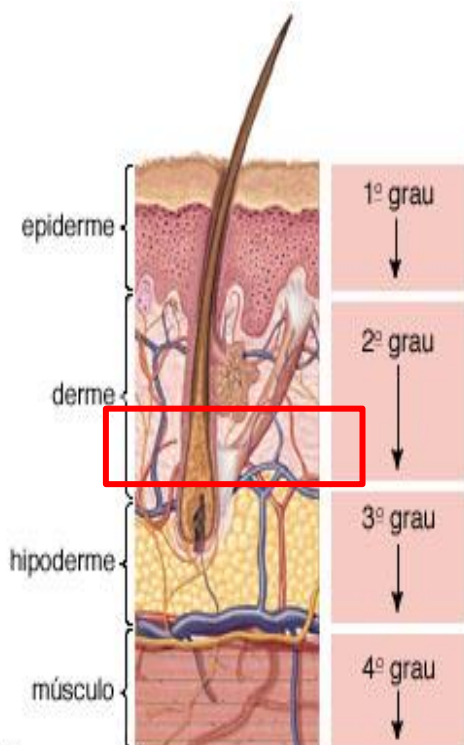


Flictena rompida

# Classificação quanto à profundidade

## 2º. grau profundo

- Atinge derme profunda
- Menos dolorosos e mais esbranquiçados
- Atingem os folículos pilosos



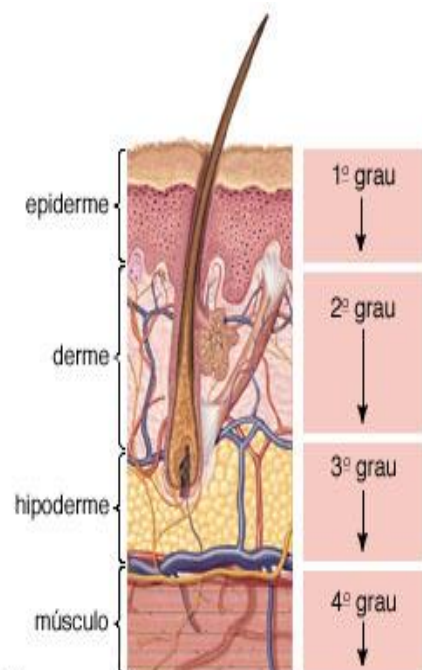
© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.



# Classificação quanto à profundidade

## 3º. grau

- Epiderme + derme +  
músculos + nervos + vasos  
+ ossos
- brancas, vermelho cerejea  
ou marrom
- Indolor, aspecto endurecido



© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.



**Fasciotomia**

Queimaduras

# Classificação quanto à profundidade

2<sup>o</sup>. grau profundo e 3<sup>o</sup>. grau

Tratamento Cirúrgico de 2<sup>o</sup>.  
Grau profundo e 3<sup>o</sup>. grau



Debridamento +  
enxertia



Queimaduras



- **Quarto Grau  
(Carbonização)**

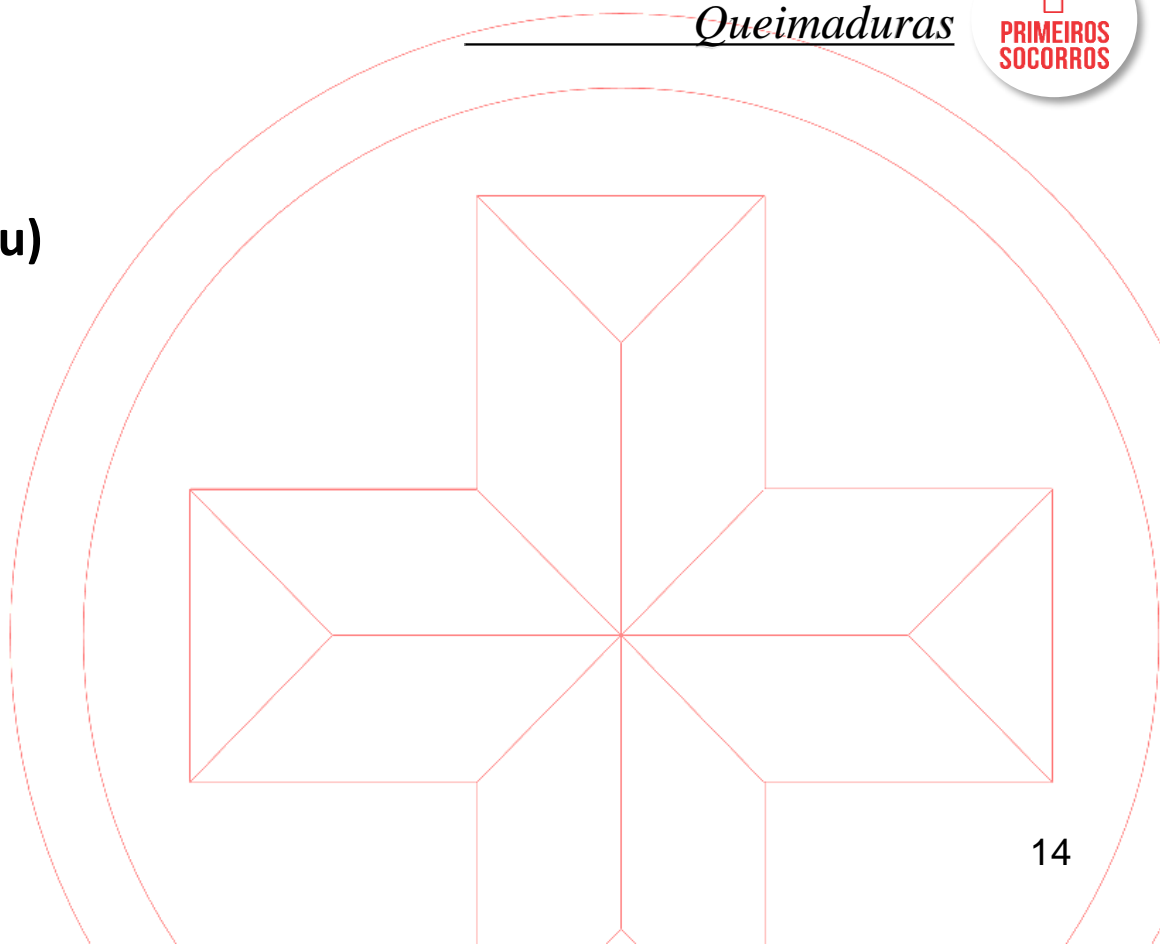


## Queimaduras



### • PHTLS 9ª Edição

- Espessura superficial (1º grau)
- Espessura Parcial (2º grau)
- Espessura Total (3º grau)
- Subdérmica (4º grau)





## Síndrome compartimental – 5P

*Queimaduras*



1. DOR ( Pain)
2. Parestesia
3. Palidez
4. Paralisia
5. Pulso ausente



Fasciotomia

Queimaduras

# Cálculo da Superfície Corpórea Queimada

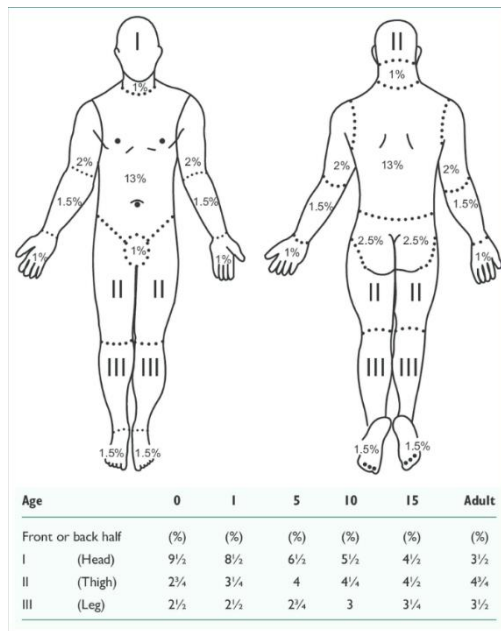
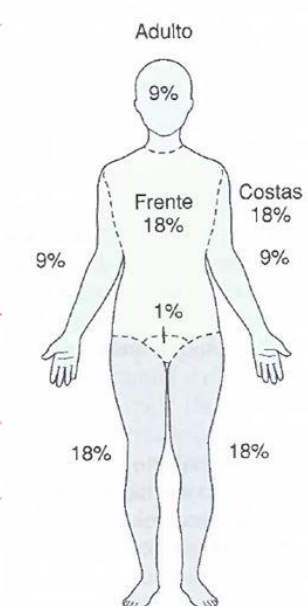
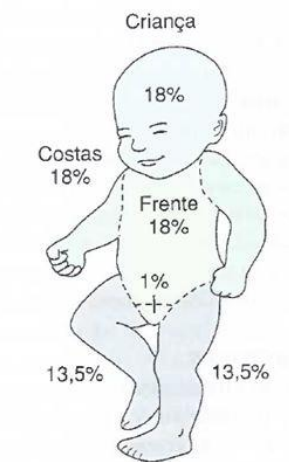


Gráfico de Lund Browder (1944)



Regra dos Noves (1951)



## Classificação quanto à gravidade:

Classificação	Adultos	Crianças (<12 anos)
Pequeno queimado	Queimaduras de segundo grau abaixo de 10% ou terceiro grau abaixo de 5 %.	Queimaduras de segundo grau abaixo de 5%.
Médio queimado	Queimaduras de segundo grau de 10 a 25% ou terceiro grau em torno de 10%.	Queimaduras de segundo grau entre 5 e 15%.
Grande queimado	Queimaduras de segundo grau acima de 25% ou terceiro grau acima de 10%.	Queimaduras de segundo grau acima de 15%.

## LESÕES GRAVES

- \* Face e vias aéreas
- \* Pescoço
- \* Mãos e pés
- \* Genitália
- \* Grandes articulações
- \* Queimaduras circunferenciais
- \* Queimaduras elétricas e químicas
- \* Comorbidades

### Queimaduras



## Primeiros Socorros :

### Queimaduras superficiais ou de pequena extensão

- ✓ Lave a área com água corrente e temperatura ambiente até a dor passar;
- ✓ **NÃO** perfurar as bolhas;
- ✓ Não aplicar gelo
- ✓ Proteja a ferida com panos limpos ou gaze esterilizada;



## Primeiros Socorros :

### Queimaduras

# Queimaduras superficiais ou de pequena extensão

- ✓ **NÃO** use manteiga, pasta de dentes, gelo, pó de café e outros “remédios caseiros”;
- ✓ Remover anéis, jóias e vestes que **NÃO** estejam aderidos
- ✓ Procure avaliação médica especialmente se queimadura em face, pescoço, mãos e pés, grandes articulações ou genitália



## Primeiros Socorros :

### Queimaduras

### Queimaduras profundas ou de grande extensão

- ✓ Acionar imediatamente **SAMU 192**
- ✓ Cobrir ferida com panos limpos ou gazes. Evitar umedecer para não desencadear **HIPOTERMIA**
- ✓ Encaminhar para Unidade Hospitalar, em caso de indisponibilidade do SAMU
- ✓ Em caso de incêndio, acionar imediatamente os **BOMBEIROS (193)**

Queimaduras

# Primeiros Socorros :



O que  
fazer ?

<http://sbqueimaduras.org.br/categoria/noticias/page/21/>



## Primeiros Socorros :

### Em caso de inalação de fumaça ou suspeita de comprometimento de via aérea

- ✓ Acionar imediatamente SAMU 192
- ✓ Encaminhar para Unidade Hospitalar, em caso de indisponibilidade do SAMU
- ✓ Administrar oxigênio em alto fluxo
- ✓ Retirar próteses dentárias ( se houver) e tentar limpar boca e nariz

## Primeiros Socorros :

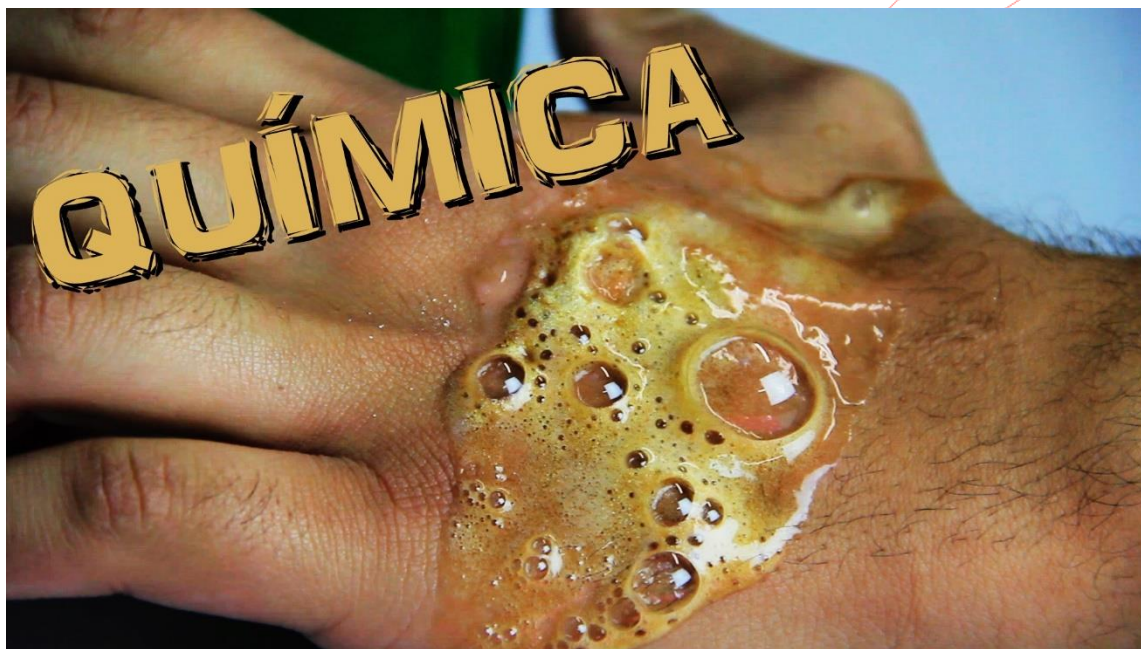


Foto: <https://www.youtube.com/watch?v=3VHy9dLAHSc>

O que  
fazer ?

## Acidentes com:

**PRODUTOS QUÍMICOS EM PÓ:** use luvas ou proteja as mãos com sacos plásticos e retire o excesso do produto com um pano limpo e seco ou escova (não assopre). Tome cuidado para não espalhar para outras áreas do corpo. Depois lave em água corrente por cerca de 20 minutos

**PRODUTOS QUÍMICOS LÍQUIDOS:** lave a área com água corrente por cerca de 20 minutos;

*Queimaduras*



# Choque elétrico:

Queimaduras



O que  
fazer ?

## Choque elétrico:

Queimaduras

- ✓ **Desligue imediatamente a fonte de energia** (disjuntor) **ANTES** de tocar na vítima para também não se queimar.
- ✓ Em caso de fio “vivo” ou curto circuito, acione imediatamente a companhia de eletricidade local
- ✓ Procure isolar o ambiente e afastar curiosos

# INSOLAÇÃO

- \* Definição
- \* Sinais e Sintomas
- \* Primeiros Socorros

*Queimaduras*

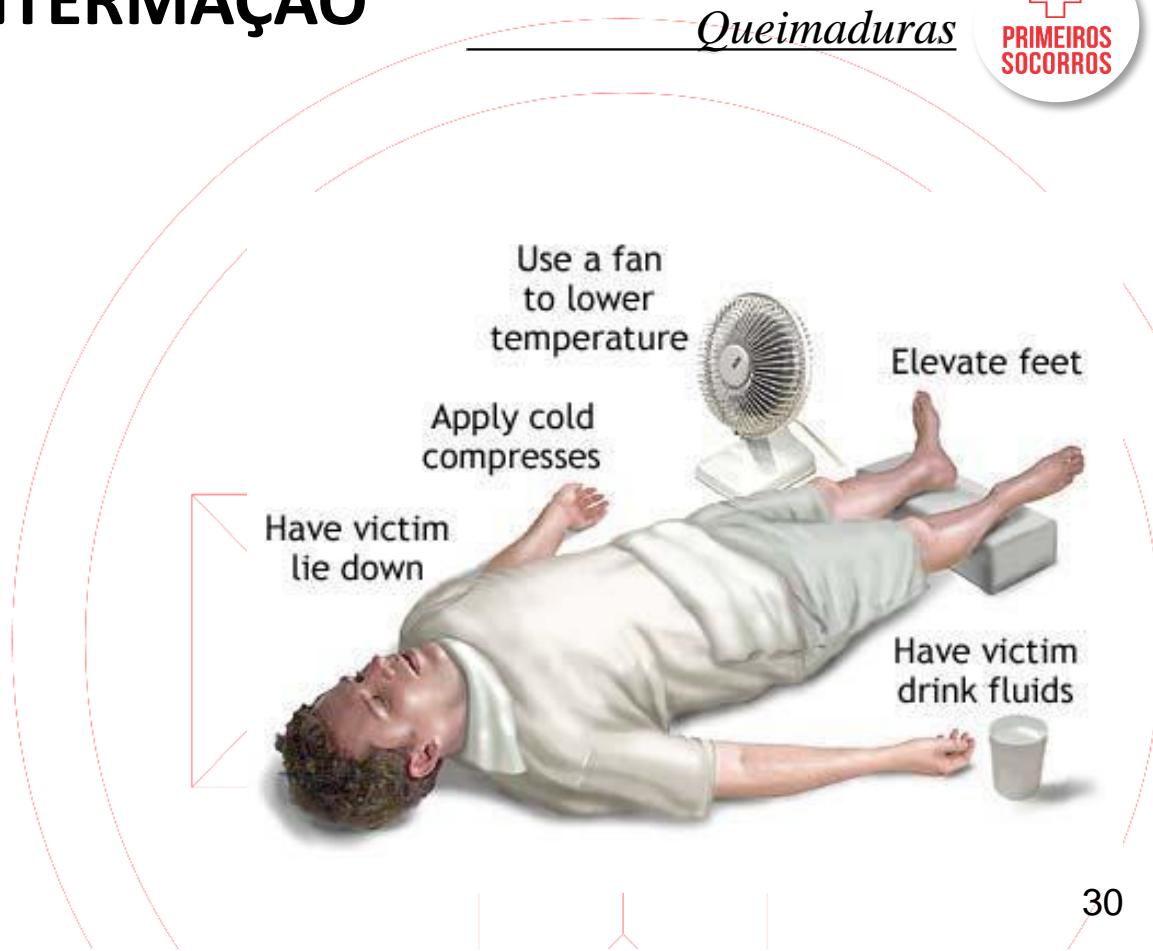


# INTERMAÇÃO

## Queimaduras



- \* Definição
- \* Sinais e Sintomas
- \* Primeiros Socorros



# Lesões por Frio

*Queimaduras*



1. Congelamento

2. Hipotermia





*Queimaduras*

  
**PRIMEIROS  
SOCORROS**

**Queimadura  
é  
Prevenção!!!**



- Acidentes domésticos representam cerca de 80% dos atendimentos em emergência.

- As maiores vítimas são crianças de 0 a 6 anos

- Quando cozinhar alimentos ou ferver líquidos, preferir usar as bocas de trás do fogão e posicionar os cabos para parte interna do fogão;

- Crianças devem ser mantidas longe da cozinha, enquanto os alimentos estão sendo preparados

## Queimaduras



**E  
R  
R  
A  
D  
O**



**C  
E  
R  
T  
O**

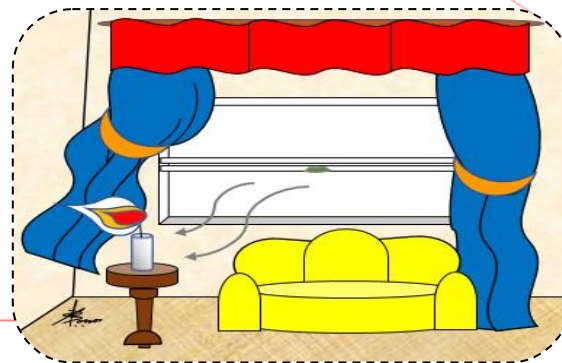
## Queimaduras



### Atenção:

- Evite que velas sejam acesas em superfícies irregulares ou fiquem próximas de cortinas, toalhas ou botijões de gás.

- Não use querosene, gasolina, álcool e outros produtos inflamáveis perto do fogo;



## Queimaduras

### Cuidados com os pequenos:

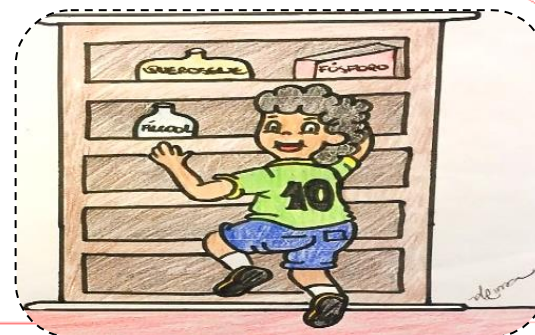
- ✓ Não forre mesas com toalhas de pontas compridas, que podem ser puxadas
- ✓ Não cozinhe com criança no colo e não as deixe sozinha na cozinha
- ✓ Teste a temperatura dos alimentos e da água do banho



## Queimaduras

### Cuidados com os pequenos:

Dificulte o acesso a fósforos, isqueiros e produtos inflamáveis



Proteja as tomadas e não deixe aparelhos que gerem calor ligados



# O QUE FAZER SE MINHA ROUPA PEGAR FOGO

- Não entre em pânico! Lembre-se da regrinha: **PA-DEI-RO**:
  - **PA**re;
  - **DEI**te no chão;
  - **RO**le até as chamas apagarem;
- Não tire a roupa;
- Cubra os olhos com as mãos.

*Queimaduras*

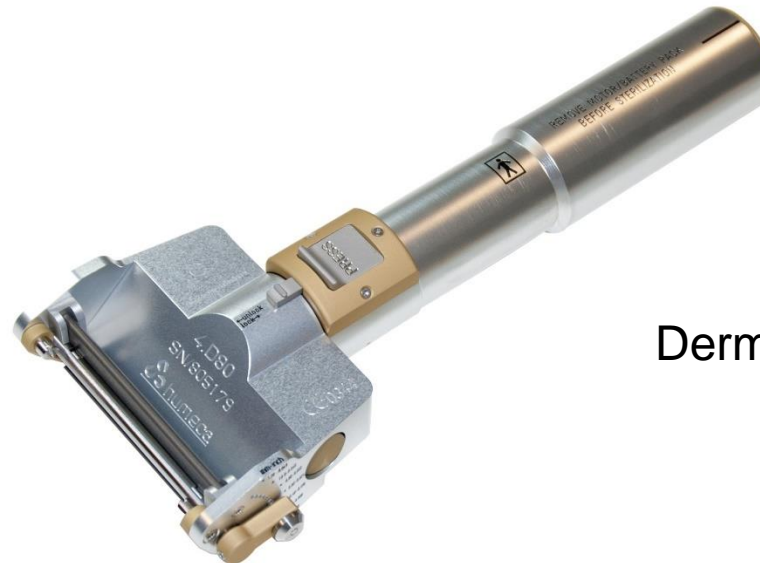


Tratamento  
cirúrgico  
para queimaduras



# Retirada de enxerto de pele parcial

Queimaduras



Dermátomo elétrico



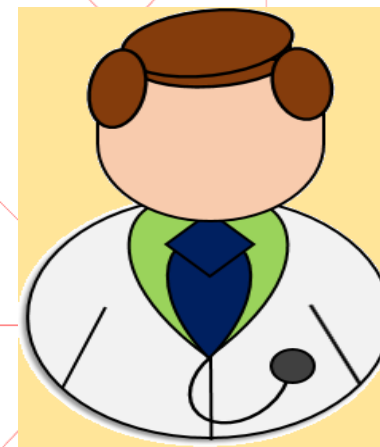
# Expansor de enxerto de pele parcial

*Queimaduras*



# Lembre-se !!!

Nas queimaduras a partir do **2º grau** **especialmente se atingir zona nobre**, procure a unidade de saúde mais próxima para uma avaliação médica, mesmo que não sinta dor ou incômodo importante.



- Escarotomia tratamento de queimaduras 3º grau  
([https://www.youtube.com/watch?v=0KWzQTbDP7Q&has\\_verified=1](https://www.youtube.com/watch?v=0KWzQTbDP7Q&has_verified=1))
- Campanha para TV – Criança segura - Queimadura  
(<https://www.youtube.com/watch?v=Xjm4yZfLI5I&feature=youtu.be>)
- Enxerto de pele – Como é feito  
([https://www.youtube.com/watch?v=9DO9HSyo8SQ&has\\_verified=1](https://www.youtube.com/watch?v=9DO9HSyo8SQ&has_verified=1))
- O revolucionário método criado no Brasil para tratar queimados graves com pele de tilápia  
(<https://www.youtube.com/watch?v=vmnFGpUTZkY>)
- Manual de Prevenção de Queimaduras (Sociedade Brasileira de Queimaduras)  
(<http://sbqueimaduras.org.br/material/1331>)



**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA



**PRIMEIROS  
SOCORROS**

**OBRIGADO!**

*Salvador*  
**2023**