

**MINISTÉRIO DA ECONOMIA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA**  
**Direcção-Geral dos Serviços Eléctricos**

**Portaria n.º 37/70**

Considerando a necessidade de actualizar as instruções de primeiros socorros a prestar em acidentes pessoais produzidos por correntes eléctricas, tendo em atenção a evolução dos métodos de respiração artificial, em especial no que se refere ao de insuflação boca a boca:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Secretário de Estado da Indústria, por proposta da Direcção-Geral dos Serviços Eléctricos e ouvida a Direcção-Geral de Saúde:

1.º São aprovadas as instruções para os primeiros socorros em acidentes pessoais produzidos por correntes eléctricas, que seguem anexas a esta portaria.

2.º É aprovado o modelo oficial das referidas instruções, com o n.º 488 do catálogo da Imprensa Nacional, em papel de formato A<sub>2</sub> (420 mm × 594 mm), para afixação obrigatória nas instalações eléctricas, sempre que o exijam os regulamentos de segurança respectivos.

3.º Ficam revogadas a Portaria n.º 17 653, de 31 de Março de 1960, e, bem assim, as instruções por ela aprovadas.

Secretaria de Estado da Indústria, 21 de Janeiro de 1970. — O Secretário de Estado da Indústria, *Rogério da Conceição Scrafim Martins*.

**Instruções para os primeiros socorros em acidentes pessoais produzidos por correntes eléctricas**

**A) Providências imediatas para subtrair a vítima à acção da corrente**

1.º Subtrair a vítima, o mais rapidamente possível, aos efeitos da corrente eléctrica e afastar as pessoas desnecessárias, observando o seguinte:

*a) No caso de baixa tensão:*

Cortar imediatamente a corrente. Se for demorado o corte da corrente, afastar imediatamente a vítima dos condutores, tomando as precauções seguintes:

- 1) Isolar-se da terra, antes de tocar na vítima, colocando-se sobre uma superfície isolante, constituída por panos ou peças de vestuário secos, ou por tapete de borracha, ou por qualquer outro meio equivalente (tábuas, barrotos ou caixas de madeira, secos).
- 2) Afastar a vítima dos condutores, isolando as mãos por meio de luvas de borracha, panos ou peças de vestuário secos ou utilizando varas compridas de madeira bem seca, cordas bem secas, etc.

Ter em atenção que os riscos de electrocussão, ao proceder ao salvamento da vítima, são maiores se o pavimento ou solo estiverem molhados ou húmidos, pelo que deverá, nesse caso, proceder-se com o maior cuidado.

*b) No caso de alta tensão:*

Cortar imediatamente a corrente. Se a corrente não for cortada, é necessária a intervenção de pessoa conhecedora do perigo para afastar a vítima dos condutores.

2.º Se a vítima ficou suspensa dos condutores, pode ser necessário atenuar os efeitos da queda, preparando uma camada de palha ou uma rede ou pano esticado, etc.

**B) Socorros a prestar à vítima até à chegada do médico**

*Logo que a vítima tenha sido afastada dos condutores e enquanto não chega o médico é da maior importância prestar à vítima os socorros seguintes, sem a mínima perda de tempo:*

1.º Arejar bem o local em que se encontra a vítima. Não perder tempo a transportar a vítima para outro local, a menos que seja para a subtrair a uma atmosfera viciada.

Não permitir a permanência de mais de três ou quatro pessoas junto da vítima.

2.º Desapertar todas as peças de vestuário que comprimam o corpo da vítima: colarinho, cinto, casaco, colete, etc.

3.º Retirar da boca qualquer corpo estranho (por exemplo, placa de dentes artificiais).

Limpar a boca e as narinas de sujidades.

4.º Aplicar, sem demora, a respiração artificial, que deverá ser mantida até que a natural se restabeleça regularmente, devendo, porém, ainda depois disso, a vítima continuar vigiada até à chegada do médico.

*Caso não se restabeleça a respiração natural, deve manter-se a artificial, mesmo que ao fim de várias horas a vítima não dê sinais de vida.*

A respiração artificial não deverá ser interrompida durante o eventual transporte da vítima.

5.º Quando a vítima se reanimar, evitar contrariar os primeiros movimentos respiratórios espontâneos, mas ficar pronto a recomeçar a respiração artificial se a natural afrouxar. Procurar-se-á activar a circulação do sangue, borrifando o rosto e o peito com água fria, friccionando-o com um pano molhado e excitando as regiões vizinhas do coração com pancadas secas com a base do dedo polegar.

Seguidamente deve transportar-se a vítima para uma cama, cobrindo-a bem e fazendo-a tomar algumas colheres de chá ou café bem quente ou de aguardente, logo que esteja em condições de engolir.

*Importante:* não obrigar a vítima a tomar qualquer bebida antes de estar reanimada.

6.º Se o acidente for em alta tensão, observar, *depois de a vítima recuperar os sentidos*, os seguintes cuidados, além dos anteriores:

- a) Dar de beber à vítima, sem perda de tempo, uma colher (de chá) de bicarbonato de sódio dissolvido em 3 dl de água. Repetir esta dose de hora a hora.*

Além disso, convém dar a beber à vítima muita água ligeiramente salgada (uma colher de sopa para 1 l de água) ou açucarada (três colheres de sopa para 1 l de água), assim como chá, sumo de frutas, água alcalina (Vidago, por exemplo).

Salvo indicação médica em contrário, este regime deve prosseguir durante cinco ou seis dias, ac passo que a administração de água bicarbonatada não passa das primeiras vinte e quatro a trinta e seis horas.

- b) Manter a vítima sob vigilância e convencê-la da necessidade de estar sob a observação médica durante as quarenta e oito horas seguintes, em virtude dos efeitos nervosos ou renais que podem sobrevir durante esse período.
- c) Durante o transporte da vítima para o hospital poupar esta a qualquer esforço físico e continuar a dar-lhe a beber, de hora a hora, uma dose idêntica à dose inicial de água bicarbonatada. Assinalar à chegada ao hospital a quantidade de água ingerida.
- d) Recolher a urina da vítima, especialmente a da primeira micção, e pô-la à disposição do médico, para análise (detecção eventual de mioglobina, que constitui o sintoma importante de acidentes renais graves).

Evitar as seguintes causas de insucesso da respiração artificial:

Demora a pôr em prática a respiração artificial.

Esta demora constitui a causa da maioria dos insucessos, pelo que deve ter-se esta noção sempre bem presente no espírito.

Esquecimento de desapertar o vestuário ou de libertar as vias respiratórias de mucosidades.

Interrupção prematura da respiração artificial.

Má execução da respiração artificial por:

- a) Aceleração do ritmo além do da respiração natural.
- b) Obstrução das vias respiratórias resultante da posição defeituosa da cabeça.



Figura 1

Posição defeituosa da cabeça  
Entrada de ar obturada pela língua



Figura 2

Posição correcta da cabeça  
(Entrada de ar livre)

### C) Tratamento de queimaduras

Quando de qualquer acidente resultem queimaduras, por contacto ou por arco eléctrico, *deve chamar-se um médico*, mesmo que as queimaduras não pareçam graves. *Enquanto não chega o médico*, proceder como segue:

1.º A pessoa que tratar as queimaduras deve primeiramente lavar e esfregar cuidadosamente as mãos e antebraços com água quente e sabão. Se possível desinfetar as mãos e antebraços com álcool.

2.º Se não há feridas nem bolhas, isto é, se as queimaduras só se manifestam por manchas avermelhadas ou por lores, limpar a pele da vítima à volta da queimadura com uma compressa seca, se aquela se encontra muito suja, e pincelar com mercurocromo apenas à volta da queimadura. Aplicar sobre esta uma compressa esterilizada, que se cobre com algodão, envolvendo o conjunto com uma igadura ligeiramente apertada. *Não utilizar pós, óleos ou pomadas.*

3.º Se há queimaduras mais graves, manifestadas por feridas e bolhas, nunca rebentar estas.

*Não aplicar tratamento local de qualquer espécie*, protegendo simplesmente as partes queimadas com compressas esterilizadas e evitar que a vítima arrefeça, cobrindo-a. A cobertura não deve tocar na parte queimada.

### D) Métodos de respiração artificial

#### I) Respiração por insuflação boca a boca:

1.º Deitar a vítima de costas.

2.º Ajoelhar ao lado da vítima, levantar com uma das mãos a nuca da vítima e com a outra mão inclinar-lhe, o mais possível, a cabeça para trás e depois puxar com a primeira mão o queixo para cima (figura 3). Esta posição é indispensável para garantir a desobstrução das vias respiratórias e a livre passagem do ar, e por isso deve manter-se durante a operação de reanimação (figuras 1 e 2).

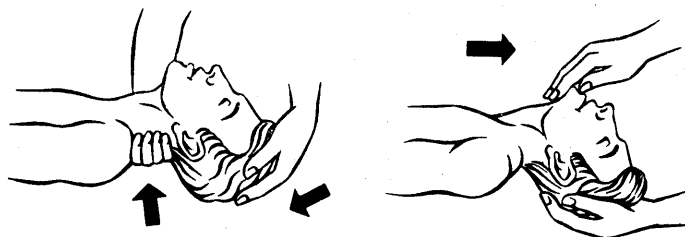


Figura 3

Inclinação da cabeça da vítima, o mais possível, para trás

3.º Inspirar a fundo. Obturar as narinas da vítima com os dedos polegar e indicador da mão que se apoia na testa e manter aberta a boca da vítima com a mão que segura o queixo. Aplicar a boca bem aberta na boca da vítima, de modo a evitar fugas de ar, e expirar, verificando ao mesmo tempo se o tórax da vítima aumenta de volume (figura 4).

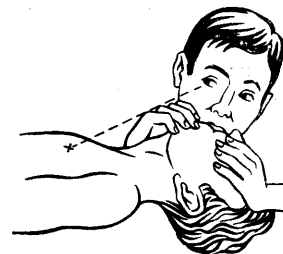


Figura 4

Inspiração por insuflação

No caso de o tórax da vítima não aumentar de volume durante a insuflação, verificar de novo a posição da cabeça e do queixo da vítima e corrigi-la, se necessário.

4.º Afastar a boca e deixar de obturar as narinas da vítima a fim de o ar poder sair dos pulmões pela boca e pelo nariz (figura 5).

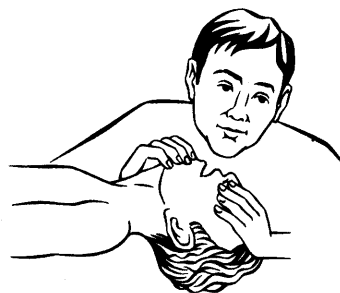


Figura 5

Expiração natural do ar

5.º Repetir as operações 3.º e 4.º, sucessivamente todos os quatro a cinco segundos, até a respiração natural da vítima se manter.

## II) Respiração por insuflação boca a nariz:

Proceder como no método anterior, mas insuflando ar pelo nariz, e não pela boca, da vítima, obturando, durante a insuflação, a boca da vítima com a mão que segura o queixo.

Se a vítima for uma criança, pode tornar-se mais cômodo insuflar o ar simultaneamente pela boca e pelo nariz da vítima.

## III) Respiração por movimento dos braços (método Sylvester-Brosch):

1.º Deitar a vítima de costas e colocar-lhe debaixo dos ombros uma almofada (peças de vestuário, por exemplo), de modo que a cabeça fique inclinada para trás.

2.º Seguidamente pôr um joelho no chão atrás da cabeça da vítima, agarrar-lhe os braços, pelos pulsos, puxá-los para cima e, a seguir, para trás, por cima da cabeça até tocarem o chão (figura n.º 6).

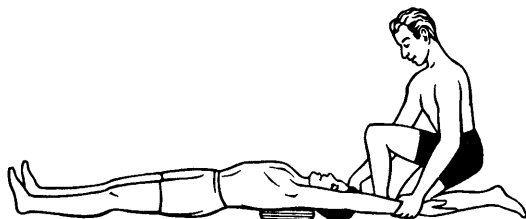


Figura 6

Movimento de inspiração

3.º Conservar os braços nesta posição durante dois a três segundos (contando, por exemplo, em voz alta os números, seguidos, 151, 152).

4.º Após esta pausa, mover os braços da vítima em sentido contrário até apoiar os antebraços no peito da vítima, comprimindo-o ligeiramente (figura 7).

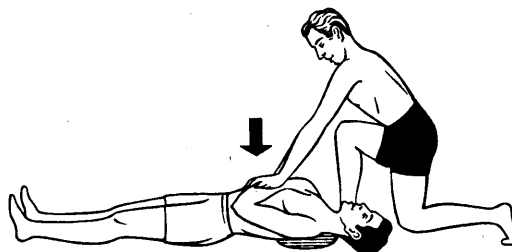


Figura 7

Movimento de expiração

5.º Fazer nova pausa de dois a três segundos (contando, por exemplo, em voz alta 153, 154).

6.º Repetir estes movimentos até a respiração natural da vítima se manter.

## IV) Escolha do método de respiração a adoptar:

Deve dar-se prioridade aos métodos de insuflação boca a boca ou boca a nariz, visto serem mais eficientes que o método de Sylvester-Brosch.

*Importante:* mesmo no caso de haver aparelho de reanimação, aplicar imediatamente um dos métodos indicados, sem perder tempo a procurar esse aparelho ou a esperar que ele chegue.

Secretaria de Estado da Indústria, 21 de Janeiro de 1970. — O Secretário de Estado da Indústria, Rogério da Conceição Serafim Martins.