



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
Secretaria Regional da Saúde
SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL E BOMBEIROS DOS AÇORES

MÓDULO IV EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

| | |
|--|---|
| Índice | |
| 1. INTRODUÇÃO | 2 |
| 2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL | 2 |
| 3. APARELHOS RESPIRATÓRIOS ISOLANTE DE CIRCUITO ABERTO | 3 |
| 4. BIBLIOGRAFIA | 4 |



1. INTRODUÇÃO

Os fumos e gases produzidos por um incêndio revestem-se de características extremamente nocivas para ser humano, nomeadamente, as temperaturas elevadas que atingem, podendo provocar queimaduras e danificar o sistema respiratório, assim como a sua toxicidade, podendo causar danos em várias zonas do corpo humano.

Assim, as únicas intervenções que poderão ser seguras sem qualquer equipamento de proteção serão as que se realizem em focos de incêndio na sua fase inicial, em que tanto os fumos como os gases todavia não afetam significativamente o interveniente.

As intervenções subsequentes à primeira intervenção já terão de ser realizadas com equipamentos de proteção individual, uma vez que as temperaturas do incêndio já terão implicações diretas no corpo humano.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Os equipamentos de proteção individual dividem-se em categorias consoante a parte do corpo que protegem. Assim, temos equipamentos de proteção individual:

- Da cabeça;
- Visual;
- Respiratórios;
- Do tronco e membros superiores e inferiores.

Para que um indivíduo que participe no plano de atuação, mais concretamente, na intervenção, se considere totalmente protegido para efetuar o combate a um incêndio, terá de estar equipado de acordo com o representado na figura n.º 1, nomeadamente com:

- Capacete de proteção com viseira;
- Cógula;
- Casaco e calça de proteção;
- Luvas;
- Botas,
- Aparelho respiratório isolante de circuito aberto.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
Secretaria Regional da Saúde
SERVIÇO REGIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL E BOMBEIROS DOS AÇORES



Figura n.º 1: Equipamento de proteção individual. (in “Manual de Brigadas de Incêndios” da António Matos Guerra)

3. APARELHOS RESPIRATÓRIOS ISOLANTE DE CIRCUITO ABERTO (ARICA)

A segurança dos elementos das brigadas de intervenção é fundamental pelo que um conhecimento adequado sobre os equipamentos de proteção é fundamental, como acima salientado. Mas, fundamentalmente, o conhecimento dos aparelhos respiratório isolantes de circuito aberto, abreviados por ARICA, é primordial.

A utilização dos ARICA's é imprescindível no combate a incêndios para a proteção das vias respiratórias relativamente aos fumos e gases originados pelo mesmo.

Os ARICA's permitem ao utilizador respirar, por inspiração do ar proveniente de uma garrafa (ou garrafas) de alta pressão, que passa por um redutor de pressão e de uma válvula ligada à peça facial. O ar expirado passa, sem reciclagem, da peça facial à atmosfera ambiente através de uma válvula de expiração.

Um ARICA é essencialmente constituído por uma peça facial, garrafa(s), precisas de fixação do aparelho ao utilizador (arnês), suporte dorsal, manómetro e avisador sonoro de segurança. A figura seguinte indica os constituintes de um ARICA.



Legenda:

- 1 - Peça facial.
- 2 - Válvula de expiração.
- 3 - Fiel.
- 4 - Orifício de ligação da válvula de chamada.
- 5 - Precinta da peça facial (elásticos).
- 6 - Válvula de chamada.
- 7 - Tubo de admissão de ar de média pressão.
- 8 - Tubo de alta pressão.
- 9 - Manómetro e avisador sonoro de segurança.
- 10 - Precintas de fixação do aparelho ao utilizador (arnês).
- 11 - Suporte dorsal.
- 12 - Sistema redutor de pressão.
- 13 - Válvula da garrafa.
- 14 - Garrafa de alta pressão.

Figura n.º 2: Aparelho respiratório isolante de circuito aberto (ARICA).

O conhecimento do ARICA, a forma de o testar e o treino na utilização são fundamentais para a segurança do utilizador.

Antes de utilizar um ARICA é obrigatório, como medida de segurança, verificar o estado em que se encontra o aparelho.

O utilizador do ARICA deve fazer-se acompanhar, sempre, por outra pessoa devidamente equipada e verificar ciclicamente o manómetro.

Se o apito de segurança do aparelho começar a funcionar o local deve ser imediatamente abandonado. O outro membro da equipa deverá igualmente abandonar o local mesmo que o seu aparelho não tenha entrado em alarme.

4. BIBLIOGRAFIA

[1] Matos Guerra, António; *“Manual de Brigadas de Incêndios”* da Escola Nacional de Bombeiros; Sintra, 2003.