

# LEDAN

Proteção e Solda

**SEGURANÇA  
EM SERVIÇOS COM  
ELETRICIDADE**



**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**



**158  
ARC**

**KIT PROTETOR FACIAL  
PARA ARCO ELÉTRICO**



ATPV  
**18,4**  
cal/cm<sup>2</sup>

RISCO  
**2**

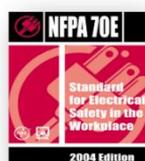
## MANUAL DO USUÁRIO

### INSTRUÇÕES DE USO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

**RISCOS ELÉTRICOS – NR 10**



**TESTADO E APROVADO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS**



# CONJUNTO COMPLETO

## CAPACETE CLASSE B + PROTETOR FACIAL

### INDÍCE

TEMA	PÁGINA
INTRODUÇÃO	3
INDICAÇÕES DE USO	3
ORIENTAÇÕES E ADVERTÊNCIAS	3
DESCRIPTIVO DO EQUIPAMENTO	4
FICHA TÉCNICA	7
ORIENTAÇÕES DE CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	7
VALIDADE	8
RECOMENDAÇÕES DE USO	8
DESCARTE	8
GARANTIAS	8



APROVAÇÃO PARA ALTO  
IMPACTO



APROVAÇÃO PARA LUZ  
VISÍVEL



APROVAÇÃO PARA RADIAÇÃO  
ULTRAVIOLETA



APROVAÇÃO PARA RADIAÇÃO  
INFRAVERMELHA



PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E AGENTES  
TÉRMICOS PROVENIENTES DO ARCO ELÉTRICO

## INTRODUÇÃO

Você está recebendo um equipamento de proteção individual devidamente testado e aprovado para as finalidades de uso que se destinam. Antes de utilizá-lo, leia atentamente as instruções de uso contidas na embalagem e neste manual. Não descarte a embalagem ou o manual, estes contêm informações importantes a respeito do uso e conservação do equipamento.

## DESCRIÇÃO: EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **KIT CAPACETE + PROTETOR FACIAL PARA ARCO ELÉTRICO**

## ATENÇÃO

**O KIT CAPACETE + PROTETOR FACIAL DE ARCO ELÉTRICO DEVE SER UTILIZADO EM CONJUNTO COM OUTROS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PARA MAIORES INFORMAÇÕES, ACESSE NOSSO SITE OU ENTRE EM CONTATO COM NOSSOS CONSULTORES.**

- **VERIFIQUE SE ESTE É O MODELO ADEQUADO ÀS SUAS NECESSIDADES E RISCOS QUE ESTARÁ EXPOSTO.**
- **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**
- **CONFIRA O MODELO, NÚMERO DE LOTE E CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – C.A. CONTIDOS NA ETIQUETA COM O CÓDIGO DE BARRAS**

## INDICAÇÕES DE USO

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), PARA A PROTEÇÃO DO USUÁRIO CONTRA RISCOS QUE O TRABALHADOR ESTARÁ EXPOSTO EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE. USO RECOMENDADO EM CONCESSIONÁRIAS E PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE ENERGIA, NA INDÚSTRIA, NA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIA QUÍMICA, PETROQUÍMICAS, ÁREAS DA SAÚDE, NA AGRICULTURA E USO GERAL.

## INSTRUÇÕES DE USO

Este produto é de uso pessoal e intransferível e deve ser utilizado sempre com pleno conhecimento dos riscos que estará exposto e sempre mediante a aprovação do responsável pela área de segurança do trabalho. A montagem correta do equipamento deve ser observada com atenção, de acordo com as instruções contidas neste manual de instrução.

## ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

- Verifique se o Capacete está bem ajustado a cabeça, utilize sempre a jugular devidamente colocada de modo a impedir a queda do equipamento quando em movimento;
- O esquema de montagem e fixação do equipamento estão descritos neste manual;
- **Equipamento de proteção individual de uso limitado – leia atentamente as instruções de uso e montagem antes de utilizar;**
- Este equipamento não é adequado para combate a incêndio ou prática de esportes;
- **IMPORTANTE:** sempre verifique se o equipamento é adequado às condições de risco que estará exposto. Em caso de dúvidas, consulte-nos;
- Não nos responsabilizamos pelo uso incorreto ou inadequado do equipamento;
- Antes de utilizar, confira sempre se o equipamento está íntegro, sem deformações, rachaduras ou fissuras de qualquer natureza. No caso de alguma irregularidade, tanto no Capacete ou no Protetor facial, suspenda o uso imediatamente e substitua o equipamento;
- Inspecionar o equipamento todas as vezes que for utilizar e durante a sua utilização, a fim de detectar quaisquer sinais de desgastes ou deteriorações, bem como verificar habitualmente os elementos de fixação e ajustes na cabeça;
- O uso deste equipamento de proteção individual é reservado a pessoas devidamente qualificadas e que tenham recebido uma formação adequada.

## ADVERTÊNCIAS

- É de única e exclusiva responsabilidade do usuário definir os riscos que estará exposto, assim como a escolha do equipamento adequado para a atividade exercida. Não temos nenhum controle das condições de uso do equipamento, portanto não são apresentadas garantias expressas ou implícitas, não assumimos responsabilidades em relação ao desempenho do equipamento utilizado inadequadamente ou não observadas as normas de segurança do trabalho;
- Este equipamento proporciona proteção limitada, e tem por objetivo a proteção dos olhos e face do usuário contra impactos de partículas, contra raios ultravioletas (U6), infravermelho (R4) e luz intensa (L2) e contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico;
- Não utilize em processos de solda ou operações similares.
- Não altere nenhuma característica do equipamento;
- Nunca coloque objetos entre o Capacete e a suspensão (carneira);
- Não utilize produtos químicos para limpeza (álcool, solventes, derivados de petróleo) ou outras substâncias similares – estas podem causar danos irreversíveis ao equipamento, diminuindo a sua resistência;
- **Atenção:** nem sempre o mau uso ou manutenção inadequada são visíveis ou aparentes;
- Este produto é produzido com matérias primas que não causam alergias, irritações e, desde que utilizados corretamente, não oferecem risco a saúde do usuário.

# KIT CAPACETE + PROTETOR FACIAL PARA ARCO ELÉTRICO

Modelo: 158 ARC  
C.A. Nº 46.765



## **APROVADO PARA:**

PROTEÇÃO DOS OLHOS E FACE DO USUÁRIO CONTRA IMPACTOS DE PARTÍCULAS, CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETAS (U6), INFRAVERMELHO (R4) E LUZ INTENSA (L2) E CONTRA AGENTES TÉRMICOS PROVENIENTES DE ARCO ELÉTRICO.

### **1. INSTRUÇÕES DE USO:**

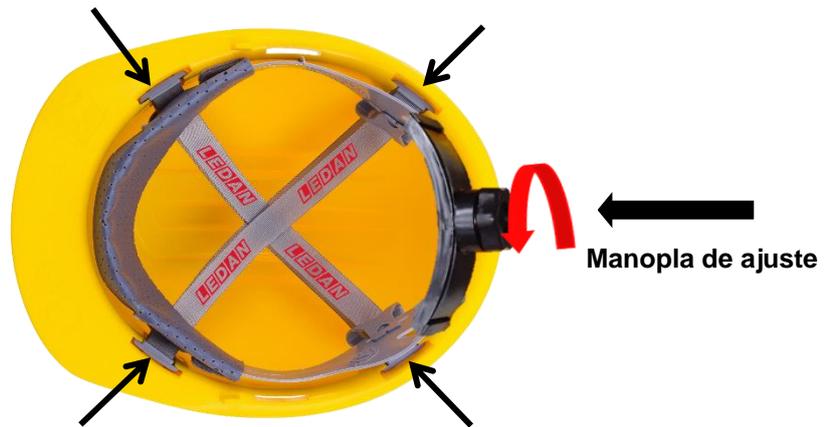
- Esse manual tem como finalidade orientar a utilização do Kit Protetor Facial para Arco Elétrico modelo 158 ARC, composto de Capacete de Segurança modelo 801 Classe B, Tipo II, aba frontal e Protetor Facial modelo 158 ARC.
- Indicado para proteção da cabeça, face e olhos do usuário em atividades em que haja risco queda de objetos, alto impacto de partículas volantes provenientes de atividades industriais e trabalhos com eletricidade e arco elétrico.
- Viseiras são consideradas proteção secundária segundo a norma ANSI Z87.1 e, por isso, devem ser utilizadas em conjunto com óculos de segurança e/ou outros EPI's necessários como roupa para trabalhos com eletricidade e balaclava.



## 2. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO CAPACETE MODELO 801

2.1. Suspensão deve ser bem encaixada através dos clips nas quatro posições do casco, conforme figura 1, com a posição do aparador de suor voltado para a aba do capacete.

Figura 1



2.2. Abra o ajuste da correia da carneira para o maior tamanho, para fazer isso basta **apertar a manopla de ajuste para a direção interna do casco e girar a mesma no sentido anti-horário** até atingir a abertura total. **Figura 1.**

2.3. Coloque o capacete na cabeça, nivelado, com a aba frontal virada para frente com objetivo de proporcionar uma proteção correta, fechar a correia da carneira girando a manopla de ajuste no **sentido horário** até atingir o tamanho e conforto ideal para cada usuário. **Figura 2.**

2.4. Ajuste a tira jugular sob o queixo através da fivela, de modo que o capacete fique bem posicionado na cabeça sem risco de cair. **Figura 2.**



**ATENÇÃO:** Nunca expor a testa deixando o capacete inclinado para trás como se fosse um boné. **Figura 3.**

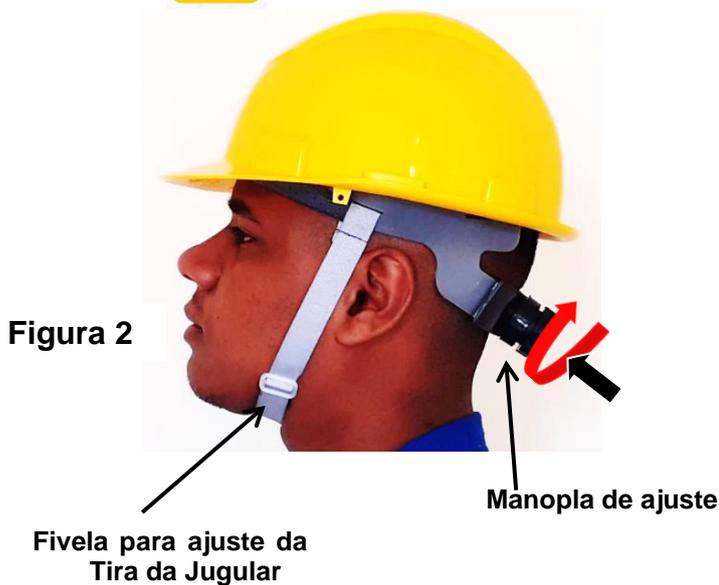


Figura 3



## 3. UTILIZAÇÃO DO KIT PROTETOR FACIAL MODELO 158 ARC

3.1. Posicionar o Kit na cabeça para uso operacional com o protetor facial na parte da frente, conforme **Figura 4.**

3.2. Fazer a regulagem do capacete através da manopla, conforme já visto no **item 1.2.4. – Figura 2.**

3.3. Ajuste a tira jugular conforme já visto no **Item 1.2.4. - Figura 2.**



Figura 4 – Ajuste A



3.4. Utilizar o Kit Protetor Facial para Arco Elétrico modelo 158 ARC para trabalhar **sempre com a lente na posição correta**, como mostra as **Figuras 5 e 6**.



Figura 5



Figura 6



Figura 7



**ATENÇÃO:** Nunca utilizar o Kit protetor facial para Arco Elétrico modelo 158 ARC na **posição levantada para executar qualquer tipo de trabalho**, como mostra a **Figura 7**.

3.5. Em operações onde não haja a necessidade do uso do protetor facial, este poderá ser retirado conforme Figura 8, 9 e 10 (Sempre observadas todas as normas de segurança e situações de riscos que o usuário estará exposto).



FIGURA 8



FIGURA 9



FIGURA 10

#### 4. FICHA TÉCNICA

Descrição do produto	Protetor Facial modelo 158 ARC
Certificado de Aprovação	C.A. Nº 46.765
ATPV	18,4 cal/cm <sup>2</sup>
Categoria do Risco	2
Proteção contra	Choques elétricos e agentes térmicos provenientes do arco elétrico
Proteção contra Alto Impacto	+
Proteção contra Radiação Ultravioleta	U6
Proteção contra radiação Infravermelha	R4
Filtro de Luz Visível	L2
Normas Aplicáveis	ANSI / ISEA Z87.1 – 2015 ASTM F2178 – 2017 NFPA 70E - 2012

#### 5. LIMPEZA, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

O Protetor Facial **LEDAN**® para Arco Elétrico modelo 158 ARC é feito com materiais atóxicos com design que facilita a limpeza, podendo ser reutilizado diversas vezes após sua adequada assepsia. No processo de higienização e limpeza desmonte com cuidado o equipamento, utilize água e detergente neutro comum, proceda a lavagem com esponja macia e não abrasiva. Após, seque com toalha macia. Não utilizar alvejantes, álcool ou solventes. Não lavar a seco. Não secar ao sol ou exposto a fontes de calor.

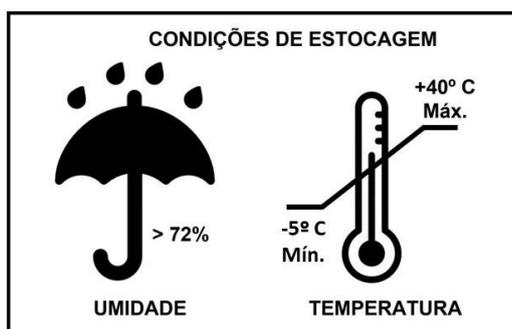
##### 5.1. MANUTENÇÃO / REPAROS

- Não existe forma adequada para a manutenção deste equipamento.
- **ADVERTÊNCIA: ESTE EQUIPAMENTO NÃO PODE SOFRER QUALQUER TIPO DE ALTERAÇÃO OU REPARO.**
- Equipamentos danificados ou que necessitam de manutenção devem ser marcados como “SEM CONDIÇÕES DE USO” e retirados de serviço.
- O equipamento deverá ser descartado imediatamente após a ocorrência de um incidente ou acidente.

##### 5.2. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

O transporte deve ser realizado em caixas originais **LEDAN**®, lacradas, longe de fontes de calor e/ou objetos cortantes. Não jogue as caixas – esta ação pode danificar a estrutura do equipamento.

Não descarte a embalagem ou o manual, estes contêm informações importantes a respeito do uso e conservação do equipamento.



## 6. VALIDADE

Os KITS de Capacetes com protetores Faciais para eletricista **LEDAN®** possuem validade de 5 (cinco anos) a partir da data de fabricação gravados no equipamento. **Durabilidade em uso:** Indeterminada, dependendo dos cuidados com a manutenção e higienização, de fatores ambientais e da atividade exercida.

## 7. RECOMENDAÇÕES DE USO

Nas empresas geradoras e produtoras de energia, atividades como serviços em linhas aéreas, abertura de painéis, cabine primária e plantas elétricas, também utilizadas na construção civil, indústrias químicas, petroquímicas, mineração e indústrias em geral, onde haja a necessidade de proteger os olhos e face contra alto impacto, respingos de líquidos, poeiras, raios ultravioletas, infravermelho, luz intensa, choques elétricos e agentes térmicos provenientes do arco elétrico. Os equipamentos da **LEDAN®** para proteção de olhos e face devem ser selecionados de acordo com uma análise de risco e utilizados de acordo com as instruções de uso. Este produto é de uso pessoal e intransferível e deve ser utilizado mediante o conhecimento e aprovação do responsável pela área de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho da empresa. As instruções que acompanham o equipamento devem ser lidas, observadas e guardadas para referências futuras. O uso incorreto deste produto pode causar sérios danos ou mesmo risco de morte.

## 8. DESCARTE

O descarte do equipamento deve obedecer aos mesmos critérios da legislação vigente.

## 9. GARANTIA

A partir da emissão da Nota Fiscal o consumidor tem direito a 90 dias de garantia legal, previsto por lei segundo artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor. Lembre-se! Para ter direito à garantia é necessário apresentar a Nota Fiscal. Como qualquer garantia, o produto será consertado e/ou trocado caso apresente defeito de fabricação. A garantia perderá sua validade em situações como:

- Uso inadequado do produto, como trabalhar com o mesmo não respeitando suas especificações e limites, ou trabalhar com acessórios inadequados.
- Desgaste natural do produto, algumas medidas poderão aumentar a vida útil de seu produto, como limpeza após o uso, lubrificação, uso de peças compatíveis etc.

**LEDAN**  
**Proteção e Solda**

LEDAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.  
CNPJ: 59.677.708/0001-24  
Av. Industrial, 1035 – B. Corredor  
Itaquaquecetuba – SP  
INDÚSTRIA BRASILEIRA

**FABRICADO NO BRASIL**

☎ 55 11 4648-6484  
☎ 55 11 97387-2423  
✉ [vendas@ledan.com.br](mailto:vendas@ledan.com.br)

[www.ledan.com.br](http://www.ledan.com.br)



PARA MAIORES INFORMAÇÕES  
ACESSE AGORA NOSSO SITE



CONHEÇA NOSSA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PARA ARCO ELÉTRICO – NR10

