



# MANUAL DE INSTRUÇÃO



## LAVADORA ULTRASSÔNICA ECO 30

## ÍNDICE E DESCRIÇÃO DA SIMBOLOGIA ADOTADA

---

ÍNDICE	PÁGINA
Apresentação .....	3
Instalação do equipamento .....	4
Preparação para uso.....	5
Sistema Temporizador (timer).....	6
Controle de aquecimento do líquido.....	7
Teclas de funções e registro de memórias.....	8
Gerador de ultrassom.....	9
Termo de garantia.....	10
Assistência técnica.....	11

### Descrição da simbologia adotada neste guia e nas etiquetas da máquina



Este símbolo, requer uma atenção pois contém informações importantes sobre a segurança ou a utilização do equipamento



Este símbolo indica que este equipamento não deve ser descartado em lixo comum, devendo ser enviado para reciclagem adequada



Este símbolo indica que este equipamento somente pode ser instalado e utilizado em áreas abrigadas (internas), longe das intempéries



Este símbolo indica o lote ou número de série de fabricação do equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de luvas para o manuseio dos materiais, dependendo do produto químico utilizado e da temperatura ajustada no equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de óculos de proteção para o manuseio dos materiais, dependendo do tipo de material e do produto químico utilizado

## APRESENTAÇÃO

---

Caro cliente,

A Ultronique agradece a preferência e a confiança.

Nossos produtos são projetados cuidadosamente para que você possa usufruir da máxima segurança e eficiência durante a utilização do seu equipamento.

Dispondo de componentes de qualidade e tecnologia de ponta como os mais modernos processadores, a Ultronique garante a otimização do tempo, higiene e qualidade dos processos de limpeza.

A cavitação ultrassônica é um processo onde o ultrassom agita as bolhas dos gases dentro do líquido, que passam a ter uma densidade muito baixa, se confundindo com o vácuo. A pressão externa exercida pelo líquido, torna-se maior que a pressão interna, fazendo com que estas bolhas implodam.

### **Uso prescrito**

Este equipamento é destinado à limpeza de materiais através da tecnologia da cavitação por ultrassom.

Ele não atinge seus objetivos por meios metabólicos, farmacológicos ou biológicos.

Este equipamento não é destinado à desinfecção de materiais.

Este equipamento não é destinado à lavagem de lentes de contato.

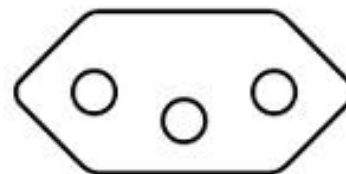
**Este equipamento não efetua esterilização, portanto não substitui o processo de esterilização.**

***Atenção:*** *Devido a constantes aprimoramentos e melhorias técnicas, as especificações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

## INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

---

Este equipamento é de fácil instalação, necessitando apenas de uma tomada elétrica na tensão adequada (vide etiqueta de identificação do aparelho) e um ponto de drenagem do líquido.



Lembrando ainda que esta tomada deve estar na nova norma do INMETRO NBR-14136 (vide imagem) e que as instalações elétricas devem estar de acordo com a NBR-5410.

- Este equipamento não possui peças ou partes que possam ser substituídas pelo operador. A manutenção preventiva ou corretiva deste equipamento deve ser conduzida somente por pessoal técnico qualificado;
- O uso de substâncias inflamáveis é de risco do usuário. Caso seja extremamente necessária a utilização, contatar o departamento técnico da ULTRONIQUE para adequar este aparelho com sistemas redundantes de proteção, principalmente contra superaquecimento do líquido;
- Nunca inutilize o pino ou o cabo de terra para garantir que as proteções elétricas internas funcionem adequadamente;
- Tome cuidado para não obstruir as aletas de ventilação, pois a temperatura interna do aparelho aumentará e poderá afetar os componentes e proporcionar riscos de queimaduras ao operador;
- Verifique atentamente a etiqueta de identificação ou as características técnicas contidas neste manual e assegure-se de que as instalações elétricas do local onde o equipamento será instalado correspondem às especificadas;
- Ligue o cabo de alimentação somente em tomadas ou redes com a tensão igual à indicada na etiqueta de identificação do equipamento e com bitola de fio compatível com o seu consumo de potência;
- Nunca deixe nada bater no fundo do tanque, pois os transdutores localizados no fundo do equipamento são sensíveis, portanto qualquer pressão nos mesmos, provocada por uma eventual batida na cuba pode trazer sérios danos ao equipamento;
- Se possível instale o aparelho com, no mínimo, um metro de distância dos demais aparelhos da linha;
- Posicione o aparelho em lugar arejado onde não fique exposto à umidade excessiva. Evitar o acúmulo de água embaixo do aparelho;
- Recomenda-se instalar o equipamento próximo a um local de fácil escoamento do líquido e de fácil assepsia.

## PREPARAÇÃO DO USO

---

- Verifique atentamente se não existem peças ou outros materiais sobre o fundo da cuba
- Antes da utilização, verifique se o nível de líquidos está adequado ( indicação na cuba)
- Coloque o produto químico mais adequado ao processo de limpeza, na proporção recomendada pelo fabricante do produto. O produto químico pode ser adicionado diretamente na cuba
- Verifique se o tempo de lavagem está adequado ao processo, assim como a temperatura da cuba (aparelhos com sufixo 'A'),
- Coloque as peças a serem limpas dentro do cesto
- Coloque a tampa sobre a cuba
- Conecte o cabo de força à tomada adequada de até 10A
- Inicie o ciclo e lavagem como descrito nos capítulos do uso do painel de comando
- Após o tempo de lavagem, o sistema de ultrassom é desligado e o sistema de temperatura é mantido ligado para manter a temperatura do líquido ( aparelhos com sufixo 'A')
- Retira as peças de dentro do cesto



Imagem meramente ilustrativa.



**Ao término do ciclos, os materiais podem estar quentes, além de estarem em contato com os produtos químicos utilizados. Utilize sempre os EPIs ( Equipamento de Proteção Individual ) adequados.**

## SISTEMA TEMPORIZADOR (TIMER)

Sempre que o equipamento for ligado, ele iniciará uma verificação e logo em seguida, exibirá o último valor de tempo que foi utilizado

Caso necessite utilizar o equipamento por um tempo diferente do exibido, simplesmente ajuste o tempo de limpeza através da Tecla de LIGA/DESLIGA/AJUSTE. Quando os valores estiverem sendo ajustados, o display exibirá o tempo no formato: **09A** indicando, neste exemplo, 09 minutos e que está em ajuste

O formato do tempo será por exemplo: **10A** (DEZ MINUTOS) sendo que os ajustes decorrem de 1 em 1 minuto. Ao atingir o ajuste máximo e se o botão permanecer pressionado, o ajuste retornará para 0 e começará novamente.

Após o tempo estar selecionado, pressione e solte a tecla de acionamento (LIGA/DESLIGA/AJUSTE). O equipamento ligará o sistema de ultrassom e o display passará a indicar o tempo restante para o desligamento automático como por exemplo: **07L** o que indica, neste exemplo, que o equipamento se desligará após 07 minutos e o "L" indica que está ligado. Ao término, o display exibirá o último tempo que foi ajustado, como por exemplo. **10d**. Neste caso, o ajuste é de 10 minutos e a letra "d" indica que está desligado.

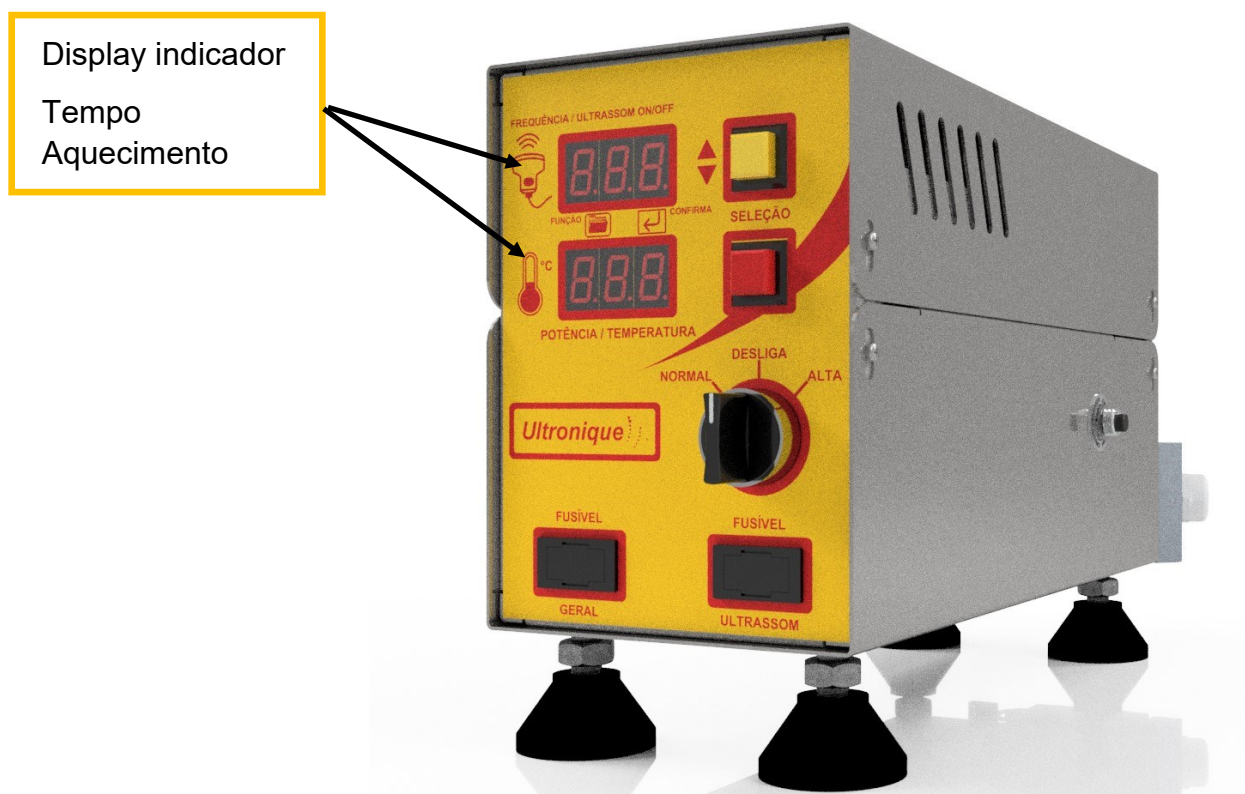


Imagem meramente ilustrativa.

## CONTROLE DE AQUECIMENTO DO LÍQUIDO

Seu equipamento possui um sistema para aquecimento do líquido dentro do tanque. O controle de temperatura de seu equipamento foi desenvolvido para ser de fácil ajuste e utilização.

Com o aparelho ligado, inicialmente, observe que o display “**TEMPERATURA**”, indicará o ultimo ajuste e a letra “**d**” de DESLIGADO;

Pressione as teclas de ajustes indicadas ao lado para ajustar a temperatura desejada como por exemplo, **45**. Neste momento, o display “**TEMPERATURA**”, indicará **A** (ajustando). Solte a tecla na temperatura desejada

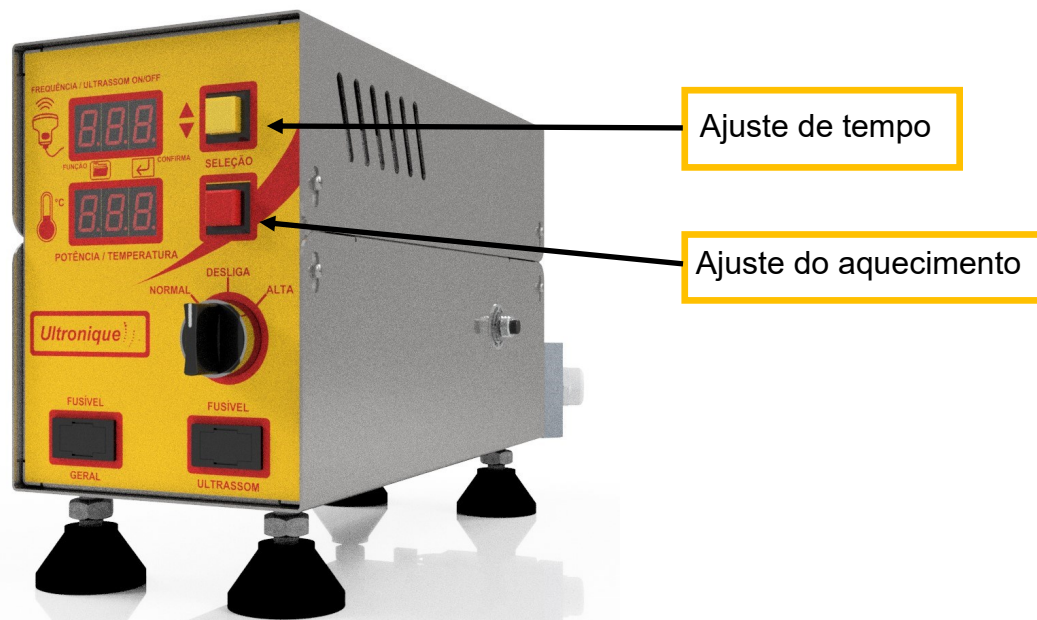
Para iniciar o ciclo de aquecimento, simplesmente, pressione e solte a tecla de acionamento (liga/desliga). O display “**TEMPERATURA**” passará a alternar, indicando a temperatura **AJUSTADA** e também a temperatura MEDIDA.

Verifique o led (luz vermelha) “**AQUECENDO**”: quando este estiver aceso, a resistência está ligada e o líquido está em aquecimento. Quando este estiver apagado, a temperatura da cuba atingiu aquela selecionada a resistência estará desligada.

Para desligar o aquecimento, pressione, solte novamente a tecla “**LIGA/DESLIGA**”. O led “**AQUECENDO**” se apagará e o display “**TEMPERATURA**” indicará a temperatura ajustada e a letra “**d**” de DESLIGADO..

Caso necessite alterar a temperatura, com o Controle de temperatura desligado (display indicando a temperatura e a letra “**d**”), mantenha pressionado a tecla de LIGA/DESLIGA/AJUSTE e a temperatura será selecionada normalmente. Solte o botão na nova temperatura. Pressione e solte o botão “**LIGA/DESLIGA/AJUSTE**” para ativar o aquecimento.

Se o ajuste atingir a temperatura máxima e o botão permanecer pressionado, o ajuste retornará ao valor mínimo e depois continuará a subir.



**Ao término do ciclos, os materiais podem estar quentes, além de estarem em contato com os produtos químicos utilizados. Utilize sempre os EPIs ( Equipamento de Proteção Individual ) adequados.**



## TECLAS DE FUNÇÕES E REGISTRO DE MEMÓRIA

---

A seguir descreveremos os ajustes e funcionamento do tempo para acionamento do sistema de ultrassom.

Para acessar as funções da máquina, o temporizador deve estar desligado (ultrassom), assim como o controle de temperatura ( letra “d” no display).

Pressione e solte a tecla **FUNÇÃO**

**P– Ajuste de Potência:** indica que o equipamento está esperando um valor para controle de potência, que pode ser ajustado entre 20% e 99%.

Conforme a tecla de função seja pressionada e solta novamente, alterará sua indicação.

**R– Registro de memória:** indica que o equipamento armazenará os valores de tempo, temperatura e controle de potência, respectivamente nas memórias 1,2 ou 3. Esta função facilita seu uso evitando ajustes frequentes.

Conforme a tecla de função seja pressionada e solta novamente, alterará sua indicação.

**C– Carregar da memória:** indica que o equipamento carregará o registro dos valores de tempo, temperatura e controle de potência, respectivamente nas memórias 1,2 ou 3, para o ciclo atual da máquina

Para confirmar a alteração, pressione a tecla **ENTER**

Para cancelar a alteração, pressione a tecla **ENTER** até a opção **SAIR** e clique em **CONFIRMA**



**Ao término do ciclos, os materiais podem estar quentes, além de estarem em contato com os produtos químicos utilizados. Utilize sempre os EPIs ( Equipamento de Proteção Individual ) adequados.**



## GERADOR DE ULTRASSOM

---

A seguir descreveremos o funcionamento do gerador de ultrassom.

Este gerador tem a função de converter o padrão da rede elétrica na energia necessária para os transdutores de ultrassom funcionarem.

Ele possui um botão que permite LIGAR ou DESLIGAR manualmente este sistema de ultrassom independentemente do acionamento do painel de comando.

Na posição DESLIGA, o gerador **não** atuará quando o temporizador for acionado. Na posição LIGA, quando o temporizador for acionado, o gerador também o será.



Imagem meramente ilustrativa.

## TERMO DE GARANTIA

---

Esta garantia contratual é válida por 1 ano (365 dias) contados a partir da data de emissão da nota fiscal e mediante a apresentação da mesma. Nesta garantia contratual está incluída a garantia legal de 90 dias. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes (vide exclusões abaixo) que comprovadamente, apresentarem defeito de fabricação, serão consertados ou conforme o caso, substituídos sem cobrança do valor da mão de obra de conserto ou da peça substituída. A garantia contratual **não** cobre despesas de envio de técnico, de remessa e/ou retorno do equipamento para a fábrica, assim como eventuais seguros ou outros, sendo de responsabilidade do cliente.

Devido ao efeito da cavitação do ultrassom, a cuba tem garantia de 6 meses (180 dias, inclusa a garantia legal de 90 dias).

Os acessórios ( cestos, engates, mangueiras, tampa dentre outros ), por serem itens de desgaste natural, tem a garantia legal de 90 dias.

Este termo de garantia não cobre defeitos de:

- Uso inadequado do aparelho
- Instalações elétricas fora do padrão ABNT NBR-5410
- Ligação do aparelho em rede elétrica inadequada
- Não cumprimento das instruções dadas nesse guia que acompanha o aparelho
- Utilização de peças de fabricação de terceiros
- Quando constatado que o aparelho foi utilizado com objetos em contato direto com o fundo do tanque

### **Cessa a garantia imediatamente**

Quando constatado que o aparelho foi manipulado por terceiros, notadamente para reparos ou manutenções.

Quando constatado que as recomendações feitas nesse manual não foram seguidas.



**Ao receber este equipamento, verifique atentamente as condições do mesmo. Este termo de garantia NÃO cobre defeitos ou danos originados no transporte, seja para o cliente ou de retorno do mesmo.**

***NOTA:*** todas as despesas de envio do aparelho para e da RVD, incluindo-se taxas e seguros correm por conta e risco do usuário. Portanto, antes de enviar seu equipamento, entre em contato com nossa assistência técnica.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Para assistência técnica entrar em contato com o departamento

### **RVD E SILVA EIRELI**

Rua Turquesa, 215 - Recreio Campestre Joia

Indaiatuba - São Paulo

CEP 13347-070

Tel. (19) 3936-8846

WhatsApp (19) 99635-0998

[suportetecnico@ultronique.com.br](mailto:suportetecnico@ultronique.com.br)