



## Manual de utilizador

Versão 4

||||||| DÊ AS MÃOS AO FUTURO |||||

## ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
Cuidar do ambiente: uma responsabilidade de todos.....	5
Bem-vindos à família Ecofrog .....	7
O sistema Ecofrog .....	9
A tecnologia do ozono .....	11
Notas e considerações prévias sobre este manual de instruções .....	13
Conteúdo da embalagem .....	14
Usos do produto .....	15
Especificações técnicas .....	16
Instruções de uso e segurança .....	16
Avisos/medidas de segurança .....	18
Identificação de riscos da substância gerada no local (ozono).....	21
Instalação e arranque .....	22
Configuração do sistema .....	23
Dimensões Ecofrog Commercial Purifier .....	24
Diagrama de estrutura .....	26
Diagrama do painel de controlo .....	27
Indicadores e avisos .....	27
Serviço de manutenção .....	28
Especificações da garantia.....	29



*Cuidar do ambiente: uma responsabilidade de todos.*

O projeto Ecofrog nasce como uma solução a uma procura crescente da nossa sociedade nos últimos anos: a criação de sistemas de limpeza que respeitem o ambiente e sejam saudáveis para os utilizadores. Apesar de os sistemas de limpeza, a priori, por natureza e definição, deverem respeitar o ambiente e ser saudáveis para os seres vivos, a maioria das soluções aplicadas não o são. Aliás, grande parte destas soluções geram descargas poluentes nos nossos rios e mares, provocando problemas ambientais cada vez maiores em termos quantitativos e qualitativos. Mas também problemas com a saúde dos utilizadores, sejam famílias ou profissionais da limpeza.

O exclusivo sistema de limpeza Ecofrog consiste na geração de ozono e na sua dissolução instantânea em água. O produto resultante, a água ozonizada, limpa, desinfeta, desengordura e desodoriza. E não só respeita o ambiente como também a saúde dos seus utilizadores.

**CHANGE**



### Bem-vindos à família Ecofrog!

Atualmente, a Ecofrog conta com uma gama de produtos capazes de cobrir uma vasta gama de necessidades.

Neste manual apresentamos o Ecofrog Commercial Purifier, destinado a um uso industrial e com uma capacidade de caudal muito elevada.

Na mesma linha, dispomos de mais modelos para cobrir diferentes necessidades:

- O modelo **Avatar**, o nosso produto emblemático, com múltiplas aplicações tanto para uso profissional como para o âmbito doméstico.
- **Wash by Ecofrog**, o complemento perfeito do Avatar para que possa ser usado em lava-louças industriais.
- **Elektra**, destinado a um uso principalmente doméstico.



**Ecofrog'S MIND IS A GREEN FUTURE**

**REDUZA | REUTILIZE | RECICLE**

Descubra todas as informações em Ecofrog Factory:

 [www.ecofrog.es](http://www.ecofrog.es)

 [@ecofrog](https://www.linkedin.com/company/ecofrog)

 [@ecofrog.oficial](https://www.instagram.com/ecofrog.oficial)

 [@ecofrog.oficial](https://www.facebook.com/ecofrog.oficial)

Ou visite o site oficial do seu distribuidor.



### O sistema Ecofrog

A eficácia do sistema Ecofrog, aplicado no âmbito doméstico, tem permitido desenvolver o projeto noutras canais e âmbitos de caráter mais profissional. Estes setores, com necessidades e exigências diferentes das domésticas, requerem uma viragem urgente rumo a uma limpeza e desinfecção sustentável e saudável. Hotéis, restaurantes, escolas, lares, lavandarias, spas, ginásios e outros negócios já beneficiam desta tecnologia.



Poupança



Sustentável



Saudável



Logístico

*For a better tomorrow*



### *A tecnologia do O<sub>3</sub>zono.*

A lavagem com água ozonizada é o método mais eficiente de desinfecção, com a vantagem adicional de não gerar descargas químicas.

As propriedades da água ozonizada garantem a redução de vírus, bactérias e outros agentes patogénicos em alimentos, superfícies e maquinaria industrial.

#### **O que é o ozono?**

O ozono (O<sub>3</sub>) é um gás, cujas moléculas são compostas por três átomos de oxigénio.

Propriedades:

- > Limpa e desgordura todos os tipos de superfícies.
- > Alto poder desinfetante para todos os tipos de superfícies não porosas.
- > Sem deixar resíduos químicos.
- > Não é necessário enxaguar.
- > Não deixa odores.
- > Atua em menos tempo do que outros produtos químicos devido ao seu alto poder oxidante.

Toda a gama de produtos da Ecofrog gera ozono e este é injetado na água. Esta mistura do gás com a água, graças à nossa tecnologia, aumenta notavelmente a estabilidade natural do ozono, o que permite limpar e desinfetar. Devido à natureza desinfetante do ozono, o sistema Ecofrog permite também uma significativa redução do consumo de produtos químicos nas lavagens de roupa e uma redução praticamente completa de micro-organismos na desinfecção de superfícies.



### Notas e considerações sobre este manual de instruções

- 1.- Guarde sempre o manual num local onde se possa aceder sempre que precisar de o consultar.
- 2.- Antes de usar o produto, leia atentamente o manual e siga todas as instruções e medidas de segurança especificadas no mesmo.
- 3.- O manual descreve em pormenor as funcionalidades do produto, pelo que a empresa não se responsabiliza pelos usos que o consumidor final lhe possa dar e que não estejam descritos no presente manual do produto.
- 4.- A nossa empresa não se responsabiliza pelos danos decorrentes de um uso inadequado do produto, que não esteja indicado no manual, ou pelo facto de não cumprir as medidas de segurança e de prevenção indicadas no mesmo, ou por um erro de operação de acordo com as instruções do presente manual.
- 5.- Não desmonte, repare ou modifique este produto, nem proceda à sua manipulação, dado que qualquer ação deste tipo determinará a perda de garantia do produto. Em caso de falha ou problema do Ecofrog Commercial Purifier, contacte o seu distribuidor mais próximo ou o serviço técnico oficial Ecofrog Factory telefonando para o número +34 93 114 06 17. Não retire nem rasgue nunca o selo de garantia do produto, uma vez que qualquer manipulação do mesmo determinará a perda de garantia do produto.
- 6.- Guarde a embalagem do Ecofrog Commercial Purifier durante o prazo de 14 dias de calendário para a devolução do produto.
- 7.- Não usar nem inserir um adaptador de corrente que não seja aquele fornecido originalmente pela nossa empresa para este equipamento, dado que a sua utilização poderia provocar danos permanentes nos circuitos da unidade durante o uso. Nestes casos, perder-se-á a garantia do produto.



8.- O fabricante não se responsabilizará por qualquer dano ou funcionamento incorreto que possa dever-se a qualquer tipo de impacto ou golpe que o produto possa receber uma vez entregue ou instalado pelo serviço oficial.

9.- A nossa empresa não se responsabiliza por qualquer perda, dano direto ou indireto provocado por utilizadores ou terceiros devido a um uso incorreto do Ecofrog Commercial Purifier.

10.- O teor deste manual pode estar sujeito a alterações sem aviso prévio. Poderá sempre encontrar a última versão do mesmo publicada neste código QR:



### Conteúdo da embalagem

Na caixa do produto irá encontrar os artigos seguintes:

- Commercial purifier.
- 1 Transformador de corrente.
- 1 Cabo de alimentação.
- Folha explicativa para poder descarregar o manual de utilizador.
- 2 suportes de parede para fixar a máquina à parede.
- 1 mangueira de 1" para a entrada de água da máquina.
- 6 buchas de parede.
- 6 parafusos de estrela para bucha.

### Usos do produto

O Ecofrog Commercial Purifier é um aparelho de grande eficiência energética preparado para ser usado em estabelecimentos usados por coletivos com elevadas necessidades de limpeza e desinfeção em lavandaria (escolas, hotéis, lavandarias e outros locais públicos).

O Commercial Purifier tem como objetivo limpar e desinfetar a roupa prolongando o seu ciclo de vida e reduzindo a quantidade de produtos químicos libertados para o ambiente.

O Ecofrog Commercial Purifier não armazena água em qualquer ponto do seu circuito. Assim, evita-se a possível contaminação da mesma.

### O que é a água ozonizada?

A água ozonizada é o resultado de gerar ozono ( $O_3$ , um gás cujas moléculas são compostas por três átomos de oxigénio) no local, e a sua dissolução imediata em água.

O Ecofrog Commercial Purifier exerce as ações seguintes:

- > Limpa
- > Desinfeta
- > Desengordura
- > Não requer enxaguamento nem gera resíduos químicos, pelo que protege o ambiente



## Especificações técnicas

Modelo:	Ecofrog Commercial Purifier
Entrada / Consumo elétrico:	AC 100-240 V/50-60 Hz
Saída / Potência elétrica:	DC 12 V 4 A 48 W
Entrada / Potência de máquina:	DC 12 V 48 W 
Concentração de ozono:	0,6-1,2 mg/L
Pressão mínima da água:	3,5 bar - 50 psi (desempenho de 70%)
Pressão ótima da água:	5,5 bar - 80 psi (desempenho de 100%)
Pressão máxima da água:	7 bar - 100 psi
Fluxo de água:	7,5 L/min - 20 L/min
Temperatura de funcionamento:	5 °C - 40 °C
Dimensões do produto:	66 cm x 45 cm x 14,6 cm
Peso líquido:	7,25 kg

## Instruções de uso e segurança

O presente Manual de Utilizador do produto informa sobre os possíveis riscos para a saúde que podem resultar de uma exposição ao ozono, bem como das medidas de segurança que devem ser adotadas durante a geração de ozono para a sua dissolução na água, a manipulação do produto para a obtenção de ozono e na aplicação do ozono gerado relativamente aos seus possíveis usos como desodorizante e desinfetante.

- ✓ Antes de usar o produto, leia atentamente o manual e siga todas as instruções e medidas de segurança especificadas no mesmo.
- ✓ A pressão máxima de entrada de água é de 100 psi.
- ✓ Use a mangueira nova incluída quando ligar o Ecofrog Commercial Purifier à torneira de água.
- ✓ Use um pano macio humedecido com água ozonizada. Não limpe o seu Ecofrog Commercial Purifier com produtos químicos fortes, abrasivos ou produtos de limpeza.

- ✓ Este produto é concebido para uso comercial e industrial e não para uso doméstico.
- ✓ O Ecofrog Commercial Purifier funciona normalmente num intervalo de temperaturas de 5 °C a 35 °C.
- ✗ Não faça funcionar o Ecofrog Commercial Purifier sem a cobertura.
- ✗ Desligue a corrente antes de manipular a máquina.
- ✗ Não monte o Ecofrog Commercial Purifier verticalmente, deitado ou em ângulo.
- ✗ Não use uma extensão ou um adaptador de corrente diferente que não seja o proporcionado com o seu Ecofrog Commercial Purifier.



### Avisos/medidas de segurança

- A água ozonizada não é inflamável ou combustível.
- Não aplicar a água ozonizada sobre alimentos sem embalar.
- Caso a água ozonizada entre em contacto com os olhos ou a pele, lavar com água abundante.
- Caso a água ozonizada seja acidentalmente ingerida, proceda a enxaguar a boca com água abundante e consulte o seu médico indicando-lhe os sintomas de que padece.
- Não é necessário o uso de proteção respiratória se forem seguidas as instruções de uso relativamente à geração de ozono e à sua dissolução na água e se forem seguidos os limites de exposição máximos estabelecidos para esta operação. Caso a máquina não seja instalada num local devidamente arejado, é recomendável usar máscara por precaução.
- USO NA LAVANDARIA: Este sistema usado na lavandaria mediante circuito fechado não emite gases que possam afetar o utilizador.

Os limites de exposição ao ozono, segundo diferentes organismos internacionais, são os seguintes:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO OZONO	
FDA (Food and Drug Administration)	Exige que a produção de ozono dos dispositivos médicos nos interiores não ultrapasse as 0,05 ppm.
OSHA (Occupational Safety and Health Administration)	Requer que os trabalhadores não estejam expostos a uma concentração média de mais de 0,10 ppm durante 8 horas.
NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health)	Recomenda um limite máximo de 0,10 ppm, que não deve ser ultrapassado em momento algum.
EPA (Environmental Protection Agency)	Estabelece uma concentração máxima média de 8 horas ao ar livre de 0,08 ppm.
OMS (Organização Mundial da Saúde)	Estabelece um limite de 0,10 mg/m <sup>3</sup> para uma média máxima diária de oito horas.

Os limites de exposição profissional ao ozono são determinados pelo INSHT 2011:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO AO OZONO	
INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de Espanha)	Estabelece diferentes valores limite de exposição VLA-ED® em função do tipo de trabalho realizado ou da sua duração:
	Trabalho PESADO: 0,05 ppm ou 0,10 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalho MODERADO: 0,08 ppm ou 0,16 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalho LEVE: 0,10 ppm ou 0,20 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalho PESADO, MODERADO ou LEVE < 2 horas: 0,20 ppm ou 0,40 mg/m <sup>3</sup>



Segundo as condições em que se realiza a produção de água ozonizada, as concentrações de ozono no ar não ultrapassam os valores estabelecidos para 8 horas de exposição no trabalho.

Tendo em conta que a utilização normal do equipamento é entre 30 segundos e 1 minuto (20 litros/minuto), a exposição ao ozono seria mínima.

Em condições normais de uso, e seguindo as instruções do presente manual de produto, não são requeridas medidas de proteção especiais, devendo ter em conta uma ventilação da zona e tempos de produção da água ozonizada adequados.

### **Identificação de riscos da substância gerada no local (ozono).**

A exposição ao gás ozono (O<sub>3</sub>) poderá provocar cefaleias, bem como irritação ocular e das vias respiratórias.

O nível de exposição depende da duração da geração de ozono e do trabalho a realizar. Por este motivo, é muito importante seguir as instruções deste manual no que se refere ao uso do produto e respeitar os limites de exposição, de modo a evitar possíveis riscos e as suas consequências.

Apesar de a concentração de trabalho da máquina não provocar qualquer efeito adverso e o tempo de geração ser baixo, enumeramos as medidas básicas de primeiros socorros em caso de suspeita.

Primeiros socorros:

- > Medidas de primeiros socorros em caso de inalação: transportar a pessoa para o ar livre e mantê-la numa posição que lhe facilite a respiração como medida de precaução.
- > Medidas de primeiros socorros em caso de contacto com os olhos: enxaguar com água como medida de precaução.
- > Medidas de primeiros socorros em caso de contacto com a pele: lavar com água abundante como medida de precaução.
- > Medidas de primeiros socorros em caso de ingestão: telefonar para um médico em caso de indisposição.

**Ver ficha de dados de segurança completa.**

## Instalação e arranque

**1. O Ecofrog Commercial Purifier é entregue com os acessórios seguintes:**

- 1 transformador de corrente
- 1 cabo de alimentação
- 1 chave de parafusos em estrela para fixar à parede
- 2 suportes de parede para fixar à parede
- 1 mangueira de 1" para a entrada de água
- 6 buchas de parede
- 6 parafusos em estrela para bucha
- Folha explicativa para poder descarregar o manual de utilizador

**2. O Ecofrog Commercial Purifier deve ser fixo à parede, à esquerda por cima da sua torneira. Em primeiro lugar, fixar a placa metálica na parede. A placa metálica tem três furos de montagem, juntamente com três parafusos de fixação. Fixe a placa metálica na parede com os parafusos de fixação para suportar o produto. Existem 6 ranhuras na parte posterior da unidade. Colocar os 2 suportes na parede e pendurar a máquina.**

**3. Certifique-se de que a placa metálica está colocada horizontalmente. A inclinação da placa metálica pode afetar o funcionamento do produto e a sua visualização.**

**4. Ligue a entrada de água no Ecofrog Commercial Purifier à chave de abastecimento de água fria, e ligue a água da máquina à mangueira fornecida. Certifique-se de que as anilhas de borracha estão corretamente instaladas em ambos os extremos da mangueira antes da ligação. Aperte corretamente a mangueira ao acessório de entrada, mas não aperte demais.**

**5. Ligue o adaptador de corrente fornecido à tomada de corrente contínua no lado da unidade Ecofrog Commercial Purifier e depois ligue o adaptador à tomada de corrente.**

**6. Não abra a unidade em caso algum.**

## Configuração do sistema

**1. Abra a válvula ou a torneira de água. Verifique as ligações para se certificar de que não existem fugas ou gotejamento. Aperte as ligações da mangueira, se necessário.**

**2. Ligue a ficha à tomada e ligue a máquina de lavar. Quando a água começar a sair, a luz azul do dispositivo Ecofrog Commercial Purifier deverá acender.**

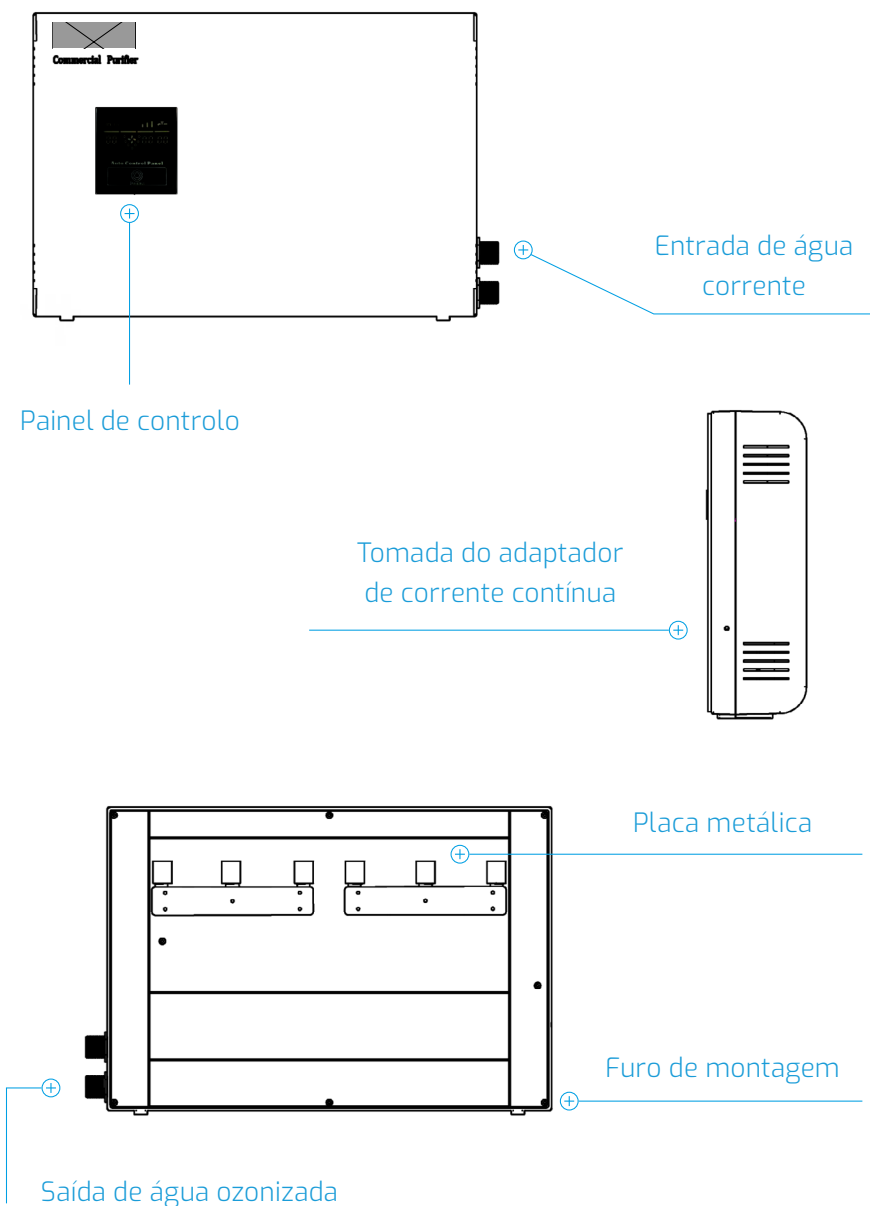


Dimensões Commercial Purifier

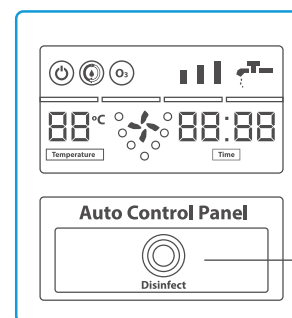




### Diagrama de estrutura



### Diagrama do painel de controlo



Seletor geradores de ozono. Por defeito, o Commercial Purifier trabalha com 3 geradores e pode alterá-lo com cada pulsação.

Parte do Painel	Luz AZUL	Luz VERMELHA
Ligado/Standby	A funcionar	Standby
Secador	A funcionar	Falha
Ozono	A funcionar	-
Geradores de ozono (3 un)	A funcionar	Falha
Água a circular	A funcionar	-
Temperatura da água	A funcionar	-
Máquina a trabalhar (work in progress)	A funcionar	-
Tempo de funcionamento pontual	A funcionar	-

### Indicadores de falhas

#### Indicadores:

Quando os secadores falham, a luz fica vermelha.

Quando falham os geradores, a luz fica vermelha, indicando se falha um, dois ou os três.

Caso a unidade não funcione corretamente, queira entrar em contacto com o nosso serviço de atendimento ao cliente.

### Serviço de manutenção

- Ecofrog Commercial Purifier está garantido contra qualquer defeito de material e mão de obra no uso doméstico normal durante um período de 2 anos a partir da data de compra.
- A garantia é concedida apenas ao comprador original e aos membros da sua residência. A garantia é sujeita às disposições seguintes: qualquer dano ou avaria provocada por negligência, abuso ou uso por não ter respeitado as indicações do Manual do Proprietário não é coberto pela presente garantia. Do mesmo modo, não é coberto qualquer defeito ou dano provocado por uma intervenção não autorizada ou o uso de outras peças que não sejam peças originais da Servipro 2.0.
- A Servipro 2.0 reparará ou substituirá, conforme considerar necessário, um Ecofrog Commercial Purifier defeituoso ou as peças defeituosas para o Ecofrog Commercial Purifier que estiver coberto pela presente garantia. Como questão de política de garantia, a Servipro 2.0 não reembolsará o preço de compra pago pelo cliente.
- Para ativar o serviço de garantia, deve devolver o Ecofrog Commercial Purifier ou as peças defeituosas do Commercial Purifier juntamente com a prova de compra à Servipro 2.0 ou ao centro de gestão de garantia da Servipro 2.0. Todos os custos de transporte das peças ou unidades apresentadas ao abrigo da presente garantia serão suportados pelo comprador. A menos que a Servipro 2.0 renove ou estenda a presente garantia, qualquer peça reparada ou substituída da unidade será garantida ao comprador original apenas pela duração da parte restante da garantia original.
- Caso precise de ajuda, contacte-nos através dos telefones: +34 93 114 06 17 ou +34 711 775 199.

### Especificações da garantia

O Ecofrog Commercial Purifier tem uma garantia em caso de qualquer defeito do material e da mão de obra para o seu uso normal durante um período legalmente estabelecido a partir da data de compra. A garantia apenas é concedida ao comprador original.

A garantia é sujeita às condições seguintes: qualquer dano ou avaria provocados por negligência, abuso ou uso indevido de acordo com o manual de utilizador não é coberto por esta garantia. Do mesmo modo, não é coberto qualquer defeito ou dano provocado por um serviço não autorizado pelo fabricante.

O fabricante, ao seu critério, reparará ou substituirá um aparelho defeituoso ou a parte ou partes do aparelho que esteja ou estejam coberta(s) pela garantia. Como política de garantia, o fabricante não reembolsará o preço de compra do cliente.

Para beneficiar do serviço de garantia, deve devolver o aparelho defeituoso ou os acessórios do mesmo que estejam cobertos com o comprovativo de compra ao distribuidor ou à seguradora autorizada do distribuidor. Todos os custos de transporte das peças ou unidades apresentadas ao abrigo da presente garantia serão suportados pelo comprador. A menos que a presente garantia seja expressamente renovada ou ampliada pelo distribuidor, qualquer peça reparada ou substituída da unidade será garantida ao comprador pela duração da parte restante da garantia original, e sempre sendo um mínimo de 6 meses a partir da data de reparação da referida peça.

As máquinas manipuladas por um serviço técnico não oficial ou um serviço técnico não autorizado perderão qualquer garantia a partir do momento em que tenham sido manipuladas indevidamente.

Queira guardar a fatura ou contrato de compra original do dispositivo para poder certificar a duração da garantia.



CHANGE  
C

**ALTERAR** a nossa mentalidade com os resíduos e produtos poluentes é dar uma **OPORTUNIDADE** de melhoria do ambiente para as gerações futuras.



**REDUZA**

**REUTILIZE**

**RECICLE**

*Este manual de instruções, bem como a caixa e as peças da embalagem do Ecofrog Commercial Purifier são produzidos com material reciclado.*



## **ECOFROG FACTORY**

 [www.ecofrog.es](http://www.ecofrog.es)  [@ecofrog](#)  [@ecofrog.official](#)