

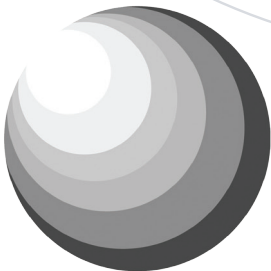
P800520.05

Manual de Instruções

Manual de Instruções

Airfree PURIFICADORES DE AR

O mais Testado e Seguro do Mundo



Sterilair 1000 / 3000

Sterilair 1000 / 3000

O seu Airfree foi projectado com a melhor e mais avançada tecnologia existente para a redução do nível de microorganismos do ar.

Leia, por favor, atentamente este manual para melhor usufruir dos benefícios.

Eficácia máxima dos nossos produtos e satisfação completa dos nossos clientes são os nossos objectivos.

COPYRIGHT

Todos os direitos reservados. Esse documento não pode ser reproduzido, copiado, distribuído, arquivado ou traduzido na sua totalidade ou em parte sem prévia autorização de Airfree Produtos Eletronicos Lda.



Índice

Introdução	3
Aplicações e Usos	4
Características Técnicas	7
Descrição do Aparelho	8
Instalação e Ligação	9
Instruções de Segurança	11
Funcionamento e Manutenção	12
Testes de Eficácia	13
Perguntas Frequentes	14
Garantia	17

Nossos Inimigos Invisíveis

Grande parte das pessoas passa cerca de 90% do seu tempo dentro de ambientes, seja dentro do escritório, seja dentro de casa.

Segundo informações da EPA (Environmental Protection Agency) dos Estados Unidos, a qualidade do ar em ambientes internos pode ser até 100 vezes pior quando comparada ao ar externo.

Alguns factores contribuem para esse fenómeno, entre eles:

A pequena renovação de ar, o grande número de pessoas por metro quadrado, a eficiência do isolamento térmico das construções e os problemas de manutenção do sistema de climatização.

Dessa forma, a qualidade do ar tornou-se um importante foco de complicações para a saúde, principalmente àquelas ligadas ao trato respiratório.

A má qualidade do ar agrava principalmente os seguintes problemas de saúde, cada vez mais comuns nos tempos modernos:

- Alergias como: asma (bronquite), rinite e sinusite;
- Infecções fúngicas em pessoas imuno-comprometidas;
- Sintomas da síndrome do edifício doente como: irritação nos olhos, nariz e garganta; dor no peito; tosse; letargia; dor de cabeça; sonolência; irritabilidade; dificuldade de concentração e coriza.

A relação causal entre microorganismos e doença dá-se pela seguinte equação:

$$\frac{\text{inoculado (quantidade de microorganismo)} \times \text{virulência (agressividade do microo)}}{\text{Resistência humana}}$$

Quanto maiores forem os factores inoculado e virulência, ou quanto menor for a resistência humana, maior será a probabilidade de contaminação das pessoas. Os principais microorganismos que se encontram no ar são: fungos, bactérias e vírus. Os principais alérgenos são: pólenes e pedaços e excrementos de ácaros.

Aplicações e Usos



Profilaxia Ambiental:

Airfree proporciona ambientes mais saudáveis na medida em que reduz a quantidade de microorganismos e alérgenos do ar, reduzindo em consequência os riscos de contaminação e crises alérgicas.



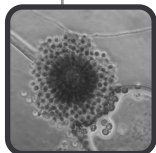
Controlo de Alergias:

Airfree é comprovadamente um aliado no controlo das alergias respiratórias uma vez que actua na profilaxia ambiental reduzindo a presença de alérgenos e microorganismos no ambiente.



Bebés e Gestantes:

Por reduzir a contaminação por germes do ar, Airfree é utilizado em residências como uma das medidas de prevenção e cuidado com a saúde do bebé e da gestante.



Prevenção do Mofo (colónias de fungos):

Por combater os esporos de fungos (responsáveis pela disseminação das colónias) do ar, Airfree evita o aparecimento de novas colónias de fungos no ambiente.



Combate a odores:

Airfree combate alguns odores como: "cheiro de mofo" e cheiro residual de cigarro.



Prevenção do bolor em alimentos:

O bolor nos alimentos é causado pelos fungos. Os esporos dos fungos no ar depositam-se nos alimentos instalando assim as colónias de fungos e o bolor. Airfree combate os esporos, evitando assim, o emboloramento.



Conservação de equipamentos da acção do mofo:

Câmaras fotográficas, filmes, fotografias, máquinas de filmar, aparelhos de som e outros são comumente danificados pelo mofo.



Embarcações Náuticas:

Barcos são locais propícios para o aparecimento do mofo devido a grande humidade. Airfree actua na prevenção do aparecimento do mofo através do combate aos esporos dos fungos do ar.



Escritórios e Repartições Públicas em geral:

A Síndrome do Edifício Doente (SED) atinge grande parte dos escritórios de Portugal. O principal factor relacionado com ela é a má qualidade do ar, principalmente no que respeita aos aspectos microbiológicos. Por reduzir a contaminação microbiológica do ar, Airfree é um importante aliado no combate aos sintomas da SED e na adequação dos níveis de contaminação do ar aos padrões das normas portuguesas.



Bibliotecas, Acervos e Museus:

Importantes documentos e peças são deteriorados pela acção dos fungos que destroem os substratos onde estão instalados. Além disso, os fungos trazem consequências à saúde das pessoas. Airfree já é utilizado em diversas Bibliotecas e Museus de todo o mundo para proteger os acervos, funcionários e visitantes da acção danosa do mofo (fungo).



Escolas e Creches:

Crianças estão especialmente susceptíveis à acção dos microorganismos do ar. Além do seu sistema imunológico se encontrar ainda em desenvolvimento, elas respiram um maior volume de ar em relação à sua massa corpórea do que os adultos. Airfree reduz a quantidade de microorganismos do ar tornando o ambiente mais saudável para elas.



Hospitais, Clínicas, Consultórios e Centros de Saúde:

Esses locais são especialmente importantes pois combinam num único espaço: patógenos resistentes e virulentos e pessoas imuno-comprometidas, tornando a probabilidade de contaminação por aerodispersóides biológicos muito grande. Airfree actua na profilaxia ambiental, reduzindo o inoculado aéreo e o risco de contágio.



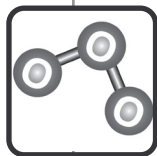
Restaurantes e Centros de Entretenimento:

Sabe-se que 10% da população portuguesa possui rinite alérgica, outra grande parte sofre com os sintomas da SED (Síndrome do Edifício Doente). Airfree reduz a sensação de mal estar dessas pessoas permitindo-lhes permanecer confortavelmente por mais tempo nesses locais.



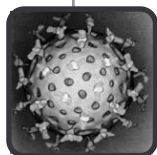
Hotéis, Motéis, Casas de Repouso, Resorts:

Sintomas de alergia e mal estar decorrentes da alta infestação de ácaros e fungos (mofo) nesses locais são um dos problemas mais comuns relatados por hóspedes. Ambientes protegidos com Airfree proporcionam uma estadia mais confortável e saudável ao hóspede e, ainda, cria um importante diferencial ao estabelecimento frente à sua concorrência.



Ozono (O₃):

Ozono é um gás tóxico, desencadeador das crises alérgicas, irritante dos tecidos pulmonares relacionado ao cancro de laringe e cordas vocais. O FDA (Food and Drug Administrator) dos Estados Unidos, não recomenda o uso de equipamentos que gerem ozono (em qualquer concentração) em ambientes hospitalares ou na presença de enfermos. Airfree reduz comprovadamente a concentração de ozono em 26%, não oferecendo assim, nenhum risco à saúde.



Bio-aerodispersóides: vírus, bactérias, fungos e germes em geral.

Airfree reduz comprovadamente a contaminação do ar relacionada aos fungos e bactérias. Até este momento, não existe tecnologia para se medir a redução da quantidade de vírus no ar, porém, cientistas afirmam que a estrutura molecular dos vírus (composta de proteínas, assim como a dos fungos e das bactérias) não lhes permite sobreviver às altas temperaturas existentes no interior do Airfree. Concluimos portanto: qualquer microorganismo existente no ar é eliminado ao passar pelo conjunto cerâmico patenteado TSS[®] de incineração Airfree.



Ácaros:

Os ácaros são um dos principais causadores de crises alérgicas. Os pedaços do seu esqueleto e seus excrementos encontram-se no ar, e, quando inaladas, provocam as crises alérgicas. A estrutura molecular da carcaça e dos excrementos do ácaro também não resistem às temperaturas do interior do Airfree, sendo portanto, eliminadas por ele no seu interior. Além disso, os ácaros possuem uma relação importante com os fungos no ambiente, quando a população de fungos é reduzida a população de ácaros sofre uma redução por consequência.

Características Técnicas



Modelo	1000	3000
Capacidade	60m³	80m³
Temperatura Interna	200°C	200°C
Temperatura máxima externa	84°C	84°C
Consumo	40W	45W
Voltagem	220V	220V
Dimensões	26,5 cm altura 21,5 cm Ø	26,5 cm altura 21,5 cm Ø
Ruído	Silencioso	Silencioso
Peso	1,09 Kg	1,09 Kg

Descrição do aparelho

1- Tampa Superior

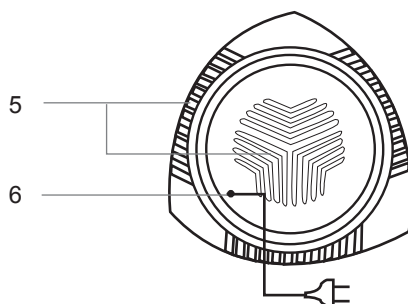
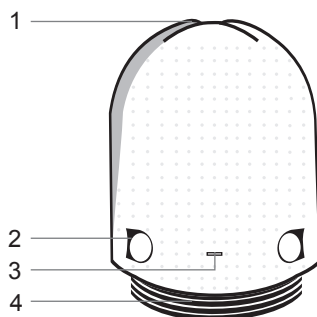
2- Ranhuras Laterais

3- Led

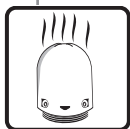
4- Base

5- Ranhuras Inferiores

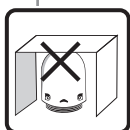
6- Cabo de Energia



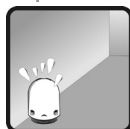
Instalação e Ligação



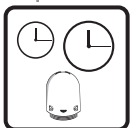
Para ter a certeza de que o seu aparelho está funcionando correctamente, certifique-se de que a tampa superior se encontra aquecida.



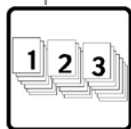
Não instale o seu equipamento em cima ou por baixo de móveis para não prejudicar o fluxo de ar ao redor do mesmo. O ideal é que o Airfree seja colocado no chão e que o ar purificado por ele possa circular, sem barreiras, por todo o ambiente.



O Airfree possui uma capacidade máxima (60 ou 80 metros cúbicos, dependendo do modelo) por ambiente que pode ser utilizada em residências e escritórios em geral. Para locais maiores serão necessários mais equipamentos. Aplicações industriais em locais com muitos focos de contaminação (bibliotecas, indústrias, hospitais, escolas e etc) necessitam de um estudo de dimensionamento específico pois possuem um maior número de variáveis de risco a serem consideradas.



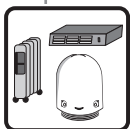
O Airfree deve ser mantido ligado no mesmo lugar 24 horas por dia, 7 dias por semana.



Testes comprovam que a redução drástica dos microorganismos ocorre gradualmente em até 3 semanas. Após esse período, o nível de microorganismos mantém-se baixo (desde que o Airfree Sterilair seja mantido sempre ligado, no mesmo local).



Airfree pode ser usado em compartimentos pequenos como despensas e armários, porém, os mesmos precisam ter um volume mínimo de 10 metros cúbicos. Lembre-se de que o Airfree não pode ser colocado por baixo de prateleiras ou objectos que impeçam a circulação do ar despendido pelo mesmo.



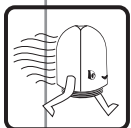
Não há qualquer inconveniente em se usar o Airfree juntamente com aparelhos de aquecimento ou refrigeração. Apenas verifique se o fluxo de ar gerado por esses equipamentos não interfere no fluxo de ar gerado pelo Airfree. Caso isso aconteça, afaste os equipamentos um do outro.



Não se deve colocar o Airfree no corredor com o objetivo de tratar o ar de todos os quartos. Seria o mesmo que utilizar o Airfree em um ambiente maior do que a sua capacidade.



O ar tratado pelo Airfree deve manter-se confinado, na medida do possível, dentro do ambiente onde ele se encontra. É preciso que esse ambiente possua a menor corrente de ar possível para que o ar tratado pelo Airfree não se disperse e saia para outros locais. Evite colocar o equipamento próximo de janelas e portas e abra-as o mínimo possível, apenas para a renovação do ar por cerca de 1 ou 2 horas por dia.



Se houver falta de energia ou o aparelho for desligado por um breve período, não haverá nenhum problema pois, ao voltar a funcionar, o esterilizador recuperará o tempo perdido combatendo gradualmente o aumento de contaminantes ocorrido no período de desligamento.

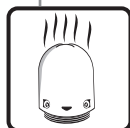
Instruções de Segurança



Antes de ligar o seu Airfree Sterilair à tomada, agite-o levemente para detectar se existe alguma peça solta em seu interior, ocasionada pelo transporte. Se for identificado qualquer barulho, não ligue o aparelho e entre em contacto com o nosso serviço de atendimento através do nosso telefone 213 156 222



Não coloque o Airfree Sterilair em pisos molhados ou expostos a água.

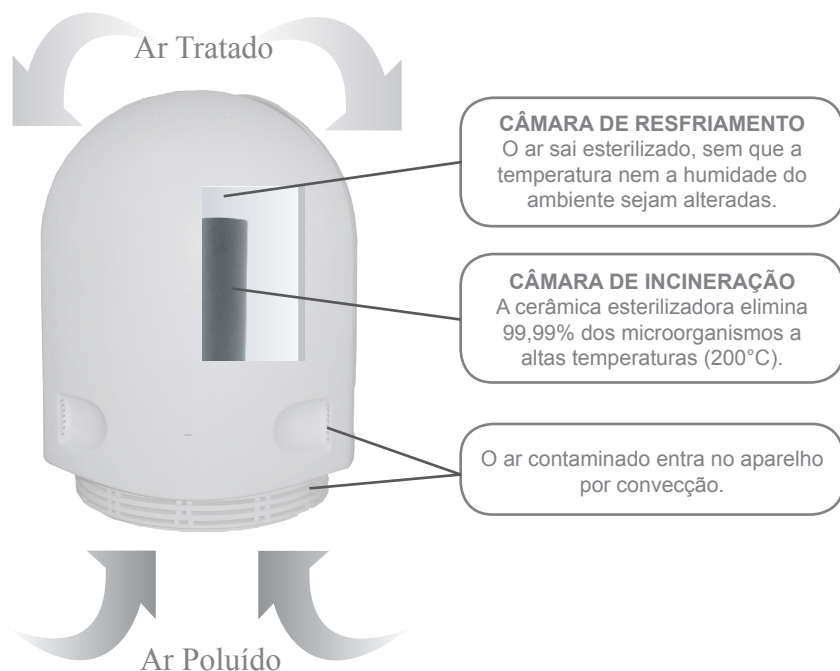


Não abra o aparelho nem mexa nos seus componentes internos. Não insira qualquer objecto dentro do equipamento nem permita que crianças o façam. Se o fizer, perderá a garantia e correrá riscos. Apenas os serviços autorizados Airfree devem reparar o seu aparelho. Para saber os endereços da Assistência Técnica Airfree aceda: www.airfree.pt ou ligue: 21 3156222



Evite que crianças brinquem ou manipulem o aparelho.

Funcionamento e Manutenção



Funcionamento

O ar é purificado dentro do conjunto cerâmico patenteado TSS® Airfree. No interior desse conjunto cerâmico TSS®, existem dezenas de capilares aquecidos a cerca de 200°C. Os microorganismos, ao passarem por esses capilares, são destruídos pelo calor (incinerados), por mais perigosos e tóxicos que sejam. O ar aquecido provoca o fenómeno da convecção do ar (o ar aquecido sobe e sai do aparelho formando uma pressão negativa na base do mesmo e fazendo com que um novo volume de ar contaminado seja aspirado) que garante um fluxo de ar contínuo, de forma silenciosa e eficaz.

Manutenção

Como pudemos ver, o Airfree utiliza apenas calor para destruir os microorganismos. Não há filtros para serem substituídos ou limpos, nem partes móveis. Sendo assim, não necessita de manutenção.

Teste de Eficácia

ALGUNS DOS TESTES DO EQUIPAMENTO AIRFREE EFECTUADOS POR INSTITUTOS INDEPENDENTES EM DIVERSOS PAÍSES:

Laboratório/Local	Cidade/País	Percentual de Redução de Microorganismos		
		Fungos	Bactérias	Alergénios de Ácaros (DerP1)
Insect R & D Ambientes fechados junho de 2005	Cambridge/UK			até 97.95%
INETI** Ambientes fechados 12 novembro à 10 dezembro 2004	Lisboa Portugal	98%	87%	
AINIA Câmaras frigoríficas 9 junho à 22 agosto de 2003	Valência/Espanha	86%		
INETI** Quartos de hotéis 19 março à 30 abril de 2001	Lisboa/Portugal	92%	82%	
SGS Natec Institute* setembro à novembro de 2000	Hamburgo/Alemanha	99%	99%	
INETI** Rádio e Televisão Portuguesa Arquivo Audiovisual 7 maio à 18 junho de 1999	Lisboa/Portugal	93%	94%	
Laboratório Campana Lab. Bacteriologia 14 abril à 29 abril de 1999	São Paulo/Brasil	99%	83%	
INETI** Biblioteca Nacional /Sala jornais Conserv/Restauro 13 janeiro à 18 fevereiro de 1999	Lisboa/Portugal	69%	83%	
	Lisboa/Portugal	64%	83%	
INETI** Torre do Tombo - Sala Higienização 13 janeiro à 18 fevereiro de 1999	Lisboa/Portugal	80%	73%	
Univ. Nova Lisboa 5 junho de 1998	Lisboa/Portugal	77%		
Technical Micronics Control 28 abril à 14 maio de 1998	Huntesville/EUA	93%	78%	
INETI** Balcão de um Banco 3 abril à 5 maio de 1998	Lisboa/Portugal	74%	70%	
Univ. Complutense Laboratório de trabalho	Madrid/Espanha	90%	62%	

Estes testes podem ser vistos no nosso site www.airfree.pt.

Testes realizados em ambientes normais de trabalho, sem simulações.

* Laboratórios certificados ISO 17025

*INETI - Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial

Perguntas mais Frequentes

1. Existem contra-indicações?

Não. O uso do Airfree não possui nenhuma contra-indicação, pelo contrário, deve ser utilizado em todos os ambientes para a purificação do ar. Ambiente tratado é sinónimo de saúde, conforto e conservação de móveis, equipamentos e objectos.

2. A capacidade do aparelho varia?

Airfree Sterilair 1000 e Sterilair 3000 tem capacidade, respectivamente, para áreas de até 24 m² e 32m², considerando um pé direito de 2,5m o que equivale a 60m³ ou 80 m³. Para áreas maiores, devem ser utilizados mais aparelhos. Esse cálculo foi feito com base em ambientes padrões com ocupação máxima de 4 pessoas. Para locais com muitas fontes de contaminação são necessários mais aparelhos por metro cúbico. Cada caso precisa ser analisado individualmente.

3. É preciso manter as portas e janelas fechadas?

Recomenda-se, tanto quanto possível, que os locais protegidos pelo Airfree não estejam expostos a correntes de ar. As correntes de ar e o vento dispersam do local o ar tratado pelo Airfree.

4. Quanto tempo é necessário para se verificar o efeito do Airfree ?

O Airfree leva em média 3 semanas para fazer efeito e reduzir drasticamente o nível de microorganismos e alergénios do ar, desde que instalado correctamente de acordo com este manual. Obs: O nível de microorganismos será mantido baixo enquanto o aparelho permanecer ligado.

5. Posso ter o Airfree de manhã na sala e à noite no quarto?

Não. O Airfree deve ser mantido sempre ligado e no mesmo local. O Airfree trabalha de forma gradual e não pode ter o seu ciclo interrompido. A todo momento, novos contaminantes penetram o ambiente. Por este motivo, o combate deve ser sistemático e contínuo.

6. Posso desligar o aparelho quando saio de casa?

O aparelho deve estar permanentemente ligado, sempre no mesmo local, para ser eficaz.

7. O Airfree elimina bactérias e germes do ar?

Sim. A função bactericida e germicida do Airfree é reconhecida pelos melhores Laboratórios mundiais a maioria deles certificados pela norma ISO 17025, que concede o certificado de qualidade total em procedimentos laboratoriais . Veja os testes no nosso site www.airfree.pt.

8. O Airfree elimina o cheiro do tabaco?

Existe uma grande melhoria observada no cheiro residual do tabaco. Entenda-se por cheiro residual, aquele que permanece no ambiente após o acto do fumo.

9. O Airfree liberta algum gás ou produto químico?

Não. O processo de esterilização é natural. Airfree não exala qualquer produto tóxico, pelo contrário, reduz inclusive a concentração do Ozono, gás altamente tóxico presente em muitos ambientes.

10. O Airfree aquece o ambiente?

Não. O Airfree foi desenhado e projectado de tal forma que não aumenta a temperatura do ambiente. Para se ter uma ideia, uma pessoa contribui com mais calor para um ambiente de 80 m³ (metros cúbicos) do que 2 aparelhos ligados.

11. O Airfree altera a humidade relativa do ar ?

Não. O Airfree não altera a humidade relativa do ar.

12. O Airfree precisa trocar filtros?

Não. O processo de operação do Airfree dispensa filtros e não tem partes móveis. A sua duração é prevista para muitos anos sem qualquer tipo de manutenção .

13. O Airfree gasta muita energia?

Muito pouca, menos que uma lâmpada comum de 60 Watts.

14. A tampa do Airfree queima a mão das crianças?

A temperatura na tampa do aparelho varia em torno de 84°C, não apresentando nenhum perigo para as crianças nem ao lugar onde está instalado.

15. Como sei se o aparelho parou de trabalhar?

A prova que o Airfree está trabalhando é a parte superior aquecida e a luz acesa.

16. O Airfree tira o mofo já presente em roupas, parede e em objectos?

Não, Airfree não age em superfícies. É preciso limpar o mofo existente. Depois das 3 semanas de funcionamento do Airfree, o mofo dificilmente voltará a aparecer (desde que o Airfree esteja instalado correctamente).

Garantia

Esta garantia é uma vantagem adicional oferecida ao consumidor. Porém, para que tenha validade, é imprescindível que, além deste termo, seja apresentada a factura de compra do produto.

Os aparelhos AIRFREE possuem garantia, a contar da data de entrega do produto ao consumidor.

Esta garantia cobre defeitos de fabricação, incluindo defeitos em peças, sendo válida para consertos de defeitos desde que devidamente constatados pelos Serviços Autorizados AIRFREE.*

Esta garantia não cobre danos causados por:

- Utilização do produto fora das condições normais de uso.
- Uso indevido, maus tratos, descuidos e incumprimento das instruções contidas neste manual.
- Ligação e utilização do aparelho em fontes de energia inadequadas ou em desacordo com o manual de instruções.
- Oscilações da corrente eléctrica ou ligação em voltagem errada.
- Casos fortuítos, força maior, agentes da natureza, acidentes e quedas.
- Defeitos ocasionados pelo consumidor ou terceiro estranho ao fabricante.

E ainda, a garantia também perde o seu efeito se:

- O aparelho for violado, alterado, ajustado, consertado por pessoa ou empresa não autorizada pelo fabricante.
- Qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto se caracterizar como não original.

O fabricante/distribuidor reserva-se o direito de, a qualquer tempo e sem qualquer aviso, revisar, modificar ou alterar o esterilizador AIRFREE, ou qualquer dos seus componentes, bem como as condições aqui descritas, sem que com isso incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com os revendedores, consumidores ou terceiros.

* Para se informar sobre o serviço autorizado Airfree, entre em contacto conosco através:

- Tel: 21 3156222
- E-mail: sales@airfree.com
- Site: www.airfree.pt
- Apartado 14306 Código Postal 1064-828 Lisboa

Certificado de Garantia - 3 anos

Modelo: _____ N° Série _____

Proprietário: _____

Morada: _____

Cidade: _____

C.Postal: _____

Tel. () _____

Data de Compra / /

Revendedor: _____

Factura n°: _____

Carimbo do Revendedor

A garantia é válida apenas com todos os dados preenchidos
e apresentação da factura de compra.

www.**Airfree**.pt
O PURIFICADOR DE AR MAIS TESTADO E SEGURO DO MUNDO.

Tel: 21 3156222
Apartado 14306 Código Postal 1064-828 Lisboa

