

Dufrio<sup>®</sup>

**GUIA COMPLETO DO  
AR-CONDICIONADO:**  
DA COMPRA À INSTALAÇÃO.





# SUMÁRIO

Neste e-book você  
vai encontrar:

1. O que considerar na hora de comprar seu aparelho?.....	<b>pg 05</b>
1.1. Observe o ruído .....	<b>pg 06</b>
1.2. Cheque a localização do aparelho .....	<b>pg 07</b>
1.3. Instale-o corretamente .....	<b>pg 08</b>
1.4. Verifique o local do filtro .....	<b>pg 10</b>
1.5. Assistência e garantia .....	<b>pg 11</b>
1.6. Veja a eficiência energética do aparelho .....	<b>pg 12</b>
1.7. Imóveis alugados .....	<b>pg 13</b>
1.8. Função quente frio .....	<b>pg 14</b>
2. Dimensionando a potência do ar-condicionado .....	<b>pg 15</b>
2.1. O que significa BTU? .....	<b>pg 16</b>
2.2. O que você precisa para calcular a quantidade de BTU/h? .....	<b>pg 17</b>





2.3. O que é importante considerar sobre o local do aparelho? .....	<b>pg 18</b>
3. Qual modelo é o certo para você? .....	<b>pg 20</b>
3.1. Ar-condicionado de Janela .....	<b>pg 21</b>
3.2. Ar-condicionado Piso Teto .....	<b>pg 22</b>
3.3. Ar-condicionado Split Convencional .....	<b>pg 23</b>
3.4. Ar-condicionado Split Inverter .....	<b>pg 24</b>
3.5. Ar-condicionado Split Cassete .....	<b>pg 26</b>
4. Funções inteligentes do ar-condicionado .....	<b>pg 27</b>
5. Conclusão .....	<b>pg 29</b>
6. Sobre a Dufrio .....	<b>pg 30</b>

**Dufrio** 

# INTRODUÇÃO

Quando o ventilador deixa de fazer o trabalho para manter seu corpo em uma temperatura agradável ou quando o cobertor não é mais o suficiente para te deixar quentinho à noite, os aparelhos de ar-condicionado podem ser uma alternativa eficiente para climatizar os ambientes da sua casa ou escritório.

Em cada unidade de ar-condicionado você encontrará vários componentes, a unidade interna chamada evaporadora realiza a troca térmica no ambiente a ser resfriado ou aquecido, já a parte externa chamada de condensadora, tem a função de realizar a troca térmica com o ambiente externo.

Contudo, é importante escolher a unidade certa. Um aparelho de ar-condicionado de baixa capacidade vai trabalhar muito para climatizar o ambiente e aumentar o consumo de energia.





Já um equipamento com capacidade maior, climatiza tão rápido o ambiente que pelo fato de ligar e desligar a todo o instante acaba comprometendo a vida útil do aparelho e também aumentando o consumo de energia elétrica.

E foi justamente para te ajudar com essa escolha que fizemos este guia. Aqui, você encontrará tudo que precisa saber para escolher seu ar-condicionado e instalá-lo no seu ambiente sem nenhum problema.

**Acompanhe conosco  
e boa leitura!**

# 1 O QUE CONSIDERAR NA HORA DE COMPRAR SEU APARELHO?

Investir em um ar-condicionado para climatizar um ou dois dos seus cômodos é uma alternativa viável e eficiente para trazer mais conforto durante os dias mais quentes. Mas, escolher o modelo certo é fundamental para não enfrentar problemas.

**Veja a seguir os principais itens que você deve considerar:**

Dufrio 



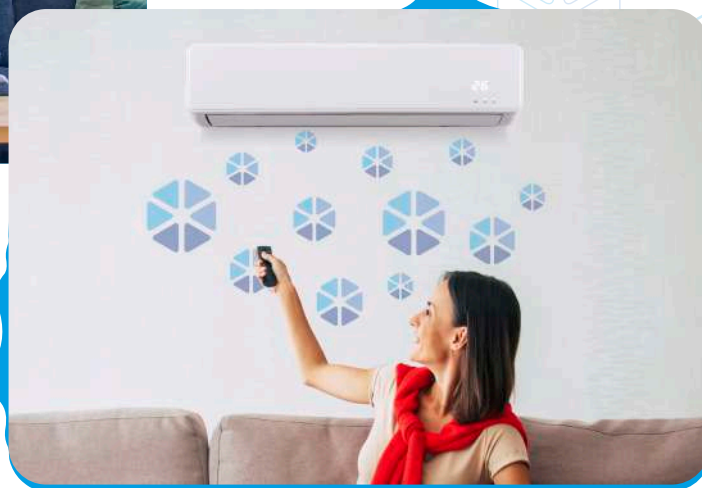
# 1.1 OBSERVE O RUÍDO

Se o ruído é algo que lhe causa preocupação, quando for colocar o ar-condicionado no seu quarto, por exemplo, o ideal é procurar aparelhos mais novos, projetados para fazer menos ou nenhum barulho, como os modelos Split. Mais à frente falaremos sobre os tipos de ar-condicionado.



# 1.2 CHEQUE A LOCALIZAÇÃO DO APARELHO

Os aparelhos de ar-condicionado de janela geralmente fazem um trabalho melhor direcionando o ar em apenas uma direção. Isso pode ser um problema se sua janela não estiver centrada na parede. Para esfriar uniformemente uma sala, você precisará direcionar o ar para o centro, portanto, será **importante verificar onde o aparelho será instalado** e se o ar-condicionado possui aletas\* que permitem a escolha do direcionamento do vento.



\*São as hastes que ficam nas extremidades da abertura da evaporadora e servem para direcionar o fluxo de ar que sai do aparelho.





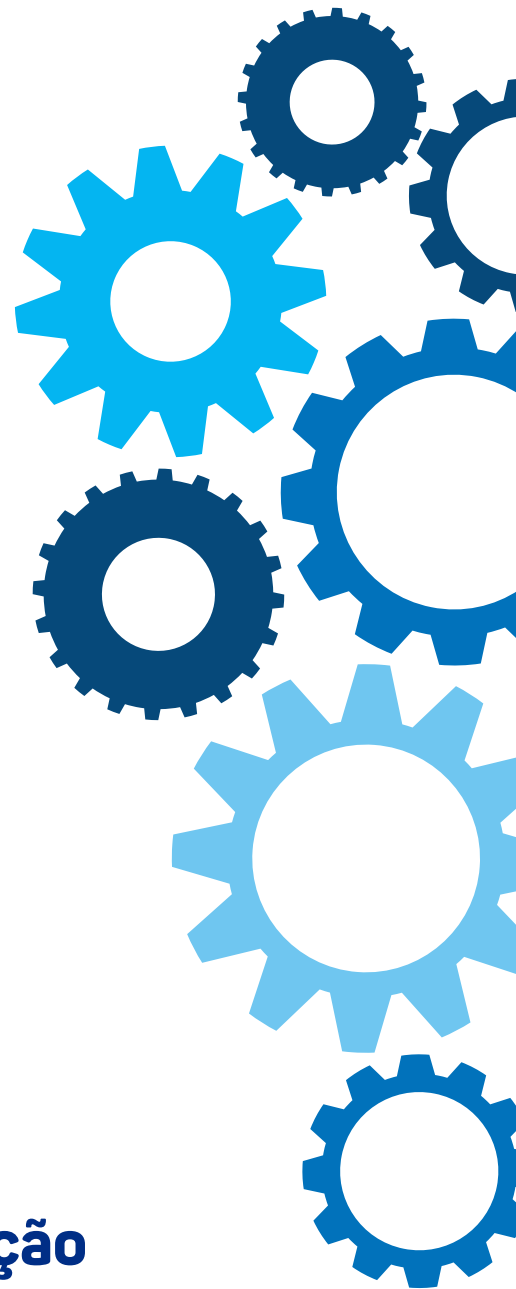
## 1.3 INSTALE-O CORRETAMENTE

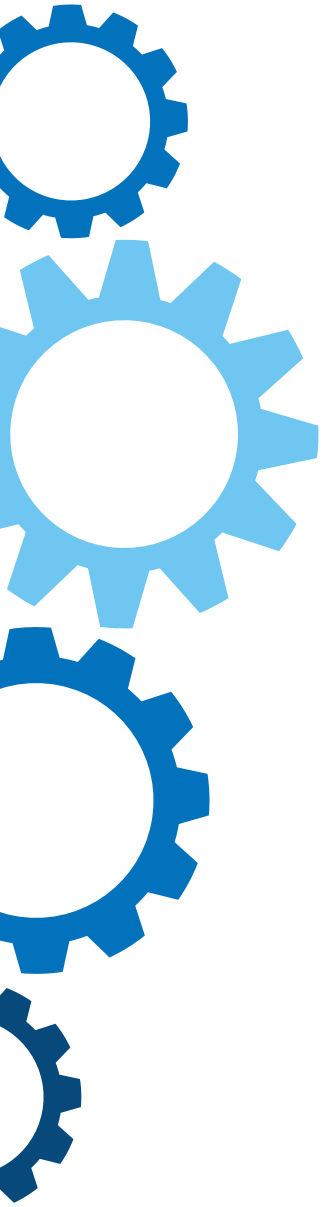
Para tirar o **máximo proveito do seu ar-condicionado**, ele deve ser **instalado corretamente**. A rede elétrica deve ser checada quanto à compatibilidade com a tensão do aparelho e o local escolhido deve ser adequado com as especificidades de cada modelo, conforme falaremos.

É importante que essa instalação seja feita por um profissional para garantir que não haja problemas.

### O que significa fazer uma instalação inadequada do ar-condicionado?

---





- Um ar-condicionado que não está instalado corretamente pode parecer funcionar tão bem como qualquer outro equipamento, mas você pode acabar tendo muitos problemas por causa de uma instalação inadequada, tais como: perda da garantia do ar-condicionado, mau funcionamento, alto consumo de energia e diminuição da vida útil do equipamento.

Dessa maneira, a instalação do ar-condicionado realizada adequadamente garantirá que cada componente da unidade esteja seguro e funcionando bem. Além disso, as inspeções detalhadas do local em que a unidade será instalada devem ser realizadas com antecedência. Isso será um grande diferencial na prevenção de problemas futuros com o condicionador de ar.

Dufrio 

# 1.4 VERIFIQUE O LOCAL DO FILTRO

Certifique-se de que você poderá **acessar facilmente o filtro para limpeza**, algo que você fará com frequência para manter a unidade em excelentes condições.



# 1.5 ASSISTÊNCIA E GARANTIA

Alguns aparelhos de ar-condicionado têm garantias mais longas. Quando você está comprando uma nova unidade, verifique o site do fabricante para obter informações e pergunte ao revendedor sobre a garantia desse modelo e marca.





# 1.6 VEJA A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DO APARELHO

O ar-condicionado tem a má fama de ser o vilão da conta de luz. Contudo, com a instalação feita corretamente e o aparelho sendo dimensionado de maneira adequada, não há porque se preocupar. Mas, **lembre-se de checar a eficiência da unidade** escolhida: alguns aparelhos vão apresentar resultados melhores que os demais.

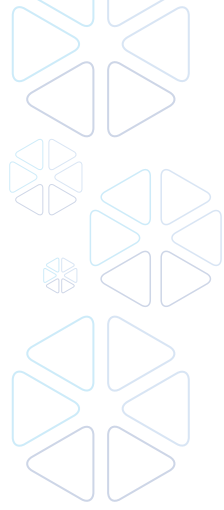
Para facilitar a medição do consumo de energia do ar-condicionado, a Dufrio criou uma calculadora online que permite a você fazer uma simulação do consumo de energia que cada aparelho gera mensalmente. Ao lado de cada produto, junto das características (tensão, ciclo, selo Procel) irá aparecer um símbolo com um cálculo aproximado em cima de uma certa quantidade de horas e dias em que o aparelho será utilizado.

**Acesse agora a Calculadora de Consumo e fique mais tranquilo na escolha do aparelho de ar-condicionado.**

[CLIQUE AQUI](#)

Dufrio 

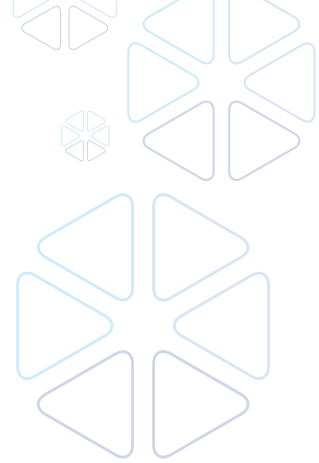
# 1.7 IMÓVEIS ALUGADOS



No caso de imóveis alugados, é preciso conversar antes com o locador sobre a instalação do aparelho. Isso porque a maioria dos modelos de ar-condicionado exigem mudanças estruturais no imóvel, que devem ser aprovadas pelo proprietário. No caso de apartamentos, é preciso também conversar com o síndico sobre possíveis alterações na fachada.



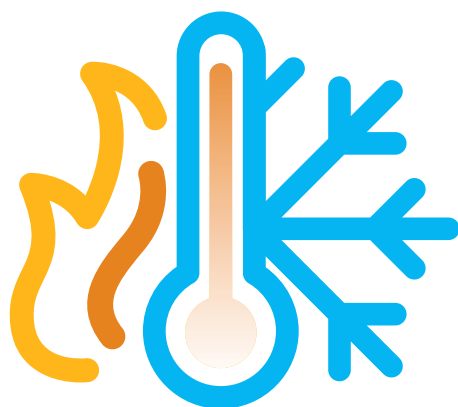
# 1.8 FUNÇÃO QUENTE FRIO



Para quem também precisa manter um ambiente quente durante os meses de frio do inverno, um ar-condicionado quente frio pode ser a melhor opção. Por isso, é importante pensar nas suas necessidades antes de sair procurando o aparelho ideal.

Durante o ano, temos muitas variações de temperaturas, ainda mais em regiões onde as estações do ano são bem definidas (Sudeste, Centro-Oeste e Sul), dessa maneira haverá a necessidade de aquecer ou resfriar o ambiente. Assim, a compra de um ar-condicionado quente frio pode ser recomendada para quem pretende manter o ambiente com um clima agradável e confortável durante o ano todo.

Para ativar a função de aquecimento do seu ar-condicionado, é necessário procurar as teclas HEAT, MODE (modo) ou Função no controle remoto. Você vai perceber que é comum aparecer o símbolo de sol no visor do controle, indicando que o modo aquecimento está em uso. Depois disso, basta escolher a temperatura mais agradável. Normalmente, as temperaturas não passam de 32 graus.



## 2 DIMENSIONANDO A POTÊNCIA DO AR-CONDICIONADO

Antes de considerar o preço e os recursos, é preciso determinar a potência da unidade de ar-condicionado que você precisa para o espaço que deseja climatizar, bem como onde você colocará a unidade.

Para isso, é importante saber algumas coisas:



# 2.1

## O QUE SIGNIFICA BTU?

BTU é uma sigla para British Thermal Unit, ou Unidade Térmica Britânica. Ela foi estabelecida como a unidade básica para medir a capacidade de aparelhos de esfriar ou esquentar um ambiente. Ou seja, os BTUs de um ar-condicionado representam a potência dele. Quanto maior a capacidade, mais potente.

Dufrio 

# 2.2

## O QUE VOCÊ PRECISA PARA CALCULAR A QUANTIDADE DE BTU/H?

Para calcular a quantidade de BTU/H ideal para o ar-condicionado da sua sala, cozinha, quarto ou qualquer outro ambiente, basta pegar algumas informações sobre o espaço. O comprimento e a largura do espaço, por exemplo, são essenciais para saber a potência do aparelho.

***Além disso, informações como número de pessoas que frequentam o ambiente, número de aparelhos eletrônicos ligados e quantidade de janelas também farão diferença na especificação técnica do ar-condicionado. Tenha certeza de anotar tudo.***

Você poderá encontrar na internet regras que utilizam esses dados para determinar a potência do ar-condicionado, contudo, com os dados acima em mãos, você poderá acessar nossa calculadora de BTU/H e conferir os aparelhos adequados para você com maior precisão.

***Clique aqui***

## 2.3 O QUE É IMPORTANTE CONSIDERAR SOBRE O LOCAL DO APARELHO?

**É recomendável que você considere outras questões para dimensionar corretamente o seu aparelho – tais como o pé direito, onde a unidade será colocada e o tamanho das janelas e portas. Veja só:**

- O pé-direito é o nome dado à altura entre piso e teto de um ambiente. Geralmente, essa altura varia entre 2,5 e 2,8 m. Contudo, alguns ambientes possuem o chamado pé-direito alto, que pode chegar até 4,5 m de altura. Nesses casos, é preciso considerar também esse dado na hora de determinar a quantidade de BTU/H.



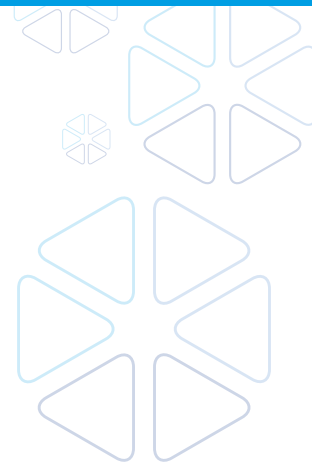
- A quantidade de sol que o ambiente recebe também terá influência. Ambientes que recebem sol diretamente durante o dia precisam de um pouco mais de potência para climatizar o ambiente.

- Os aparelhos eletrônicos podem também interferir no dimensionamento da potência. Isso porque eles geram calor que podem deixar o ambiente mais quente. Por isso, é interessante que eles sejam colocados em lados opostos à saída de ar da unidade.

- Se o ambiente não for hermeticamente fechado (ou seja, se houver vãos que não possuem portas dando acesso a outros ambientes) é preciso considerar também o espaço desse local adjacente para dimensionar a potência.



### 3 QUAL MODELO É O CERTO PARA VOCÊ?



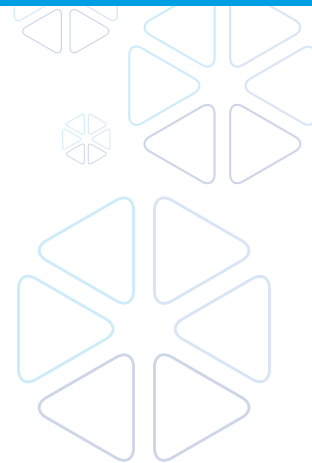
Você pode ficar tentado a comprar a unidade de ar-condicionado mais barata, porém, existem diferenças entre os modelos dos aparelhos que devem ser levadas em conta na hora de escolher o seu.

Como falamos, existem alguns modelos diferentes de ar-condicionado que se dividem, basicamente, em três grupos: o de janela, o portátil e o Split.

Como falamos, existem modelos diferentes de ar-condicionado. **Veja a seguir.**



# 3.1 AR-CONDICIONADO JANELA



O ar-condicionado de janela é aquele modelo clássico, que fica acoplado à janela e com uma parte posicionada para fora do ambiente. Pode ser adquirido com capacidade pequena, média ou grande, e altera a fachada do imóvel conforme sua instalação.

O ar-condicionado de janela possui também suas vantagens. Além de ser mais simples de instalar que o modelo Split (falaremos dele adiante), por ser uma tecnologia que já está há tempo no mercado, você encontrará modelos mais em conta. Ele também pode ser encontrado tanto na tensão 110V quanto 220V, o que evita de você ter que fazer qualquer alteração na rede elétrica.



## 3.2 AR-CONDICIONADO PISO TETO

É um modelo de ar-condicionado que permite a instalação no piso ou no teto, como o próprio nome diz, tornando o aparelho bastante flexível em relação ao projeto arquitetônico ou a decoração do ambiente.

Este modelo é encontrado em capacidades maiores, indo de 18.000 a 80.000 BTUs, portanto, é mais indicado para espaços amplos, como escritórios, restaurantes, bares, academias, lojas ou locais que tenham grande movimentação de pessoas.



## 3.3 AR-CONDICIONADO SPLIT CONVENCIONAL

O ar-condicionado Split é uma maneira inteligente de climatizar um ambiente. Essa é a opção mais moderna. Esses são aqueles aparelhos em que a parte que solta o ar gelado fica instalada na área interna, enquanto que o motor fica na área externa, daí o nome “split”, que significa “separado”.



Esse modelo possui a vantagem de ser mais potente, atendendo ambientes maiores, além de apresentar menos ruído. Ele também não exige a realização de grandes reformas durante sua instalação, tornando tudo mais simples.



## 3.4 AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER

Há ainda os modelos Split Inverter que possuem um inversor para otimizar o funcionamento do aparelho e com isso o consumo de energia. Além de todos os benefícios do Split comum, com um Inverter você ainda terá um aparelho que não pesa quase nada na sua conta de luz.

Conheça abaixo algumas das vantagens do modelo split inverter e entenda porque ele é um dos mais vendidos do mercado:



- 1. Redução no consumo de energia:** quando comparado ao modelo tradicional, o modelo inverter gasta até 60% a menos.
- 2. Temperatura estável:** outra vantagem de um compressor eficiente é que a temperatura desejada é mantida sem oscilações.



### **3. Vida útil maior do aparelho:**

o split inverter não sofre o desgaste causado pelo “liga/desliga” do compressor, o que aumenta sua vida útil e tempo de uso.

### **4. Menos ruído:**

é considerado menos barulhento do que outros modelos, visto que seu compressor opera em baixa rotação.

### **5. Mais sustentável:**

como esse modelo é o mais procurado, os fabricantes buscam sempre inovar e aliar a tecnologia a características sustentáveis. Por exemplo, uso de filtros diferenciados, gás ecológico, aparelhos mais silenciosos, visual moderno e outras funções amigáveis ao meio ambiente.

Dufrio 

## 3.5 AR-CONDICIONADO SPLIT CASSETE

O Split Cassete segue o mesmo estilo de funcionamento do Split Convencional, porém é adaptado ao teto do ambiente, o que libera espaços para artigos decorativos nas paredes. Esse modelo é discreto e conta com um alto desempenho, unido a baixo nível de ruído por ser embutido no forro.

Por ficar instalado no centro do ambiente, ele também proporciona melhor climatização, sendo indicado para escritórios grandes, como os chamados open office, tendência que centraliza todos os departamentos de uma empresa em uma mesma área, sem divisão de paredes.



## 4 FUNÇÕES INTELIGENTES DO AR-CONDICIONADO

Se você chegou até aqui, você já sabe como escolher um ar-condicionado que faça um excelente trabalho de resfriamento. Mas, além disso, ainda há opções que vêm com recursos convenientes, como displays digitais, temporizadores internos e controles remotos.

Algumas unidades possuem controles do touchpad, e alguns alteram a direção do fluxo de ar automaticamente para dispersar o ar fresco por toda a sala. Procure por características de ar-condicionado que melhorem o desempenho e a eficiência.

### Conheça algumas delas abaixo:



**Desumidificador:** este recurso é útil em dias mais úmidos.



**Cronômetro:** um recurso comum para poupar energia é um temporizador programável de 24 horas, que permite personalizar a programação operacional da sua unidade.



**Controle remoto:** permite que você ajuste as configurações de onde você estiver sem ter que se levantar. Algumas unidades possuem sensores de temperatura incorporados para retransmitir a temperatura da sala (em oposição à temperatura à qual você configurou a unidade).



**Controles:** touchpads com grandes displays de LEDs, botões de tamanho e sem aglomeração, rotulagem clara e leituras digitais de temperatura são mais fáceis de usar. Controles mal projetados são um incômodo constante. Leitores digitais de temperatura fornecem uma leitura mais precisa do que as configurações tradicionais “mais quente” e “mais frio”.



**Ventoinhas de fluxo de ar direcionais:** os aparelhos de ar-condicionado têm aberturas com palhetas que permitem ajustar o fluxo direto de ar. Considere o layout do seu ambiente e procure um modelo que possa direcionar o fluxo para onde você precisa.



**Eficiência:** um aparelho de ar-condicionado com um temporizador pode ser desligado quando você sair do ambiente ou configurado para ligar quando você estiver para chegar em casa. Uma configuração de economia de energia para o ventilador quando o compressor está desligado. Esses recursos ajudam a diminuir a conta de luz.

# 5 CONCLUSÃO

A cada ano, parece que as temperaturas se elevam e batem os recordes dos anos anteriores. **E quem quer se prevenir contra as próximas ondas de calor precisa considerar a compra de um ar-condicionado.**

Muitas pessoas perceberam isso e largaram o velho ventilador na procura por aparelhos de ar-condicionado. O aumento da demanda nos últimos anos trouxe também ao mercado diversas opções de modelos e funções diferentes.

Por isso, volte sempre a esse guia para saber como escolher o aparelho ideal para seu caso. E se ainda tiver dúvidas, entre em contato conosco e fale com um dos nossos especialistas.

# 6 SOBRE A DUFRIO

Há mais de 25 anos no mercado, a Dufrio oferece soluções completas em refrigeração e climatização. Comprometida em surpreender os clientes e com a qualidade dos mínimos detalhes, a empresa aposta na personalização dos



serviços e na transformação de ideias que proporcionam experiências únicas. Diferenciada e com espírito jovem, a Dufrio é referência no mercado e reconhecida pela inovação, trabalho sério, atitude e agilidade.

São 15 filiais, quatro centros de distribuição, vendas online e atendimento em todo o Brasil com profissionais altamente capacitados e especializados no segmento. Com mais de 1.200 colaboradores diretos e mais de 100.000 m<sup>2</sup> de estoque, garantimos aos clientes o menor prazo de entrega. Crescemos incansavelmente e estamos evoluindo sempre, para ser a melhor empresa para os colaboradores, clientes e parceiros.

Dufrio 

[dufrio.com.br](http://dufrio.com.br)