

Como dimensionar ar-condicionado [BTUs por m²]

BTU é a sigla para British Thermal Unit (Unidade Térmica Britânica), que determina qual será a potência de refrigeração do seu ar-condicionado.

Para acertar, não só o modelo de ar-condicionado, é preciso conhecer sua capacidade. Funciona assim:

1 BTU = quantidade de frio necessária para reduzir a temperatura de 1/2 litro de água em 0,56°C.

Sempre que pensar em BTU, pense na unidade 600 BTUs. Para cada pessoa ou aparelho que estiver ligado no ambiente, você precisará de 600 BTUs. Além disso, a cada metro quadrado do ambiente, acrescente mais 600 BTUs.

Vamos a um exemplo:

Se você tem uma área de 50 m², com 2 computadores e 3 pessoas, você precisará de um aparelho de ar-condicionado com 33 mil BTUs. Caso contrário, você não conseguirá resfriar o ambiente adequadamente.

Cálculo: 50 (metros quadrados) x 600 + 2 (computadores) x 600 + 3 (pessoas) x 600 = 33 mil BTUs.

Mas não acaba aí. É importante atentar quanto à exposição desse cômodo ao Sol. Caso o espaço esteja exposto a ele, **acrescente mais 800 BTU** em sua conta. Outros fatores como pé direito, equipamentos utilizados no espaço, assim como cores das paredes e tipo de piso podem influenciar no resultado final.

Um pouco mais:

- É possível usar uma [Calculadora de BTUs](#) para simular a capacidade necessária;

- Pode ser que você perca a garantia do produto caso opte fazer a instalação por si só, já que existem recomendações de fábrica para que o aparelho seja instalado por um profissional qualificado;
- Atente sobre a capacidade elétrica do aparelho (normalmente são 220V);
- Nos modelos Split, o ideal é escolher um lugar onde a unidade evaporadora e a condensadora fiquem em paredes próximas. Assim, você economiza na fiação e tubulação, que liga os aparelhos, e ainda gasta menos com a quebra da parede;
- Instale o ar-condicionado em um local que o ar circule e não deixe nada impedindo a saída ou entrada de ar do aparelho;
- Lembre de limpar pelo menos uma vez por mês os filtros do seu aparelho para garantir que a sujeira não atrapalhe o funcionamento e nem prejudique a qualidade do ar.

Sabendo que os valores são estimativas, conte sempre com a ajuda de um profissional para que ele faça a conta mais aproximada, dentro de sua realidade de trabalho.