



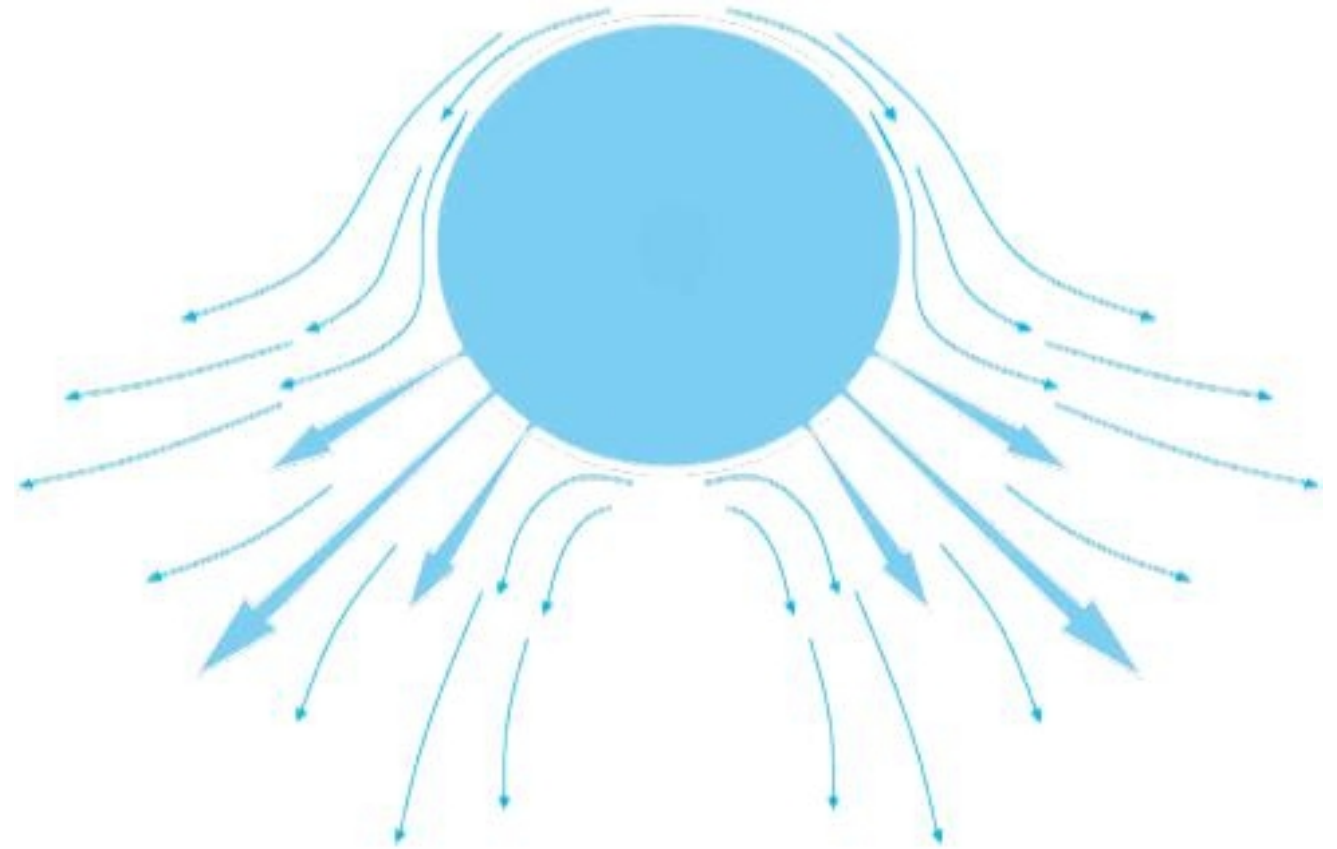
*A distribuição do ar*  
*Conduitas de ar perfuradas vs. Sistemas*  
*tradicionais.*

# OneAir – Alta Indução



O princípio utilizado para a realização das condutas de ar perfurados DHI baseia-se no fenômeno da alta indução.

Usando uma velocidade de ar calibrada, o ar que sai da perfuração produz áreas de baixa pressão, e estas ativam a mistura entre o ar de entrada (ar primário) e o ar existente (ar ambiente), produzindo como resultado o movimento de uma quantidade de ar 40 vezes superior.

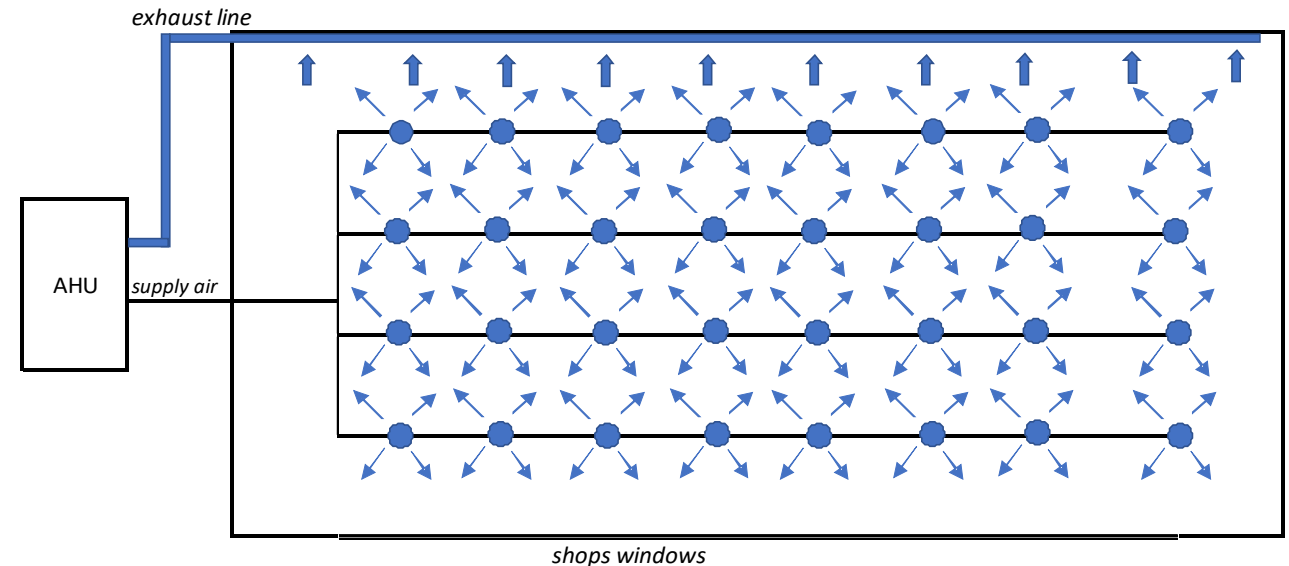


# Difusores de Teto



Com difusores tradicionais, a distribuição de ar e o nível de conforto são influenciados pelo número de difusores instalados e pelo posicionamento das linhas de retorno.

Nessa situação, o nível de conforto (definido com a regra UNI 10339) é exposto a problemas de homogeneidade nas temperaturas e à presença de correntes de ar e, além disso, o consumo de energia é influenciado pela estratificação do ar (especialmente durante o inverno, em modo aquecimento) demorando mais tempo para alcançar um bom nível de eficiência do sistema climatização.



# Difusores de Teto

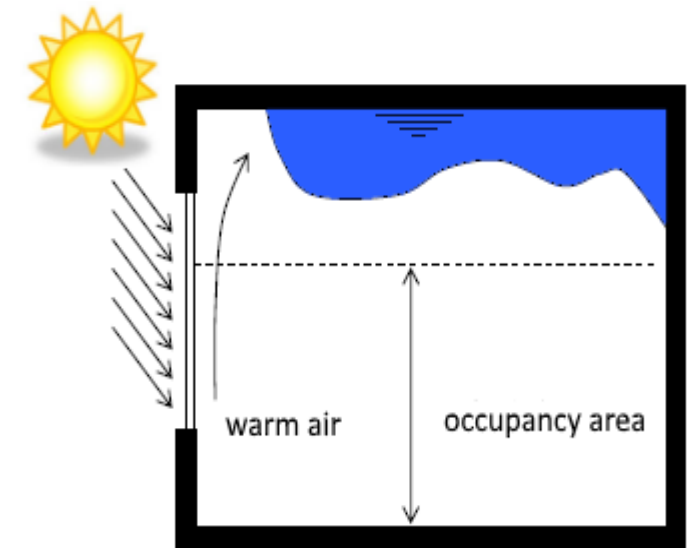


Os difusores do teto tradicionais são os "mais comuns" para a difusão de ar, mas apresentam alguns problemas específicos nos dois modos de funcionamento (aquecimento e arrefecimento).

Durante o arrefecimento (Verão), a indução está estritamente ligada ao efeito Coanda , que permite que o ar primário fique no nível do teto não atingindo a zona de ocupação .

A presença de paredes ou partes da área expostas ao sol (por exemplo, presença de janelas), influenciará o comportamento do ar primário, no sentido ascendente.

Nesta situação, o fluxo primário não atingirá a parede exposta , fazendo com que o mesmo não chegue a esse lado do espaço , concentrando todo o fluxo na parede oposta.

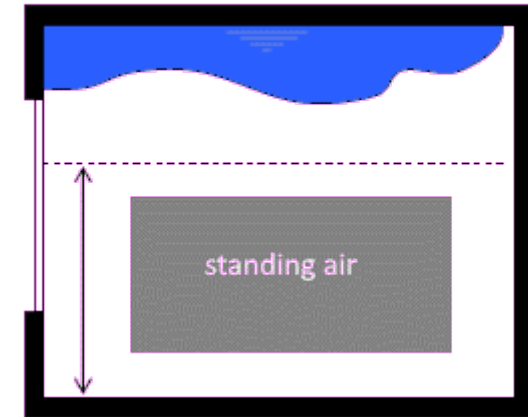


# Difusores de Teto



Durante o aquecimento (Inverno) teremos as mesmas condições, mas com uma situação de estratificação do ar, que significa diferentes temperaturas verticais dentro do espaço.

Isso traz correntes de ar dentro da zona de ocupação e uma situação de desconforto para as pessoas presentes no local.



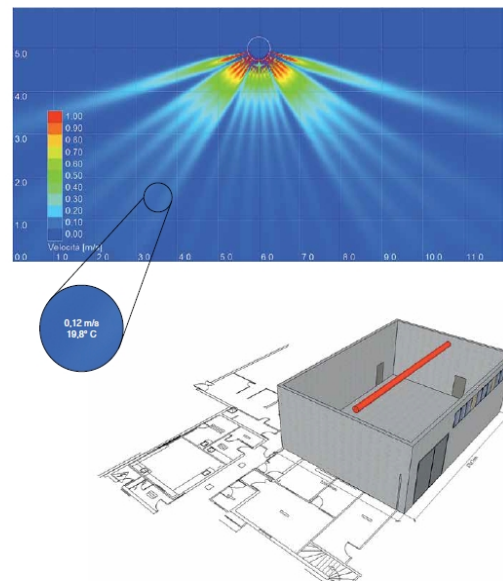
# OneAir – Difusores Microperfurados



As condutas de ar microperfuradas permitem maximizar efeito de indução, usando toda a superfície da conduta para difundir o ar no local. Através da alta indução, a quantidade total de ar presente dentro da sala (ar primário e ar existente) é movimentado, permitindo alcançar a homogeneidade de temperatura e um alto nível de conforto através do controle da velocidade do ar na área de ocupação.

O difusor Microperfurado é composto por vários micro-jatos de ar, permitindo atingir o nível de conforto, simplesmente, porque o ar não é concentrado em alguns pontos específicos, mas sim difundido em todo o espaço.

## Aquecimento



## Arrefecimento

