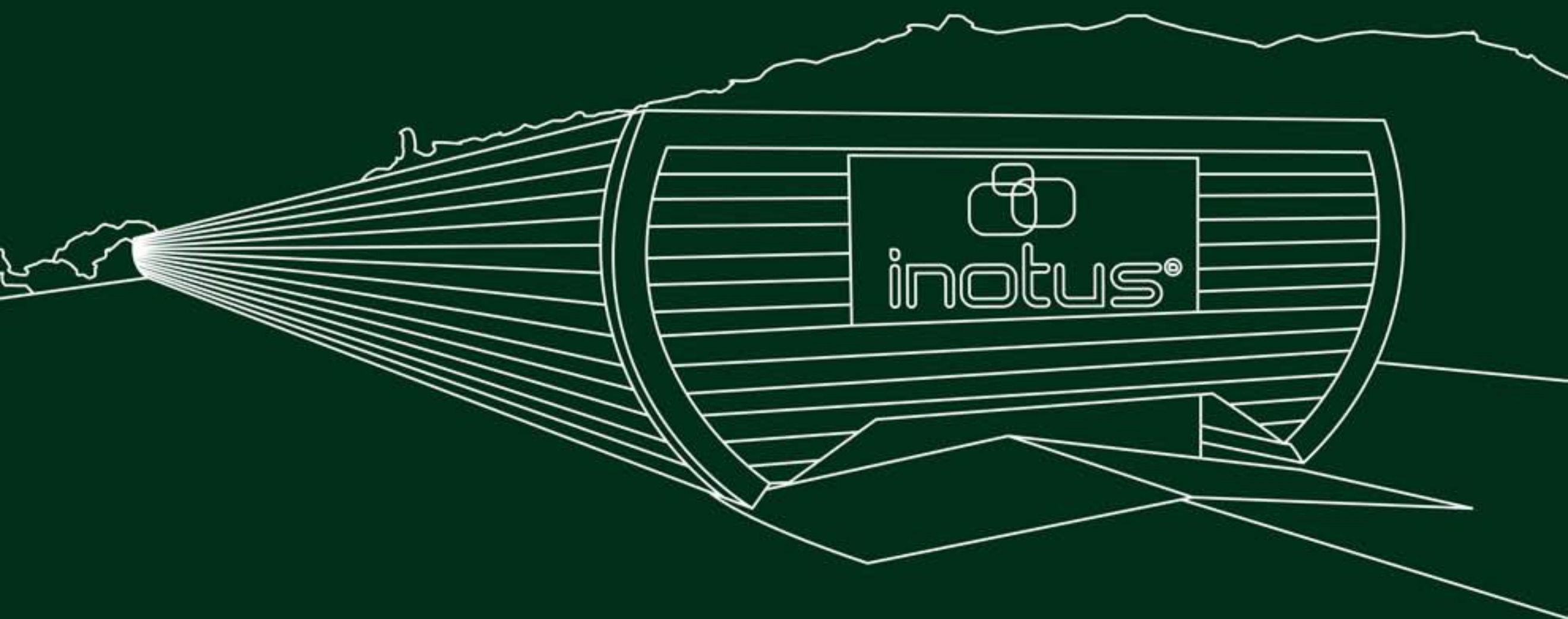


VENTILAÇÃO

NATURAL



**inotus**<sup>®</sup>

SISTEMA DE CONFORTO AMBIENTAL

# SISTEMAS DE VENTILAÇÃO NATURAL



**A** ventilação natural no interior das edificações proporciona uma circulação natural de ar adequada dentro de um ambiente construído que, além de auxiliar na diminuição do gradiente térmico, contribui para a renovação do ar (remoção dos poluentes do ar interno), que dependendo do perfil de ocupação do ambiente, pode afetar a produtividade dos ocupantes além de ser prejudicial à saúde.

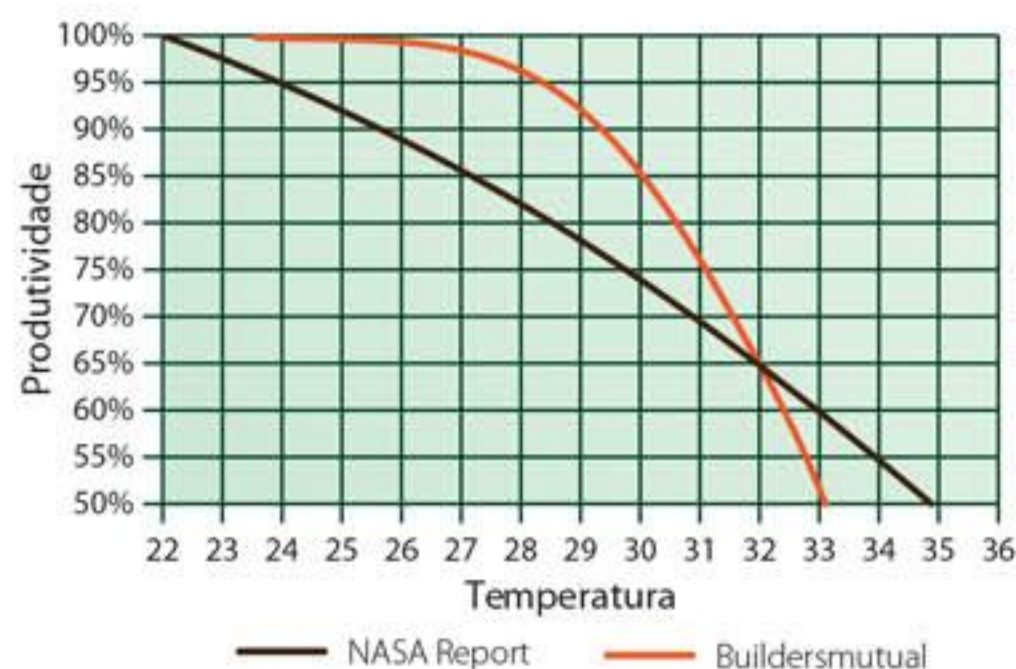
O emprego de Exaustores Gravitacionais pode ser ainda mais importante e favorável, quando se trata de galpões industriais e edificações comerciais com grandes coberturas e pé-direito elevado (grandes volumes de ar). A ventilação natural permite projetos espaçosos e iluminados, redução significativa do custo energético da edificação e um clima interno agradável que é uma condição prévia para um bom rendimento do trabalho executado pelas pessoas no interior da edificação.

## • Redução da Produtividade Associada ao Calor

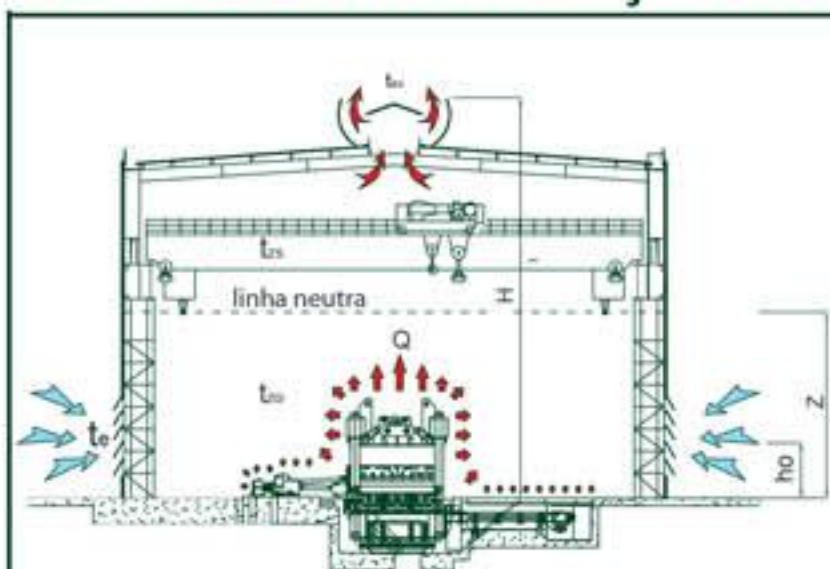
Para o cálculo do aumento de custo na produção por redução da produtividade, existem alguns dados estatísticos que possibilitam um rápido cálculo preliminar dos custos associados ao calor. Ao lado, apresentamos no gráfico a correlação entre temperatura e produtividade publicados respectivamente pela NASA e pela Buildersmutual.

## • Pontos Relevantes

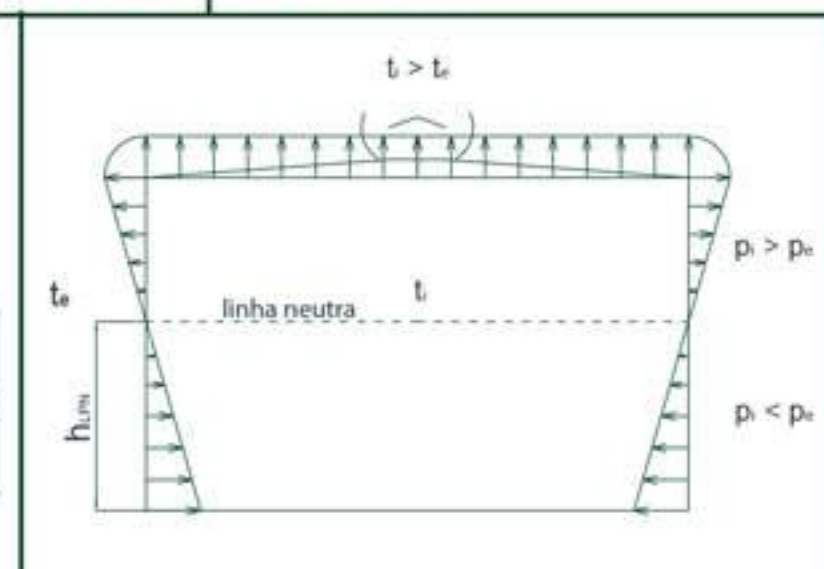
- A 32°C a produtividade diminui em 35% nas duas análises
- Na hipótese mais conservadora, a produtividade cai pela metade a 35°C
- No melhor da situação, a produtividade cai a partir de 27°C



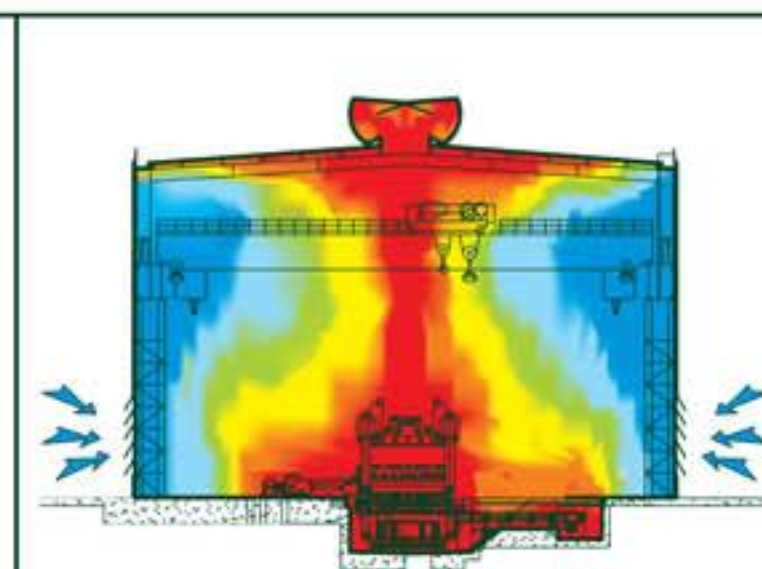
# ESTUDO DE VENTILAÇÃO NATURAL



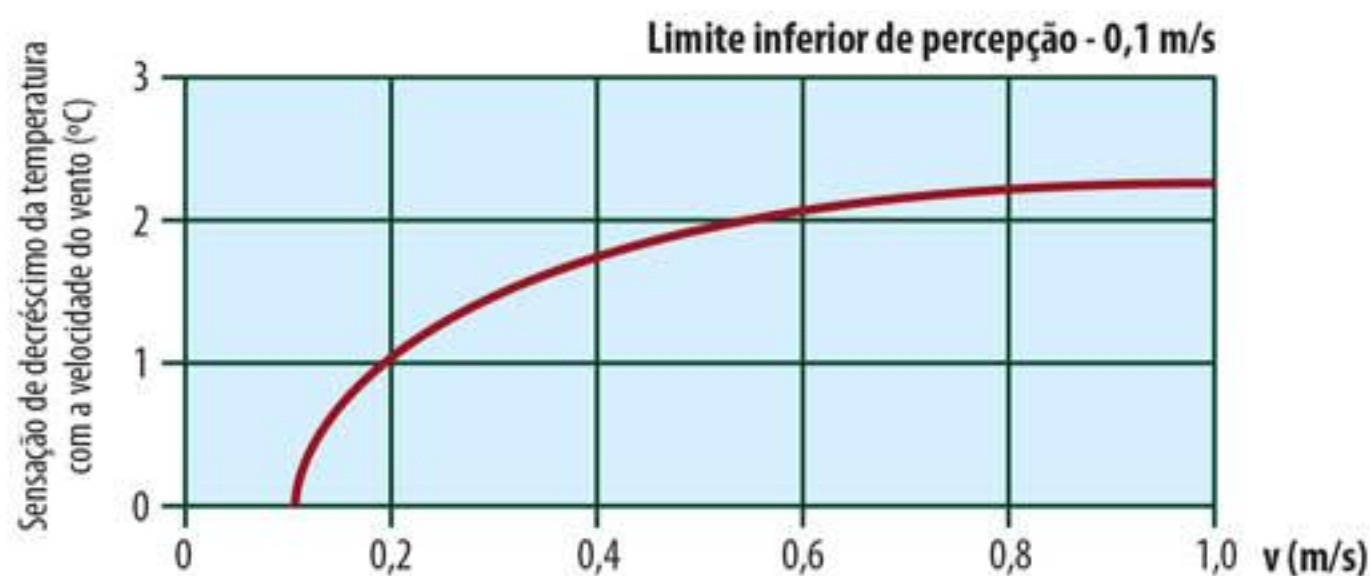
■ Ventilação Natural em Edificações



■ Distribuição de Pressão - Efeito Chaminé



■ Campos de Temperatura



■ Sensação Térmica

O movimento de ar provoca o resfriamento do ambiente e do corpo humano.



## Características do Produto

- Alta performance de desempenho garantida pela área efetiva de passagem para o ar de exaustão;
- Baixo peso próprio permitindo sua instalação em praticamente todos os tipos de coberturas;
- Ausência de peças móveis garantindo longa durabilidade e baixo nível de manutenção;
- De possível instalação e adaptação às coberturas de edificações novas ou existentes;
- Versatilidade na utilização de diferentes tipos de materiais e acabamentos, conforme a necessidade de utilização ou especificações do contratante;
- De possível instalação com elementos translúcidos agregando aos ambientes onde instalados os benefícios da iluminação natural;
- Ausência de peças soldadas em sua estrutura, com ligações totalmente aparafusadas, facilitando a montagem e desmontagem dos equipamentos.

## Acessórios opcionais

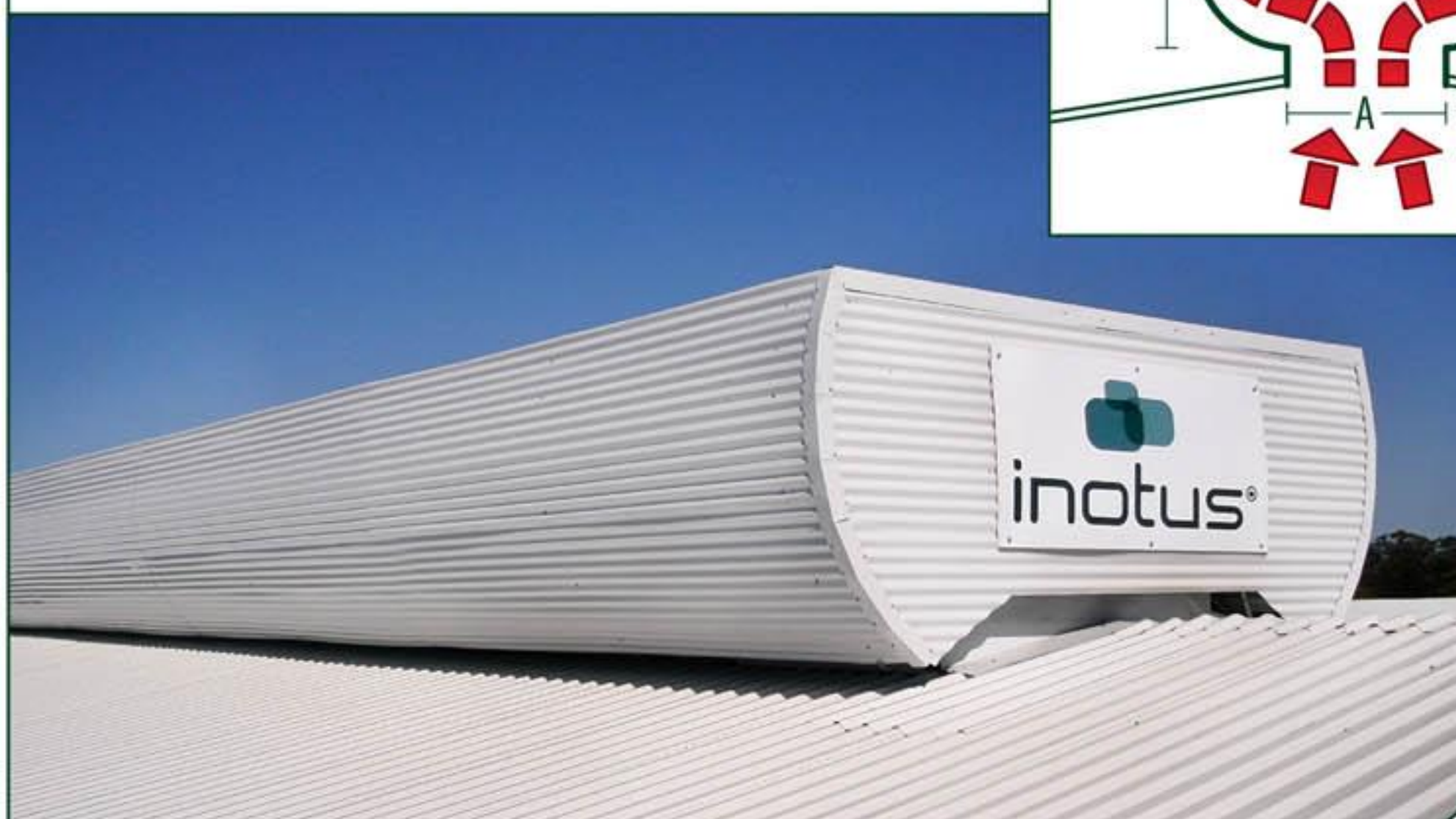
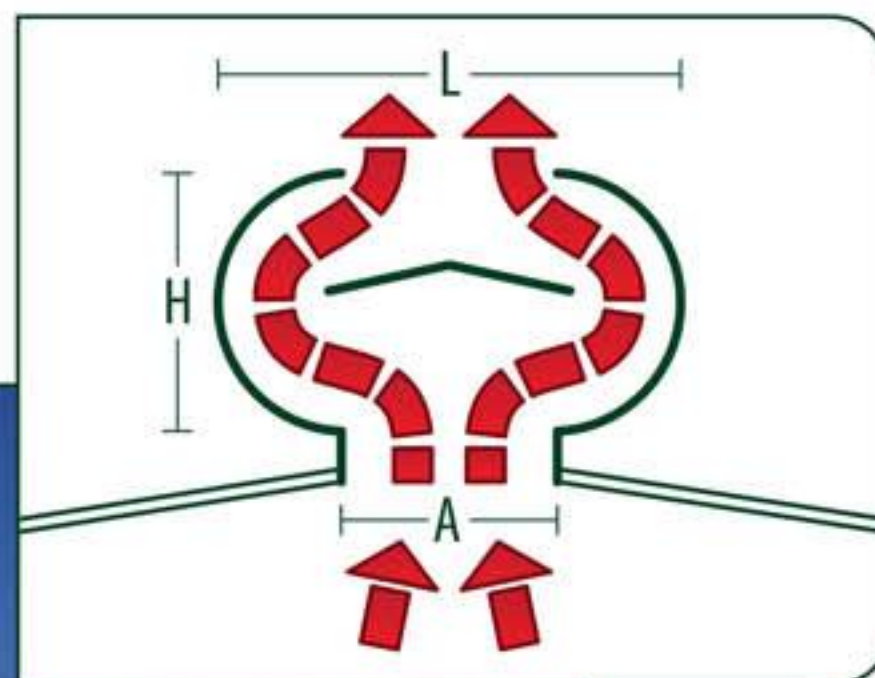
- Arremates nas aberturas da cobertura;
- Fechamento central com elemento translúcido, permitindo também a iluminação natural;
- Telas anti-pássaros ou anti-insetos;
- Componentes e fechamentos em aço galvanizado, alumínio ou zincoalumínio, com ou sem pintura.

## Modelos

	EXAUSTOR MODELO INOTUS								
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	3000
A - Abertura de Exaustão (mm)	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	3000
L - Largura Exaustor (mm)	1500	1817	2287	2725	3180	3623	4075	4521	6748
H - Altura Exaustor (mm)	590	745	937	1118	1305	1485	1670	1853	2773
Peso Próprio (Kg/m)	32,54	38,00	39,85	50,59	56,75	65,07	68,85	72,78	143,34
Peso Par de Cabeceiras (Kg)	54,00	70,00	77,00	111,00	137,00	161,00	184,00	208,00	465,00

Obs.:

- Pesos informados para fechamentos com telhas e chapas de aço com espessura igual a 0,43mm.
- Informações sobre outros modelos ou tamanhos, somente sob consulta.

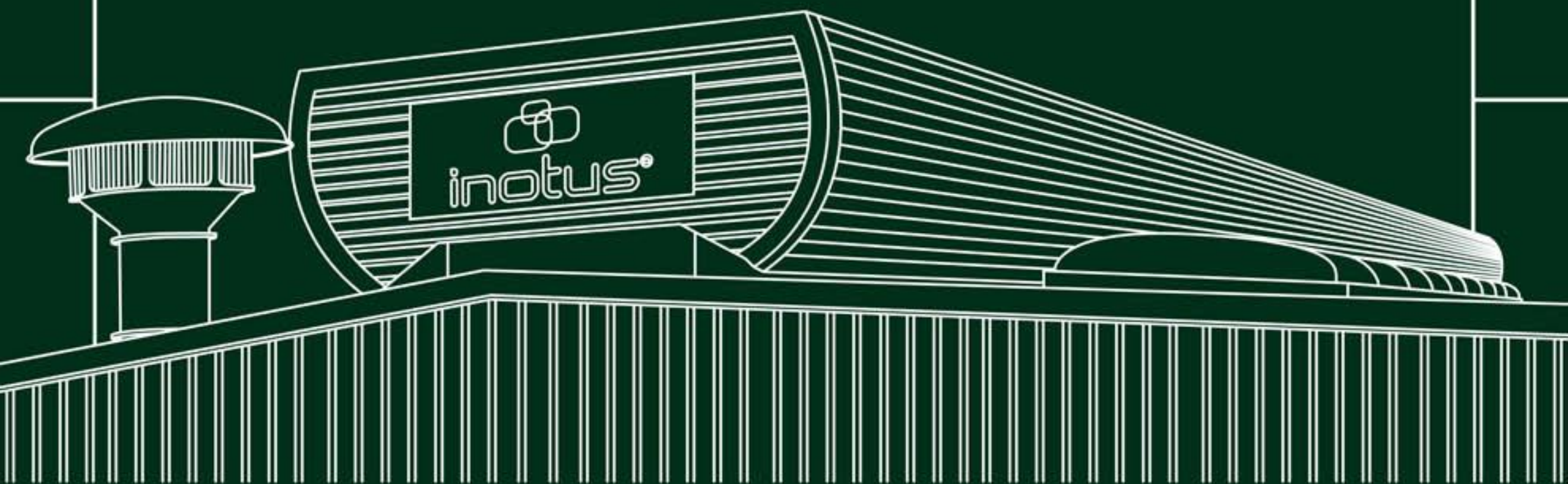


## SOLUÇÕES

■ Sistemas de Ventilação Mecânica

■ Sistemas de Ventilação Natural

■ Sistemas de Iluminação Natural



### ABRANGÊNCIA

■ **Consultoria**

Atendimento a especificadores, construtores e clientes finais, orientando, especificando, orçando e propondo soluções que atendam as necessidades.

■ **Projetos**

Elaboração de especificações técnicas, dimensionamentos e detalhamentos necessários à implantação das soluções propostas.

■ **Fabricação**

Industrializamos nossos próprios produtos com total garantia de qualidade e assistência técnica.

■ **Instalação (montagem)**

Através de equipes especializadas, treinadas e credenciadas pela Inotus, capazes de atender a todas as exigências legais e específicas de cada cliente, dotadas de todos os recursos necessários à mais perfeita execução dos serviços contratados.

### APLICABILIDADE

• Depósitos e Centros de Distribuição

• Hangares

• Cozinhas Industriais

• Estacionamentos

• Supermercados

• Comércio em Geral

• Indústria Siderúrgica

• Indústria Automobilística

• Indústria Química

• Indústria de Papel e Celulose

• Indústria de Plásticos

• Indústria Metal-Mecânica

• Indústria de Borrachas

• Indústria Agrícola

• Indústria Alimentícia

• Indústria de Bebidas

• Indústria de Vestuário

• Indústria Moveleira

• Indústria Fumageira

• Indústria de Vidros

• Indústria Cerâmica

• Indústria de Adubos

• Indústria de Couros

• Indústria de Calçados

• Indústria da Construção Civil

• Indústria Gráfica

• Outros