

ADESIVOS ESTRUTURAIS

Isolamento e Gerenciamento Térmico

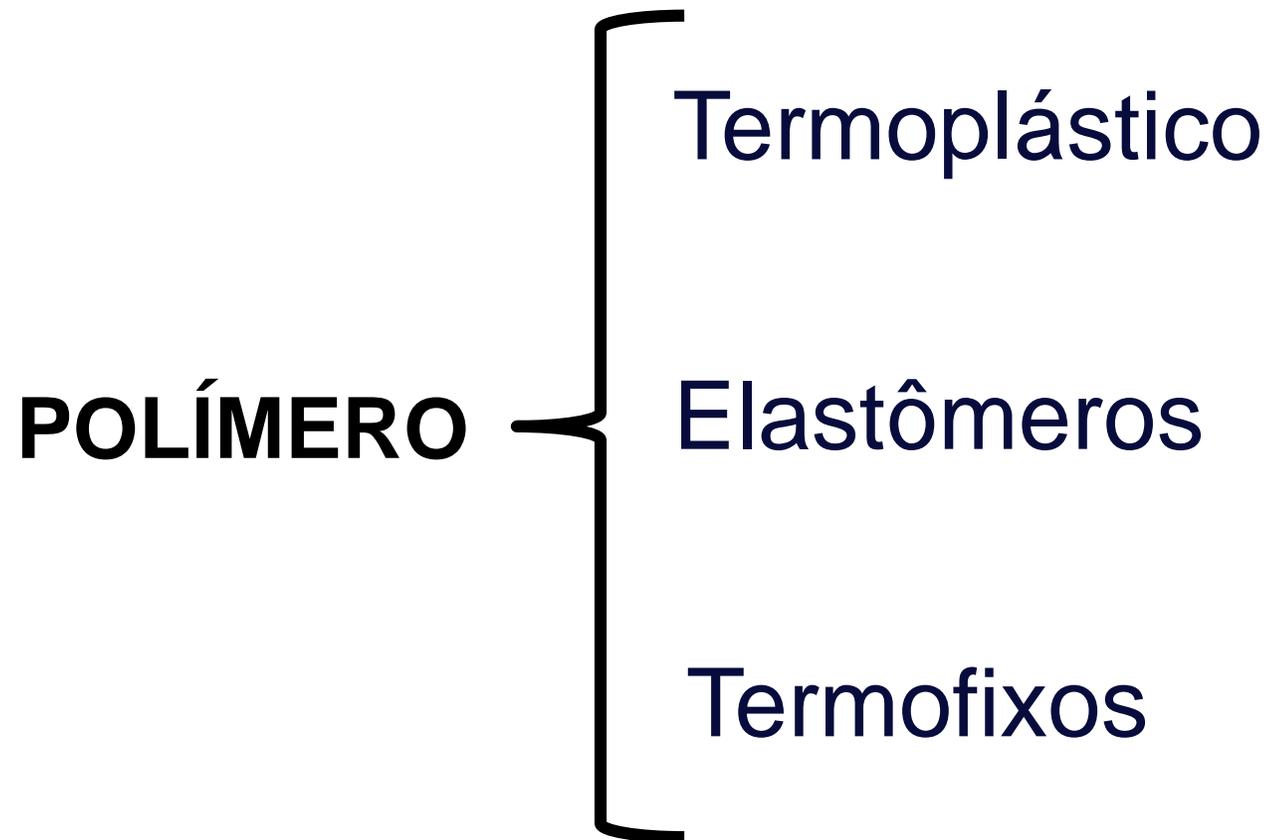


ENGINEERING YOUR SUCCESS.

O que é um **Adesivo Estrutural**?

O que é um Adesivo Estrutural?

É UM POLÍMERO **TERMOFIXO**



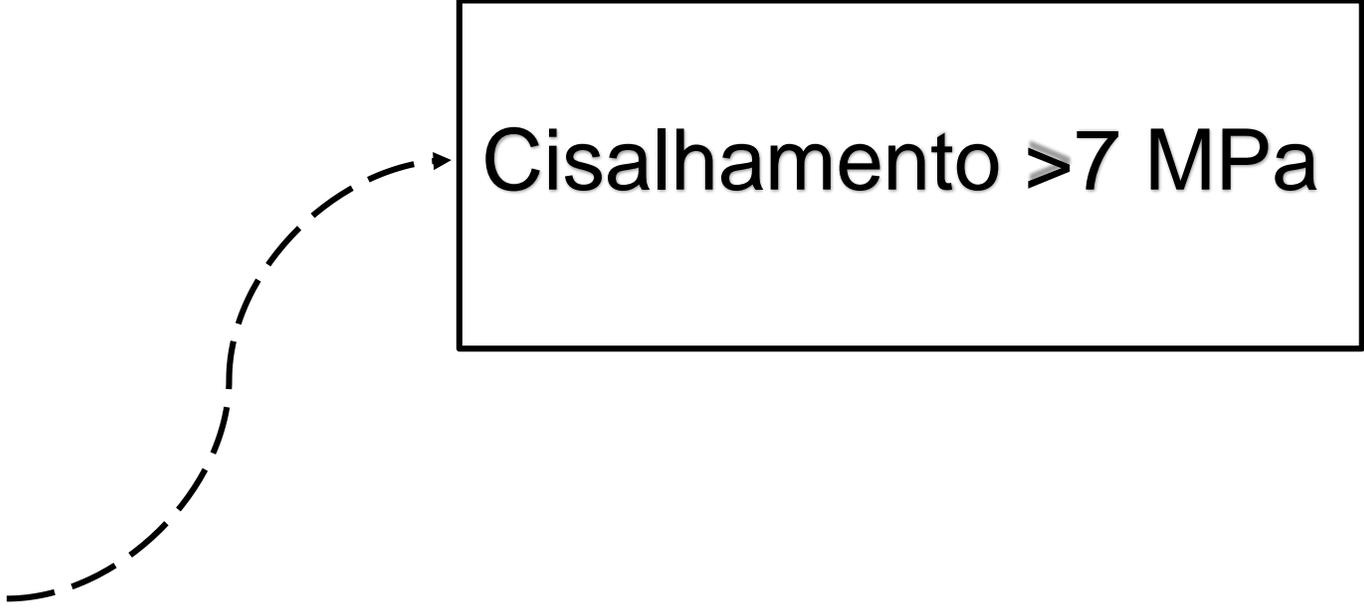
O que é um **Adesivo Estrutural**?

É UM POLÍMERO **TERMOFIXO**

Resistência ao Calor

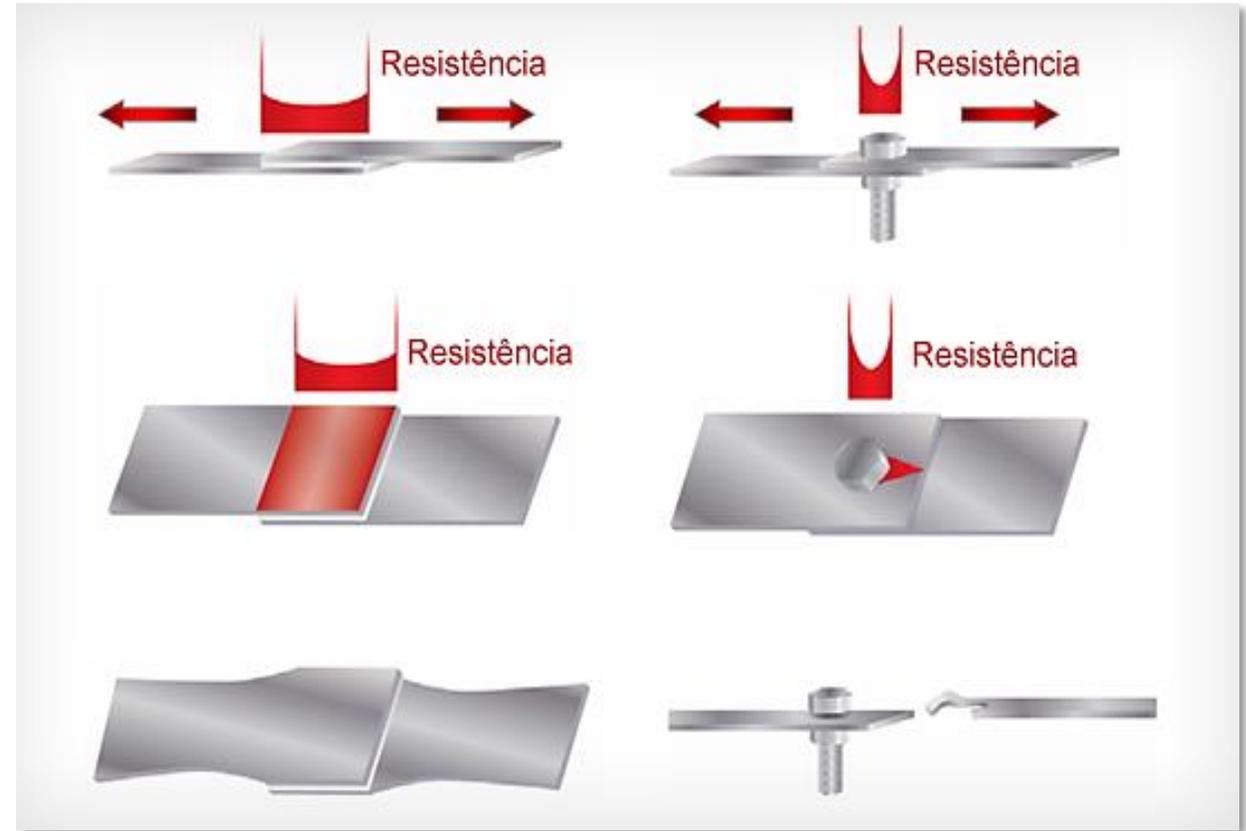
Resistência Química

Resistência Mecânica



Cisalhamento >7 MPa

Benefícios dos Adesivos Estruturais



Benefícios dos Adesivos Estruturais

Redução de Custos

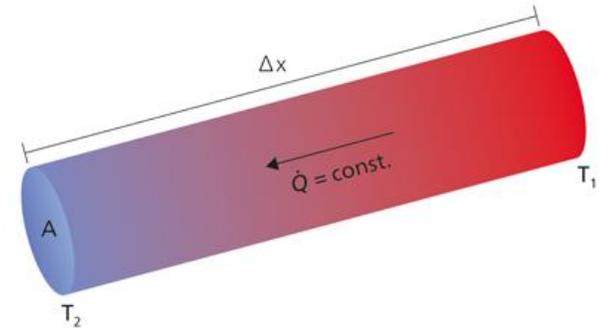
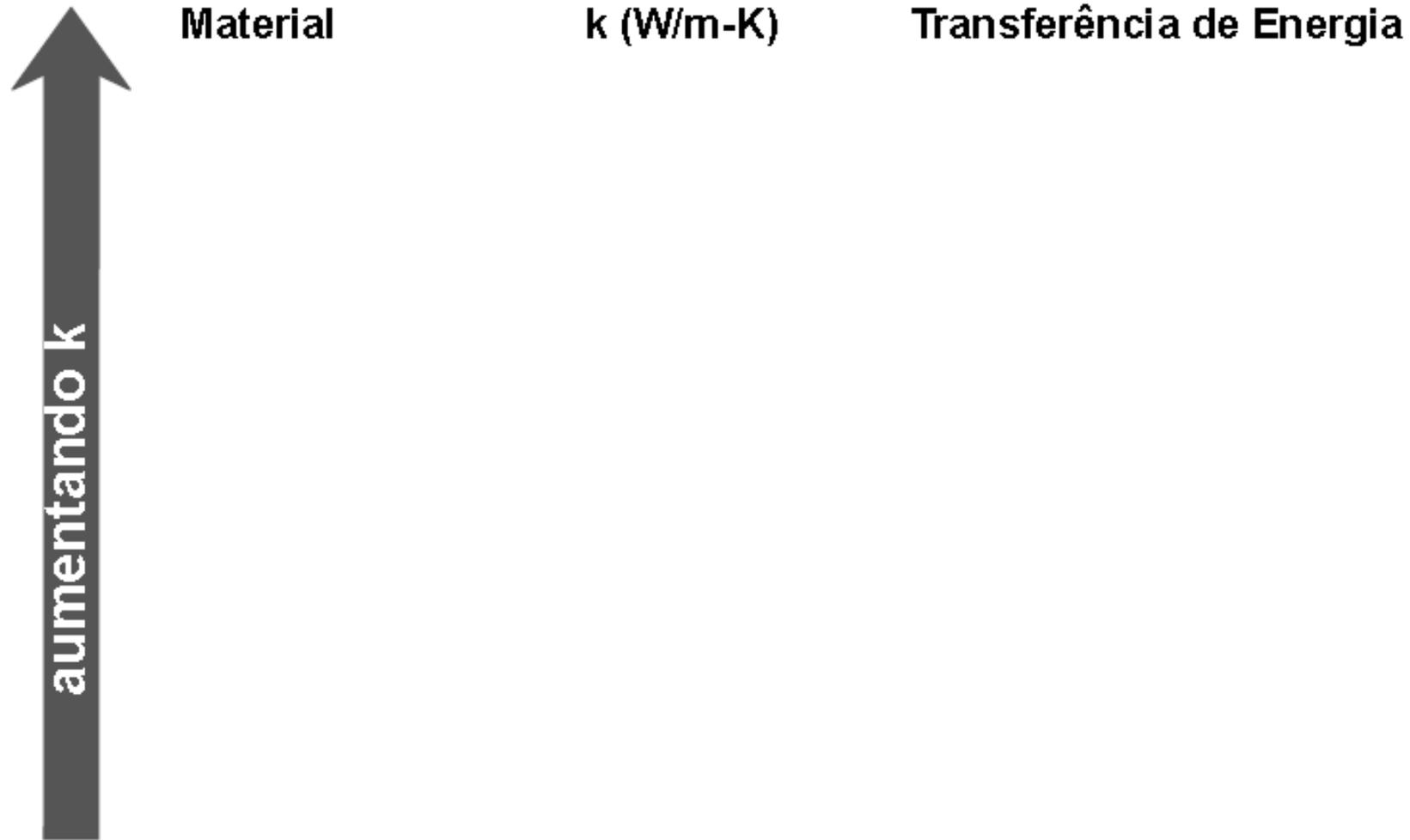
Melhoria de Performance

Otimização de processo



Isolamento Térmico com os Adesivos Estruturais

Isolamento Térmico



$$\frac{Q}{\Delta t} = KA \frac{\Delta \theta}{L}$$

Tipos de Adesivos

ACRÍLICOS

Preparação Superficial

Proporção de Mistura

Flexibilidade

EPÓXIS

Resistência à Temperatura

Resistência Química

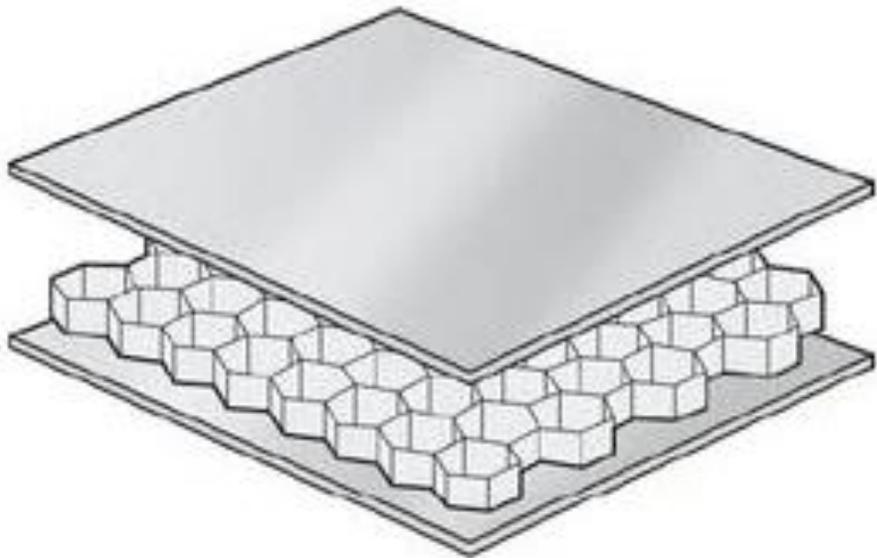
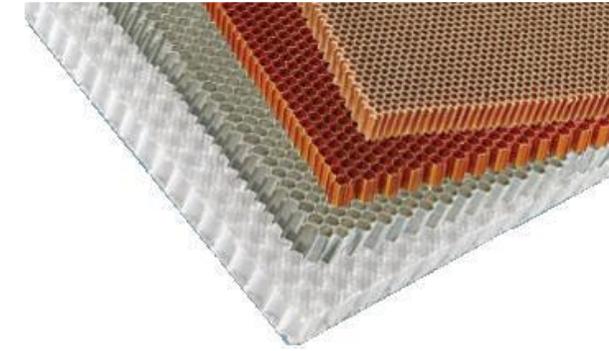
POLIURETANOS

Adesão em Plásticos

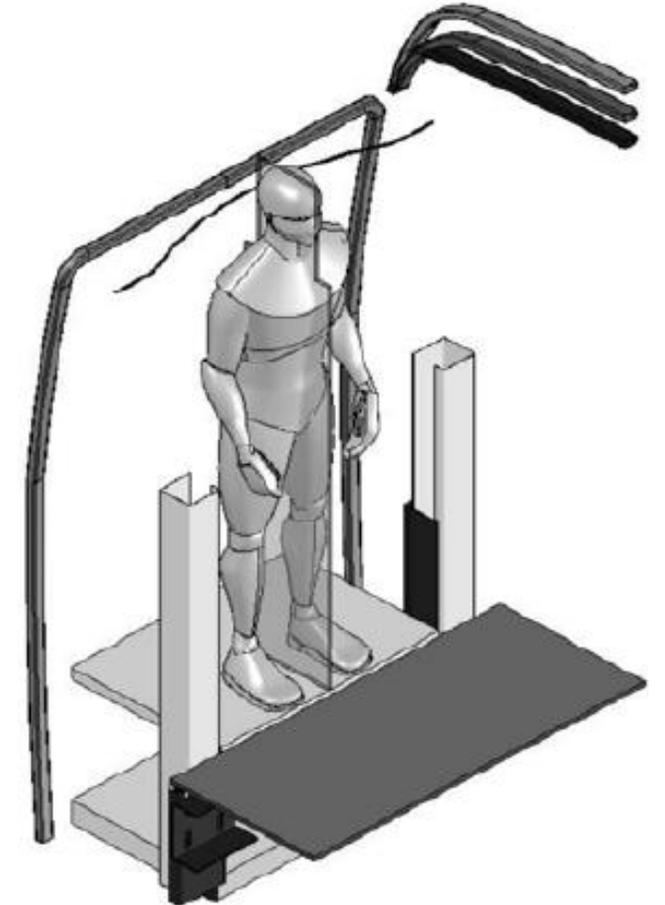
Projetando com painel sanduíche (*honeycomb*)

Estruturas em Sanduíche

Elevada relação rigidez/peso, resistência/peso e resistência à corrosão.



Rampa de Acesso para Deficientes



Rampa de Acesso para Deficientes



Chapa de aço galvanizado dobradas e soldadas

Tapete de acabamento



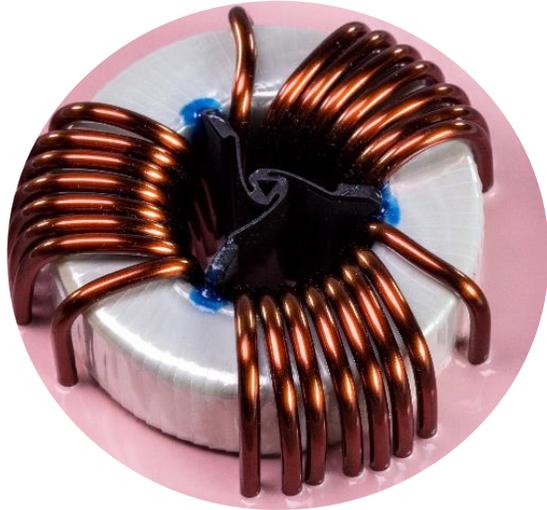
Peça Proposta

Estrutura sanduíche: núcleo de colméia em PP, aço pré-pintado e perfis pultrudados

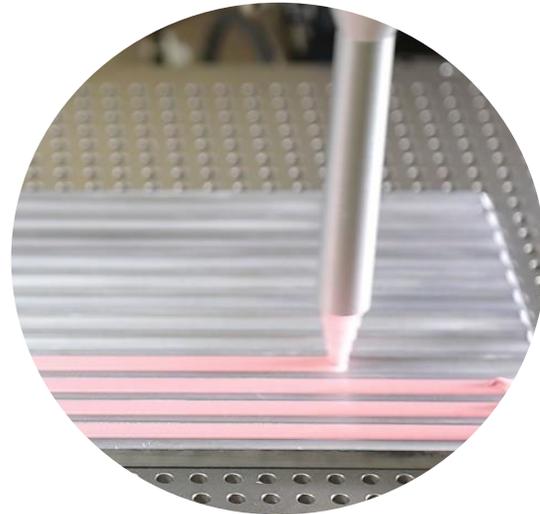


Gerenciamento térmico com as resinas Parker LORD

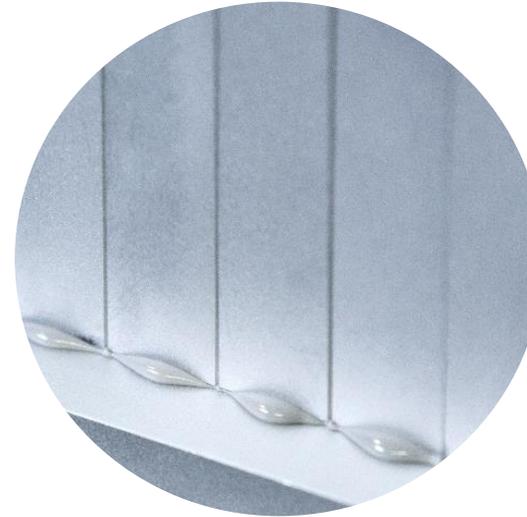
Gerenciamento térmico



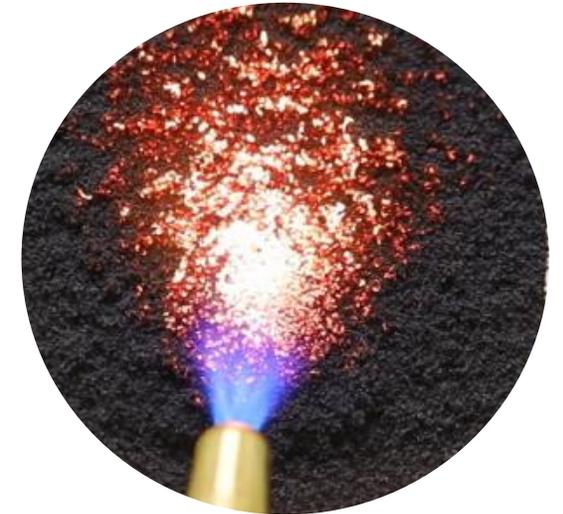
Encapsulantes



Gap Fillers



**Adesivos
Estruturais**



Coatings

Como ocorre a dissipação de calor?

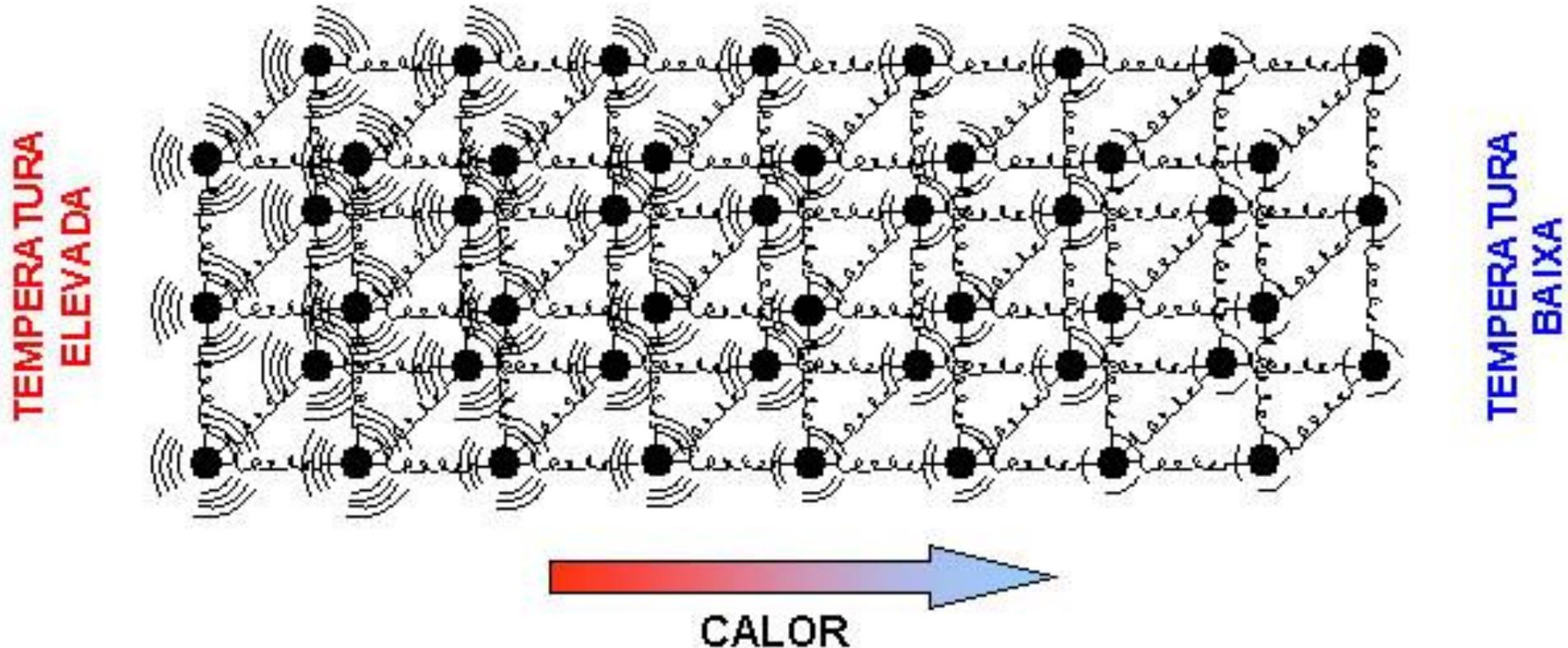
Transferência de Calor

Condução: ocorre dentro de uma substância ou entre substâncias que estão em **contato físico direto**.

Radiação: transporte de energia por meio de **ondas eletromagnéticas**.

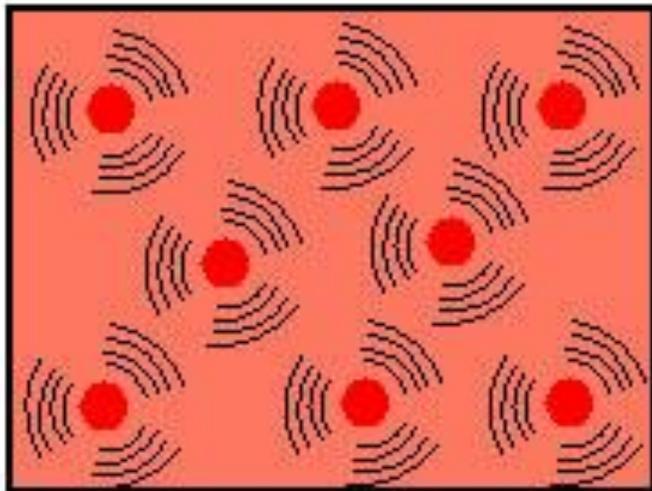
Convecção: ocorre somente em **líquidos e gases**.

Transferência de Calor

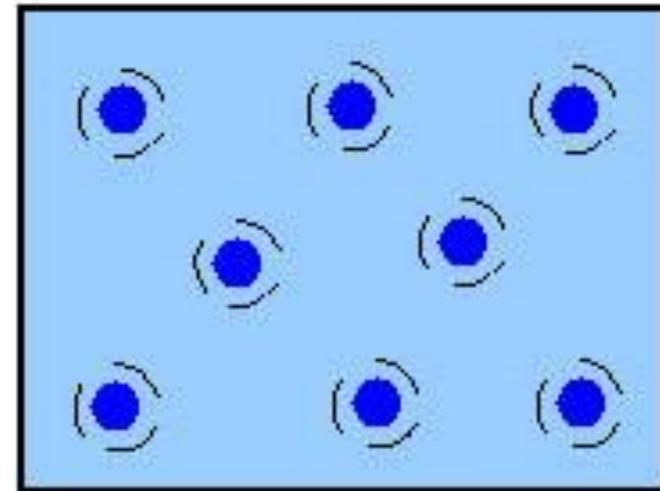


Transferência de Calor

CORPO
QUENTE



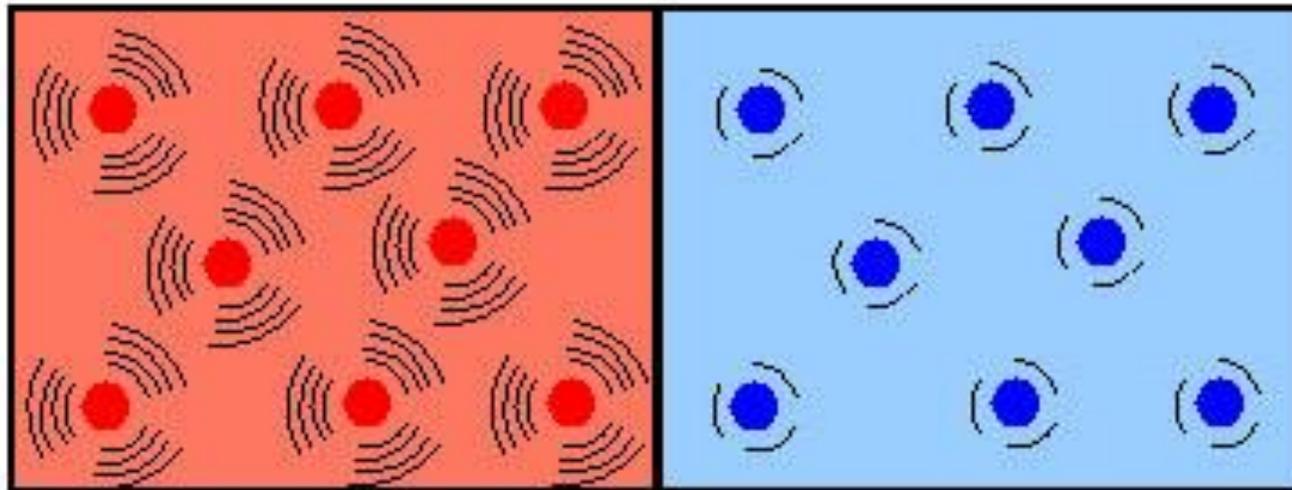
CORPO
FRIO



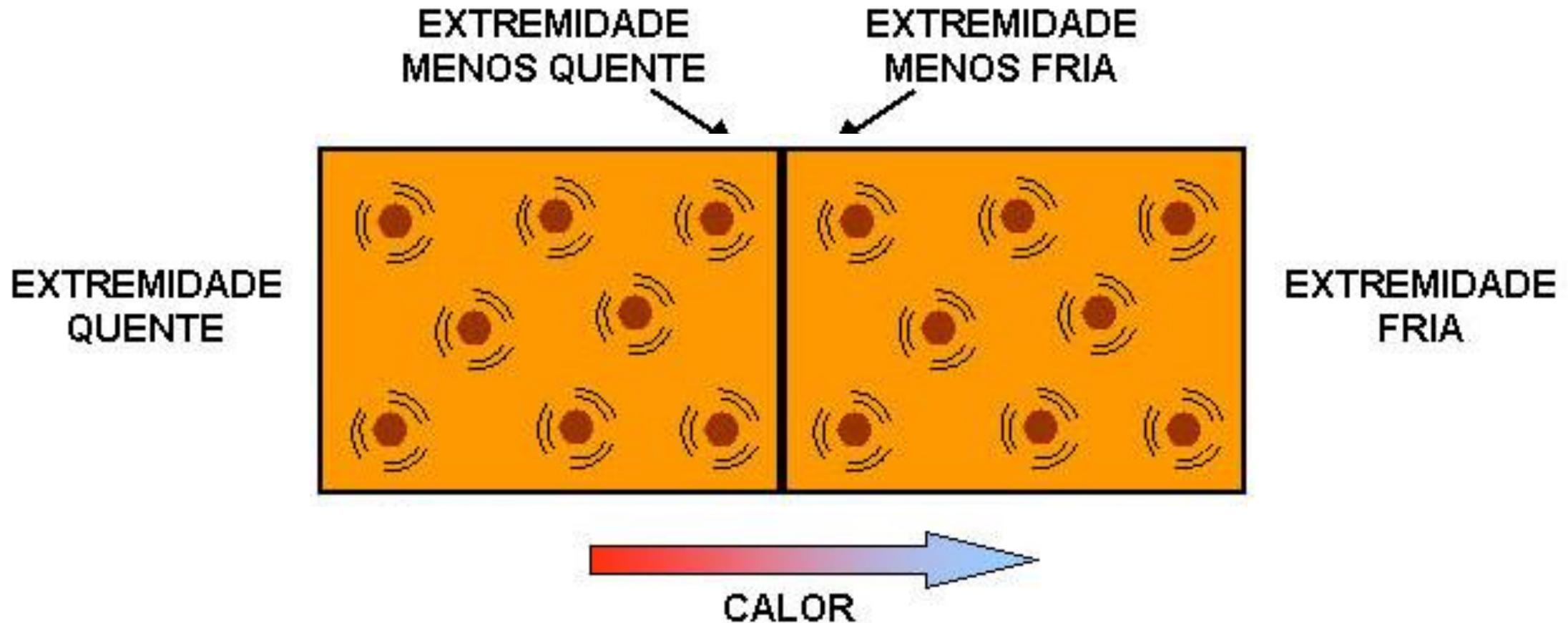
Transferência de Calor

CORPO
QUENTE

CORPO
FRIO



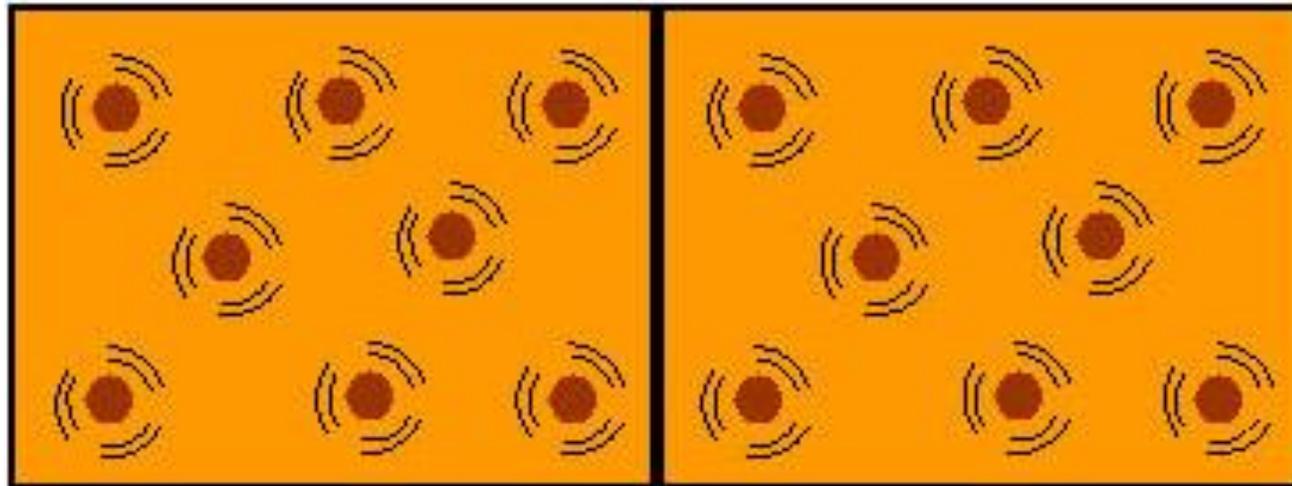
Transferência de Calor



Transferência de Calor

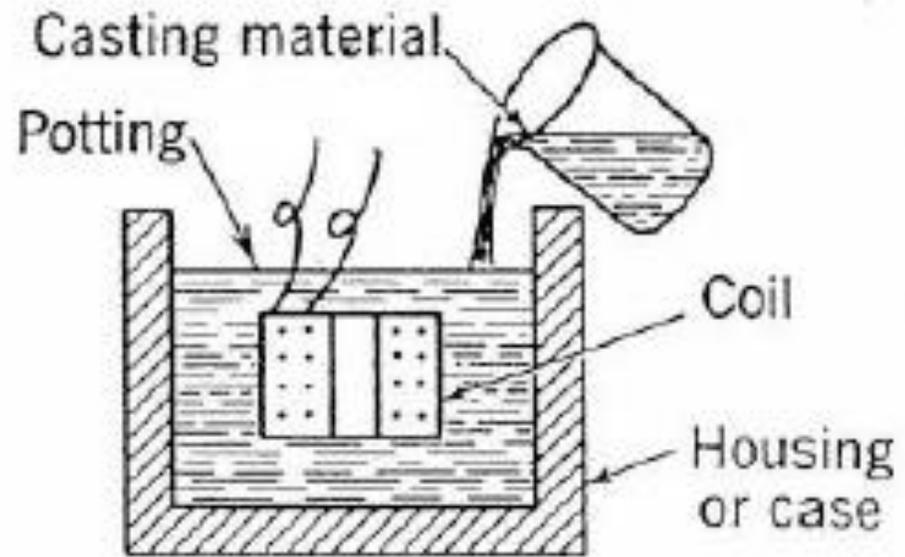
CORPO
MORNO

CORPO
MORNO



Exemplos de gerenciamento térmico

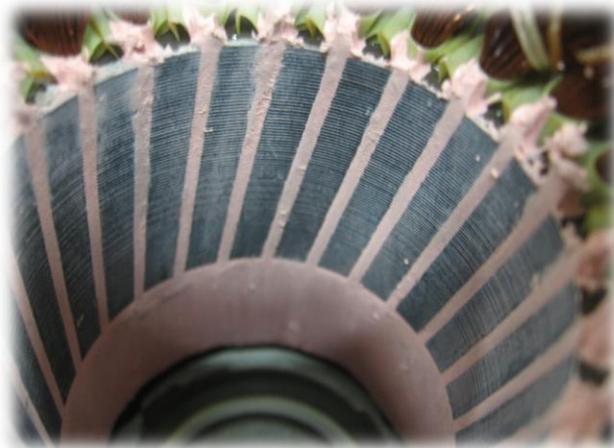
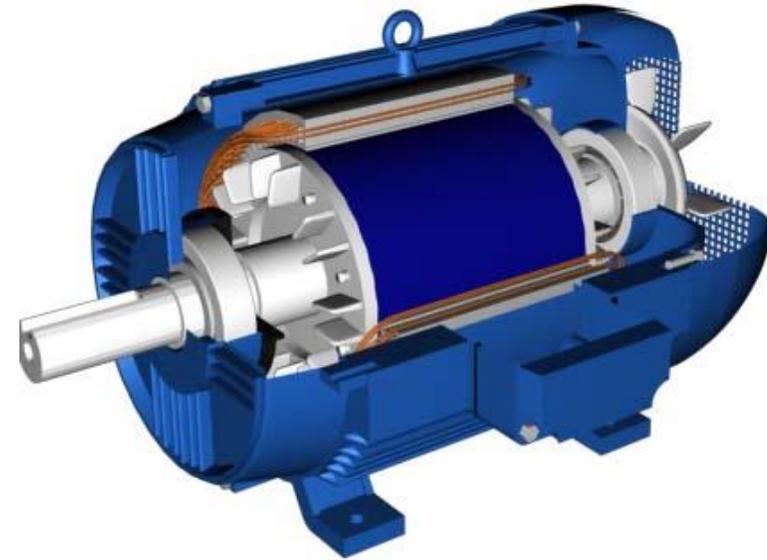
Encapsulamento



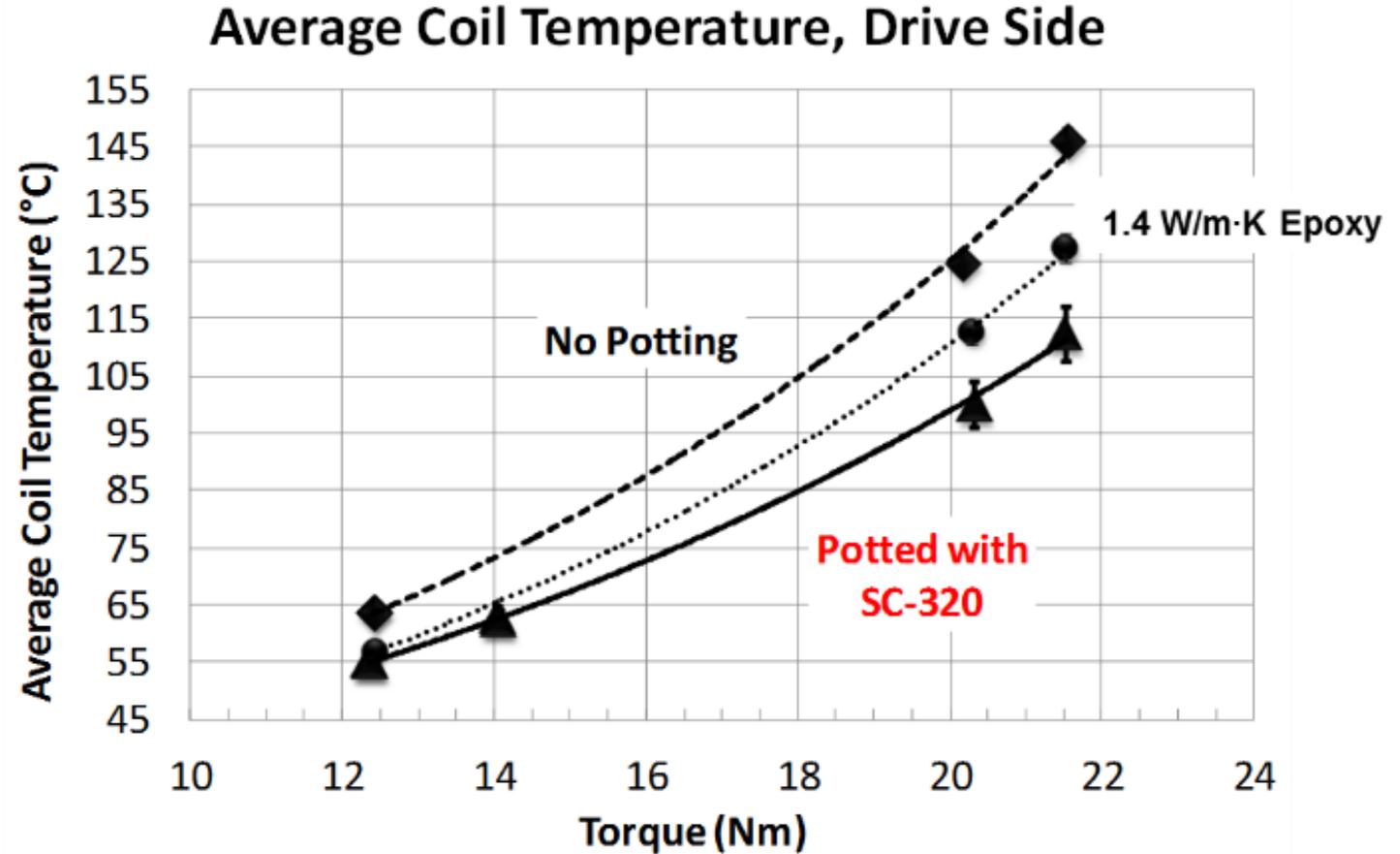
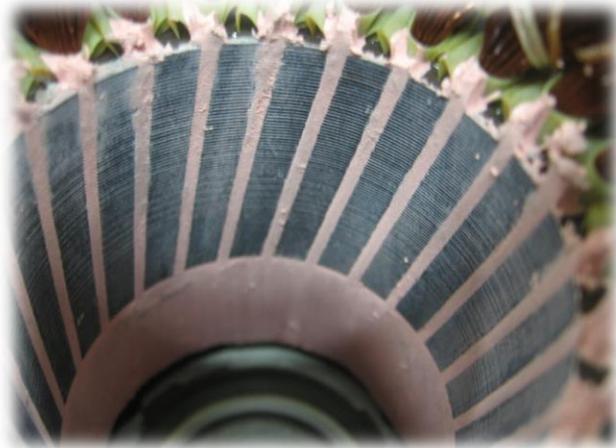
Potting



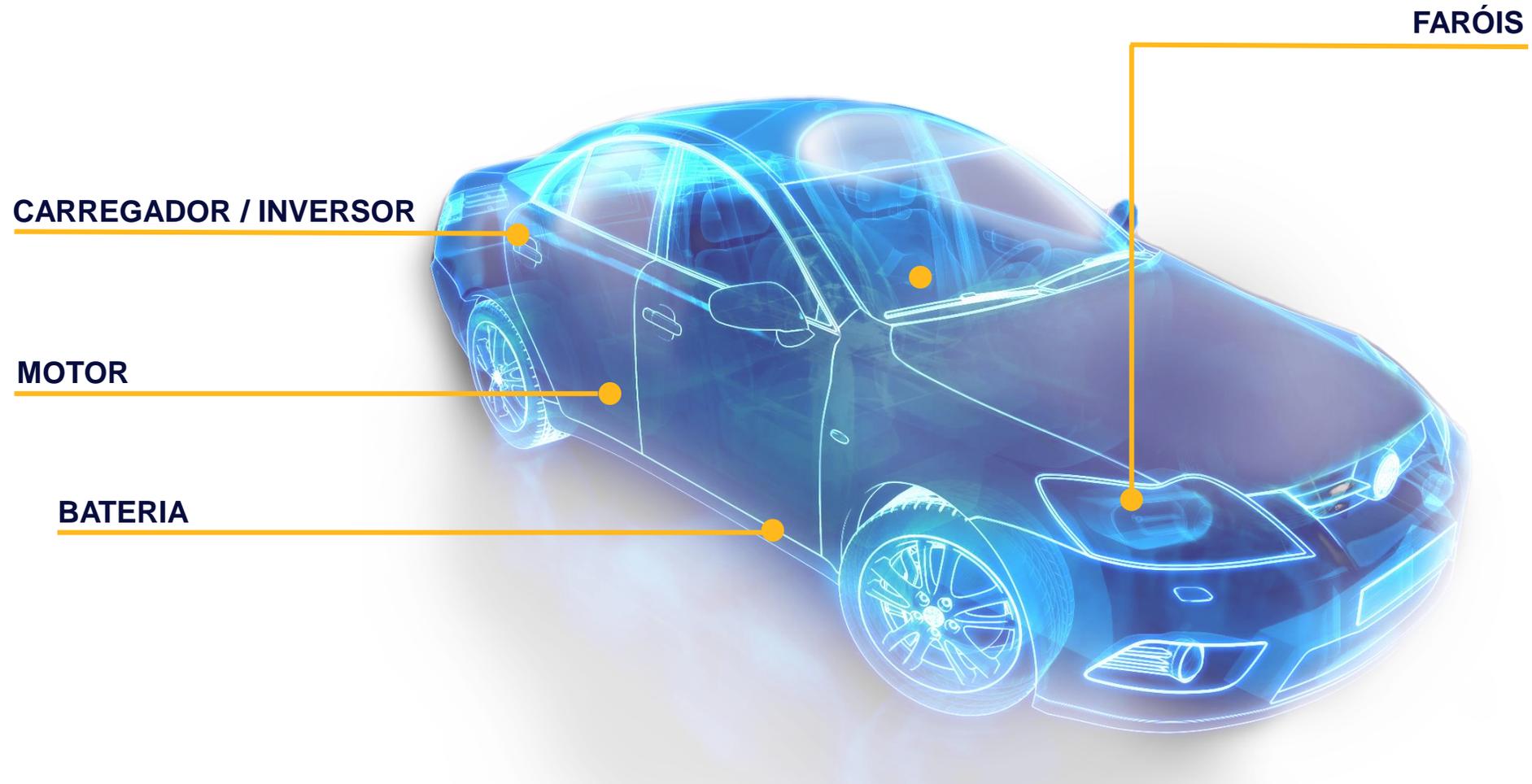
Motores Eléctricos



Motores Eléctricos



Veículos Eléctricos



Nossas soluções para você

Adesivo Acrílico – Linha 500

LORD LA 505/19; 510/19;
520/19 (Base Acrílico)



Excelente adesão em compósitos,
metais e plásticos de engenharia

Menor tempo de manuseio

Produção e desenvolvimento local

Encapsulante Cooltherm UR-288 Fast



Resina poliuretana bi-componente

Movimentação das peças após 30 min

Condutividade térmica de 0,45 W/mK

Produção e desenvolvimento local

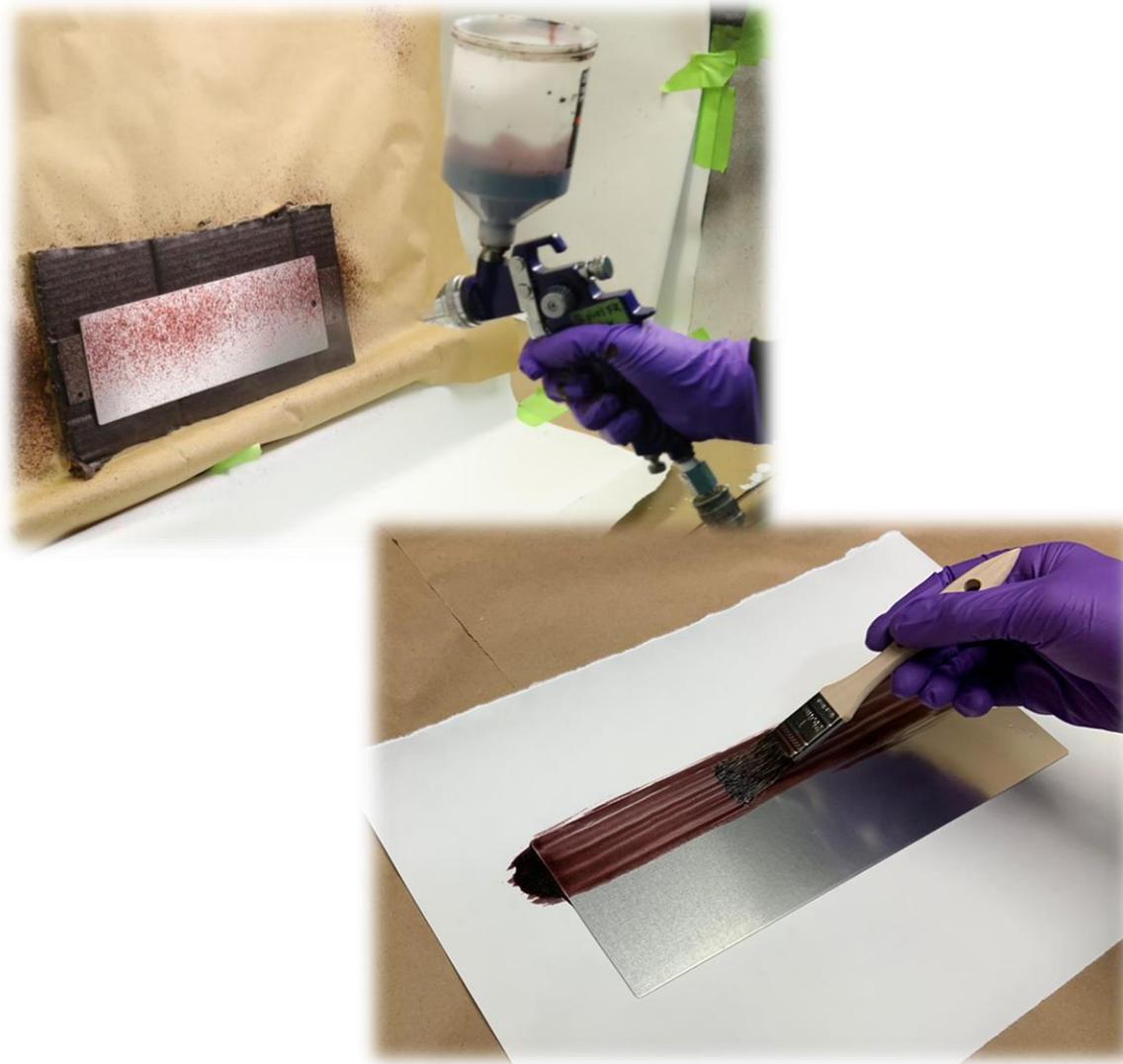
Sipiol® Flame Resistant (FR)

Revestimento (tinta) retardador de chama

Expande com o calor e forma uma camada de isolamento

É eficaz com camadas finas (75 µm)

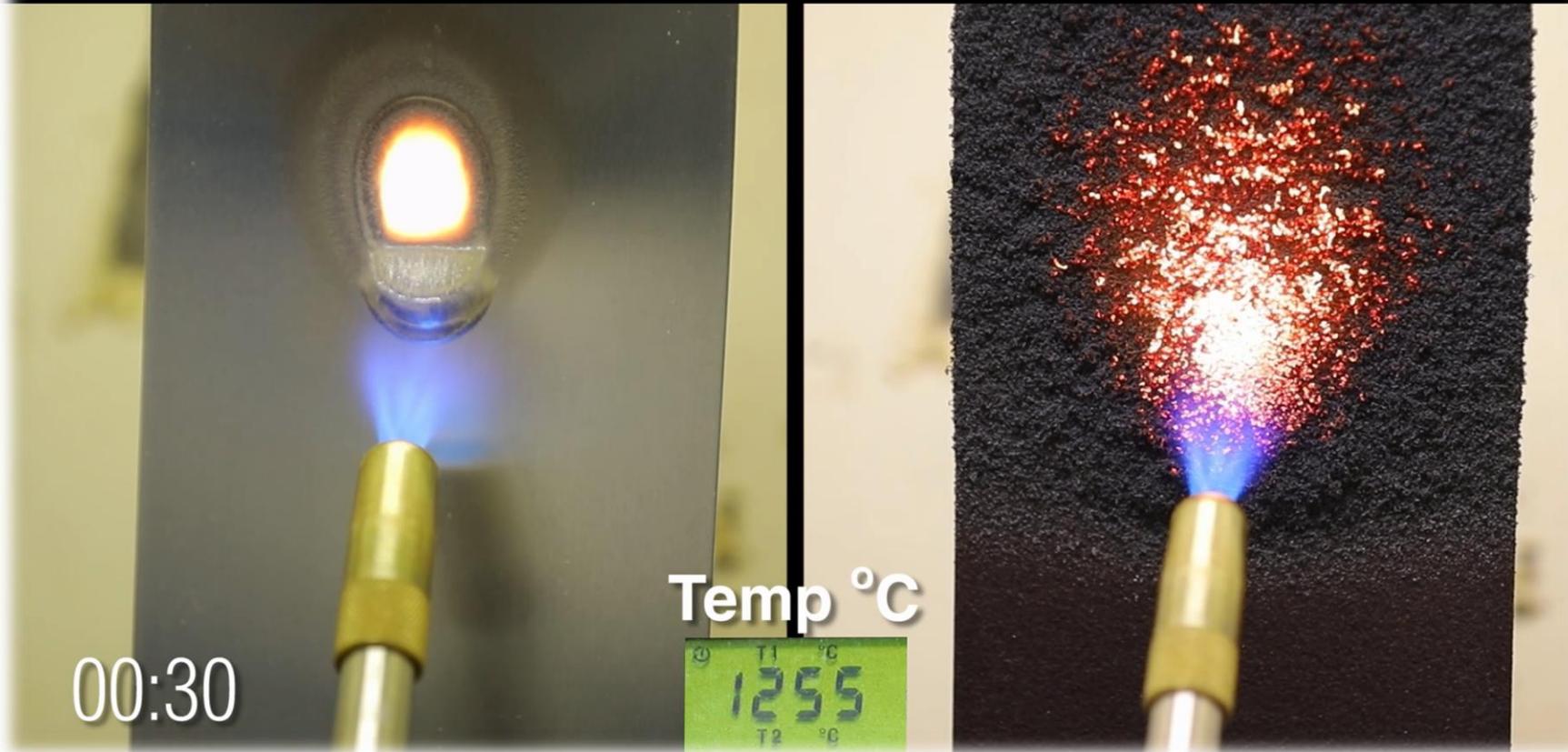
Resiste a temperatura de até 1200°C



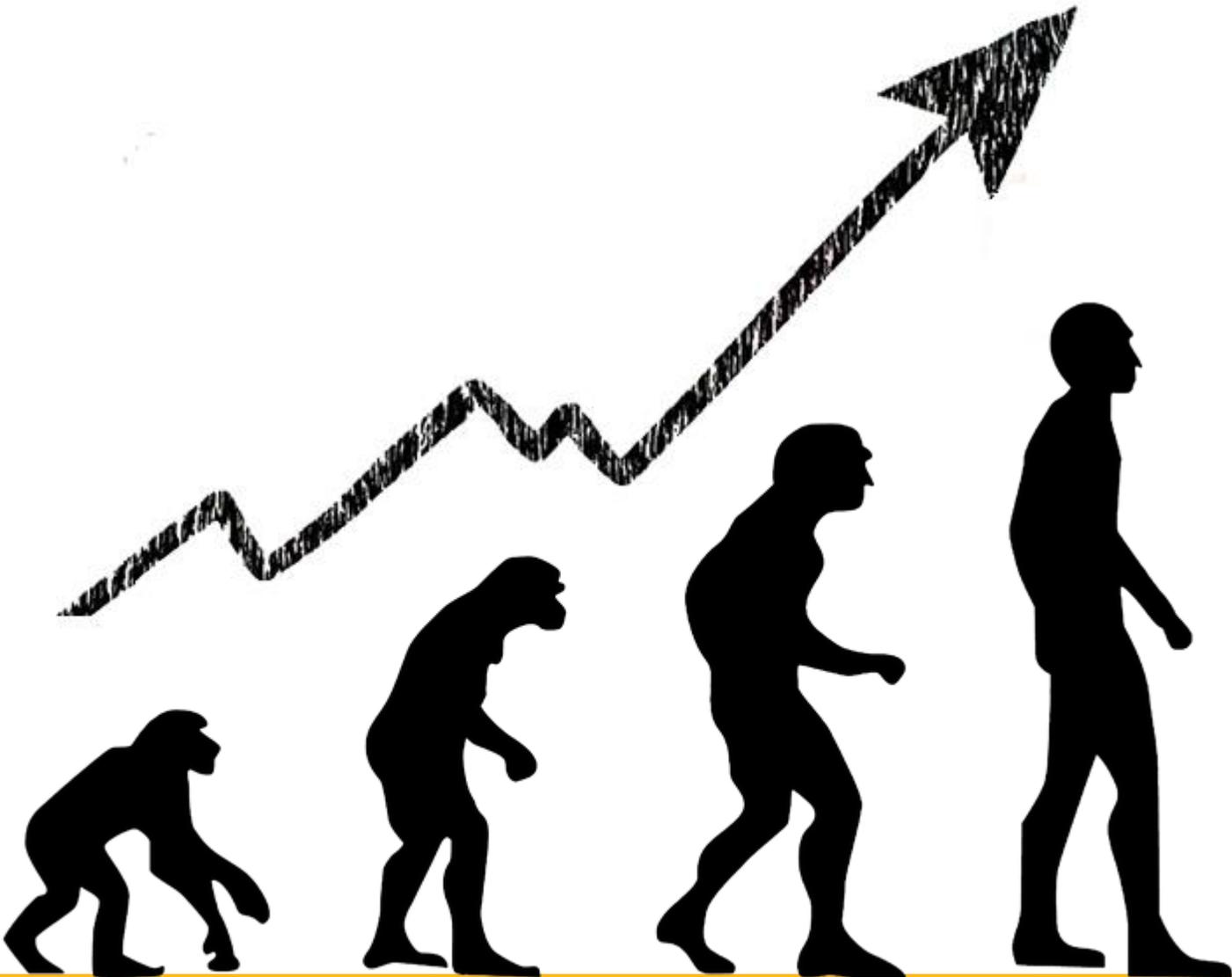
Sipiol® Flame Resistant (FR)

6061 Aluminum T4

6061 Aluminum T4 Coated
with 75 microns Sipiol FR



EVOLUÇÃO...



O ADESIVO ESTRUTURAL É UMA FERRAMENTA!

Isolamento

Gerenciamento

Proteção

Gabriel Matos da Silva
Gabriel.dasilva@parker.com
11-99995-6479

[Linkedin](#)

