

# SEJA BEM VINDO A LAYHER.

# LAYHER BRASIL Sistema Allround

#### **Contatos:**

Layher Brasil - www.layher.com.br Layher internacional - www.layher.com Email: layher@layher.com.br



More Possibilities. The Scaffolding System.



Fundada em 1945 por Wilhelm Layher.

Administrada atualmente pela terceira geração da família.

Local de produção (Gueglingen-Eibensbach – Alemanha)

Major fabricante de sistemas de andaimes em todo o mundo.

- Trabalho e proteção de andaimes: SpeedyScaf and Allround Scaffolding
- Outras Linhas de produtos: Sistema de proteção e Eventos, Rolling Towers, escadas.

#### Mais de 1500 funcionários em todo o mundo.

- Mais de 1000, na sede Gueglingen-Eibensbach e em 31 filiais alemãs e centros de distribuição.
- Mais de 500 nas subdisiárias em 31 países em todo o mundo.









# 1945

**Wilhelm Layher** funda a empresa em Einbensbach, fabricação de produtos de madeira para o setor agrícola..

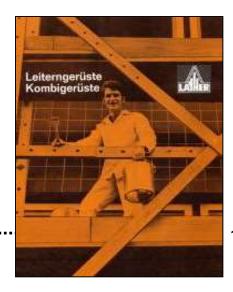
1945











1948

Produção de escadas para andaimes.

1948 ...... 1951



1951

Abertura das primeiras filiais em Frankfurt, Hamburg, Dusseldorf e Nuremberg.







# 1953

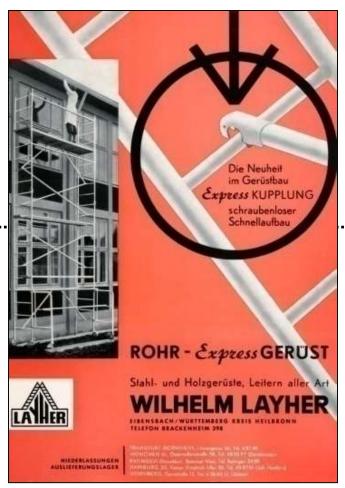
Início de fabricação de escadas de aço Tubulares.



1953 ..... 1957

# 1957

Primeiras torres rolantes. O protótipo de todos os andaimes móveis com articulações rápidas.



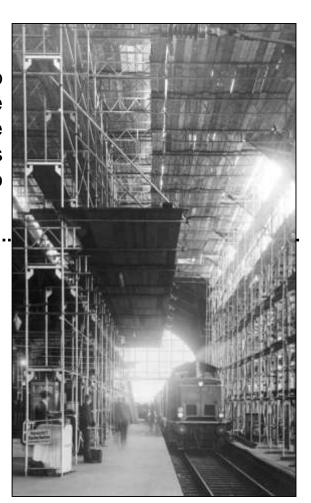




# 1965

#### Layher SpeedyScaf

em aço e alumínio revoluciona o setor de fachada: a montagem e desmontagem muito mais rápida, segurança muito aperfeiçoada.



1970

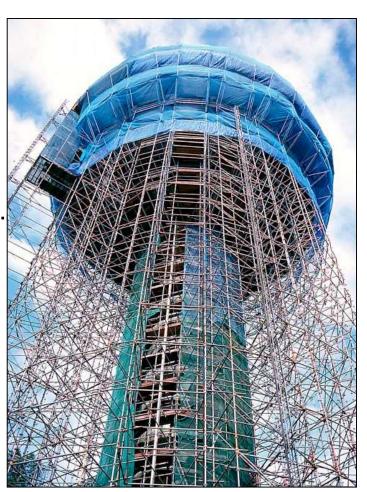
# A partir de 1970

#### **Novos mercados**

As primeiras filiais são inauguradas na Holanda, França e Suiça.







1974

#### **Andaimes Allround**

A inovadora invenção em aço e alumínio. O método de ligação inovador com oito instalações de conexão em um nível permite versatilidade inigualável.

1974

O **Andaime Allround** oferece aos andaimes novos campos de aplicação na indústria, como por exemplo, em hangares de aviões, estaleiros, refinarias químicas e petroquímicas.







# 1978

#### Torres escada

Acesso seguro e confortável em Speedy Scaf e Allround andaimes.

1978 ..... 198



# 1984

#### Cobertura cassete

Proteção contra influências meteorológicas e ambientais.







# 1985

#### Systema para eventos

(Palcos e arquibancadas) amplia a nossa gama de produtos e introduz uma nova e rápida técnica de conexão. (montagem)

985 .....





1998

1998

### Sistema de proteção

Um novo revestimento atende as mais altas exigências em relação à proteção e estética





1999

#### Cobertura Keder

estabelece um novo padrão para proteção de tempo leve.

1999 ..... 2006



2006

#### Cobertura cassete Leve

Altamente versátil, solução teto translúcido e sistema leve e livre.











# 2007

#### Quadro STAR

Comprimento andaimes orientada pode ser erguido 25% mais rápido e 40% mais leve em comparação com os componentes da série versáteis.

2007

2009



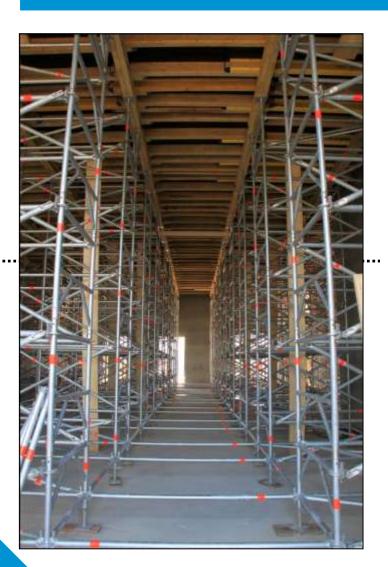
# 2009

#### Sistema BRS

Sistema BRS com vãos de até 30 m e contraventamentos em andaime de fachada pode ser erguido facilmente







# 2010

### Allround Shoring TG 60

Apenas três principais componentes adicionais para o Andaime Allround necessário Montagem Seguro - Anel de fixação de carga elevada Montagem rápida e desmontagem Variável em altura e comprimento

2010









2011

2011

Cobertura Keder XL

Maior abertura da

Cobertura Keder Layher para
larguras de até 40 metros.





### Uma Localização - Nosso ponto forte

#### **Logistics centre**



Grande
armazenamento
para excelente
disponibilidade
de entrega



2009

#### Processo de Produção

Altamente automatizado e continuamente controlado para Garantir a alta qualidade.

2003 .... 2007 ...... 2008



Recebimento de materiais

Dept. Inspeções
sistemáticas de recebimento de
matéria-prima



Galvanização a Fogo
A mais recente tecnologia
e alta capacidade de
produção



Planta 2Centro de produção de alumínio e componentes de madeira





### Uma Localização - Nosso ponto forte

Concentração da administração, desenvolvimento, produção e logistica em uma localização: Gueglingen-Eibensbach:

- Respostas rápidas
- Qualidade Layher

2010



Matriz - Eibensbach 250,000 m² de área



Planta II - Gueglingen 68,000 m² de área

# **(**

#### FILOSOFIA CORPORATIVA LAYHER

A filosofia da Layher é o foco ilimitado no cliente:

#### "SEMPRE MAIS"

#### MAIS VELOCIDADE/RAPIDEZ

Alto nível de disponibilidade de material, serviço de entrega eficaz e rápida montagem e desmontagem dos sistemas de andaimes, graças a 100% de precisão.

#### **MAIS SEGURANÇA**

Máxima qualidade, precisão, continuidade e durabilidade - confirmada por certificações independentes, as aprovações de testes em todo o mundo.

#### MAIS PROXIMIDADE

Pessoal terinado e proximo ao cliente.

#### MAIS SIMPLICIDADE

Economia e simplicidade em sistemas de andaimes, varias soluções em um só produto.

#### **MAIS FUTURO**

Inovação continua de produtos e novas áreas de negocios





#### **ESTRUTURA CORPORATIVA LAYHER**

#### Terceira geração de empresa familiar

#### **SHAREHOLDERS**

Family Langer, Family Layher

#### LAYHER HOLDING GMBH & CO. KG

Managing Directors:
Carolin Langer, Georg Layher

#### WILHELM LAYHER GMBH & CO. KG

Managing Directors:
Dr. Helmut Kreller, Bernhard Frisch

#### LAYHER INTERNATIONAL GMBH

Managing Directors:
Carolin Langer, Georg Layher, Thomas Kittner

Subsidiaries in 33 countries

Layher Bautechnik



#### LAYHER MUNDIAL

Subsidiárias integrais em 42 países e mais de 50 parceiros comerciais em todo o mundo adicionais.



# **LAYHER - PRODUÇÃO 2018**





Eficiência da Layher não só é refletida nos seus produtos, mas também em alguns números de produção impressionantes.



#### Processamento anual

- Mais de 29 milhões m tubos de aço = distância de vôo Frankfurt -Melbourne - de ida e volta ou mais de meio caminho ao redor da Terra
- Mais de 2.700.000 m² de plataformas metálicas de andaimes = 3 75 campos de futebol



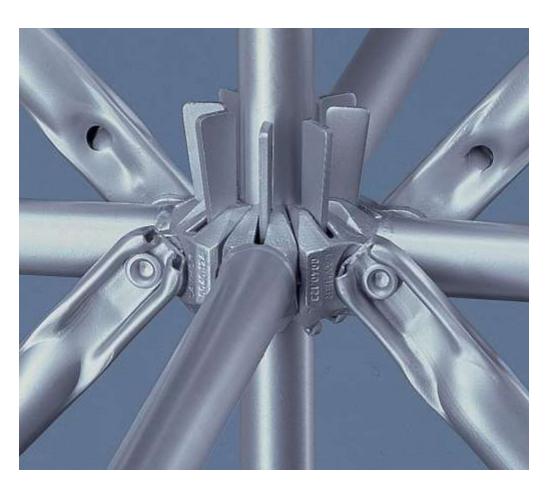
#### Carga anual em Eibensbach

- Mais de 205 mil t de material
- 10.160 caminhões (um de 18 t) = até 120 caminhões por dia
- 1.200 contêineres são enviados para seus destinos em todo o mundo





## Sistema Multidirecional Allround Layher – O original



Fabricado dentro das homologações do Instituto Técnico de Fabricação de Berlim, além de cumprir a norma de qualidade ISO-9001/2000.

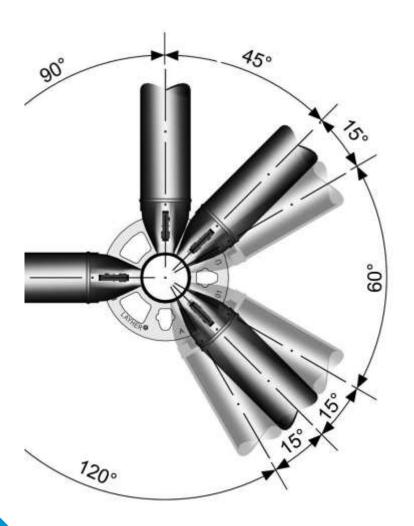
Fabricado em alumínio e aço galvanizado a quente, com 80 µ.

Tubo de 1 ½".





# Sistema Multidirecional Allround Layher – O original

















#### União tubo e braçadeira



Quatro tubos e braçadeiras conectados em diferentes niveis

### Layher Nó Allround



Ate 8 peças podem se conectar num só ponto

Layher. Sempre mais. O sistema de andaimes.



# Sistema Multidirecional Allround Layher – O original

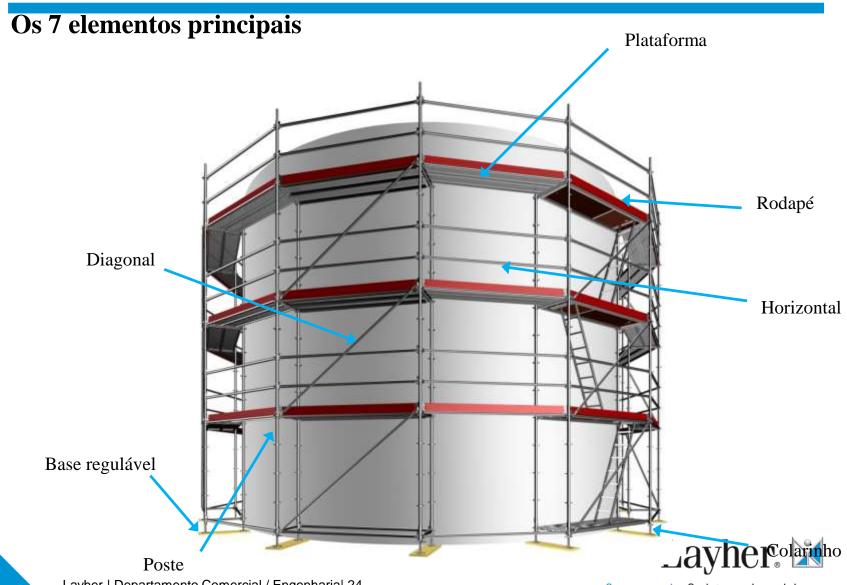


Layher | Departamento Comercial / Engenharia |23

Sempre mais. O sistema de andaimes.



# **SEGURO – Montagem sem riscos**



Layher | Departamento Comercial / Engenharia | 24

Sempre mais. O sistema de andaimes.



### **Elementos fundamentais: BASE E COLARINHO**



Base 40 cm, 60 cm e 80 cm



Base p/ superfícies inclinadas



Base Fixa



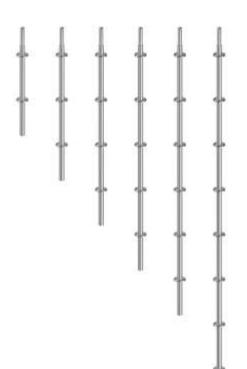
Colarinho





### **Elementos Fundamentais: POSTES**





Postes com espiga. Modulações de 0,5m a 4m, com rosetas a cada 50 cm.

Capacidade portante do poste depende da modulação utilizada, geralmente pode-se considerar como carga inicial de 4.500 kg..

# Elementos adicionais: Postes sem espiga



Andaimes a tração ou movidos Com guindaste: uso de peça de união p/ base e poste





## Elementos fundamentais: HORIZONTAIS e VIGAS PONTE



#### **Cargas Admissíveis:**

#### **Medidas das Horizontais:**

0,39m; 0,73m; 1,09m;1,57m; 2,07m; 2,57m; 3,07m; 4,14m



	Modulación [m]	0,73	1,09	1,57	2,07	2,57	3,07
1	Carga lineal uniformemente repartida q [kN/m]	22,97	10,54	5,22	3,09	2,00	1,29
2	Carga puntual en el medio del vano P [kN]	7,33	5,10	3,67	2,88	2,37	2,02



#### **Medidas das Vigas Ponte:**

1,57m; 2,07m; 2,57m; 3,07m.



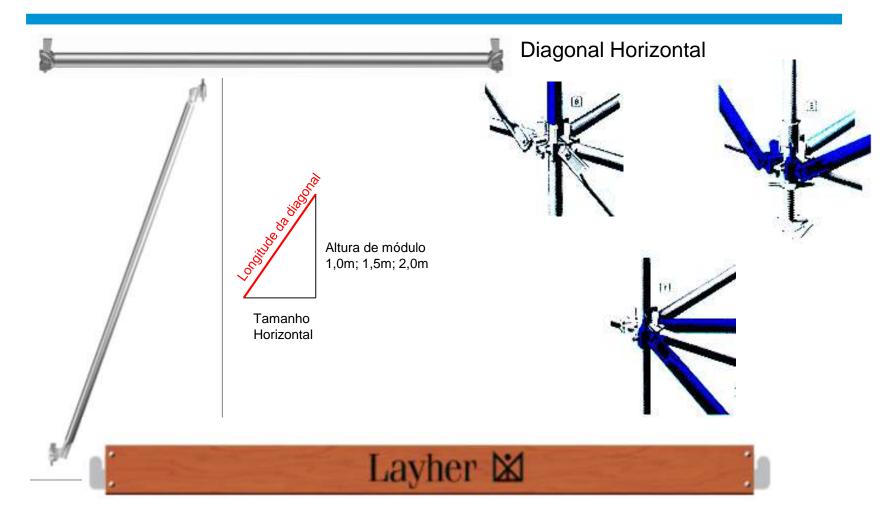
Modulación [m]	1,57	2,07	2,57	3,07
Carga lineal uniformemente repartida q [kN/m]	15,1	8,65	5,12	3,07
Carga puntual en el medio del vano P [kN]	7,97	6,92	5,25	5,24





### Elementos fundamentais: DIAGONAIS e RODAPE

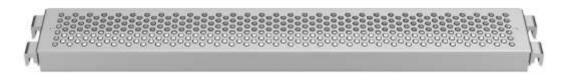




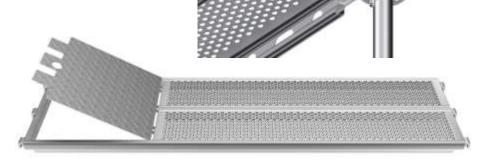




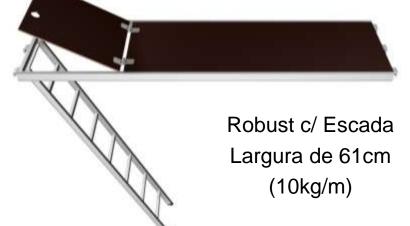
### **Elementos fundamentais: PLATAFORMAS**

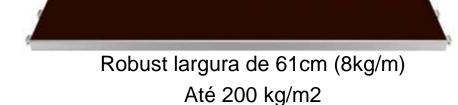


Aço c/ largura de 19cm (6,5kg/m) e 32 cm (7,5kg/m) Até 600 kg/m2



ALumínio c/ Alçapão largura de 64cm (13,5kg/m)







### **Elementos adicionais**



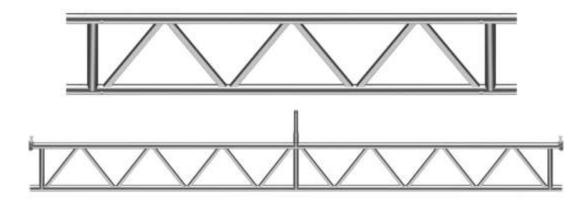


Braçadeira Roseta:

Necessitade de rosetas menor que de 50 cms. 600 Kg. de resistencia de deslizamento



Mão Francesa: de 0,39m e 0,73m



**Treliça:** 4,14m; 5,14m; 6,14m; 7,71m Layher.

### **Elementos adicionais**





Horizontal Tubo a Tubo









Horizontal Plataforma a Plataforma



Espiga c/ Braçadeiras



Cabeçal Allround Duplo





Cabeçal Allround c/ Braçadeira



Braçadeiras Fixas e Giratórias



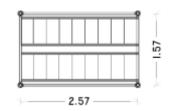
Sempre mais. O sistema de andaimes.

### **Elementos Adicionais: ESCADAS**

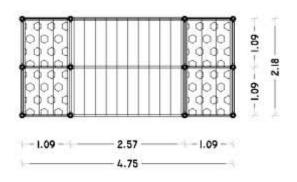








Simples — largura 61 cm



Largura de 1,09m a 2,57m.





Viga de Escada c/ 10 degraus — H=2m

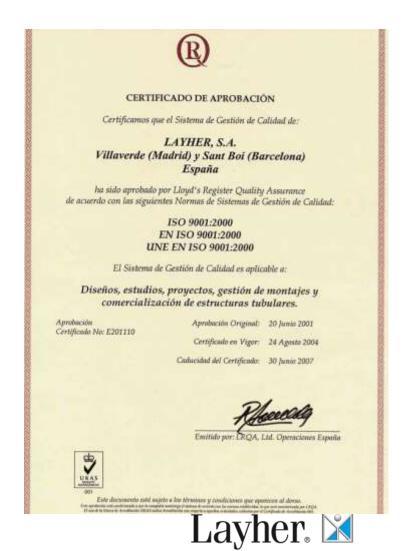


Sempre mais. O sistema de andaimes.

### Certificados de qualidade ISO 9001







### Certificados internacionais





#### Suecia:

Sistema Allround en acero: 154801 Sistema Allround en aluminio: 154806



#### Italia:

Certificación del sistema Allround en acero: 20036/0M-4



Certificación para el nudo Aliround en acero: 7-8 22.64 Certificación del sistema Allround: 7-8 1-175 Certificación para el nudo Alfround en aluminio: Z-8,22-64,1



Certificación para el nudo Allround en acero: G-215/91

Certificación del sistema Allround en acero: G-215/91



#### Rusia:

Certificación del sistema Allround en acero y aluminio: POCC DE MT22BO2002



#### Polonia:

Certificación para el nudo Allround en acero: B/02/033/07



#### Francia:

Certificación del nudo y sistema Allround: 07 P



#### Noruega:

Sistema Allround

en acero: 76/02



#### Eslovaguia y República Checa:

Sistema Allround en acero: 00091/115/2006 Nudo Allround en

acero: 235/026/2007



A34/000006

#### España:

Certificación del sistema Allround A34/000006



#### Ucrania

Certificación del sistema Allround en acero y aluminio: UA 1.082.0081642-08



#### Bélgica:

Certificación para el nudo y sistema Allround en acero y aluminio:

VGS - L 10

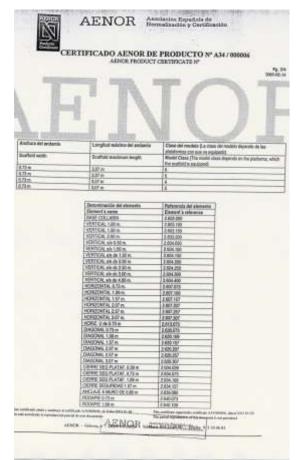


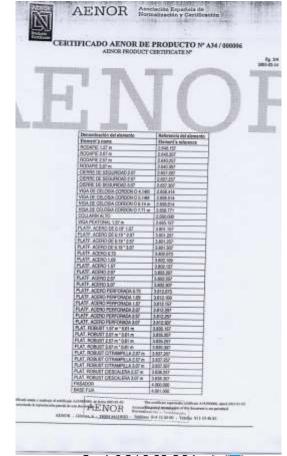


### Certificado AENOR de produto

#### Allround









Sempre mais. O sistema de andaimes.



# **HOMOLOGAÇÃO DO PRODUTO**

- Numero da homologação para o produto em aço:
  - **Z-8.22-64**



#### **SEGURANÇA LAYHER**













#### **UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS LAYHER**





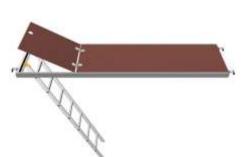






- Mais Leve
- 100% Flexivel
- Mais Seguro
- Mais Completo







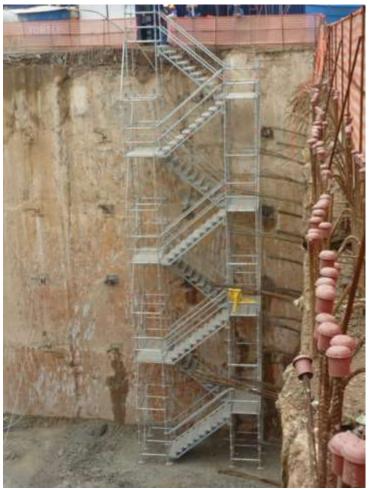
Layher | Departamento Comercial / Engenharia | 39

Sempre mais. O sistema de andaimes.











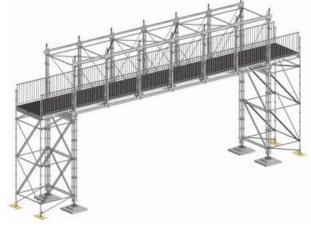
Layher | Departamento Comercial / Engenharia |40

#### **PASSARELAS E ACESSOS**









#### **ESCORAMENTO METÁLICO**



















## **ATUAÇÃO - INDUSTRIAL**





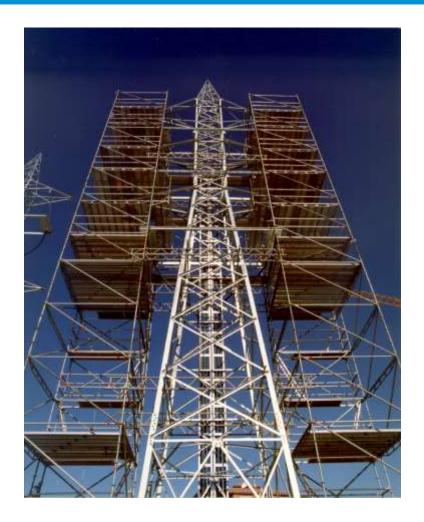




## **ATUAÇÃO - ENERGIA**









## ATUAÇÃO - ÓLEO E GÁS



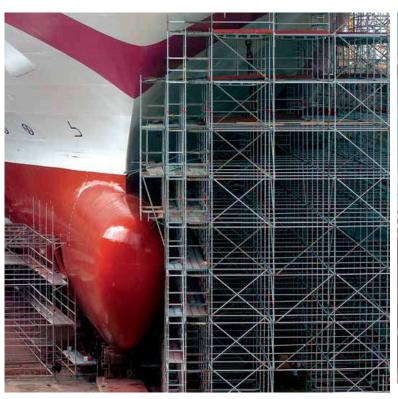






## ATUAÇÃO – NAVAL E OFFSHORE









## ATUAÇÃO - AERONÁUTICA







## ATUAÇÃO - CONSTRUÇÃO CIVIL









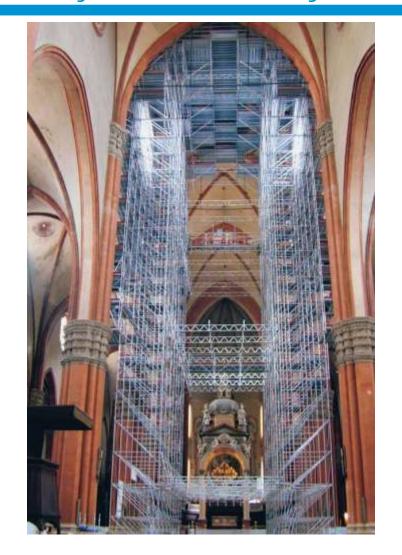
## ATUAÇÃO - CONSTRUÇÃO INDUSTRIAL





## **ATUAÇÃO - RESTAURAÇÃO**









# THANK YOU

